

เทคโนโลยีส์

ฉบับที่ 23,008 วันพุธที่ 10 ตุลาคม พ.ศ. 2555 หน้า 12

ประกาศผลให้จีนความสามารถ
กันเป็นประจำทุกปีกับรางวัล "นักเทคโนโลยี
ดีเด่น" ของมูลนิธิส่งเสริมวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยีในพระบรมราชูปถัมภ์

และปีนี้...คณะกรรมการฯ ได้มีมติ
เป็นเอกฉันท์ ให้ "รศ.นพ.นพพร สิทธิ
สมบัติ" อาจารย์ประจำภาควิชาจุลชีววิทยา
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เป็นนักเทคโนโลยีดีเด่น ประเภทบุคคล จาก
ความสำเร็จใน "การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการ
สร้างวัคซีนลูกผสม 4 ชนิดเพื่อป้องกันไข้
เลือดออก"

โดย รศ.นพ.นพพร เปิดเผยว่า การวิจัย
นี้ถือเป็นความสำเร็จเบื้องต้นที่ทีมวิจัยได้
พยายามหาวิธีในการผลิตวัคซีนดังกล่าว
จนกระทั่งพบว่าการใช้เทคนิคพันธุวิศวกรรม
หรือการตัดต่อยีนเชื้อไวรัสเด็งกีเพื่อให้อ่อน
ฤทธิ์เป็นวิธีการที่มีความคล่องตัวสูง ช่วยให้
สามารถสร้างเชื้อไวรัสวัคซีนทดสอบจำนวน
มากในระยะสั้น

"โรคไข้เลือดออกและโรคอื่นๆ ที่เกิด

ระดับต้นๆ เนื่องจากทีมวิจัยเพิ่มวันทำวิจัยเมื่อ
10 กว่าปีที่ผ่านมาก"

ทั้งนี้ กลุ่มวิจัยของ รศ.นพ.นพพร ได้
ร่วมกับพัฒนาวัคซีนทดสอบสำหรับป้องกันไข้

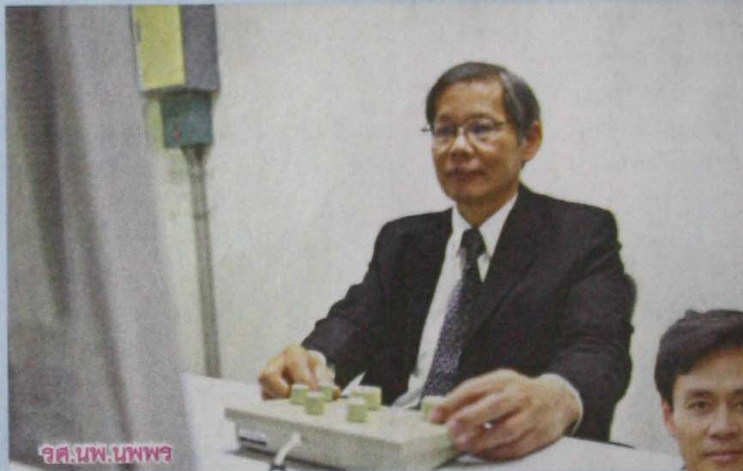
พัฒนาต่อเป็นวัคซีนป้องกันโรคไข้เลือดออก
เพื่อผลิตในโรงงานซีพีต่อไป

สำหรับนักเทคโนโลยีดีเด่น ประเภท
ทีม เป็นของ "คณะนักวิจัยและวิศวกรห้อง



ทีมวิจัยดีเด่น

นักเทคโนโลยีดีเด่น 2555



รศ.นพ.นพพร

ปฏิบัติการวิศวกรรมการผลิต" หน่วยวิจัยการ
ออกแบบและวิศวกรรม ศูนย์เทคโนโลยีโลหะ
และวัสดุแห่งชาติ (เอ็มเทค) สำนักงานพัฒนา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
ซึ่งคิดค้น "เทคโนโลยีการตรวจวัดคุณภาพ
ของอะลูมิเนียมเหลวสำหรับการผลิตงาน
หล่อคุณภาพสูง"

โดย "ดร.จตุเทพ ขจรไชยกุล" นัก
วิจัยอาวุโสและผู้อำนวยการหน่วยวิจัยการ
ออกแบบและวิศวกรรม เอ็มเทค หัวหมาก
ทีม บอกว่าเทคโนโลยีดังกล่าว เป็น
อุปกรณ์สำคัญสำหรับผู้ประกอบการหล่อ
อะลูมิเนียม ที่จะต้องมีอุปกรณ์ตรวจวัด
วิเคราะห์ รวมถึงการใช้ซอฟต์แวร์ควบคุมชุด
คำสั่งเพื่อให้ได้งานที่มีประสิทธิภาพ
มากยิ่งขึ้น

ทั้งนี้ปัจจุบันผู้ประกอบการ
ส่วนใหญ่เป็นเอสเอ็มอี
และต้องใช้อุปกรณ์นำเข้าจาก
ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งมีราคา
แพง

ทีมวิจัยจึงพัฒนาระบบ
ดังกล่าวขึ้นเพื่อให้เอสเอ็มอี
ไทยสามารถเข้าถึงเทคโนโลยี
ได้ โดยไม่ต้องอาศัยความรู้
ความเชี่ยวชาญด้านเทคนิค
ระดับสูง รวมทั้งช่วยลดอัตรา
งานเสียจากปัญหาต่าง ๆ ได้
อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการคิดเชื้อไวรัสเด็งกี เป็นปัญหาสำคัญ
ของประเทศในเขตร้อน เนื่องจากยังไม่มี
วัคซีนป้องกัน แต่มีวัคซีนทดสอบที่มีความ
ปลอดภัยในระดับหนึ่ง ที่ผ่านมามีประเทศที่
พัฒนาแล้วผลิตวัคซีนทดสอบดังกล่าวหลาย
รูปแบบ แต่ยังไม่ทราบประสิทธิภาพในการ
ป้องกันโรคในมนุษย์ที่ชัดเจนและอาจมีราคา
ค่อนข้างสูง ทีมวิจัยจึงมีโจทย์ว่าถ้าเราสามารถ
ผลิตวัคซีนตัวเลือกแบบเชื้อไวรัสตัวเป็น
อ่อนฤทธิ์ถูกผสมสำหรับกระตุ้นภูมิคุ้มกันต่อ
เชื้อไวรัสเด็งกีทั้ง 4 ชนิดได้ในประเทศ จะ
ทำให้การพัฒนาวัคซีนไข้เลือดออกหรือโรค
อื่นๆ ที่สืบเนื่องจากการคิดเชื้อไวรัสเด็งกีบรร
เทาเบาเร็วขึ้น ราคาวัคซีนอาจจะถูกลงกว่า
การนำเข้า ซึ่งการพัฒนาในขณะนี้ยังอยู่ใน

เลือกออกไวรัสเด็งกีชนิด
ชุดวัคซีนทดสอบชนิด
เชื้อตัวเป็นอ่อนฤทธิ์
ถูกผสมครบทั้ง 4
ชนิดแล้ว และ
จากผลงานวิจัย
ชุดแรกได้ถูก
นำไปใช้ เป็น
ต้นแบบเพื่อการ
พัฒนาวัคซีนไข้
เลือดออกในระดับ
อุตสาหกรรมแล้ว
โดยให้สิทธิแก่
บริษัทไบโอเน็ท
เอเชีย เพื่อนำไป



ดร.จตุเทพ