

สารบัญ

คำนำ (3)

ผลงานนวัตกรรมที่ได้รับรางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ประจำปี 2548

รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติด้านเศรษฐกิจ

ผลงานชนะเลิศ: แป้งข้าวเจ้าตัดแปรรูปเพื่อใช้เป็นสารเพิ่มปริมาณยาเม็ด	1
รองชนะเลิศ อันดับที่ 1: เครื่องสำอางจากเกสรบัวหลวง	4
รองชนะเลิศ อันดับที่ 2: ระบบตรวจและติดตามเสียงเพลงและโฆษณาในคลื่นวิทยุ	8

รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติด้านสังคม

ผลงานชนะเลิศ: ชาเทียมจากถุงน่องใช้แล้ว	11
รองชนะเลิศ อันดับที่ 1: เกษตรอินทรีย์เพื่อเศรษฐกิจชุมชน	14

ผลงานนวัตกรรมเด่นด้านเศรษฐกิจ

ฟิล์มแข็งยิ่งยวดไททาเนียมเพื่อปกป้องผิววัสดุวิศวกรรม	17
เครื่องคัดแยกสีเมล็ดพืช Color sorter	19
ระบบทำความเย็นนอกอาคาร “มาสเตอร์คูล”	21
นวัตกรรมการพิมพ์	23
ระบบหลังคาเย็นซีแพคโมเนีย	25
ชุดปลูกพืชในสภาพควบคุมสิ่งแวดล้อม แบบรากลอยในอากาศ	27

โครงการนวัตกรรมที่ สนช. ร่วมมือกับภาคเอกชน

โครงการนวัตกรรมด้านธุรกิจชีวภาพ

ข้าวไทย... ไฉไลกว่า	29
วัสดุปิดบาดแผลเซลล์โลสชนิดชุ่มชื้น	32
การผลิตตัวอ่อนโคนมในหลอดแก้วโดยใช้น้ำเชื้อแยกเพศ	35
ชุดตรวจสอบใช้หัวदनก	38
ชุดตรวจเชื้อซัลโมเนลลาในอาหารแบบรวดเร็ว	41
ระบบการเลี้ยงกุ้งแบบใหม่ “โคโต-ไอโซน”	44

น้ำผลไม้ 100% ที่มีส่วนผสมของเชื้อแลคโตบาซิลลัส	47
โปรไบโอติก และ พรีไบโอติก: สารอาหารสำหรับอนาคต	50
การผลิตกลูโคซามีนเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมยา	53
การผลิตอุตสาหกรรมเอ็นไซม์ในประเทศไทย	56
“ยีสต์” ใช้ประโยชน์ได้มากกว่าการทำเบียร์และขนมปัง	58
พลาสติกชีวภาพจากมันสำปะหลัง	61
เทอร์โมพลาสติกอีลาสโตเมอร์จากยางธรรมชาติ	65
การใช้ประโยชน์จากยางรถยนต์ใช้แล้ว	68
ระบบตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability)	72
ข้าว...จำ...ข้าว เป็นไปได้มากกว่าข้าว	75
“สตีวไฮโดร” นวัตกรรมจากหญ้าหวาน	77
นวัตกรรมสมุนไพรแห่งชาติ - ไพลทานอยด์	80
นวัตกรรมสมุนไพรแห่งชาติ - กวาวเครือขาว	83
การผลิตน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์	86
การผลิตกล้าเชื้อเห็ดฟาง	89
โครงการนวัตกรรมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	
สู่มูดำ: ทางเลือกสู่พลังงานทดแทนที่ยั่งยืน	91
นวัตกรรมรูปแบบธุรกิจการเปลี่ยน “ขยะ” ให้เป็น “ทอง”	94
โครงการนวัตกรรมด้านการออกแบบและสร้างตราสินค้า	
การออกแบบสร้างตราสินค้าผลิตภัณฑ์เซรามิก “ศิระลำปาง”	97
“ศิระลำปาง (Ceralampang™)”	
การผสมผสานระหว่าง “นวัตกรรม” และ “วัฒนธรรม”	101
นวัตกรรมยานยนต์ทางทหาร “รถอัศวิน”	105
เตาอบไม้ยางพาราแบบสุญญากาศ	108
พื้นไม้สำเร็จรูปจากไม้สักทองตัดตาสง	111
สุราหอมสีเวย “Zever” สุราชุมชนที่พร้อมจะโกอินเตอร์	114
เครื่องแกะสลักผักและผลไม้ จากสิ่งประดิษฐ์ สู่นวัตกรรมเชิงพาณิชย์	117

ผ้าไหม ก็สามารถทำเส้นกระดาษกันกระสุนได้ คุณเชื่อหรือไม่?	120
เครื่องบรรจุซอสและผลิตภัณฑ์อาหาร Form-Fill-Seal	123
การผลิตสังกะสีถ่วงล้อย	126
เครื่องคว่ำกาแฟระบบสุญญากาศ "อิงดอย"	129
เพื่องไรท์	131
นวัตกรรมรถอีแต๋น	134
หลอดเก็บตัวอย่างเลือดสุญญากาศ	137
เครื่องรูดบัตรเครดิตไร้สาย	139
นวัตกรรมนาโนซิลเวอร์ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ	142

๕
ขอ

๗ ๙.๕๑.๗๒

สมุดรายนวัตกรรมไทย

เล่ม 1

BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE
สำนักหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ



1110004831

เลขหมู่ 608.079
๗ 352
8.1
เลขทะเบียน 13124
วันที่ 8 / ๗.๑. / 2548

114796

NIA
สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สารบัญ

คำนำ (3)

ผลงานนวัตกรรมที่ได้รับรางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ประจำปี 2549

รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติด้านเศรษฐกิจ

ผลงานชนะเลิศ: นำมันรำข้าวชนิดออริซานอลสูง	1
รองชนะเลิศ อันดับ 1: เครื่องสแกนหนังสืออัตโนมัติ	4
รองชนะเลิศ อันดับ 2: เครื่องคัดแยกสีเมล็ดข้าว	6
รางวัลชมเชย: เสื่อยืดซิลเวอร์นาโน	9
รางวัลชมเชย: กระเบื้องนิสโตล รุ่นรัศมีทึบ (ลายไม้)	11

รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติด้านสังคม

ผลงานชนะเลิศ: ญานินทร์เบด: เตียงป้องกันและรักษาแผลกดทับ	14
รองชนะเลิศ อันดับ 1: นวัตกรรมการเรียนรู้: โรงเรียนนครฤๅษาลักษณ์	17
รองชนะเลิศ อันดับ 2: การผลิตปุ๋ยหมักระบบกรองเติมอากาศ	21
รางวัลชมเชย: ลูกเต๋าเบรลล์	24
รางวัลชมเชย: หนังสือแยกจากผงซีลี้อยและยางพารา ASURA	26

โครงการนวัตกรรมที่ สนช. ร่วมมือกับภาคเอกชน

โครงการนวัตกรรมด้านธุรกิจชีวภาพ

แปคที่เรียลสังเคราะห์แสง	29
SOY-LAC P กากถั่วเหลืองคุณภาพสูง	32
สเต็มเซลล์...นวัตกรรมการแพทย์ในอนาคต	35
สเต็มเซลล์เพื่อการรักษาโรคแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวาน	38
การเพิ่มสเต็มเซลล์...หนทางในการรักษาโรค	41
นวัตกรรมจัดการการผลิต “ส้มโออินทรีย์”	44
พลาสติกชีวภาพ...อุตสาหกรรมคูลีนลูกใหม่ของไทย	47
“Golden Rubber” ยางแผ่นชนิดพิเศษ	50

BPE บรรจุกัณทเพื่อลิ่งเวดลลอม	53
ไมไทยไฮเทค	56
ข้าวเพื่อสุขภาพ...กาทาไรศ	59
สมุนไพรเพื่อสุขภาพเส้นผม	62
แอลฟา ทีเอสพี ฟังก์ชันลลพุดเพื่อสุขภาพ	65
มหาวผง...นวัตกรมหเพื่อการเกษตร	68
การเพาะเลียงปลาการ์ตูน...ธุรกิจใหม่ของคนไทย	71
โครงการนวัตกรมหด้านพลังงานและลิ่งเวดลลอม	
นวัตกรมหแหล่งจัดเก็บพลังงานสำหรับยานยนต์	75
นวัตกรมหบ้านกกลูกหมู	78
เครื่องผลลตกระเสไฟฟ้จากก้าชชีวมภาพ	82
นวัตกรมหระบบบำบัดน้ำเสยในโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม	85
ระบบไฟโรไลซิส - แก๊สซิพีเคชั้น เพื่อการก้าจัดชยะ	88
เมมเบรนและโมดูลกรองน้ำเค็ม/น้ำกร้อย	90
นวัตกรมหเครื่องเติมอากาศ	93
โครงการนวัตกรมหด้านการออกแบและสร้างตราลลนค้	
อาร์เอฟไอดี...เทคโนโลยีในการสร้างนวัตกรมห	95
เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการตรวจสอบย้อนกลับ	98
ระบบการเรยรู้แบบต้นตัว	101
ระบบการจัดการแข่งขันกีฬาเทควันโด	103
มหศจรรย...ตะกร้อผวนุ่ม	106
เรยเห็นเหนือหน้า	109
ถังคอมโพลลลทบรรจุก้าชหมด้ม LPG	111
ถังคอมโพลลลทบรรจุก้าชธรรมชาติอัด	114
พลาสติกกผยรังลล	117
ผลลตกันทช่วยทายใจขณะเกิดเพลิงไหม้	120
ต้นแบบชุดควบคุมเครื่องจักรกลอัตโนมัติ CNC	122

แผนกลต้นแบบสำหรับงานเชื่อม	125
หุ่นยนต์เจียร์ในพลอย	128
นวัตกรรมเครื่องล้างกระบอกไตเทียม	131
รถไฟฟ้าความเร็วต่ำ SWS	134
นวัตกรรมเครื่องฉีดพลาสติกระบบไฟฟ้า	137
เครื่องปรับสภาพน้ำยาหล่อเย็น	139
รถพยาบาลฉุกเฉิน	142

๕
๗๐
๒๕ ๕๓ ๙๙

สมุดยอดนวัตกรรมไทย

เล่ม ๒

เลขหมู่ ๖๐๙.๐๗๙
๗ ๓๕๒
๑.๒
เลขทะเบียน ๑๔๑๖๔
วันที่ ๒๕ / ๙. ค. / ๒๕๔๙

114796

BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE
สำนักหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ



1110004832

NIA
สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สารบัญ

คำนำ	(3)
ผลงานนวัตกรรมที่ได้รับรางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ประจำปี 2550	
รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติด้านสังคม	
ผลงานชนะเลิศ: โครงยึดตรึงกระดูกนอกร่างกายโครงขา	1
รองชนะเลิศ: ปัญญาภิวัตน์	4
รองชนะเลิศ: ท่อนำเลือดหล่อเลี้ยงหัวใจ งามาธิบดี	7
รางวัลชมเชย: ผลิตภัณฑ์นมจากเนื้อไก่	10
รางวัลชมเชย: เสื้อกกระดาดษราษวิถึ	13
รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติด้านเศรษฐกิจ	
รองชนะเลิศ: กากถั่วเหลืองหมักคุณภาพสูง	16
รองชนะเลิศ: นวัตกรรมจากยีสต์เพื่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	19
รางวัลชมเชย: ชุดตรวจนับจำนวนเม็ดเลือดขาว CD4	22
รางวัลชมเชย: เครื่องชุดมันฝรั่ง	25
รางวัลชมเชย: ผลิตภัณฑ์เครื่องหนังปลานิล	28
โครงการนวัตกรรมที่ สนข. ร่วมมือกับภาคเอกชน	
โครงการนวัตกรรมด้านธุรกิจชีวภาพ	
ชุดตรวจสอบสารปฏิชีวนะตกค้างในน้ำนม	31
ปาเปน...นวัตกรรมอุตสาหกรรมเอนไซม์	34
เอนไซม์ย่อยพอลิแซคคาไรด์สำหรับอาหารสัตว์	37
สเปรย์กำจัดกลิ่นโดยใช้เอนไซม์	39
สารยึดเกาะจากข้าวไทย	42
กะทิธัญพืช	45
โพลทานอยด์...ผลิตภัณฑ์ป้องกันโรคปริทันต์	48
เครื่องสำอางจากสารสกัดเมล็ดลำไย	51

อาหารเสริมบำรุงสุขภาพ "ลิเม็กซ์"	54
ผลิตภัณฑน์วักกรรสบเพื่อกำรป้องกันยุง	57
ระบบอิเล็กทรอนิกส์ทางการเกษตร	62
ระบบการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยไม้เมืองหนาว	65
การผลิตเฟินกลุ่มชายผ้าสีดาเชิงพาณิชย์	68
โรงเรือนเพาะเห็ดนางฟ้าต้นทุ่นดำ	70
ระบบการเพาะเลี้ยงเพรียงทรายปลอดเชื้อ	73
โครงการวักกรรสบด้านเศรษฐกิจวักกรรสบ	
มาตรฐานผลิตภัณฑน์พลาสติกชีวภาพย่อยสลายได้	76
ผ้าอ้อมจากฝ้ายอินทรีย์	80
สบู่อินทรีย์	83
เฟอร์นิเจอร์น้ำยาพารา	86
"ท่อยางน้ำซึม" อุปกรณ์ให้น้ำจากขยะยางรถยนต์	89
การผลิตยางแผ่นชนิดพิเศษภาคอีสาน	93
ระบบการผลิตก๊าซชีวภาพจากน้ำเสียโรงสกัดน้ำมันปาล์มแบบผสมผสาน	96
แผ่นป้ายโฆษณาอะคริลิกประหยัดพลังงาน	98
โครงการวักกรรสบด้านการออกแบบและสร้างตราสินค้า	
DRM - ลิขสิทธิ์บนโลกดิจิทัล	101
วักกรรสบสื่อแสดงผลสามมิติแบบซ้อนทับกับสภาพแวดล้อมจริง	105
ระบบขอความช่วยเหลือแบบพกพา	109
ระบบตรวจจับภาพอัจฉริยะแบบสวมองกลฝังตัว	112
ของเล่นเสริมทักษะสำหรับเด็ก "Let's Plant"	115
อุปกรณ์สื่อการสอนวิชาไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์	118
เครื่องจำหน่ายอาหารอัตโนมัติ	121
เครื่องยนต์สี่จังหวะอเนกประสงค์ขนาดเล็ก	124
Segway...ยานพาหนะส่วนบุคคล 2 ล้อ	127
รถกอล์ฟไฟฟ้า Cario	130
ชุดลดอันตรายจากสะเก็ดระเบิดสังหารบุคคล	135

นวัตกรรมต้นแบบบ้านไม้ยางพารา	139
บ้านเรือนไทยจากไม้พลาสติกคอมโพสิต	142
חקיפוןพลาสติก	145
เซรามิกชั้นสูง	148
นาโนเทคโนโลยี...นวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมไทย	151
เลนส์แว่นตาเคลือบอนุภาคนาโน	154

สมุดยอดนวัตกรรมไทย

เล่ม 3

เลขหมู่ 608.079
76 952
ด.3
เลขทะเบียน 15049
วันที่ 16 / ต.ค. / 2551

114796

BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE
สำนักหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ



1110002256



สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สารบัญ

คำนำ	(3)
ผลงานนวัตกรรมที่ได้รับรางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ประจำปี 2551	
รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติด้านสังคม	
ผลงานชนะเลิศ: ชุดลดอันตรายจากการเก็บกู้ระเบิดสังหารบุคคล	1
รองชนะเลิศ อันดับ 1: ชุดหมุนติดพ่วงท้ายรถไถเดินตาม	4
รองชนะเลิศ อันดับ 2: สื่อการเรียนการสอนมิชชั่นเรียลลิตี้	7
รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติด้านเศรษฐกิจ	
ผลงานชนะเลิศ: ระบบเลี้ยงหอยเป่าอื้อครบวงจร	10
รองชนะเลิศ อันดับ 1: ระบบสร้างพลังงานความร้อนร่วมจากระบบก๊าซชีวภาพ ..	13
รองชนะเลิศ อันดับ 2: ทักษิม	16
รางวัลชมเชย: การผลิต DHA สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารเสริม	19
โครงการนวัตกรรมที่ สนช. ร่วมมือกับภาคเอกชน	
โครงการนวัตกรรมด้านธุรกิจชีวภาพ	
การตรวจสอบภาพพระด้ายยืน	22
เนื้อโครมชาติ	25
การผลิตโคนมเพศเมีย	27
อาหารเสริมโปรไบโอติกสำหรับกุ้งกุลาดำ	30
เสาวรสสีม่วงพันธุ์ปลอดโรค	33
สารเคลือบผิวผลไม้	36
ปุ๋ยชีวภาพจากเชื้อจุลินทรีย์กลุ่มตรึงไนโตรเจน	39
ไร่น้ำนางฟ้า	42
ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมเพื่อสุขภาพ	46
น้ำส้มสายชูหมักจากสับปะรดภูเก็ต	50
อาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน	53
พืดินจากไบโอรีโอมาน้อย	57
“ไฟเบอร์โรส” แบังยอยสลายช้า	60
ไซรัปกล้วย	63

สารสกัดโพลิโกแซ็กคาไรด์	66
โครงการนวัตกรรมด้านอุตสาหกรรมเชิงเศรษฐกิจ	
เมืองชีวมวล	69
เตาเผาแก๊สซีพีเออร์สำหรับหม้อกำเนิดไอน้ำ	73
ชุดควบคุมการใช้พลังงานในระบบทำน้ำเย็นขนาดใหญ่	76
Innoprene : ยางธรรมชาติเกรดพิเศษ	78
บ้านดินผสมน้ำยางพารา	81
แผนที่นำทางแห่งชาติ "พลาสติกชีวภาพ"	84
เม็ดคอมพาวด์พลาสติกชีวภาพสูงเชิงพาณิชย์	88
พอลิปีตาไฮดรอกซีบิวทิเรต	91
พลาสติกชีวภาพ และ เกษตรอินทรีย์	94
ยุทธศาสตร์เกษตรอินทรีย์ไทย	98
โปรตีนมะพร้าวอินทรีย์	101
โครงการนวัตกรรมด้านการออกแบบและการแก้ไขปัญหา	
เกม NDS สายพันธุ์ไทย	104
ซอฟต์แวร์บริหารงานบุคคล	107
อุปกรณ์ตรวจสอบเครือข่ายขนาดพกพา	110
เครื่องจักรกลซีเอ็นซีขนาดเล็ก	113
นวัตกรรมโลจิสติกส์ไทย	115
การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ด้วยอาร์เอฟไอดี	118
การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ด้วยระบบ C-move	121
เครื่องขึ้นรูปแหวนยางกันซึม	124
เครื่องแกะสลักสัญลักษณ์บนเลนส์ด้วยเลเซอร์	127
มิเตอร์ไฟฟ้าอัตโนมัติแบบ 2 ระบบ	130
ศูนย์บริการติดตั้งฟิล์มกรองแสงรถยนต์ "ดูดี"	133
ชุดสำรวจจานาโนว่า	136
อนุภาคซิงค์ออกไซด์ระดับนาโนเมตร	139
ทิศทางด้านการออกแบบเชิงนวัตกรรม	142
อ่างอาบน้ำอัจฉริยะ	146
"RAIDZ" เกมจำลองการรบ	149
ก๊อปปี้ประหยัดน้ำ	152



สุดยอดนวัตกรรมไทย เล่ม 4

เจ้าของ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
พิมพ์ครั้งที่ 1 กันยายน 2551 จำนวนพิมพ์ 2,000 เล่ม
ISBN 978-974-319-875-5
ราคา 180 บาท

เทคโนโลยีและนวัตกรรม

4 นวัตกรรม

เลขหมู่ 608.079
เลขหมู่ ๗382
เลขหมู่ ๘.4
เลขทะเบียน 16180
วันที่ 25 / ๙.ค. / 2551

114796

BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE
สำนักหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ



1110006951

สงวนลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2551 ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537
โดย สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ไม่อนุญาตให้คัดลอก ทำซ้ำ และดัดแปลง ส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือฉบับนี้
นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของลิขสิทธิ์เท่านั้น

ผลิต ออกแบบ และสร้างสรรค์
งานส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กร
สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
73/1 ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 02-644 6000 โทรสาร 02-644 8444
<http://www.nia.or.th>

สารบัญ

คำนำ (3)

ผลงานนวัตกรรมที่ได้รับรางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ประจำปี 2552

รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติด้านเศรษฐกิจ

ผลงานชนะเลิศ: ระบบชุมสายโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง 1

รองชนะเลิศ อันดับ 1: เยื่อกระดาษทดแทนจากกระดาษลามิเนทใช้แล้ว 4

รองชนะเลิศ อันดับ 2: “C-Move” ระบบบริหารการขนส่ง 7

รางวัลชมเชย: “B-Move” ระบบเครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สาย

เพื่อใช้ในการติดตามยานพาหนะ 10

รางวัลชมเชย: หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ชนิด T5 มาตรฐานเบอร์ 5 13

รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติด้านสังคม

ผลงานชนะเลิศ: อุปกรณ์ช่วยผ่าตัดโรคพังผืดกดรัด

เส้นประสาทข้อมือ “สงขลาครินทร์” 16

รางวัลชมเชย: ชุดตรวจหมู่เลือดไม่โครทิวบ์เจลเทสต์ 19

รางวัลชมเชย: “CU-DETECT” ชุดตรวจไวรัสไข้หวัดใหญ่ 2009 22

รางวัลชมเชย: เรือปฏิบัติการความเร็วสูง 25

โครงการนวัตกรรมที่ สนช. ร่วมมือกับภาคเอกชน

โครงการนวัตกรรมด้านธุรกิจชีวภาพ

วานิลลา 28

“โมน่าไรซ์” อาหารเสริมสำหรับไก่ไข่ 31

“DDCS” โปรตีนสำหรับอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ 34

ระบบการเพาะเลี้ยงปลานิลแบบผสมผสาน 37

ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพและความงาม 40

อาหารสำเร็จรูปสำหรับเด็กเล็ก 44

“พาลาทีน” นวัตกรรมน้ำตาลเพื่อสุขภาพ 47

น้ำมะม่วงหิมพานต์เข้มข้น 50

สารให้ความหวานจากธรรมชาติ "ซูคาเวีย"	53
"ลูทีน่า" ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารบำรุงสายตา	56
เปล้าน้อย	59
"ฟอร์แคร์" วิปป์ครีมไขมันต่ำ	62
ถ้วยเต๋ยวกิ่งสำเร็จรูปไร้มัน	65
"เซอร์ริช" ขนมปังก็ชั่นสำหรับสัตว์เลี้ยง	68

โครงการนวัตกรรมด้านอุตสาหกรรมเชิงเศรษฐกิจ

กักหน้ลผลิตไฟฟ้าชนิดเสาเต๋ยวรว่ม	70
ERNIQ: อุปกรณ์ควบคุมพั้ดลมอ้จจรียะ	73
ระบบผลิตก๊าซเชื้อเพลิงรว่มจากเตาก๊าซซีไฟเออร์	76
เครื่องคาร์บอนในเซอร์ริชววมล	80
"BOD Sensor" สำหรับตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบออนไลน์	82
ถุงพลาสติกชีวภาพเพื่อการจัดการขยะอินทรีย์	84
เม็ดคอมพาวด์พลาสติกชีวภาพชนิด PBS กับแบ่งมันสำปะหลังดัดแปร	87
เครื่องเป่าชิ้นรูปฟิล์มแบบสามชั้นสำหรับพลาสติกชีวภาพ	90
สารเติมแต่งเพื่อลดปริมาณสารฟอร์มาลดีไฮ้ดในผลิตภัณฑ์ไม้ประกอบ	93
น้ำผึ้งอินทรีย์ทางการแพทย	96
รีสอร์ทเกษตรอินทรีย์	99
กระบวนการเคลือบไซ้ไก้อินทรีย์	102

โครงการนวัตกรรมด้านการออกแบบและการแก้ไขปัญหา

ระบบการผลิตแบบอัตโนมัติ	105
"ดินสอ" หุ่นยนต์บริการอ้จจรียะ	109
เครื่องปั่นด้ายไทยนำโชค	112
ชุมชนออนไลน์สำหรับคนรักดนตรี	114
ระบบติดตามงานตรวจตราความปลอดภัย	117
ระบบสตูดิโอเสมือนจริงสามมิติ	120
ระบบควบคุมปริมาณก๊าซออกซิเจนสำหรับกำจัดแมลงศัตรูพืช	123
ระบบการจัดการฟาร์มพ่อแม่พันธุ์สุกร	126

ระบบสื่อสารข้อมูลทางการแพทย์สำหรับผู้ป่วยระบบทางเดินอาหาร 128

นวัตกรรมกับระบบโลจิสติกส์ 131

ซีรัมโปรตีนกาวไหมนาโนผสมแผ่นทอง 134

ผ้าเบรคนาโน 137

ถังคอมโพสิตบรรจุก๊าซแอลพีจี 140

หมึกพิมพ์และสารเคลือบผิวบรรจุภัณฑ์ใล่หนู 143

ชุดอุปกรณ์และโปรแกรมทดสอบความสามารถเชิงกีฬาอเนกประสงค์ 146

สุดยอดนวัตกรรมไทย เล่ม 5

เจ้าของ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
พิมพ์ครั้งที่ 1 กันยายน 2552 จำนวนพิมพ์ 2,000 เล่ม
ISBN 978-616-12-0034-3
ราคา 180 บาท

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

5 นสอ

เลขหมู่ 609.079
74352
อ.อ.
เลขทะเบียน 17036
วันที่ 4 / พ.ย. / 2552

114796

BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE
สำนักหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ



1110008872

สงวนลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2552 ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537
โดย สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ไม่อนุญาตให้คัดลอก ทำซ้ำ และดัดแปลง ส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือฉบับนี้
นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของลิขสิทธิ์เท่านั้น

ผลิต ออกแบบ และสร้างสัรค์
งานส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กร
สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
73/1 ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 02-644 6000 โทรสาร 02-644 8444
<http://www.nia.or.th>

สารบัญ

คำนำ (3)

ผลงานนวัตกรรมที่ได้รับรางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ประจำปี 2553

รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติด้านสังคม

ผลงานชนะเลิศ: “แฮลเซียน” ข้อเช่าและเช่าเหมาแบบสิ่งจัดหมุน 1

รองชนะเลิศ อันดับ 1: นมข้าวอะมิโนสำหรับทารกที่แพ้นมทุกชนิด 4

รองชนะเลิศ อันดับ 2: “มิตรผลโมเดล” การจัดการไร้อ้อยสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน 6

รองชนะเลิศ อันดับ 2: “Hospital OS” ระบบบริหารงานโรงพยาบาลชุมชน 9

รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติด้านเศรษฐกิจ

ผลงานชนะเลิศ: “TextPro” กระดาษเพื่องานพิมพ์หนังสือแบบเรียน 12

รองชนะเลิศ อันดับ 1: “เบเยอร์คูล ยูวี ซิลด์” สีสะท้อนความร้อน
และรังสียูวีเพื่อการประหยัดพลังงานในอาคาร 14

รองชนะเลิศ อันดับ 2: พลาสติกคอมพาวนด์สำหรับ
การผลิตสายไฟเพื่อความปลอดภัย 17

รองชนะเลิศ อันดับ 2: ระบบการผลิตกล้วยไม้ส่งออกทางเรือ
ในห้องมีดปรับอากาศ 20

โครงการนวัตกรรมที่ สนช. ร่วมมือกับภาคเอกชน

โครงการนวัตกรรมเชิงยุทธศาสตร์ด้านอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ

“Q-plas BIO9” คอมพาวนด์พลาสติกชีวภาพผสมแคลเซียมคาร์บอเนต 23

ถุงพลาสติกชีวภาพสำหรับการเพาะชำกล้าไม้ 26

คอมพาวนด์พลาสติกชีวภาพชนิดเทอร์โมพลาสติกสตาบิลกับโคโคซาน 29

โครงการนวัตกรรมเชิงยุทธศาสตร์ด้านเกษตรอินทรีย์

“Baby Orkanic” ผลิตภัณฑ์อินทรีย์สำหรับเด็ก 32

“Lum Lum” ซอสพริกอินทรีย์ที่มีไลโคพีนสูง 36

ร้านกรีนต้นแบบสำหรับผลิตภัณฑ์อินทรีย์ 39

โครงการนวัตกรรมรายสาขาอุตสาหกรรม ด้านธุรกิจชีวภาพ

“Richie” เครื่องดื่มสำเร็จรูปจากข้าวอ่อน	42
ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากหม่อน	45
“Healthy Shot” เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพจากสมุนไพร	48
“Healthii” น้ำสลัดไร้ไขมัน	51
“i-fruit” หวานเย็นทุเรียนสด	54
สารเคลือบเมล็ดพันธุ์พืชในรูปอะมิโนเอซิดคีเลต	57
“เอ-แอน 1” ผลิตภัณฑ์เร่งการเจริญเติบโตของพืช	60
สารชีวภาพเพื่อกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	63
สารกำจัดศัตรูพืชจากสมุนไพร “หนอนตายหยาก”	65
“บายพาสไขมัน” ไขมันไหลผ่านสำหรับอาหารโค	68
มาสก์ไบโอเซลลูโลสผสมโพรตีนกาวไหม	71
“เดนเทค” น้ำยาบ้วนปากจากเปลือกทุเรียน	74
“สรีรารมย์” ออร์แกนิกเมดิคอลสปา	77

โครงการนวัตกรรมรายสาขาอุตสาหกรรม ด้านอุตสาหกรรมเชิงเศรษฐกิจ

เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำหรับกังหันลมชนิดความเร็วรอบต่ำความเข้มแม่เหล็กสูง	80
หลอดแก้วรับความร้อนจากพลังงานแสงอาทิตย์	83
ระบบผลิตก๊าซชีวภาพจากสิ่งปฏิกูล	86
เครื่องแปลงขยะชีวมวลเป็นอินทรีย์วัตถุ	89
“PEC-TEM” กระเบื้องมุงหลังคาเพื่อสิ่งแวดล้อม	92
เส้นใยกัญชงอินทรีย์	95
“Garmento” แผ่นบอร์ดและเฟอร์นิเจอร์จากเศษผ้า	98
“ธนิษฐ์” ชลู่ไทยจากไม้ประกอบพลาสติก	100

โครงการนวัตกรรมรายสาขาอุตสาหกรรม ด้านการออกแบบและแก้ไขปัญญา

“พัฒนกิจ” รถตัดอ้อยเทคโนโลยีสีสมองกลฝังตัว	103
ระบบตรวจสอบย้อนกลับเนื้อโคขุนโพนยางคำตามมาตรฐาน GS1	106

“I-Net” สวิตตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับสำหรับพ่อแม่พันธุ์สัตว์น้ำ	109
แถบเข็มขนาดไมโครสำหรับนำส่งยาทางผิวหนัง	112
“VitalTrack” ระบบติดตามผู้ป่วยและตรวจวัดสัญญาณชีพจรไร้สาย	115
“Telediag” ระบบเชื่อมต่อข้อมูลรังสีวิทยาทางไกล	118
เครื่องช่วยฟังแบบทัดหลังใบหู	122
อากาศยานไร้คนบินขนาดเล็กแบบปีกนิ่ง	125
เครื่องตรวจจับวงจรอิเล็กทรอนิกส์จุดระเบิดด้วยคลื่นไมโครเวฟ	128
“Welbot” หุ่นยนต์เชื่อมถึง	131
“Evenpro” ระบบจัดการงานอีเวนต์ครบวงจร	134
ระบบความปลอดภัยสำหรับที่อยู่อาศัยด้วยเทคโนโลยี	
เซ็นเซอร์แบบ 3 ทิศทาง	137
ถุงเท้าต้านเชื้อโรคด้วยสารผสมคอปเปอร์นาโนและซิลเวอร์นาโน	140
“I-ZECURE” ชุดตรวจจับนิกายอัจฉริยะ	143
มุ้งกำจัดยุงและหนองการติดไฟ	146

ชื่อ
26 ต.ธ. 53

สุดยอดนวัตกรรมไทย เล่ม 6

เจ้าของ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
พิมพ์ครั้งที่ 1 กันยายน 2553 จำนวนพิมพ์ 2,000 เล่ม
ISBN 978-616-12-0102-9
ราคา 180 บาท

เลขหมู่ 608.079
% 852
อ.6
เลขทะเบียน 17932
วันที่ 29 / ต.ค. / 2553

114796

BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE
สำนักหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

1110012671

สงวนลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2553 ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537
โดย สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ไม่อนุญาตให้คัดลอก ทำซ้ำ และดัดแปลง ส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือฉบับนี้
นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของลิขสิทธิ์เท่านั้น

ผลิต ออกแบบ และสร้างสรรค์
งานส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กร
สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
73/1 ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 02-644 6000 โทรสาร 02-644 8444
<http://www.nia.or.th>

สารบัญ

คำนำ (3)

ผลงานนวัตกรรมที่ได้รับรางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ประจำปี 2554

รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติด้านสังคม

ผลงานชนะเลิศ: “HIV ADR all in one” ชุดตรวจยืนยันแพ้ยาด้านไวรัสเอดส์	1
รองชนะเลิศ อันดับ 1: “Cocoon” อุปกรณ์อุดรอยรั่วหัวใจชนิดปลอดภัย.....	4
รองชนะเลิศ อันดับ 2: “Mom made Toys” ของเล่นสำหรับเด็กพิเศษ	7
ผลงานชมเชย: กระสอบพลาสติกแบบมีปีกป้องกันดินถล่ม	10
ผลงานชมเชย: “P’ PET” เครื่องรับซื้อขวดพลาสติกรีไซเคิล	12

รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติด้านเศรษฐกิจ

ผลงานชนะเลิศ: “AgriLife” โปรตีนมะพร้าวผงอินทรีย์	14
รองชนะเลิศ อันดับ 1: เม็ดพลาสติก ABS จากยางธรรมชาติ	17
รองชนะเลิศ อันดับ 2: “P.S.J.” ระบบควบคุมแสงสว่างและประหยัดพลังงาน	19
ผลงานชมเชย: “OASYS” ระบบฟาร์มเลี้ยงปูน้ำจืดเชิงซ้อนแบบปิด	22
ผลงานชมเชย: รถขนส่งอาหารสำหรับเครื่องบิน A380	25

โครงการนวัตกรรมที่ สนช. ร่วมมือกับภาคเอกชน

โครงการนวัตกรรมเชิงยุทธศาสตร์ด้านอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ

กรด ดี-แล็กติก จากน้ำตาลในระดับโรงงานต้นแบบ	28
ไบโอโฝมปลูกได้: โฝมบรรจุภัณฑ์จากมันสำปะหลัง	30

โครงการนวัตกรรมเชิงยุทธศาสตร์ด้านเกษตรอินทรีย์

โยเกิร์ตจากมะพร้าวอินทรีย์	33
ระบบการปลูกพืชอินทรีย์ด้วยโรงเรือนคัดกรองแสง	36
ระบบการเพาะปลูกไพลตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เพื่อผลิตน้ำมันหอมระเหย	39

โครงการนวัตกรรมรายสาขาอุตสาหกรรม ด้านธุรกิจชีวภาพ

สารสกัดคอลลาเจนจากหอยเป่าฮื้อ	42
Mulberine: ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากใบหม่อน	45
อินปัง: ลำไยอบแห้งทั้งเปลือกเนื้อสีทอง	48
ชันสวีท: น้ำหวานจากชั่งข้าวโพด	50
วันสนันท์: แคมมูปีอป	53
MAC: สารเสริมการเจริญเติบโตสำหรับสุกร	56
อาด้า: หัวเชื้อจุลินทรีย์ประสิทธิภาพสูงสำหรับการเกษตร	59
ตาเหล็ก: พริกไทยดำอามัย	62
ไคโตซานแคปซูลเพื่อกักเก็บสารหอมระเหย	65
ชุดตรวจคัดกรองพาหะธาลัสซีเมีย ชนิดฮีโมโกลบินอี	68
PolGene: ชุดตรวจสอบการดื้อยาในผู้ป่วยโรคเอดส์	71
การรักษาแบบบรรเทาผู้ป่วยโรคมะเร็งทางเดินน้ำดีด้วยคิลเลอร์เซลล์	74

โครงการนวัตกรรมรายสาขาอุตสาหกรรม ด้านอุตสาหกรรมเชิงเศรษฐกิจ

แต่แบตซ์: เครื่องปั่นสภาพแบตเตอรี่รถยนต์	77
ทีที: เครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพสำหรับชุมชน	80
เครื่องผลิตก๊าซเชื้อเพลิงสังเคราะห์แบบสี่ขั้นตอน	83
เครื่องผลิตก๊าซเชื้อเพลิงสังเคราะห์แบบไอน้ำและอากาศร่วม	86
ระบบคัดแยกเนื้อปลาสดจากน้ำทิ้งในอุตสาหกรรมผลิตซูริมิ	89
ระบบกำจัดมอดินของเล่นจากไม้ยางพาราด้วยคลื่นไมโครเวฟ	92
Green BMC: วัสดุ BMC จากขวดเพทรีไซเคิลสำหรับผลิตโคมไฟรถยนต์	95
जूरा สโตน: กระเบื้องเซรามิกปูพื้นเพื่อสิ่งแวดล้อม	97

โครงการนวัตกรรมรายสาขาอุตสาหกรรม ด้านการออกแบบและแก้ไขปัญญา

BluTulle: วัสดุปิดบาดแผลชนิดไม่ติดแผลเคลือบบลูซิลเวอร์	100
Dental CNC สำหรับผลิตครอบฟันและสะพานฟันเซอร์โคเนีย	103
เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์แบบลำแสงทรงกรวยสำหรับงานทันตกรรม	106

SensE: อุปกรณ์ช่วยในการสื่อสารผ่านทางสายตาสำหรับผู้พิการอัมพาต	109
Physionic: เครื่องอัลตราโซนิคสำหรับกายภาพบำบัด	112
ระบบตรวจสอบย้อนกลับและวัดอุณหภูมิสินค้าเกษตรแบบรายชิ้น	115
รถเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังอัตโนมัติ	118
รถไล่ปูอย่างพารา	121
เครื่องจัดยาและจ่ายยาอัตโนมัติ	124
PointAsiaLand: ระบบบริหารจัดการข้อมูลที่ดินด้วยตนเอง	127
รถสะเทินน้ำสะเทินบก	130
WiBoltz: เครื่องส่งพลังงานไฟฟ้าไร้สาย	133
ระบบมิเตอร์ไฟฟ้าแบบเติมเงินทางโทรศัพท์มือถือ	136
PAC-FREENERGY: เครื่องทำน้ำร้อนจากเครื่องปรับอากาศ	139
MIC 1: ชุดฝึกซ่อมยางป็นด้วยแสงเลเซอร์ จำลองการรถบรรทุก	142

๕
ขอ
๒๐ ก.พ. ๕๕

ชุดยอณวัตกรรมไทย เล่ม 7

เจ้าของ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

พิมพ์ครั้งที่ 1 กันยายน 2554 จำนวนพิมพ์ 2,000 เล่ม

ISBN 978-616-12-0183-8

ราคา 180 บาท

สถาบันวิจัยและพัฒนา

๕ นส

เลขหมู่ 60๘.07๙
น 352
๘.7
เลขทะเบียน 18791
วันที่ 20 / ก.พ. / ๒๕๕๕

114796

BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE
สำนักหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ



1110014487

สงวนลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2553 ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537

โดย สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ไม่อนุญาตให้คัดลอก ทำซ้ำ และดัดแปลง ส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือฉบับนี้

นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของลิขสิทธิ์เท่านั้น

ผลิต ออกแบบ และสร้างสรรค์

งานส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กร

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

73/1 ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 02-644 6000 โทรสาร 02-644 8444

<http://www.nia.or.th>

๑ 2 3

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สารบัญ

คำนำ	(3)	
ผลงานนวัตกรรมที่ได้รับรางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ประจำปี 2555		
รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติด้านสังคม		
ผลงานชนะเลิศ: BluRibbon: แผ่นปิดแผลนาโนไบโอเซลลูโลส		
เคลือบคริสตัลเงินนาโนสีฟ้า	1	
รองชนะเลิศ อันดับ 1: อุปกรณ์ฆ่าตัดตามกระดูกสันหลังหลายระดับ	4	
รองชนะเลิศ อันดับ 2: ชุดตรวจวินิจฉัยโรคเท้าช้างแบบรวดเร็ว	8	
รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติด้านเศรษฐกิจ		
ผลงานชนะเลิศ: เครื่องละลายตะกอนน้ำมันดิบ ปตท.....		11
รองชนะเลิศ อันดับ 1: MBIO-2: ถุงพลาสติกชีวภาพสลายตัวได้	14	
รองชนะเลิศ อันดับ 2: โฟซี คิท: ชุดตรวจสอบไวรัสในกล้วยไม้	17	
ผลงานชมเชย: AmbiSense Engine: ระบบบริหารจัดการเซ็นเซอร์บนคลาวด์	20	
โครงการนวัตกรรมที่ สนช. ร่วมมือกับภาคเอกชน		
โครงการนวัตกรรมเชิงยุทธศาสตร์ด้านอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ		
ไบโอ-เฟอโรเทค: พิล์มพลาสติกชีวภาพกันสนิมสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์	23	
การใช้และการจัดการบรรจุภัณฑ์พลาสติกชีวภาพในงาน BOI Fair	26	
Ignite: ถุงปุ๋ยพลาสติกชีวภาพ	29	
โครงการนวัตกรรมเชิงยุทธศาสตร์ด้านเกษตรอินทรีย์		
ชีวาดี: น้ำหวานดอกมะพร้าวอินทรีย์เข้มข้น	31	
RUBY: มังคุดอินทรีย์แช่แข็งเนื้อแดง	34	
สุวีร์ตัน Feed: โรงงานผลิตอาหารกุ้งอินทรีย์	37	
VOWDA: ผลิตภัณฑ์ลิปสติกอินทรีย์	40	

โครงการนวัตกรรมรายสาขาอุตสาหกรรม ด้านธุรกิจชีวภาพ

ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมพรีไบโอติกสำหรับผู้สูงอายุ 43

สมุนไพรรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของสมอง 45

ไบโอเวกกี: วิตามินรวมจากผักเมืองหนาว 48

อาร์เจเอฟ: หมูยอไขมันต่ำ 50

BIG 1: สารกำจัดเพลี้ยแป้งในมันสำปะหลังจากไบยูลิปีดส์ 52

โปร-บี-พีซ: สารโปรไบโอติกสำหรับปลาน้ำจืด 55

ScreenEZ: ชุดตรวจสอบอะพลาทอกซิน 58

SilkAcne: ผลิตภัณฑ์เพื่อลดการอักเสบจากโปรตีนใหม่ 61

สารสกัดว่านหางจระเข้ผงสำหรับอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง 64

เครื่องดื่มสุขภาพจากผงขยอไทยในบรรจุภัณฑ์ I-Cap 67

การตรวจพันธุกรรมเพื่อกำหนดการใช้ยาในผู้ป่วยที่ตอบสนองต่อก
กลุ่มยาโรคหัวใจ 70

Smile Feet: แผ่นรองเท้าและส้นเท้าเพื่อสุขภาพ
ด้วยคุณสมบัตื PPRI และ MAFI 73

โครงการนวัตกรรมรายสาขาอุตสาหกรรม ด้านอุตสาหกรรมเชิงเศรษฐกิจ

Mobile Burn: เตาเผาขยะระบบแก๊สซีพีเคชั้นแบบเคลื่อนที่ 76

เครื่องอบแห้งผลิตภัณฑ์เซรามิกด้วยก๊าซเชื้อเพลิงสังเคราะห์ 79

ระบบผลิตก๊าซเชื้อเพลิงสังเคราะห์เพื่อผลิตพลังงานร่วม 82

ต้นตะวัน: จานรวมแสงอาทิตย์เพื่อผลิตไฟฟ้าและพลังงานความร้อน 85

ระบบผลิตก๊าซชีวภาพจากกากปาล์มในอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มเพื่อผลิตไฟฟ้า 88

ซี-ฟิลเตรชัน: ชุดกรองแบบบายพาสสำหรับยืดอายุน้ำมันหล่อลื่น 91

ไอริส: กระเบื้องเคลือบผลึกจากเศษกระจกไร้ซิลิกา 94

เฟอร์นิเจอร์หวายเทียมมีกลิ่นหอมจากพลาสติกไร้ซิลิกา 97

หมึกพิมพ์ที่ไร้กลิ่นสำหรับอุตสาหกรรมงานพิมพ์อิงค์เจ็ทบนวัสดุไร้รูปูน 100

MFCP: นวัตกรรมวัสดุคอมโพสิตอเนกประสงค์สำหรับวัสดุก่อสร้าง 102

โครงการนวัตกรรมรายสาขาอุตสาหกรรม ด้านการออกแบบและแก้ไขปัญหา	
ระบบบริหารจัดการซัพพลายเชนสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์	104
ห้องผลิตยาและอาหารเสริมแบบถอดประกอบได้ตามมาตรฐาน GMP	107
INNO Pendant: ชั้นวางอุปกรณ์ทางการแพทย์สำหรับห้องผ่าตัด	110
เครื่องฝีกผ่าตัดส่องกล้องทางช่องท้อง	113
เครื่องมือยึดจับกระดูกจากภายนอกชนิดยึดหยุ่น	115
ซอฟต์แวร์สำหรับการบริหารจัดการคลินิกผู้มีบุตรยาก	118
MEDGAI BOT: หุ่นยนต์ช่วยฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินแบบพลวัต	121
SENSIBLE TAB: หุ่นยนต์ช่วยฟื้นฟูสมรรถภาพการเคลื่อนไหวแขน	124
GISS: กระบวนการขึ้นรูปโลหะกึ่งของแข็งด้วยกรรมวิธี	
ปลั๊กฟองแก๊สแบบอัตโนมัติ	127
สื่อการเรียนการสอนโต้ตอบได้สำหรับเด็กปฐมวัย	130
UberMall: ห้างสรรพสินค้าเสมือนจริง	133
ซีบี: เครื่องบั้งและยึดกึ่งแทมปุระอัตโนมัติ	136
เครื่องล้างคลั่งน้ำมันดิบ	139
MARS: อ่างอาบน้ำสำหรับผู้สูงอายุ	141
ทรียเร็กซ์: เครื่องฟนเคลือบขวดแก้วเพื่อเพิ่มความแข็งแรงประสิทธิภาพสูง	143

ชื่อ

สุดยอดนวัตกรรมไทย เล่ม 8

เจ้าของ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

พิมพ์ครั้งที่ 1 กันยายน 2555 จำนวนพิมพ์ 2,000 เล่ม

ISBN 978-616-12-0241-5

ราคา 180 บาท

เลขหมู่	608.079
	ข 352
	ด.8
เลขทะเบียน	19929
วันที่	12 / ส.ค. / 2555

114796 ✓

BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE
สำนักหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ



1110015004

สงวนลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2555 ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537

โดย สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ไม่อนุญาตให้คัดลอก ทำซ้ำ และดัดแปลง ส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือฉบับนี้

นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของลิขสิทธิ์เท่านั้น

ผลิต ออกแบบ และสร้างสรรค์

งานส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กร

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

73/1 ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 02-644 6000 โทรสาร 02-644 8444

<http://www.nia.or.th>

1.23

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศฯ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สารบัญ

คำนำ	(3)	
ผลงานนวัตกรรมที่ได้รับรางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ประจำปี 2556		
รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ด้านสังคม		
ผลงานชนะเลิศ: AutoMODS: ระบบสังเกตความไวต่อยา		
ด้วยกล้องจุลทรรศน์อัตโนมัติ	1	
รองชนะเลิศ อันดับ 1: Autistic Application: สื่อการสอนสำหรับเด็กออทิสติก	4	
รองชนะเลิศ อันดับ 2: A-Knife: มีดเจาะรักษานิ้วล็อค	7	
รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ด้านเศรษฐกิจ		
ผลงานชนะเลิศ: Chitora: โคโตซานแคปซูลเพื่อกักเก็บสารหอม		10
รองชนะเลิศ อันดับ 1: KoolCapp: นวัตกรรมยาบรรเทาไข้		
แก้ร้อนใน จากบอระเพ็ด	13	
รองชนะเลิศ อันดับ 2: JTI: ถังแก๊สคอมโพสิต	16	
ผลงานชมเชย: Para Asphalt: ยางมะตอยน้ำผสมยางพาราสูตรแห้งเร็ว	19	
ผลงานชมเชย: จอบหมุนสับกลบใบอ้อยสำหรับรถแทรกเตอร์ขนาดกลาง	22	
โครงการนวัตกรรมที่ สนช. ร่วมมือกับภาคเอกชน		
โครงการนวัตกรรมเชิงยุทธศาสตร์ ด้านอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ		
สิ่งทอพลาสติกชีวภาพ	25	
บรรจุภัณฑ์ไบโอเกร็ดอินทรีย์จากพลาสติกชีวภาพ	29	
แผ่นตามและสกรูยึดตรึงกระดูกจากพอลิเมอร์ที่ดูดซึมน้ำได้ชนิด PLGA	32	
ถุงพลาสติกชีวภาพสำหรับการปลูกยางพารา	35	
โครงการนวัตกรรมเชิงยุทธศาสตร์ ด้านเกษตรอินทรีย์		
B.A.I.: สารชีวภัณฑ์ประสิทธิภาพสูงสำหรับเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลัง	38	

KENGZAP: ระบบการเลี้ยงปลาหมอนินทรีย์..... 41
น้ำเชื่อมออร์แกนิกจากข้าวไทยพื้นเมือง..... 44
เทาเฟสมาส์ค: มาส์คหน้าอินทรีย์จากสาหร่ายทะเล..... 47

โครงการนวัตกรรมรายสาขาอุตสาหกรรม ด้านธุรกิจชีวภาพ

ธุรกิจการบริการพัฒนาสูตรมาตรฐานอาหารไทย..... 50
ผัดไทยพร้อมปรุงมาตรฐานรสชาติไทย..... 53
ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากข้าวเจ้าหอมนิล..... 56
นมถั่วเหลืองไร้กลิ่น..... 59
คู่มือ: ผงปรุงรสจากหอมหัวใหญ่..... 62
เครื่องล้างโซเดียมัย..... 64
Clear-Bake: พิล์มเคลือบบริโภคได้เพื่อยืดอายุผลิตภัณฑ์เบเกอรี่..... 67
Genetic Marker เพื่อการคัดเลือกสายพันธุ์โคนม..... 70
Oryze: แบ่งพัพจากแบ่งข้าวเจ้า..... 73

โครงการนวัตกรรมรายสาขาอุตสาหกรรม ด้านอุตสาหกรรมเชิงเศรษฐกิจ

PyroOil: ระบบผลิตน้ำมันชีวภาพด้วยเทคโนโลยีไพโรไลซิสแบบเร็ว..... 76
ระบบผลิตก๊าซชีวภาพจากหญ้าข้างเนเปียร์ร่วมกับน้ำเสียจากฟาร์มสุกร..... 79
การผลิตเอทานอลจากกากมันสำปะหลัง..... 82
แพตตี เซป: เครื่องแยกกรดไขมันอิสระ..... 85
Black Smile: ถ่านกัมมันต์คุณภาพสูงสำหรับดูดซับก๊าซพิษ..... 88
ผลิตภัณฑ์กาวสัตว์แบบผง..... 91
Lamoon: แผ่นวอลเปเปอร์ตกแต่งสีธรรมชาติแบบไม่ละลายน้ำ
และเคลือบด้วยพลาสติกชีวภาพ..... 94
สบันซิลค์ เวิลด์: ผ้าไหมยัดไม้ยับซักได้จากเศษไหม..... 97

โครงการนวัตกรรมรายสาขาอุตสาหกรรม ด้านการออกแบบและแก้ไขปัญห

ชุดตรวจวัดเพอร์ออกซิไดนในปัสสาวะเพื่อตรวจสอบระยะการเกิดโรคไต..... 100

ยู ทู ทูป: ภาชนะจัดเก็บบัสสาวะแบบปั้นเหยียงได้	103
Derma Promp: ถุงเท้าดอกผิวสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน	106
FineScan 1550: เครื่องยิงเลเซอร์ทางการแพทย์	108
เครื่องรักษาแผลเรื้อรังด้วยการลดแรงดันอากาศ	111
ระบบการวิเคราะห์สภาพบาดแผลแบบออนไลน์	113
วัสดุปิดกะโหลกศีรษะหลังการผ่าตัดเปิดกะโหลก	116
ดินสอมินิ: หุ่นยนต์บริการดูแลผู้สูงวัย	119
PTFC: ระบบเคลือบผิวแม่พิมพ์ไอซีและชิ้นส่วนอุตสาหกรรมคุณภาพสูง	122
SR: กระจกป้องกันรังสีความร้อนและทำความสะอาดตัวเอง	125
ระบบตรวจสอบกระบวนการผลิตที่ต่อเนื่องในอุตสาหกรรมกระดาษ	128
กระบวนการชุบสลักภัณฑ์ทนการกัดกร่อนสูง	131
Trade Connex: ระบบตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับซื้อขายสินค้าเกษตร	135
Tourism@Cloud: ระบบจัดการการส่งเสริมทางการตลาด	138
จีเน็ตเวอร์ก: รูปแบบเพื่อการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน	141
ระบบชี้วัดปริมาณผลผลิตพืชไร่ด้วยสารสนเทศภูมิศาสตร์	144
uTyre: ระบบควบคุมการเติมลมยาง	146
Kaizen Hero: ระบบไคเซ็นอิเล็กทรอนิกส์	149

ข้อ
๒๒ ก.ค. ๕๖

สุดยอดนวัตกรรมไทย เล่ม 9

เจ้าของ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

พิมพ์ครั้งที่ 1 ตุลาคม 2556 จำนวนพิมพ์ 2,000 เล่ม

ISBN 978-616-12-0304-7

ราคา 180 บาท

604.079
เลขหมู่ น 352
2556
อ. 9
เลขทะเบียน 20043
วันที่ 22 /ก.ค. /2557

114796

BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE

สำนักหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ



1110016285

สงวนลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2556 ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537

โดย สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ไม่อนุญาตให้คัดลอก ทำซ้ำ และดัดแปลง ส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือฉบับนี้

นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของลิขสิทธิ์เท่านั้น

ผลิต ออกแบบ และสร้างสรรค์

งานส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กร

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

73/1 ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 02-644 6000 โทรสาร 02-644 8444

<http://www.nia.or.th>

1 2 3

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี