



พิธีลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือและแถลงข่าว โครงการศูนย์เครือข่ายการวิจัยและพัฒนาด้านนาโนเทคโนโลยี (ระยะที่ 3)

เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2561 ณ ห้องประชุมบอลรูม เอ ชั้น 6 โรงแรมมารี วอเตอร์เกท กรุงเทพฯ ได้มีการจัดพิธีลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือและแถลงข่าว โครงการศูนย์เครือข่ายการวิจัยและพัฒนาด้านนาโนเทคโนโลยี ระยะที่ 3 ระหว่าง ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ และมหาวิทยาลัย 7 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันวิทยสิริเมธี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในการนี้ได้รับเกียรติจาก ดร.วรรณิ์ ฉินศิริกุล ผู้อำนวยการศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ เป็นประธานในพิธี และผู้แทนจากมหาวิทยาลัยร่วมลงนาม มหาวิทยาลัยมหิดลโดยนางสาวมณีรัตน์ จอมพุก ผู้อำนวยการกองบริหารงานวิจัย ได้รับมอบหมายเข้าร่วมพิธีลงนามแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล





การดำเนินการโครงการศูนย์เครือข่ายการวิจัยและพัฒนาด้านนาโนเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหิดลได้เข้าร่วมดำเนินการตั้งแต่ระยะแรก (พ.ศ. 2549 – พ.ศ. 2554) จนถึงปัจจุบัน ระยะที่ 3 ซึ่งระยะปัจจุบันมีการดำเนินการที่มุ่งเน้นให้เกิดเครือข่ายเฉพาะทางที่ทำงานวิจัยร่วมกัน และมีเป้าหมายเพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาล Thailand 4.0 ที่ผลักดันระบบเศรษฐกิจให้ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม จำนวน 11 ศูนย์เครือข่าย ประกอบด้วย 5 ขอบข่ายวิจัย ได้แก่ นาโนเทคโนโลยีเพื่อการแพทย์และสาธารณสุข นาโนเทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อม นาโนเทคโนโลยีเพื่ออาหารและการเกษตร นาโนเทคโนโลยีเพื่อมาตรวิทยาและการวิเคราะห์ทดสอบ และนาโนเทคโนโลยีเพื่อพลังงาน ในส่วนของมหาวิทยาลัยมหิดลได้รับการสนับสนุนทุนวิจัย จำนวน 3 ศูนย์เครือข่าย 2 ขอบข่ายการวิจัย ดังนี้

1. โครงการศูนย์เครือข่ายการวิจัยด้านนาโนเทคโนโลยี นาโนเทคโนโลยี-มหาวิทยาลัยมหิดลด้านวัสดุนาโนและระบบอัจฉริยะ วัสดุผสมนาโน ตัวตรวจวัดนาโน และนาโนอิเล็กทรอนิกส์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนากร โอสถจันทร์ คณะวิทยาศาสตร์ เป็นผู้อำนวยการศูนย์ฯ
2. โครงการศูนย์เครือข่ายการวิจัยด้านนาโนเทคโนโลยี นาโนเทคโนโลยี-มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการวิจัยชุดตรวจนาโนเทคโนโลยีเพื่อการใช้จริงทางคลินิก โดยมี ดร.แพทย์หญิงนวลกันยา สติรพงษ์สุทธิ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เป็นผู้อำนวยการศูนย์ฯ
3. โครงการศูนย์เครือข่ายการวิจัยด้านนาโนเทคโนโลยี นาโนเทคโนโลยี-มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการวิจัยเวชศาสตร์นาโนวินิจฉัยพร้อมรักษา โดยมี ศาสตราจารย์ ดร. แพทย์หญิงธาราริษฐ์ ธารากุล คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เป็นผู้อำนวยการศูนย์ฯ





สวทช. NISTDA แผนที่ประเทศไทย

การสร้างเครือข่ายการวิจัยพัฒนาด้านนาโนเทคโนโลยี

NANOTECH
member of NISTDA

CoE
ระยะที่ 2
9 เครือข่าย 8 มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2555 - 2560

RNN
ระยะที่ 3
(Research Network Nanotechnology)
11 เครือข่าย 7 มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2561 - 2564

CoE
ระยะที่ 1
8 เครือข่าย 8 มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2549 - 2554

"สร้างและสนับสนุนกลุ่มวิจัยเฉพาะทางที่เป็นเลิศฯ"

CU KRU KMUTL CoE KMUTT CoE KU CoE MU CoE MUCoE PSU CoE SUT (Siraaj)

"เสริมสร้างขีดความสามารถของประเทศในด้าน การวิจัยและพัฒนาด้านนาโนเทคโนโลยี"

CoE AIT CoE CU CoE CMU CoE KRU CoE KMUTL CoE KU CoE MU CoE PSU

Technology Capability 5

ตัวอย่างผลงานที่สร้างผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม ใน 5 ขอบข่าย (โจทย์ประเทศ)

Energy

- คัดเลือกประดิษฐ์คิดค้น เพื่อใช้กับโรงพลังงาน
- ตัวเร่งปฏิกิริยารีดอกซ์ สำหรับการเปลี่ยน CO₂
- แบตเตอรี่ชนิดอะลูมิเนียม
- ไอออนประสิทธิภาพสูง
- สถานีอัดประจุสำหรับ จักรยานยนต์ไฟฟ้าแบบอิสระ

Environment

- นาโนเทคโนโลยีในระบบผลิตน้ำประปาที่สามารถจัดการยาและสารพิษได้จาก กระบวนการฆ่าเชื้อโรค รวมทั้ง ฟลูออไรด์และไนเตรตอออน ระบบบำบัดน้ำเสียอุตสาหกรรมแบบตัวกลางเคลื่อนที่ด้วยฟิล์มชีวภาพ

Food & Agriculture

- วัสดุนาโนสำหรับเกษตรกรรม
- เซนเซอร์ตรวจวัดสำหรับเกษตรกรรม
- เซนเซอร์ตรวจวัดปริมาณไอออนของโลหะหนัก
- เซนเซอร์ตรวจสอบใบโอโซนิกเอมีน

Nanomedicine

- Glycated albumin: a potential biomarker in diabetes
- ชุดตรวจแบบรวดเร็วสำหรับ ตรวจหาเชื้อไวรัส
- อนุภาคนาโนลิโปโซม แบบมุ่งเป้าสำหรับ มะเร็งต่อมน้ำเหลือง
- เทคโนโลยีฐานในการตรวจวัดสารบ่งชี้ โรคนิ่วปัสสาวะ
- เทคโนโลยีการตรวจวัดอัลบูมินใน ปัสสาวะด้วยเทคนิคเคมีไฟฟ้า

Metrology and Standardization

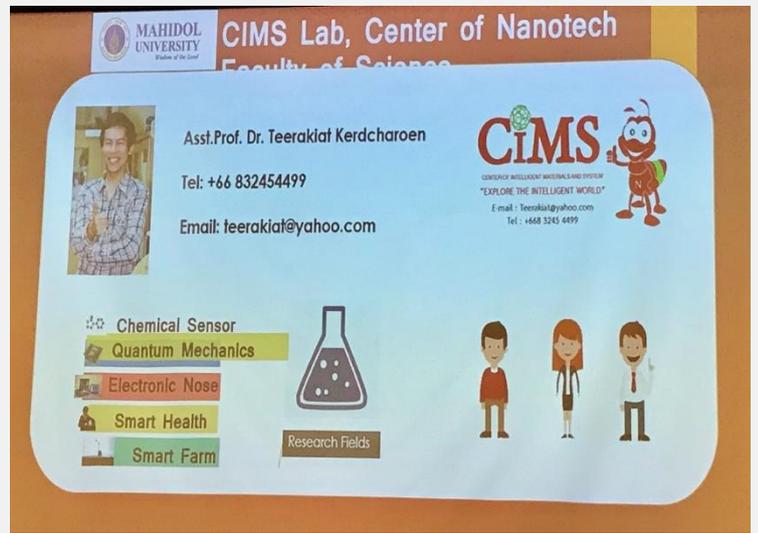
- อนุภาคทรงกลมระดับนาโนเมตรของทองคำสำหรับใช้เป็นสารมาตรฐานสอบเทียบ และพัฒนาเซ็นเซอร์
- อนุภาคทรงกลมระดับนาโนเมตรของโลหะเงินกิ่งสำเร็จรูป,

VISTEC VIDYASIRIHEDI
OLED solid state lighting panel

KMUTT



นอกจากนี้ ในพิธีดังกล่าวยังมีการนำเสนอผลงานวิจัยจากเจ้าของผลงาน คนรุ่นใหม่ ของศูนย์เครือข่าย “Nanovation Talk : นวัตกรรมนาโนขับเคลื่อนประเทศ 4.0” เพื่อแสดงให้เห็นถึงงานวิจัยด้านนาโนเทคโนโลยีที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง และสร้างแรงบันดาลใจในการสร้างผลงานสู่เชิงพาณิชย์ จำนวน 7 ท่าน ในส่วนของมหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมนำเสนอโดย นางสาวธารทิพย์ เอี่ยมสะอาด นักศึกษาปริญญาเอก คณะวิทยาศาสตร์ และ CEO บริษัท CIMS Holding Co., Ltd. นำเสนอผลงาน “เทคโนโลยีจุกอิเล็กทรอนิกส์” ปัจจุบันเทคโนโลยีดังกล่าวสามารถถ่ายทอดและจำหน่ายสู่เชิงพาณิชย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศแล้ว อาทิเช่น บริษัท เอ็มเค เรสโตรองค์ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) บริษัท ฟู้ดแพชชั่น จำกัด (ร้านอาหารแบรนด์ บาร์บีคิว ปลาซ่า) บริษัทในเครือบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท สิงห์ คอร์เปอเรชั่น Bridgestone และบริษัท Beierdorf (เครื่องสำอางค์แบรนด์ NIVEA และ Eucerin) เทคโนโลยีดังกล่าวสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายและมีประสิทธิภาพความแม่นยำสูง นอกจากนี้ได้ให้คำแนะนำถึงการที่บริษัท startup จะประสบความสำเร็จได้ การ pitching ร่วมกับบริษัทเอกชนถือเป็นปัจจัยที่สำคัญ ทำให้ทราบถึงปัญหาที่แท้จริงได้



ข้อมูลข่าว :
ถวิลวงศ์ คูหาทองเกียรติ
ศิราวัลย์ อัครเมขิน

ภาพ :
งานสื่อสารองค์กร กองบริหารงานทั่วไป และ
งานบริหารและส่งเสริมการวิจัย กองบริหารงานวิจัย