

## นักเทคโนโลยีดีเด่นจาก มช." พัฒนาแผ่นห้ามเลือดจากข้าวเจ้า

นำเสนอเมื่อ : 11 พ.ย. 2552

## นักเทคโนโลยีดีเด่นจาก มช." พัฒนาแผ่นห้ามเลือดจากข้าวเจ้า



โดย ASTVผู้จัดการออนไลน์ 4 พฤศจิกายน 2552 11:15 น.



รศ. นพ.สิทธิพร บุญยนิิตย์

ทรัพยากรใกล้ตัวที่คนทั่วไปเห็นเป็นสิ่งธรรมดา แท้จริงนั้นอาจจะพัฒนามาใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง ดังเช่น นักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ใช้แป้งข้าวเจ้ามาสร้างประโยชน์ด้านการแพทย์ นำไปสู่สิ่งผลิตอย่าง “วัสดุหามเลือดจากแป้งข้าวเจ้า” และ “วัสดุเย็บแผลผ่าตัดชนิดย่อยสลายได้ผลิตจากแป้งข้าวเจ้า” จนสามารถคว้ารางวัลนักเทคโนโลยีดีเด่นปี ประจำปี 2552

รองศาสตราจารย์ นพ.สิทธิพร บุญยนิิตย์ ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เจ้าของผลงาน “ข้าวเจ้ากรดหามเลือด” และผลงาน “วัสดุเย็บแผลชนิดย่อยสลายได้” ได้รับรางวัลนักเทคโนโลยีดีเด่นประเภทบุคคล ประจำปี 2552 จากมูลนิธิส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในพระบรมราชูปถัมภ์

เพื่อเป็นการเชิดชูเกียรตินักเทคโนโลยีของไทยที่มีผลงานดีเด่นเป็นประโยชน์ยิ่งต่อประเทศในเชิงอุตสาหกรรมและสังคม

อีกทั้งจะเป็นตัวอย่างให้คนไทยตระหนักถึงความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการพัฒนาประเทศ

และที่สำคัญที่สุดจะเป็นแรงจูงใจให้นักศึกษารุ่นหลังมีความสนใจที่จะพัฒนาผลงานเทคโนโลยีของตนให้สามารถแข่งขันกับเทคโนโลยีของต่างประเทศได้

“ข้าวเจ้ากรดหามเลือด”

#### ผลงานนวัตกรรม “ข้าวเจ้ากรดหามเลือด”

เป็นแผ่นไฮโดรเจลชนิดขุ่นใสที่ย่อยสลายได้ปลอดภัยในร่างกายมนุษย์ที่ผลิตจากแป้งข้าวเจ้าไทยเป็นวัตถุดิบหลัก มีฤทธิ์กรดแก้มือสัมผัสของเหลวเพื่อใช้หามเลือดต่ออวัยวะอ่อนนุ่มที่แตกเลือดขณะผ่าตัด งานวิจัยพัฒนาได้ผ่านการตรวจสอบวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการและการทดสอบในสิ่งมีชีวิตจากสัตว์ทดลอง โดยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในสัตว์ทดลอง และขณะนี้กำลังอยู่ในขั้นตอนการขอรับรองเชิงจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เพื่อการทดสอบทางคลินิก คาดว่าอีกประมาณ 1 ปี จะสามารถผลิตจำหน่ายเชิงพาณิชย์อุตสาหกรรม

สำหรับผลงานนวัตกรรม “วัสดุเย็บแผลชนิดย่อยสลายได้ผลิตจากแป้งข้าวเจ้า” เป็นวัสดุเย็บแผลแบบเส้นใยเดี่ยวชนิดย่อยสลายได้ผลิตจากแป้งข้าวเจ้าไทยเป็นวัตถุดิบหลัก เพื่อใช้เย็บแผลหรืออวัยวะอ่อนนุ่มภายในร่างกายมนุษย์ขณะกำลังผ่าตัด งานวิจัยพัฒนา กำลังอยู่ในขั้นตอนการปรับปรุงโครงสร้างเชิงเคมีที่ลึกซึ้งทางห้องปฏิบัติการ คาดว่าอีกประมาณ 3 ปี จึงจะสามารถผลิตจำหน่ายเชิงพาณิชย์อุตสาหกรรมได้ ซึ่งผลงานนวัตกรรม “วัสดุเย็บแผลชนิดย่อยสลายได้ผลิตจากแป้งข้าวเจ้า” นี้ เคยได้รับรางวัลชนะเลิศประเทศไทยจากการประกวดบทความทางวิชาการเรื่อง “The Future of Sutures” ของบริษัทบี.บราวน์ ประเทศเยอรมันนี้ เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2551 มาแล้ว

“วัสดุเย็บแผลชนิดย่อยสลายได้ผลิตจากแป้งข้าวเจ้า”

ในการผลิตผลงานต่างๆ นั้น รศ.นพ.สิทธิพร มีหลักแนวคิดพื้นฐานที่ว่า " ต้องการผลิตสร้างวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ขึ้นเองในประเทศไทย เพื่อลดการนำเข้าและเพิ่มการส่งออกสินค้าทางการแพทย์ เป็นผลงานที่ดำเนินงานวิจัยพัฒนาโดยนักวิทยาศาสตร์ไทย จากความรู้ความสามารถที่มีความเป็นไทย เพื่ออบรมสั่งสอนนักวิจัยรุ่นใหม่

นอกจากนี้ยังเลือกใช้วัตถุดิบที่เป็นทรัพยากรพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศไทย เพื่อการสร้างความมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิต

โดยใช้เทคโนโลยีและวัสดุต้นทุนต่ำ เพื่อผลิตสร้างสินค้าที่มีราคาไม่แพงเชิงพาณิชย์อุตสาหกรรม

ประกอบกับใช้วัสดุและกระบวนการผลิตที่มีความปลอดภัยขั้นสูงชนิดที่ปราศจากความเป็นพิษและกำจัดทิ้งได้ง่ายด้วยวิถีทางธรรมชาติ เพื่อการรักษาสิ่งแวดล้อม

ตลอดจนพยายามสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์และขั้นตอนการดำเนินการที่มีความเป็นนวัตกรรมระดับสากลและสามารถขอจดสิทธิบัตรได้ เพื่อการพัฒนาศักยภาพและยกระดับขีดความสามารถในการวิจัยของประเทศไทยให้สูงขึ้นไปสู่ระดับนานาชาติ"

นอกจากนี้ รศ.นพ.สิทธิพร ยังมีผลงานดีเด่นอีกมากมาย อาทิ “เจลลาดินหามเลือดเฉพาะที่ทางศัลยศาสตร์”, “ท่อระบายน้ำหล่อเลี้ยงสมอง”, “เครื่องจับคีมหนีบทอดเลือดแดงโป่งพองในสมอง”, “ใช้ผงหามเลือดที่กระตุก” เป็นต้น