

'พลังจิต' ตอบใจത്യท้องถิ่น

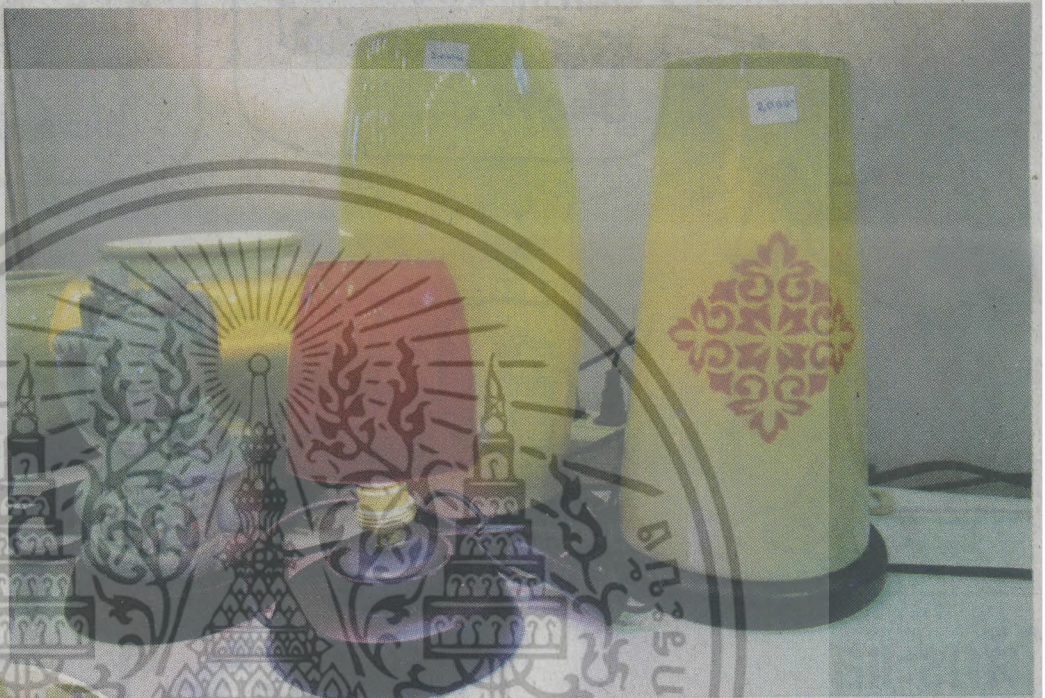
ฟลของนาโนซิงก์ออกไซด์ (ZnO) กำจัดเพลี้ย
แป้งบนต้นกล้วยและสโตนแวร์โปร่งแสง
ไอเดียเยาวชนระดับนักเรียนนักศึกษา หลัง
การบ่มเพาะข้อมูลความรู้จากวิทยาลัยนาโนเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าลาดกระบัง สร้างสรรค์นวัตกรรมทั้งเพื่อ
ประโยชน์ต่อสาธารณชนและเชิงพาณิชย์ การันตีหัวคิด
สุดล้ำด้วยรางวัลชนะเลิศจากการประกวดนวัตกรรม
นาโนเทคโนโลยี ได้รับพระราชทานถ้วยรางวัล
จากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีฯ

วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีฯ จัดกิจกรรมการ
ประกวดนี้มาแล้ว 6 ครั้ง ปีนี้มีโครงการเข้าร่วมกว่า 100
ผลงาน อาทิ เคลือบสารนาโนจากกากเบียร์เสริมภูมิ
ต้านทานโรค กากกาแฟนาโนสู่พลังงานทดแทน ถ่าน
ไฟฉายนาโนลดปัญหาขยะพิษ อีซูพารซีเมนต์ป้องกัน
คราบขี้ยังแบคทีเรีย การใช้สารนาโนพอกย้อมหนัง
เพื่อทนแสงยูวีและการพัฒนาคุณภาพของเส้นใยกล้วย

:เติมพลังให้ธรรมชาติใกล้ตัว

สุรียพร ตริเพชรประภา นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี
ที่ 4 โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา ตัวแทนกลุ่มเจ้าของผลงาน
"การพัฒนาคุณภาพของเส้นใยกล้วย" กล่าวว่ เมื่อได้
ลองทำการศึกษาพบว่า สารนาโนไททาเนียม
ไดออกไซด์และคาร์บอนิลจะช่วยให้
เชื้อกล้วยมีความแข็งแรง ยืดหยุ่น
มากขึ้น สามารถนำมาถักสาน เกิด
เป็นงานฝีมือที่สวยงาม อาทิ ดอกไม้
ประดับ หมวก ชุดสำหรับตุ๊กตา ที่
รองภาชนะ ฯลฯ ทั้งยังมีคุณสมบัติ
ไม่ลามไฟและยับยั้งการเกิดราได้
ถึง 98% นับเป็นนำของเหลือจาก
ธรรมชาติมาใช้อย่างคุ้มค่า ตลอดจน
สามารถพัฒนาเป็นอาชีพ สร้างรายได้ให้
กับชาวบ้านได้

ขณะที่โครงการการศึกษาผลงาน ZnO ต่อน้ำหมัก
ไข่และเมือกหอยเชอร์รี่ในการกำจัดเพลี้ยแป้ง โดยโรงเรียน
ร่วมเกล้า อ.โคกศรีสุพรรณ จ.สกลนคร เริ่มแนวคิดจากความ
ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพให้กับสารสกัดชีวภาพ (น้ำหมักไข่
กับเมือกหอยเชอร์รี่) ที่ใช้กำจัดเพลี้ยแป้งในท้องถิ่น โดยเติม
สารจิวในน้ำหมัก และทดสอบฉีดพ่นกับต้นกล้วย พบ
ว่ามีคุณสมบัติแบบ 2 อื่น 1 ทั้งกำจัดเพลี้ยและกระตุ้นการ
เจริญเติบโตของพืช
ต้นกล้วยที่ฉีดพ่นน้ำหมักนาโน นอกจากจะกำจัดเพลี้ย
แป้งได้แล้วยังทำให้ต้นกล้วยโตแข็งแรงอย่างชัดเจน
สังเกตได้จากการเจริญเติบโตของใบ รอบต้น ความสูงของ



สโตนแวร์โปร่งแสง จากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้รับรางวัลชนะเลิศ (นวัตกรรมความคิดสร้างสรรค์)

ต้น ทั้งยังลดปริมาณหอยเชอร์รี่ที่เป็น
ศัตรูพืชของต้นกล้วยอีกด้วย
ส่วนผลงานสโตนแวร์โปร่งแสง
จากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ได้รับรางวัลชนะเลิศนวัตกรรมความ
คิดสร้างสรรค์ จากการนำดินปั้น
เซรามิกเคลือใช้มาบดเป็นดินนาโนแล้วผสม
กับดินเหนียวรูปและเผาตามกระบวนการ กระทั่ง

:ส่งต่อความรู้จากแล็บถึงชุมชน

ศ.จิต หนูแก้ว ที่ปรึกษาคณบดีวิทยาลัยฯ สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กล่าว
ว่า นาโนเทคโนโลยีเป็นศาสตร์ใหม่ที่เข้ามาสืบบทบาทใน
ชีวิตประจำวันมากขึ้นเรื่อยๆ ในหลายกลุ่มผลิตภัณฑ์
 อาทิ เครื่องสำอาง เครื่องใช้ไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์สำหรับ
รถยนต์ ตลอดจนสินค้าอุปโภคบริโภค

ทางวิทยาลัยฯเล็งถึงความสำคัญในการพัฒนานาโน
เทคโนโลยีที่จะเป็นประโยชน์ต่อวิถีการดำเนินชีวิตและ
ธุรกิจของคนไทยในอนาคต จึงจัดการอบรมอย่างต่อเนื่อง
แก่ครูในระดับมัธยมศึกษา ซึ่งจะส่งต่อ
ความรู้สู่เยาวชนและภาคชุมชนในหลากหลายรูปแบบ

"การประกวดนวัตกรรมนาโนเทคโนโลยีดังกล่าว ถือ
เป็นการสานต่อกิจกรรมการอบรมด้านนวัตกรรมนาโน โดย
กระตุ้นให้เยาวชนและชุมชนนำนาโนเทคโนโลยีเหล่านั้นไป
ช่วยแก้ปัญหาในชุมชนได้อย่างสร้างสรรค์ ทั้งยังเป็นการ
ผลักดันให้เยาวชนไทยสามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนา
ประเทศชาติต่อไปในอนาคต ในแต่ละปีพบว่ามีการ
งานวิจัยที่ดีขึ้นเรื่อยๆ จนนำไปต่อยอดในเชิงพาณิชย์ได้"

ได้ผลิตภัณฑ์สโตนแวร์โปร่งแสงครั้งแรกในโลก ซึ่งมี
ความทนทาน แข็งแรง ลดการใช้พลังงานในการเผาไหม้
เหลือเพียง 6-7 ชั่วโมงเท่านั้น นับเป็นการนำนวัตกรรม
นาโนที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาสร้างประโยชน์สูงสุด และเพิ่ม
มูลค่าสร้างรายได้ให้ชุมชนมากขึ้น
นายอนิรุทธิ์ รักสุจริต อาจารย์ประจำภาควิชา
ฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป เจ้าของผลงาน "สโตนแวร์
โปร่งแสง" กล่าวว่ มีโครงการที่จะต่อยอดเชิงพาณิชย์
ภายใต้แบรนด์รักสุจริต ด้วยการขอทุนสนับสนุน
จากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติจากโครงการคูปอง
นวัตกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้