คู่มือพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

รายวิชาเลือก

หลักสูตรการศึกษานอกระบบ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

พุทธศักราช 2551

สำนักงาน กศน.จังหวัดฉะเชิงเทรา

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

เอกสารคู่มือการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษารายวิชาเลือก หลักสูตร กศน. พ.ศ. 2551เล่มนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ สังกัดสำนักงาน กศน.จังหวัดฉะเชิงเทราใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเลือก หลักสูตร กศน. พ.ศ. 2551 เพื่อใช้เป็นรายวิชาเลือกในการจัดการเรียนการสอนที่เป็นการผสมผสานระหว่างการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานและการจัดการศึกษาต่อเนื่องให้สามารถไหลเลื่อนเทียบโอนเข้าหากันโดยมีหลักสูตรรองรับเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์กับประชาชนในชุมชนให้ได้รับการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยได้อย่างต่อเนื่องและทั่วถึง เพื่อพัฒนาศักยภาพกำลังคน และสังคมของประเทศ

สำนักงาน กศน.จังหวัดฉะเชิงเทราขอขอบคุณคณะทำงานทุกท่านที่ได้ช่วยกันพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษารายวิชาเลือกในครั้งนี้จนสำเร็จเป็นอย่างดี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า สำนักงาน กศน.จังหวัดฉะเชิงเทรา และศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอจะนำไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานการจัดการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาต่อไป

คณะผู้จัดทำ

ธันวาคม 2554

สารบัญ

หน้า

ตอนที่ 1 หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 **1**

แนวคิด 1

หลักการ 1

กลุ่มเป้าหมาย 2

โครงสร้าง 2

โครงสร้างหลักสูตร 5

การลงทะเบียนเรียนรายวิชา 5

รายวิชาบังคับ 6

การพิจารณาเลือกรายวิชาต่าง ๆ ลงทะเบียนเรียน 8

รายวิชาเลือก 8

การจัดการศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ 9

วิธีการจัดการเรียนรู้ 9

การจัดกระบวนการเรียนรู้ 10

สื่อการเรียนรู้ 10

การเทียบโอน 10

การวัดและประเมินผลการเรียน 11

การจบหลักสูตร 12

ตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเลือก **13**

ความหมายของคำอธิบายรายวิชา 13

หลักการจัดทำคำอธิบายรายวิชา 13

ขั้นตอนการจัดทำคำอธิบายรายวิชา 14

รูปแบบการกำหนดคำอธิบายรายวิชา 14

ขั้นตอนการจัดทำรายละเอียดคำอธิบายรายวิชา 16

รูปแบบการกำหนดรายละเอียดคำอธิบายรายวิชา 16

การกำหนดรหัสรายวิชา 17

การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง 19

ตัวอย่างสรุปรายวิชาในการลงทะเบียนเรียนหลักสูตร กศน. พ.ศ. 2551 34

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ตอนที่ 3 หลักสูตรรายวิชาเลือกที่สถานศึกษาสังกัดสำนักงาน กศน.จังหวัดฉะเชิงเทราพัฒนาขึ้น **38**

รายชื่อหลักสูตรวิชาเลือกตามการจัดการศึกษาอาชีพในชุมชน 39

หลักสูตรรายวิชาเลือก สาระการพัฒนาอาชีพ 40

หลักสูตรรายวิชาเลือก สาระการพัฒนาสังคม 41

หลักสูตรรายวิชาเลือก สาระความรู้พื้นฐาน 42

หลักสูตรรายวิชาเลือก สาระทักษะการเรียนรู้ 42

คำอธิบายรายวิชาและรายละเอียดคำอธิบายรายวิชาเลือกที่สถานศึกษาพัฒนาขึ้น 43

บรรณานุกรม **132**

ภาคผนวก **133**

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดฉะเชิงเทรา
ถนนศุขประยูร ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา 24000
โทร.0-3898-1619 , 0-3898-1622 , โทรสาร 0-3898-1620 เวปไซด์ www.padrew.net

ตอนที่ 1
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

แนวคิด

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศให้ใช้หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เมื่อวันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2551 เป็นหลักสูตรที่มุ่งจัดการศึกษาเพื่อตอบสนองอุดมการณ์การจัดการศึกษาตลอดชีวิต การสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ตามปรัชญา **"คิดเป็น"** เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตและสังคม มีการบูรณาการอย่างสมดุลระหว่างปัญญาธรรม ศีลธรรม และวัฒนธรรม มุ่งสร้างพื้นฐานการเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และพัฒนาความสามารถเพื่อการทำงานที่มีคุณภาพ โดยให้ภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมจัดการศึกษาให้ตรงตามความต้องการของผู้เรียน และสามารถตรวจสอบได้ว่า การศึกษานอกระบบเป็นกระบวนการของการพัฒนาชีวิตและสังคม สามารถพึ่งพาตนเองได้ และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง เป็นหลักสูตรที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหา ความต้องการของบุคคลที่อยู่นอกระบบโรงเรียน ซึ่งเป็นผู้มีความรู้ ประสบการณ์จากการทำงาน และการประกอบอาชีพ โดยการกำหนดสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ให้ความสำคัญกับการพัฒนากลุ่มเป้าหมายด้านจิตใจให้มีคุณธรรมควบคู่ไปกับการพัฒนาการเรียนรู้ สร้างภูมิคุ้มกัน สามารถจัดการกับองค์ความรู้ ทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่นและเทคโนโลยีเพื่อให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวอยู่ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา สร้างภูมิคุ้มกันตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งคำนึงถึงธรรมชาติการเรียนรู้ของผู้ที่อยู่นอกระบบ และสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง ความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการสื่อสาร

หลักการ

หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดหลักการไว้ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นด้านสาระการเรียนรู้ เวลาเรียน และการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นการบูรณาการเนื้อหาให้สอดคล้องกับวิถีชีวิต ความแตกต่างของบุคคล ชุมชน และสังคม
2. ส่งเสริมให้มีการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย
3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาและเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยตระหนักว่าผู้เรียนมีความสำคัญ สามารถพัฒนาตนเองได้ตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ
4. ส่งเสริมให้ภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

จุดหมาย

หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม มีสติปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีศักยภาพในการประกอบอาชีพและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ต้องการ จึงกำหนดจุดหมายดังต่อไปนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และสามารถอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติสุข
2. มีความรู้พื้นฐานสำหรับการดำรงชีวิตและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
3. มีความสามารถในการประกอบสัมมาอาชีพให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และตามทันความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง
4. มีทักษะการดำเนินชีวิตที่ดี และสามารถจัดการกับชีวิต ชุมชน สังคมได้อย่างมีความสุขตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
5. มีความเข้าใจประวัติศาสตร์ชาติไทย ภูมิใจในความเป็นไทย โดยเฉพาะภาษา ศิลปะวัฒนธรรม ประเพณี กีฬา ภูมิปัญญาไทย ความเป็นพลเมืองดี ปฏิบัติตนตามหลักธรรมของศาสนา ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
6. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
7. เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีทักษะในการแสวงหาความรู้ สามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ และบูรณาการความรู้มาใช้ในการพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนทั่วไปที่ไม่ได้อยู่ในระบบโรงเรียน

โครงสร้าง

เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปตามหลักการ จุดหมาย และมาตรฐานการเรียนรู้ ที่กำหนดไว้ให้สถานศึกษาและภาคีเครือข่ายมีแนวปฏิบัติในการจัดหลักสูตรสถานศึกษา จึงได้กำหนดโครงสร้างของหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ไว้ดังนี้

1. ระดับการศึกษา

ระดับการศึกษาแบ่งระดับการศึกษาออกเป็น 3 ระดับ คือ

- ระดับประถมศึกษา
- ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
- ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

โดยแต่ละระดับใช้เวลาเรียน **4 ภาคเรียน** ยกเว้นกรณีที่มีการเทียบโอน แต่ทั้งนี้ต้อง **ลงทะเบียนเรียนในสถานศึกษาอย่างน้อย 1 ภาคเรียน**

2. สาระการเรียนรู้

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ประกอบด้วย **5 สาระการเรียนรู้ และ 18 มาตรฐานการเรียนรู้** ดังนี้

2.**1. สาระทักษะการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 มาตรฐาน** ดังนี้

มาตรฐานที่ 1.1 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง

มาตรฐานที่ 1.2 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติที่ดีต่อการใช้แหล่งเรียนรู้

มาตรฐานที่ 1.3 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติที่ดีต่อการจัดการความรู้

มาตรฐานที่ 1.4 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติที่ดีต่อการคิดเป็น

มาตรฐานที่ 1.5 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติที่ดีต่อการวิจัยอย่างง่าย

2.**2. สาระความรู้พื้นฐาน ประกอบด้วย 2** มาตรฐาน ดังนี้

มาตรฐานที่ 2.1 มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับภาษาและการสื่อสาร

มาตรฐานที่ 2.2 มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2.**3. สาระการประกอบอาชีพ ประกอบด้วย 4** มาตรฐาน ดังนี้

มาตรฐานที่ 3.1 มีความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีในงานอาชีพ มองเห็นช่องทาง และตัดสินใจประกอบอาชีพได้ตามความต้องการ และศักยภาพของตนเอง

2.4. สาระทักษะการดำเนินชีวิต ประกอบด้วย 3 มาตรฐาน ดังนี้

มาตรฐานที่ 4.1 มีความรู้ ความเข้าใจ เจตคติที่ดีเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และสามารถประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสม

มาตรฐานที่ 4.2 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติที่ดีเกี่ยวกับการดูแล ส่งเสริมสุขภาพอนามัย และความปลอดภัยในการดำเนินชีวิต

มาตรฐานที่ 4.3 มีความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีเกี่ยวกับศิลปะและ สุนทรียภาพ

2.**5. สาระการพัฒนาสังคม ประกอบด้วย 4 มาตรฐาน** ดังนี้

มาตรฐานที่ 5.1 มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญเกี่ยวกับ ภูมิศาสตร์ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเมือง การปกครอง สามารถนำมาปรับใช้ในการดำรงชีวิต

มาตรฐานที่ 5.2 มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่า และสืบทอดศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

มาตรฐานที่ 5.3 ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย มีจิตสาธารณะ เพื่อความสงบสุขของสังคม

มาตรฐานที่ 5.4 มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นความสำคัญของหลักการพัฒนา และ สามารถพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชน/สังคม

หมายเหตุ สาระการเรียนรู้ความรู้พื้นฐาน มาตรฐานที่ 2.1 มีความรู้ความเข้าใจทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับภาษาและการสื่อสาร ซึ่งภาษาในมาตรฐานนี้หมายถึง ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ

3. กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต

กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม

4. มาตรฐานการเรียนรู้

หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ ตามสาระการเรียนรู้ทั้ง 5 สาระ ที่เป็นข้อกำหนดคุณภาพของผู้เรียน ดังนี้

4.1 มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละสาระการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนเรียนจบหลักสูตร การศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

4.2 มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ เป็นมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละสาระการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนเรียนจบในแต่ละระดับ ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

5. เวลาเรียน

ในแต่ละระดับใช้เวลาเรียน 4 ภาคเรียน ยกเว้นกรณีที่มีการเทียบโอนผลการเรียน ทั้งนี้ ผู้เรียนต้องลงทะเบียนเรียนในสถานศึกษาอย่างน้อย 1 ภาคเรียน

6. หน่วยกิต

ใช้เวลาเรียน 40 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ที่	สาระการเรียนรู้	จำนวนหน่วยกิต					
		ประถมศึกษา		มัธยมศึกษาตอนต้น		มัธยมศึกษาตอนปลาย	
		วิชาบังคับ	วิชาเลือก	วิชาบังคับ	วิชาเลือก	วิชาบังคับ	วิชาเลือก
1	ทักษะการเรียนรู้	5		5		5	
2	ความรู้พื้นฐาน	12		16		20	
3	การประกอบอาชีพ	8		8		8	
4	ทักษะการดำเนินชีวิต	5		5		5	
5	การพัฒนาสังคม	6		6		6	
	รวม	36	12	40	16	44	32
		48 หน่วยกิต		56 หน่วยกิต		76 หน่วยกิต	
กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต		100 ชั่วโมง		100 ชั่วโมง		100 ชั่วโมง	

หมายเหตุ วิชาเลือกและวิชาบังคับในแต่ละระดับสถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียน เรียนรู้จากการทำโครงงาน จำนวนอย่างน้อย 3 หน่วยกิต

จากโครงสร้างหลักสูตรดังกล่าวข้างต้น สถานศึกษาต้องจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในรายวิชาบังคับ ตามที่กำหนดไว้ในโครงสร้างหลักสูตร สำหรับรายวิชาเลือกนักศึกษาสามารถเลือกตามรายวิชาที่สำนักงาน กศน. จัดทำขึ้น หรือพัฒนาขึ้นได้ตามความต้องการของผู้เรียนและชุมชน

การลงทะเบียนเรียนรายวิชา

การลงทะเบียนเรียนตามโครงสร้างหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้ลงทะเบียนเรียนเป็นรายวิชาและตามจำนวนหน่วยกิต ในแต่ละภาคเรียนดังนี้

1. ระดับประถมศึกษา ลงทะเบียนเรียนทั้งหมด ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต ให้ลงทะเบียนเรียนได้ภาคเรียนละไม่เกิน 14 หน่วยกิต

2. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ลงทะเบียนเรียนทั้งหมด ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต ให้ลงทะเบียนเรียนได้ภาคเรียนละไม่เกิน 16 หน่วยกิต

3. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ลงทะเบียนเรียนทั้งหมด ไม่น้อยกว่า 76 หน่วยกิต ให้ลงทะเบียนเรียนได้ภาคเรียนละไม่เกิน 20 หน่วยกิต

รายวิชาบังคับ

ตามโครงสร้างหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

มาตรฐานที่	ระดับประถมศึกษา			ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น			ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย		
	รหัสรายวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสรายวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสรายวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
สาระทักษะการเรียนรู้									
1.1-1.5	ทร11001	ทักษะการเรียนรู้	5	ทร21001	ทักษะการเรียนรู้	5	ทร31001	ทักษะการเรียนรู้	5
สาระความรู้พื้นฐาน (ภาษาไทย)									
2.1	พท11001	ภาษาไทย	3	พท21001	ภาษาไทย	4	พท31001	ภาษาไทย	5
สาระความรู้พื้นฐาน (ภาษาต่างประเทศ)									
2.1	พต11001	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3	พต21001	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	4	พต31001	ภาษาอังกฤษเพื่อชีวิตและสังคม	5
สาระความรู้พื้นฐาน(คณิตศาสตร์)									
2.2	พค11001	คณิตศาสตร์	3	พค21001	คณิตศาสตร์	4	พค31001	คณิตศาสตร์	5
สาระความรู้พื้นฐาน(วิทยาศาสตร์)									
2.2	พว11001	วิทยาศาสตร์	3	พว21001	วิทยาศาสตร์	4	พว31001	วิทยาศาสตร์	5
สาระการประกอบอาชีพ									
3.1	อช11001	ช่องทางการเข้าสู่อาชีพ	2	อช21001	ช่องทางการพัฒนาอาชีพ	2	อช31001	ช่องทางการขยายอาชีพ	2
3.2-3.3	อช11002	ทักษะการประกอบอาชีพ	4	อช21002	ทักษะการพัฒนาอาชีพ	4	อช31002	ทักษะการขยายอาชีพ	4
3.4	อช11003	พัฒนาอาชีพให้มีอยู่มีกิน	2	อช21003	พัฒนาอาชีพให้มีความเข้มแข็ง	2	อช31003	พัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง	2
สาระทักษะการดำเนินชีวิต									
4.1	ทช11001	เศรษฐกิจพอเพียง	1	ทช21001	เศรษฐกิจพอเพียง	1	ทช31001	เศรษฐกิจพอเพียง	1
4.2	ทช11002	สุขศึกษาพลศึกษา	2	ทช21002	สุขศึกษาพลศึกษา	2	ทช 31003	สุขศึกษาพลศึกษา	2
4.3	ทช11003	ศิลปศึกษา	2	ทช21003	ศิลปศึกษา	2	ทช31003	ศิลปศึกษา	2
สาระการพัฒนาสังคม									
5.1	สค11001	สังคมศึกษา	3	สค21001	สังคมศึกษา	3	สค31001	สังคมศึกษา	3
5.2-5.3	สค11002	ศาสนาและหน้าที่พลเมือง	2	สค21002	ศาสนาและหน้าที่พลเมือง	2	สค31002	ศาสนาและหน้าที่พลเมือง	2
5.4	สค11003	การพัฒนาตนเองชุมชนสังคม	1	สค21003	การพัฒนาตนเองชุมชน สังคม	1	สค31003	การพัฒนาตนเองชุมชน สังคม	1

หมายเหตุ รายวิชาเลือกสถานศึกษา และผู้เรียน ร่วมกันกำหนด

โครงสร้างหลักสูตรรายวิชาบังคับ และรายวิชาเลือกในแต่ละระดับ

ตัวอย่าง โครงสร้างหลักสูตร ระดับประถมศึกษา

ที่	สาระการเรียนรู้	ระดับประถมศึกษา		หมายเหตุ
		วิชาบังคับ (หน่วยกิต)	วิชาเลือก (หน่วยกิต)	
1	ทักษะการเรียนรู้	5	-	
2	ความรู้พื้นฐาน	12	-	
3	การประกอบอาชีพ	8	12	
4	ทักษะการดำเนินชีวิต	5	-	
5	การพัฒนาสังคม	6	-	
รวม		36	12	
		48 หน่วยกิต		
กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต		100 ชั่วโมง		

หมายเหตุ กลุ่มผู้เรียนที่เน้นการประกอบอาชีพ จึงเลือกรายวิชาเลือกเฉพาะสาระการประกอบอาชีพ

ตัวอย่าง โครงสร้างหลักสูตร ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ที่	สาระการเรียนรู้	ระดับประถมศึกษา		หมายเหตุ
		วิชาบังคับ (หน่วยกิต)	วิชาเลือก (หน่วยกิต)	
1	ทักษะการเรียนรู้	5	2	
2	ความรู้พื้นฐาน	16	3	
3	การประกอบอาชีพ	8	6	
4	ทักษะการดำเนินชีวิต	5	3	
5	การพัฒนาสังคม	6	2	
รวม		40	16	
		56 หน่วยกิต		
กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต		100 ชั่วโมง		

หมายเหตุ กลุ่มผู้เรียนที่มีความต้องการเรียนรู้อย่างหลากหลาย จึงเลือกรายวิชาเลือกคละกันทุกสาระการเรียนรู้

ตัวอย่าง โครงสร้างหลักสูตร ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ที่	สาระการเรียนรู้	ระดับประถมศึกษา		หมายเหตุ
		วิชาบังคับ (หน่วยกิต)	วิชาเลือก (หน่วยกิต)	
1	ทักษะการเรียนรู้	5	-	
2	ความรู้พื้นฐาน	20	32	
3	การประกอบอาชีพ	8	-	
4	ทักษะการดำเนินชีวิต	5	-	
5	การพัฒนาสังคม	6	-	
รวม		44	-	
		76 หน่วยกิต		
กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต		**100 ชั่วโมง**		

หมายเหตุ ผู้เรียนเน้นการศึกษาต่อ จึงเลือกเรียนรายวิชาเฉพาะสาระความรู้พื้นฐาน

การพิจารณาเลือกรายวิชาต่าง ๆ ลงทะเบียนเรียน

1. ครู ผู้เรียน และผู้เกี่ยวข้อง ร่วมกันพิจารณาจัดรายวิชาต่าง ๆ ลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคเรียน

2. พิจารณาจำนวนหน่วยกิตที่ต้องลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคเรียนให้เป็นไปตามที่กำหนด คือ ระดับประถมศึกษาภาคเรียนละไม่เกิน 14 หน่วยกิต ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นภาคเรียนละไม่เกิน 16 หน่วยกิต และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ภาคเรียนละไม่เกิน 20 หน่วยกิต

3. พิจารณารายวิชาที่ต้องเรียนรู้ตามลำดับ ก่อน-หลัง หรือตามสถานการณ์ รายวิชาใดต้องเรียนก่อน ก็กำหนดไว้ในภาคเรียนแรก ๆ

4. ความต่อเนื่องของการลงทะเบียนในรายวิชาต่าง ๆ สถานศึกษาอาจมีการพิจารณาลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนเดียวกัน หรือภาคเรียนถัดไป ทั้งนี้การลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนเดียวกัน ต้องจัดการเรียนรู้ตามลำดับก่อน-หลังของเนื้อหา

5. กระจายรายวิชาที่ยาก และรายวิชาที่ง่ายให้คละกันไปในแต่ละภาคเรียน เช่นแยกรายวิชาคณิตศาสตร์กับภาษาอังกฤษ ซึ่งไม่ควรลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนเดียวกัน

รายวิชาเลือก

จากโครงสร้างหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ทั้ง 3 ระดับ คือ ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย มีรายวิชาที่ให้เลือกเรียนจำนวน 12,16,และ 32 หน่วยกิต ตามลำดับในส่วนรายวิชาที่ให้เลือกนั้น ผู้เรียนสามารถเลือกได้ตามความ

ต้องการ หรือตามปัญหาของสังคม หรือของผู้เรียนในขณะนั้นโดยรายวิชาเลือกเหล่านี้อาจจะได้มาจากที่สำนักงาน กศน. หรือสถานศึกษาพัฒนาขึ้นตามความต้องการของผู้เรียน

การจัดการศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ

การจัดการศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เช่น ผู้บกพร่องในด้านต่าง ๆ ผู้มีความสามารถพิเศษ การศึกษาทางเลือกที่จัดโดยครอบครัวและองค์กรต่างๆ การจัดการศึกษาดังกล่าวสถานศึกษาสามารถปรับมาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ตามความเหมาะสม

วิธีการจัดการเรียนรู้

การศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีวิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ได้แก่

1. การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนกำหนดแผนการเรียนรู้ของตนเองตามรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน โดยมีครูเป็นที่ปรึกษา และให้คำแนะนำในการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองจากภูมิปัญญา ผู้รู้ และสื่อต่าง ๆ

2. การเรียนรู้แบบพบกลุ่ม เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดให้ผู้เรียนมาพบกันโดยมีครูเป็นผู้ดำเนินการให้เกิดกระบวนการกลุ่ม เพื่อให้มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และหาข้อสรุปร่วมกัน

3. การเรียนรู้แบบทางไกล เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้จากสื่อต่าง ๆ โดยที่ผู้เรียนและครูจะสื่อสารกันทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนใหญ่ หรือถ้ามีความจำเป็นอาจพบกันเป็นครั้งคราว

4. การเรียนรู้แบบชั้นเรียน เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สถานศึกษากำหนดรายวิชา เวลาเรียนและสถานที่ที่ชัดเจน ซึ่งวิธีการจัดการเรียนรู้นี้เหมาะสำหรับผู้เรียนที่มีเวลามาเข้าชั้นเรียน

5.การเรียนรู้ตามอัธยาศัย เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความต้องการและความสนใจ จากสื่อเอกสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือจากการฝึกปฏิบัติตามแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ แล้วนำความรู้และประสบการณ์มาเทียบโอนเข้าสู่หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

6. การเรียนรู้จากการทำโครงงาน เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนกำหนดเรื่องโดยสมัครใจตามความสนใจ ความต้องการ หรือสภาพปัญหาที่จะนำไปสู่การศึกษาค้นคว้า ทดลอง ลงมือปฏิบัติจริง และมีการสรุปผลการดำเนินงานโครงงาน โดยมีครูเป็นผู้ให้คำปรึกษาแนะนำอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และกระตุ้นเสริมแรงให้เกิดการเรียนรู้

7. การเรียนรู้รูปแบบอื่น ๆ สถานศึกษาสามารถออกแบบวิธีการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบอื่น ๆ ได้ตามความต้องการของผู้เรียน

วิธีการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้น สถานศึกษาและผู้เรียนร่วมกันกำหนดวิธีเรียน โดยเลือกเรียนวิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธีก็ได้ ขึ้นอยู่กับความยากง่ายของเนื้อหา และสอดคล้องกับวิถีชีวิต และการทำงานของผู้เรียน โดยขณะเดียวกันสถานศึกษาสามารถจัดให้มีการสอนเสริมได้ทุกวิธีเรียน เพื่อเติมเต็มความรู้ให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้

การจัดกระบวนการเรียนรู้

การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้ ตามปรัชญาพื้นฐานการศึกษานอกโรงเรียน "คิดเป็น" โดยเน้นพัฒนาทักษะการแสวงหาความรู้ ประยุกต์ใช้ความรู้ และสร้างองค์ความรู้สำหรับตนเอง และชุมชน สังคม ซึ่งกำหนดรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ดังนี้

1. กำหนดสภาพปัญหาความต้องการของผู้เรียน ชุมชน สังคม ให้เชื่อมโยงกับประสบการณ์และสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร โดยผู้เรียนทำความเข้าใจกับสภาพปัญหาและความต้องการนั้น ๆ แล้วกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ และวางแผนการเรียนรู้ของตนเองเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติต่อไป

2. แสวงหาข้อมูลและจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม โดยศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ รวบรวม ข้อมูลของตนเอง ชุมชน สังคม และวิชาการ จากสื่อ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย มีการสะท้อนความคิด ระดมความคิดเห็น อภิปราย วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล และสรุปเป็นความรู้

3. ปฏิบัติ โดยให้นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เหมาะสมกับสังคมและวัฒนธรรม

4. ประเมินผลการเรียนรู้ โดยให้มีการประเมิน ทบทวน แก้ไขข้อบกพร่อง และตรวจสอบผลการเรียนรู้ให้บรรลุตามเป้าหมายการเรียนรู้ที่วางไว้

สื่อการเรียนรู้

ในการจัดการเรียนรู้เน้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยการใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อบุคคล ภูมิปัญญา แหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ชุมชน และแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ผู้เรียน ครู สามารถพัฒนาสื่อการเรียนรู้ขึ้นเอง หรือนำสื่อต่าง ๆ ที่มีอยู่ใกล้ตัวและข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการเรียนรู้ โดยใช้วิจารณญาณในการเลือกใช้สื่อต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีคุณค่า น่าสนใจ ชวนคิด ชวนติดตาม เข้าใจง่าย เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้ เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง ลึกซึ้ง และต่อเนื่องตลอดเวลา

การเทียบโอน

สถานศึกษาต้องจัดให้มีการเทียบโอนผลการเรียนหรือเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน ให้เป็นส่วนหนึ่งของผลการเรียนตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยสถานศึกษาต้องจัดทำระเบียบหรือแนวปฏิบัติการเทียบโอนให้สอดคล้องกับแนวทางการเทียบโอนที่สำนักงาน กศน.กำหนด

การวัดและประเมินผลการเรียน

การวัดและประเมินผลการเรียน เป็นกระบวนการที่ให้ได้มาซึ่งข้อมูลสารสนเทศที่แสดงถึงการพัฒนา ความก้าวหน้า ความสำเร็จ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้ได้เต็มศักยภาพ เกิดทักษะกระบวนการและค่านิยมที่พึงประสงค์ ซึ่งสถานศึกษาในฐานะเป็นผู้รับผิดชอบการจัดการศึกษา จะต้องจัดทำระเบียบ และแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลการเรียนของสถานศึกษา เพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายถือปฏิบัติร่วมกัน และเป็นไปในมาตรฐานเดียวกัน

1. การวัดและประเมินผลรายวิชา เป็นการประเมินผลการเรียนรายวิชา สถานศึกษาต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้ทราบว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าทั้งด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ คุณธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์ อันเป็นผลเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพียงใด และต้องมีการประเมินผลรวม เพื่อทราบว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้หรือไม่อย่างไร ดังนั้น การวัดและประเมินผล จึงต้องใช้เครื่องมือ และวิธีการที่หลากหลายให้สอดคล้องกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2. การประเมินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต เป็นการประเมินสิ่งที่ผู้เรียนปฏิบัติ เพื่อการพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม โดยพิจารณาทั้งเวลาการเข้าร่วมกิจกรรม การปฏิบัติกิจกรรมและผลจากการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

3. การประเมินคุณธรรม เป็นการประเมินสิ่งที่ต้องการปลูกฝังในตัวผู้เรียน โดยประเมินจากกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งด้านการพัฒนาตน การพัฒนางาน การอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข การพัฒนาคุณภาพชีวิต การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ และกิจกรรมในลักษณะอื่น ๆ ที่สถานศึกษาจัดขึ้น เพื่อเสริมสร้างคุณธรรมให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน

4. การประเมินคุณภาพการศึกษานอกระบบระดับชาติ สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนเข้ารับการประเมินคุณภาพการศึกษานอกระบบระดับชาติในภาคเรียนสุดท้ายของทุกระดับการศึกษาในสาระการเรียนรู้ ที่สำนักงาน กศน. กำหนดการประเมินคุณภาพการศึกษานอกระบบระดับชาติ มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบผลการเรียนของผู้เรียนสำหรับนำไปใช้ในการวางแผนปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการศึกษานอกระบบต่อไป การประเมินดังกล่าว ไม่มีผลต่อการได้หรือตกของผู้เรียน

การจบหลักสูตร

ผู้จบการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในแต่ละระดับการศึกษา ต้องผ่านเกณฑ์การจบหลักสูตร ดังนี้

1. ผ่านการประเมิน และได้รับการตัดสินผลการเรียนตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนดทั้ง 5 สาระการเรียนรู้ และได้ตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดตามโครงสร้างหลักสูตร
2. ผ่านกระบวนการประเมินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต ไม่น้อยกว่า 100 ชั่วโมง
3. ผ่านกระบวนการประเมินคุณธรรม
4. เข้ารับการประเมินคุณภาพการศึกษานอกระบบระดับชาติ

ตอนที่ 2
การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเลือก

จากโครงสร้างหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ทั้ง 3 ระดับ คือประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย มีรายวิชาที่ให้เลือกเรียนจำนวน 12 , 16 และ 32 หน่วยกิต ตามลำดับ ในส่วนรายวิชาที่ให้เลือกนั้น ผู้เรียนสามารถเลือกได้ตามความต้องการ หรือตามปัญหาของสังคม หรือของผู้เรียนในขณะนั้นโดยรายวิชาเลือกเหล่านี้อาจจะได้มาจากที่สำนักงาน กศน. หรือที่สถานศึกษาพัฒนาขึ้น โดยการกำหนดเป็นคำอธิบายรายวิชา

ความหมายของคำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา หมายถึง ข้อมูลรายละเอียดของแต่ละรายวิชา ประกอบด้วย รหัสรายวิชา ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต ระดับการศึกษา มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ เนื้อหาสาระการเรียน การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อใช้เป็นกรอบทิศทางที่ครูใช้ในการวางแผนและออกแบบการเรียนรู้

หลักการจัดทำคำอธิบายรายวิชา

1. เป็นรายวิชาที่สอดคล้องเชื่อมโยงกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้นั้น ๆ มีเนื้อหาจบในตัวเองและมีประโยชน์ต่อผู้เรียน ชุมชน สังคม

2. เขียนให้กระชับระบุว่าต้องศึกษาเรื่องอะไร หรือต้องปฏิบัติอย่างไรบ้าง มีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อให้ได้อะไร เมื่อเรียนจบรายวิชานี้แล้ว มีขั้นตอนการวัดและประเมินผลอย่างไร โดยเน้นการประเมินตามสภาพจริง

3. ในการพัฒนาหลักสูตรจำเป็นจะต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน คือ ข้อมูลทางด้านความต้องการ ความจำเป็นและปัญหาทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง ตลอดจนนโยบายทางการศึกษาของรัฐ ข้อมูลทางด้านจิตวิทยา ปรัชญาการศึกษา ความต้องการของผู้เรียน

4. การกำหนดเนื้อหาและประสบการณ์การเรียนรู้ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามความต้องการของผู้เรียน เพื่อความสมบูรณ์ให้ได้วิชาความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสม จึงมีการจัดลำดับเนื้อหาเหล่านั้นว่า เนื้อหาสาระใดควรเป็นพื้นฐานของเนื้อหาใดบ้าง ควรให้เรียนอะไรก่อน อะไรหลัง ตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ ในการเขียนคำอธิบายรายวิชาให้เขียนเป็นวลีและกระชับ

5. การประเมินผลหลักสูตรเป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรว่าเมื่อได้นำหลักสูตรไปใช้แล้วนั้น ผู้ที่จบหลักสูตรนั้น ๆ ไปแล้ว มีคุณสมบัติ มีความรู้ ความสามารถที่หลักสูตรกำหนดไว้หรือไม่

ขั้นตอนการจัดทำคำอธิบายรายวิชา

1. **ครู ผู้เรียน และผู้เกี่ยวข้องร่วมกันศึกษา** วิเคราะห์ข้อมูลที่จำเป็นที่จะนำมาจัดทำหลักสูตรรายวิชาเลือก เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามความต้องการของผู้เรียน และชุมชน สังคม
2. **การจัดทำคำอธิบายรายวิชา** จะต้องมีผู้เกี่ยวข้องมาร่วมกันจัดทำ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญเนื้อหา ผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร ผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผล
3. **รูปแบบการเขียนคำอธิบายรายวิชา** ใช้แบบฟอร์มที่ปรากฏอยู่ข้างล่าง

รูปแบบการกำหนดคำอธิบายรายวิชา

รหัสรายวิชา..... ชื่อรายวิชา.....จำนวน.....หน่วยกิต

ระดับ.....

มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ.....

.....

ศึกษาและฝึกทักษะ

.....

.....

.....

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

.....

.....

.....

การวัดและประเมินผล

.....

.....

.....

การเขียนคำอธิบายรายวิชาตามแบบที่กำหนด ดังนี้

3.1 กำหนดรหัสและชื่อรายวิชา โดยครู ผู้เรียน และผู้เกี่ยวข้องร่วมกันพิจารณาเนื้อหาที่จะมาทำหลักสูตรรายวิชาเลือก แล้วกำหนดรหัสรายวิชาและชื่อรายวิชาให้ครอบคลุมเนื้อหาที่จะนำมาจัดทำเป็นหลักสูตร

3.2 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ เมื่อได้ชื่อรายวิชาแล้ว ให้เปิดเอกสารสาระการเรียนรู้ว่าชื่อรายวิชาตามข้อ 3.1 สอดคล้องกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ใด เช่น การทำนาเกษตรอินทรีย์อยู่ในสาระการประกอบอาชีพ สอดคล้องกับ มาตรฐานที่ 3.2 และ 3.3

3.3 กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ระดับ พิจารณาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดในข้อ 3.2 ว่ารายละเอียดเนื้อหาในรายวิชาเลือกว่าสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ระดับใด ดูได้จากเอกสารสาระ การเรียนรู้ เช่น การทำนาเกษตรอินทรีย์ ระดับประถมศึกษา จากสาระการประกอบอาชีพ มาตรฐานที่ 3.2 และ 3.3 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ระดับได้แก่

1. มีความรู้ความเข้าใจทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือกบนพื้นฐานความรู้ กระบวนการผลิต กระบวนการตลาดที่ใช้นวัตกรรม เทคโนโลยีที่เหมาะสม
2. มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถจัดทำแผนงาน และโครงการธุรกิจเข้าสู่ตลาดการแข่งขันตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการมีอยู่มีกิน

3.4 การศึกษาและฝึกทักษะ ในหัวข้อนี้ให้ใส่เนื้อหา ว่ามีเนื้อหาใดบ้างที่ต้องเรียนรู้ และเรื่องใดบ้างที่ต้องนำไปปฏิบัติ หรือสามารถนำไปประยุกต์ใช้ ก็ให้กำหนดไว้โดยให้เขียนเป็นคำอธิบาย ดังตัวอย่างเช่น

งานเกษตร เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์และการประมงตามกระบวนการผลิตและการจัดการผลิตผล และการจัดการผลผลิต มีการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเพิ่มผลผลิต ปลูกฝังความรับผิดชอบ การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำไปสู่การสร้างงานอาชีพ

3.5 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จากเนื้อหาที่เป็นความรู้ ทักษะ เพื่อให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร เช่น

เน้นการสำรวจอาชีพในชุมชน ประเทศ และโลก เพื่อพิจารณาสิ่งที่ต้องการพัฒนาแล้วนำมาวิเคราะห์ รวมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน สรุปเป็นองค์ความรู้ในสิ่งที่ต้องการพัฒนา

ดังนั้น ชิ้นงานที่เกิดจากการจัดประสบการณ์นำมาใช้เป็นคะแนนเก็บระหว่างภาคได้ เช่น ผลการสำรวจ องค์ความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์

3.6 การวัดและประเมินผล สามารถวัดและประเมินผลจากการจัดประสบการณ์ได้ เช่น รายงาน แบบบันทึก ผลการสังเกต

3.7 จำนวนหน่วยกิต เป็นเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ที่บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ว่าใช้เวลากี่ชั่วโมง และให้เทียบค่า 40 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

ขั้นตอนการจัดทำรายละเอียดคำอธิบายรายวิชา

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา เป็นการนำคำอธิบายรายวิชามาเขียนรายละเอียด เพื่อให้ครูนำไปจัดแผนการเรียนรู้ หรือใช้ในการเทียบโอนผลการเรียน หรือไปจัดหาสื่อ โดยใช้รูปแบบตามฟอร์มข้างล่าง

รูปแบบการกำหนดรายละเอียดคำอธิบายรายวิชา

รหัสรายวิชา..... ชื่อรายวิชา.....จำนวน.....หน่วยกิต

ระดับ.....

มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ .....

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง

ขั้นตอนการกำหนดรายละเอียดคำอธิบายรายวิชา มีดังนี้

1. **ให้นำรหัสรายวิชาและชื่อรายวิชา** จำนวนหน่วยกิต ระดับการศึกษา มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ จากคำอธิบายรายวิชามาใส่ให้เหมือนกัน

2. **หัวเรื่อง** หมายถึง เนื้อหาจากขั้นตอน “การศึกษาและฝึกทักษะ” ในคำอธิบายรายวิชามาพิจารณาว่ามีหัวเรื่องอะไรบ้าง มาบรรจุลงในตารางตามลำดับการเรียนรู้

3. **ตัวชี้วัด** หมายถึง ตัวแปรประกอบหรือองค์ประกอบที่มีค่าแสดงถึงลักษณะหรือปริมาณของสถานภาพที่ต้องการจะศึกษา ณ จุดเวลา หรือช่วงเวลาหนึ่ง ค่าของตัวชี้วัด แสดง/ระบุ บ่งบอกถึงสภาพที่ต้องการศึกษาเป็นองค์รวมกว้าง ๆ แต่มีความชัดเจนเพียงพอ ที่จะใช้ในการประเมินสภาพที่ต้องการศึกษาได้ หรือใช้ในการเปรียบเทียบ ระหว่างจุดเวลาที่ต่างกัน เพื่อให้ทราบถึงความเปลี่ยนแปลง เป็นการกำหนดตัวชี้วัดจากหัวเรื่อง ดังตัวอย่าง

หัวเรื่อง การจัดการการผลิต

ตัวชี้วัด 1. จัดการเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพ

2. อธิบายวิธีการใช้นวัตกรรม เทคโนโลยีในการผลิต บริการ
3. อธิบายขั้นตอนการลดต้นทุนการผลิต บริการ
4. จัดทำแผนการผลิต บริการ

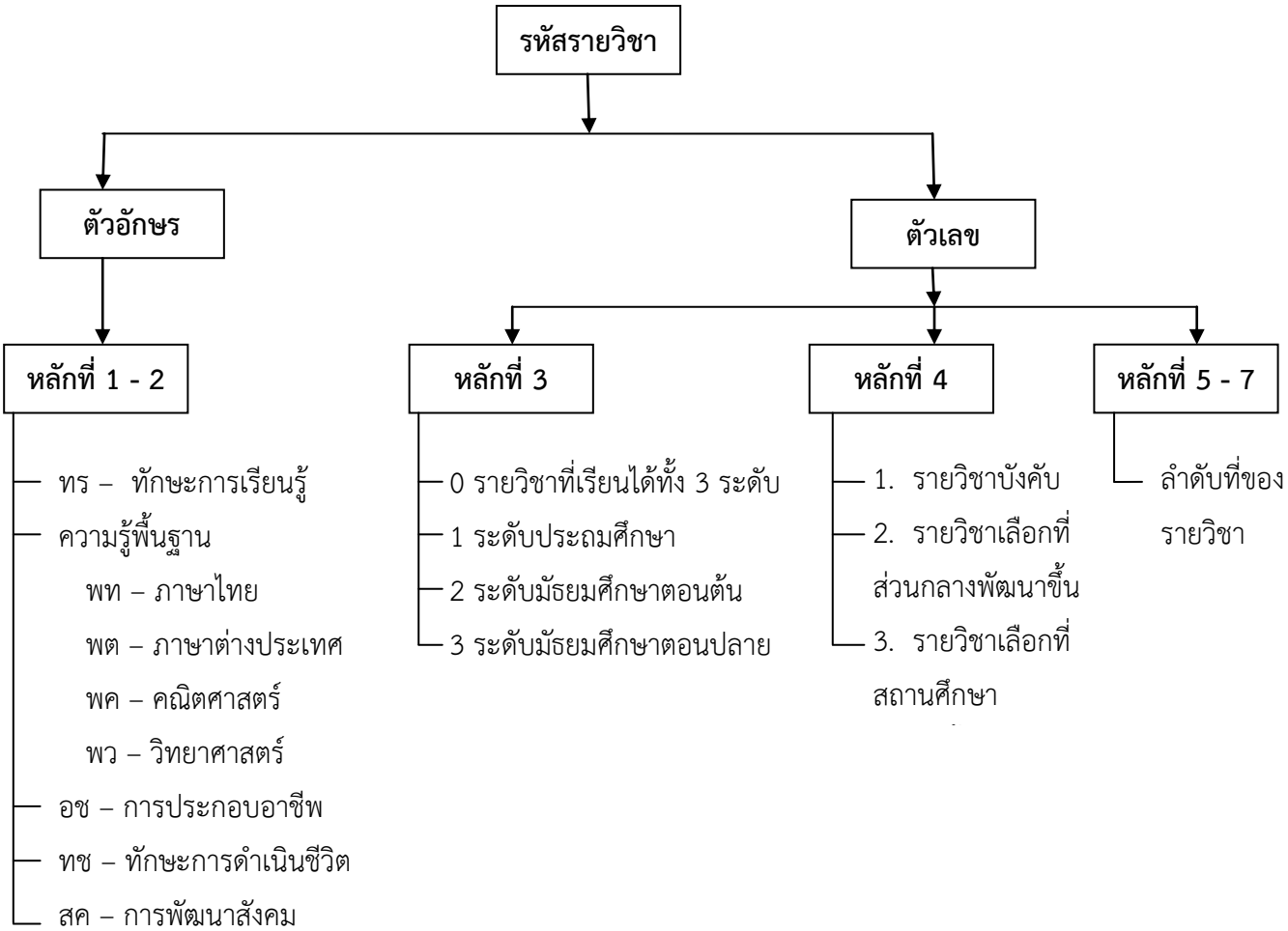
4. เนื้อหา ให้เป็นการกำหนดเนื้อหาย่อย ๆ ตามตัวชี้วัด ดังตัวอย่าง

1. การจัดการเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพ
2. การใช้นวัตกรรม เทคโนโลยีในการผลิต บริการ
3. การลดต้นทุนการผลิต บริการ
4. การจัดทำแผนการผลิต บริการ

5. จำนวนชั่วโมง หมายถึง จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูที่บรรลุตัวชี้วัดที่กำหนดในแต่ละหัวเรื่อง จำนวนชั่วโมงนี้เป็นการกำหนดสำหรับผู้เรียนทั่วไป เพื่อให้ครูใช้ในการจัดการเรียนรู้อย่างคร่าว ๆ แต่เมื่อจัดการเรียนรู้จริง จำนวนชั่วโมงที่กำหนดในแต่ละหัวเรื่องอาจเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน

การกำหนดรหัสรายวิชา

การกำหนดรหัสรายวิชาตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยกำหนดเป็นตัวอักษร 2 หลัก และตัวเลข 5 หลัก ดังนี้ คือ



การกำหนดรหัสรายวิชาบังคับกำหนดให้มี 7 หลัก ดังนี้คือ

หลักที่ 1 และ 2 เป็นตัวอักษร แทน 5 สาระดังผังข้างบน

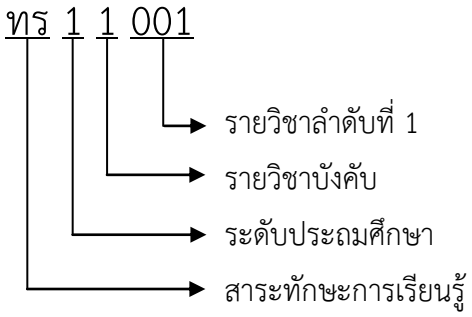
หลักที่ 3 หมายถึง ระดับการศึกษา ตัวเลข 1 , 2 และ 3 แทนระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามลำดับ สำหรับเลข 0 หมายถึง รายวิชา ที่เรียนได้ทั้ง 3 ระดับ

หลักที่ 4 หมายถึง ประเภทของรายวิชา ตัวเลข 1 หมายถึง รายวิชาบังคับ และตัวเลข 2 หมายถึงรายวิชาเลือกที่ส่วนกลางพัฒนาขึ้น สำหรับ เลข 3 ให้เป็นประเภทของรายวิชาที่สถานศึกษาพัฒนาขึ้นเอง

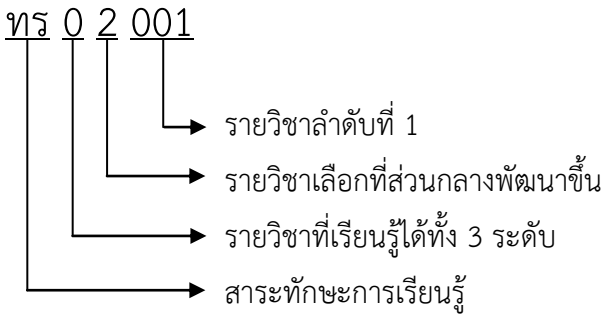
หลักที่ 5 – 7 หมายถึง ลำดับที่ของรายวิชาตามสาระต่าง ๆ

ตัวอย่าง

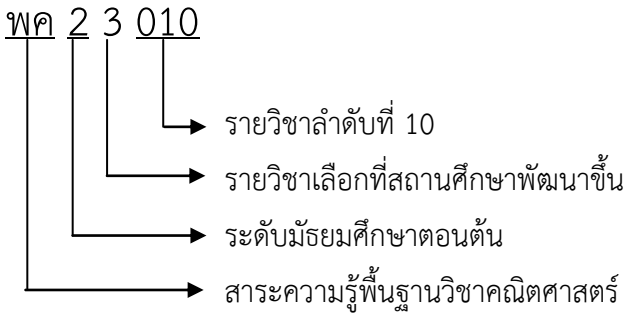
ตัวอย่างที่ 1 รายวิชา “ทักษะการเรียนรู้” เป็นรายวิชาบังคับในสาระทักษะการเรียนรู้ ระดับประถมศึกษา



ตัวอย่างที่ 2 รายวิชา “วิจัยในชุมชน” เป็นรายวิชาเลือกในสาระทักษะการเรียนรู้ สามารถเรียนได้ทั้ง 3 ระดับ



ตัวอย่างที่ 3 รายวิชา “การคิดดอกเบี้ย” เป็นรายวิชาเลือกที่สถานศึกษาพัฒนาขึ้นในสาระความรู้พื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น



การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง

หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดให้มีการวัดผลและประเมินผลที่มีผลต่อการจบหลักสูตร ดังนี้ คือ

1. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชา
2. การประเมินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต
3. การประเมินคุณธรรม
4. การประเมินคุณภาพการศึกษานอกระบบระดับชาติ

สถานศึกษาสามารถศึกษารายละเอียดได้ในเอกสาร “คู่มือดำเนินงาน” สำหรับบทนี้จะเน้นขั้นตอน วิธีการ และเครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลตามสภาพจริง ซึ่งเหมาะสมต่อการเรียนรู้ตามหลักสูตรนี้

การวัดและประเมินผลการเรียน จะทำให้ทราบว่าเมื่อจัดกระบวนการเรียนรู้แล้วผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้เพียงใดจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น การปฏิบัติ การทดลอง การทำโครงงาน โดยมีผลงานที่บ่งบอกถึงความสำเร็จ เช่น รายงาน บันทึก ผลการทดลอง กิจกรรมที่ผู้เรียนได้ทำหรือผลงานเหล่านี้ต้องใช้วิธีการประเมินที่มีความเหมาะสมและแตกต่างกันเพื่อช่วยให้สามารถประเมินความรู้ ความสามารถ และความรู้สึก นึกคิดที่แท้จริงของผู้เรียนได้ ซึ่งเป็นการวัดและประเมินผลจากสภาพจริง (Authentic Assessment) จะมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อมีการประเมินหลาย ๆ ด้าน หลากหลายวิธีในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับชีวิตจริง ดังนั้น การวัดและประเมินผลจากสภาพจริงจึงมีความสำคัญดังนี้ คือ

1. เป็นการประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนเพื่อนำมาพิจารณาภายในส่วนที่ควรส่งเสริมและส่วนที่ควรแก้ไข ปรับปรุง ผู้เรียนได้พัฒนาอย่างเต็มศักยภาพตามความสามารถ ความสนใจและความต้องการของแต่ละบุคคล

2. เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมประเมินผลงานทั้งของตนเองและของเพื่อนร่วมเรียนเพื่อให้ผู้เรียนเชื่อมั่นในตนเอง สามารถพัฒนาตนเอง

3. ข้อมูลที่ได้จากการประเมินสะท้อนให้เห็นถึงการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูว่าสามารถตอบสนองความสามารถ ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียนแต่ละบุคคลได้หรือไม่

4. ประเมินความสามารถของผู้เรียนในการถ่ายโอนการเรียนรู้ไปสู่ชีวิตจริงได้

ความหมายของการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง

ความหมายของการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง เป็นการประเมินผลที่เกิดจากการปฏิบัติภาระงานตามสภาพจริง เป็นสิ่งที่มีความหมาย และมีประโยชน์อย่างแท้จริงต่อผู้เรียน โดยใช้ทักษะการคิดที่ซับซ้อนในการปฏิบัติงาน การประเมินมิได้มุ่งเน้นแต่ความสำเร็จของงานเท่านั้น แต่ยังสนใจกระบวนการ และการสะท้อนความคิดของผู้เรียนในการปฏิบัติงานด้วย

ขั้นตอนการดำเนินงานการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง

1. กำหนดผู้ประเมิน ได้แก่ ผู้เรียน เพื่อน ผู้รู้ ภูมิปัญญา
2. กำหนดเป้าหมาย/วัตถุประสงค์ในการประเมิน
3. กำหนดขอบเขต ของสิ่งที่จะประเมิน พร้อมทั้งระบุเกณฑ์การประเมิน
4. เลือกวิธีการและเครื่องมือให้เหมาะสมกับสิ่งที่จะประเมิน
5. กำหนดเวลาที่จะประเมิน เพื่อให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้า
6. รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และสรุปผลการประเมิน และนำผลการประเมินไปใช้พัฒนาผู้เรียนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลตามสภาพจริง

การวัดและประเมินผลตามสภาพจริงจะผสมผสานไปกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนในสถานการณ์ที่ผู้เรียนปฏิบัติจริง ในเอกสารเล่มนี้จะนำเสนอเฉพาะวิธีการและเครื่องมือที่นิยมใช้กันแพร่หลาย เพื่อให้สถานศึกษาได้นำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม ได้แก่

1. การสังเกต
2. การสัมภาษณ์
3. การมอบหมายงานให้ทำ
4. แฟ้มสะสมงาน
5. โครงงาน

การสังเกต

การสังเกตสามารถทำได้ตลอดเวลาทั้งในระหว่างเรียน ซึ่งครูสามารถเห็นพฤติกรรมของผู้เรียนเป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่มก็ได้ พฤติกรมที่สังเกต ได้แก่ การแสดงอารมณ์ สีหน้า กริยาท่าทาง การพูดคุยโต้ตอบ ความสนุกสนานเพลิดเพลิน การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน พฤติกรรม การทำงานในกลุ่มความอดทน วิธีการแก้ปัญหา ความคล่องแคล่วในการใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการสังเกต ได้แก่ แบบตรวจสอบรายการ (Check list) แบบประเมินค่า (Rating scales) แบบบันทึกพฤติกรรม ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างเครื่องมือประเมินการสังเกตแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

แบบสังเกตการทำกิจกรรมกลุ่ม

จุดประสงค์ในการประเมิน.....

ชื่อบุคคล/กลุ่ม.....

รายวิชา.....

ที่	พฤติกรรม	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
1.	การวางแผน			
2.	มีการแบ่งหน้าที่กันทำงาน			
3.	ความร่วมมือของสมาชิก			
4.	การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น			
5.	การแสดงความคิดเห็น			
6.	การสรุปความคิดเห็น			
7.	การดำเนินงานตามแผน			
8.	การปรับปรุงงาน			
9.	การนำเสนอผลงาน			
10.	ผลงาน			

เกณฑ์การประเมิน ถ้ามีการปฏิบัติตั้งแต่ 8 รายการขึ้นไปถือว่าดี

ถ้ามีการปฏิบัติต่ำกว่า 8 รายการถือว่าควรปรับปรุง

ตัวอย่างเครื่องมือประเมินการสังเกตแบบประเมินค่า (Rating scales)

จุดประสงค์การประเมิน.....

ระดับ.....**ภาคเรียนที่**.....**รายวิชา**.....

กลุ่มที่/ชื่อกลุ่ม	รายการประเมิน														
	ความสามัคคี ระดับ 1 – 3			การแสดงความคิดเห็น ระดับ 1 - 3			การรับฟังความคิดเห็น ระดับ 1 - 3			ความคิดริเริ่ม ระดับ 1 - 3			การสรุปความคิดเห็น ระดับ 1 - 3		
1.															
2.....															
3.....															
4.....															
5.....															

หมายเหตุ 3 หมายถึง มีพฤติกรรมการปฏิบัติตามคุณลักษณะในระดับดี

2 หมายถึง มีพฤติกรรมการปฏิบัติตามคุณลักษณะในระดับพอใช้

1 หมายถึง มีพฤติกรรมการปฏิบัติตามคุณลักษณะในระดับน้อยหรือไม่มี

เกณฑ์การประเมิน ผลการประเมินด้านใดได้ 1 ควรให้ผู้เรียนปรับปรุง

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตัวอย่างแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงานกลุ่ม

กลุ่ม.....สถานศึกษา.....ภาคเรียนที่.....

รายวิชา.....งานที่มอบหมาย.....

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล	การทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ				ความมีน้ำใจเอื้อเฟื้อช่วยเหลือผู้อื่น				ความเป็นผู้นำและผู้ตามในโอกาสอันควร				การแสดงออกความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่องาน				รวม
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	16
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		

คำชี้แจง ให้ผู้สังเกตพิจารณาพฤติกรรมของผู้เรียนแต่ละคนและเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับคะแนน

ระดับ 4 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับสูงมาก ระดับ 3 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับสูง

ระดับ 2 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับปานกลาง ระดับ 1 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับต่ำ

เกณฑ์การประเมิน ประเด็นใดได้ 1 ควรปรับปรุง

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

ตัวอย่าง การบันทึกการสังเกตพฤติกรรม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย (✓)ลงในช่องที่มีตัวเลขกำกับตามที่ท่านสังเกตได้โดยกำหนดความหมายของตัวเลขไว้ ดังนี้

5 หมายถึง แสดงพฤติกรรมมากที่สุด

4 หมายถึง แสดงพฤติกรรมมาก

3 หมายถึง แสดงพฤติกรรมปานกลาง

2 หมายถึง แสดงพฤติกรรมน้อย

1 หมายถึง แสดงพฤติกรรมน้อยที่สุด

ชื่อผู้ถูกสังเกต.....อายุ.....ปี

สถานศึกษา.....กศน.ตำบล.....รายวิชา.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เวลา.....

ที่	พฤติกรรม	5	4	3	2	1
1	กระตือรือร้น					
2	ใช้ความคิด					
3	ความมีสมาธิ					
4	คุยกับเพื่อน					
5	เหม่อลอย					
6	การตอบคำถาม					
7	ผลงาน					
8	ช่วยเหลือเพื่อน					
9	เบื่อหน่ายในการเรียน					
10	ก่อกวนความสงบ เย้าแหย่เพื่อน					
	ฯลฯ					

เกณฑ์การประเมิน ผู้เรียนได้คะแนนร้อยละ 60 ถือว่าผ่าน และต่ำกว่าร้อยละ 60 ควรปรับปรุง

ลงชื่อ.....ผู้สังเกต

ตำแหน่ง.....

การสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ได้ดี เช่น ความคิด ความรู้สึก กระบวนการในการทำงาน วิธีการแก้ปัญหา การสัมภาษณ์หากนำไปใช้ประกอบกับวิธีการและเครื่องมืออื่น ๆ จะทำให้ได้ข้อมูลที่มีความมั่นใจยิ่งขึ้น ก่อนการสัมภาษณ์ควรกำหนดจุดประสงค์ให้แน่ชัดว่าอะไรต้องการรู้ เพื่ออะไร จะช่วยให้เตรียมคำถามได้รัดกุม โดยเป็นคำถามที่มุ่งจะให้ได้คำตอบตามจุดมุ่งหมาย และคำถามที่จะช่วยกระตุ้นให้ผู้รับการสัมภาษณ์ตอบได้อย่างไม่ติดขัด

ตัวอย่างที่ 1 การสัมภาษณ์เพื่อนำข้อมูลมาสรุป

การสัมภาษณ์ครั้งที่.....

ชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์.....อายุ.....ปี เลขประจำตัว.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ..... สถานที่.....เวลา.....

จุดมุ่งหมายของการสัมภาษณ์

1.....

2.....

3.....

สรุปผลการสัมภาษณ์

.....

.....

ความคิดเห็น

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

เกณฑ์การประเมิน ขึ้นอยู่กับความถูกต้องของข้อมูล

ลงชื่อ.....ผู้สัมภาษณ์

ตำแหน่ง.....

ตัวอย่างที่ 2 การสัมภาษณ์ตามประเด็นคำถามที่กำหนดให้

การสัมภาษณ์ครั้งที่.....

ชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์.....

ระดับ.....ภาคเรียนที่.....รายวิชา.....

หัวข้อในการสัมภาษณ์

1. ทำไมจึงเลือกงานชิ้นนี้.....

.....

2. จุดเด่นของงานชิ้นนี้คืออะไร.....

.....

3. มีอะไรสำคัญเป็นพิเศษหรือไม่ขณะที่สร้างหรือเขียนรายงานชิ้นนี้อยู่.....

.....

4. จากงานชิ้นนี้ได้เรียนรู้อะไรบ้าง.....

.....

5. มีเทคนิคพิเศษหรือความสนใจอะไรบ้าง ที่อยากทดลองทำเกี่ยวกับงานชิ้นต่อไป.....

.....

6. จะให้ระดับคะแนนผลงานชิ้นนี้เท่าไร พร้อมกับบอกเหตุผลด้วย.....

.....

สรุปความคิดเห็น

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

เกณฑ์การประเมิน ขึ้นอยู่กับความถูกต้องของข้อมูลและชิ้นงาน

ลงชื่อ.....ผู้สัมภาษณ์

ตำแหน่ง.....

การมอบงานให้ทำ

งานที่มอบหมายให้ทำต้องมีความหมาย มีความสำคัญ มีความสัมพันธ์กับหลักสูตร เนื้อหาวิชา และชีวิตจริงของผู้เรียน ผู้เรียนต้องใช้ความรู้หลายด้านในการปฏิบัติงานที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการทำงาน และการใช้ความคิดอย่างลึกซึ้ง

ตัวอย่างงานที่มอบหมายให้ทำ เช่น

1. ศึกษาบทความในเรื่องที่กำลังเป็นประเด็นที่น่าสนใจและมีความสำคัญอยู่ในขณะนั้น เช่น พายุฝนดาวตก ภาวะโลกร้อน
2. รายงานสิ่งที่ผู้เรียนสนใจโดยเฉพาะ เช่น การศึกษาวงจรชีวิตของแมลงวันทอง การสำรวจความหลากหลายของพืชในชุมชน การศึกษาสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อม การทำปุ๋ยหมัก
3. สร้างสิ่งประดิษฐ์ หรือการทดลองที่สนใจ เช่น การสร้างที่หยดเมล็ดพืช

ตัวอย่างที่ 1 ใบงานในการมอบหมายงาน

ชื่อรายบุคคล/กลุ่ม.....ระดับ.....ภาคเรียนที่.....

“มีลำไยที่เก็บมากจากสวน 4 แห่งต้องการตรวจสอบว่าลำไยจากสวนใดมีความหวานมากที่สุด”

โดยใช้วิธี 1. ใช้หลักการออสโมซิส

2. ใช้วิธีการอื่น

ให้ผู้เรียน

1. บอกขั้นตอนของวิธีการตรวจสอบของแต่ละวิธี
2. ระบุวิธีการเก็บข้อมูลแต่ละวิธี
3. ดำเนินการตรวจสอบแต่ละวิธี
4. เปรียบเทียบผลการทดลอง และสรุปว่าวิธีใดได้ผลดีกว่ากัน
5. เขียนรายงานตั้งแต่ข้อ 1 – 4 โดยมีการแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

ตัวอย่างที่ 2 ใบงานในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม

ประเด็นปัญหา

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชน จงดำเนินการระดมสมองและอภิปรายเพื่อวิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบ เขียนลงในตารางต่อไปนี้

สภาพแวดล้อมที่ถูกทำลาย	สาเหตุ	ผลกระทบ

ตัวอย่างที่ 3 ใบงานการค้นคว้าและการนำไปสู่การปฏิบัติ

ชื่อรายบุคคล/กลุ่ม.....ระดับ.....ภาคเรียนที่.....

รายวิชา.....

ให้ผู้เรียนไปศึกษาค้นคว้าและปฏิบัติการทำปุ๋ยหมัก จากผู้รู้แล้วจดบันทึก

ระบุสื่อและแหล่งเรียนรู้

ขั้นตอนทำปุ๋ยหมัก

1. การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์

.....

.....

.....

2. วิธีการทำปุ๋ยหมัก

.....

.....

.....

3. การดูแลรักษากองปุ๋ยหมัก

.....

.....

.....

4. การนำปุ๋ยหมักไปใช้

.....

.....

.....

ผู้บันทึก.....

เกณฑ์การประเมินจากการมอบหมายงานให้ทำ

เมื่อครูมอบหมายงานให้ผู้เรียนทำแล้ว จะต้องมีการประเมิน โดยกำหนดผู้ประเมิน เช่น ครูกับผู้เรียน หรืออาจจะมีผู้เกี่ยวข้องร่วมประเมินด้วยก็ได้ขึ้นอยู่กับเนื้อหาสาระ หรือสถานการณ์ ต่าง ๆ ดังตัวอย่างการประเมิน ดังนี้ คือ

ตัวอย่าง 1 แบบตรวจผลงานที่ได้มอบหมาย เน้นการพิจาณราชิ้นงานร่วมกับรายงาน

ชื่อ.....นามสกุล.....ระดับ.....

รายวิชา.....ปีการศึกษา.....ภาคเรียนที่.....

1. ข้อดีของชิ้นงาน.....

.....

2. ข้อเสีย/ข้อบกพร่อง.....

.....

3. การลำดับในการนำเสนอ.....

.....

4. ความสะอาดเรียบร้อยของรายงาน.....

.....

5. ความรับผิดชอบและการตรงต่อเวลา.....

.....

6. ความเห็นเพิ่มเติมจากครูและผู้เกี่ยวข้อง.....

.....

7. คะแนนเฉลี่ยและการตัดสินผลการเรียน.....

.....

ตัวอย่างที่ 2 เกณฑ์การประเมินผลงานที่มอบหมาย

ชื่อ.....นามสกุล.....สถานศึกษา.....

งานที่มอบหมาย.....ภาคเรียนที่.....

ผู้ประเมิน ☐ ครู ☐ ผู้เกี่ยวข้อง ☐ ผู้เรียน

ที่	กิจกรรมที่ปฏิบัติงาน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
1				
2				
3				
4				
5				

ตัวอย่างที่ 3 แบบประเมินผลงานรายบุคคล/กลุ่ม

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	ดีมาก (3)	**ดี (2)**	**ควรปรับปรุง**
1. การวางแผนการทำงาน			
2. การค้นคว้าข้อมูล			
3. การเรียบเรียงเนื้อหา			
4. การจัดทำรายงานสมบูรณ์			
5. การนำเสนอผลงาน			

แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)

การประเมินผลจากสภาพจริงโดยใช้แฟ้มสะสมงานเป็นการรวบรวมและสร้างเอกสารหลักฐานเกี่ยวกับผลงานของผู้เรียนที่บ่งบอกถึงความสำเร็จเฉพาะด้านที่ได้มีการคัดสรรมาแล้ว ที่แสดงให้เห็นความสามารถ จุดเด่น จุดด้อย ความสำเร็จ และพัฒนาการของผู้เรียน เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกด้วยตนเอง รู้จักและเข้าใจหลักเกณฑ์ของผลงานที่ดีเป็นอย่างไร

ลักษณะงานที่ให้ผู้เรียนทำ

1. ผู้เรียนมีอิสระที่จะเลือกทำผลิตผลตามความถนัดและความสามารถ
2. ผู้เรียนต้องใช้ความสามารถหลากหลาย
3. ผู้เรียนได้แสดงความคิดสร้างสรรค์และทำงานด้วยตนเอง
4. ผู้เรียนมีความยืดหยุ่นในการใช้เวลาเพื่อปรับปรุงผลิตผล
5. ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการทำงานและเปิดโอกาสให้พัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม

หลักการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงาม

1. เป็นการรวบรวมสิ่งที่กำลังดำเนินการอยู่ โดยเก็บรวบรวมเป็นระยะ
2. เป็นการรวบรวมผลงานที่แสดงให้เห็นพัฒนาการระดับต่าง ๆ ในเชิงคุณภาพ ไม่ใช่ปริมาณ
3. เป็นแนวทางและเป็นสิ่งที่ควบคู่กับการจัดการเรียนรู้
4. เป็นการรวบรวมผลงานที่แสดงลักษณะเฉพาะของผู้เรียนแต่ละคน
5. มุ่งเน้นในสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้
6. ผู้สอนและผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปรึกษาหารือ แสดงความคิดเห็น และประเมินผลร่วมกัน
7. เป็นการรวบรวมเอกสารอย่างหลากหลาย ทั้งที่เป็นตัวอย่างให้เห็นกระบวนการและตัวอย่างที่เป็นผลผลิต

เมื่อผู้เรียนจัดทำแฟ้มสะสมงานเสร็จสิ้นแล้วประสบการณ์การเรียนรู้ อันมีค่าจากผลงานเหล่านี้คือการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินผลงานของตนเองโดยอาจจะให้ตอบคำถามเหล่านี้ “สิ่งที่จุดประกายให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ในการผลิตผลงานในแฟ้มนี้ คิดว่างานชิ้นใดทำได้ดีเป็นพิเศษ และคิดว่างานชิ้นใดที่อยากจะพัฒนาให้ดีขึ้นอีก” ในการประเมินผลงานนั้น ต้องฝึกให้ผู้เรียนวิเคราะห์ทั้งจุดเด่น และจุดบกพร่อง จุดดีตรงไหน ผู้เรียนได้ความรู้อะไรบ้าง และผู้เรียนมีความรู้สึกอย่างไรต่องานที่ทำ ขณะเดียวกันก็เปิดโอกาสให้เพื่อน ๆ ได้มีการวิพากษ์วิจารณ์งานของผู้เรียนอันจะนำไปสู่ความภาคภูมิใจก่อนตัดสินใจว่าชิ้นงานใดดีที่สุด

ตัวอย่างเกณฑ์การประเมินผล Portfolio

1. แนวทางการให้คะแนน : เลือกแนวทางใดแนวทาง 1 หรือ 2 แนวทางขึ้นไปก็ได้ที่เหมาะสมกับงานหรือผลงานแต่ละชิ้น

ก. แนวทางที่ 1 : การให้คะแนนผลการประเมินความรู้

ระดับคะแนน : ลักษณะของผลงานที่สอดคล้องกับระดับคะแนน

(1) : ผลงานไม่ได้แสดงว่าได้เรียนรู้อะไร

(2) : คิดว่าได้เรียนรู้บางอย่างแต่อธิบายไม่ได้และยังต้องปรับปรุงผลงานอีกมาก

(3) : ผลของงานเกิดจากการวิเคราะห์/สังเคราะห์จากสื่อหรือแหล่งข้อมูลต่างๆ

(4) : ผลของงานสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้จริงหรือเป็นพื้นฐานของการเรียนเรื่องต่อ ๆ ไปได้

(5) : ผลงานมีคุณภาพและเกิดจากความคิดสร้างสรรค์

ข. แนวทางที่ 2 : การให้คะแนนผลงานประเภทเจตคติ

ระดับคะแนน : ลักษณะของผลงานที่สอดคล้องกับระดับคะแนน

(1) : ผลงานยังไม่ได้เกิดจากความพยายามของผู้สร้างสรรค์ผลงาน

(2) : ผลงานที่ได้ควรทำใหม่ทั้งหมด

(3) : พิจารณาแล้วยังมีอีกหลายแห่งที่ปรับปรุงได้

(4) : ผลงานดีเกินกว่าที่คาดหมายไว้

(5) : ผลงานมีคุณภาพและก่อให้เกิดความภาคภูมิใจ

ค. แนวทางที่ 3 : การให้คะแนนผลงานประเภททักษะ

ระดับคะแนน : ลักษณะของผลงานที่สอดคล้องกับระดับคะแนน

(1) : ผลงานเกิดจากการลอกเลียนตัวอย่างและยังต้องปรับปรุงอีกมาก

(2) : ผลงานเกิดจากการทำตามตัวอย่าง หรือตามคำสั่งที่กำหนดให้และยังต้องปรับปรุง

(3) : ผลงานเป็นไปตามคำสั่ง แนวทาง หรือตัวอย่างที่กำหนดให้และผลงานนี้ดีเป็นที่น่าพอใจ

(4) : มีการประยุกต์ความรู้และทักษะอื่น ๆ เข้ามาประกอบนอกเหนือจากตัวอย่างหรือแนวทางที่กำหนดให้

(5) : ผลงานดีเป็นตัวอย่างได้

2. วิธีการให้คะแนน : คะแนนเบื้องต้นจะเรียงลำดับคุณภาพ 1–2–3–4–5 ครูกับผู้เรียนอาจตกลงกันในลักษณะทวีคูณแบบใดๆ ก็ได้ เช่น 2–4–6–8–10, 10–20–30–40–50 เป็นต้น

หมายเหตุ แบบประเมินนี้ใช้ได้ทั้งผู้เรียนประเมินตนเองและผู้เกี่ยวข้องประเมินผลงาน

การทำโครงงาน

เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนกำหนดโครงงานขึ้นตามความสนใจ ความต้องการและนำไปสู่การศึกษาค้นคว้า ทดลองและลงมือปฏิบัติจริง ผลจากการทำโครงงาน คือผลผลิตที่เป็นองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ มีการบูรณาการสาระอื่น ๆ ที่จำเป็นและสอดคล้องกัน โดยมีครูเป็นผู้ให้คำปรึกษา แนะนำ อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และกระตุ้นเสริมแรงให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่ม

วัตถุประสงค์ของการประเมินโครงงาน

ต้องทราบวัตถุประสงค์ของโครงงาน และความสำเร็จของโครงงานที่กำหนดผ่านตัวบ่งชี้ที่เป็นรูปธรรม หรือนามธรรมก็ได้ ที่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้

การประเมินโครงงาน

เป็นการตรวจสอบวัตถุประสงค์ของโครงงานว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ และบรรลุเป้าหมายนั้นด้วยมากน้อยเพียงใด

ตัวอย่างเกณฑ์การประเมินผลโครงงาน

ชื่อ.....นามสกุล.....สถานศึกษา.....ภาคเรียนที่.....

ชื่อโครงงาน.....

ที่	รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	คะแนน		รวม	ระดับคะแนน
			เต็ม	ได้		
1	ชื่อโครงการ	พิจารณาความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ครอบคลุมหรือไม่ความยากง่ายในการสื่อ	10			
2	กรอบความคิด	พิจารณาความเป็นไปได้ในการดำเนินงาน ความเหมาะสมและการนำมาพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน	20			
3	โครงงาน	การเขียนโครงงานเป็นลำดับขั้นตอน ความชัดเจนที่จะนำไปดำเนินการ	20			
4	การดำเนินงานและเขียนรายงาน	ความเข้าใจ ความชัดเจน ความสะอาด เรียบร้อย ความตั้งใจ ความรับผิดชอบ	30			
5	บรรลุวัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงานตามโครงงานสามารถบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ มากน้อยเพียงใด	20			

ตัวอย่างสรุปรายวิชาในการลงทะเบียนเรียนหลักสูตร กศน. พ.ศ. 2551

ภาคเรียนที่ 1

สถานศึกษาในสังกัดสำนักงาน กศน. จังหวัดฉะเชิงเทรา

รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนภาคเรียนที่ 1			หมายเหตุ
ระดับประถม (14 นก.)	**ระดับม.ต้น (16 นก.)**	**ระดับม.ปลาย (20 นก.)**	
1. ทักษะการเรียนรู้ (5) ทร 11001 2. ภาษาไทย (3) พท 11001 3. วิทยาศาสตร์ (3) พว 11001 4. ช่องทางการเข้าสู่อาชีพ (2) อช 11001 5. เศรษฐกิจพอเพียง (1) ทช 11001	1. ทักษะการเรียนรู้ (5) ทร 21001 2. ภาษาไทย (4) พท 21001 3. วิทยาศาสตร์ (4) พว 21001 4. ช่องทางการพัฒนาอาชีพ (2) อช 21001 5. เศรษฐกิจพอเพียง (1) ทช 21001	1. ทักษะการเรียนรู้ (5) ทร 31001 2. ภาษาไทย (5) พท 31001 3. วิทยาศาสตร์ (5) พว 31001 4. ช่องทางการขยายอาชีพ (2) อช 31001 5. เศรษฐกิจพอเพียง (1) ทช 31001 6. ศิลปศึกษา (2) ทช 31003	

หมายเหตุ ตารางลงทะเบียนนี้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

ตัวอย่างสรุปรายวิชาในการลงทะเบียนเรียนหลักสูตร กศน. พ.ศ. 2551

ภาคเรียนที่ 2

สถานศึกษาในสังกัดสำนักงาน กศน. จังหวัดฉะเชิงเทรา

รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนภาคเรียนที่ 2			**หมายเหตุ**
ระดับประถม (14 นก.)	**ระดับม.ต้น (16 นก.)**	**ระดับม.ปลาย (20 นก.)**	
1. คณิตศาสตร์ (3) พค 11001 2. ทักษะการประกอบอาชีพ (4) อช 11002 3. สุขศึกษา พลศึกษา (2) ทช 11002 4. สังคมศึกษา (3) สค 11001 5. วิชาเลือก (2)	1. คณิตศาสตร์ (4) พค 21001 2. ทักษะการพัฒนาอาชีพ (4) อช 21002 3. สุขศึกษา พลศึกษา (2) ทช 21002 4. สังคมศึกษา (3) สค 21001 5. วิชาเลือก (3)	1. คณิตศาสตร์ (5) พค 31001 2. ทักษะการขยายอาชีพ (4) อช 31002 3. สุขศึกษา พลศึกษา (2) ทช 31002 4. สังคมศึกษา (3) สค 31001 5. วิชาเลือก (6)	**ตัวอย่างวิชาเลือกที่ส่วนกลางพัฒนา** 1. โครงงานเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ (3) ทร 02006 2. บัญชีชาวบ้าน (1) ทช 02001 3. เกษตรผสมผสาน (2) อช02015 4. การเพาะเห็ดฟาง (3) อช02006 5. สารพิษในชีวิตประจำวัน(1)พว02013 6. ความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย (1) สค02002 7. สมุนไพรใกล้ตัว (1) พว02021 8. ร่างกายของเรา (1) พว02023 9. หลักการเกษตรอินทรีย์(2) อช 02007 10. การทำนา (3) อช 02001 11. การทำสวนยางพารา (3) อช02003 **รายวิชาเลือกที่สถานศึกษาพัฒนา** (รายละเอียดตอนที่3)

หมายเหตุ ตารางลงทะเบียนนี้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

ตัวอย่างสรุปรายวิชาในการลงทะเบียนเรียนหลักสูตร กศน. พ.ศ. 2551

ภาคเรียนที่ 3

สถานศึกษาในสังกัดสำนักงาน กศน. จังหวัดฉะเชิงเทรา

รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนภาคเรียนที่ 3			**หมายเหตุ**
ระดับประถม (14 นก.)	**ระดับม.ต้น (16 นก.)**	**ระดับม.ปลาย (20 นก.)**	
1. ภาษาอังกฤษพื้นฐาน(3) พต 11001 2. พัฒนาอาชีพให้มีอยู่มีกิน(2) อช 11003 3. ศาสนาและหน้าที่พลเมือง (2) สค 11002 4. การพัฒนาตนเองชุมชนสังคม (1) สค 11003 5.ศิลปศึกษา(2) ทช11003 6. วิชาเลือก (4)	1. ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน (4) พต21001 2. พัฒนาอาชีพให้มีความเข้มแข็ง (2) อช 21003 3. ศาสนาและหน้าที่พลเมือง (2) สค 21002 4. การพัฒนาตนเองชุมชนสังคม (1) สค 21003 5. ศิลปศึกษา (2) ทช21003 6. วิชาเลือก (5)	1. ภาษาอังกฤษเพื่อชีวิตและสังคม (5) พต 31001 2. พัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง (2) อช 31003 3. ศาสนาและหน้าที่พลเมือง (2) สค 31002 4. การพัฒนาตนเองชุมชนสังคม (1) สค31003 5. วิชาเลือก (10)	**ตัวอย่างวิชาเลือกที่ส่วนกลางพัฒนา** 1. โครงงานเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ (3) ทร 02006 2. บัญชีชาวบ้าน (1) ทช 02001 3. เกษตรผสมผสาน (2) อช02015 4. การเพาะเห็ดฟาง (3) อช02006 5. สารพิษในชีวิตประจำวัน(1)พว02013 6. ความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย (1) สค02002 7. สมุนไพรใกล้ตัว (1) พว02021 8. ร่างกายของเรา (1) พว02023 9. หลักการเกษตรอินทรีย์(2) อช 02007 10. การทำนา (3) อช 02001 11. การทำสวนยางพารา (3) อช02003 12. อาเซียนศึกษา (3) **รายวิชาเลือกที่สถานศึกษาพัฒนา** (รายละเอียดตอนที่3)

หมายเหตุ ตารางลงทะเบียนนี้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

ตัวอย่างสรุปรายวิชาในการลงทะเบียนเรียนหลักสูตร กศน. พ.ศ. 2551

ภาคเรียนที่ 4

สถานศึกษาในสังกัดสำนักงาน กศน. จังหวัดฉะเชิงเทรา

รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนภาคเรียนที่ 4			**หมายเหตุ**
ระดับประถม (14 นก.)	**ระดับม.ต้น (16 นก.)**	**ระดับม.ปลาย (20 นก.)**	
1.วิชาเลือก (6)	1. วิชาเลือก (8)	1. วิชาเลือก (16)	**ตัวอย่างวิชาเลือกที่ส่วนกลางพัฒนา** 1. โครงงานเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ (3) ทร 02006 2. บัญชีชาวบ้าน (1) ทช 02001 3. เกษตรผสมผสาน (2) อช02015 4. การเพาะเห็ดฟาง (3) อช02006 5. สารพิษในชีวิตประจำวัน(1)พว02013 6. ความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย (1) สค02002 7. สมุนไพรใกล้ตัว (1) พว02021 8. ร่างกายของเรา (1) พว02023 9. หลักการเกษตรอินทรีย์(2) อช 02007 10. การทำนา (3) อช 02001 11. การทำสวนยางพารา (3) อช02003 12. อาเซียนศึกษา (3) **รายวิชาเลือกที่สถานศึกษาพัฒนา** (รายละเอียดตอนที่3)

หมายเหตุ ตารางลงทะเบียนนี้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

ตอนที่ 3
หลักสูตรรายวิชาเลือกที่สถานศึกษา
สังกัดสำนักงาน กศน.จังหวัดฉะเชิงเทราพัฒนาขึ้น

รายชื่อหลักสูตรวิชาเลือกตามการจัดการศึกษาอาชีพในชุมชน

สำนักงาน กศน. จังหวัดฉะเชิงเทรา

สาขา	หลักสูตร	เจ้าของหลักสูตร	หมายเหตุ
เกษตรกรรม	1. การเสริมรากต้นไม้ 2. การแปรรูปอาหารจากปลา (ปลาหยอง) 3. การเพาะเห็ดเพื่อการค้า 4. การทำปุ๋ยหมักชีวภาพ น้ำหมักชีวภาพ และน้ำสกัดชีวภาพ 5. การขยายพันธุ์พืช	กศน.อำเภอแปลงยาว กศน.อำเภอบางปะกง กศน.อำเภอบางน้ำเปรี้ยว กศน.อำเภอราชสาส์น กศน.อำเภอบางคล้า	
อุตสาหกรรม	1. ช่างซ่อมรถจักรยานยนต์ 2. การทำน้ำพริกสมุนไพรไทยสู่อาเซียน 3. การก่อสร้าง 4. การแปรรูปผลไม้มะม่วง 5. การเย็บจักรอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก	กศน.อำเภอบางปะกง กศน.อำเภอบางน้ำเปรี้ยว กศน.อำเภอบางน้ำเปรี้ยว กศน.อำเภอบางคล้า กศน.อำเภอคลองเขื่อน	
เศรษฐกิจสร้างสรรค์	1. การค้าขายบนอินเตอร์เน็ต 2. การประดิษฐ์ดอกไม้จากวัสดุธรรมชาติ 3. การออกแบบและพัฒนาเว็บไซด์ 4. ศิลปะการดัดลวด 5. การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว	กศน.อำเภอบางปะกง กศน.อำเภอบางปะกง กศน.อำเภอบางน้ำเปรี้ยว กศน.อำเภอท่าตะเกียบ กศน.อำเภอคลองเขื่อน	
การจัดการและการบริการ	1. การแปรรูปปลาสลิด 3 รส 2. การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ 3. การออกแบบบรรจุภัณฑ์ 4. การบริหารจัดการการประกอบอาชีพอิสระ 5. มัคคุเทศก์ท้องถิ่น	กศน.อำเภอบางปะกง กศน.อำเภอบางปะกง กศน.อำเภอบางน้ำเปรี้ยว กศน.อำเภอราชสาส์น กศน.อำเภอบางคล้า	
พาณิชยกรรม	1. การทำธุรกิจน้ำดื่ม 2. การพัฒนาขนมไทยและอาหารว่างเพื่อการค้า 3. ธุรกิจการขายอาหาร 4. การจัดการผลิตภัณฑ์ 5. ศิลปะการแกะลายกระจก	กศน.อำเภอเมืองฉช. กศน.อำเภอบางปะกง กศน.อำเภอบางปะกง กศน.อำเภอบางน้ำเปรี้ยว กศน.อำเภอท่าตะเกียบ	

หลักสูตรรายวิชาเลือก สาระการพัฒนาอาชีพ

หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551

ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย

ที่	รหัส	ชื่อรายวิชา	จำนวน นก.	ระดับการศึกษา			หมายเหตุ ผู้รับผิดชอบ
				ประถม	ม.ต้น	ม.ปลาย	
ด้านการเกษตร							
1	อช 03097	การแปรรูปอาหารจากปลา (ปลาหยอง)	1	✓	✓	✓	ธัญญาลักษณ์ /ชุติมา
2	อช 03110	การผลิตก้อนเชื้อเห็ดเพื่อการค้า	1	✓	✓	✓	พรชุลี
3	อช 03103	การเสริมรากต้นไม้	1	✓	✓	✓	นลินทิพย์
4	อช 03105	การกรีดยาง	1	✓	✓	✓	อ.เตือนจิตร
5	อช 03116	การทำจุลินทรีย์ชีวภาพ	1	✓	✓	✓	เจตศุภา/ อ.กินนร
ด้านอุตสาหกรรม							
6	อช 03093	ช่างซ่อมรถจักรยานยนต์	1	✓	✓	✓	วิภาวี
7	อช 03101	การแปรรูปผลไม้มะม่วง	1	✓	✓	✓	ธนิณี
8	อช 03107	การก่อสร้าง(งานปูน)	1	✓	✓	✓	พรชุลี
9	อช 03108	น้ำพริกสมุนไพร	1	✓	✓	✓	รุ่งนพภา /อ.วาสนา
10	อช 03114	การเย็บจักรอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก	1	✓	✓	✓	พรรณี
ด้านเศรษฐกิจสร้างสรรค์							
11	อช 03095	การค้าขายบนอินเตอร์เน็ต	1	✓	✓	✓	อารีรัตน์
12	อช 03096	การประดิษฐ์ดอกไม้จากวัสดุธรรมชาติ	1	✓	✓	✓	นงลักษณ์
13	อช 03109	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซด์	1	✓	✓	✓	ดาริกา
14	อช 03115	การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว	1	✓	✓	✓	เบญจา
ด้านการจัดการและการบริการ							
15	อช 03094	การขายตรง	1	✓	✓	✓	จิตรลดา / อ.กินนร
16	อช 03099	การแปรรูปปลาสลิด 3 รส	1	✓	✓	✓	วิภาวี
17	อช 03100	การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์	1	✓	✓	✓	อ.อัมพัน

หลักสูตรรายวิชาเลือก สาระการพัฒนาอาชีพ
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551
ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย

ที่	รหัส	ชื่อรายวิชา	จำนวน นก.	ระดับการศึกษา			หมายเหตุ ผู้รับผิดชอบ
				ประถม	ม.ต้น	ม.ปลาย	
ด้านการจัดการและการบริการ (ต่อ)							
18	อช 03102	มัคคุเทศก์ท้องถิ่น	1	✓	✓	✓	ยุทธเดช
19	อช 03111	การออกแบบบรรจุภัณฑ์	1	✓	✓	✓	นิดา
20	อช 03117	ภาษาอังกฤษสำหรับอาชีพมัคคุเทศก์	1	✓	✓	✓	อ.ประภาพร ชนม์ปภา
21	อช 03118	ภาษาอังกฤษสำหรับอาชีพอิสระหรือผู้ประกอบการ	1	✓	✓	✓	อ.ประภาพร ชนม์ปภา
ด้านพาณิชยกรรม							
22	อช 03098	ธุรกิจการขายอาหาร	1	✓	✓	✓	รุ้งระพี
23	อช 03113	การจัดการผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร	1	✓	✓	✓	ญานิณี
24	อช 03130	การทำธุรกิจน้ำดื่ม	1	✓	✓	✓	รุ่งทิวา
25	อช 03119	การพัฒนาขนมไทยและอาหารว่างเพื่อการค้า	1	✓	✓	✓	อ.ประทีป

หลักสูตรรายวิชาเลือก สาระการพัฒนาสังคม
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551
ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย

ที่	รหัส	ชื่อรายวิชา	จำนวน นก.	ระดับการศึกษา			หมายเหตุ ผู้รับผิดชอบ
				ประถม	ม.ต้น	ม.ปลาย	
26	สค 03057	รักษ์เมืองพนมสารคาม	1	✓	✓	✓	สมคิด

หลักสูตรรายวิชาเลือก สาระความรู้พื้นฐาน

หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551

ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย

ที่	รหัส	ชื่อรายวิชา	จำนวน นก.	ระดับการศึกษา			หมายเหตุ ผู้รับผิดชอบ
				ประถม	ม.ต้น	ม.ปลาย	
27	พต 03007	ภาษาอังกฤษสำหรับงานบริการ	1	✓	✓	✓	อ.ประภาพร ชนม์ปภา
28	พต 03008	ภาษาอังกฤษสำหรับการค้าขายอาหารและเครื่องดื่ม	1	✓	✓	✓	อ.ประภาพร ชนม์ปภา

หลักสูตรรายวิชาเลือก สาระทักษะการเรียนรู้

หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551

ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย

ที่	รหัส	ชื่อรายวิชา	จำนวน นก.	ระดับการศึกษา			หมายเหตุ ผู้รับผิดชอบ
				ประถม	ม.ต้น	ม.ปลาย	
29	ทร 13006	เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้	2	✓			ศน.วัชรินทร์
30	ทร 23010	เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้	3		✓		ศน.วัชรินทร์
31	ทร 32001	เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้	4			✓	ศน.วัชรินทร์

คำอธิบายรายวิชาและรายละเอียดคำอธิบายรายวิชาเลือกที่สถานศึกษาพัฒนาขึ้น

คำอธิบายรายวิชา อช 03097 การแปรรูปอาหารจากปลา (ปลาหยอง) จำนวน 1 หน่วยกิต

ระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น / มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.2 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก

3.3 มีความรู้ความเข้าใจ ในการจัดการอาชีพอย่างมีคุณธรรม

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

ความสำคัญ ความจำเป็นและประโยชน์ วัสดุอุปกรณ์ ปัจจัยสำคัญ วิธีและขั้นตอน ในการแปรรูปอาหารจากปลา (ปลาหยอง) ช่องทางการจำหน่าย การคิดต้นทุน กำไร และการทำบัญชีรายรับจ่าย

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

จัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนนำทรัพยากรที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดตามความต้องการของผู้เรียน ปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดความรู้และทักษะสามารถนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพตลอดจน ให้เห็นคุณค่า และมีคุณธรรม จริยธรรมต่อการประกอบอาชีพ

การวัดและประเมินผล

ใช้การประเมินจากสภาพจริงของผู้เรียนที่ปฏิบัติ เกี่ยวกับการแปรรูปปลา (ปลาหยอง) และการจำหน่ายรวมทั้งความสามารถในการแก้ปัญหาในการประกอบอาชีพได้

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา อช 03097 การแปรรูปอาหารจากปลา(ปลาหยอง) จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น / มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.2 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก
3.3 มีความรู้ความเข้าใจ ในการจัดการอาชีพอย่างมีคุณธรรม

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
1	การเลือกชนิดของปลาและแปรรูปผลิตภัณฑ์	1. บอกประโยชน์และความสำคัญของการแปรรูปอาหารจากปลา (ปลาหยอง) ได้ 2. สามารถคัดเลือกวัตถุดิบในการแปรรูปอาหารจากปลา (ปลาหยอง)ได้	1. ความสำคัญของการแปรรูปอาหารจากปลา (ปลาหยอง) 2. ประโยชน์ของการแปรรูปอาหารจากปลา (ปลาหยอง) 3. ชนิดของปลาที่นำมาแปรรูป (ปลาหยอง)	3
2	การแปรรูปอาหารจากปลา (ปลาหยอง)	1. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์สำหรับการแปรรูปอาหารจากปลา (ปลาหยอง)ได้ 2. สามารถแปรรูปอาหารจากปลา (ปลาหยอง)ได้	1. วัสดุอุปกรณ์สำหรับการแปรรูปอาหารจากปลา (ปลาหยอง) 2. วิธีการแปรรูปอาหารจากปลา (ปลาหยอง)	34
3	การตลาดและการจัดจำหน่าย	1. สามารถคิดคำนวณต้นทุน กำไร ราคาขายได้ 2. สามารถบอกช่องทางในการจัดจำหน่ายได้ 3. สามารถจัดทำบัญชีรับ - จ่ายอย่างง่ายได้	1. การคิด ต้นทุน กำไรและการจัดจำหน่าย 2. ช่องทางในการจัดจำหน่าย 3. จัดทำระบบบัญชีรับ - จ่ายอย่างง่ายได้ 4. การมีคุณธรรมในการกำหนดราคา	3

คำอธิบายรายวิชา อช03110 การผลิตก้อนเชื้อเห็ดเพื่อการค้า จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา /มัธยมศึกษาตอนต้น/ มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.2 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก
3.3 มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดอาชีพอย่างมีคุณธรรม

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

ความสำคัญของการเพาะเห็ด ประโยชน์ของการเพาะเห็ด ชนิดของเห็ด ประโยชน์ของการบริโภคเห็ด หลักการและกระบวนการผลิตก้อนเชื้อเห็ด การวางแผนการผลิตเชื้อเห็ดเครื่องมือ อุปกรณ์การผลิตเชื้อเห็ด ความต้องการของตลาด การเตรียมอุปกรณ์ในการเก็บผลผลิตก้อนเชื้อเห็ด วิธีการเก็บผลผลิต การดูแลรักษาผลผลิต การเตรียมการด้านการตลาด การส่งเสริมการตลาด การทำบัญชีรายรับ-จ่าย การกำหนดตลาด ศึกษาสภาพปัญหาและข้อจำกัดในการผลิตก้อนเชื้อเห็ดเพื่อการค้า

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนนำทรัพยากรที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดตามความต้องการของผู้เรียน การลงมือปฏิบัติจริง การศึกษาจากผู้รู้ ผู้ที่ประกอบอาชีพสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้อย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม

การวัดผลประเมินผล

ในการประเมินจากสภาพจริงของผู้เรียนที่ปฏิบัติเกี่ยวกับการเตรียมการ การผลิตเชื้อเห็ด และการจัดจำหน่ายอย่างมีคุณธรรม รวมถึงการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ รวมทั้งการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับผู้อื่นได้

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา อช 03110 การผลิตก้อนเชื้อเห็ดเพื่อการค้า จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น / มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.2 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก
3.3 มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดอาชีพอย่างมีคุณธรรม

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
1.	การทำก้อนเห็ด	1. บอกความสำคัญและประโยชน์ของการเพาะเห็ดได้ 2. จำแนกชนิดของเห็ดได้	1. ความสำคัญของการเพาะเห็ด 2. ประโยชน์ของการเพาะเห็ด 3. ชนิดของเห็ด 4. ประโยชน์ของการบริโภคเห็ด	3
2.	หลักการและกระบวนการผลิตก้อนเห็ด	1. อธิบายหลักการและกระบวนการผลิตก้อนเชื้อเห็ดได้ 2. สามารถวางแผน จัดเตรียมสถานที่ เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ การผลิตเชื้อเห็ดตามความต้องการของตลาดได้	1. หลักการและกระบวนการผลิตก้อนเชื้อเห็ด 2. การวางแผนการผลิตเชื้อเห็ด เครื่องมือ อุปกรณ์การผลิตเชื้อเห็ด ความต้องการของตลาด	17
3.	การเก็บผลผลิตเพื่อจำหน่ายเชิงธุรกิจ	1. เตรียมอุปกรณ์เก็บผลผลิตได้ 2. ปฏิบัติการเก็บเผลผลิตได้ถูกวิธี 3. เก็บรักษาผลผลิตได้	1. การเตรียมอุปกรณ์ในการเก็บผลผลิตก้อนเชื้อเห็ด 2. วิธีการเก็บผลผลิต 3. การดูแลรักษาผลผลิต	10
4.	การวางแผนการตลาด	1. วางแผนจัดจำหน่ายได้ 2. คำนวณต้นทุนกำไรได้ 3. จัดส่งเสริมการตลาดได้ 4. วางแผนและกำหนดช่องทางการจัดจำหน่ายได้ 5. อธิบายถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น	1. การเตรียมการด้านการตลาด 2. การส่งเสริมการตลาด 3. การทำบัญชีรายรับ-จ่าย 4. การกำหนดตลาด 5. ศึกษาสภาพปัญหาและข้อจำกัดในการผลิตก้อนเชื้อเห็ดเพื่อการค้า	10

คำอธิบายรายวิชา อช03103 การเสริมรากต้นไม้ จำนวน 1 หน่วยกิต

ระดับ ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.1 มีความรู้ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีในรายวิชา มองเห็นช่องทางและตัดสินใจประกอบอาชีพได้ตามความต้องการและศักยภาพของตนเอง

มาตรฐานที่ 3.2 มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก

มาตรฐานที่ 3.3 มีความรู้ความเข้าใจ ในการจัดการอาชีพ อย่างมีคุณธรรม

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

ช่องทางและการตัดสินใจ เลือกประกอบอาชีพการเสริมรากต้นไม้ ลักษณะและความสำคัญของการเสริมรากต้นไม้ หลักและวิธีการของการเสริมรากต้นไม้ การจัดระบบและวิธีการที่สอดคล้องและเกื้อกูลกันและกัน การใช้แรงงาน ทุน ที่ดิน พันธ์ต้นไม้ และการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสบการณ์ การนำวัตถุในพื้นที่มาใช้ประโยชน์ลักษณะของคุณสมบัติที่ดีของผู้ประกอบอาชีพ

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

1. วางแผนการเรียนรู้
2. ศึกษาเอกสาร หนังสือ และสื่ออื่นๆ เช่น วีดีโอ สไลค์ ตัวอย่างจริง
3. เชิญ ภูมิปัญญา หรือผู้ประสบผลสำเร็จในอาชีพมาประกอบสาธิต แลกเปลี่ยน ประสบการณ์ร่วมกัน
4. ศึกษา ดูงาน แหล่งเรียนรู้เกษตรผสมผสาน สวนยุพิน ฉลาดถ้อย เกษตรอำเภอ และเอกชนชาวบ้าน ที่ดำเนินการเสริมรากต้นไม้
5. รวมกลุ่ม อภิปรายปัญหา และหาแนวทางพัฒนา ติดตามผลและ แก้ไขปัญหาร่วมกัน
6. ปฏิบัติการจดบันทึก เป็นองค์ความรู้ และทำโครงการประกอบอาชีพ

การวัดและประเมินผล

ประเมินจากสภาพจริงจากกระบวนการเรียนรู้

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา อช 03103 การเสริมรากต้นไม้ จำนวน 1 หน่วยกิต

ระดับ ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.1 มีความรู้ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีในรายวิชา มองเห็นช่องทางและตัดสินใจประกอบอาชีพได้ตามความต้องการและศักยภาพของตนเอง

3.2 มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก

3.3 มีความรู้ความเข้าใจ ในการจัดการอาชีพ อย่างมีคุณธรรม

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง
1	ช่องทางและการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพการเสริมรากต้นไม้	อธิบายช่องทาง และการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพการเสริมรากต้นไม้	วิเคราะห์ความเป็นไปได้จากข้อมูลดังนี้ 1. ข้อมูลตนเอง 2. ข้อมูลวิชาการ 3. ข้อมูลทางสังคมและสิ่งแวดล้อม	3
2.	การเสริมรากต้นไม้	1. บอกลักษณะและความสำคัญของการเสริมรากต้นไม้ได้ 2. อธิบายวิธีการและหลักการการเสริมรากต้นไม้ 3. อธิบายได้	- ลักษณะและความสำคัญของการเสริมรากต้นไม้ - หลักการและวิธีการของการเสริมรากต้นไม้การจัดระบบ - การปลูกต้นไม้กับการเสริมรากต้นไม้ที่สอดคล้องและเกื้อกูลซึ่งกันและกัน	34
3.	การบริหารจัดการ	1. อธิบายลักษณะและคุณสมบัติที่ดีของผู้ประกอบอาชีพทำการเสริมรากต้นไม้ได้	-การใช้แรงงาน ทุน ที่ดิน และทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพการนำวัสดุเหลือใช้จากการผลิตมาใช้- - ประโยชน์ การคิดราคา - การจัดจำหน่ายผลผลิต ลักษณะและคุณสมบัติที่ดีของผู้ประกอบอาชีพ - การส่งเสริมการตลาด - การมีคุณธรรม	3

คำอธิบายรายวิชา อช 03105 การกรีดยาง จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น / มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.1 มีความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีในงานอาชีพ มองเห็นช่องทาง และตัดสินใจประกอบอาชีพได้ตามความต้องการ และศักยภาพของตนเอง

3.2 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก

3.3 มีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดอาชีพอย่างมีคุณธรรม

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

หลักการของการกรีดยางเพื่อให้ได้น้ำยางมากที่สุด เสียหายน้อยที่สุด กรีดได้นานที่สุด สิ้นเปลืองเปลือกน้อยที่สุด ขนาดของต้นยาง การเปิดยางกรีดหน้าแรก หน้าที่ 2 ความลาดเอียงของรอยกรีด การลับมีด การทำรอยกรีด การติดตารางรองรับถ้วยน้ำยางและลวดรับถ้วยน้ำยาง การเก็บน้ำยางและทำแผ่นยางพารา เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะในการกรีดยาง และมีคุณธรรมในการประกอบอาชีพ

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

1. วางแผนความรู้
2. ศึกษาจากเอกสาร หนังสือและสิ่งอื่นๆ เช่น วิดีโอ Power Point เป็นต้น
3. เชิญผู้ประสบความสำเร็จในอาชีพมาบรรยาย สาธิต แลกเปลี่ยนประสบการณ์กัน
4. ศึกษาดูงาน หน่วยงานของรัฐ เอกชน ชาวบ้าน ที่ดำเนินกิจกรรมกรีดยางพารา
5. ปฏิบัติงานทดลองกรีดยางพารา การลับมีด การเก็บน้ำยาง และการทำแผ่นยางพารา แล้วจดบันทึก
6. รวมกลุ่มอภิปรายปัญหา และแนวทางพัฒนา ติดตามผล และแก้ไขปัญหาร่วมกัน

การวัดผลประเมินผล

ประเมินจากสภาพจริง จากผลงานการเรียนรู้

รายระเอียดคำอธิบายรายวิชา อช 03105 การกรีดยาง จำนวน 1 หน่วยกิต

ระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น / มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.1 มีความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีในงานอาชีพ มองเห็นช่องทาง และตัดสินใจประกอบอาชีพได้ตามความต้องการ และศักยภาพของตนเอง

3.2 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก

3.3 มีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดอาชีพอย่างมีคุณธรรม

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
1	หลักการแนวคิดในการทำอาชีพกรีดยาง	1.บอกวิธีการกรีดยางพาราได้น้ำยางมากที่สุด และต้นยางเสียหายน้อยที่สุดได้ 2.บอกวิธีการกรีดที่ได้นานที่สุด และสิ้นเปลืองเปลือกน้อยที่สุดได้	1.หลักการแนวคิดในการทำอาชีพกรีดยาง 2. แหล่งปลูกยาง 3.บอกวิธีการกรีดที่ได้นานที่สุดและสิ้นเปลืองเปลือกน้อยที่สุด 4.การกรีดยางพาราได้น้ำยางมากที่สุด และต้นยางเสียหายน้อยที่สุด	5
2	ข้อพิจารณาในการเปิดกรีด	1.บอกขนาดของต้นยางพาราที่จะเปิดได้ 2.บอกการเปิดกรีดหน้าแรกและการเปิดกรีดหน้า 2 ได้ 3.อธิบายความลาดเอียงของรอยกรีดได้	1.ขนาดของต้นยางที่จะเปิดกรีด 2.การเปิดกรีดหน้าแรกและการเปิดกรีดหน้า 2 ได้ 3.ความลาดเอียงของรอยกรีด	5
3	ขั้นตอนและการปฏิบัติ	1.สามารถวัดขนาดของต้นยางพาราได้ 2.สามารถลับมีดกรีดยางพาราได้ 3.สามารถทำรอยกรีดยางพาราได้ 4.สามารถแบ่งครึ่งรอยกรีดยางพาราได้ 5.สามารถทำรอยแบ่งครึ่งยางพาราด้านหลังได้ 6.สามารถติดตารางรองรับน้ำยางพาราและลวดรับถ้วยน้ำยางพาราได้ 7.สามารถเก็บน้ำยางได้ 8.สามารถทำแผ่นยางพาราได้	1.สามารถวัดขนาดของต้นยางพารา 2.วิธีการลับมีดกรีดยางพารา 3.วิธีการทำรอยกรีดยางพารา 4.วิธีการแบ่งครึ่งรอยกรีดยางพารา 5.วิธีการทำรอยแบ่งครึ่งยางพาราด้านหลัง 6.การติดตารางรองรับน้ำยางพาราและลวดรับถ้วยน้ำยางพารา 7.วิธีการเก็บน้ำยางพารา 8.วิธีการทำแผ่นยางพารา	30

คำอธิบายรายวิชา อช 03116 การทำจุลินทรีย์ชีวภาพ จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษาตอนต้น/มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.2 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก
3.3 มีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดการอาชีพอย่างเป็นธรรม

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

ศึกษาเกี่ยวกับความหมายของจุลินทรีย์ ประเภทของจุลินทรีย์ ชนิดของจุลินทรีย์ ที่ทำให้เกิดน้ำหมักชีวภาพ ความหมายและความสำคัญของปุ๋ยชีวภาพ EM ความเป็นมาของ EM Ball วิธีการทำ EM Ball การทำแผนธุรกิจ การคิดราคา ต้นทุนราคาจำหน่าย และการทำบัญชี

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

เชิญวิทยากรมาให้ความรู้ นำเอาองค์ความรู้และประสบการณ์ของแต่ละคนหรือภูมิปัญญาท้องถิ่นแหล่งเรียนรู้ในชุมชนของตนเองมาถ่ายทอด แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และลงมือปฏิบัติ

การวัดและประเมินผล

ประเมินจากสภาพจริงจากกระบวนการเรียนรู้

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา อช 03116 การทำจุลินทรีย์ชีวภาพ จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษาตอนต้น/มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.2 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก
3.3 มีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดการอาชีพอย่างเป็นธรรม

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง
1	ความรู้เบื้องต้นเรื่องจุลินทรีย์	1.ศึกษาความหมายของจุลินทรีย์และบอกประเภทของจุลินทรีย์ได้ 2.อธิบายความหมายของ EM ได้	1. ความหมายของจุลินทรีย์ 2. ประเภทของจุลินทรีย์ 3. EM คืออะไร	2
2	ขั้นตอนการผลิตจุลินทรีย์ชีวภาพ 1. น้ำหมักชีวภาพ	1.อธิบายชนิดของจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดน้ำหมักชีวภาพได้ 2.บอกประโยชน์ของน้ำหมักชีวภาพ 3.บอกวิธีการทำน้ำหมักชีวภาพจากพืชสดจากผลไม้และจากสัตว์ได้ 4. สามารถอธิบายวิธีการขยายหัวเชื้อน้ำหมักชีวภาพได้ 5.สามารถบอกวิธีการใช้น้ำหมักชีวภาพและระบุปัญหาอุปสรรคในการทำน้ำหมักชีวภาพได้	1. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดน้ำหมักชีวภาพ จุลินทรีย์ที่มีบทบาทสำคัญมี 2 กลุ่มใหญ่ 2. ประโยชน์ของน้ำหมักชีวภาพ 3. วิธีการทำน้ำหมักชีวภาพ จาก - พืชสด - ผลไม้ - สัตว์ 4. การขยายหัวเชื้อน้ำหมักชีวภาพ 5. วิธีการใช้และปัญหาอุปสรรคในการทำน้ำหมักชีวภาพ	10

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง
	2.ทำปุ๋ยหมักชีวภาพ	1.ศึกษาความหมายความสำคัญของปุ๋ยหมักชีวภาพ 2.สามารถบอกวัสดุอุปกรณ์การทำจุลินทรีย์ชีวภาพและวิธีทำจุลินทรีย์ชีวภาพ 3.สามารถอธิบายวิธีการทำปุ๋ยหมักชีวภาพ 4. สามารถบอกประโยชน์ของปุ๋ยหมักชีวภาพและปัญหาอุปสรรคในการทำปุ๋ยหมักชีวภาพได้	1.ความหมายความสำคัญของการทำปุ๋ยหมักชีวภาพ 2.วัสดุอุปกรณ์การทำจุลินทรีย์ชีวภาพ 3.วิธีทำจุลินทรีย์ชีวภาพ 4.วิธีการทำปุ๋ยหมักชีวภาพ 5.ประโยชน์ของปุ๋ยหมัก 6.ปัญหาอุปสรรคในการทำปุ๋ยหมักชีวภาพ	10
	3. การทำน้ำสกัดชีวภาพ (ปุ๋ยน้ำชีวภาพ)	1.ศึกษาความหมายความสำคัญของการทำน้ำสกัดชีวภาพ 2.บอกประเภทและความหมายของน้ำสกัดชีวภาพได้ 3.อธิบายการผลิตน้ำสกัดชีวภาพที่ผลิตจากพืชและน้ำสกัดชีวภาพที่ผลิตจากสัตว์ 4.บอกวิธีใช้น้ำสกัดชีวภาพได้ 5.สามารถบอกประโยชน์ของน้ำสกัดชีวภาพและปัญหาอุปสรรคในการทำน้ำสกัดชีวภาพได้	1.ความหมายความสำคัญของการทำน้ำสกัดชีวภาพ 2.ประเภทน้ำสกัดชีวภาพ 2.1 น้ำสกัดชีวภาพที่ผลิตจากพืช 2.2 น้ำสกัดชีวภาพที่ผลิตจากสัตว์ 2.2.1 ผลิตจากปลา 2.2.2 ผลิตจากหอยเชอรี่ 3. วิธีการทำน้ำสกัดชีวภาพ 4. วิธีใช้น้ำสกัดชีวภาพ 5. ประโยชน์ของน้ำสกัดชีวภาพและปัญหาอุปสรรคในการทำน้ำสกัดชีวภาพ	10

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง
	4. EM BALL	1.อธิบายวิธีการทำ EM BALL ได้ 2.อธิบายวิธีเตรียมวัสดุอุปกรณ์ทำ EM BALL ได้ 3.บอกวิธีการใช้ EM BALL ได้ 4.สามารถบอกประโยชน์ของ EM BALL ได้	1. ความเป็นมาของ EM BALL 2. ประโยชน์ของ EM BALL 3. วิธีการทำ EM BALL 4. วัสดุอุปกรณ์ 5. วิธีการใช้ EM BALL	3
3.	การจัดทำแผนธุรกิจ /แหล่งเงินทุน	1. สามารถทำแผน ธุรกิจได้ 2. การคิดต้นทุนสินค้า - การบรรจุภัณฑ์ - การทำบัญชี การวางแผนการเงิน	1. การเงินและบัญชี - การคิดต้นทุนสินค้า - การทำบัญชี การวางแผนการเงิน	5

คำอธิบายรายวิชา อช 030093 ช่างซ่อมรถจักรยานยนต์ จำนวน 1 หน่วยกิต

ระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น / มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ **3.2** มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก

3.3 มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดอาชีพอย่างมีคุณธรรม

3.4 มีความรู้ ความเข้าใจ ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่อง ต่อไปนี้

หลักการทำงานของเครื่องยนต์ ชิ้นส่วน อุปกรณ์ของรถจักรยานยนต์ ประเภทของเครื่องมือซ่อมและการใช้งาน การตรวจสภาพและการถอดประกอบเครื่องยนต์ การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและการแก้ปัญหา การดูแลและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ การจัดการการตลาดและคุณธรรมในการประกอบอาชีพ

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริงจากวิทยากร เพื่อให้เกิดความรู้และทักษะสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ ให้เห็นคุณค่าและมีคุณธรรม จริยธรรมต่อการประกอบอาชีพ

การวัดและประเมินผล

ใช้การประเมินจากสภาพจริงของผู้เรียนที่ปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจสภาพ วิเคราะห์ปัญหารวมทั้งความสามารถในการแก้ปัญหา จากสิ่งที่ปฏิบัติได้อย่างมีคุณธรรม

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา อช 03093 ช่างซ่อมรถจักรยานยนต์ จำนวน 1 หน่วยกิต

ระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น / มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.2 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก

3.3 มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดอาชีพอย่างมีคุณธรรม

3.4 มีความรู้ ความเข้าใจ ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	กรอบเนื้อหาสาระ	ชั่วโมง
1	หลักการทำงานของระบบต่างๆ ของเครื่องยนต์	อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้อย่างถูกต้อง	- หลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์	5
2	ชิ้นส่วน อุปกรณ์ของรถจักรยานยนต์	บอกชิ้นส่วน อุปกรณ์ของรถจักรยานยนต์	- ชิ้นส่วน อุปกรณ์ของรถจักรยานยนต์	3
3	การซ่อมรถจักรยานยนต์	- สามารถใช้เครื่องมือซ่อมได้อย่างถูกต้อง - ตรวจสภาพและถอดประกอบเครื่องจักรยานยนต์ได้ - อธิบายสาเหตุปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาของเครื่องจักรยานยนต์ได้	- การใช้เครื่องมือซ่อมรถจักรยานยนต์ - การตรวจสภาพและถอดประกอบเครื่องจักรยานยนต์ - วิเคราะห์สาเหตุปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาของเครื่องจักรยานยนต์	20
4	ดูแล บำรุงรักษารถจักรยานยนต์	สามารถบอกวิธีการดูแลบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ได้อย่างถูกต้อง	- การดูแล บำรุงรักษา	3
5	การจัดการการตลาด	อธิบายกระบวนการตลาดได้	- การคิดวิเคราะห์การตลาด - ช่องทางการบริการ - การประชาสัมพันธ์ - การคิดราคาต้นทุน - การคิดค่าบริการ - การทำบัญชีรายรับ – รายรับ	6
6	คุณธรรมในการประกอบอาชีพ	อธิบายคุณธรรมในการประกอบอาชีพได้	- ความรับผิดชอบต่อลูกค้าในอาชีพ - ความซื่อสัตย์สุจริต - ความขยัน อดทน	3

คำอธิบายรายวิชา อช03101 การแปรรูปผลไม้(มะม่วง) จำนวน 1 หน่วยกิต

ระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น / มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.2 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก

3.3 มีความรู้ความเข้าใจ ในการจัดการอาชีพอย่างมีคุณธรรม

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

ความสำคัญ ความจำเป็นและประโยชน์ วัสดุอุปกรณ์ ปัจจัยสำคัญ วิธีและขั้นตอน ในการแปรรูปผลไม้(มะม่วง) การเก็บรักษาบรรจุภัณฑ์ ช่องทางการจำหน่าย การคิดต้นทุน กำไร และการทำบัญชีรายรับจ่าย

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

จัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนนำทรัพยากรที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดตามความต้องการของผู้เรียน ปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดความรู้และทักษะสามารถนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพ ตลอดจน ให้เห็นคุณค่า และมีคุณธรรม จริยธรรมต่อการประกอบอาชีพ

การวัดและประเมินผล

ใช้การประเมินจากสภาพจริงของผู้เรียนที่ปฏิบัติ เกี่ยวกับการแปรรูปผลไม้(มะม่วง) และการจำหน่ายรวมทั้งความสามารถในการแก้ปัญหาในการประกอบอาชีพ

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา อช 03101 การแปรรูปผลไม้(มะม่วง) จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น / มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.2 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก
3.3 มีความรู้ความเข้าใจ ในการจัดการอาชีพอย่างมีคุณธรรม

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
1	การเลือกชนิดมะม่วงและแปรรูปผลไม้ (มะม่วง)	1. บอกประโยชน์และความสำคัญของการแปรรูปผลไม้ (มะม่วง)ได้ 2. สามารถคัดเลือกวัตถุดิบในการแปรรูปผลไม้(มะม่วง)ได้	1. ความสำคัญของการแปรรูปผลไม้ (มะม่วง) 2. ประโยชน์ของการแปรรูปผลไม้(มะม่วง) 3. ชนิดของมะม่วงที่นำมาแปรรูปผลไม้	5
2	การแปรรูปผลไม้ (มะม่วง)	1. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์สำหรับการแปรรูปผลไม้ (มะม่วง)ได้ 2. สามารถแปรรูปผลไม้ (มะม่วง) ได้	1. วัสดุอุปกรณ์สำหรับการแปรรูปผลไม้(มะม่วง) 2. วิธีการแปรรูปผลไม้	25
3	บรรจุภัณฑ์และการจัดจำหน่าย	1. สามารถผลิตผลไม้แปรรูปและการทำบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม 2. สามารถคิดคำนวณต้นทุนกำไร ราคาขายได้ 3. สามารถบอกช่องทางในการจัดจำหน่ายได้ 4. กำหนดวิธีการประชาสัมพันธ์ได้	1. การบรรจุภัณฑ์ 2. การคิด ต้นทุน กำไรและการจัดจำหน่าย 3. ช่องทางในการจัดจำหน่าย 4. การมีคุณธรรมในการกำหนดราคา 5. หลักในการประชาสัมพันธ์	10

คำอธิบายรายวิชา อช 03107 การก่อสร้าง(งานปูน) จำนวน 1 หน่วยกิต

ระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น / มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.2 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก

3.3 มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดอาชีพอย่างมีคุณธรรม

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับปูนซีเมนต์ การผสมปูน เพื่องานก่อ งานฉาบ งานพื้น หลักการก่ออิฐ การใช้เครื่องมือ และการปฏิบัติงานตามขั้นตอนการผสมปูน

จัดประสบการณ์การเรียนรู้

ศึกษาและจัดกิจกรรมเกี่ยวกับหลักการก่ออิฐ ฉาบปูน การใช้เครื่องมือ และการปฏิบัติงานตามขั้นตอนการผสมปูน เพื่อให้เกิดความรู้และทักษะ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ รวมถึงการสร้างกิจนิสัยในการทำงานอย่างมีวินัย ประณีตรอบคอบ ปลอดภัยและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

การวัดผลและประเมินผล

ใช้การประเมินจากสภาพจริงของผู้เรียนที่ปฏิบัติเกี่ยวกับการก่ออิฐ ฉาบปูน การใช้เครื่องมือและการปฏิบัติตามขั้นตอน การผสมปูน รวมทั้งความสามารถในการแก้ปัญหา จากสิ่งที่ปฏิบัติได้อย่างมีคุณธรรม

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา อช 03107 การก่อสร้าง(งานปูน) จำนวน 1 หน่วยกิต

ระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น / มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.2 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก

3.3 มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดอาชีพอย่างมีคุณธรรม

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
1.	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับปูนซีเมนต์	1. บอกที่มาของปูนซีเมนต์ได้ 2. จำแนกชนิดของปูนซีเมนต์ได้ 3. บอกประโยชน์ของปูนซีเมนต์ได้	1. ที่มาของปูนซีเมนต์ 2.ชนิดของปูนซีเมนต์ 3. ประโยชน์ของปูนซีเมนต์	3
2.	การใช้เครื่องมือก่ออิฐและฉาบปูน	1. อธิบายเครื่องมือที่ใช้ในงานปูนได้ 2. คำนวณพื้นที่และปริมาณวัสดุได้	1. ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการก่ออิฐฉาบได้ 2. วิธีการใช้เครื่องมือที่ใช้ในการก่ออิฐฉาบปูน 3. การกำหนดพื้นที่และปริมาณวัสดุ	3
3.	การผสมปูนก่ออิฐ ฉาบปูนและการบำรุงรักษาเครื่องมือ	1. อธิบายส่วนผสมและวิธีการผสมปูนได้ 2. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ที่ใช้ในการผสมปูนได้ 3. ปฏิบัติการหาแนวระดับสำหรับการก่ออิฐได้ 4. สามารถก่ออิฐและเรียงอิฐได้อย่างถูกต้อง 5. สามารถฉาบปูนได้ถูกต้องตามขั้นตอน 6. ใช้และบำรุงรักษาเครื่องมืองานปูนได้อย่างถูกต้อง	1. ส่วนผสมและขั้นตอนการผสมปูน 2. วัสดุอุปกรณ์ในการผสมปูน 3. วิธีการหาแนวระดับสำหรับการก่ออิฐ 4. วิธีการก่ออิฐ 5. วิธีการฉาบปูน 6. วิธีการบำรุงรักษาเครื่องมืองานปูน	30
4.	ช่องทางการประกอบอาชีพ	1. คำนวณต้นทุนกำไรได้ 2. ประกอบาชีพรับจ้างได้ 3. สามารถรับเหมาก่อสร้างได้	1. การทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย 2. การรับจ้าง 3.การรับเหมาก่อสร้าง 4. การคำนวณราคากับพื้นที่ปฏิบัติงาน 5. คุณธรรมในการประกอบอาชีพ เช่น ความขยัน ซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ และการไม่เอาเปรียบลูกค้า	4

คำอธิบายรายวิชา อช 03108 การทำน้ำพริกสมุนไพร จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษาตอนต้น/มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.1 มีความรู้ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีในรายวิชา มองเห็นช่องทางและตัดสินใจประกอบอาชีพได้ตามความต้องการและศักยภาพของตนเอง

3.2 มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก

3.3 มีความรู้ความเข้าใจ ในการจัดการอาชีพ อย่างมีคุณธรรม

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

ช่องทางและการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพการทำน้ำพริกสมุนไพร ความหมาย ความสำคัญ และหลักการถนอมอาหาร กระบวนการถนอมอาหาร การเลือกชนิดของการทำน้ำพริกสมุนไพร การจัดการตลาด การทำบัญชี การอนุรักษ์ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม โดยนำวัสดุในท้องถิ่นมาใช้ในการประกอบอาชีพ ปัญหา อุปสรรคในการประกอบอาชีพ

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

ให้มีการสำรวจแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาของการทำน้ำพริกสมุนไพร เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน มีการฝึกปฏิบัติการทำน้ำพริกสมุนไพร แล้วบันทึกสรุปเป็นองค์ความรู้

การวัดและประเมินผล

ประเมินจากสภาพจริงจากกระบวนการเรียนรู้

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา อช 03108 การทำน้ำพริกสมุนไพร จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา/ มัธยมศึกษาตอนต้น /มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.1 มีความรู้ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีในรายวิชา มองเห็นช่องทางและตัดสินใจประกอบอาชีพได้ตามความต้องการและศักยภาพของตนเอง

3.2 มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก

3.3 มีความรู้ความเข้าใจ ในการจัดการอาชีพ อย่างมีคุณธรรม

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง
1	ช่องทางและการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพการทำน้ำพริกสมุนไพร	อธิบายช่องทาง และการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพการทำน้ำพริกสมุนไพรได้อย่างมีคุณภาพ	วิเคราะห์ความเป็นไปได้จากข้อมูลดังนี้ 1. ข้อมูลตนเอง 2. ข้อมูลวิชาการ 3. ข้อมูลทางสังคมและสิ่งแวดล้อม	2
2.	ความหมายและความสำคัญของประโยชน์การทำน้ำพริกสมุนไพร	- อธิบายความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของการถนอมอาหารการทำน้ำพริกสมุนไพร	1. แนวคิดในการทำน้ำพริกสมุนไพร 2. ความสำคัญการทำน้ำพริกสมุนไพร 3. ประโยชน์การบริโภคน้ำพริกสมุนไพร	3
3.	การเลือกสมุนไพร และวัสดุอุปกรณ์ในการทำน้ำพริกสมุนไพร	- เลือกสมุนไพรและวัสดุอุปกรณ์ในการทำได้อย่างเหมาะสม และถูกต้องตามชนิดของการใช้	- การเลือกสมุนไพร วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ -การเลือกเครื่องปรุง	2
4.	กระบวนการทำน้ำพริกสมุนไพร	- สามารถทำน้ำพริกสมุนไพรได้	-ขั้นตอนการทำน้ำพริกสมุนไพร สูตรต่าง ๆ ได้แก่ น้ำพริกตาแดง น้ำพริกปลาร้า น้ำพริกปลาย่าง น้ำพริกกุ้ง น้ำพริกนรก เป็นต้น	15

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง
5.	การทำบรรจุภัณฑ์และการออกแบบ	- อธิบายวิธีการทำการทำบรรจุภัณฑ์และการออกแบบได้อย่างถูกต้อง	- การทำบรรจุภัณฑ์และการออกแบบ	3
6	การเก็บรักษาการทำน้ำพริกสมุนไพรสู่อาเซียน	- อธิบายวิธีการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์การแปรรูปน้ำพริกสมุนไพรสู่อาเซียนได้	- หลักการถนอมอาหาร - การเก็บรักษา	3
7.	การจัดการตลาด	- อธิบายกระบวนการตลาดและแหล่งเงินทุนได้	1. วิเคราะห์การตลาด 2. ช่องทางการจำหน่าย 3. การขยายและการส่งเสริมการขาย 4. การบรรจุภัณฑ์ 5. การกำหนดราคาสินค้า	3
8.	การประชาสัมพันธ์ในงานธุรกิจ	- อธิบายการประชาสัมพันธ์ในงานธุรกิจได้	- ช่องทางการประชาสัมพันธ์ในงานธุรกิจ วิธีการประชาสัมพันธ์	3
9.	การทำบัญชี	- สามารถทำบัญชีการทำน้ำพริกสมุนไพรสู่อาเซียนได้	- บัญชีทรัพย์สิน - บัญชีรายรับ-รายจ่าย	3
10.	คุณธรรมในการประกอบอาชีพ	- อธิบายคุณธรรมในการประกอบอาชีพการทำน้ำพริกสมุนไพรสู่อาเซียนได้	- มีความรับผิดชอบต่อผู้บริโภค - ความซื่อสัตย์สุจริต - ความขยัน อดทน	3

คำอธิบายรายวิชา อช03114 การเย็บจักรอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น / มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.1 มีความรู้ ความเข้าใจและเจตคติที่ดีในงานอาชีพ มองเห็นช่องทางและตัดสินใจประกอบอาชีพได้ตามต้องการและศักยภาพของตนเอง

3.2 มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก

3.3 มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการอาชีพอย่างมีคุณธรรม

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจความรู้เบื้องต้นการใช้จักรอุตสาหกรรม มีการฝึกเดินเส้น เย็บตะเข็บ การทำรังดุมและการเย็บกระเป๋าโดยใช้จักรอุตสาหกรรมและผู้เรียนได้เรียนรู้การผลิตสินค้าเพื่อการส่งออก การทำบัญชีและการบริหารจัดการกลุ่ม การประกอบธุรกิจเพื่อการส่งออก

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

เน้นการฝึกปฏิบัติ ให้ผู้เรียนมีทักษะในการเย็บจักอุตสาหกรรม ศึกษาดูงาน เอกสารประกอบการเรียนการสอน

การวัดผลและประเมินผล

1. การซักถามการบรรยายของผู้เรียน
2. การสังเกตฝึกปฏิบัติและแบบทดสอบ
3. ประเมินจากการปฏิบัติ
4. ผลงานจากชิ้นงาน

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา อช03114 การเย็บจักรอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก จำนวน 1 หน่วยกิต

ระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น / มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.1 มีความรู้ ความเข้าใจและเจตคติที่ดีในงานอาชีพ มองเห็นช่องทางและตัดสินใจประกอบอาชีพได้ตามต้องการและศักยภาพของตนเอง

3.2 มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก

3.3 มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการอาชีพอย่างมีคุณธรรม

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
1	ความรู้เบื้องต้นในการใช้จักรอุตสาหกรรม	1. บอกลักษณะและความแตกต่างของจักรธรรมดาและจักรอุตสาหกรรมได้ 2. อธิบายหลักการทำงานของจักรอุตสาหกรรมได้ 3. บอกวิธีแก้ไขข้อขัดข้องในการทำงานของจักรอุตสาหกรรมได้ 4. บอกวิธีบำรุงรักษาจักรอุตสาหกรรม	1. ความสำคัญของจักรเย็บผ้าอุตสาหกรรม 2. ประเภทของจักรเย็บผ้า 3. ส่วนประกอบและการทำงานของจักรอุตสาหกรรม 4. การบำรุงรักษาจักรอุตสาหกรรม	5
2	การใช้จักรอุตสาหกรรม	1. การเดินเส้นเดี่ยว คู่ ตรง หักมุม ฟันปลา เหลี่ยม และวงกลมโดยใช้จักรอุตสาหกรรม 2. การเย็บตะเข็บ เนา สอย ด้น 3. สามารถเดินจักรพันริมได้ 4. การใช้จักรอุตสาหกรรมทำรังดุมแบบกุ๊น แบบห่วง 5. สามารถใช้จักรอุตสาหกรรมเย็บกระเป๋าแบบต่าง ๆ ได้	1. การเดินเส้นแต่ละชนิด 2. การเย็บตะเข็บแบบต่าง ๆ 3. การใช้จักรพันริม 4. การทำรังดุม 5. การเย็บกระเป๋า	25
3	การบริหารจัดการ	1. สามารถจัดการงานเย็บจักรอุตสาหกรรมได้ 2. สามารถเย็บผ้าเพื่อส่งขายแหล่งขายเสื้อผ้าขนาดใหญ่ได้ 3. สามารถทำบัญชี บริหารต้นทุนรายรับ-รายจ่ายและกำไรได้ 4. สามารถบริหารจัดการและจัดการการตลาดเกี่ยวกับการเย็บจักรอุตสาหกรรมได้	1. การจัดการกลุ่ม 2. การเย็บผ้าเพื่อการส่งออก 3. การทำบัญชี 4. วิธีการทำการตลาดเพื่อการส่งออก	5

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
4	การทำธุรกิจส่งออก	1. สามารถอธิบายถึงวิธีการส่งออก ประเทศที่รองรับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกได้	1. การประกอบการธุรกิจส่งออก 2. วิธีการส่งออก 3. ประเทศที่รองรับ 4. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการส่งออก	5

คำอธิบายรายวิชา อช 03095 การค้าขายบนอินเตอร์เน็ต จำนวน 1 หน่วยกิต

ระดับประถม /มัธยมศึกษาตอนต้น /มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.2 ความรู้ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินเลือก

3.3 มีความรู้ความเข้าใจ ในการจัดการอาชีพอย่างมีคุณธรรม

3.4 มีความรู้ ความเข้าใจ ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

ศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดบนสื่อออนไลน์ การใช้งานอินเตอร์เน็ต การสร้าง Webmaster การตกแต่งภาพบน Photoshop จรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ และการชำระเงินผ่านทางธนาคาร

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการค้าขายบนอินเตอร์เน็ต เพื่อนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพอิสระ ตลอดจนให้เห็นคุณค่าและมีคุณธรรม จริยธรรมต่อการประกอบอาชีพ

การวัดและประเมินผล

ใช้การประเมินจากสภาพจริงของผู้เรียนที่ปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้อินเตอร์เน็ต การคิดสร้างสรรค์ในการใช้อินเตอร์เน็ตในการค้าขาย รวมทั้งความสามารถในการแก้ปัญหาจากสิ่งที่ปฏิบัติได้อย่างมีคุณธรรม

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา อช 03095 การค้าขายบนอินเตอร์เน็ต จำนวน 1 หน่วยกิต

ระดับประถมศึกษา /มัธยมศึกษาตอนต้น /มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.2 ความรู้ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินเลือก

3.3 มีความรู้ความเข้าใจ ในการจัดการอาชีพอย่างมีคุณธรรม

3.4 มีความรู้ ความเข้าใจ ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง
1	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพ	อธิบายกฎหมายและพรบ.ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ได้	- พรบ.ว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ - กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกระทำผิดบนสื่อ ออนไลน์	2
2	การใช้งานอินเตอร์เน็ต	อธิบายการใช้โปรแกรมพื้นฐานของการใช้งานอินเตอร์เน็ตการสร้าง Webmasterได้	- การใช้งานอินเตอร์เน็ตเบื้องต้น -การสร้าง Webmaster	10
3	การตกแต่งภาพบน Photoshop	สามารถตกแต่งภาพด้วยโปรแกรม Photoshop การทำลิงค์ข้อมูลและการเชื่อมโยงเว็บได้	- การใช้โปรแกรม Photoshop การตกแต่งภาพด้วย Photoshop - การใช้โปรแกรม Photoshop - การLink ข้อมูล - การเชื่อมโยงเว็บเพจ - การเชื่อมโยงสินค้าด้วยรูปภาพ	20

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง
4	จรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ	บอกความสำคัญของจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพได้	- จรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ - การละเมิดลิขสิทธิ์ - หลักจริยธรรมและข้อมูล - การคัดลอก (Sofewear) - licens - การเผยแพร่และกระจาย Sofewearด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์	2
5	การชำระเงินผ่านทางธนาคาร	สามารถชำระเงินผ่านทางธนาคารได้	-การชำระเงินผ่านทางธนาคาร - ระบบการชำระเงินทางอินเตอร์เน็ต -ธรรมเนียมการให้บริการ	6

คำอธิบายรายวิชา อช 03096 การประดิษฐ์ดอกไม้จากวัสดุธรรมชาติ จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา/ มัธยมศึกษาตอนต้น / มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.1 มีความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีในงานอาชีพ มองเห็นช่องทาง และตัดสินใจประกอบอาชีพได้ตามความต้องการ และศักยภาพของตนเอง

3.3 มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดอาชีพอย่างมีคุณธรรม

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

ศึกษาลักษณะของดอกไม้ จากตัวอย่างของจริง ออกแบบผลงาน และเลือกวัสดุอุปกรณ์ในการทำงานได้เหมาะสม ศึกษาวิธีการ ขั้นตอนการประดิษฐ์ดอกไม้จากใบความรู้และจากการสาธิตของผู้สอน ปฏิบัติงานตามขั้นตอนและออกแบบในการประดิษฐ์ดอกไม้ ออกแบบบรรจุภัณฑ์สินค้า กำหนดราคาและจัดจำหน่ายโดยคำนึงถึงคุณธรรมในการประกอบอาชีพ การแก้ปัญหาอาชีพ

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

การวางแผนการเรียนรู้ นำเอาองค์ความรู้และประสบการณ์ของแต่ละคนหรือภูมิปัญญาท้องถิ่น แหล่งเรียนรู้ในชุมชนของตนเองมาให้ความรู้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ดูงานจากผู้ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ ปฏิบัติการฝึกอาชีพ

การวัดผล และ ประเมินผล

1. วิธีวัด
   - ประเมินการปฏิบัติงาน
   - ประเมินผลงาน
   - ทดสอบ
2. เครื่องมือวัด
   - แบบประเมินการปฏิบัติงาน
   - แบบประเมินผลงาน
   - แบบทดสอบ

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา อช03096 การประดิษฐ์ดอกไม้จากวัสดุธรรมชาติ จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น / มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.1 มีความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีในงานอาชีพ มองเห็นช่องทาง และตัดสินใจประกอบอาชีพได้ตามความต้องการ และศักยภาพของตนเอง

3.3 มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดอาชีพอย่างมีคุณธรรม

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
1.	ความรู้เบื้องต้นงานประดิษฐ์ดอกไม้จากวัสดุธรรมชาติ	1. บอกความหมายของวัสดุธรรมชาติ 2.บอกส่วนประกอบ ขั้นตอน วัสดุอุปกรณ์งานประดิษฐ์ดอกไม้จากวัสดุธรรมชาติได้ 3. อธิบายวิธีการออกแบบและเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับชนิดของประดิษฐ์ดอกไม้จากวัสดุธรรมชาติได้	1. ความหมายของวัสดุธรรมชาติ 2. วิธีการออกแบบและเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับชนิดของประดิษฐ์ดอกไม้จากวัสดุธรรมชาติได้	4
2	- ขั้นตอนการประดิษฐ์ดอกไม้จากวัสดุธรรมชาติ	1. บอกส่วนประกอบ ขั้นตอน วัสดุอุปกรณ์และออกแบบงานประดิษฐ์ดอกไม้จากวัสดุธรรมชาติที่เป็นอาชีพได้ 2. วิเคราะห์และนำทักษะงานประดิษฐ์ดอกไม้จากวัสดุธรรมชาติมาประดิษฐ์ชิ้นงานเพื่อการอาชีพได้	1. ส่วนประกอบ ขั้นตอน วัสดุอุปกรณ์และออกแบบงานประดิษฐ์ดอกไม้จากวัสดุธรรมชาติที่เป็นอาชีพได้ 2. นำวัสดุธรรมชาติมาประดิษฐ์ชิ้นงานเพื่อการอาชีพได้ 3. การออกแบบและพัฒนา	30
3	การเพิ่มมูลค่างานประดิษฐ์ดอกไม้จากวัสดุธรรมชาติ	1. ผู้เรียนสามารถอธิบายและคำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคา/ค่าบริการ พร้อมจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายได้	1. อธิบายและคำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคา/ค่าบริการ พร้อมจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายได้ 2. การประชาสัมพันธ์ 3. การวางแผนการตลาด	6

คำอธิบายรายวิชา อช 03109 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา /มัธยมศึกษาตอนต้น/มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.2 มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก
3.3 มีความรู้ความเข้าใจ ในการจัดการอาชีพ อย่างมีคุณธรรม

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างเว็บเพจ การจัดการทรัพยากรบนเว็บ การนำเสนอเว็บไซต์สู่เครือข่ายอินเตอร์เน็ท การพัฒนาเว็บเพื่อการประชาสัมพันธ์อย่างเหมาะสมกับงาน อย่างมีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ กฎหมาย ICT ว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ปฏิบัติการจริงโดยให้ผู้เรียนออกแบบและสร้างเว็บไซต์ตามความต้องการของผู้เรียน เพื่อให้เกิดความรู้ และมีทักษะ สามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพ

การวัดและประเมินผล

ประเมินจากสภาพจริงจากกระบวนการเรียนรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการจัดทำเว็บไซต์นำเสนอข้อมูลและข่าวสารเข้าสู่ระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต

คำอธิบายรายวิชา อช 03109 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซด์ จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น/มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.2 มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก
3.3 มีความรู้ความเข้าใจ ในการจัดการอาชีพ อย่างมีคุณธรรม

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง
1	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างและการสร้างเว็บเพจ	-บอกความหมายและความสำคัญของการออกแบบสร้างเว็บไซด์ได้ -อธิบายวิธีการสร้างหน้าเว็บเพจ -สร้างเว็บไซด์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปได้	- ความหมายและความสำคัญของการออกแบบโครงสร้างและการสร้างเว็บเพจ -การออกแบบโครงสร้างและการสร้างเว็บเพจด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป -การสร้างตาราง และการแทรกรูปภาพลงในเว็บ -การสร้างจุดเชื่อมโยงในแต่ละหน้าของเว็บไซต์ -การแบ่งหน้าเว็บเพจ เป็นส่วนๆ -การประยุกต์สร้างเลเยอร์ในการตกแต่งเว็บเพจ -การแทรกมัลติมีเดียสื่อ	15
2	การจัดการทรัพยากรบนเว็บ	-อธิบายวิธีการบริหารจัดการความจุของพื้นที่เว็บได้เหมาะสมกับเนื้อหาของเว็บไซด์	-การอัพโหลดและการแก้ไขไฟล์ในเว็บ -การสร้างฟอร์มเพื่อรองรับข้อมูลจากผู้ใช้	10

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง
3	การนำเสนอเว็บไซด์และพัฒนาเว็บไซด์ สู่เครือข่ายอินเตอร์เน็ท	-อัพโหลดเว็บเพจสู่เครือข่ายอินเตอร์เน็ทได้	-การอัพโหลดเว็บเพจสู่เครือข่ายอินเตอร์เน็ท กับผู้ให้บริการแบบไม่เก็บค่าบริการ -การอัพโหลดเว็บเพจสู่เครือข่ายอินเตอร์เน็ทกับผู้ให้บริการแบบเก็บค่าบริการรายปี -การนำข่าวสารเข้าสู่เว็บอย่างสร้างสรรค์ มีจิตสำนึกและมีความรับผิดชอบ	5
4	การประชาสัมพันธ์เว็บไซด์เพื่อเป็นช่องทางในการนำไปประกอบอาชีพ อย่างมีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ	-อธิบายถึงหลักคุณธรรมจริยธรรมในการประชาสัมพันธ์เว็บไซด์ในอินเตอร์เน็ตได้ -สามารถนำเว็บไซด์ไปใช้เป็นช่องทาง ประชาสัมพันธ์และประกอบอาชีพได้ -อธิบายกฎหมาย ICT ว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ.๒๕๕๐ ที่เกี่ยวข้องได้	-การออกแบบภาพแบนเนอร์เพื่อการประชาสัมพันธ์เว็บไซด์ -ช่องทางในการนำเว็บไซด์ไปใช้ประกอบอาชีพ -พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ.๒๕๕๐ (กฎหมาย ICT)	10

คำอธิบายรายวิชา อช 03115 การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับ ประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น / มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.1 มีความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีในงานอาชีพ มองเห็นช่องทางและการตัดสินใจประกอบอาชีพได้ตามความต้องการและศักยภาพของตนเอง

3.2 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก

3.3 มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการอาชีพอย่างมีคุณธรรม

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

การเลือกพันธ์มะพร้าวที่ใช้ประโยชน์จากกะลามะพร้าว การเลือกใช้กะลามะพร้าว แหล่งวัตถุดิบกะลามะพร้าว ช่องทางและการตัดสินใจประกอบอาชีพ การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว การออกแบบรูปแบบลวดลาย โครงสร้างผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าว วัสดุ อุปกรณ์ที่จำเป็น ขั้นตอนการประดิษฐ์ การสร้างจุดเด่นและเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ การบริหารจัดการ การตลาด การเสริมสร้างคุณธรรมของการประกอบอาชีพ

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

ให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าออกแบบผลิตภัณฑ์ สำรวจความต้องการและความนิยมของตลาด ทดลอง อธิบาย นำเสนอ ด้วยกิจกรรมการพบกลุ่ม การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้จากวิทยากรมืออาชีพ การศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญา การศึกษาดูงาน และประสบการณ์จากผู้เรียน รวมทั้งการส่งเสริมคุณธรรมในการผลิตสิ่งของที่มีคุณภาพและการกำหนดราคาอย่างเป็นธรรม

การวัดผลและประเมินผล

ประเมินจากการสังเกต อภิปราย ทักษะการปฏิบัติ การมีส่วนร่วม ผลงาน ชิ้นงาน การนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ และการประเมินคุณธรรมในการประกอบอาชีพ

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา อช03115 การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา /มัธยมศึกษาตอนต้น / มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.1 มีความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีในงานอาชีพ มองเห็นช่องทางและการตัดสินใจประกอบอาชีพได้ตามความต้องการและศักยภาพของตนเอง

3.2 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก

3.3 มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการอาชีพอย่างมีคุณธรรม

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
1	ช่องทางและการตัดสินใจเลือกประกบอาชีพการทำผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว	อธิบายถึงข้อมูลประกอบการตัดสินใจเลือกอาชีพได้	- วิเคราะห์ความเป็นไปได้จากข้อมูลดังนี้ 1. ข้อมูลตนเอง 2. ข้อมูลทางวิชาการ 3. ข้อมูลทางสังคม - หลักการแนวคิดเรื่องการทำผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว - ประโยชน์ของมะพร้าว กะลามะพร้าว และสิ่งประดิษฐ์จากกะลามะพร้าว	3
2	การทำผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว	1. รู้หลักการออกแบบรูปแบบ ลวดลายโครงสร้างผลิตภัณฑ์ได้ 2 .รู้ จัดเตรียมและเลือกใช้วัสดุการเตรียมอุปกรณ์ได้ 3. ทำผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าวตามแบบต่างๆได้ 4. ออกแบบผลิตภัณฑ์ได้ด้วยตนเองอย่างน้อย 1 แบบ	1. การออกแบบ รูปแบบ ลวดลายโครงสร้างผลิตภัณฑ์ที่ทันสมัยเหมาะกับการใช้งาน 2. วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าว 3. ขั้นตอนการทำผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าว - การขัดเงากะลามะพร้าวให้เรียบและสวยงาม - การขึ้นชิ้นงาน - การเก็บรายละเอียด 4. การสร้างจุดเด่นและเอกลักษณ์ให้กับผลิตภัณฑ์	34

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
3	การวางแผน	1. การกำหนดราคาโดยยึดหลักคุณธรรมได้อย่างเหมาะสม 2. ระบุตลาด แหล่งขาย และการประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการตลาดได้	1. การบริหารจัดการ - การจัดการกลุ่มให้มีประสิทธิภาพ - การเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นธรรม - การทำบัญชี - การตลาด	3

คำอธิบายรายวิชา อช 03094 การขายตรง จำนวน 1 หน่วยกิต

ระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น / มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.2 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก

3.3 มีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดการอาชีพอย่างมีคุณธรรม

3.4 มีความรู้ ความเข้าใจ ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

ศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการขายตรง หลักการของธุรกิจขายตรง เทคนิคและกระบวนการการขายตรง จรรยาบรรณในการประกอบอาชีพขายตรง

การจัดการประสบการณ์การเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในหลักการของธุรกิจขายตรง โดยพบผู้รู้ผู้มีประสบการณ์ตรง นำความรู้มาใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพขายตรง ตามความสนใจ

การวัดผลประเมินผล

1. ศึกษาผู้รู้ วิทยากร จากตำราเอกสารหรือจากการปฏิบัติ
2. ดูจากสาธิตการขาย
3. ปฏิบัติจริงในการขายต่างๆ
4. ประเมินจากสภาพจริงจากกระบวนการเรียนรู้

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา อช 03094 การขายตรง จำนวน 1 หน่วยกิต

ระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น / มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.2 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก

3.3 มีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดการอาชีพอย่างมีคุณธรรม

3.4 มีความรู้ ความเข้าใจ ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
1.	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขายตรง	อธิบายกฎหมายและ พรบ. ที่เกี่ยวข้องกับการขายตรง	- พรบ.ขายตรงและตลาดแบบตรง พ.ศ. 2545 - พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค	2
2.	หลักการขายตรง	- อธิบายเกี่ยวกับการขายตรง ประเภทและลักษณะของการขายตรง	- ความหมายของธุรกิจขายตรง - ลักษณะของการขายตรง - ระบบการขายตรง - การจ่ายผลตอบแทนในธุรกิจขายตรง - รูปแบบการขายตรง	15
3.	เทคนิคการขายตรง	- อธิบายพฤติกรรมผู้บริโภค สามารถใช้ศิลปะการขายและเทคนิคการเจรจาต่อรองได้ - สามารถจัดการขายตรงได้	- พฤติกรรมผู้บริโภคและศิลปะการขายตรง - การส่งเสริมการขาย การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ - การเจรจาขายตรงให้สัมฤทธิ์ผล - เทคนิคการปิดการขาย	20
4.	จรรยาบรรณในการประกอบอาชีพขายตรง	บอกความสำคัญของจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพได้	- คุณสมบัติและจรรยาบรรณของอาชีพขายตรง	3

คำอธิบายรายวิชา อช 03099 การแปรรูปปลาสลิด 3 รส จำนวน 1 หน่วยกิต

ระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น / มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.2 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก

3.3 มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดอาชีพอย่างมีคุณธรรม

3.4 มีความรู้ ความเข้าใจ ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง

ศึกษาและฝึกทักษะ เกี่ยวกับเรื่อง ต่อไปนี้

ที่มาและวิธีการเลี้ยงปลาสลิด แหล่งผลิตและจำหน่ายปลาสลิด ขั้นตอนการทำปลาสลิด 3 รส ต้นทุนการผลิต ราคาปลาสลิด เครื่องปรุงและอุปกรณ์การทำปลาสลิด 3 รส การจัดการและการบริหารการตลาด การส่งเสริมการขาย การบรรจุภัณฑ์ การวิเคราะห์รายรับ – รายจ่าย

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนนำทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาแปรรูปเพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่ผู้เรียน ปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดความรู้และทักษะสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ ให้เห็นคุณค่าและมีคุณธรรม จริยธรรมต่อการประกอบอาชีพ

การวัดและประเมินผล

ใช้การประเมินจากสภาพจริงของผู้เรียนที่ปฏิบัติเกี่ยวกับวิธีการทำปลาสลิด 3 รส และการจำหน่ายรวมทั้งความสามารถในการแก้ปัญหา จากสิ่งที่ปฏิบัติได้อย่างมีคุณธรรม

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา อช 03099 การแปรรูปปลาสลิด 3 รส จำนวน 1 หน่วยกิต

ระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น / มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ **3.2** มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก

3.3 มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดอาชีพอย่างมีคุณธรรม

3.4 มีความรู้ ความเข้าใจ ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	กรอบเนื้อหาสาระ	ชั่วโมง
1	ที่มาและความสำคัญของวัตถุดิบ	อธิบายที่มาและความสำคัญของวัตถุดิบได้	- ที่มาและวิธีการเลี้ยงปลาสลิด แหล่งการผลิตการเลี้ยงปลาสลิด และแหล่งจำหน่าย	1
2	การคิดต้นทุนการผลิต	สามารถคิดต้นทุนการผลิตได้	- ราคาปลาสลิด - การคำนวณต้นทุน	1
3	ขั้นตอนการทำปลาสลิด 3 รส	สามารถทำปลาสลิด 3 รสได้	- วัสดุอุปกรณ์ ในการทำปลาสลิด 3 รส - ขั้นตอนการทำปลาสลิด 3 รส	30
4	การจัดการและการบริหารการตลาด	บอกเทคนิคการขายและช่องทางการตลาดได้	- หลักการตลาด - เทคนิคการขาย - การบริหารการตลาด - การบรรจุภัณฑ์ - การส่งเสริมการขาย การประชาสัมพันธ์ - ช่องทางการตลาด การวิเคราะห์ รายรับ – รายจ่าย	8

คำอธิบายรายวิชา อช 03100 การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น / มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.1 มีความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีในงานอาชีพ มองเห็นช่องทางและตัดสินใจประกอบอาชีพได้ตามความต้องการและศักยภาพของตนเอง

3.2 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก

3.3 มีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดการอาชีพอย่างมีคุณธรรม

3.4 มีความรู้ ความเข้าใจในการศึกษาอาชีพให้มีความมั่นคง

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

ช่องทางและการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพธุรกิจการท่องเที่ยว ลักษณะและความสำคัญการจัดทำธุรกิจการท่องเที่ยว วิธีการบริหารการขนส่งผู้โดยสาร การส่งเสริมการท่องเที่ยว การจัดการแหล่งท่องเที่ยว เกื้อกูลซึ่งกันและกัน การใช้แรงงาน ทุน แหล่งเรียนรู้ สถานที่ท่องเที่ยว และทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์เพื่อวางแผนพัฒนาและบริหารจัดการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาและประชาชนในท้องถิ่นได้ตระหนักถึงผลกระทบของการท่องเที่ยวที่มีต่อ สภาพแวดล้อม การสร้างรายได้ให้กับผู้เกี่ยวข้องในชุมชนต่างๆ เพื่อนำไปสู่การรักษาวิถีชีวิตชุมชน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อคนรุ่นหลังต่อไป

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

1. ศึกษาจากเอกสาร หนังสือ และสื่ออื่น ๆ เช่น วีดีโอ เทปบรรยาย สไลด์ เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยว
2. เชิญผู้ประสบผลสำเร็จในอาชีพมาบรรยาย สาธิต แลกเปลี่ยน ประสบการณ์ร่วมกัน เพื่อวางแผนการเรียนรู้ สู่ช่องทางการประกอบอาชีพการท่องเที่ยวกระตุ้นเศรษฐกิจและการอนุรักษ์มรดกโลก
3. ศึกษาดูงาน แหล่งท่องเที่ยวของรัฐ เอกชน ชาวบ้าน ที่ดำเนินกิจการ เรียนรู้จากสถานจริงเพื่อให้สามารถบริการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในพื้นที่เป้าหมายสำคัญได้
4. การพบกลุ่มการเรียนรู้เพื่อรวบรวมองค์ความรู้ อภิปราย ปัญหา และหาแนวทางพัฒนา ติดตามผล และแก้ไขปัญหาร่วมกัน ปฏิบัติการจดบันทึกเป็นองค์ความรู้ และทำโครงการประกอบพัฒนาอาชีพการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์อย่างยั่งยืน

การวัดและประเมินผล

ประเมินจากสภาพจริงจากกระบวนการเรียนรู้

1. การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ / การรับรู้ / การมีส่วนร่วม
2. การซักถาม
3. การสอบถาม
4. การทำแบบทดสอบ

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา อช 03100 การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษาตอนต้น/ มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.1 มีความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีในงานอาชีพ มองเห็นช่องทางและตัดสินใจประกอบอาชีพได้ตามความต้องการและศักยภาพของตนเอง

3.2 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก

3.3 มีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดการอาชีพอย่างมีคุณธรรม

3.4 มีความรู้ ความเข้าใจในการศึกษาอาชีพให้มีความมั่นคง

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการท่องเที่ยว	1.ศึกษาแสวงหาความรู้จากเอกสาร หนังสือ และสื่ออื่น ๆ เช่น วีดีโอ เทปบรรยาย สไลด์ เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยว 2. วิเคราะห์เหตุผล เป้าหมายวัตถุประสงค์ วิธีการและขั้นตอนของการจัดการการท่องเที่ยวให้เป็นธุรกิจที่สัมพันธ์ต่อการมีรายได้ มีเงินออมและมีทุนในการขยายอาชีพ	1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการท่องเที่ยว 2. ความสัมพันธ์ของเหตุผล เป้าหมายวัตถุประสงค์ วิธีการและขั้นตอนของการจัดกาการท่องเที่ยวในท้องถิ่นให้เป็ธุรกิจที่สัมพันธ์กับการดำรงชีพในชุมชน	15

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง
2	การบริการที่ดี	1.ศึกษารวบรวมองค์ความรู้จากเชิญผู้ประสบผลสำเร็จในอาชีพมาบรรยาย สาธิต แลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน เพื่อวางแผนการเรียนรู้ สู่ช่องทางการประกอบอาชีพการท่องเที่ยว กระตุ้นเศรษฐกิจและการอนุรักษ์มรดกโลก 2. ทบทวนระบุความรู้ที่จำเป็นต้องใช้ในการเรียนรู้เข้าสู่อาชีพการท่องเที่ยวให้มีรายได้ มีเงินออมและมีทุนในการขยายอาชีพจัดลำดับความสำคัญจำเป็นของความรู้ที่ใช้ในการเรียนรู้จัดเป็นระบบสารสนเทศของความรู้ที่จำเป็นต้องใช้ในการเรียนรู้พัฒนาอาชีพให้มีความสมบูรณ์	1.องค์ความรู้จากภูมิปัญญาและแหล่งเรียนรู้ที่ประสบความสำเร็จ 2. การทบทวนองค์ความรู้ จัดลำดับความสำคัญการตัดสินใจเลือกความรู้การระบุความรู้และจัดทำระบบสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้ในการเรียนรู้	15

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง
3	ความรู้เชิงอนุรักษ์	1.ศึกษาดูงาน แหล่งท่องเที่ยวของรัฐ เอกชน ชาวบ้าน ที่ดำเนินกิจการ เรียนรู้จากสถานจริง เพื่อให้สามารถบริการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในพื้นที่เป้าหมายสำคัญได้ 2.การพบกลุ่มการเรียนรู้เพื่อรวบรวมองค์ความรู้ อภิปราย ปัญหา และหาแนวทางพัฒนา ติดตามผล และแก้ไขปัญหาร่วมกัน ปฏิบัติการจดบันทึกเป็นองค์ความรู้ 3.ทำโครงการประกอบการเข้าสู่อาชีพการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์อย่างยั่งยืนมีคุณธรรมระบุทักษะที่มีความจำเป็นต้องฝึกเพิ่มเติมเพื่อการมีรายได้ มีเงินออมและมีทุนในการประกอบอาชีพ	1. ความต้องการ จัดการท่องเที่ยวในชุมชน เชิงอนุรักษ์ และการควบคุมคุณภาพ แหล่งท่องเที่ยว ส่งเสริมธุรกิจการขนส่ง การตลาด การขายในพื้นที่เป้าหมายในท้องถิ่น 2. พบกลุ่มการเรียนรู้เพื่อรวบรวมองค์ความรู้ การท่องเที่ยวในชุมชน เชิงอนุรักษ์ และการควบคุมคุณภาพ แหล่งท่องเที่ยวอภิปราย ปัญหา และหาแนวทางพัฒนา ติดตามผล และแก้ไขปัญหาร่วมกัน 3. โครงการประกอบการเข้าสู่อาชีพการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์อย่างยั่งยืนมีคุณธรรม 4.ฝึกทักษะที่มีความจำเป็นต้องฝึกเพิ่มเติมเพื่อการมีคุณภาพ ตามความต้องการของผู้เรียนอย่างมีคุณธรรม	5
4	การพัฒนาอาชีพให้มีรายได้ มี	1. ระบุความรู้ที่จำเป็นต้องใช้ในการเรียนรู้พัฒนาอาชีพให้มีรายได้ มีเงินออมและมีทุนในการขยายอาชีพได้ 2. แสวงหาความรู้จัดเป็นระบบสารสนเทศของความรู้	1.การพัฒนาแผนและโครงการพัฒนาอาชีพตามผลการวิเคราะห์ - แผนและโครงการ	5

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง
	เงินออมและมีทุนในการขยายอาชีพให้มีความมั่นคง	ที่จำเป็นต้องใช้ในการเรียนรู้พัฒนาอาชีพให้มีรายได้ มีเงินออมและมีทุนในการขยายอาชีพให้มีความมั่นคง	พัฒนาอาชีพ - องค์ความรู้ - ทักษะในความรู้ - การตลาด - การผลิต - ระบบการบัญชี	

มาตรฐานที่ 3.2 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก

3.3 มีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดการอาชีพอย่างมีคุณธรรม

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ บทบาทหน้าที่ ขบวนการ ขั้นตอน ความรู้ทั่วไปสำหรับการเป็นมัคคุเทศก์ การสร้างมนุษย์สัมพันธ์ และบุคลิกภาพของมัคคุเทศก์ การให้บริการที่ดี ปัจจัยสำคัญและหลักการสำคัญของการเป็นมัคคุเทศก์ อย่างถูกต้อง

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนนำทรัพยากร แหล่งเรียนรู้ วิถีชีวิต ภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมทั้งสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญต่างๆ ที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดการเรียนรู้ ปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดความรู้และทักษะสามารถนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพตลอดจน ให้เห็นคุณค่าและมีคุณธรรมจริยธรรมต่อการประกอบอาชีพ

การวัดผลและประเมินผล

ใช้การประเมินจากสภาพจริงของผู้เรียนที่ปฏิบัติเกี่ยวกับการนำเสนอข้อมูล การแนะนำการอธิบายถึงเรื่องราวเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ วิถีชีวิต ภูมิปัญญาท้องถิ่น และสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญต่างๆ ได้อย่างน่าสนใจ และถูกต้อง

มาตรฐานที่ 3.2 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก

3.3 มีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดการอาชีพอย่างมีคุณธรรม

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
1	ความหมาย ความสำคัญ บทบาทหน้าที่ของมัคคุเทศก์	1. บอกความหมายของมัคคุเทศก์ได้ 2. บอกบทบาทหน้าที่ของมัคคุเทศก์ได้ 3. บอกถึงความสำคัญของมัคคุเทศก์ในชุมชนได้	1. ความหมายของมัคคุเทศก์ 2. บทบาทหน้าที่ของมัคคุเทศก์ 3. ความสำคัญของมัคคุเทศก์ในชุมชน	3
2	การเก็บรวบรวมและการทำสื่อข้อมูลแหล่งเรียนรู้	1. สามารถเก็บข้อมูลแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่น สถานที่สำคัญต่างๆ แหล่งท่องเที่ยวที่มีอยู่ในท้องถิ่นได้ 2. สามารถสำรวจเส้นทางการคมนาคมในท้องถิ่นได้ 3. สามารถจัดทำแผนที่เส้นทางการท่องเที่ยวได้ 4. สามารถทำสื่อต่างๆ ที่เก็บรวบรวมข้อมูล และช่วยในการนำเสนอข้อมูลได้	1. การเก็บข้อมูลแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่น สถานที่สำคัญต่างๆ แหล่งท่องเที่ยวที่มีอยู่ในท้องถิ่น 2. การสำรวจเส้นทางการคมนาคมในท้องถิ่น 3. การจัดทำแผนที่เส้นทางการท่องเที่ยว 4. สื่อต่างๆ ที่เก็บรวบรวมข้อมูลและช่วยในการนำเสนอข้อมูล	31
3	คุณธรรมในการประกอบอาชีพ	1. มีคุณธรรมในการประกอบอาชีพ	1. หลักการประกอบอาชีพอย่างมีคุณธรรม	3
4	เทคนิคการให้บริการ	1 มีเทคนิคการนำเสนอข้อมูล 2 มีบุคลิกภาพที่ดี 3 มีการให้บริการที่ดี	1 เทคนิคการนำเสนอข้อมูล 2. บุคลิกภาพที่ดีของมัคคุเทศก์ 3. การให้บริการที่ดีของมัคคุเทศก์	3

คำอธิบายรายวิชา อช 03111 การออกแบบบรรจุภัณฑ์

ระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษาตอนต้น/มัธยมศึกษาตอนปลาย

จำนวน 1 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

มาตรฐานที่ 3.1 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินเลือก

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องบัญชีชาวบ้าน ดังนี้

ประเภทของบรรจุภัณฑ์ และบทบาทหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ หลักและขั้นตอนการออกแบบบรรจุภัณฑ์แบบต่างๆการออกแบบตราสินค้า

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

ศึกษาประวัติวิวัฒนาการบรรจุภัณฑ์ หน้าที่และปัจจัยต่าง ๆ ของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ชนิดของวัสดุ โครงสร้างและกราฟิก การสร้างเสน่ห์และภาพพจน์ให้แก่บรรจุภัณฑ์ ฝึกปฏิบัติการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ขั้นการผลิต การทาหุ่นจาลองหรือบรรจุภัณฑ์ต้นแบบ

การวัดและประเมินผล

ประเมินความรู้ ความเข้าใจ ประเมินการปฏิบัติจริง ของผู้เรียนตามหลัก ขั้นตอนการออกแบบ รวมทั้งความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าจากสิ่งที่ปฏิบัติได้

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา อช 03111 การออกแบบบรรจุภัณฑ์
ระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษาตอนต้น/มัธยมศึกษาตอนปลาย
จำนวน 1 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

มาตรฐานที่ 3.1 มีความรู้ ความเข้าใจทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
1	ประวัติความเป็นมาและความสาคัญของบรรจุภัณฑ์	-รู้ประวัติความเป็นมาของวิวัฒนาการบรรจุภัณฑ์ บอกความหมายและความสำคัญของบรรจุภัณฑ์ -มีทักษะศึกษาค้นคว้ารูปแบบบรรจุภัณฑ์ในท้องตลาด -จำแนกประเภทของบรรจุภัณฑ์ได้	-ประวัติความเป็นมาของวิวัฒนาการบรรจุภัณฑ์ - ความหมายและความสำคัญของบรรจุภัณฑ์ -ฝึกปฏิบัติศึกษาค้นคว้ารูปแบบบรรจุภัณฑ์ท้องตลาด -ประเภทของบรรจุภัณฑ์	5
2	การออกแบบบรรจุภัณฑ์เบื้องต้น	-เข้าใจส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์ -พิจารณาหลักและวิธีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ -มีทักษะสร้างและพิมพ์บรรจุภัณฑ์	-ส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์ -หลักและวิธีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ -ฝึกปฏิบัติสร้างและพิมพ์บรรจุภัณฑ์	5

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
3	วัสดุบรรจุภัณฑ์	-รู้วัสดุบรรจุภัณฑ์ประเภทไม้และเยื่อ - รู้วัสดุประเภทแก้ว -เข้าใจวัสดุประเภทโลหะ -เข้าใจวัสดุประเภทพลาสติก -มีทักษะสร้างงานบรรจุภัณฑ์จากวัสดุที่ กำหนด	-วัสดุบรรจุภัณฑ์ประเภทไม้และเยื่อ -วัสดุบรรจุภัณฑ์ประเภทแก้ว -วัสดุบรรจุภัณฑ์ประเภทโลหะ -วัสดุบรรจุภัณฑ์ประเภทพลาสติก -ฝึกปฏิบัติสร้างงานบรรจุภัณฑ์จากวัสดุที่กำหนด	10
4	-บทบาทหน้าที่ของกราฟิกที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ -บรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าบริโภค	-เข้าใจบทบาทหน้าที่ของกราฟิกที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ -ข้อคิดในการออกแบบลักษณะกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ -เทคโนโลยีกับการพิมพ์บรรจุภัณฑ์ -ฝึกปฏิบัติออกแบบโครงสร้างและกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ -เข้าใจมีความรู้เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ -ฝึกปฏิบัติออกแบบตามวัตถุประสงค์	-บทบาทหน้าที่ของกราฟิกที่มีต่อ บรรจุภัณฑ์ -ข้อคิดในการออกแบบลักษณะกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ -เทคโนโลยีกับการพิมพ์บรรจุภัณฑ์ -ฝึกปฏิบัติออกแบบโครงสร้างและกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ -ข้อความรู้เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ -ฝึกปฏิบัติออกแบบตามวัตถุประสงค์	20

คำอธิบายรายวิชา อช03117 ภาษาอังกฤษสำหรับอาชีพมัคคุเทศก์ท้องถิ่น จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น /มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 2.1 มีความรู้ความเข้าใจ และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับภาษาและการสื่อสาร

มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ

มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับภาษาท่าทาง การฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาต่างประเทศ ด้วยประโยคพื้นฐานในชีวิตประจำวัน และงานอาชีพของตนเองและท้องถิ่น ได้ถูกต้องตามวัฒนธรรมและกาลเทศะของเจ้าของภาษา

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

คำศัพท์ (Vocabulary) และข้อความ (Phrase) ประโยค (Sentense) บทสนทนา (Dialogue) มารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (Social Manners and Culture)

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

ให้ผู้เรียนฝึก ฟัง พูด อ่าน และเขียน และศึกษา คำศัพท์ (Vocabulary) และข้อความ (Phrase) ประโยค (Sentense) บทสนทนา (Dialogue) ที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ชุมชน และท้องถิ่นจังหวัดฉะเชิงเทรา รวมถึง มารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (Social Manners and Culture)

การวัดผลและประเมินผล

ทักษะในการปฏิบัติ

การทดสอบ

การมีส่วนร่วม

คำอธิบายรายวิชา อช03117 ภาษาอังกฤษสำหรับอาชีพมัคคุเทศก์ท้องถิ่น จำนวน 1 หน่วยกิต

ระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น /มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 2.1 มีความรู้ความเข้าใจ และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับภาษาและการสื่อสาร

มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ

มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับภาษาท่าทาง การฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาต่างประเทศ ด้วยประโยคพื้นฐานในชีวิตประจำวัน และงานอาชีพของตนเองและท้องถิ่น ได้ถูกต้องตามวัฒนธรรมและกาลเทศะของเจ้าของภาษา

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชม.)
1	คำศัพท์ (Vocabulary) ข้อความ (Phrase)	อ่าน บอก อธิบาย และให้ความหมายของคำศัพท์และข้อความที่อ่านได้	คำศัพท์ ข้อความ สำนวน ภาษา ที่ใช้ในการอธิบายข้อมูลการท่องเที่ยวของชุมชนและท้องถิ่นจังหวัดฉะเชิงเทรา	9
2	ประโยค (Sentense)	บอกและอธิบายประโยคและความหมายของประโยคที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวได้	ประโยคที่ใช้อธิบายการท่องเที่ยวของชุมชนและท้องถิ่นจังหวัด ฉะเชิงเทรา	9
3	บทสนทนา (Dialogue)	โต้ตอบการสนทนาที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม	บทสนทนาที่ใช้ในการโต้ตอบและอธิบายข้อมูลการท่องเที่ยวของชุมชนและท้องถิ่นจังหวัดฉะเชิงเทรา - การทักทาย (Greeting) - การแนะนำตนเอง (Introducing) - การขอบคุณ (Thankyou) - การขอและให้ข้อมูล (Asking and Giving Advice) - การกล่าวลา (Taking leave)	16
4	มารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (Social Manners and Culture)	การเลือกใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยา ท่าทางเหมาะสมกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมได้	การเลือกใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทางในการสนทนาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เช่น การขอบคุณ ขอโทษ การชมเชย การใช้สีหน้า ท่าทางประกอบการพูด การสัมผัสมือ โบกมือ การตอบรับ ปฏิเสธ การกล่าวลา อวยพร	6

คำอธิบายรายวิชา อช 03118 ภาษาอังกฤษสำหรับอาชีพอิสระหรือผู้ประกอบการ จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น /มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 2.1 มีความรู้ความเข้าใจ และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับภาษาและการสื่อสาร

มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ

มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับภาษาท่าทาง การฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาต่างประเทศ ด้วยประโยคที่ซับซ้อนที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานรับจ้างในสถานประกอบการ และงานอาชีพของตนเองได้ถูกต้อง ตามวัฒนธรรมและกาลเทศะของเจ้าของภาษา

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

คำศัพท์ (Vocabulary) ข้อความ (Phrase) ประโยค (Sentense) สัญลักษณ์ (Sign) คำสั่ง ข้อห้ามและข้อควรระวัง (Caution) มารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (Social Manners and Culture)

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

ให้ผู้เรียนฝึก ฟัง พูด อ่าน และเขียน และศึกษา คำศัพท์ (Vocabulary) ข้อความ (Phrase)ประโยค (Sentense) สัญลักษณ์ (Sign) คำสั่ง ข้อห้ามและข้อควรระวัง (Caution) บทสนทนา (Dialogue)มารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (Social Manners and Culture)

การวัดผลและประเมินผล

ทักษะในการปฏิบัติ

การทดสอบ

การมีส่วนร่วม

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา อช03118 ภาษาอังกฤษสำหรับอาชีพอิสระหรือผู้ประกอบการ จำนวน 1 หน่วยกิต

ระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น /มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 2.1 มีความรู้ความเข้าใจ และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับภาษาและการสื่อสาร

มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ

มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับภาษาท่าทาง การฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาต่างประเทศ ด้วยประโยคที่ซับซ้อนที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานรับจ้างในสถานประกอบการ และงานอาชีพของตนเองได้ถูกต้อง ตามวัฒนธรรมและกาลเทศะของเจ้าของภาษา

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
1	คำศัพท์ (Vocabulary) ข้อความ (Phrase)	อ่าน บอก อธิบาย และให้ความหมายของคำศัพท์และข้อความที่อ่านได้	คำศัพท์ ข้อความ สำนวน ภาษาที่ใช้ในการอธิบายข้อมูลที่ใช้ในสถานประกอบการ	6
2	ประโยค (Sentense)	บอกและอธิบายประโยคและความหมายของประโยคที่อ่านได้	ประโยคที่ใช้อธิบายข้อมูลที่ใช้ในสถานประกอบการโรงงาน	6
3	สัญลักษณ์ (Sign)	อ่าน บอก อธิบายสัญญลักษณ์ ได้ถูกต้อง	การตีความ ให้ความหมายของสัญลักษณ์ทั้งที่เป็นตัวอักษร และภาษาสัญลักษณ์ หรือสื่ออื่น ๆ เช่น ภาพ แผนผัง กราฟ แผนภูมิ ตาราง อักษรย่อ	10
4	คำสั่ง ข้อห้ามและข้อควรระวัง (Caution)	อ่าน บอก อธิบาย คำสั่ง คำแนะนำ คำอธิบาย ข้อห้ามและข้อควรระวังได้อย่างถูกต้องและหมาะสม	คำสั่ง (Imperative) เช่น Wear Mask คำแนะนำ (Instruction) เช่น Hand Hazard คำอธิบาย (Explanation) เช่น Avoid Eyes or skin Exposure ข้อห้ามและข้อควรระวัง (Caution) เช่น Beware forklift	12

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
5	มารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (Social Manners and Culture)	การเลือกใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทางเหมาะสมกับบุคคลและสถานการณ์ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมได้	การเลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางในการสนทนาตามสถานการณ์ และ มารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เช่น การขอบคุณ ขอโทษ การห้าม การแนะนำ การใช้สีหน้าท่าทางประกอบการพูด การใช้มือประกอบการสื่อสาร การตอบรับปฏิเสธ การกล่าวลา	6

คำอธิบายรายวิชา อช 03098 ธุรกิจการขายอาหาร จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา/ มัธยมศึกษาตอนต้น/มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.2 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก
3.3 มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดอาชีพอย่างมีคุณธรรม
3.4 มีความรู้ ความเข้าใจ ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง

ศึกษาและฝึกทักษะ เกี่ยวกับเรื่อง ต่อไปนี้

อาหารของท้องถิ่น หลักการบริโภคอาหารปรุงสำเร็จจากตลาด การเลือกวัตถุดิบ ความสดใหม่ ปลอดสารพิษ ความสะอาด อาหารปรุงสด ไม่ใส่สารกันบูดหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้บริโภค หลักในการจัดรายการอาหาร เช่นการจัดทำเมนู การจัดแสดงอาหารตัวอย่าง เชิญชิม การทำป้ายเชิญชวน การกำหนดราคาอย่างเป็นธรรม เป็นต้นจำนวนผู้ประกอบการขายอาหารในตลาด คู่แข่งขัน สินค้าที่อยู่ในความต้องการของตลาด ปริมาณลูกค้า การคมนาคมที่สะดวก การขายอาหารโดยวิธีการต่าง ๆ เช่น การขายส่ง การขายปลีก การขายตรง และประเภทของอาหาร

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดความรู้และทักษะสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพธุรกิจขายอาหารได้ ให้เห็นคุณค่าและมีคุณธรรม จริยธรรมต่อการประกอบอาชีพ

การวัดและประเมินผล

ใช้การประเมินจากสภาพจริงของผู้เรียนที่ปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจสภาพ วิเคราะห์ปัญหารวมทั้งความสามารถในการแก้ปัญหา จากสิ่งที่ปฏิบัติได้อย่างมีคุณธรรม

คำอธิบายรายวิชา อช 03098 ธุรกิจการขายอาหาร จำนวน 1 หน่วยกิต

ระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น / มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.2 มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก

3.3 มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดอาชีพอย่างมีคุณธรรม

3.4 มีความรู้ ความเข้าใจ ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	ชั่วโมง
1	ประเภทของอาหาร	อธิบายเหตุผลการเลือกประเภทอาหารที่สามารถทำขายได้	1. อาหารของท้องถิ่น 2. หลักการบริโภคอาหารปรุงสำเร็จจากตลาด	3
2	การเลือกวัตถุดิบและการปรุงอาหาร	สามารถเลือกวัตถุดิบและนำมาปรุงอาหารได้ถูกประเภทและเหมาะสมได้รับการรับรองในด้านความสะอาด รสชาดอร่อยจากผู้บริโภค	1. การเลือกวัตถุดิบ ความสดใหม่ ปลอดสารพิษ 2. ความสะอาด 3. อาหารปรุงสด ไม่ใส่สารกันบูดหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้บริโภค	25
3	การจัดรายการอาหาร	จัดรายการอาหารได้อย่างเหมาะสม	1. หลักในการจัดรายการอาหาร - การจัดทำเมนู - การจัดแสดงอาหารตัวอย่าง เชิญชิม - การทำป้ายเชิญชวน - การกำหนดราคาอย่างเป็นธรรม	5
4	การเลือกทำเลการค้าขาย	อธิบายการเลือกทำเลที่เหมาะสมกับอาชีพได้	1. จำนวนผู้ประกอบการขายอาหารในตลาด คู่แข่งขัน 2. สินค้าที่อยู่ในความต้องการของตลาด 3. ปริมาณลูกค้า 4. การคมนาคมที่สะดวก	4
5	รูปแบบการขาย	อธิบายวิธีการเลือกรูปแบบวิธีการขายอาหารที่เหมาะสมได้	1. การขายอาหารโดยวิธีการต่าง ๆ เช่น การขายส่ง การขายปลีก การขายตรง 2. ประเภทของอาหาร	3

คำอธิบายรายวิชา อช 03113 การจัดการผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษาตอนต้น/มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานการเรียนรู้ที่ 3.3 มีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดการอาชีพอย่างมีคุณธรรม
3.4 มีความรู้ ความเข้าใจ ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง

ศึกษาและฝึกทักษะ เกี่ยวกับเรื่อง ต่อไปนี้

การจัดการผลิตภัณฑ์ การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ การโฆษณาและประชาสัมพันธ์
งานธุรกิจและการบริหารการจัดจำหน่าย

การวัดและประเมินผล

ใช้การประเมินผลจากสภาพจริงของผู้เรียนที่ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการจัดการบริหารผลิตภัณฑ์ การวางแผน ประชาสัมพันธ์และการนำผลงานออกสู่ตลาด

****

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา อช 03113 การจัดการผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษาตอนต้น/มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานการเรียนรู้ที่ 3.3 มีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดการอาชีพอย่างมีคุณธรรม
3.4 มีความรู้ ความเข้าใจ ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	กรอบเนื้อหาสาระ	ชั่วโมง
1	การจัดการผลิตภัณฑ์	1. บอกหลักการและกระบวนการบริหารผลิตภัณฑ์ แนวคิดเกี่ยวกับวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ได้ 2.บอกวิธีการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาด การวิเคราะห์สภาพธุรกิจและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้	- หลักการและกระบวนการบริหารผลิตภัณฑ์ - แนวคิดเกี่ยวกับวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ - การพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาด การวิเคราะห์สภาพธุรกิจและการพัฒนาผลิตภัณฑ์	5
2	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์และการโฆษณาประชาสัมพันธ์	1.อธิบายหลักการออกแบบงานผลิตภัณฑ์ได้ 2.บอกคุณสมบัติวัตถุและกรรมวิธีการผลิตได้ 3.อธิบายวิวัฒนาการ รูปแบบ วัสดุและเทคโนโลยีการผลิตได้ 4.มีทักษะในการเขียนแบบบรรจุภัณฑ์โดยใช้วัสดุได้อย่างเหมาะสม 5.อธิบายหลักการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ได้	- หลักการออกแบบงานผลิตภัณฑ์ - คุณสมบัติวัตถุและกรรมวิธีการผลิต - วิวัฒนาการ รูปแบบ วัสดุและเทคโนโลยีการผลิต - เขียนแบบบรรจุภัณฑ์โดยใช้วัสดุได้อย่างเหมาะสม -หลักการโฆษณาและการประชาสัมพั	30
3	การบริหารการจัดจำหน่าย	1.บอกความสำคัญของการบริหารการจัดจำหน่ายได้ 2.อธิบายระบบการกระจายสินค้า 3.อธิบายหลักและวิธีการกำหนดราคาสินค้าเพื่ออกสู่ตลาด	- ความสำคัญของการบริหารการจัดจำหน่าย - ระบบการกระจายสินค้า - การกำหนดราคาสินค้า	5

คำอธิบายรายวิชา อช03130 ธุรกิจน้ำดื่ม จำนวน 1 หน่วยกิต

ระดับประถมศึกษา /มัธยมศึกษาตอนต้น / มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.1 มีความรู้ความเข้าใจและเจตคติที่ดีในงานอาชีพ มองเห็นช่องทางและการตัดสินใจประกอบอาชีพได้ตามความต้องการและศักยภาพของตนเอง

3.2 มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินเลือก

3.3 มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการอาชีพอย่างมีคุณธรรม

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

ศึกษาแนวทางต้นทุนการผลิต แหล่งน้ำ การตลาด การขออนุญาตดำเนินการธุรกิจน้ำดื่ม ความรู้ทั่วไปเรื่องน้ำดื่ม แหล่งน้ำ คุณลักษณะของน้ำ แนวทางในการเลือกแหล่งน้ำ มองเห็นช่องทางกระบวนการผลิตน้ำดื่ม อุปกรณ์เครื่องมือการผลิต การปรับปรุงคุณภาพน้ำ การบรรจุผลิตภัณฑ์น้ำดื่ม การผลิตน้ำดื่มเพื่อจำหน่าย การควบคุมการผลิตน้ำดื่ม

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

1. กิจกรรมสำรวจและวิเคราะห์ตนเอง ทรัพยากร อาชีพ และความต้องการของตลาด ด้วยกระบวนการคิดเป็น
2. กิจกรรมตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพ ด้วยกระบวนการแนะแนวอาชีพ
3. ฝึกทักษะอาชีพ
   - 3.1 เรียนรู้จากวิทยากร/ผู้สอน
   - 3.2 เรียนรู้ด้วยตนเอง จากสื่อต่าง ๆแหล่งเรียนรู้ ผู้รู้
   - 3.3 เรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติจริง
   - 3.4 เรียนรู้จากกลุ่มด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
4. จัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการบริหารจัดการ
5. จัดทำโครงการประกอบอาชีพ เขียนโครงการ/เสนอโครงการ/อนุมัติโครงการ
6. ดำเนินโครงการ/ประเมินโครงการ/ปรับปรุงและพัฒนา

การวัดและประเมินผล

1. การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้/ การรับรู้/การมีส่วนร่วม
2. ทดสอบ
3. การสังเกตการณ์เรียนรู้จากการปฏิบัติ
4. ประเมินโครงการประกอบอาชีพ

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา อช 03..... ธุรกิจน้ำดื่ม จำนวน1 หน่วยกิต

ระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษาตอนต้น/มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.1 มีความรู้ความเข้าใจและเจตคติที่ดีในงานอาชีพ มองเห็นช่องทางและการตัดสินใจประกอบอาชีพได้ตามความต้องการและศักยภาพของตนเอง

3.2 มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินเลือก

3.3 มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการอาชีพอย่างมีคุณธรรม

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง
1	ช่องทางการประกอบอาชีพน้ำดื่ม	1. มีความเข้าใจเห็นความสำคัญของการประกอบอาชีพเพื่อช่วยเหลือครอบครัว	- แนวทางในการตัดสินใจประกอบอาชีพธุรกิจน้ำดื่ม - ต้นทุนการผลิต - แหล่งน้ำ - การตลาด - การขออนุญาตดำเนินการธุรกิจน้ำดื่ม	5
2	การเลือกแหล่งน้ำ	2. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องน้ำ	- แหล่งน้ำ - คุณลักษณะของน้ำ - แนวทางในการเลือกแหล่งน้ำ	5
3	ขั้นตอนการผลิตน้ำดื่มบรรจุขวด	3 มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องกระบวนการผลิตน้ำดื่ม	- อุปกรณ์ เครื่องมือในการผลิต - การปรับคุณภาพน้ำ - การบรรจุ - ผลิตภัณฑ์น้ำดื่ม	10
4	การควบคุมการผลิตน้ำดื่มให้มีคุณภาพ	4. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการควบคุมการผลิตน้ำดื่มเพื่อจำหน่าย	- การควบคุมการผลิตน้ำดื่ม - การฝ่าฝืนกฎหมายและบทกำหนดโทษ	10
5	การวางแผนการตลาด	5. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการประกอบอาชีพ “ธุรกิจน้ำดื่ม”	- การจัดการและการตลาด - การเงิน - การสร้างผลกำไร - คุณธรรมของผู้ประกอบอาชีพ	10

คำอธิบายรายวิชา อช 03119 การทำขนมไทยและอาหารว่างเพื่อการค้า จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น/ มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.1 มีความรู้ความเข้าใจและเจตคติที่ดีในงานอาชีพ มองเห็นช่องทางและการตัดสินใจประกอบ อาชีพได้ตามความต้องการและศักยภาพของตนเอง

3.2 มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินเลือก

3.3 มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการอาชีพอย่างมีคุณธรรม

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

การเลือกประเภทของอาหารที่จะขาย รูปแบบการขายอาหาร การเลือกทำเลที่เหมาะสมกับประเภทของอาหาร การจัดรายการอาหาร การเลือกวัตถุดิบและการเตรียม การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ในการทำอาหาร การปรุงอาหารและเทคนิคต่าง ๆ การตกแต่งอาหารให้ดูน่ารับประทาน การบริการ การจัดการการตลาด การประเมินความพึงพอใจของลูกค้า การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม คุณธรรมในการประกอบอาชีพ ปัญหา อุปสรรคในการประกอบอาชีพ

การจัดประสบการณ์เรียนรู้

ดำเนินการสำรวจธุรกิจขายอาหาร วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพ จัดหาแหล่งเรียนรู้ วางแผนการเรียนรู้ ศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ สรุปเป็นองค์ความรู้ ฝึกปฏิบัติการปรุงอาหาร

การวัดและประเมินผล

1. การสอบถาม
2. การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
3. การปฏิบัติจริง
4. ประเมินจากผลงาน

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา อช 03119 การทำขนมไทยและอาหารว่างเพื่อการค้า จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา/ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น/ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 3.1 มีความรู้ความเข้าใจและเจตคติที่ดีในงานอาชีพ มองเห็นช่องทางและการตัดสินใจประกอบอาชีพได้ตามความต้องการและศักยภาพของตนเอง

3.2 มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินเลือก

3.3 มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการอาชีพอย่างมีคุณธรรม

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
1	การทำขนมไทย	1. อธิบายความหมายของขนมไทยและอาหารว่างได้	1.ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการทำขนมไทย	3
		2.ชนิดของขนมไทยและอาหารว่างที่เป็นที่นิยม	2. ชนิดของขนมไทย 3. ประโยชน์ของการบริโภคขนมไทย	
		3. สามารถบอกวัสดุและอุปกรณ์ในการทำขนมไทยและอาหารว่างได้อย่างถูกต้อง	4.การเลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ในการทำขนมไทยและอาหารว่าง	2
		4. สามารถบอกวิธีการเลือกซื้อและวิธีการเก็บรักษาได้	5.การเลือกซื้อและวิธีการเก็บรักษา	4
		5. สามารถบอกขั้นตอนการทำขนมไทยและอาหารว่างแต่ละชนิดได้อย่างถูกต้อง	6.การทำขนมไทยและอาหารว่างแต่ละชนิด - เม็ดขนุน - ขนมชั้น - ขนมจีบ / ซาลาเปา - สาคูไส้หมู	20
		6.สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายและกำหนดราคาได้ถูกต้อง	7.การคำนวณค่าใช้จ่ายและการกำหนดราคา	4
		7. สามารถออกแบบบรรจุหีบห่อได้อย่างสวยงาม	8.การบรรจุหีบห่อ	4
		8. สามารถรู้แหล่งการจำหน่าย	9. การตลาด	3

คำอธิบายรายวิชา สค 03057 รักษ์เมืองพนมสารคาม จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา/ มัธยมศึกษาตอนต้น / มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 5.1 มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญเกี่ยวกับภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเมือง การปกครอง สามารถนำมาปรับใช้ในการดำรงชีวิต

5.2 มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่าและสืบทอดศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

ศึกษาและฝึกทักษะ เกี่ยวกับเรื่อง ต่อไปนี้

ความสำคัญของฉะเชิงเทรา แผนที่ ที่ตั้งภูมิประเทศ เขตการปกครองในจังหวัดฉะเชิงเทรา แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดฉะเชิงเทรา ข้อมูลสำคัญ เขตการปกครอง ประวัติความเป็นมาของอำเภอพนมสารคาม ประวัติชุมชน เชื้อชาติในอำเภอพนมสารคาม จัดทำข้อมูลตำบล สำรวจข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่นและแหล่งเรียนรู้ ในอำเภอพนมสารคาม

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

1. ผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทหน้าที่ในการเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดี และพฤติกรรมในการรักท้องถิ่นของตน

2. จัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ มีพฤติกรรมหรือวิถีชีวิตที่รักหวงแหนเห็นความสำคัญของทรัพยากรท้องถิ่น มีเจตคติ ค่านิยมที่ดีในท้องถิ่นของตนเอง

3. จัดให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และพัฒนาชุมชนท้องถิ่น ส่งเสริมให้ผู้เรียน เห็นความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากร วัฒนธรรม และประเพณีท้องถิ่น ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แก่

- การสำรวจรวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นในแต่ละหมู่บ้าน
- มีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น

การวัดและประเมินผล

จากการสังเกต การมีส่วนร่วมในการเข้าร่วมกิจกรรม การอภิปรายเชิงเปรียบเทียบ ส่งรายงาน ประเมินคุณธรรมจริยธรรม ความคิดเห็น และการทดสอบ

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา สค 03057 รักษ์เมืองพนมสารคาม จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา /มัธยมศึกษาตอนต้น/ มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 5.1 มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญเกี่ยวกับภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเมือง การปกครอง สามารถนำมาปรับใช้ในการดำรงชีวิต

5.2 มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่าและสืบทอดศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	กรอบเนื้อหาสาระ	ชั่วโมง
1	จังหวัดฉะเชิงเทรา	1. อธิบาย ความสำคัญของฉะเชิงเทราได้ 2. อธิบายรูปแบบการปกครองในจังหวัดฉะเชิงเทราได้ 3. อธิบายถึงแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดฉะเชิงเทราได้	- ความสำคัญของฉะเชิงเทรา - แผนที่ ที่ตั้งภูมิประเทศ - เขตการปกครองในจังหวัดฉะเชิงเทรา - แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดฉะเชิงเทรา	3
2	ของดีเมืองพนมสารคาม	1. อธิบายความสำคัญ ข้อมูลสำคัญและเขตการปกครองได้ 2. บอกประวัติความเป็นมาของอำเภอพนมสารคามได้ 3. อธิบายถึงประวัติชุมชนเชื้อชาติและการอพยพได้ 4. บอกแหล่งโบราณคดีที่สำคัญในอำเภอพนมสารคามได้	- คำขวัญประจำอำเภอพนมสารคาม - กลุ่มคน - ที่ตั้งและขนาด - อาณาเขตของอำเภอพนมสารคาม - ลักษณะภูมิประเทศ - ลำน้ำที่สำคัญ - ทรัพยากรธรรมชาติของอำเภอพนมสารคาม - เขตการปกครอง - การตั้งถิ่นฐานในยุคต่างๆ - ชุมชน เชื้อชาติ และการอพยพของอำเภอพนมสารคาม - โบราณสถาน โบราณวัตถุของอำเภอพนมสารคาม	10

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	กรอบเนื้อหาสาระ	ชั่วโมง
3	ภูมิปัญญาท้องถิ่น	1. อธิบายประวัติความเป็นมา ขอบเขตการปกครองและภูมิปัญญาท้องถิ่นแต่ละตำบลได้ - ตำบลเกาะขนุน - ตำบลเขาหินซ้อน - ตำบลท่าถ่าน - ตำบลบ้านซ่อง - ตำบลพนมสารคาม - ตำบลเมืองเก่า - ตำบลหนองยาว - ตำบลหนองแหน	- ประวัติความเป็นมา - ขอบเขตที่ตั้งและการปกครอง - ภูมิปัญญาท้องถิ่น - การประกอบอาชีพ	16
4	แหล่งเรียนรู้	1.อธิบายความเป็นมาแหล่งเรียนรู้ในอำเภอพนมสารคาม	- ประเพณี วัฒนธรรมและความเชื่อ - สถานที่ท่องเที่ยวและสถานที่สำคัญ - สินค้า - การเดินทาง - ร้านอาหาร / ที่พัก	11

คำอธิบายรายวิชา พต 03007 ภาษาอังกฤษสำหรับงานบริการ จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น / มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานการเรียนรู้ที่ 2.1 มีความรู้ความเข้าใจ และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับภาษาและการสื่อสาร

มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ

มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติเกี่ยวกับ ภาษาท่าทาง การฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาต่างประเทศ ด้วยประโยคที่ซับซ้อนมากขึ้นในชีวิตประจำวัน และงานอาชีพของตน ถูกต้องตามหลักภาษาวัฒนธรรม และกาลเทศะของเจ้าของภาษา

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

คำศัพท์ (Vocabulary) ประโยค (Sentence) บทสนทนา (Dialogue) มารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (Social Manner and Culture)

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

ให้ผู้เรียนฝึกฟัง พูด อ่าน เขียน คำศัพท์ ประโยค บทสนทนาเกี่ยวกับการให้บริการข้อมูล คำแนะนำและการบริการ ในร้านอาหาร ที่พัก รวมถึงมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

การวัดและประเมินผล

พิจารณาจากความสามารถในการ ฟัง พูด อ่าน เขียน สนทนาโต้ตอบ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม การแสดงความคิดเห็น ประเมินคุณธรรม จริยธรรม และการทดสอบ

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา พต 03007 ภาษาอังกฤษสำหรับงานบริการ จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น / มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานการเรียนรู้ที่ 2.1 มีความรู้ความเข้าใจ และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับภาษาและการสื่อสาร

มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ

มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติเกี่ยวกับ ภาษาท่าทาง การฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาต่างประเทศ ด้วยประโยคที่ซับซ้อนมากขึ้นในชีวิตประจำวัน และงานอาชีพของตน ถูกต้องตามหลักภาษาวัฒนธรรม และกาลเทศะของเจ้าของภาษา

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
1	คำศัพท์ (Vocabulary)	บอกและอธิบายคำศัพท์และความหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริการในร้านอาหารและที่พัก	คำศัพท์ สำนวน ภาษาที่ใช้ในการอธิบายข้อมูลในร้านอาหารและที่พัก	5
2	ประโยค (Sentence)	บอกและอธิบายความหมายของประโยคที่ใช้ในการบริการในร้านอาหารและที่พักได้	ประโยคภาษาที่ใช้ในการบริการอาหารและที่พักในท้องถิ่นฉะเชิงเทรา ในสถานการณ์ต่างๆ ได้แก่ - การทักทาย (Greeting) - การขอร้อง (Request) - การขอและให้คำแนะนำ(Asking and giving advice) - การบอกชื่อและบรรยายลักษณะอาหาร (Describing) - การจ่ายเงินและการทอนเงิน (Making payment) - การถามและบอกทิศทาง (Asking for direction) - การกล่าวลา (Good bye) - การขอบคุณ (Thank you)	15

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
3	บทสนทนา (Dialogue)	สื่อสาร โต้ตอบการสนทนาที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม	บทสนทนาที่ใช้สำหรับอธิบายข้อมูลอาหารและที่พัก การขอรับบริการ การให้คำแนะนำทางด้านอาหารและที่พัก	15
4	มารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (Social Manner and Culture)	เลือกใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทางเหมาะสมกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรม	การเลือกใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยา ท่าทางในการสนทนาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เช่น ขอร้อง การให้คำแนะนำการขอบคุณ ขอโทษ การใช้สีหน้าท่าทางประกอบการพูดขณะแนะนำอาหารและที่พักการแสดงอาการตอบรับหรือปฏิเสธ	5

คำอธิบายรายวิชา พต03008 ภาษาอังกฤษสำหรับการค้าขายอาหารและเครื่องดื่ม จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น /มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานการเรียนรู้ที่ 2.1 มีความรู้ความเข้าใจ และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับภาษาและการสื่อสาร

มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ

มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติเกี่ยวกับ ภาษาท่าทาง การฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาต่างประเทศ ด้วยประโยคที่ซับซ้อนมากขึ้นในชีวิตประจำวัน และงานอาชีพของตน ถูกต้องตามหลักภาษาวัฒนธรรม และกาลเทศะของเจ้าของภาษา

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

คำศัพท์ (Vocabulary) วลี (Phrase) ประโยค (Sentence) เกี่ยวกับการซื้อขายอาหารและเครื่องดื่ม บทสนทนา (Dialogue) มารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (Social Manner and Culture)

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

ให้ผู้เรียนฟัง พูด อ่าน เขียน และศึกษาคำศัพท์ ประโยค บทสนทนาเกี่ยวกับการซื้อขายอาหารและเครื่องดื่ม รวมถึงมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

การวัดและประเมินผล

พิจารณาจากความสามารถในการ ฟัง พูด อ่าน เขียน สนทนาโต้ตอบ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม การแสดงความคิดเห็น ประเมินคุณธรรม จริยธรรม และการทดสอบ

คำอธิบายรายวิชา พต 03008 ภาษาอังกฤษสำหรับการค้าขายอาหารและเครื่องดื่ม จำนวน 1 หน่วยกิต
ระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษาตอนต้น / มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานการเรียนรู้ที่ 2.1 มีความรู้ความเข้าใจ และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับภาษาและการสื่อสาร

มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ

มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติเกี่ยวกับ ภาษาท่าทาง การฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาต่างประเทศ ด้วยประโยคที่ซับซ้อนมากขึ้นในชีวิตประจำวัน และงานอาชีพของตน ถูกต้องตามหลักภาษาวัฒนธรรม และกาลเทศะของเจ้าของภาษา

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
1	คำศัพท์ (Vocabulary) และวลี (Phrase)	บอกและอธิบายคำศัพท์และความหมายที่เกี่ยวข้องกับอาหารและเครื่องดื่ม	คำศัพท์ สำนวน ภาษาที่ใช้ในการอธิบายข้อมูลสำหรับการค้าขาย เช่น drinking/ buying/bargaining/ very popular / discount/sweet/Thai dessert/food beverage	5
2	ประโยค (Sentence)	บอกและอธิบายความหมายของประโยคที่ใช้ในการค้าขายในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	ประโยคภาษาที่ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ได้แก่ - การทักทาย (Greeting) - การเจรจาต่อรอง(bargaining) - การเชิญชวนให้ลองชิม - การบอกชื่อและบรรยายลักษณะอาหาร (Describing) - การจ่ายเงินและการทอนเงิน (Making payment) - การกล่าวลา (Good bye) - การขอบคุณ (Thank you) <u>Example :</u> Shopkeeper : It's very popular and sells well. Buyer : Can you give me a discount? Shopkeeper : I will give you 10 % discount.	15

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
3	บทสนทนา (Dialogue)	โต้ตอบการสนทนาที่เกี่ยวข้องกับการค้าขายอาหารและเครื่องดื่มได้อย่างเหมาะสม	บทสนทนาที่ใช้สำหรับการค้าขายอาหารและเครื่องดื่ม เช่น Seller : Try some of this, sir. Buyer : What's this? Seller : It's toddy palm slice in syrup/ It's sweet palm kernels. Buyer : Oh, It's really tasty . I'll take three cans to my home.	15
4	มารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (Social Manner and Culture)	เลือกใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทางเหมาะสมกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรม	การเลือกใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยา ท่าทางในการสนทนาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เช่น การขอบคุณ ขอโทษ การใช้สีหน้าท่าทางประกอบการพูดขณะแนะนำสินค้าและบริการแสดงอาการตอบรับหรือปฏิเสธ	5

คำอธิบายรายวิชา ทร 13006 เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

สาระทักษะการเรียนรู้ ระดับประถมศึกษา

จำนวน 2 หน่วยกิต (80 ชั่วโมง)

มาตรฐานที่ 1.2 มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อการใช้แหล่งเรียนรู้

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยี ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อมูลและสารสนเทศ คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย ประวัติความเป็นมา วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ การทำงานและส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ ซอฟแวร์ ไวรัสคอมพิวเตอร์ การดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายรูปแบบและการเชื่อมต่อ การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้เมาส์และแป้นพิมพ์ การใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์วินโดวส์ XP (Microsoft Windows XP) ระบบปฏิบัติการ Windows การเริ่มใช้งาน Windows XP การใช้โปรแกรมจัดการเอกสาร โปรแกรมไมโครซอฟท์ เวิร์ด (Microsoft Word) และการใช้โปรแกรม ไมโครซอฟเพาเวอร์พอยต์ (Microsoft PowerPoint)

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ทั้งสถานศึกษาจัดให้มีการเรียนการสอน การฝึกประสบการณ์เรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อ การเรียนจากผู้รู้ และการเรียนจากแหล่งเรียนรู้ที่อยู่ในชุมชน

การวัดผลประเมินผล

1. วัดพฤติกรรมด้านความรู้และความเข้าใจ เช่น การทำแบบฝึกหัด การตอบคำถาม ผลงานที่ปฏิบัติ

2. กรณีที่นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อ หรือแหล่งเรียนรู้ ประเมินผลโดยการทดสอบการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน และการแสดงผลงาน

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา ทร 13006 เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

สาระทักษะการเรียนรู้ ระดับประถมศึกษา จำนวน 2 หน่วยกิต (80 ชั่วโมง)

มาตรฐานที่ 1.2 มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อการใช้แหล่งเรียนรู้

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
1	เทคโนโลยีสารสนเทศ	1. บอกความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศได้ 2. บอกประเภทของข้อมูลและองค์ประกอบของระบบสารสนเทศได้	1. ความสำคัญของเทคโนโลยี 2. ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ 3. ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ 4. การจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ	5
2	คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย	1. บอกประวัติความเป็นมาและวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ได้ 2. บอกประเภท ส่วนประกอบ การทำงานและการดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ 3. บอกวิธีการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายได้	1. ประวัติความเป็นมาของคอมพิวเตอร์ 2. วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ 3. ประเภทของคอมพิวเตอร์ 4. การทำงานของคอมพิวเตอร์ 5. ส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ 6. ซอฟแวร์ (Software) 7. ไวรัสคอมพิวเตอร์ 8. การดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ 9. การสื่อสารข้อมูลระบบเครือข่ายและการเชื่อมต่อระบบ	10
3	การใช้เมาส์ และแป้นพิมพ์	1. มีความสามารถในการใช้เมาส์ในการปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว 2. มีความสามารถในการใช้งานแป้นพิมพ์ เพื่อการพิมพ์งานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างคล่องแคล่ว	1. การใช้เมาส์ 2. ฝึกการใช้งานแป้นพิมพ์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ	5

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
4	โปรแกรมไมโครซอฟท์วินโดวส์ XP (Microsoft Windows XP)	1. บอกโครงสร้างของระบบปฏิบัติการ Window และการใช้งาน Window XP ได้ 2. สามารถใช้งานตามระบบได้ครบถ้วนทุกเมนู	1. ระบบปฏิบัติการ Window การเริ่มใช้งาน Window XP ส่วนประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรม 2. การปรับแต่งหน้าจอให้สวยงาม 3. การเปลี่ยนรูปแบบ Start Menu การปรับวันเวลาให้เป็นปัจจุบัน การสลับภาษาไทยอังกฤษการใช้โปรแกรมคิดเลข 4. การสร้างปุ่มลัดหรือ Shortcut 5. การเข้าสู่ My Computer การจัดเตรียมพื้นที่ให้แผ่นดิสก์เกตต์ (Format) การก๊อปปี้แผ่นดิสก์เกตต์ การจัดการกับไฟล์และโฟล์เดอร์ 6. การดูหนังฟังเพลง 7. การเรียกใช้โปรแกรมวาดภาพ การบันทึกงาน การนำรูปวาดขึ้นบนเดสก์ทอป การติดตั้งเครื่องพิมพ์ การพิมพ์งานออกทางเครื่องพิมพ์ ถอนการติดตั้งโปรแกรม การติดตั้งฟอนต์ การเช็คสเป็คเครื่อง การเรียกใช้โปรแกรม Notepad การบีบอัดไฟล์ การขยายไฟล์ที่ถูกบีบอัด	40
5	โปรแกรมไมโครซอฟท์ เวิร์ด (Microsoft Word)	1. สามารถติดตั้งโปรแกรม และเรียกใช้งานโปรแกรมได้ 2. สามารถจัดการเอกสารตกแต่งเอกสาร การใช้งานตามเมนูได้อย่างครบถ้วน	1. การเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด การติดตั้ง ส่วนประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรม 2. การสร้างเอกสารใหม่ การเปิดเอกสารเก่าขึ้นมาใช้งานใหม่ การปิดเอกสาร และการปิดโปรแกรม มุมมองต่าง ๆ ของเอกสาร การตั้งค่าหน้ากระดาษ การกำหนดแบบอักษร การพิมพ์เอกสาร 3. การแก้ไขข้อความ 4. การสร้างตาราง	20

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
			5. การใส่สีตัวอักษรและการเน้นข้อความด้วยตัวเน้นสี การใส่พื้นหลังให้เอกสาร 6. การแทรกรูปภาพ และการจัดการกับรูปภาพ การใช้เครื่องมือรูปวาด การสร้างอักษรด้วยWord Art การใส่เส้นขอบให้เอกสาร การใส่หัวกระดาษหรือท้ายกระดาษและการใส่หมายเลขหน้า การพิมพ์งานออกทางเครื่องพิมพ์ การสร้างจดหมายเวียน การพิมพ์ซองจดหมายเวียน การบันทึกงาน	

คำอธิบายรายวิชา ทร 23010 เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

สาระทักษะการเรียนรู้ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
จำนวน 3 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)

มาตรฐานที่ 1.2 มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อการใช้แหล่งเรียนรู้

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยี ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อมูลและสารสนเทศ คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย ประวัติความเป็นมา วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ การทำงานและส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ ซอฟแวร์ ไวรัสคอมพิวเตอร์ การดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายรูปแบบและการเชื่อมต่อ การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้เมาส์และแป้นพิมพ์ การใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์วินโดวส์ XP (Microsoft Windows XP) ระบบปฏิบัติการ Windows การเริ่มใช้งาน Windows XP การใช้โปรแกรมจัดการเอกสาร โปรแกรมไมโครซอฟท์ เวิร์ด (Microsoft Word) การใช้โปรแกรมไมโครซอฟเอ็กเซล (Microsoft Excel) และการใช้โปรแกรม ไมโครซอฟเพาเวอร์พอยต์ (Microsoft PowerPoint)

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ทั้งสถานศึกษาจัดให้มีการเรียนการสอน การฝึกประสบการณ์เรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อ การเรียนจากผู้รู้ และการเรียนจากแหล่งเรียนรู้ที่อยู่ในชุมชน

การวัดผลประเมินผล

1. วัดพฤติกรรมด้านความรู้และความเข้าใจ เช่น การทำแบบฝึกหัด การตอบคำถาม ผลงานที่ปฏิบัติ

2. กรณีที่นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อ หรือแหล่งเรียนรู้ ประเมินผลโดยการทดสอบการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน และการแสดงผลงาน

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา ทร 23010 เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

สาระทักษะการเรียนรู้ ระดับประถมศึกษา จำนวน 2 หน่วยกิต (80 ชั่วโมง)

มาตรฐานที่ 1.2 มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อการใช้แหล่งเรียนรู้

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
1	เทคโนโลยีสารสนเทศ	1. บอกความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศได้ 2. บอกประเภทของข้อมูลและองค์ประกอบของระบบสารสนเทศได้	1. ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ 2. ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ 3. ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ 4. การจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ	5
2	คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย	1. บอกประวัติความเป็นมาและวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ได้ 2. บอกประเภท ส่วนประกอบ การทำงานและการดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ 3. บอกวิธีการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายได้	1. ประวัติความเป็นมาของคอมพิวเตอร์ 2. วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ 3. ประเภทของคอมพิวเตอร์ 4. การทำงานของคอมพิวเตอร์ 5. ส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ 6. ซอฟแวร์ (Software) 7. ไวรัสคอมพิวเตอร์ 8. การดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ 9. การสื่อสารข้อมูลระบบเครือข่ายและการเชื่อมต่อระบบ	10
3	การใช้เมาส์ และแป้นพิมพ์	1. มีความสามารถในการใช้เมาส์ในการปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว 2. มีความสามารถในการใช้งานแป้นพิมพ์ เพื่อการพิมพ์งานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างคล่องแคล่ว	1. การใช้เมาส์ 2. ฝึกการใช้งานแป้นพิมพ์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ	5

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
4	โปรแกรมไมโครซอฟท์วินโดวส์ XP (Microsoft Windows XP)	1. บอกโครงสร้างของระบบปฏิบัติการ Window และการใช้งาน Window XP ได้ 2. สามารถใช้งานตามระบบได้ครบถ้วนทุกเมนู	1. ระบบปฏิบัติการ Window การเริ่มใช้งาน Window XP ส่วนประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรม 2. การปรับแต่งหน้าจอให้สวยงาม 3. การเปลี่ยนรูปแบบ Start Menu การปรับวัน เวลาให้เป็นปัจจุบัน การสลับภาษาไทยอังกฤษการใช้โปรแกรมคิดเลข 4. การสร้างปุ่มลัดหรือ Shortcut 5. การเข้าสู่ My Computer การจัดเตรียมพื้นที่ให้แผ่นดิสก์เกตต์ (Format) การก๊อปปี้แผ่นดิสก์เกตต์ การจัดการกับไฟล์และโฟล์เดอร์ 6. การดูหนังฟังเพลง 7. การเรียกใช้โปรแกรมวาดภาพ การบันทึกงาน การนำรูปวาดขึ้นบนเดสก์ทอป การติดตั้งเครื่องพิมพ์ การพิมพ์งานออกทางเครื่องพิมพ์ ถอนการติดตั้งโปรแกรม การติดตั้งฟอนต์ การเช็คสเป็คเครื่อง การเรียกใช้โปรแกรม Notepad การบีบอัดไฟล์ การขยายไฟล์ที่ถูกบีบอัด	40
5	โปรแกรมไมโครซอฟท์ เวิร์ด (Microsoft Word)	1. สามารถติดตั้งโปรแกรมและเรียกใช้งานโปรแกรมได้ 2. สามารถจัดการเอกสาร ตกแต่งเอกสาร การใช้งานตามเมนูได้อย่างครบถ้วน	1. การเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด การติดตั้ง ส่วนประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรม 2. การสร้างเอกสารใหม่ การเปิดเอกสารเก่าขึ้นมาใช้งานใหม่ การปิดเอกสาร และการปิดโปรแกรม มุมมองต่าง ๆ ของเอกสาร การตั้งค่าหน้ากระดาษ การกำหนดแบบอักษร การพิมพ์เอกสาร 3. การแก้ไขข้อความ 4. การสร้างตาราง	20

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
			5. การใส่สีตัวอักษรและการเน้นข้อความด้วยตัวเน้นสี การใส่พื้นหลังให้เอกสาร 6. การแทรกรูปภาพ และการจัดการกับรูปภาพ การใช้เครื่องมือรูปวาด การสร้างอักษรด้วยWord Art การใส่เส้นขอบให้เอกสาร การใส่หัวกระดาษหรือท้ายกระดาษ และการใส่หมายเลขหน้า การพิมพ์งานออกทางเครื่องพิมพ์ การสร้างจดหมายเวียน การพิมพ์ซองจดหมายเวียน การบันทึกงาน	
6	โปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซล (Microsoft Excel)	1. สามารถเรียกใช้งานโปรแกรม สามารถจัดการกับข้อมูลและการสร้างงานด้วย โปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซลได้ 2. สามารถใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซลได้ครบถ้วนทุกเมนู	1. การเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซล ส่วนประกอบ การกำหนดแบบและขนาดตัวอักษร การคีย์ข้อมูลและการแก้ไขข้อมูล การบันทึกงาน การปิดไฟล์ข้อมูล การปิดโปรแกรม การเปิดไฟล์ข้อมูล และการสร้างงานใหม่ 2. การจัดการกับคอลัมน์และแถว 3. การจัดการกับเซลล์และข้อมูลในเซลล์ 4. การจัดการกับแผ่นงานหรือ Sheet 5. การคัดลอกข้อมูล การใส่ลำดับเลข การย้ายข้อมูล การใส่สูตรคำนวณ การแปลงตัวเลขให้เป็นข้อความ การจัดการกับตัวเลข การตัดคำ การใส่เส้นขอบและเส้นตาราง การสร้างแผนภูมิและกราฟ การค้นหาข้อมูล การตรึงแนวและการยกเลิกการตรึงแนว การแบ่งส่วนแผ่นงาน การเรียงลำดับข้อมูล	20

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
			6. การตั้งค่าหน้ากระดาษ 7. การพิมพ์งานออกทางเครื่องพิมพ์	
7	โปรแกรมไมโครซอฟเพาเวอร์พอยต์ (Microsoft Point)	1. สามารถเรียกใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอยต์ ในการสร้างและการนำเสนองานได้ 2. สามารถพัฒนางานนำเสนอโดยการใส่ลูกเล่น และบันทึกเสียงคำบรรยายได้ 3. สามารถใช้งานได้ครบถ้วนทุกเมนู	1. การเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอยต์ ส่วนประกอบของโปรแกรม การเปิดงาน การบันทึกงาน การปิดงาน และปิดโปรแกรม การสร้างงานใหม่ 2. การสร้างงานนำเสนอ 3. การจัดการกับภาพนิ่ง 4. การค้นหาและการแทนที่ การใส่สีพื้นหลัง การถอดสีพื้นหลังออก การใช้รูปแบบจากแม่แบบ (Template) และการเปลี่ยนสีแม่แบบโดยใช้โครงร่างสี 5. การใส่ลูกเล่นในการเปลี่ยนภาพนิ่ง 6. การใส่ลูกเล่นในงานนำเสนอ การบันทึกคำบรรยายในงานนำเสนอ การกำหนดไม่ให้มีเสียงบรรยาย การเตรียมการบรรยาย การสั่งพิมพ์ภาพนิ่ง การใส่วันที่และหมายเลขหน้า	20

คำอธิบายรายวิชา ทร 32001 เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

สาระทักษะการเรียนรู้ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
จำนวน 4 หน่วยกิต (160 ชั่วโมง)

มาตรฐานที่ 1.2 มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อการใช้แหล่งเรียนรู้

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยี ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อมูลและสารสนเทศ คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย ประวัติความเป็นมา วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ การทำงานและส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ ซอฟแวร์ ไวรัสคอมพิวเตอร์ การดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายรูปแบบและการเชื่อมต่อ การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้เมาส์และแป้นพิมพ์ การใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์วินโดวส์ XP (Microsoft Windows XP) ระบบปฏิบัติการ Windows การเริ่มใช้งาน Windows XP การใช้โปรแกรมจัดการเอกสาร โปรแกรมไมโครซอฟท์ เวิร์ด (Microsoft Word) การใช้โปรแกรมไมโครซอฟเอ็กเซล (Microsoft Excel) การใช้โปรแกรม ไมโครซอฟเพาเวอร์พอยต์ (Microsoft PowerPoint) และการใช้งานอินเตอร์เน็ต (Internet)

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ทั้งสถานศึกษาจัดให้มีการเรียนการสอน การฝึกประสบการณ์เรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อ การเรียนจากผู้รู้ และการเรียนจากแหล่งเรียนรู้ที่อยู่ในชุมชน

การวัดผลประเมินผล

1. วัดพฤติกรรมด้านความรู้และความเข้าใจ เช่น การทำแบบฝึกหัด การตอบคำถาม ผลงานที่ปฏิบัติ

2. กรณีที่นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อ หรือแหล่งเรียนรู้ ประเมินผลโดยการทดสอบการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน และการแสดงผลงาน

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา ทร 32001 เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

สาระทักษะการเรียนรู้ ระดับประถมศึกษา จำนวน 2 หน่วยกิต (80 ชั่วโมง)

มาตรฐานที่ 1.2 มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อการใช้แหล่งเรียนรู้

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
1	เทคโนโลยีสารสนเทศ	1. บอกความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศได้ 2. บอกประเภทของข้อมูลและองค์ประกอบของระบบสารสนเทศได้	1. ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ 2. ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ 3. ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ 4. การจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ	5
2	คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย	1. บอกประวัติความเป็นมาและวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ได้ 2. บอกประเภท ส่วนประกอบ การทำงานและการดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ 3. บอกวิธีการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายได้	1. ประวัติความเป็นมาของคอมพิวเตอร์ 2. วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ 3. ประเภทของคอมพิวเตอร์ 4. การทำงานของคอมพิวเตอร์ 5. ส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ 6. ซอฟแวร์ (Software) 7. ไวรัสคอมพิวเตอร์ 8. การดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ 9. การสื่อสารข้อมูลระบบเครือข่ายและการเชื่อมต่อระบบ	10
3	การใช้เมาส์ และแป้นพิมพ์	1. มีความสามารถในการใช้เมาส์ในการปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว 2. มีความสามารถในการใช้งานแป้นพิมพ์ เพื่อการพิมพ์งานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างคล่องแคล่ว	1. การใช้เมาส์ 2. ฝึกการใช้งานแป้นพิมพ์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ	5

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
4	โปรแกรมไมโครซอฟท์วินโดวส์ XP (Microsoft Windows XP)	1. บอกโครงสร้างของระบบปฏิบัติการ Window และการใช้งาน Window XP ได้ 2. สามารถใช้งานตามระบบได้ครบถ้วนทุกเมนู	1. ระบบปฏิบัติการ Window การเริ่มใช้งาน Window XP ส่วนประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรม 2. การปรับแต่งหน้าจอให้สวยงาม 3. การเปลี่ยนรูปแบบ Start Menu การปรับวันเวลาให้เป็นปัจจุบัน การสลับภาษาไทยอังกฤษการใช้โปรแกรมคิดเลข 4. การสร้างปุ่มลัดหรือ Shortcut 5. การเข้าสู่ My Computer การจัดเตรียมพื้นที่ให้แผ่นดิสก์เกตต์ (Format) การก๊อปปี้แผ่นดิสก์เกตต์ การจัดการกับไฟล์และโฟล์เดอร์ 6. การดูหนังฟังเพลง 7. การเรียกใช้โปรแกรมวาดภาพ การบันทึกงาน การนำรูปวาดขึ้นบนเดสก์ทอป การติดตั้งเครื่องพิมพ์ การพิมพ์งานออกทางเครื่องพิมพ์ ถอนการติดตั้งโปรแกรม การติดตั้งฟอนต์ การเช็คสเป็คเครื่อง การเรียกใช้โปรแกรม Notepad การบีบอัดไฟล์ การขยายไฟล์ที่ถูกบีบอัด	40
5	โปรแกรมไมโครซอฟท์ เวิร์ด (Microsoft Word)	1. สามารถติดตั้งโปรแกรม และเรียกใช้งานโปรแกรมได้ 2. สามารถจัดการเอกสารตกแต่งเอกสาร การใช้งานตามเมนูได้อย่างครบถ้วน	1. การเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด การติดตั้ง ส่วนประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรม 2. การสร้างเอกสารใหม่ การเปิดเอกสารเก่าขึ้นมาใช้งานใหม่ การปิดเอกสาร และการปิดโปรแกรม มุมมองต่าง ๆ ของเอกสาร การตั้งค่าหน้ากระดาษ การกำหนดแบบอักษร การพิมพ์เอกสาร 3. การแก้ไขข้อความ 4. การสร้างตาราง	20

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
			5. การใส่สีตัวอักษรและการเน้นข้อความด้วยตัวเน้นสี การใส่พื้นหลังให้เอกสาร 6. การแทรกรูปภาพ และการจัดการกับรูปภาพ การใช้เครื่องมือรูปวาด การสร้างอักษรด้วยWord Art การใส่เส้นขอบให้เอกสาร การใส่หัวกระดาษหรือท้ายกระดาษ และการใส่หมายเลขหน้า การพิมพ์งานออกทางเครื่องพิมพ์ การสร้างจดหมายเวียน การพิมพ์ซองจดหมายเวียน การบันทึกงาน	
6	โปรแกรมไมโครซอฟท์ เอ็กเซล (Microsoft Excel)	1. สามารถเรียกใช้งานโปรแกรมสามารถจัดการกับข้อมูลและการสร้างงานด้วย โปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซลได้ 2. สามารถใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซลได้ครบถ้วนทุกเมนู	1. การเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซล ส่วนประกอบ การกำหนดแบบและขนาดตัวอักษร การคีย์ข้อมูลและการแก้ไขข้อมูล การบันทึกงาน การปิดไฟล์ข้อมูล การปิดโปรแกรม การเปิดไฟล์ข้อมูล และการสร้างงานใหม่ 2. การจัดการกับคอลัมน์และแถว 3. การจัดการกับเซลล์และข้อมูลในเซลล์ 4. การจัดการกับแผ่นงานหรือ Sheet 5. การคัดลอกข้อมูล การใส่ลำดับเลข การย้ายข้อมูล การใส่สูตรคำนวณ การแปลงตัวเลขให้เป็นข้อความ การจัดการกับตัวเลข การตัดคำ การใส่เส้นขอบและเส้นตาราง การสร้างแผนภูมิและกราฟ การค้นหาข้อมูล การตรึงแนวและการยกเลิกการตรึงแนว การแบ่งส่วนแผ่นงาน การเรียงลำดับข้อมูล 6. การตั้งค่าหน้ากระดาษ 7. การพิมพ์งานออกทางเครื่องพิมพ์	20

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
7	โปรแกรมไมโครซอฟเพาเวอร์พอยต์ (Microsoft Point)	1. สามารถเรียกใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอยต์ ในการสร้างและการนำเสนองานได้ 2. สามารถพัฒนางานนำเสนอโดยการใส่ลูกเล่น และบันทึกเสียงคำบรรยายได้ 3. สามารถใช้งานได้ครบถ้วนทุกเมนู	1. การเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอยต์ ส่วนประกอบของโปรแกรม การเปิดงาน การบันทึกงาน การปิดงาน และปิดโปรแกรม การสร้างงานใหม่ 2. การสร้างงานนำเสนอ 3. การจัดการกับภาพนิ่ง 4. การค้นหาและการแทนที่ การใส่สีพื้นหลัง การถอดสีพื้นหลังออก การใช้รูปแบบจากแม่แบบ (Template) และการเปลี่ยนสีแม่แบบโดยใช้โครงร่างสี 5. การใส่ลูกเล่นในการเปลี่ยนภาพนิ่ง 6. การใส่ลูกเล่นในงานนำเสนอ การบันทึกคำบรรยายในงานนำเสนอ การกำหนดไม่ให้มีเสียงบรรยาย การเตรียมการบรรยาย การสั่งพิมพ์ภาพนิ่ง การใส่วันที่และหมายเลขหน้า	20
8	การใช้งานอินเตอร์เน็ต (Internet)	1. สามารถอธิบายถึงความหมาย ประเภทของอินเตอร์เน็ต 2. อธิบายถึงความหมาย การใช้งานเว็บไซต์ได้ 3. อธิบายวิธีการอุปกรณ์สำหรับการเชื่อมต่อเข้าสู่เครือข่ายอินเตอร์เน็ตได้ 4. สามารถใช้งานอินเตอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลได้	1. อินเตอร์เน็ตคืออะไร ประเภทของ Internet Account เว็บไซต์ คืออะไร อุปกรณ์และส่วนประกอบสำหรับการเชื่อมต่อเข้าสู่เครือข่ายอินเตอร์เน็ต การติดตั้ง การเชื่อมต่อและการตัดการเชื่อมต่อ 2. การใช้งานอินเตอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูล การเก็บเว็บไซต์ที่ชอบ การ Link การปรับข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน การค้นหาเว็บไซต์ การบันทึก การสั่งพิมพ์เอกสาร	40

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
		5. การรับส่งข่าวสารโดยใช้อีเมล	1. การสมัครสมาชิกเพื่อใช้อีเมล การลงชื่อเข้าใช้ การรับส่งข่าวสารโดยใช้อีเมล การเปิดดูไฟล์ที่แนบ การส่ง อีเมล การส่งเอกสารแนบไฟล์ไปกับ อีเมล การลมอีเมล และการส่งต่ออีเมล	

บรรณานุกรม

การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, สำนักงาน. **คู่มือการดำเนินงานหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** บริษัท ไทย พับบลิค เอ็ดดูเคชั่น จำกัด, 2553.

การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, สำนักงาน. **หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** 2553.

การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, สำนักงาน. **แนวทางการจัดการเรียนรู้หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** บริษัท ไทย พับบลิค เอ็ดดูเคชั่น จำกัด, 2553.

การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, สำนักงาน. **แนวทางการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** บริษัท ไทย พับบลิค เอ็ดดูเคชั่น จำกัด, 2553.

ภาคผนวก

หน่วยงาน และสถานศึกษา กศน.จังหวัดฉะเชิงเทรา

ชื่อสถานศึกษา	ที่อยู่สถานศึกษา	เบอร์โทรศัพท์
สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดฉะเชิงเทรา	283 ถนนศุขประยูร ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา 24000	0-38981-619, 0-3898-1622 โทรสาร 0-3898-1620
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา	283/1 ถนนศุขประยูร ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา 24000	0-3882-8984 โทรสาร 0-3898-1624
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางคล้า	ถนนเทศบาลพัฒนา 1 ต.บางคล้า อ.บางคล้า จ.ฉะเชิงเทรา 24110	0-3854-2763, 0-3854-1400 โทรสาร 0-3854-1400
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านโพธิ์	ม.1 ต.บ้านโพธิ์ อ. บ้านโพธิ์ จ.ฉะเชิงเทรา 24140	0-3858-8202 โทรสาร 0-3858-8202
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอสนามชัยเขต	ต.คู้ยายหมี อ.สนามชัยเขต จ. ฉะเชิงเทรา 24160	0-3859-7011 โทรสาร 0-3859-7011
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางปะกง	อาคารเทศบาล ม.8 ต.บางปะกง อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา 24130	0-3883-2093
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางน้ำเปรี้ยว	ม.5 ต.โพรงอากาศ อ.บางน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา 24150	0-3858-1333 โทรสาร 0-3858-1333
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอแปลงยาว	ม.4 ต.วังเย็น อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	0-3858-9592 โทรสาร 0-3858-9384
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอราชสาส์น	ต.ดงน้อย อ.ราชสาส์น จ. ฉะเชิงเทรา 24120	0-3856-3120 โทรสาร 0-3859-1122
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอพนมสารคาม	ม.1 ต.พนมสารคาม อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา 24120	0-3855-1829 โทรสาร 0-3855-1829
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอท่าตะเกียบ	ม.4 ต.ท่าตะเกียบ อ.ท่าตะเกียบ จ.ฉะเชิงเทรา 24160	0-3850-8121 โทรสาร 0-3850-8121
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอคลองเขื่อน	115/47 ม.2 ต.คลองเขื่อน อ.คลองเขื่อน จ.ฉะเชิงเทรา 24000	0-3850-9082

ห้องสมุดประชาชน

ห้องสมุด	สถานที่ตั้ง	เบอร์โทรศัพท์
ห้องสมุดประชาชนจังหวัดฉะเชิงเทรา	ถนนนิยมไทย ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา 24000	0-3851-1578
ห้องสมุดประชาชนอำเภอบางคล้า	ถนนเทศบาลพัฒนา 1 ต.บางคล้า อ.บางคล้า จ.ฉะเชิงเทรา 24110	0-3854-1400
ห้องสมุดประชาชนอำเภอบ้านโพธิ์	ม.1 ต.บ้านโพธิ์ อ.บ้านโพธิ์ จ.ฉะเชิงเทรา 24140	0-3858-7249
ห้องสมุดประชาชนอำเภอสนามชัยเขต	ม.4 ต.คู้ยายหมี อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา 24160	0-3859-7932
ห้องสมุดประชาชนวิบุลลักสม์ อำเภอบางน้ำเปรี้ยว	ม.5 ต.โพรงอากาศ อ.บางน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา 24150	0-3858-1333
ห้องสมุดประชาชนอำเภอแปลงยาว	ม.4 ต.วังเย็น อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	0-3858-9254
ห้องสมุดประชาชน “เฉลิมราชกุมารี” อำเภอบางปะกง	ม.8 ต.บางปะกง อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา 24130	0-3853-1310
ห้องสมุดประชาชนอำเภอราชสาส์น	ม.1 ต.ดงน้อย อ.ราชสาส์น จ.ฉะเชิงเทรา 24120	0-3856-3120
ห้องสมุดประชาชนอำเภอพนมสารคาม	ม.1 ต.พนมสารคาม อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา 24120	0-3855-1829
ห้องสมุดประชาชนอำเภอท่าตะเกียบ	ม.4 ต.ท่าตะเกียบ อ.ท่าตะเกียบ จ.ฉะเชิงเทรา 24160	0-3850-8121
ห้องสมุดประชาชนอำเภอคลองเขื่อน	115/47 ม.2 ต.คลองเขื่อน อ.คลองเขื่อน จ.ฉะเชิงเทรา 24000	0-3850-9082

สถานที่พบกลุ่มและสถานที่ตั้ง กศน.ตำบล

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา

ที่	ชื่อ กศน.ตำบล	สถานที่ตั้ง	สถานที่พบกลุ่ม
1	กศน.ตำบลบางเตย	ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน(เก่า) วัดเกาะ ต.บางเตย อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา	ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน (เก่า) วัดเกาะบางเตย
2.	กศน.ตำบลลองนครเนื่องเขต	อาคารนิคมอุตสาหกรรมขนมจีน ม. 5 ต.คลองนครเนื่องเขต อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา	อาคารนิคมอุตสาหกรรมขนมจีน
3.	กศน.ตำบลหน้าเมือง	วัดเทพนิมิตร ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ. ฉะเชิงเทรา	ด้านหลังอาคารห้องสมุดประชาชนจังหวัดฉะเชิงเทรา
4.	กศน.ตำบลบางพระ	วัดโพธาราม หมู่ที่ 7 ต.บางพระ อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา	ศาลาสวด วัดบางพระ
5.	กศน.ตำบลบางตีนเป็ด	อาคาร อบต.บางตีนเป็ด ม. 3 ต.บางตีนเป็ด อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา	ชั้น 2 อาคาร อบต. บางตีนเป็ด
6.	กศน.ตำบลคลองอุดมชลจร	ที่ทำการสหกรณ์หมู่บ้าน หมู่ที่ 5 ต.คลองอุดมชลจร อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา	ศูนย์อินเตอร์เน็ต ต.คลองอุดมชลจร
7.	กศน.ตำบลบางขวัญ	อาคาร อบต.บางขวัญ (หลังเก่า) ม.12 ต.บางขวัญ อ.เมืองฉะเชิงเทรา	อาคาร อบต.บางขวัญ (หลังเก่า)
8.	กศน.ตำบลคลองนา	อบต. คลองนา ม.2 ต.คลองนา อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา	อบต.คลองนา
9.	กศน.ตำบลบางแก้ว	วัดบางแก้ว ม.8 ต.บางแก้ว อ.เมือง จ. ฉะเชิงเทรา	วัดบางแก้ว
10.	กศน.ตำบลท่าไข่	อาคาร อบต.ท่าไข่ (หลังเก่า) หน้าวัดประตูน้ำ ม.2 ต.ท่าไข่ อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา	อาคาร อบต.ท่าไข่ (หลังเก่า)
11.	กศน.ตำบลวังตะเคียน	อบต.วังตะเคียน ม.8 ต.วังตะเคียน อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา	อบต.วังตะเคียน
12.	กศน.ตำบลบางไผ่	อาคารเอนกประสงค์ ม.4 ต.บางไผ่ อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา	โรงเรียนบ้านบางไผ่

สถานที่พบกลุ่มและสถานที่ตั้ง กศน.ตำบล

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านโพธิ์

ที่	ชื่อ กศน.ตำบล	สถานที่ตั้ง	สถานที่พบกลุ่ม
1	กศน.ตำบลบ้านโพธิ์	เทศบาลบ้านโพธิ์ หมู่ที่1 ต.บ้านโพธิ์ อ.บ้านโพธิ์ จ.ฉะเชิงเทรา	อาคารด้านหลัง กศน. อำเภอบ้านโพธิ์

สถานที่พบกลุ่มและสถานที่ตั้ง กศน.ตำบล

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอแปลงยาว

ที่	ชื่อ กศน.ตำบล	สถานที่ตั้ง	สถานที่พบกลุ่ม
1	กศน.ตำบลวังเย็น	ศาลาอเนกประสงค์บ้านทุ่งสะเดา ม.7 ต.วังเย็น อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา	อาคารอเนกประสงค์
2.	กศน.ตำบลหัวสำโรง	ศาลาอเนกประสงค์ ม.8 บ้านแหลมหิน ต.หัวสำโรง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา	อาคารอเนกประสงค์
3.	กศน.ตำบลแปลงยาว	ศาลาอเนกประสงค์ ม.9 บ้านเกาะบอระเพ็ด ต.แปลงยาว อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา	อาคารอเนกประสงค์

สถานที่พบกลุ่มและสถานที่ตั้ง กศน.ตำบล

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอพนมสารคาม

ที่	ชื่อ กศน.ตำบล	สถานที่ตั้ง	สถานที่พบกลุ่ม
1	กศน.ตำบลเกาะขนุน	ม.1 ต.เกาะขนุน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา	กศน.ตำบลเกาะขนุน
2.	กศน.ตำบลพนมสารคาม	ม.1 ต.พนมสารคาม อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา	กศน.ตำบลพนมสารคาม
3.	กศน.ตำบลเขาหินซ้อน	ม.2 ต.เขาหินซ้อน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา	ศาลาชุมชน
4.	กศน.ตำบลบ้านซ่อง	ม.14 ต.บ้านซ่อง อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา	วัดเกาะแก้วสุวรรณาราม

สถานที่พบกลุ่มและสถานที่ตั้ง กศน.ตำบล

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางน้ำเปรี้ยว

ที่	ชื่อ กศน.ตำบล	สถานที่ตั้ง	สถานที่พบกลุ่ม
1	กศน.ตำบลโพรงอากาศ	กศน.บางน้ำเปรี้ยว ม.5 ต.โพรงอากาศ อ.บางน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา	อาคารด้านข้าง กศน. อำเภอบางน้ำเปรี้ยว
2.	กศน.ตำบลบางน้ำเปรี้ยว	มัสยิดอัลยุซรอ ม.8 ต.บางน้ำเปรี้ยว อ.บางน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา	มัสยิดอัลยุซรอ
3.	กศน.ตำบลบางขนาก	วัดประชาบำรุง ม.3 ต.บางขนาก อ.บางน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา	วัดประชาบำรุง
4.	กศน.ตำบลโยธะกา	โรงเรียนมุสลิมวิทยาคาร ม.13 ต.โยธะกา อ.บางน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา	โรงเรียนมุสลิมวิทยาคาร
5.	กศน.ตำบลศาลาแดง	อบต.ศาลาแดง ม.12 ต.ศาลาแดง อ.บางน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา	อบต.ศาลาแดง
6.	กศน.ตำบลบึงน้ำรักษ์	37/4 ม.12 ต.บึงน้ำรักษ์ อ.บางน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา	โรงเรียนสุเหร่าคลอง15ฯ
7.	กศน.ตำบลสิงโตทอง	อบต.สิงโตทอง ม.2 ต.สิงโตทอง อ.บางน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา	อบต.สิงโตทอง
8.	กศน.ตำบลหมอนทอง	อบต.หมอนทอง ม.2 ต.หมอนทอง อ.บางน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา	อบต.หมอนทอง
9.	กศน.ตำบลดอนฉิมพลี	โรงเรียนคุณธรรมวิทยา 54 ม.4 ต.ดอนฉิมพลี อ.บางน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา	โรงเรียนคุณธรรมวิทยา
10.	กศน.ตำบลดอนเกาะกา 1	โรงเรียนสุเหร่าดอนเกาะกา ม.3 ต.ดอนเกาะกา อ.บางน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา	โรงเรียนสุเหร่าดอนเกาะกา
11.	ศรช.ดอนเกาะกา 2	โรงเรียนมัสล่าฮ่าตุ๊ดดีน ม.5 ต.ดอนเกาะกา อ.บางน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา	โรงเรียนมัสล่าฮ่าตุ๊ดดีน

สถานที่พบกลุ่มและสถานที่ตั้ง กศน.ตำบล

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอสนามชัยเขต

ที่	ชื่อ กศน.ตำบล	สถานที่ตั้ง	สถานที่พบกลุ่ม
1	กศน.ตำบลคู้ยายหมี	ม.4 ต.คู้ยายหมี อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา	อาคาร SML โรงเรียนไทยรัฐ 41
2.	กศน.ตำบลบ้านนายาว	ศาลากลางบ้าน ม.15 ต.ท่ากระดาน อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา	ศาลากลางบ้าน ม.15
3.	กศน.ตำบลทุ่งพระยา	ศาลาเอนกประสงค์ ม.15 ต.ทุ่งพระยา อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา	ศาลาเอนกประสงค์
4.	กศน.ตำบลลาดกระทิง	อาคารกลุ่มออมทรัพย์(สหกรณ์เครดิตยูเนี่ยน) ม.1 ต.ลาดกระทิง อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา	อาคารกลุ่มออมทรัพย์ (สหกรณ์เครดิตยูเนี่ยน)
5.	กศน.ตำบลท่ากระดาน	โรงเรียนบ้านนา ม.3 ต.ท่ากระดาน อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา	โรงเรียนบ้านนายาว

สถานที่พบกลุ่มและสถานที่ตั้ง กศน.ตำบล

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอราชสาส์น

ที่	ชื่อ กศน.ตำบล	สถานที่ตั้ง	สถานที่พบกลุ่ม
1	กศน.ตำบลเมืองใหม่	ม.4 ต.เมืองใหม่ อ.ราชสาส์น จ.ฉะเชิงเทรา	กศน.ตำบลเมืองใหม่

สถานที่พบกลุ่มและสถานที่ตั้ง กศน.ตำบล

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอท่าตะเกียบ

ที่	ชื่อ กศน.ตำบล	สถานที่ตั้ง	สถานที่พบกลุ่ม
1	กศน.ตำบลหัวฝาย	ม.21 ต.คลองตะเกรา อ.ท่าตะเกียบ จ.ฉะเชิงเทรา	กศน.ตำบลหัวฝาย
2.	กศน.ตำบลอ่างเตย	ม.9 ต.ท่าตะเกียบ อ.ท่าตะเกียบ จ.ฉะเชิงเทรา	กศน.ตำบลอ่างเตย
3.	กศน.ตำบลเฉลิมพระเกียรติท่าตะเกียบ	อาคารสำนักงานการประถมศึกษา ม.4 ต.ท่าตะเกียบ อ.ท่าตะเกียบ จ.ฉะเชิงเทรา	กศน.ตำบลเฉลิมพระเกียรติ ท่าตะเกียบ
4.	กศน.ตำบลบ้านหนองขาหยั่ง	ม.5 ต.คลองตะเกรา อ.ท่าตะเกียบ จ.ฉะเชิงเทรา	กศน.ตำบลบ้านหนองขาหยั่ง

สถานที่พบกลุ่มและสถานที่ตั้ง กศน.ตำบล

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอคลองเขื่อน

ที่	ชื่อ กศน.ตำบล	สถานที่ตั้ง	สถานที่พบกลุ่ม
1	กศน.ตำบลคลองเขื่อน	ศาลาอเนกประสงค์บ้านลาดปลาเค้า ม.2 ต.คลองเขื่อน อ.คลองเขื่อน จ.ฉะเชิงเทรา	ห้องสมุดประชาชนอำเภอคลองเขื่อน

สถานที่พบกลุ่มและสถานที่ตั้ง กศน.ตำบล

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางปะกง

ที่	ชื่อ กศน.ตำบล	สถานที่ตั้ง	สถานที่พบกลุ่ม
1	กศน.ตำบลบางปะกง	เทศบาลตำบลบางปะกง ม.8 ต.บางปะกง อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา	อาคารเทศบาล ตำบลบางปะกง (ชั้นล่าง)
2.	กศน.ตำบลสองคลอง	วัดแสมขาว ม.2 ต.สองคลอง อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา	อาคารบริเวณวัดแสมขาว
3.	กศน.ตำบลบางวัว	สำนักงานเทศบางบางวัว ม.3 ต.บางวัว อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา	สำนักงานเทศบาลบางวัว
4.	กศน.ตำบลเขาดิน	อาคาร อบต.เขาดิน ม.7 ต.เขาดิน อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา	อาคาร อบต.เขาดิน
5.	กศน.ตำบลท่าสะอ้าน	เทศบาลต.ท่าสะอ้าน ม.6 ต.ท่าสะอ้าน อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา	อาคารส่งเสริมสุขภาพและการเรียนรู้
6.	กศน.ตำบลท่าข้าม	สำนักงานชลประทาน ม.5 ต.ท่าข้าม อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา	ที่ทำการสื่อสาร สำนักงานชลประทาน
7.	กศน.ตำบลบางสมัคร	อบต.บางสมัคร ม.1 ต.บางสมัคร อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา	อบต.บางสมัคร

สถานที่พบกลุ่มและสถานที่ตั้ง กศน.ตำบล

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางคล้า

ที่	ชื่อ กศน.ตำบล	สถานที่ตั้ง	สถานที่พบกลุ่ม
1	กศน.ตำบลบางคล้า	93 ถนนเทศบาลพัฒนา1 อ.บางคล้า จ.ฉะเชิงเทรา	ชั้น 2 อาคารหอประชุม อ.บางคล้า
2.	กศน.ตำบลเสม็ดเหนือ	1 ม.1 ต.เสม็ดเหนือ อ.บางคล้า จ. ฉะเชิงเทรา	กศน.ตำบลเสม็ดเหนือ
3.	กศน.ตำบลสาวชะโงก	190 ม.1 ต.สาวชะโงก อ.บางคล้า จ. ฉะเชิงเทรา	กศน.ตำบลสาวชะโงก
4.	กศน.ตำบลปากน้ำ	52 ม.7 ต.ปากน้ำ อ.บางคล้า จ.ฉะเชิงเทรา	กศน.ตำบลปากน้ำ
5.	กศน.ตำบลบางกระเจ็ด	135 ม.4 ต.บางกระเจ็ด อ.บางคล้า จ. ฉะเชิงเทรา	กศน.ตำบลบางกระเจ็ด

คณะผู้จัดทำคู่มือการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเลือก

ที่ปรึกษา

นายกุลธร เลิศสุริยะกุล

คณะทำงานพัฒนาหลักสูตร

นางวัชรินทร์ ศรีณิบูลย์	ศึกษานิเทศก์	สำนักงาน กศน.จังหวัดฉะเชิงเทรา
นายอนันท์ เฟื่องทอง	ศึกษานิเทศก์	สำนักงาน กศน.จังหวัดฉะเชิงเทรา
นางประภาพร ยิ้มดี	ครู(ชำนาญการพิเศษ)	กศน.อำเภอบางคล้า
นางประทีป ธูปหอม	ครู(ชำนาญการพิเศษ)	กศน.อำเภอคลองเขื่อน
นางอัมพัน แสงอุทัย	ครู(ชำนาญการพิเศษ)	กศน.อำเภอบ้านโพธิ์
นางกินนร จิตรวงศ์นันท์	ครู(ชำนาญการ)	กศน.อำเภอราชสาส์น
นางเตือนจิตร ราศีมีน	ครู(ชำนาญการ)	กศน.อำเภอสนามชัยเขต
นางวาสนา ปากคลอง	ครู(ชำนาญการ)	กศน.อำเภอแปลงยาว
นางสาวอัจฉรา ธัญยาธีรพงษ์	นักวิชาการศึกษา	สำนักงาน กศน.จังหวัดฉะเชิงเทรา
นางสาวทิวารัตน์ ตุ่มไทยสาคร	นักวิชาการศึกษา	สำนักงาน กศน.จังหวัดฉะเชิงเทรา
นางชณาภา และไหม	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	สำนักงาน กศน.จังหวัดฉะเชิงเทรา
นางสาวฐิตารีย์ สุโอ๊ะ	นักวิชาการศึกษา	สำนักงาน กศน.จังหวัดฉะเชิงเทรา
นางนลินทิพย์ สังข์เจริญ	ครูอาสาสมัครฯ	กศน.อำเภอแปลงยาว
นางสาวธัญญาลักษณ์ จันทร์ล้วน	ครู กศน.ตำบล	กศน.อำเภอบางปะกง
นางสาวชุติมา จันทะ	ครู กศน.ตำบล	กศน.อำเภอบางคล้า
นางสาวพรชุลี ผ่านสำแดง	ครู กศน.ตำบล	กศน.อำเภอบางน้ำเปรี้ยว
นางสาวเจตศุภา นาชัยเวียง	ครู กศน.ตำบล	กศน.อำเภอราชสาส์น
นางสาววิภาวี หวังเกษม	ครู กศน.ตำบล	กศน.อำเภอบางปะกง
นางสาวรุ่งนพภา พูลสวัสดิ์	ครูอาสาสมัครฯ	กศน.อำเภอแปลงยาว
นางสาวธนินี โกศลชัย	ครูอาสาสมัครฯ	กศน.อำเภอบางคล้า
นางสาวพรรณี ทรงสุข	ครู กศน.ตำบล	กศน.อำเภอคลองเขื่อน
นางอารีรัตน์ แสนเจริญ	ครูอาสาสมัครฯ	กศน.อำเภอบางปะกง
นางนงลักษณ์ เนตรสอาด	ครูอาสาสมัครฯ	กศน.อำเภอบ้านโพธิ์
นางดาริกา เดวิเลาะ	ครู กศน.ตำบล	กศน.อำเภอบางน้ำเปรี้ยว
นายสงวน มูลวงศ์	ครู กศน.ตำบล	กศน.อำเภอท่าตะเกียบ
นางสาวเบญจา ศรีอยู่	ครู กศน.ตำบล	กศน.อำเภอคลองเขื่อน
นางนิดา งามอภิชาติ	ครู กศน.ตำบล	กศน.อำเภอบางน้ำเปรี้ยว

นางสาวจิตลดา ละอองแก้ว	ครูอาสาสมัครฯ	กศน.อำเภอราชสาส์น
นายยุทธเดช เนาวรัชต์	ครู กศน.ตำบล	กศน.อำเภอบางคล้า
นางสาวรุ่งทิวา กัลยาณมิตร	ครูอาสาสมัครฯ	กศน.อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา
นางรุ้งระพี อ่อนประไพ	ครู กศน.ตำบล	กศน.อำเภอบางปะกง
นางสาวญาณินี พรหมมา	ครู กศน.ตำบล	กศน.อำเภอพนมสารคาม
นายสนทยา เข็มเฉลิม	ครูอาสาสมัครฯ	กศน.อำเภอท่าตะเกียบ
นางสาวสมคิด วุฒิศาสตร์	ครู กศน.ตำบล	กศน.อำเภอพนมสารคาม
นางสาวชนม์ปภา วงษา	ครู กศน.ตำบล	กศน.อำเภอพนมสารคาม

ผู้เรียบเรียงและรับผิดชอบ

นางวัชรินทร์ ศรีณิบูลย์	ศึกษานเทศก์	สำนักงาน กศน.จังหวัดฉะเชิงเทรา
นางสาวอัจฉรา ธัญยาธีรพงษ์	นักวิชาการศึกษา	สำนักงาน กศน.จังหวัดฉะเชิงเทรา

ผู้ออกแบบและจัดพิมพ์ต้นฉบับ

นางสาวอัจฉรา ธัญยาธีรพงษ์	นักวิชาการศึกษา	สำนักงาน กศน.จังหวัดฉะเชิงเทรา

บรรณาธิการ

นางวัชรินทร์ ศรีณิบูลย์	ศึกษานิเทศก์	สำนักงาน กศน.จังหวัดฉะเชิงเทรา