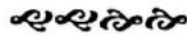


หลักสูตรการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง
กศ.เพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน
หลักสูตร การทำปุ๋ยถ่านไบโอชาร์เพื่อลดโลกร้อน จำนวน 6 ชั่วโมง
ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอสวรรคโลก



ความเป็นมา

การศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชนเป็นการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะความสามารถและศักยภาพของคนในชุมชน รวมทั้งกลไกทุกภาคส่วนในชุมชนให้ร่วมกันรับผิดชอบและเห็นถึงความสำคัญในการฟื้นฟูพัฒนาสังคมและชุมชนของตนเอง โดยหน่วยงานสถานศึกษาการศึกษาจากระบบโรงเรียนต้องให้ความสำคัญต่อการใช้กระบวนการทางการศึกษาส่งเสริมให้ประชาชน ชุมชน เกิดการเรียนรู้และบูรณาการความรู้ ประสบการณ์ เข้ามาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาสังคมและชุมชนโดยรวม และบริบทของชุมชนแต่ละพื้นที่โดยเน้นการสร้างจิตสำนึกความเป็นประชาธิปไตย ความเป็นพลเมืองดี การบำเพ็ญประโยชน์ การเสริมสร้างค่านิยมความรักชาติ ความภูมิใจในความเป็นไทย ใฝ่หาความรู้ หมั่นศึกษาเล่าเรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม และการมีจิตอาสาสมัคร ใช้ความสามารถของตน รักความสามัคคี การให้ การแบ่งปัน การมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน สังคม และ เผ่า ระวัง และหวงแหนสมบัติของชาติ โดยเห็นแก่ส่วนรวมเป็นสำคัญ

การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชนมีหลักการและเหตุผลที่สำคัญดังนี้:

- **ยกระดับคุณภาพชีวิต:**

การศึกษาช่วยให้บุคคลมีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ การดำเนินชีวิต และการแก้ปัญหาต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ซึ่งส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบครัว และสังคมโดยรวม

- **ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต:**

การศึกษาไม่จำกัดอยู่แค่ในระบบโรงเรียน แต่เป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่เกิดขึ้นได้ในทุกช่วงวัย และทุกรูปแบบ การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตจะช่วยให้บุคคลสามารถปรับตัว และพัฒนาตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม

- **สร้างความเข้มแข็งของชุมชน:**

การศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชนส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่ม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการร่วมมือกันของคนในชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาชุมชนร่วมกัน

- **สร้างจิตสำนึกสาธารณะ:**

การศึกษาช่วยปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และจิตสำนึกสาธารณะให้กับประชาชน เพื่อให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและส่วนรวม

- **ส่งเสริมการมีส่วนร่วม:**

การศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชนส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสังคมอย่างเต็มที่ โดยการเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน การตัดสินใจ และการดำเนินงานต่างๆ

- **สอดคล้องกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง:**

การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชนควรสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนและสมดุล

ใช้ประโยชน์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น:

การศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชนควรมีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่น และทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนา

- เชื่อมโยงกับการทำงานจริง:

การศึกษาควรมีการเชื่อมโยงกับการทำงานจริง และการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหา และพัฒนาชุมชน

ดังนั้น การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างสังคมที่เข้มแข็ง มีคุณภาพ และยั่งยืน

หลักการของหลักสูตร

ในปีงบประมาณ 2568 ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอสวรรคโลก ได้จัดทำโครงการกศ.เพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน เพื่อเป็นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดียิ่งขึ้น สืบเนื่องจากการประชุมสรุปผลการดำเนินงานการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ ตามโครงการไทยนิยม ยั่งยืน ของกระทรวงศึกษาธิการเมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2561 ณ หอประชุมคุรุสภา กระทรวงศึกษาธิการ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (พลเอก สุรเชษฐ์ ชัยวงศ์) ได้มอบนโยบาย ให้สำนักงาน สกร. ดำเนินการขยายชุมชนต้นแบบการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศตามโครงการไทยนิยม ยั่งยืน โดยกำหนดให้มีชุมชนต้นแบบ สกร.อำเภอ/เขตละ 1 ชุมชน นั้น สำนักงาน สกร. จึงได้กำหนด ให้มีคัดเลือกชุมชนต้นแบบที่มีความโดดเด่นเพื่อเผยแพร่สู่ชุมชนอื่นต่อไป โดยจะดำเนินการคัดเลือก 6 ชุมชน จาก 6 ภาค (ภาคละ 1 ชุมชน) ดังนั้น จึงได้กำหนดแนวทางวิธีการคัดเลือกชุมชนหมู่บ้าน

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอสวรรคโลก จึงได้ดำเนินการจัดโครงการจัดการเรียนรู้ กศ.เพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ประชาชนรู้จักการดำเนินชีวิตเพื่อให้เกิดการความเข้าใจและพัฒนาคุณค่าของสถานที่สำคัญ บุคคลสำคัญของชุมชน สู่การสร้างควมภาคภูมิใจในชุมชน

เป้าหมาย

- ประชาชนตำบลปากน้ำ จำนวน 15 คน

ระยะเวลา

จำนวน 6 ชั่วโมง

ทฤษฎี 1 ชั่วโมง 30 นาที

ปฏิบัติ 4 ชั่วโมง 30 นาที

โครงสร้างหลักสูตร

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัด กระบวนการ เรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1	ประเภทของปุ๋ย ถ่าน/มูลสัตว์	- เพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย มีความรู้ ความเข้าใจ เรื่อง ปุ๋ยมูลสัตว์	- ประเภทของปุ๋ยมูล สัตว์/ปุ๋ยถ่านไบโอชาร์/ ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก	- วิทยากร อธิบายและ สาธิต - ผู้เรียนฝึก ปฏิบัติ	30 นาที	30 นาที
2	การทำปุ๋ย ถ่านไบโอชาร์ (Biochar)	- เพื่อให้ประชาชน มีทักษะ การนำวัสดุเหลือใช้ทาง การเกษตร หรือชีวมวล มาผ่าน กระบวนการเผาไหม้ที่ควบคุม ปริมาณออกซิเจน เพื่อให้ได้ ถ่านที่มีลักษณะพรุนและมี คุณสมบัติในการกักเก็บ คาร์บอนและธาตุอาหารใน ดิน โดยถ่านไบโอชาร์ที่เองเมื่อ นำไปผสมกับปุ๋ย นมิกนซ์ ปุ๋ย คอก จะช่วยปรับปรุงคุณภาพ ดิน ทำให้ดิน มีคุณสมบัติ สมบูรณ์และพืชเจริญเติบโตได้ดี ขึ้น	ความรู้และสาธิต	- วิทยากร อธิบายและ สาธิต - ผู้เรียนฝึก ปฏิบัติ	15 นาที	1 ชั่วโมง
3	การทำปุ๋ย ถ่านไบโอชาร์ (Biochar) โดย การรักษา สิ่งแวดล้อม	- เพื่อให้ประชาชน มีจิตสำนึก ทำ ถ่านไบโอชาร์ไม่ใช้ปุ๋ย แต่ เป็นวัสดุที่ช่วยปรับปรุง โครงสร้างดิน และเพิ่ม ความสามารถในการกักเก็บธาตุ	ความรู้และสาธิต	- วิทยากร อธิบายและ สาธิต - ผู้เรียนฝึก ปฏิบัติ	15 นาที	1 ชั่วโมง
4	สถานการณ์ฝึก ปฏิบัติ (กรณี ปุ๋ยถ่านไบโอ ชาร์ไปไร่)	- เพื่อให้ประชาชน มีความรู้ การทำ การทำปุ๋ย ถ่านไบโอชาร์ เป็นวิธีการจัดการวัสดุเหลือใช้ ทางการเกษตร อย่าง มีประสิทธิภาพ และ ช่วยลด การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจาก	ความรู้และสาธิต	- วิทยากร อธิบายและ สาธิต - ผู้เรียนฝึก ปฏิบัติ	15 นาที	1 ชั่วโมง

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัด กระบวนการ เรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
	การเผาไหม้มวลประยุกต์ใช้ ใน ชีวิตประจำวันได้				
5	การสรุปการทำ ปุ๋ยถ่านไบ โอชาร์ (Biochar)	เพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย สามารถ เชื่อมโยงการ ถอดบทเรียน	ความรู้และสรุป	- วิทยากร อธิบายและ สาธิต - ผู้เรียนฝึก ปฏิบัติ	15 นาที 1 ชั่วโมง
รวม				1 ชั่วโมง 30 นาที	4 ชั่วโมง 30 นาที

สื่อการเรียนรู้

- เอกสารประกอบการเรียนรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้ กศ.เพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน
- การวัดผลประเมินผล

1. การประเมินความรู้ภาคทฤษฎีระหว่างเรียนและจบหลักสูตร
2. การประเมินผลจากความสำเร็จของการปฏิบัติและจบหลักสูตร กศ.เพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน

เกณฑ์การจบหลักสูตร

1. มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. มีผลการเรียนตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
3. มีผลงานที่มีคุณภาพ

การเทียบโอน

ลงชื่อ.....ผู้เสนอ
(นายพงษ์สิทธิ์ เบียดโทน)
ครูผู้สอน/วิทยากร

ลงชื่อ.....ผู้ประสานงาน
(นางวรรณภา พูลชนะ)
ครู ศูนย์การเรียนรู้

ลงชื่อ.....งานพัฒนาหลักสูตร
(นางสาวเอื้อกานต์ ผิวเหลือง)
ครู

ลงชื่อ.....งานจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง
(นางสาวกันฐากรณ์ กันทะวงศ์)
ครู ศูนย์การเรียนรู้

ลงชื่อ.....ผู้อำนวยการ
(นายจิรพงศ์ ผลนาค)

ผู้อำนวยการสถานศึกษา ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอสุวรรณภูมิ

กำหนดการจัดกิจกรรม

โครงการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน ศก.ระดับตำบลปากน้ำ

หลักสูตร : การทำปุ๋ยถ่านไบโอชาร์เพื่อลดโลกร้อน จำนวน 6 ชั่วโมง กิจกรรม ให้ความรู้เรื่อง
การทำปุ๋ยถ่านไบโอชาร์ ในวันที่ 15 กรกฎาคม 2568 เวลา 09.00น.-16.00น.

สถานที่จัด ณ ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ 5 ตำบลปากน้ำ อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดสุโขทัย

วันที่	เวลา	การจัดกิจกรรม	จำนวน ชั่วโมง
15 กรกฎาคม 2568	09.00 น. – 10.00น.	- วิทยากรให้ความรู้ โดยอธิบาย /การบรรยาย /แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่องที่ 1 การปลูกผักปลอดสารและการทำสวนไม้ผลแบบ ผสมผสานโดยถ่านไบโอชาร์ 1.1 วิทยากรให้ความรู้ โดยอธิบาย/การบรรยาย/แลกเปลี่ยน เรียนรู้/การสาธิต ทดลอง/การฝึกปฏิบัติ การบริหารจัดการพื้นที่ การเพาะปลูก การปรับปรุง การบำรุงดินโดย ถ่านไบโอชาร์	1 ชั่วโมง
	10.00 น. – 12.00 น.	- วิทยากรให้ความรู้ โดยการสาธิต ทดลอง/การฝึกปฏิบัติ เรื่องที่ 2 ขั้นตอนการทำปุ๋ยไบโอชาร์ 2.1 อุปกรณ์การทำปุ๋ยไบโอชาร์ 2.2 ส่วนประกอบของการทำปุ๋ยไบโอชาร์	1 ชั่วโมง
	13.00 น. – 14.00 น.	วิทยากรให้ความรู้ ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมฝึกปฏิบัติ ทำถ่านไบโอชาร์ วิทยากรให้ความรู้ โดยการสาธิต ทดลอง/การฝึกปฏิบัติเตาเผา ถ่านไบโอชาร์	1 ชั่วโมง
	14.00 น. – 15.00 น.	- วิทยากรให้ความรู้ โดยการสาธิต ทดลอง/การฝึกปฏิบัติ ขั้นตอน วิทยากรให้ความรู้ โดยอธิบาย/การบรรยาย/การสาธิต ทดลอง/ การฝึกปฏิบัติ เรื่องที่ 3 วิธีการทำถ่านไบโอชาร์ 2.1 การแยกสลายด้วยความร้อนอย่างช้า 2.2 การแยกสลายด้วยความร้อนอย่างรวดเร็ว	1 ชั่วโมง
	15.00 น. – 16.00 น.	- วิทยากรให้ความรู้ โดยการสาธิต ทดลอง/การฝึกปฏิบัติ เรื่องที่ 3 แนวทางการผลิตถ่านชีวภาพสำหรับครัวเรือนและชุมชนแบบ ง่าย 3.1 แนวทางการนำไปใช้ปรับปรุงดินเพื่อปลูกพืชผักสวน ครัว โดยใช้ถ่านไบโอชาร์	1 ชั่วโมง 30 นาที
		- วิทยากรให้ความรู้การสรุปทบทวน/ถอดบทเรียน	30 นาที
		รวม	6 ชม.

*** กำหนดการสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ตามความเหมาะสม