

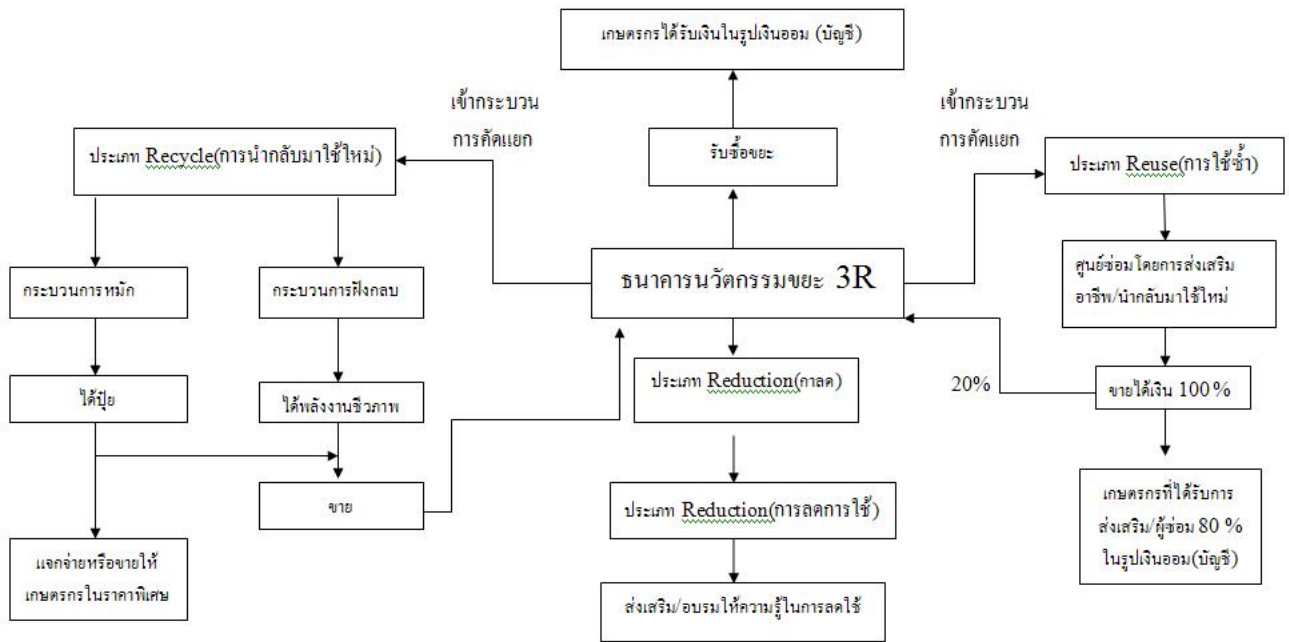
**นิสิตวิศวะฯ มก. โชว์ผลงาน “ธนาคารนวัตกรรมขยะ 3R กับโลกสีเขียว”
คว้ารางวัลรองชนะเลิศนวัตกรรมระดับประเทศจาก ธ.ก.ส.**

“ธนาคารนวัตกรรมขยะ 3R กับโลกสีเขียว” เป็นผลงานของ นายพงษ์ศิริ เตียมมนา นิสิตชั้นปีที่ 3 ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มก.) ที่ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1 จากการประกวดผลงานนวัตกรรมระดับประเทศ (Innovation Day) ประจำปีบัญชี 2552 ซึ่งจัดโดย ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) และจะเข้ารับทุนการศึกษาเพื่ออนาคตระดับอุดมศึกษา จำนวน 10,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร ในงานวันขับเคลื่อนองค์กรของ ธ.ก.ส. ประมาณปลายเดือนเมษายน 2553

นายพงษ์ศิริ เตียมมนา กล่าวว่า “ธนาคารนวัตกรรมขยะ 3R กับโลกสีเขียว” มีแนวคิดเกิดจากการได้เห็นโครงการธนาคารขยะตามโรงเรียนซึ่งมีระบบจัดการที่ส่งเสริมลักษณะนิสัยการออมของนักเรียน จึงนำมาประยุกต์กับการเรียนรู้ในสาขาวิชาพลังงานในวิชา Combustion ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับพลังงานการบำบัดและใช้ประโยชน์จากขยะเพื่อให้ได้พลังงานทดแทน และนำมาบูรณาการให้เกิดกับชุมชน โดยใช้ระบบการจัดการแบบ 3R คือ Reduction (การลดปริมาณขยะที่เกิดขึ้น) เป็นการส่งเสริม/อบรมให้ลดใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีการอบรมความรู้ด้านเกษตรกรรม เพื่อพัฒนานวัตกรรมทางความรู้เพื่อช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกร Reuse (การใช้ซ้ำ) ส่งไปยังศูนย์ซ่อม/ศูนย์ส่งเสริมอาชีพ โดยมีการอบรมช่างซ่อมก่อนปฏิบัติงานจริง หรือนำแปรรูปเป็นสินค้าคหกรรม อาทิ ดอกไม้จากขวดน้ำพลาสติก เมื่อผลิตหรือซ่อมเสร็จ ฝ่ายการตลาดจะหาแหล่งรับซื้อสินค้าและมีการประกาศโฆษณาในการขายสินค้า เมื่อได้รับเงินค่าสินค้า ผู้ที่ได้รับการส่งเสริมหรือช่างซ่อมจะได้รับเงินในรูปของการออม 80% ของรายได้ อีก 20% จะสมทบเข้าไปในกองทุนธนาคารไว้สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายดำเนินการต่าง ๆ หรือจัดทำในรูปแบบเงินกู้สำหรับช่วยเหลือเกษตรกร Recycle (การนำกลับมาใช้ใหม่) โดยนำขยะไปผ่านการแปรรูปเมื่อผ่านกระบวนการคัดแยกแล้วนั้น ก็จะถูกคัดแยกอีกครั้งโดยแบ่งเป็น 2 รูปแบบ คือ 1 การผลิตก๊าซชีวภาพสำหรับเป็นพลังงานทดแทน 2 การทำสารปรับสภาพดิน

โดยมีเป้าหมายให้เกษตรกรรู้จักการหมุนเวียนขยะมูลฝอยอินทรีย์กลับมาใช้ใหม่ในรูปของสารปรับสภาพดิน ลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล โดยใช้ก๊าซชีวภาพเป็นแหล่งพลังงานทดแทน ซึ่งจะช่วยลดกลิ่นเหม็นเหม็น และสัตว์พาหะนำโรค ความเสี่ยงของความเป็นพิษและสารก่อมะเร็ง ลดปัญหาภาวะโลกร้อนที่เกิดจากการระเหยก๊าซมีเทน และยังเป็นส่งเสริมให้นำขยะมารีไซเคิลเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพ รู้จักวิธีการเก็บออมด้วยตนเอง และนำไปสู่การออมอย่างเป็นระบบโดยเชื่อมโยงการทำงานระหว่างธนาคารกับชุมชน

ผังการดำเนินงานตามกระบวนการ 3R



นอกจากนั้นเกษตรกรยังสามารถผลิตปุ๋ยหมักจากขยะมูลฝอยแบบคอกอสิฐบดล็อกได้โดยเริ่มจากการก่อคอกอสิฐบดล็อกโดยเว้นช่องว่างระหว่างก้อนอสิฐไว้สำหรับเป็นช่องอากาศ รดน้ำที่พื้นบ่อหมักเพื่อให้ก้อนบ่อเปียกเพื่อป้องกันไม่ให้ดินดึงความชื้นจากขยะมูลฝอย รองก้อนบ่อหมักด้วยเศษไม้หรือกิ่งไม้ หนาประมาณ 10-15 เซนติเมตร เพื่อให้อากาศกักบ่อถ่ายเทสะดวก เลือกขยะที่มีคาร์บอนก่อนแล้วตามด้วยขยะที่มีไนโตรเจน เติมน้ำและคลุกเคล้าให้เข้ากัน พลิกกองหมักให้สม่ำเสมอและให้ทั่วถึงถ้าสังเกตว่ากองปุ๋ยแห้งให้ฉีดน้ำ ปุ๋ยหมักที่ดีจะได้ปุ๋ยเนื้อเดียวกันเป็นสีดำ ร่วนซุย และมีกลิ่นเหมือนดินธรรมชาติ เมื่อได้เนื้อปุ๋ยแล้วให้จัดเก็บใส่กระสอบไว้โรงเรือนเก็บเพื่อรอส่งขาย เมื่อได้เงินก็นำเข้ากองทุนธนาคารเพื่อใช้จ่ายดำเนินการต่าง ๆ หรือเป็นเงินกู้เพื่อช่วยเหลือเกษตรกร จำหน่ายหรือแจกจ่ายเกษตรกรในชุมชนในราคาพิเศษ เพื่อลดการใช้สารเคมี รวมทั้งมีการส่งเสริมการทำปุ๋ยหมักจากขยะมูลฝอยเพื่อให้เกษตรกรพึ่งพาตนเองโดยใช้วัสดุที่เหลือใช้มาใช้ให้เกิดคุณค่าสูงสุดตามแนวทางทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียง