

ชื่อหลักสูตร การคัดแยกขยะ ลดมลภาวะ ลดโลกร้อน

จำนวน ๓ ชั่วโมง

การศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดมหาสารคาม

ความเป็นมา

ปัจจุบันคนไทยกว่า ๖๕ ล้านคน สามารถสร้างขยะมูลฝอยทั่วประเทศได้มากถึง ๑๔๔ ล้านตัน ต่อปี หรือ ๓๙,๒๔๐ ตันต่อวัน โดยมีค่าเฉลี่ยการผลิตขยะคนละ ๐.๖ กิโลกรัมต่อวัน ซึ่งขยะโดยส่วนใหญ่ประกอบด้วย ขยะประเภทบรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) และแปรรูปกลับมาใช้ซ้ำ (Recycle) แต่ความสามารถในการจัดเก็บขยะกลับมีไม่ถึง ๗๐% ของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น จึงทำให้เกิดปริมาณขยะมูลฝอย ตกค้างตามสถานที่ต่างๆ หรือมีการนำไปกำจัดโดยวิธีกองบนพื้นซึ่งไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลก่อให้เกิดปัญหา สิ่งแวดล้อมตามมา ซึ่งขยะเป็นแหล่งเพาะโรคต่าง ๆ มากมายและเป็นแหล่งการแพร่ของเชื้อโรค ที่ก่อให้เกิดโรค ในระบบทางเดินหายใจ โรคในระบบทางเดินอาหาร โรคในระบบผิวหนัง การเกิดอุบัติเหตุ จะเห็นว่าจะเป็นตัวบั่นทอนอายุของประชาชนให้สั้นลงได้ ทุกระบบของการเกิดโรคมียาสาเหตุจากขยะเกือบทั้งสิ้น ขยะบางชนิด ก็มีประโยชน์ถ้ามีวิธีการนำกลับมาใช้จะได้คุณค่าอย่างแท้จริงการกำจัดขยะไม่ว่าโดยวิธีใดย่อมมีผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมไม่มากนักน้อยทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยเฉพาะในบ้านเราไม่ได้มีการแยกขยะอันตรายที่มี สารเคมีและโลหะหนักออกไปกำจัดให้ถูกต้องก็ยิ่งน่าเป็นห่วง ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน การหาวิธีกำจัดขยะในรูปแบบต่างๆ เป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ การกำจัดขยะให้ได้ผล ต้องแก้ที่ต้นเหตุ คือ “คน” ซึ่งเป็นผู้ก่อให้เกิดขยะ โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากการผลิตขยะโดยขาดสำนึกรับผิดชอบ ไปสู่การ สร้างตระหนักและรับผิดชอบต่อขยะที่ตนเองผลิตให้ลดลง ทั้งเท่าที่จำเป็นและร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการกำจัด ขยะประกอบกับรัฐบาลโดยพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีได้กำหนดนโยบายและแผนงานโดยถือเป็นเรื่องสำคัญที่ทุกภาคส่วนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาขยะโดยเน้นการจัดการขยะจากต้นทาง นั่นคือจาก ประชาชนผู้ทิ้งขยะ ให้ประชาชนมีทักษะในการบริหารจัดการขยะ และการบริหารจัดการอย่างครบวงจรด้วย กิจกรรมรูปแบบการฝึกทักษะปฏิบัติจริง สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม และสามารถนำ ความรู้ที่ได้ไปบริหารจัดการขยะเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับตนเองและครอบครัว

หลักการของหลักสูตร

๑. เป็นหลักสูตรที่มุ่งส่งเสริมพัฒนาสังคมและชุมชนสำหรับประชาชนทุกคน
๒. เป็นหลักสูตรที่สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
๓. เป็นหลักสูตรที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองครอบครัวชุมชนและสังคม

จุดมุ่งหมาย

๑. เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการคัดแยกขยะ สามารถคัดแยกขยะได้
๒. เพื่อให้ประชาชนสามารถคัดแยกขยะและสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับขยะได้

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มประชาชนทั่วไปอำเภอวาปีปทุม

ระยะเวลา จำนวน ๓ ชั่วโมง

- ภาคทฤษฎีจำนวน ๒ ชั่วโมง
- ภาคปฏิบัติจำนวน ๑ ชั่วโมง

รายละเอียดโครงสร้างหลักสูตรรายละเอียด

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์เรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑	๑.ขยะมูลฝอย ๒.การคัดแยกขยะมูลฝอยที่ทำได้จริง พร้อมสถานที่ส่งต่อขยะรีไซเคิล ๓. ผลกระทบจากขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกคัดแยกขยะ ๔.ประโยชน์ของการคัดแยกขยะ	- เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการคัดแยกขยะ สามารถคัดแยกขยะได้	ขยะมูลฝอย “ขยะมูลฝอย (WASTE) คือ สิ่งของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตและอุปโภคซึ่งเสื่อมสภาพจนใช้การไม่ได้หรือไม่ต้องการใช้แล้ว บางชนิดเป็นของแข็งหรือกากของเสีย (SOLID WASTE) การคัดแยกขยะมูลฝอยที่ทำได้จริง พร้อมสถานที่ส่งต่อขยะรีไซเคิล การคัดแยกขยะ เป็นวิธีการหนึ่งในกระบวนการลดปริมาณขยะมูลฝอย ซึ่งเป็นตัวการของปัญหามลพิษของสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ขยะมูลฝอยที่เกิดจากการละเลยการคัดแยกขยะในชีวิตประจำวัน ผลกระทบจากขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกคัดแยกขยะ ผลกระทบจากขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกคัดแยกขยะ ส่งผลเป็นวงกว้าง ทั้งผลกระทบต่อดิน น้ำ อากาศ สุขภาพของคนในพื้นที่นั้น และส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมระดับโลก ทั้งภาวะโลกร้อน สัตว์ และพืชทยอยสูญพันธุ์ ประโยชน์ของการคัดแยกขยะ การคัดแยกขยะ เป็นประโยชน์และถือเป็นหัวใจหลักในการลดปริมาณขยะ เพราะการคัดแยกขยะ ทำให้ขยะถูกส่งต่อไปในกระบวนการที่ต้องได้ง่ายขึ้น เช่น นำไปเผา นำไปรีไซเคิล นำไปย่อยสลาย ฯลฯ แต่ถ้าหากเราไม่คัดแยกขยะ จะทำให้ขยะแยกออกจากกันยาก กลายเป็นกองขยะขนาดใหญ่ที่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม	-วิทยากรบรรยายให้ความรู้พร้อมสาธิต ๑.ขยะมูลฝอย ๒.การคัดแยกขยะมูลฝอยที่ทำได้จริง พร้อมสถานที่ส่งต่อขยะรีไซเคิล ๓. ผลกระทบจากขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกคัดแยกขยะ ๔.ประโยชน์ของการคัดแยกขยะ - กลุ่มเป้าหมายร่วมกลุ่มระดมความคิดและนำเสนอพร้อมปฏิบัติการคัดแยกขยะ -วิทยากรและกลุ่มเป้าหมายช่วยกันสรุปองค์ความรู้	๔๐ นาที	๒๐ นาที

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์เรียนรู้	เนื้อหา	การจัด กระบวนการ เรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๒	ขยะ ๔ ประเภท ๑. ประเภทขยะอินทรีย์ การคัดแยกขยะอินทรีย์และการทำให้ย่อยสลาย ๒.ประเภทขยะรีไซเคิล ขยะรีไซเคิล เป็นขยะที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยการนำไปแปรรูปด้วยกรรมวิธีต่าง ๆ และนำกลับมาใช้ใหม่ ๓.ประเภทขยะอันตราย ขยะอันตราย เป็นขยะที่มีการปนเปื้อนสารอันตราย วัตถุมีพิษ วัตถุกัดกร่อน วัตถุติดเชื้อและวัตถุไวไฟ ๔.ประเภทขยะทั่วไป ขยะทั่วไป เป็นขยะที่ไม่เข้าพวกกับกลุ่มขยะ ๓ ประเภทแรก เป็นขยะที่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ หรืออาจเป็นขยะที่ไม่คุ้มค่าในการนำมาแปรรูป	- เพื่อให้ประชาชนสามารถคัดแยกขยะ และสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับขยะได้	ขยะ ๔ ประเภท ๑. ประเภทขยะอินทรีย์ ขยะอินทรีย์ เป็นขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร เศษเนื้อสัตว์ เศษผลไม้ ฯลฯ การคัดแยกขยะอินทรีย์และการทำให้ย่อยสลาย ประเภทของขยะอินทรีย์ หรือขยะที่ย่อยสลายได้นั้น เป็นประเภทขยะที่มีปริมาณมากที่สุดในประเทศ ๒.ประเภทขยะรีไซเคิล ขยะรีไซเคิล เป็นขยะที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยการนำไปแปรรูปด้วยกรรมวิธีต่าง ๆ และนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ กระจก ฯลฯ วิธีการคัดแยกขยะรีไซเคิลในชีวิตประจำวัน ๓.ประเภทขยะอันตราย ขยะอันตราย เป็นขยะที่มีการปนเปื้อนสารอันตราย วัตถุมีพิษ วัตถุกัดกร่อน วัตถุติดเชื้อและวัตถุไวไฟ เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ หลอดไฟ กระจกสเปร์ย ฯลฯ ๔.ประเภทขยะทั่วไป ขยะทั่วไป เป็นขยะที่ไม่เข้าพวกกับกลุ่มขยะ ๓ ประเภทแรก เป็นขยะที่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ หรืออาจเป็นขยะที่ไม่คุ้มค่าในการนำมาแปรรูป เพื่อนำไปทำพลังงานความร้อนใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าได้	-วิทยากรบรรยายให้ความรู้ พร้อมสาธิต ขยะ ๔ ประเภท ๑. ประเภทขยะอินทรีย์ ๒.ประเภทขยะรีไซเคิล ๓.ประเภทขยะอันตราย ๔.ประเภทขยะทั่วไป - กลุ่มเป้าหมาย ร่วมกลุ่มระดมความคิดและนำเสนอพร้อมปฏิบัติการคัดแยกขยะ -วิทยากรและกลุ่มเป้าหมายช่วยกันสรุปองค์ความรู้	๑ ชั่วโมง	๒๐ นาที

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์เรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๓	ประเภทถังขยะ ๑.ถังขยะสำหรับขยะอินทรีย์ ขยะเปียก (สีเขียว) ๒. ถังขยะสำหรับขยะทั่วไป (สีน้ำเงิน) ๓. ถังขยะสำหรับขยะรีไซเคิล (สีเหลือง) ๔. ถังขยะสำหรับขยะอันตราย (สีแดง)	- . เพื่อให้ประชาชน จะสามารถคัดแยก ขยะและสามารถทิ้ง ขยะถูกถัง	ประเภทถังขยะ ๑.ถังขยะสำหรับขยะอินทรีย์ ขยะเปียก (สีเขียว) ขยะอินทรีย์ คือ ขยะที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว ประโยชน์จากการแยกขยะ : นำไปทำปุ๋ยหมักชีวภาพ ใสต้นไม้ แปลงผักสวนครัวได้ ๒. ถังขยะสำหรับขยะทั่วไป (สีน้ำเงิน) เป็นขยะที่มีมักจะย่อยสลายไม่ได้ หรือย่อยสลายยากแต่ไม่เป็นพิษและ ไม่คุ้มค่าต่อการรีไซเคิล จำเป็นต้องหาวิธีการกำจัดอย่างถูกวิธี ประโยชน์ : นำผ่านเทคโนโลยีการผลิตเพื่อนำกลับมาใช้เป็นวัสดุใหม่ ๓. ถังขยะสำหรับขยะรีไซเคิล (สีเหลือง) ขยะรีไซเคิลก็คือขยะที่เราทิ้งไปแล้วสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำอีกครั้งได้ ไม่ใช่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง ประโยชน์: ผลิตขათีเยม ผลิตหลังคารีไซเคิล ผลิตหลอดไฟ ผลิตจิ๋ว พระสงฆ์ ๔. ถังขยะสำหรับขยะอันตราย(สีแดง) ขยะอันตราย คือ ขยะที่มีสารปนเปื้อนวัตถุอันตรายชนิดต่างๆ เช่น สารพิษ วัตถุติดเชื้อได้ วัตถุกัดกร่อน ประโยชน์จากการแยกขยะ: แยกขยะเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีตาม เพื่อไม่ให้รั่วซึมลงแหล่งน้ำ หรือชั้นผิวดิน	วิทยากรบรรยายให้ความรู้ พร้อมสาธิต ๑.ถังขยะสำหรับขยะอินทรีย์ ขยะเปียก (สีเขียว) ๒. ถังขยะสำหรับขยะทั่วไป (สีน้ำเงิน) ๓. ถังขยะสำหรับขยะรีไซเคิล (สีเหลือง) ๔. ถังขยะสำหรับขยะ อันตราย (สีแดง) - กลุ่มเป้าหมายร่วมกลุ่ม ระดมความคิดและนำเสนอ พร้อมปฏิบัติการทิ้งขยะลงถัง -นำเสนอประเด็นปัญหาและ แนวทางการแก้ไขปัญหา - สรุปกิจกรรมการเรียนรู้/ ประเมินผล	๒๐ นาที	๒๐ นาที
รวม					๒	๑
รวมทั้งสิ้น					๓	

แหล่งเรียนรู้และสื่อประกอบการเรียน

หลักสูตรการคัดแยกขยะ ลดมลภาวะ ลดโลกร้อนในชุมชนมีสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายดังนี้

๑. ศึกษาจากเอกสาร/ใบความรู้
๒. ศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ในชุมชน / วิทยากร / ภูมิปัญญาท้องถิ่น
๓. อินเทอร์เน็ต
๔. สื่ออิเล็กทรอนิกส์
๕. ใบงาน
๖. แบบบันทึกข้อมูลการเรียนรู้

วิธีการฝึกอบรม

- บรรยาย/อภิปราย/สาธิต/ฝึกปฏิบัติ

การวัดผลประเมินผล

หลักสูตรการคัดแยกขยะ ลดมลภาวะ ลดโลกร้อนในชุมชนมีการวัดและประเมินผลดังนี้

๑. การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้การรับรู้การมีส่วนร่วมและการปฏิบัติ
๒. การประเมินผลจากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ

เงื่อนไขการผ่านการฝึกอบรม

๑. มีเวลาฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐
๒. มีผลการประเมินผ่านตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

เอกสารหลักฐานการผ่านการฝึกอบรม

๑. หลักฐานการประเมินผล
๒. ทะเบียนคุมวุฒิบัตร
๓. วุฒิบัตรการศึกษาออกโดยสถานศึกษา