

สารบัญ

ลำดับที่		หน้า
1.	คำนำ	1
2.	กำหนดการสัมมนาวิชาการเทคโนโลยีชีวภาพเกษตรกรรมครั้งที่ 7	2
3.	คำกล่าวรายงานในพิธีเปิดการสัมมนาวิชาการเทคโนโลยีชีวภาพเกษตรกรรมครั้งที่ 7 โดย รองศาสตราจารย์ ดร. เจษฎา เกษมเศรษฐ์	5
4.	คำกล่าวเปิดการสัมมนาวิชาการเทคโนโลยีชีวภาพเกษตรกรรมครั้งที่ 7 โดย ศาสตราจารย์ ดร. ภักดี โพธิศิริ	7
5.	คำกล่าวปิดการสัมมนาวิชาการเทคโนโลยีชีวภาพเกษตรกรรมครั้งที่ 7 โดย รองศาสตราจารย์ ดร. เจษฎา เกษมเศรษฐ์	9
6.	แนะนำศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ภก. รศ. ดร. จีระเดช มโนสร้อย)	10
9.	บทความวิทยากร	61
9.1	นโยบายในระดับชาติทางด้านนาโนเทคโนโลยี (National Policy on Nanotechnology) (ดร. ชีระชัย พรสินศิริรักษ์)	62
9.2	การประยุกต์นาโนเทคโนโลยีทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Applications of Nanotechnology on Science and Technology) (รศ.ดร. นิกร มังกรทอง)	69
9.3	เทคโนโลยีชีวภาพของสาหร่ายขนาดเล็กใช้ในการผลิตสารออกฤทธิ์ทางยา และวัสดุขนาดนาโน (Microalgal Biotechnology for Producing Pharmacological Products and Nanomaterials) (Prof. Dr. Yusuf Chisti)	75
9.4	สารชีวภาพที่ใช้ทางเครื่องสำอาง (Bioactive Compounds for Cosmetic use) (ภก.รศ.ดร. จีระเดช มโนสร้อย)	77
9.6	วิธีการใหม่ในการเตรียมอนุภาคนาโน (ไลโปโซม) โดยใช้ Supercritical Carbon Dioxide Fluid (Novel Preparation of Nanoparticles (Liposomes) Using Supercritical Carbon Dioxide Fluid) (Assoc. Prof. Dr. Hideki Sakai)	97

สารบัญ (ต่อ)

ลำดับที่	หน้า	
9.6	การประยุกต์เทคโนโลยีนาโนในผลิตภัณฑ์รูปแบบยาเตรียมชนิดของแข็ง (Application of Nanotechnology in Pharmaceutical Solid Dosage Forms) (ภก.ศ.ดร. อำพล ไมตรีเวช)	105
9.7	เทคโนโลยีชีวภาพนาโนในระบบนำส่งยา (Nanotechnology Drug Delivery) (ภก.ศ. ดร. ยงยุทธ โรจนสกุล)	111
9.8	ไคโตซาน : นาโนไบโอพอลิเมอร์เป็นตัวพาหะนำส่งยา (Chitosan : Nanobiopolymer as Drug Carriers) (ภก.ผศ.ดร. ภูริวัฒน์ ลิ้วสวัสดิ์)	124
9.9	วัสดุนาโนที่มีฤทธิ์ต้านเชื้อจุลินทรีย์ในสิ่งทอ (Antimicrobial Nanomaterials in Textiles) (รศ.ดร. สุนทร พานิชพันธ์)	159
9.10	การประยุกต์อนุภาคนาโนในการตั้งตำรับยา (Applications of Nanoparticles in Pharmaceutical Formulations) (Assoc. Prof. Dr. Paul W.S. Heng)	167
9.11	การพัฒนานาโนเทคโนโลยีทางเครื่องสำอาง (Nanotechnology Development in Cosmetics-promises or hypes) (Prof. Dr. Lawrence Ka-yun Ng)	168
9.12	การดูดซึมผ่านผิวหนังของอนุภาคนาโนในการใช้ทางยาและ เครื่องสำอาง (Transdermal Absorption of Nanoparticles for Pharmaceutical and Cosmetic Applications) (ภกญ. รศ. ดร. อรัญญา มโนสร้อย)	169
10.	ประวัติวิทยากร	187
11.1	ภก. ศ.ดร. ภักดี โพธิศิริ	188
11.2	รศ. ดร. เจษฎา เกษมเศรษฐ์	189
11.3	ดร. วีระชัย พรสินศิริรักษ์	194
11.4	รศ. ดร. นิกร มังกรทอง	196
11.5	Professor Dr. Yusuf Chisti	203
11.6	ภก. รศ. ดร. จิรเดช มโนสร้อย	204
11.7	Assoc. Prof. Dr. Hideki Sakai	218

สารบัญ (ต่อ)

ลำดับที่		หน้า
	11.8 ภก.ศ.ดร. อำพล ไมตรีเวช	220
	11.9 ภก.ศ. ดร. ชงยุทธ โรจนสกุล	221
	11.10 ภก.ศ.ดร. ภูริวัฒน์ ลีสวัสดิ์	228
	11.11 รศ.ดร. สุคนธ์ พานิชพันธ์	231
	11.12 ภก. สุขวัฒน์ อัมฤตขจร	232
	11.13 Prof. Dr. Paul W. S. Heng	233
	11.14 Prof. Dr. Lawrence Ka-yun Ng	235
	11.15 ภกญ. รศ. ดร. อรัญญา มโนสร้อย	241
11	บทคัดย่อเสนอผลงานวิจัยด้วยโปสเตอร์ (Abstracts for Poster Presentation)	256
12	บทความวิชาการ	292
13	ภาคผนวก	413
	13.1 ขออนุมัติเป็นเจ้าภาพจัดสัมมนาฯ	414
	13.2 คำสั่งสถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการฯ	415
	13.3 การรับรองและกำหนดหน่วยกิต	428
	13.4 รายชื่อและที่อยู่ของวิทยากร	429
	13.5 รายชื่อนักศึกษาที่ช่วยประสานงานในการจัดสัมมนาฯ	432
	13.6 รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำหน่วยวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ เพื่อการแพทย์แผนไทย คณะเภสัชศาสตร์/สถาบันวิจัยและ พัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	434
	13.7 ความหมายของสปีชชีในระหว่างสัมมนา	437
14	คำขอบคุณ	438

ข้อ
14 ต.จ. 51



NANOTEC
NATIONAL NANOTECHNOLOGY CENTER



สัมมนาวิชาการเทคโนโลยีชีวภาพเภสัชกรรมครั้งที่ 7

The Seventh National Seminar on Pharmaceutical Biotechnology

เรื่อง

“นวัตกรรม: การประยุกต์เทคโนโลยีนาโนทางยา เครื่องสำอาง
และผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ”

“Innovation: Applications of Nanotechnology in Pharmaceuticals,
Cosmetics and Natural Products”

จัดขึ้นที่ 9-11 สิงหาคม 2549

August 9-11, 2006

จัดโดย

เลขหมู่ 660-6072
17
2549
เลขทะเบียน 15047
วันที่ 16/ต.ค. 2551
96045

BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE
สำนักหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ



1110002174

ศูนย์วิจัยและพัฒนาวัตถุชีวภาพ เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (PCRNC)

สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (IST)

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU)

Chiang Mai University, Thailand

ร่วมกับ

ศูนย์วิจัยนาโนวิทยาและนาโนเทคโนโลยี

(Nanoscience and Nanotechnology Research Center Project)

คณะวิทยาศาสตร์ (Faculty of Science) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU)

และศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ สวทช. (National Nanotechnology Center)