

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สวท.)

ISTR S



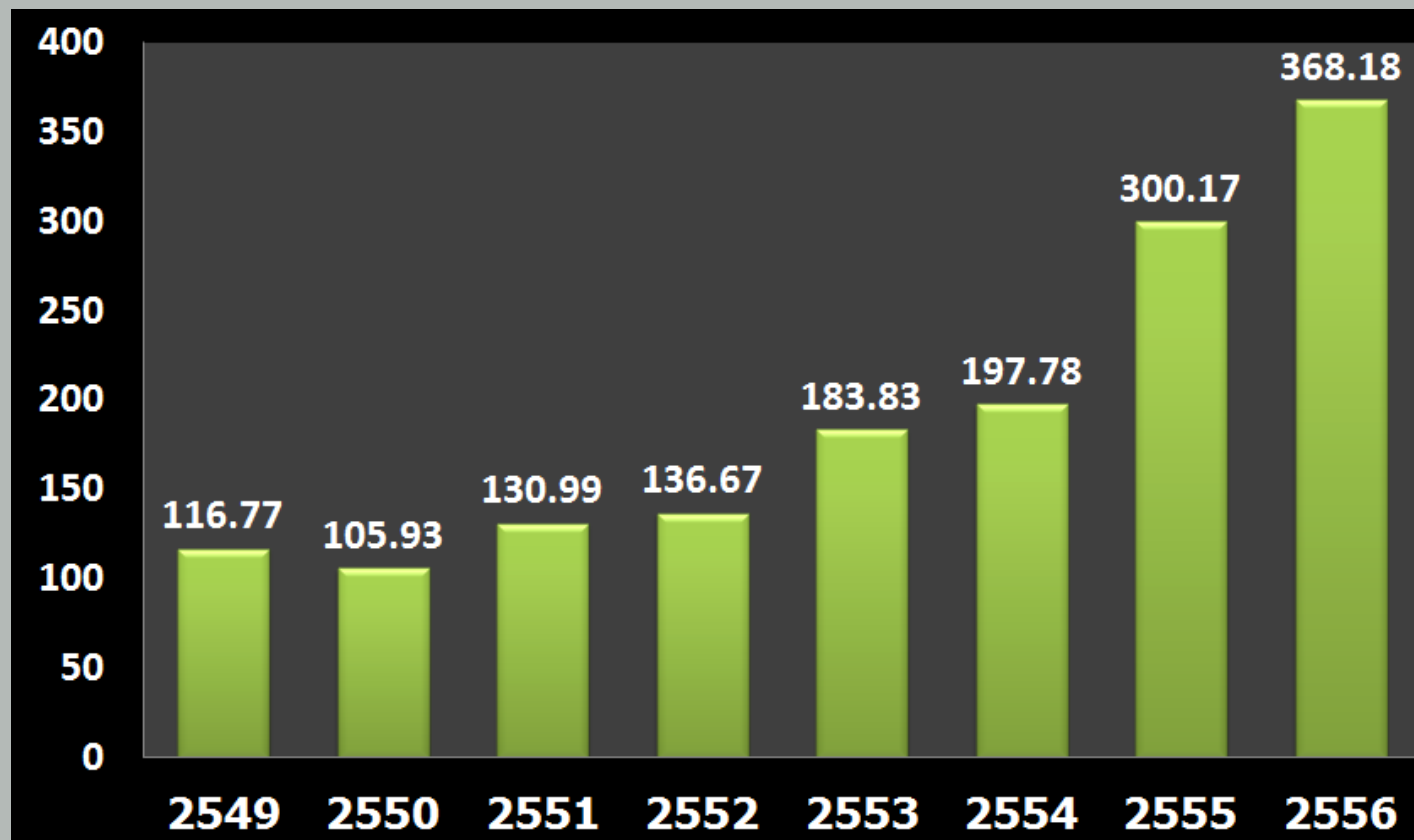
กิจกรรมงานบริการวิชาการ

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สวท.) มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับงานบริการวิชาการ แก่ชุมชน สังคม ภาครัฐ และภาคอุตสาหกรรมภายนอก เพื่อเป็นการส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาทางด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ช่วยแก้ไขปัญหา พร้อมให้คำปรึกษาทางด้านวิชาการต่างๆ โดยเน้นการใช้องค์ ความรู้และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านของแต่ละหน่วยงานมาถ่ายทอดและบูรณาการร่วมกับการให้บริการทาง วิชาการ จนสามารถนำไปใช้ได้จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับกิจกรรมการบริการวิชาการ ที่นำเสนอในหนังสือฉบับนี้ เป็นการรวบรวมตัวอย่างผลงานที่ได้ ดำเนินงานในปีงบประมาณ 2555-2556 จำนวน 10 โครงการ ผู้สนใจรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการ หรืองานบริการวิชาการอื่นๆ สามารถสอบถาม หรือขอรายละเอียดได้ที่ สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี (สวท.) โทรศัพท์ 0 2470-9671-3 โทรสาร 0 2428-3374 หรือ E-mail : istrs@kmutt.ac.th

รายได้งานบริการวิชาการ

หน่วย : ล้านบาท

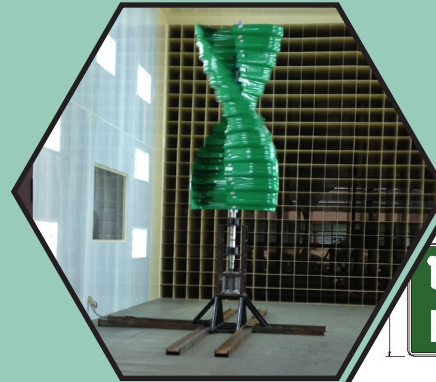


ที่มา : ระบบบัญชีสามมิติ (Axapta)

สารบัญ

6

โครงการออกแบบสร้างอุโมงค์ลม
สำหรับทดสอบกังหันลมและทดสอบ
ด้านแอโรไดนามิคของรถยนต์



8

โครงการเสริมสร้างและพัฒนาทักษะ
การใช้ภาษาอังกฤษ



10

โครงการตรวจประเมิน
และรับรองมาตรฐานสินค้า
และบริการท่องเที่ยว



โครงการศึกษาและพัฒนาคุณภาพ
ป้ายบนทางพิเศษ

7



โครงการออกแบบ
และสร้างโรงเรือนปศุสัตว์
สำเร็จรูปสำหรับเลี้ยงหมู

9



สารบัญ

11

โครงการพัฒนาช่องทางการค้า
ระหว่างไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน
ในอาเซียน+6
ผ่านเครือข่ายโลจิสติกส์



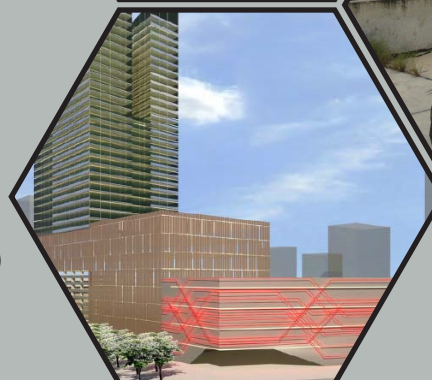
13

โครงการออกแบบระบบหุ่นยนต์
วิชั่นเพื่อใช้ในการหยิบจับวาง
ชิ้นงานและตรวจสอบคุณภาพ



15

โครงการจัดทำแผนพัฒนา
และปรับปรุงพื้นที่สถานี
ขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (เอกมัย)



โครงการพัฒนาศักยภาพสินค้า
หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์
(OTOP) สู่อุตสาหกรรม

12

โครงการตรวจสอบด้วยวิธีการ
อะคูสติกอิมิชชัน

14



โครงการออกแบบสร้างอุโมงค์ลมสำหรับทดสอบ กังหันลมและทดสอบด้านแอโรไดนามิคของรถยนต์



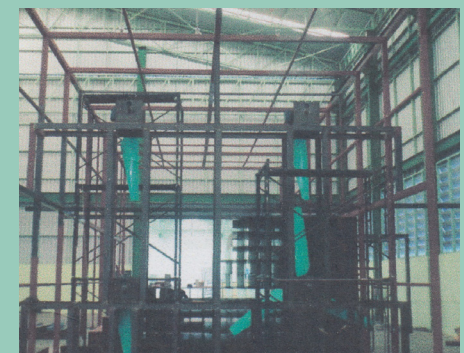
การออกแบบอุโมงค์ลมขนาดใหญ่สำหรับการทดสอบการตอบสนองทางด้านแอโรไดนามิคของกังหันลมขนาดใหญ่ (ซึ่งมีแห่งเดียวในประเทศไทย) รวมทั้งชิ้นส่วนรถยนต์ขนาดใหญ่ โดยรูปร่างเป็นหน้าตัดรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 6x6 เมตร มีความยาวถึง 24 เมตร และมีความเร็วลม 15 เมตร/วินาที ซึ่งจะสามารถช่วยพัฒนาผลิตภัณฑ์ และยังสามารถเปิดให้บริการทดสอบแก่หน่วยงานภายนอกได้อีกด้วย

หัวหน้าโครงการ

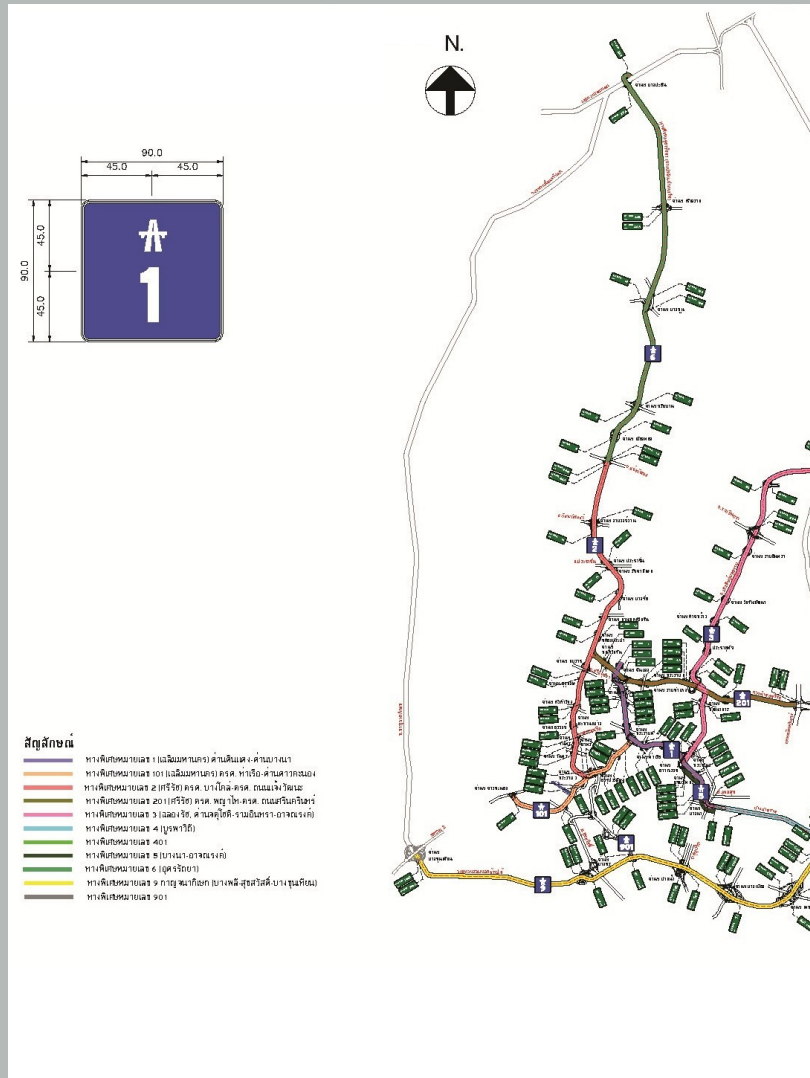
ผศ.นิธิ บุรณจันทร์

ศูนย์บูรณาการเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรมไทย

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



โครงการศึกษาและพัฒนาคุณภาพป้ายบนทางพิเศษ



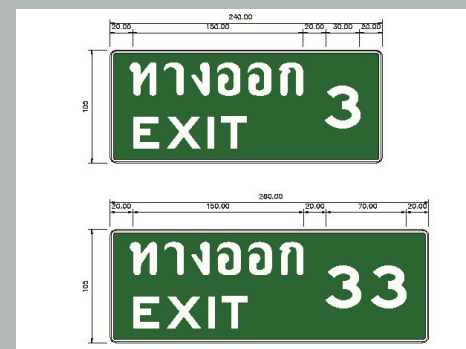
การศึกษาและพัฒนาคุณภาพป้ายบนทางพิเศษ เป็นการพัฒนาระบบทางพิเศษไปสู่สากล มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์ความต้องการใช้ป้ายจราจรของผู้ใช้ทางพิเศษ เสนอแนะวิธีการออกแบบข้อความ สัญลักษณ์บนป้ายจราจร และระยะการติดตั้งป้ายที่เหมาะสม รวมถึงแนวทางการปรับปรุงป้ายจราจรบริเวณที่ก่อให้เกิดความสับสนต่อผู้ใช้ทาง

หัวหน้าโครงการ

ดร.นรินทร์ สัทธรรมนวงศ์

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการจราจรและขนส่ง

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



โครงการเสริมสร้างและพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ



หลักสูตร English Course Abroad มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากรสามารถพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษให้มีศักยภาพและสามารถรองรับความเปลี่ยนแปลง เป็นการเตรียมความพร้อมของประเทศไทยในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community : AEC) และสามารถนำความรู้ที่ได้รับและทักษะที่ได้ฝึกฝนไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวหน้าโครงการ

ผศ.ดร.สุขสันต์ พรหมบุญพงศ์

ศูนย์การศึกษาต่อเนื่อง

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



โครงการออกแบบและสร้างโรงเรือนปศุสัตว์สำเร็จรูปสำหรับเลี้ยงหมู



การปฏิวัติรูปแบบการก่อสร้างฟาร์มที่มีความทันสมัยและเป็นนวัตกรรมใหม่ล่าสุดของวงการโรงเรือนปศุสัตว์ โดยคุณสมบัติพิเศษของผนัง คือ ป้องกันความร้อนและรักษาความเย็น ทำให้หมดความเครียด ประหยัดพลังงานได้มากกว่า ร้อยละ 50 มีน้ำหนักเบา ติดตั้งง่าย ทนต่อสภาพการผูกרון ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค และเชื้อรา เป็นต้น

หัวหน้าโครงการ

รศ.ดร.ณัฐ กาศยพนันท์

ศูนย์บูรณาการเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรมไทย

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



โครงการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานสินค้าและบริการท่องเที่ยว



การเป็นหน่วยงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมการท่องเที่ยว เป็นหน่วยตรวจสอบและรับรองในการตรวจประเมินสถานประกอบการ หรือผู้ประกอบการธุรกิจด้านการท่องเที่ยว ส่งผลให้ธุรกิจการท่องเที่ยวที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการท่องเที่ยวไทย มีความเข้มแข็ง มีศักยภาพที่จะแข่งขันได้ในระดับสากล นักท่องเที่ยวไทยและต่างชาติเกิดความเชื่อมั่นเพิ่มมากขึ้น และเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่ภาคการท่องเที่ยวไทย

หัวหน้าโครงการ

นายเกษมศักดิ์ ศรีธารารุณ

ศูนย์รับรองระบบมาตรฐานนานาชาติ

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



โครงการพัฒนาช่องทางการค้าระหว่างไทย กับประเทศเพื่อนบ้านในอาเซียน+6 ผ่านเครือข่ายโลจิสติกส์



การศึกษาเส้นทางโลจิสติกส์ และสินค้าที่มีศักยภาพในการส่งออกผ่านด่านชายแดนเป็นรายภูมิภาคของประเทศไทย เพื่อเชื่อมโยงต่อไปยังประเทศในกลุ่ม ASEAN+6 และรวบรวมผลการศึกษาลดจนปัญหา/อุปสรรคทางการค้าต่างๆ ที่มีผลต่อระบบบริการโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ รวมทั้งสำรวจเส้นทางการขนส่งสินค้าและบริการ ศึกษาการจัดตั้งศูนย์กระจายสินค้า และจัดทำแบบจำลองช่องทางการค้าสินค้าและบริการที่มีศักยภาพระหว่างไทย ร่วมกันกับประเทศเพื่อนบ้าน

หัวหน้าโครงการ

ผศ.ดร.พงษ์ชัย อธิคมรัตนกุล

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านโลจิสติกส์

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



โครงการพัฒนาศักยภาพสินค้า หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) สู่สากล



การยกระดับการผลิตและพัฒนาสินค้าด้วยเทคโนโลยี เช่น น้ำพริกสำเร็จรูป ที่เป็นวัตถุดิบสำคัญอันหนึ่งของอาหารไทยทั้งในและต่างประเทศ โดยเน้นให้การช่วยเหลือปรับปรุงสภาพการผลิตให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัย GMP การขยายอายุการเก็บให้ยาวนานขึ้น และบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม ตลอดจนการระบบควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้สม่ำเสมอ

หัวหน้าโครงการ

รศ.ดร.ประเวทย์ ต้อยเต็มวงศ์

ศูนย์ความปลอดภัยอาหาร

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



โครงการออกแบบระบบหุ่นยนต์วิชั่น เพื่อใช้ในงานหยิบจับวางชิ้นงานและตรวจสอบคุณภาพ



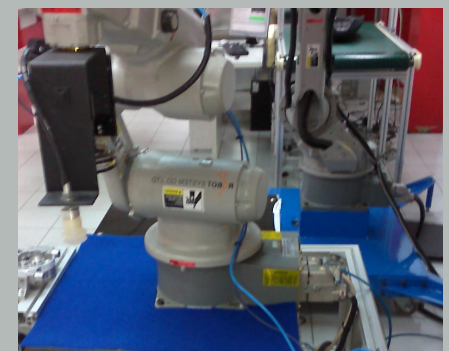
การออกแบบสร้างเครื่องฯ ด้วยวิศวกรรมย้อนรอย เป็นเรื่องที่มีความสำคัญต่อประเทศโดยรวม ช่วยลดต้นทุนในภาคการผลิตและลดการนำเข้าจากต่างประเทศได้ ซึ่งแนวคิดในการออกแบบพัฒนาคือการนำเครื่องต้นแบบจากที่บริษัทได้พัฒนาขายให้กับลูกค้า ทั้งระบบหุ่นยนต์วิชั่นสำหรับหยิบวางชิ้นงาน และระบบหุ่นยนต์วิชั่นสำหรับตรวจสอบคุณภาพ มารวมกัน เพื่อให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ครอบคลุมมากขึ้น และใช้งานได้ง่าย

หัวหน้าโครงการ

นายวรรณภพ กล่อมเกลี้ยง

ศูนย์บูรณาการเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรมไทย

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



โครงการตรวจสอบด้วยวิธีการอะคูสติกอีมิชชั่น



วิธีอะคูสติกอีมิชชั่น เป็นเทคโนโลยีการตรวจสอบแบบไม่ทำลาย ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ในขณะที่ไม่จำเป็นต้องหยุดการใช้งานของท่อนั้นๆ โดยนำเซนเซอร์ไปวางไว้บริเวณที่ต้องการตรวจสอบ จากนั้นรอยแตกหรือสัญญาณจากเสียงจะเป็นตัวบอกว่าท่อนั้นมีการรั่ว รอยแตกหรือมีสิ่งผิดปกติอยู่หรือไม่ วิธีนี้จึงส่งผลกระทบน้อยมากต่อการทำงานของภาคอุตสาหกรรม

หัวหน้าโครงการ

รศ.วชิระ มีทอง

ศูนย์เทคโนโลยีซ่อมบำรุงรักษา

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



โครงการจัดทำแผนพัฒนา และปรับปรุงพื้นที่สถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (เอกมัย)



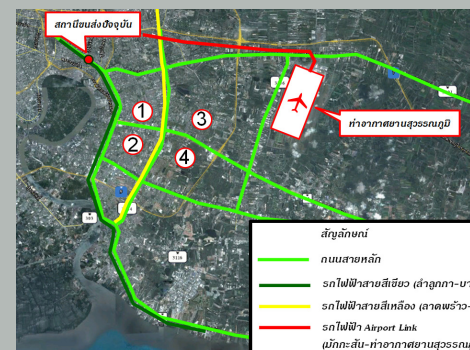
ดำเนินการออกแบบเชิงความคิด (Conceptual Design) และศึกษาการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและขนส่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการวิเคราะห์พื้นที่ที่มีศักยภาพและความเหมาะสมในการจัดตั้งเป็นสถานีขนส่งเพื่อให้บริการเดินรถภาคตะวันออกแห่งใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องย้ายที่ตั้งสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (เอกมัย) เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการเตรียมจัดหาพื้นที่ให้บริการต่อไปในอนาคต

หัวหน้าโครงการ

ดร.นครินทร์ สัทธรรมนวงศ์

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการจราจรและขนส่ง

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



ULTIMATE SOLUTIONS FOR INDUSTRIES

ทุกคำตอบสำหรับทุกอุตสาหกรรม



สนใจติดต่อขอทราบรายละเอียดได้ที่
สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สวท.)
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
เลขที่ 126 ถ.ประชาธิปไตย แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กทม. 10140
โทรศัพท์ 0-2470-9671-3 โทรสาร 0-2428-3374 หรือ
www.kmutt.ac.th/istrs หรือ E-mail : istrs@kmutt.ac.th