



Annual Report 2016

รายงานประจำปี 2559

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

จำนวนพิมพ์ 500 เล่ม

เอกสารเผยแพร่

สงวนลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2559 พ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537

โดย ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

รายงานประจำปี 2559 ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ/ โดย ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ - ปทุมธานี : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2558

60 หน้า : ภาพประกอบ

ISBN: 978-616-12-0381-8

1. คอมพิวเตอร์ 2. อิเล็กทรอนิกส์ 3. ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ -- รายงานประจำปี
I. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
II. ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ III. ชื่อเรื่อง

HE8390.55.Z5

384.30285

จัดทำโดย

NECTEC
a member of NSTDA

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

112 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

โทรศัพท์ 02 564 6900

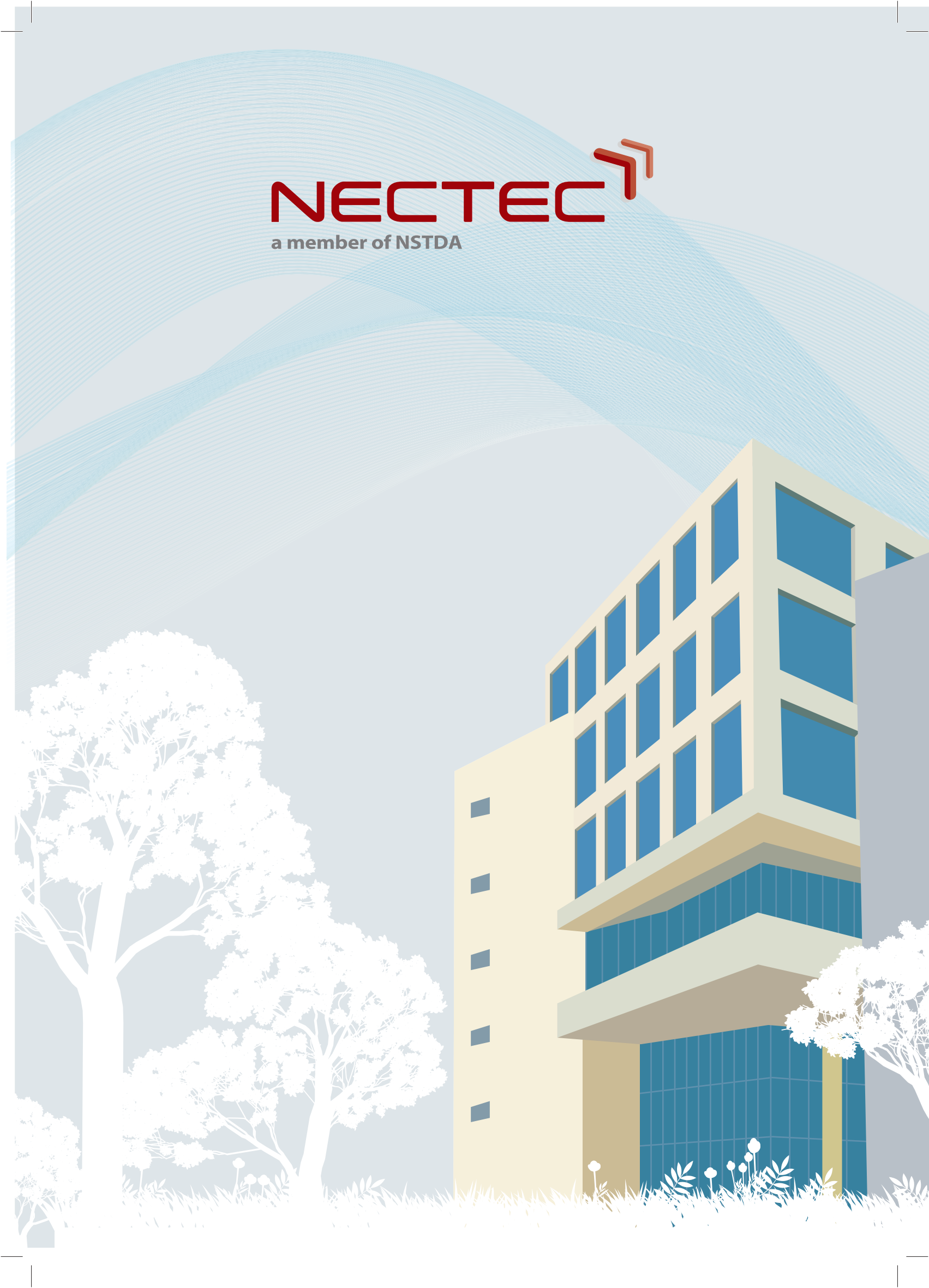
โทรสาร 02 564 6901..2

CONTENT

สารจากประธานกรรมการบริหารเนคเทค	6
สารจากผู้อำนวยการเนคเทค	8
บทสรุปผู้บริหาร	10
ข้อมูลบุคลากร	12
งบประมาณ	14
สถานะทางการเงิน	16
ผลงานด้านวิจัย พัฒนาและออกแบบวิศวกรรม	19
■ ต้นแบบเชิงพาณิชย์/สาธารณประโยชน์	20
■ ต้นแบบภาคสนาม	32
ผลงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี	33
ผลงานด้านพัฒนากำลังคน	37
ผลงานด้านความร่วมมือระหว่างระหว่างประเทศ	43
รางวัลเกียรติยศ	53
ภาคผนวก	57
คณะผู้บริหารเนคเทค	58
คณะกรรมการบริหารเนคเทค	59
รายชื่อการประดิษฐ์ที่มีการจดสิทธิบัตร ประจำปี 2559	60
รายชื่อบทความที่มีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ประจำปี 2559	71
รายชื่อบทความที่มีการตีพิมพ์ในงานประชุมวิชาการ ประจำปี 2559	77

NECTEC

a member of NSTDA



ข้อมูลองค์กร

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ หรือเนคเทค ก่อตั้งขึ้นโดยมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 16 กันยายน 2529 ต่อมาในวันที่ 30 ธันวาคม 2534 เนคเทคได้เปลี่ยนแปลงสถานะเป็นศูนย์แห่งชาติเฉพาะทาง และเปลี่ยนการจัดรูปแบบองค์กรใหม่ เพื่อให้มีความคล่องตัวขึ้นกว่าเดิม ตามพระราชบัญญัติพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2534 ภายใต้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ หรือ สวทช. สังกัด กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วิสัยทัศน์

ร่วมสร้างเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ขั้นสูง เพื่อสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม

พันธกิจ

วิจัย พัฒนา ออกแบบ วิศวกรรม ถ่ายทอดเทคโนโลยี พัฒนาบุคลากรและ เสริมสร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์ รวมถึง ส่งเสริมให้มีระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ





สารจากประธานกรรมการบริหาร ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

ในปี 2559 นี้ เป็นปีที่สำคัญของการก่อตั้งศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) ครบรอบ 30 ปี และเป็นปีที่ 25 ของการเข้าร่วมเป็นศูนย์เฉพาะทางอันสำคัญศูนย์หนึ่งของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ที่ผ่านมาศูนย์ฯ ได้เติบโตทั้งขนาดขององค์กร จำนวนนักวิจัย บุคลากรสนับสนุน และจำนวนผลงานวิจัย พัฒนา และวิศวกรรม คณะกรรมการบริหารศูนย์ฯ ซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิทั้งจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนได้มีบทบาทสำคัญในการให้คำแนะนำและเสนอความเห็นที่สะท้อนความต้องการด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศที่เป็นรูปธรรมให้ผู้บริหาร และนักวิจัยของศูนย์ฯ ได้รับทราบอย่างชัดเจน ผลงานทั้งที่ถ่ายทอดและดำเนินการร่วมกับภาครัฐ เอกชน และองค์กรเพื่อสาธารณประโยชน์โดยไม่หวังผลกำไรปรากฏต่อสาธารณชนอย่างต่อเนื่อง สร้างผลกระทบที่จับวัดได้ตามนโยบายของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

คณะกรรมการบริหารศูนย์ฯ ได้ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติให้กับ คณะผู้บริหารและนักวิจัยของศูนย์ฯ ไว้หลายเรื่อง ซึ่งผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2559 ที่ผ่านมา ได้สะท้อนให้เห็นถึงการทำงานร่วมกันอย่างเข้มข้นในการวิจัยและพัฒนาเพื่อตอบโจทย์ของประเทศ ในกลุ่มเป้าหมายสำคัญ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่เกิดประโยชน์สูงสุดประกอบด้วย

■ กลุ่มเกษตรและอาหาร อาทิ เทคโนโลยี what2grow ที่นำไปใช้ใน AgriMap Online เครื่องตรวจนับเซลล์อัตโนมัติสำหรับการนับไดอะตอมสำหรับใช้ในฟาร์มเพาะเลี้ยงลูกกุ้ง เครื่องนับเมล็ดปาล์มอัตโนมัติ สถานีตรวจวัดเพื่อบันทึกภาพและข้อมูลสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช กลุ่มอุตสาหกรรม การผลิตและบริการ อาทิ เครื่องตรวจสอบขนาดชิ้นส่วนยานยนต์ทรงกระบอกอัตโนมัติระบบบริหารจัดการ พิพธิภัณฑ์แบบเครือข่ายแอปพลิเคชันพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554

■ กลุ่มทรัพยากร พลังงานและสิ่งแวดล้อม อาทิ ระบบติดตามตรวจวัดข้อมูลระยะไกลด้านความปลอดภัย เชื้อนอุปกรณ์ตรวจสอบความแน่นของเวดจ์ภายในเครื่องกำเนิดไฟฟ้าต้นแบบหุ่นยนต์ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ที่มีความหนาไม่เกิน 2 เซนติเมตร ระบบตรวจวัดระดับตะกอนอัตโนมัติ

■ กลุ่มชุมชน ชนบท และผู้ด้อยโอกาส อาทิ โปรแกรมพิมพ์ไทย เวอร์ชัน 1.31 ระบบการศึกษาออนไลน์ แบบเปิด

■ กลุ่มสุขภาพ การแพทย์ อาทิ ซอฟต์แวร์เชื่อมต่อระบบและบริหารจัดการข้อมูลของเครื่อง Digital X-Ray ซอฟต์แวร์ลดสัญญาณรบกวนจากการกระเจิงของรังสีเอกซ์สำหรับเครื่อง DentiiScan 1.1 เป็นต้น ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกทำให้เกิดจำนวนสัญญาทั้งสิ้น 111 สัญญา คิดเป็นมูลค่ารวม 111.95 ล้านบาท เหล่านี้คือผลการทำงานที่มุ่งสู่ประโยชน์ของชาติและประชาชนเป็นสำคัญ

ผมขอส่งความปรารถนาดีมายังผู้บริหาร นักวิจัย และบุคลากรสนับสนุน อีกทั้งพันธมิตร ทั้งภาครัฐ เอกชน องค์กรไม่หวังผลกำไร และมหาวิทยาลัย ขอเชิญชวนทุกท่านร่วมแรงร่วมใจกันผลักดันให้ศูนย์เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความก้าวหน้าสร้างคุณประโยชน์ต่อประเทศชาติต่อไป



(นายทวีศักดิ์ กออนันตกูล)

ประธานกรรมการบริหารศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์
และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ



สารจากผู้อำนวยการ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) เป็นหน่วยงานภายใต้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีพันธกิจที่ครอบคลุมด้านวิจัย พัฒนา ออกแบบ วิศวกรรม ถ่ายทอดเทคโนโลยี พัฒนาบุคลากร และเสริมสร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ การดำเนินงานของเนคเทค ในปีงบประมาณ 2559 เป็นปีสุดท้ายตามแผนปฏิบัติการระยะ 3 ปี (2557-2559) ของเนคเทค ที่มุ่งเน้นในประเด็นเชิงยุทธศาสตร์อันประกอบด้วย การตอบโจทย์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พันธมิตร และลูกค้า ในการใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปช่วยแก้ปัญหา และ การสร้างผลงานที่มีผลกระทบสูงต่อประเทศในภาคเศรษฐกิจและสังคม ที่สำคัญคือ เมื่อวันที่ 16 กันยายน 2559 เนคเทคมีอายุครบรอบการดำเนินงานมาถึง 30 ปี ซึ่งถือได้ว่าเนคเทคได้เรียนรู้สะสมประสบการณ์ และสร้างเครือข่ายความร่วมมือจากการทำหน้าที่เป็นศูนย์วิจัยแห่งชาติ ที่สามารถตอบสนองต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของไทยได้เป็นอย่างดี โดยสะท้อนได้จากภาพความสำเร็จในงานประชุมวิชาการและนิทรรศการเนคเทคปี 2559 ภายใต้แนวคิด “เนคเทค 3 ทศวรรษ พัฒนาไทย งานวิจัยใช้ได้จริง” ที่มีผลงานและผู้เข้าร่วมกิจกรรมอย่างเกินความคาดหมาย และทีมวิจัยพัฒนาของหลายๆ ผลงานก็ได้ใช้โอกาสนี้ในการรวบรวมความเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อวางแผนการดำเนินการอย่างเต็มรูปแบบมากขึ้นในปีถัดไป



รายงานประจำปีงบประมาณ 2559 ฉบับนี้ เนคเทคมีผลการดำเนินงานตามพันธกิจที่สะท้อนเป้าหมายของแผนที่กำหนดไว้ อาทิ เครื่องตรวจนับเซลล์อัตโนมัติสำหรับการนับโดอะตอมสำหรับใช้ในฟาร์มเพาะเลี้ยงลูกกุ้ง อุปกรณ์ตรวจสอบความแน่นของเวดจ์เครื่องกำเนิดไฟฟ้า หุ่นยนต์ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีความหนาไม่เกิน 2 เซนติเมตร โปรแกรมเล็กชิตรอนเวอร์ชัน 3.0s เครื่องตรวจวัดเสียงน้ำรั่วแบบพกพา ระบบวิเคราะห์ความต้องการและการใช้จ่ายภาครัฐ ระบบการศึกษาออนไลน์แบบเปิดเพื่อมหาชน ระบบติดตามตรวจวัดข้อมูลระยะไกลด้านความปลอดภัยเขื่อน และ แพลตฟอร์มอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง เป็นต้น ในด้านการส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยอย่างก้าวกระโดด ผลงานวิจัย MuEye ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีในรูปแบบการอนุญาตให้ใช้สิทธิ์ให้กับ บริษัท มิวไอเซต จำกัด (MuISET) ซึ่งถึงได้ว่าเป็น Start up แรกของเนคเทคในปี 2559

ผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2559 ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคการศึกษา ตลอดจนผู้ที่สนใจในงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ สามารถนำไปเป็นข้อมูลอ้างอิง นำไปใช้ประโยชน์ หรือจุดประกายให้เกิดแนวความคิดการนำผลงานวิจัยพัฒนาของศูนย์ฯ ไปสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับประเทศชาติ หรือก่อให้เกิดความร่วมมือในอนาคตต่อไป

(นายศรัณย์ สัมฤทธิ์เดชขจร)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

บทสรุปผู้บริหาร

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (สอ.) หรือ เนคเทค ดำเนินงานมาจนถึงปีที่ 30 ในปีงบประมาณ 2559 โดยตลอดระยะเวลาสามทศวรรษที่ผ่านมา เนคเทคมุ่งมั่นพัฒนาผลงานวิจัยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อภาคเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอย่างต่อเนื่อง ผลงานสำคัญที่เกิดขึ้นในปีงบประมาณ 2559 ซึ่งเป็นปีสุดท้ายของการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการระยะ 3 ปี ฉบับที่ 3 (ปีงบประมาณ 2557-2559) เนคเทคยังคงเน้นการใช้กลยุทธ์หลักในการดำเนินงานคือ มุ่งสู่การตอบโจทย์ของประเทศ และสร้างผลงานที่มีผลกระทบสูง โดยใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปช่วยแก้ปัญหา ผลงานสำคัญที่รวบรวมอยู่ในรายงานประจำปีฉบับนี้เป็นไปตามพันธกิจขององค์กรทั้งทางด้านงานวิจัยและพัฒนา ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี ด้านการพัฒนาบุคลากร ด้านความร่วมมือกับต่างประเทศ รวมทั้งการได้รับรางวัลจากเวทีต่างๆ ทั้งระดับประเทศและระดับนานาชาติ รายละเอียดดังนี้

ผลงานด้านงานวิจัยและพัฒนา เพื่อตอบโจทย์ของประเทศในกลุ่มเป้าหมายสำคัญ ได้แก่ **กลุ่มอาหารและการเกษตร** เนคเทคได้พัฒนาผลงานสำคัญ เช่น เครื่องตรวจนับเซลล์อัตโนมัติสำหรับการนับไดอะตอมสำหรับใช้ในฟาร์มเพาะเลี้ยงลูกกุ้ง เป็นระบบตรวจนับเซลล์เพื่อหาความเข้มข้นของไดอะตอมในบ่อเลี้ยงลูกกุ้ง เครื่องนับเมล็ดปาล์มอัตโนมัติ สถานีตรวจวัดเพื่อบันทึกภาพและข้อมูลสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช เป็นต้น **กลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตและบริการ** ผลงานที่สำคัญ เช่น เครื่องตรวจสอบขนาดชิ้นส่วนยานยนต์ทรงกระบอกรถยนต์ สามารถตรวจสอบชิ้นงานได้มากขึ้น และทำให้กระบวนการตรวจสอบชิ้นส่วนเร็วขึ้น ระบบบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์แบบเครือข่าย เป็นแอปพลิเคชันช่วยในการนำชมพิพิธภัณฑ์ทั้งแบบไม่ต้องเดินทางไปพิพิธภัณฑ์และแบบเดินทางไปเยี่ยมชมเอง แอปพลิเคชันพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 บนสมาร์ตโฟน เป็นแอปพลิเคชันออฟไลน์ ซึ่งช่วยให้ประชาชนและเยาวชนไทยเข้าถึงข้อมูลวิชาการของสำนักงานราชบัณฑิตยสภาได้สะดวกยิ่งขึ้น เป็นต้น

กลุ่มทรัพยากร พลังงานและสิ่งแวดล้อม ผลงานที่สำคัญ เช่น ระบบติดตามตรวจวัดข้อมูลระยะไกลด้านความปลอดภัยเขื่อน ซึ่งปัจจุบันได้ติดตั้งแล้วใน 14 เขื่อนใหญ่ทั่วประเทศ อุปกรณ์ตรวจสอบความแน่นของเวดจ์ภายในเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ต้นแบบหุ่นยนต์ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีความหนาไม่เกิน 2 เซนติเมตร ระบบตรวจวัดระดับตะกอนอัตโนมัติ สำหรับกระบวนการผลิตน้ำประปาของการประปานครหลวง เป็นต้น **กลุ่มชุมชน ชนบท และผู้ด้อยโอกาส** ผลงานที่สำคัญ เช่น โปรแกรมพิมพ์ไทย เวอร์ชัน 1.31 (Thai Word Processor 1.31) เป็นโปรแกรมช่วยการเขียนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียน ช่วยให้พิมพ์งานบนคอมพิวเตอร์ได้ถูกต้องมากขึ้น ระบบการศึกษาออนไลน์แบบเปิด (Massive Open Online Courses: MOOC) เป็นระบบที่พัฒนาจาก Open-source edX ซึ่งเชื่อมต่อกับระบบคลังทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดขนาดใหญ่ผ่าน API รองรับการเรียนรู้ออนไลน์ขนาดใหญ่ พร้อมเครื่องมือสำหรับพัฒนาบทเรียน เป็นต้น **กลุ่มสุขภาพ การแพทย์ ผลงานที่สำคัญ** เช่น ซอฟต์แวร์เชื่อมต่อระบบและบริหารจัดการข้อมูลของเครื่อง Digital X-Ray (BodiiRay) เป็นระบบเอกซเรย์ดิจิทัลซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มาแทนระบบเอกซเรย์แบบใช้ฟิล์ม Thai School Lunch จากระบบแนะนำสำหรับอาหารกลางวัน เสริมระบบติดตามประเมินผลออนไลน์ และซอฟต์แวร์ลดสัญญาณรบกวนจากการกระเจิงของรังสีเอกซ์สำหรับเครื่อง DentiiScan 1.1 เป็นต้น

สำหรับผลงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็นความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกทำให้เกิดจำนวนสัญญาทั้งสิ้น 111 สัญญา คิดเป็นมูลค่ารวม 111.95 ล้านบาท ตัวอย่างของสัญญาที่สำคัญ เช่น ข้อตกลงความร่วมมือโครงการศึกษาและพัฒนาาระบบระเบียบสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ส่วนบุคคล ระยะที่ 3 รับจ้างเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สามมิติทางทันตกรรม (DentiiScan) รับจ้างระบบสารสนเทศสำหรับข้อมูลสุขภาพ รับจ้างเครื่องตรวจนับเซลล์แบบอัตโนมัติด้วยภาพ CMOS Sensor การอนุญาตให้ใช้สิทธิ์ซอฟต์แวร์สังเคราะห์เสียงภาษาไทย วาจา미니 6.0 การอนุญาตให้ใช้สิทธิ์เครื่องหมายการค้ามิวอัย เพื่อผลิตและขายผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

ผลงานด้านการพัฒนากำลัง เนคเทคให้ความสำคัญกับการพัฒนาเยาวชนที่เป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่อง ผลงานสำคัญ เช่น เยาวชนไทยจากโครงการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย (NSC2015) นำผลงานเข้าประกวดแข่งขันพัฒนาโครงการระดับนานาชาติ โดยมีผลงาน Visionear ได้รับรางวัลทั้งหมด 3 รางวัล อาทิ รางวัลชนะเลิศอันดับที่ 3 และรางวัล Best Innovation จากงาน InnoServe Contest 2015 ประเทศไต้หวัน และ ผลงาน Chaturamal จตุรมอล คิกซิงจ้าวอาเซียน ได้รับรางวัล Merit Awards in Tertiary Student Project จากการประกวด APICTA 2015 ประเทศศรีลังกา และเยาวชนจากโครงการดังกล่าวยังได้รับรางวัลเจ้าฟ้าไอที รัตนราชสุตา สารสนเทศ จากผลงาน Smart Taxi เป็นต้น

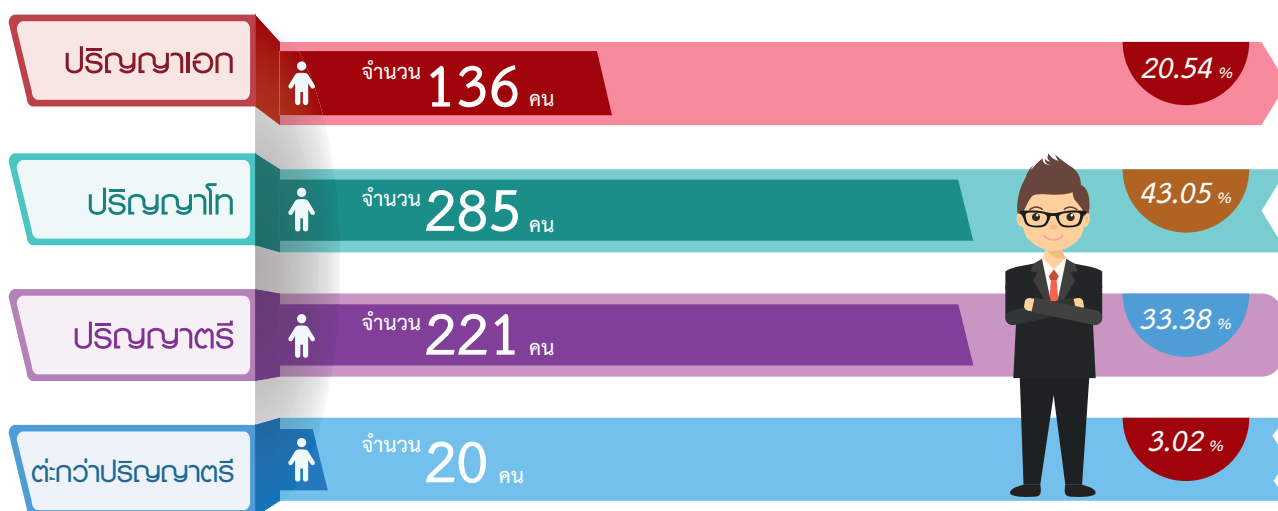
ในส่วนของ**ผลงานด้านความร่วมมือกับต่างประเทศ** มีความร่วมมือระดับพหุภาคี เช่น โครงการความร่วมมือระดับอาเซียน โครงการความร่วมมือกับประเทศในยุโรปและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และความร่วมมือระดับทวิภาคี อาทิ ความร่วมมือกับประเทศญี่ปุ่น ความร่วมมือกับประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ความร่วมมือกับสาธารณรัฐประชาชนจีน อีกทั้งยังมีการเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับต่างประเทศ ในการประชุมต่างๆ เช่น การประชุม NECTEC International Scientific Advisory Panel (ISAP) เป็นต้น

นอกจากนี้ เนคเทคยังได้รับรางวัลทั้งในส่วนขององค์กร บุคลากร และผลงานวิจัย ซึ่งเป็นรางวัลระดับประเทศและระดับนานาชาติ **ผลงานด้านรางวัลที่สำคัญ** เช่น เนคเทคได้รับรางวัลดีเด่นด้านอนุรักษ์พลังงาน ประเภทผู้ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน จากโครงการ Thailand Energy Awards 2015 บุคลากรของเนคเทคได้รับรางวัลสำคัญ เช่น ได้รับพระราชทานเกียรติบัตรจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในฐานะเป็นหนึ่งในคณะนักวิจัยที่ได้รับทุนนักวิจัยแกนนำ ได้รับรางวัล ICO/ICTP Gallieno Denardo Award ซึ่งเป็นรางวัลที่มอบให้กับนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ที่ทำงานวิจัยด้าน Optics และ Photonics อีกทั้งยังมีผลงานวิจัยที่ได้รับรางวัล ได้แก่ ผลงาน SafeMate: ระบบประเมินพฤติกรรมกรรมการขับขี่ด้วยโทรศัพท์มือถือ ผลงาน EasyHos: ระบบนำทางคนไข้ในรพ.รัฐ ผลงาน μ THERM เป็นต้น

การส่งมอบผลงานสำคัญในปีงบประมาณ 2559 เนคเทคดำเนินงานภายใต้ทรัพยากรบุคคล จำนวนรวม 664 คน แบ่งตามกลุ่มตำแหน่งงาน ได้แก่ กลุ่มบริหารระดับสูง 5 คน กลุ่มบริหาร 34 คน กลุ่มวิจัย พัฒนาและวิศวกรรม 423 คน กลุ่มสนับสนุนวิจัยและพัฒนาธุรกิจ 96 คน กลุ่มสนับสนุนทั่วไป 104 คน โดยมีผลการใช้งบประมาณรวม 360.72 ล้านบาท แบ่งตามกลุ่มพันธกิจ ได้แก่ พันธกิจด้านวิจัยและพัฒนา จำนวน 167.21 ล้านบาท พันธกิจด้านพัฒนากำลังคน จำนวน 94.98 ล้านบาท พันธกิจด้านบริหารจัดการภายใน 56.19 ล้านบาท พันธกิจด้านถ่ายทอดเทคโนโลยี จำนวน 23.35 ล้านบาท และพันธกิจด้านโครงสร้างพื้นฐาน จำนวน 18.99 ล้านบาท

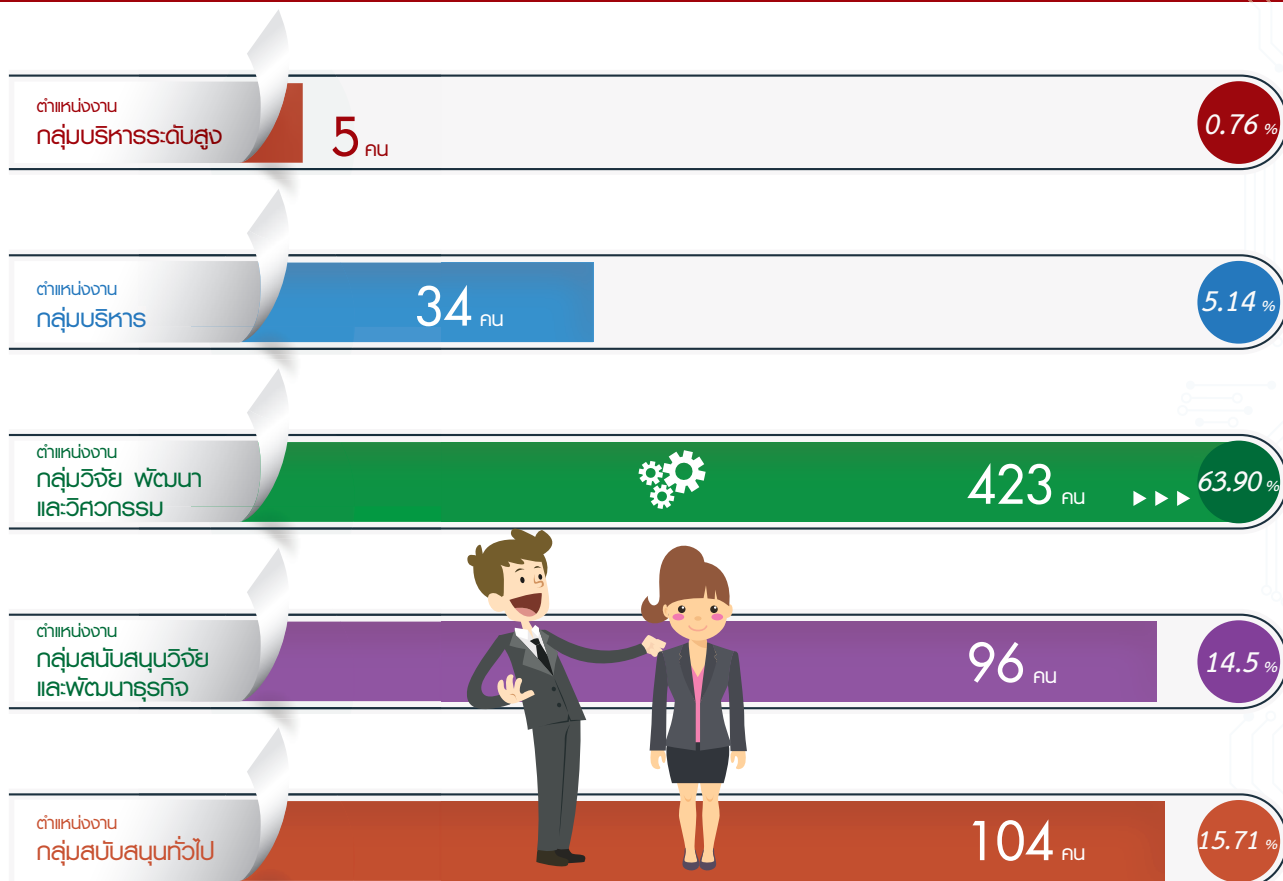
ข้อมูลบุคลากร

ในปีงบประมาณ 2559 เนคเทคมีจำนวนบุคลากรทั้งสิ้น 662 คน



กราฟแสดงบุคลากร แบ่งตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ปริญญาเอก	136	20.54
ปริญญาโท	285	43.05
ปริญญาตรี	221	33.38
ต่ำกว่าปริญญาตรี	20	3.02



กราฟแสดงกลุ่มตำแหน่งของบุคลากรในเนคเทค
ประจำปีงบประมาณ 2559

กลุ่มตำแหน่งงาน	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มบริหารระดับสูง	5	0.76
กลุ่มบริหาร	34	5.14
กลุ่มวิจัย พัฒนาและวิศวกรรม	423	63.90
กลุ่มสนับสนุนวิจัยและพัฒนาธุรกิจ	96	14.50
กลุ่มสนับสนุนทั่วไป	104	15.71

ที่มา : ข้อมูล ณ 30 กันยายน 2559

งบประมาณ

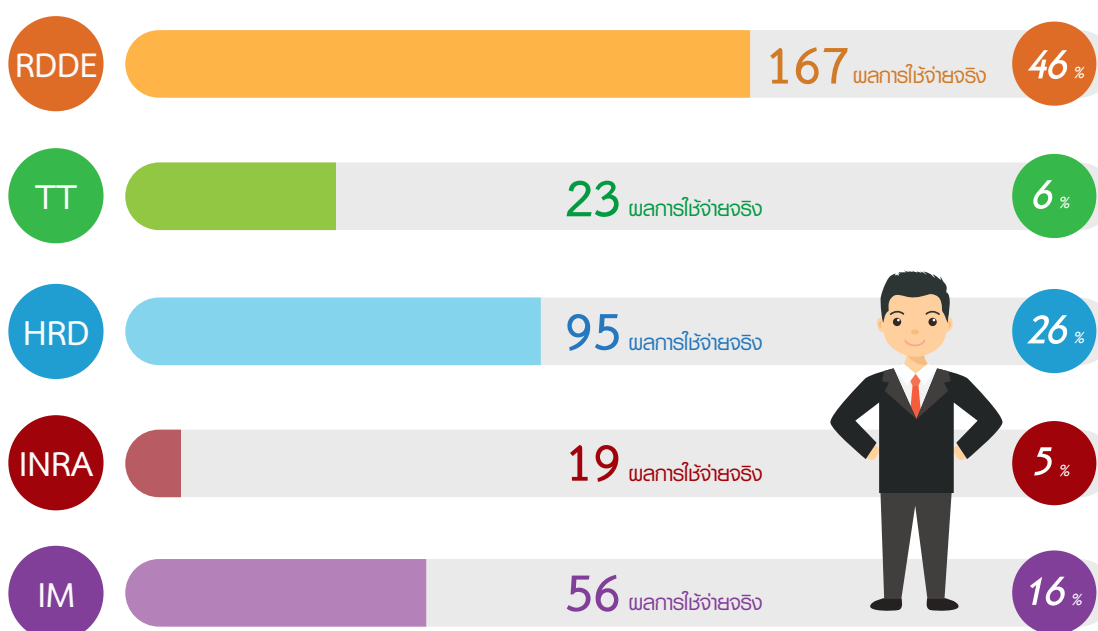
ในปีงบประมาณ 2559 เนคเทคได้รับงบประมาณทั้งสิ้น 717,863,838 บาท
และมีการนำมาใช้จ่ายจริง รวมทั้งสิ้น 360,715,654 บาท



หน่วย : บาท

ชื่อพันธกิจ	กรอบงบประมาณ Current Budget	ใช้จริง (Actual)	ร้อยละ
RDDE	351,926,940	167,206,931	48%
HRD	133,119,518	94,980,047	71%
IM	62,658,711	56,196,288	90%
TT	143,008,293	23,347,208	16%
INFRA	27,150,376	18,985,179	70%

งบดำเนินงานตามมุมมองพันธกิจ ผลการใช้จ่ายจริงจำนวนเงิน 361 ล้านบาท โดยกลุ่มที่ใช้งบประมาณมากที่สุด คือ กลุ่มพันธกิจด้านวิจัยและพัฒนา (RDDE) จำนวน 167 ล้านบาท รองลงมาคือ กลุ่มพันธกิจด้านพัฒนากำลังคน (HRD) จำนวน 95 ล้านบาท, กลุ่มพันธกิจการบริหารจัดการภายใน (IM) จำนวน 56 ล้านบาท กลุ่มพันธกิจด้านถ่ายทอดเทคโนโลยี (TT) จำนวน 23 ล้านบาท และกลุ่มพันธกิจด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) จำนวน 19 ล้านบาท



หน่วย : ล้านบาท

ชื่อพันธกิจ	ผลการใช้จ่ายจริง	ร้อยละ
RDDE	167	46%
TT	23	6%
HRD	95	26%
INFRA	19	5%
IM	56	16%

**สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ**

**งบแสดงฐานะการเงิน
ณ วันที่ 30 กันยายน 2559**

หน่วย : บาท

สินทรัพย์

สินทรัพย์หมุนเวียน

เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	24,127,568.53
ลูกหนี้การค้า (สุทธิ)	8,678,856.51
เงินยืมทรองจ่ายให้พนักงาน	1,648,628.00
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	15,273,512.36
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	49,728,565.40

สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (สุทธิ)	270,400,689.68
สินทรัพย์ตามสัญญาเช่าการเงิน (สุทธิ)	20,005,875.35
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน (สุทธิ)	23,507,010.94
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	7,515,297.50
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	321,428,873.47

รวมสินทรัพย์

371,157,438.87

หนี้สินและเงินกองทุน

หนี้สิน

หนี้สินหมุนเวียน

เจ้าหนี้การค้า	24,420,226.81
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน - ส่วนที่ถึงกำหนดชำระภายใน 1 ปี	10,216,787.76
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	99,151,179.68
รวมหนี้สินหมุนเวียน	133,788,194.25

หนี้สินไม่หมุนเวียน

หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน	9,789,087.59
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	6,833,032.35
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	16,622,119.94

รวมหนี้สิน

150,410,314.19

เงินกองทุน

เงินกองทุน	220,747,124.68
------------	----------------

รวมเงินกองทุน

220,747,124.68

รวมหนี้สินและเงินกองทุน

371,157,438.87

หมายเหตุ : งบแสดงฐานะทางการเงินยังไม่ได้รับการตรวจสอบและรับรองจาก สตง.
ข้อมูล ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2559

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
งบรายได้ค่าใช้จ่าย
ณ วันที่ 30 กันยายน 2559

	หน่วย : บาท
รายได้	
รายได้เงินอุดหนุน	89,843,181.30
รายได้ค่าบริการและขายสินค้า	211,943,751.96
รายได้อื่น	1,184,462.31
รวมรายได้	302,971,395.57
ค่าใช้จ่าย	
 ค่าใช้จ่ายบุคลากร	
เงินเดือนและค่าจ้าง	443,298,250.86
สวัสดิการ	78,620,216.02
รวมค่าใช้จ่ายบุคลากร	521,918,466.88
 ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	
ค่าพัฒนาบุคลากร (ค่าเดินทาง สัมมนาและฝึกอบรม)	8,985,593.92
ค่าตอบแทน	12,611,129.09
ค่าใช้สอย	
ค่าจัดฝึกอบรมและสัมมนา	44,261,347.37
ค่าใช้จ่ายในการไปปฏิบัติงานนอกสถานที่	11,051,749.62
ค่าธรรมเนียม	1,139,369.64
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา	12,433,220.90
ค่าเบี้ยประกันภัย	23,726.89
ค่ารับรองและพิธีการ	4,640,527.28
ค่าใช้จ่ายบริหารอาคาร	19,557,787.97
ค่าเช่าทรัพย์สิน	3,792,327.35
ค่าใช้จ่ายในการซื้อลิขสิทธิ์ และข้อมูล	8,408,292.99
ค่าบริการเทคนิคและวิเคราะห์	1,747,897.67
ค่าโฆษณาและประชาสัมพันธ์	5,195,207.97
หนังสือและหนังสือส่งจะสูญ	412,570.20
ค่าถ่ายเอกสาร	656,140.30
ค่าจ้างบริการรับส่งเอกสารและพัสดุ	675,080.57
ค่าจ้างพัฒนาเว็บไซต์ สื่อการเรียนรู้ จัดทำฐานข้อมูล	34,192,733.84
รวมค่าใช้สอย	148,187,980.56

ค่าวัสดุ	40,573,685.56
ค่าสาธารณูปโภค	31,334,115.65
เงินอุดหนุน	
เงินอุดหนุนการวิจัย	2,638,312.50
เงินอุดหนุนประชุม/สัมมนา/ฝึกอบรม	16,727,346.13
รวมเงินอุดหนุน	19,365,658.63
รายจ่ายอื่น	
ค่าใช้จ่ายเพื่อแลกเปลี่ยนบุคลากร	2,907,526.16
ค่าจ้างที่ปรึกษา/ศึกษา	22,966,550.00
ค่าสอบบัญชี	50,000.00
ค่าตรวจประเมินคุณภาพ	492,022.80
ค่าสมาชิก	308,152.14
ค่าจัดหาครุภัณฑ์และอุปกรณ์สำหรับงานรับจ้าง	23,623,772.00
ขาดทุนอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ	52,822.99
ขาดทุนจากการบริจาดสินทรัพย์	1,116.69
ผลต่างภาษีมูลค่าเพิ่ม	0.01
รวมรายจ่ายอื่น	50,401,962.79
รวมค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	311,460,126.20
ค่าเสื่อมราคา	92,825,426.90
รวมค่าใช้จ่าย	926,204,019.98

หมายเหตุ : งบรายได้ค่าใช้จ่ายยังไม่ได้รับการตรวจสอบและรับรองจาก สตง.
 ไม่รวมรายได้เงินงบประมาณ
 ข้อมูล ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2559



ผลงาน

ด้านวิจัย พัฒนา ออกแบบและวิศวกรรม

ต้นแบบเชิงพาณิชย์/สาธารณประโยชน์

โปรแกรมพิมพ์ไทยเวอร์ชัน 1.31

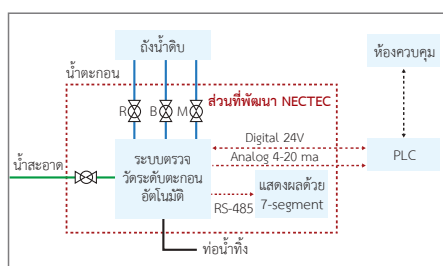


เป็นโปรแกรมที่ช่วยการเขียนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียน ช่วยให้พิมพ์งานบนคอมพิวเตอร์ได้ถูกต้องมากขึ้น มีฟังก์ชันพิเศษติดตั้งเพื่อช่วยในการพิมพ์ เช่น เลือกศัพท์ไทย ค้นหาคำศัพท์ สะกดคำ และตรวจสอบคำผิด โดยโปรแกรมจะทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์สังเคราะห์เสียงพูดภาษาไทยวาจา เพื่อให้มีการอ่านออกเสียงข้อความที่พิมพ์ลงไป คุณลักษณะที่สำคัญ 4 ส่วน คือ

- ส่วนการแสดงผล user interface สามารถจัดการเอกสาร คลิปบอร์ด เชื่อมต่อกับเครื่องพิมพ์ ปรับแต่งรูปแบบตัวอักษรได้
- การอ่านออกเสียงต่อเนื่องทั้งไฟล์ อ่านแบบเป็นประโยค อ่านแบบเป็นย่อหน้าได้ แสดงแถบสีของข้อความที่สอดคล้องกับเสียงอ่าน
- มีฟังก์ชันการเลือกคำศัพท์ เติมเต็มคำศัพท์ และทำนายคำศัพท์ถัดไป โดยแสดงรายการคำศัพท์ให้ผู้เลือกใช้พร้อมเสียงอ่าน
- มีฟังก์ชันตรวจสอบคำผิดไทย เพื่อให้ผู้ใช้สามารถแก้ไขให้เป็นคำที่ถูกต้อง

กระทรวงศึกษาธิการ นำไปใช้ในโรงเรียนในลักษณะ school license ปี 2556 จำนวน 300 โรงเรียน (ลงทะเบียนใช้โปรแกรมถึงปัจจุบัน 155 แห่ง) และ ปี 2558 จำนวน 600 โรงเรียน

ระบบตรวจวัดระดับตะกอนอัตโนมัติ



ใช้สำหรับกระบวนการผลิตน้ำประปาของการประปานครหลวง พัฒนาขึ้นเพื่อช่วยให้กระบวนการตรวจวัดมีความถูกต้อง แม่นยำยิ่งขึ้น และลดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับพนักงานสำหรับการตรวจสอบในเวลากลางคืน สามารถตรวจสอบระดับตะกอนได้โดยมีความแม่นยำร้อยละ 3 สามารถบันทึกรูปภาพผลการตรวจสอบได้เป็นเวลา 60 วัน ตั้งเวลาในการเริ่มตรวจสอบได้ ทั้งยังสามารถตรวจวัดระดับตะกอนได้ทุก ๆ 1 ชั่วโมง (เดิมตรวจวัดทุก ๆ 3 ชั่วโมง) ทำให้การประปานครหลวงมีข้อมูลตะกอนที่ละเอียดครบถ้วนมากยิ่งขึ้น การประปานครหลวงสามารถเชื่อมต่อเครื่องตรวจวัดระดับตะกอนอัตโนมัติเข้ากับระบบตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลของการประปานครหลวงได้เอง โดยไม่ต้องให้นักวิจัยทำการเชื่อมต่อให้ แสดงให้เห็นว่าทางประปานครหลวงมีขีดความสามารถทำการขยายผลเครื่องตรวจวัดระดับตะกอนอัตโนมัติได้เองในอนาคต

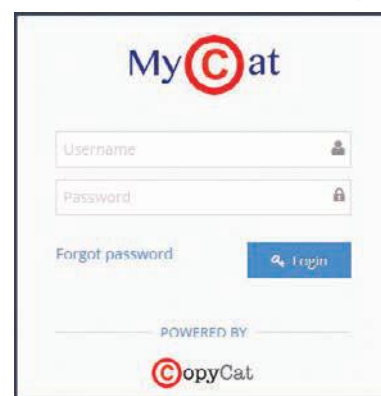
การประปานครหลวง ได้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับตะกอนอัตโนมัติ และมีการทดสอบการใช้งานที่โรงผลิตน้ำบางเขน ตั้งแต่วันที่ 8 สิงหาคม 2557 จนถึงปัจจุบัน

ระบบบริหารจัดการวิทยานิพนธ์ : MyCat

ระบบบริหารจัดการวิทยานิพนธ์ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับสถาบันการศึกษา เพื่อช่วยให้กระบวนการจัดการวิทยานิพนธ์เป็นไปอย่างครบวงจรโดยเริ่มตั้งแต่การจัดส่งร่างวิทยานิพนธ์ การตรวจสอบการคัดลอกข้อความโดยการเปรียบเทียบกับคลังเอกสารที่จัดเก็บไว้โดยใช้โปรแกรม CopyCat และในขั้นตอนสุดท้ายเป็นการจัดเก็บไฟล์วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ให้อยู่ในคลังข้อมูล เพื่อนำไปจัดพิมพ์เป็นรูปเล่มและนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นต่อไป

สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ นำไปใช้บริหารจัดการวิทยานิพนธ์อย่างครบวงจร และให้บริการเชิงสาธารณประโยชน์เป็นระยะเวลา 1 ปี ในรูปแบบเซิร์ฟเวอร์สำหรับหน่วยงานที่มาขอทดลองใช้ ซึ่งปัจจุบันมีทั้งหมด 12 หน่วยงาน และในรูปแบบการติดตั้งระบบบนเครื่องแม่ข่ายให้กับสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่นและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ระบบเริ่มใช้งาน สิงหาคม 2557 จนถึงปัจจุบัน มีการส่งร่างวิทยานิพนธ์ผ่านระบบจำนวน 3,850 เล่ม และวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ จำนวน 1,430 เล่ม



กระบวนการส่งวิทยานิพนธ์



ระบบบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์แบบเคลื่อนย้าย

ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1) ระบบบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ ที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์ในการจัดเก็บข้อมูลวัตถุในรูปแบบดิจิทัล 2) ระบบนำชมพิพิธภัณฑ์ด้วยสมาร์ทโฟน เป็นแอปพลิเคชันช่วยในการนำชมพิพิธภัณฑ์ทั้งแบบไม่ต้องเดินทางไปพิพิธภัณฑ์และแบบเดินทางไปเยี่ยมชมเอง เนื้อหาประกอบด้วย ภาพ เสียง และวิดีโอ เพื่อให้ผู้เข้าชมเข้าใจในวัตถุจัดแสดงมากยิ่งขึ้น โดยวิธีการนำชมแบบที่เดินทางไปเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์นั้น ผู้เข้าชมจะต้องไปใช้กับ QR Code ที่ติดอยู่กับวัตถุจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ เพื่อดูเนื้อหาของวัตถุจัดแสดงนั้นได้ รวมถึงจะแสดงภาพมัลติมีเดียให้ผู้เข้าชมเข้าใจเนื้อหาได้มากขึ้น จากภาพเคลื่อนไหวและคำบรรยาย

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STKC) สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สป.วท.), พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเจ้าสามพระยานำไปใช้ประโยชน์





เครื่องตรวจนับเซลล์อัตโนมัติสำหรับการนับโดะตอม สำหรับใช้ในฟาร์มเพาะเลี้ยงลูกกุ้ง

เป็นผลงานปรับปรุงเพิ่มเติมจากต้นแบบระบบตรวจนับเซลล์ด้วยภาพจาก CMOS Sensor (CellScan) เพื่อหาความเข้มข้นของโดะตอมในบ่อเลี้ยงลูกกุ้ง และคอยเติมโดะตอมให้คงระดับตามต้องการ หากมีโดะตอมในบ่อน้อยเกินไปจะส่งผลต่อการเจริญเติบโต น้ำหนักและความแข็งแรงของลูกกุ้ง หรือมีโดะตอมตกค้างในบ่อมากเกินไปจะทำให้เกิดขยะ ก่อมลพิษขึ้นในบ่อเลี้ยงลูกกุ้ง เดิมการตรวจนับปริมาณโดะตอมในบ่อสามารถติดตามได้จากสีของน้ำที่เปลี่ยนแปลงไป โดยอาศัยผู้ที่มีประสบการณ์ในการตรวจดูความเข้มข้นของสีน้ำด้วยตาเปล่า ดังนั้นจึงได้พัฒนาต้นแบบให้ใช้งานง่าย และเหมาะกับการนับเซลล์โดะตอมในน้ำดิบ สามารถถอดสารถะลายแบบอัตโนมัติ ให้ค่าตรวจนับที่มีความแปรปรวนต่ำ และมีความแม่นยำน่าเชื่อถือมากกว่าเมื่อเทียบกับเทคนิคการนับแบบดั้งเดิม ทั้งนี้ต้นแบบดังกล่าวสามารถจ้างผลิตซ้ำเพิ่มจำนวนตามต้องการได้ตามแบบพิมพ์เขียวที่ได้ร่างไว้

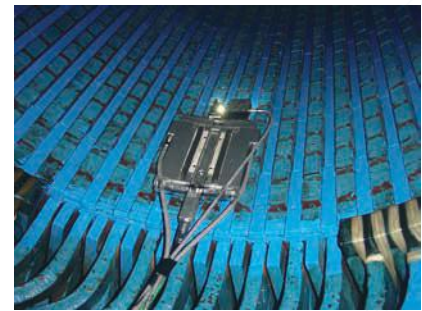
อุปกรณ์ตรวจสอบความแน่นของเวดจ์ ภายในเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

มีลักษณะเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ตรวจสอบส่วนประกอบต่างๆ ภายในเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โดยเฉพาะการตรวจสอบความแน่นของสเตเตอร์เวดจ์ ด้วยวิธีการเคาะด้วยระบบกลไกขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า และวัดการสั่นสะเทือนด้วยเซ็นเซอร์วัดการสั่นสะเทือน จากนั้นส่งสัญญาณไปยังชุดควบคุมเพื่อเก็บค่า และวิเคราะห์สัญญาณเพื่อแจ้งให้กับผู้ใช้งานทราบถึงผลที่วัดได้ผ่านจอแสดงผล ขณะเดียวกันมีการแสดงภาพภายในเครื่องกำเนิดไฟฟ้าด้วยกล้องวิดีโอขนาดเล็กที่ติดตั้งอยู่กับอุปกรณ์ทดสอบความแน่นของสเตเตอร์เวดจ์แบบเวลาจริง โดยผู้ใช้งานสามารถควบคุมการเคลื่อนที่ของกลไกภายในอุปกรณ์ทดสอบความแน่นของสเตเตอร์เวดจ์ โดยกลไกการเคลื่อนที่ที่ถูกออกแบบให้มีกลไกที่ไม่ซับซ้อนเพื่อให้สะดวกต่อการดูแลรักษา และเพื่อให้เกิดความทนทานขณะใช้งาน อีกทั้งค่าความแน่นของเวดจ์ที่ถูกพัฒนาขึ้นมีความน่าเชื่อถือและถูกต้องไม่น้อยไปกว่าของ ADWEL ปัจจุบัน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยนำไปใช้ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า



หุ่นยนต์ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ที่มีความหนาไม่เกิน 2 เซนติเมตร

ปัจจุบันการตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าซึ่งอยู่ในแผนการบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า การไฟฟ้าฝ่ายผลิต (กฟผ.) มีการนำหุ่นยนต์สำหรับสำรวจเครื่องกำเนิดไฟฟ้ามาใช้เพื่อลดระยะเวลาการตรวจสอบ ซึ่งจะทำให้เวลาของการหยุดเดินเครื่องลดลง และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการผลิตกระแสไฟฟ้า แต่หุ่นยนต์ดังกล่าวไม่สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มี GAP น้อยกว่า 3.5 เซนติเมตรได้ จึงแก้ไขปัญหาโดยการสร้างหุ่นยนต์ที่มีขนาดเล็กลง ให้มีความหนาไม่เกิน 2 เซนติเมตร เพื่อให้สามารถเข้าไปตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดเล็กได้ ซึ่งต้นทุนในการผลิตหุ่นยนต์ก็ยิ่งต่ำกว่าการสั่งซื้อจากต่างประเทศ และยังพบว่าหุ่นยนต์สามารถทำงานตามฟังก์ชันหลักที่ต้องการได้อย่างครบถ้วน ก่อให้เกิดองค์ความรู้ขึ้นภายในประเทศ อีกทั้งการซ่อมและบำรุงรักษายังสามารถทำได้เองจากที่ใช้เวลาในการตรวจสอบ 27 วัน ก็ลดเวลาดำเนินการเหลือเพียง 15 วัน และเมื่อใช้หุ่นยนต์ในการตรวจสอบก็ไม่ต้องทำการถอดโรเตอร์ ปัจจุบัน กฟผ. ได้นำไปใช้จริงและกำลังวางแผนร่วมกันเพื่อพัฒนาหุ่นยนต์รุ่นที่ 2 ต่อไป



โปรแกรมพจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์รุ่น 3.0s

โปรแกรมพจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์รุ่น 3.0s เป็นพจนานุกรมสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลคำศัพท์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และสามารถอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้ในรูปแบบสัทอักษรสากล (IPA) ซึ่งโปรแกรมนี้นพัฒนาต่อยอดมาจากพจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์รุ่น 2.6 โดยเพิ่มจำนวนคำศัพท์และเพิ่มคุณสมบัติการทำงานให้สามารถตอบสนองและรองรับการใช้งานทั้งผู้พิการทางสายตา ผู้พิการที่มีปัญหาในการพิมพ์ด้วยมือและคนปกติได้เป็นอย่างดี มีการอนุญาตให้ใช้ลิขสิทธิ์โปรแกรมฯ สำหรับผู้พิการให้กับบริษัท พลกรเทคโนโลยี จำกัด โดยพจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์เปิดให้บริการค้นหาข้อมูลคำศัพท์ได้ที่ URL : <http://lexitron.nectec.or.th/> และสามารถสมัครสมาชิกเพื่อดาวน์โหลดโปรแกรมพจนานุกรมไปติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย



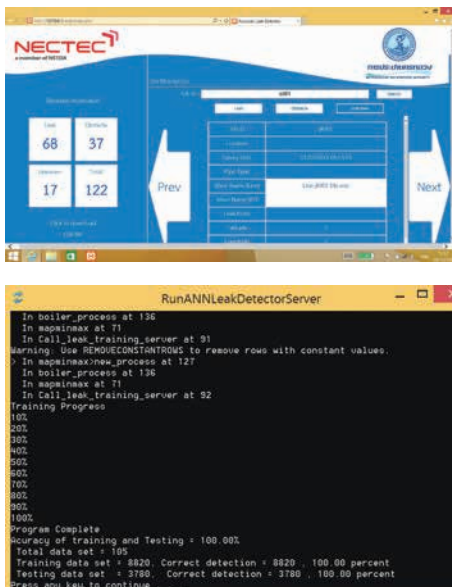


เครื่องตรวจวัดเสียงน้ำรั่วแบบพกพา

เครื่องตรวจวัดเสียงน้ำรั่วแบบพกพาทำหน้าที่ตรวจจับและวิเคราะห์เสียงน้ำรั่วของท่อจ่ายน้ำใต้ดิน ประกอบไปด้วยไมโครโฟนที่ออกแบบเป็นพิเศษเพื่อตรวจจับเสียงที่ผิวดิน และโปรแกรมการวิเคราะห์สเปกตรัมเชิงความถี่และปัญญาประดิษฐ์ทำหน้าที่วิเคราะห์สัญญาณเสียงและประเมินความน่าจะเป็นเสียงน้ำรั่วให้ผู้ใช้งานทราบ โปรแกรมการแยกแยะเสียงน้ำรั่วทำงานบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แบบพกพา iPad เพื่อลดข้อจำกัดของการตรวจวัดแบบเดิม เช่น ความล่าช้าของประสาทและสมองมนุษย์เมื่อฟังเสียงต่อเนื่องเป็นเวลานาน เป็นต้น จุดเด่นที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือการแยกแยะเสียงน้ำรั่วไม่จำเป็นต้องขึ้นอยู่กับกรฟังและตัดสินใจจากผู้เชี่ยวชาญที่มีจำนวนจำกัดเพียงอย่างเดียวอีกต่อไป การอธิบายความแตกต่างของเสียงสามารถทำได้โดยใช้แผนภาพแถบความถี่ การแสดงผลรูปแบบนี้จะทำให้การถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการแยกแยะเสียงน้ำรั่วให้กับบุคลากรที่ยังไม่มีความชำนาญเป็นไปได้ด้วยความสะดวกยิ่งขึ้น ปัจจุบันหน่วยงานที่ใช้ประโยชน์ คือ การประปานครหลวง

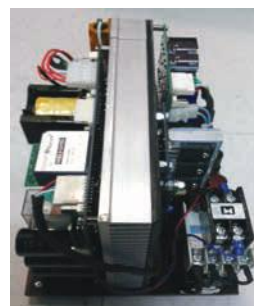
ระบบบริหารจัดการข้อมูลเสียงน้ำรั่วสำหรับกระบวนการลดน้ำสูญเสีย

ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูล ประมวลผล วิเคราะห์ และจำแนกลักษณะสัญญาณเสียงที่บันทึกจากอุปกรณ์ภาคสนาม มีการบริหารจัดการฐานข้อมูลเสียงที่ดีสอดคล้องกับในงานซ่อม ซึ่งฐานข้อมูลดังกล่าวประกอบไปด้วยข้อมูลเสียงน้ำรั่วที่วัดได้จากท่อจ่ายน้ำใต้ดิน และข้อมูลเสียง อุปกรณ์ที่เป็นเสียงในสภาพแวดล้อมที่มีความคล้ายคลึงกับเสียงน้ำรั่วมาก เช่น เสียงตู้แช่น้ำ เสียงปั้มน้ำ และเสียงแอร์ เป็นต้น ซึ่งจากเดิมในการสำรวจหาท่อรั่วจำเป็นต้องอาศัยประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญในการฟังเสียงน้ำรั่วจากผู้เชี่ยวชาญ มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่านการสอนและอบรมการฟังเสียงเพียงอย่างเดียว ดังนั้น จึงเป็นเครื่องมือใหม่ที่สำคัญในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนประมวลผลเพื่อเรียนรู้จดจำเสียงน้ำรั่ว วิเคราะห์หาความน่าจะเป็นของตำแหน่งจุดรั่ว สร้างองค์ความรู้สำหรับแยกแยะเสียงน้ำรั่วที่ถูกต้องใกล้เคียงผู้เชี่ยวชาญ โดยที่องค์ความรู้นี้ถูกสร้างอยู่ในรูปแบบตัวแปรหรือพารามิเตอร์ทางคณิตศาสตร์ที่นำไปถ่ายทอดกระจายไปสู่อุปกรณ์ภาคสนามอื่นได้ง่าย บุคลากรใหม่ที่ยังไม่เชี่ยวชาญจะได้รับการสนับสนุนการตัดสินใจระบุตำแหน่งท่อรั่วจากอุปกรณ์ภาคสนามนั้นๆ ได้แม่นยำและรวดเร็วขึ้น



ชุดควบคุมและจ่ายไฟแบบสวิตซ์สำหรับเครื่องไอพีแอล

เทคโนโลยีทางการดูแลรักษาผิวและเสริมความงามด้วยเครื่องไอพีแอล (Intense Pulsed Light, IPL) ถูกใช้งานกันอย่างแพร่หลายเป็นเครื่องมือสำหรับปล่อยลำแสงความเข้มข้นสูง มีความยาวช่วงคลื่นแสงตั้งแต่ 500-1200 นาโนเมตร ใช้สำหรับลบเลือนริ้วรอยและการกำจัดขนถาวร ปัจจุบันมีการนำเข้าชุดควบคุมแสดงผลและชุดจ่ายไฟแบบสวิตซ์จากต่างประเทศเพื่อนำมาประกอบและผลิตขายโดย SMEs ในประเทศ ซึ่งการพัฒนาชุดจ่ายไฟแบบสวิตซ์ของเครื่องไอพีแอลที่มีชุดจ่ายพลังงานนี้จะมีต้นทุนที่ต่ำลงแต่ยังสามารถใช้งานได้เช่นเดิม โดยเฉพาะในส่วนของไอจีบีทีโมดูล เนื่องจากจะเลือกเปลี่ยนเฉพาะอุปกรณ์ที่เสียหายเท่านั้นไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนใหม่ทั้งโมดูลเวลาเกิดความเสียหาย รวมถึงการพัฒนาชุดควบคุมแสดงผลหน้าจอใหม่ที่สามารถแก้ไขและปรับแต่งหน้าจอได้ด้วยตนเอง ทำให้มีความยืดหยุ่นต่อการใช้งานและง่ายต่อการเรียนรู้เนื่องจากผู้ประกอบการไม่จำเป็นต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญในการเขียนโปรแกรมแต่อย่างใด จึงทำให้สามารถผลิตทั้งชุดควบคุมแสดงผลและชุดจ่ายไฟแบบสวิตซ์ของเครื่องไอพีแอลขึ้นได้เองทั้งหมด มากกว่านั้นอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมแซมยังสามารถหาซื้อได้ภายในประเทศโดยไม่จำเป็นต้องนำเข้าจากต่างประเทศซึ่งมีราคาแพง



เครื่องไอพีแอลที่นำไปผลิตและจำหน่ายในเชิงพาณิชย์



ต้นแบบชุดควบคุมและจ่ายไฟแบบสวิตซ์สำหรับเครื่องไอพีแอล

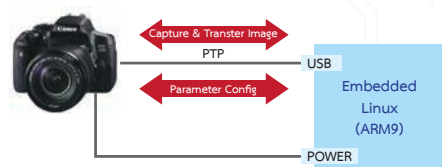
สถานีตรวจวัดเพื่อบันทึกภาพและข้อมูลสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช

สถานีตรวจวัดเพื่อบันทึกภาพและข้อมูลสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช ประกอบไปด้วยภาพถ่ายในย่านที่ตามองเห็น ภาพถ่ายในย่านอินฟราเรดใกล้ ข้อมูลอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์อากาศ ปริมาณน้ำฝน ทิศทาง ความเร็วลม และความชื้นดิน ระบบบันทึกภาพถ่ายระยะไกลที่พัฒนาขึ้นนี้ได้ใช้กล้องดิจิทัล DSLR ในการบันทึกภาพ และควบคุมด้วยโปรโตคอล PTP โดยใช้ระบบสมองกลฝังตัวที่ได้รับการออกแบบให้การทำงานร่วมกันระหว่างส่วนที่ทำหน้าที่บันทึกข้อมูลสภาพแวดล้อมที่ใช้กำลังประมวลผลต่ำ ใช้พลังงานน้อยและส่วนควบคุมกล้องถ่ายภาพซึ่งใช้กำลังประมวลผลสูง กินพลังงานมาก และมีความสามารถส่งข้อมูลเข้าสู่เครื่องแม่ข่ายได้เสมือนเวลาจริง ทำงานด้วยพลังงานแสงอาทิตย์อย่างมีประสิทธิภาพ มีความเหมาะสมกับการติดตั้งใช้งานในภาคสนาม โดยสถานีสามารถบันทึกข้อมูลสภาพแวดล้อมและภาพซึ่งมีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำไปประมวลผลต่อ เมื่อเทียบกับระบบที่มีอยู่ทั่วไปซึ่งไม่ได้ใช้กล้อง DSLR

มีการติดตั้งในโครงการระยะที่ 1 ตั้งแต่ปี 2555 และติดตั้งสถานีสุดท้ายแล้วเสร็จในโครงการระยะที่ 2 เมื่อปี 2557 รวมจำนวน 24 สถานี ในพื้นที่ตามโครงการศึกษาวิจัยเพื่อการประเมินผลผลิตพืชเศรษฐกิจโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งกระจายอยู่ในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทยและยังใช้งานอยู่จนถึงปัจจุบัน



สถานีที่ติดตั้งในบริเวณแปลงปลูก



บอร์ดสมองกลฝังตัวเชื่อมต่อกับกล้อง DSLR



การแสดงผลตามสถานที่ติดตั้ง (Site view)



ซอฟต์แวร์ลดสัญญาณรบกวนจากการกระเจิงของรังสีเอกซ์สำหรับเครื่อง DentiScan 1.1



ซอฟต์แวร์ลดสัญญาณรบกวนจากการกระเจิงของรังสีเอกซ์สำหรับเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์แบบลำแสงทรงกรวยสำหรับงานทันตกรรม หรือ เดนต์สแกนรุ่น 1.1 ช่วยเพิ่มคุณภาพของภาพในขั้นตอนการสร้างภาพตัดขวางแบบสามมิติ ทำให้ภาพมีความสม่ำเสมอมากขึ้น ลด Cupping Artifact และเพิ่มความถูกต้องของค่า CT Number ในภาพตัดขวาง โดยวิธีการลด Scatter Artifact ใช้วิธีทางสถิติควบคู่กับการคำนวณแบบขนานด้วยการจัดจอ เพื่อเพิ่มความเร็วในการสร้างภาพตัดขวาง นำไปใช้ในทางทันตกรรม และการผ่าตัดบริเวณใบหน้าและขากรรไกร

เครื่อง DentiScan ได้มีการติดตั้งที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ตั้งแต่วันที่ 2556 และเปิดให้บริการในผู้ป่วย และได้มีการปรับปรุงซอฟต์แวร์ตั้งแต่ตุลาคม 2557 จนถึงปัจจุบัน มีการให้บริการเครื่องสแกนจำนวน 409 ครั้ง ในผู้ป่วยจำนวน 309 ราย



ลักษณะชิ้นงานที่ต้องการตรวจ

เครื่องตรวจสอบขนาดชิ้นส่วนยานยนต์ทรงกระบออัตโนมิติ

เครื่องตรวจสอบขนาดชิ้นส่วนยานยนต์ทรงกระบออัตโนมิติ โดยใช้เทคนิคการประมวลผลโดยภาพ พัฒนาขึ้นเพื่อแก้ปัญหาการคัดแยกชิ้นงานแบบเดิมที่ใช้คนเป็นผู้ตรวจสอบ เนื่องจากการใช้คนในการตรวจสอบชิ้นงานจะมีความล่าช้าและยังมีความเสี่ยงที่จะเกิดความผิดพลาดทำให้ส่งชิ้นงานที่ไม่ได้มาตรฐานไปยังลูกค้า อีกทั้งเครื่องจักรที่ใช้งานอยู่เดิมสามารถตรวจสอบชิ้นงานได้เพียงประมาณ 1,000 ชิ้นต่อชั่วโมง

เครื่องตรวจสอบขนาดชิ้นส่วนยานยนต์ฯ จะช่วยเพิ่มอัตราการตรวจสอบชิ้นงานและความถูกต้องแม่นยำ รวมถึงเพิ่มความน่าเชื่อถือของกระบวนการตรวจสอบ ป้องกันไม่ให้เป็นชิ้นงานที่ไม่ได้มาตรฐานหลุดไปยังลูกค้า ซึ่งส่งผลต่อความเชื่อมั่นของลูกค้าทั้งในและต่างประเทศ โดยสามารถตรวจสอบชิ้นงานได้มากกว่า 2,500 ชิ้นต่อชั่วโมง ทำให้กระบวนการตรวจสอบเร็วขึ้นจากเดิมเฉลี่ย 2.5 เท่า และสามารถลดการใช้แรงงานคนได้ 3 คนต่อสายการผลิต



ภาพรวมเครื่องตรวจสอบขนาดชิ้นส่วนยานยนต์ฯ



แสดงการใช้งานเครื่องตรวจสอบขนาดชิ้นส่วนยานยนต์ฯ

ระบบวิเคราะห์ความต้องการและการใช้จ่ายภาครัฐ

เป็นระบบที่สามารถค้นหาวิเคราะห์และติดตามข้อมูลการตั้งงบประมาณ และการใช้จ่ายตามความต้องการภาครัฐ เพื่อช่วยเสริมประสิทธิภาพของ สำนักงบประมาณในการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมและความเหมาะสมของงบประมาณที่เบิกจ่าย เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการสร้างตลาด ภาครัฐที่จะกระตุ้นการซื้อสินค้านวัตกรรมในประเทศ โดยให้ผู้ใช้งานทั่วไปหรือผู้ประกอบการบริษัทเอกชนภายในประเทศสามารถเข้าถึงได้ผ่านทางเว็บไซต์ ของสำนักงบประมาณ ระบบสามารถวิเคราะห์ความผิดปกติของการใช้จ่ายภาครัฐ โดยบูรณาการข้อมูลสำนักงบประมาณและกรมบัญชีกลาง รวมทั้งสามารถ แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการภาครัฐในรูปแบบต่างๆ ผ่านรูปแบบ ของ Visualization



เครื่องนับเมล็ดปาล์มอัตโนมัติ

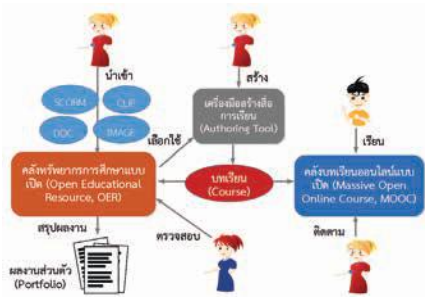
เครื่องนับเมล็ดปาล์มอัตโนมัติโดยการใช้การประมวลผลภาพ พัฒนาขึ้นเพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพในการนับเมล็ดปาล์มให้ใช้เวลาในการนับน้อยลงและช่วยลด ต้นทุนในการผลิตโดยใช้แรงงานในการนับน้อยลง ซึ่งสามารถนับเมล็ดปาล์ม จำนวน 1,000 เมล็ด ใช้เวลา 1.03 นาที ในขณะที่คนที่นับชำนาญใช้เวลา 2.96 นาที จึงนับได้เร็วกว่าคนประมาณ 3 เท่า โดยมีความถูกต้องเฉลี่ย ถึงร้อยละ 99.95 รวมถึงสามารถนับเมล็ดปาล์มที่มีขนาด 1-3 ซม. หรือ ขนาดใหญ่กว่า ซึ่งเครื่องนับเมล็ดพันธุ์พืชที่มีขายในท้องตลาดจะสามารถใช้กับ เมล็ดที่มีขนาดใหญ่ที่สุดเพียง 2.5 ซม. และใช้เทคโนโลยีการสั่นสะเทือนเพื่อ ทำการจัดเรียงและนับเมล็ดทีละเมล็ดโดยใช้เซ็นเซอร์แสง แต่การสั่นสะเทือน อาจจะไม่เหมาะสำหรับการนับเมล็ดปาล์ม เนื่องจากอาจทำให้เกิดความเสียหาย ต่อรากของเมล็ดได้ ซึ่งเครื่องนับเมล็ดปาล์มอัตโนมัติฯ จะใช้เทคโนโลยีการ ประมวลผลภาพมาใช้ในการนับเมล็ด ทำให้สามารถลดขั้นตอนในการจัดเรียง เมล็ดที่ใช้การสั่นสะเทือนได้

มีการติดตั้งและทดสอบที่บริษัท ยูนิวานิชน้ำมันปาล์ม จำกัด (มหาชน) เมื่อเดือนธันวาคม 2557 และปรับปรุงซอฟต์แวร์ของเครื่องในเดือนมีนาคม 2558 หลังจากนั้นได้ใช้งานในกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน โดยสามารถลดการใช้แรงงานคนในการนับเมล็ดปาล์มจาก 8 คนต่อวัน เหลือ 4 คนต่อวัน



เครื่องนับเมล็ดปาล์มอัตโนมัติ โดยการใช้การประมวลผลภาพ





ภาพโดยรวมของส่วนประกอบทางกลของเครื่องนับเมล็ดปาล์มอัตโนมัติ

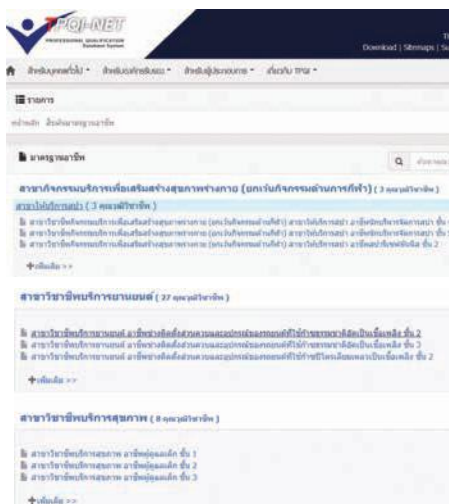
ระบบการศึกษาออนไลน์แบบเปิดเพื่อมหาชน

เป็นการจัดระบบการศึกษาแบบออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพสูงและมีคุณภาพเกือบเท่าการเรียนปกติในห้องเรียน สามารถเป็นสื่อสาระสำหรับครูนำไปใช้สร้างสื่อการสอน และเป็นระบบ e-Learning เพื่อการเรียนรู้ทางไกลสำหรับนักเรียนที่วราอาณาจักร ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยระบบประกอบด้วยระบบการศึกษาออนไลน์แบบเปิด (Massive Open Online Courses: MOOC) ให้บริการที่ <http://mooc.learn.in.th/> และระบบคลังทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดขนาดใหญ่ (Open Educational Resources: OER) ให้บริการที่ <http://oer.learn.in.th/> สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้ที่สนใจ เปิดใช้งานภายใต้โครงการสื่อสาระออนไลน์แบบเปิด เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในวโรกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ

ปัจจุบันมีพันธมิตรเข้าร่วมสนับสนุน และร่วมใช้งานมากกว่า 10 หน่วยงาน มีจำนวนทรัพยากรการศึกษาใน OER จำนวน 23,557 ชิ้น และมีบทเรียนใน MOOC จำนวน 25 บทเรียน มีการขยายตัวของการนำเข้าสู่ข้อมูลทรัพยากรการศึกษาอย่างกว้างขวาง

ระบบประมวลผลข้อมูลอัจฉริยะสำหรับฐานข้อมูลมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพไทย

ระบบสามารถสืบค้นและเข้าถึงข้อมูลมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพไทยได้อย่างชาญฉลาดและตรงกับความต้องการ โดยผู้ใช้สามารถประเมินตนเองด้านคุณวุฒิวิชาชีพ (self-assessment) เพื่อให้ได้รับข้อมูลเชิงวิเคราะห์และคำแนะนำที่จะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาตนเองด้านคุณวุฒิวิชาชีพ (self-development planning) ซึ่งระบบสามารถแนะนำเส้นทางคุณวุฒิวิชาชีพตามข้อมูลมาตรฐานอาชีพ (Career Path Recommendation) และคุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้องได้ด้วย โดยสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) ร่วมกับศูนย์ความรู้เฉพาะด้านวิศวกรรมความรู้และวิศวกรรมภาษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นผู้รับผิดชอบพัฒนาระบบเว็บไซต์ TPQI-NET และเนคเทค พัฒนาร่วมของระบบสืบค้นและประมวลผลข้อมูลสำหรับฐานข้อมูลมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ ผู้ใช้สามารถเข้าใช้บริการผ่านเว็บไซต์ TPQI-NET โดยเข้าไปที่ http://tpqi-net.tpqi.go.th/tpqi_sa/ ซึ่งสถิติการเข้าสืบค้นมาตรฐานอาชีพตั้งแต่ 15 พฤษภาคม 2559 ถึง 30 กันยายน 2559 เฉลี่ยกว่า 105 ครั้งต่อวัน



ระบบเตรียมข้อมูลนักวิจัย และจัดลำดับผู้เชี่ยวชาญอัตโนมัติ

เป็นสถาปัตยกรรมระบบนำข้อมูลเข้าฐานข้อมูลที่สามารถรองรับการปรับปรุงและเพิ่มเติมรายชื่อนักวิจัย ข้อมูลผลงานอัตโนมัติ โดยมีความแม่นยำการจัดลำดับผู้เชี่ยวชาญ ร้อยละ 70.12 มีการออกแบบระบบให้สามารถค้นหา คำนวณ จัดลำดับ และแสดงผลลำดับผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิจัยต่างๆ จากการใช้ข้อมูลผลงานของนักวิจัย โดยการกำหนดคุณลักษณะของผลงานวิจัยเป็น 3 มิติ ได้แก่ คุณภาพ ปริมาณ ความน่าสนใจ โดยระบบมีส่วนประกอบหลัก 2 ส่วน คือ ส่วนจัดเตรียมข้อมูล และ ส่วนคำนวณและบริการข้อมูล

สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมกิจการอุทยานวิทยาศาสตร์ (สอว.) ภายใต้สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ทำการพัฒนาระบบฐานข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานภาครัฐด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระยะที่หนึ่งเสร็จสิ้น และเปิดให้บริการแก่ประชาชนทั่วไปแล้วในชื่อ S&T Infrastructure Data bank (STDB) ซึ่งข้อมูลต้นแบบระบบเตรียมและจัดลำดับผู้เชี่ยวชาญข้อมูลอัตโนมัติ เป็นส่วนหนึ่งของระบบดังกล่าว ในปัจจุบันมีการปรับเปลี่ยนเป็นระบบค้นหาผู้เชี่ยวชาญ เพื่อรองรับการใช้ประโยชน์ได้ดียิ่งขึ้น ที่เว็บไซต์ <http://expert.traffy.in.th> มีผู้ใช้งานตั้งแต่เมษายน 2559 ถึงปัจจุบันจำนวน 9,975 ครั้ง

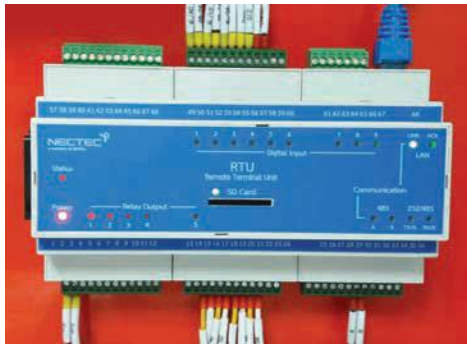


Thai School Lunch

“จากระบบแนะนำสำหรับอาหารกลางวัน” เสริม “ระบบติดตามประเมินผลออนไลน์” เป็นการพัฒนาต่อยอดจากโปรแกรมประเมินคุณภาพสำหรับอาหารสำหรับโรงเรียน ซึ่งเป็นระบบที่ทำงานผ่านอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงโปรแกรมได้ง่ายและผู้พัฒนาสามารถทำการเพิ่มเติมและปรับปรุงรายการอาหารและข้อมูลสำหรับให้ทันสมัยอยู่เสมอ และเพื่อช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาการบริหารจัดการอาหาร โภชนาการ และสุขภาพในโรงเรียนอย่างครบวงจรแบบ real-time

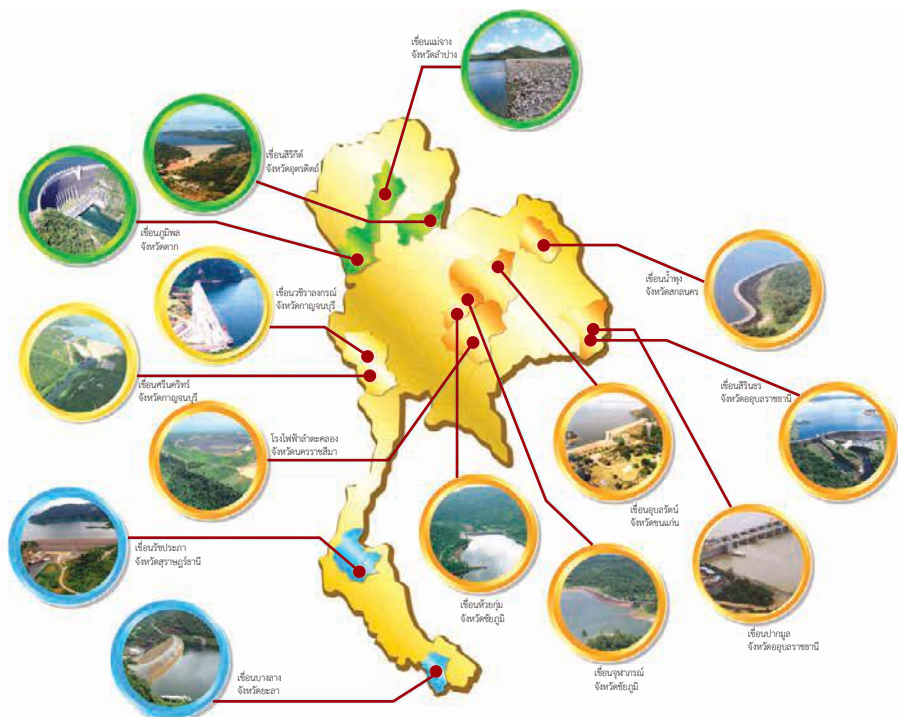
มีการนำไปใช้ในโรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในสังกัด สพฐ. กระทรวงศึกษาธิการ โรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในสังกัดกรุงเทพมหานคร อปท. และ สข., โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.), กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่เมกราคม 2559 ระบบติดตามประเมินผลคุณภาพสำหรับอาหารกลางวัน ได้มีการนำร่องใช้งานกับโครงการพัฒนาศักยภาพภาคีเครือข่ายเด็กไทยแก้มใส ซึ่งมีโรงเรียนที่ร่วมในโครงการจำนวน 544 โรงเรียน และจะขยายผลสู่โรงเรียนที่ใช้งานระบบ Thai School Lunch ทั่วประเทศ อีกกว่า 29,000 โรงเรียน ในระยะต่อไป





ระบบติดตามตรวจวัดข้อมูลระยะไกล ด้านความปลอดภัยเขื่อน

ระบบติดตามตรวจวัดข้อมูลระยะไกลด้านความปลอดภัยเขื่อน (Dam Safety Remote Monitoring System: DS-RMS) หรือระบบตรวจสอบสุขภาพเขื่อน อยู่ภายใต้การดูแลของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็นระบบที่ถูกพัฒนาให้สามารถสื่อสารข้อมูลจากเครื่องมือวัดต่างๆ แบบอัตโนมัติ ทั้งเครื่องมือตรวจวัดพฤติกรรมเขื่อน เครื่องมือตรวจวัดแผ่นดินไหว และเครื่องมือตรวจวัดอุตุ-อุทกวิทยาที่ติดตั้งไว้ที่เขื่อนและรอบอ่างเก็บน้ำส่งไปยังหน่วยตรวจวัดระยะไกล (RTU) เพื่อรับข้อมูลและส่งต่อไปที่คอมพิวเตอร์แม่ข่าย แล้วนำข้อมูลเข้ามาประมวลผลหาสถานะความปลอดภัยเขื่อนด้วยระบบเสมือนผู้เชี่ยวชาญ (Expert System) ที่ช่วยคาดการณ์สาเหตุความผิดปกติได้ โดยจะแจ้งสถานะความปลอดภัยเขื่อนผ่านโปรแกรมในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน และแจ้งเตือนผ่านเอสเอ็มเอส และอีเมลไปยังเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ทำให้สามารถดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงสามารถนำไปสื่อสารให้สาธารณชนได้เข้าใจ ไม่ตื่นตระหนกต่อเหตุการณ์ ซึ่งเป็นการเสริมสร้างความเชื่อมั่นว่าเขื่อนมีความมั่นคงแข็งแรงปลอดภัยจากเหตุการณ์วิกฤตต่างๆ ปัจจุบันได้ติดตั้งแล้วใน 14 เขื่อนใหญ่ทั่วประเทศ ได้แก่ 1) เขื่อนศรีนครินทร์ จ.กาญจนบุรี 2) เขื่อนภูมิพล จ.ตาก 3) เขื่อนสิริกิติ์ จ.อุตรดิตถ์ 4) เขื่อนแม่จาง จ.ลำปาง 5) เขื่อนอุบลรัตน์ จ.ขอนแก่น 6) เขื่อนน้ำพุง จ.สกลนคร 7) เขื่อนจุฬาภรณ์ จ.ชัยภูมิ 8) เขื่อนห้วยกุ่ม จ.ชัยภูมิ 9) เขื่อนสิรินธร จ.อุบลราชธานี 10) เขื่อนปากมูล จ.อุบลราชธานี 11) เขื่อนรัชชประภา จ.สุราษฎร์ธานี 12) เขื่อนบางลาง จ.ยะลา 13) เขื่อนวชิราลงกรณ์ จ.กาญจนบุรี 14) เขื่อนโรงไฟฟ้าลัดตะกอกชลภาวัฒนา จ.นครราชสีมา



เครื่องโซลาร์โฮมที่มีต้นทุนต่ำ ราคาถูก และทนทาน สำหรับชุมชนทางไกล

การออกแบบเครื่องโซลาร์โฮมนอกจากจะเน้นให้ตัวเครื่องมีการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ทนทานแล้ว ยังเน้นให้อุปกรณ์ส่วนประกอบต่างๆ ของเครื่องสามารถหาซื้อได้ตามท้องตลาด โดยการประกอบและสร้างเครื่องโซลาร์โฮมไม่ต้องใช้เครื่องมือที่เฉพาะเจาะจงมากนัก ทำให้สามารถเผยแพร่สู่สาธารณะเพื่อให้ผู้สนใจทั่วไป สามารถประกอบ สร้าง หรือซ่อมแซมเองได้

เครื่องโซลาร์โฮมที่ออกแบบ มีหน้าที่ในการชาร์จกระแสไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์แบบอะมอร์ฟัสเข้าสู่แบตเตอรี่ และจ่ายกระแสไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ให้กับภาระทางไฟฟ้า การทำงานโดยรวมของเครื่องจะอาศัยการควบคุมแบบแอนะล็อกและวงจรแปลงผันกำลังงานแบบความถี่สูงชนิดบัค (Buck Converter)



การติดตั้งเครื่องโซลาร์โฮม



การอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับนักศึกษา
เจ้าหน้าที่ คลินิกเทคโนโลยีและภาควิชา
วิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

เครื่องตรวจสอบสถานการณ์ทำงาน ของระบบเซลล์แสงอาทิตย์

ใช้เซ็นเซอร์ในการตรวจจับข้อมูลจากตัวแปรต่างๆ ได้แก่ กระแสไฟฟ้า (Current) แรงดันไฟฟ้า (Volt) ความสว่าง (light) อุณหภูมิ (Temperature) แหล่งเก็บประจุไฟ (Battery) สามารถติดตามและใช้เงื่อนไขการตรวจสอบการทำงานของระบบว่าปกติหรือไม่ แล้วแสดงออกมาเป็นสัญญาณไฟสีต่างๆ เพื่อให้เข้าใจได้ง่าย ระบบตรวจวัดระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ระยะไกลนี้ช่วยเก็บข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นและส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายมือถือไปเก็บใน Server เพื่อให้ทราบสถานะของระบบผลิตไฟฟ้าว่าเป็นอย่างไร ทำให้สามารถเตรียมการป้องกัน แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ และเพื่อการลดปัญหาด้านความเหลื่อมล้ำทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทที่อยู่ห่างไกลและทุรกันดาร

ติดตั้งในระบบผลิตไฟฟ้าแบบผสมผสาน (PV Hybrid) สำหรับสนับสนุนระบบเทคโนโลยีด้านสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนชายขอบและชุมชนชนบทที่ห่างไกลที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ภูเขา ป่า และพื้นที่ทุรกันดารที่ขาดแคลนด้านโครงสร้างพื้นฐาน



ซอฟต์แวร์เชื่อมต่อระบบและบริหารจัดการข้อมูลของเครื่อง Digital X-Ray (BodiiRay)

ระบบเอกซเรย์ดิจิทัลเป็นเทคโนโลยีที่มาแทนที่ระบบเอกซเรย์ในปัจจุบันที่ใช้ฟิล์ม ช่วยให้แพทย์ได้ภาพถ่ายทางรังสีอย่างรวดเร็ว ทำให้การวินิจฉัยโรคและรักษาผู้ป่วยรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยเฉพาะผู้ป่วยหนัก ต้นแบบซอฟต์แวร์เชื่อมต่องานระบบและบริหารจัดการข้อมูลของเครื่อง Digital X-Ray (BodiiRay) เป็นองค์ประกอบของเครื่อง Digital X-Ray ที่พัฒนาให้มีต้นทุนต่ำ ลดการนำเข้าระบบเอกซเรย์ดิจิทัลจากต่างประเทศที่มีราคาสูง ทำให้โรงพยาบาลขนาดเล็กที่มีข้อจำกัดด้านงบประมาณสามารถนำมาใช้งานได้ โดยระบบรองรับการใช้งานเครื่องเอกซเรย์ดิจิทัลทั้งในรูปแบบ stand alone ในโรงพยาบาลขนาดเล็กและรูปแบบที่เชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลขนาดใหญ่

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ นำไปใช้งานถ่ายเอกซเรย์ปอดได้กับโรงพยาบาล บริเวณศูนย์ตรวจสุขภาพ ชั้น 1 อาคาร ม.ร.ว. สุพรรณสินทวงศ์ เพื่อตั้งไว้ให้บริการผู้ป่วยของโรงพยาบาลเป็นระยะเวลา 1 ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2558 เป็นต้นมา พบว่าระบบสามารถใช้งานในสถานการณ์จริงได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว และได้รับความพึงพอใจจากผู้ใช้นักรังสี เป็นอย่างดี



No.	Acc. No.	Patient ID	Patient Name	Age	Sex	Study Description	Scheduled Date
1	20160123001	0871279	WICHAN LAMTHAN	60Y	M	Shoulder joint - Right side	01-25-2016
2	20160123001	0880001	PHATTHARAKHADI WA.	18Y	F	Chest (Chest-AP) 41003	01-25-2016
3	20160123001	0880008	BUFADET CHAPSAITAY	18Y	M	Chest - Lateral Decubitus	01-25-2016
4	20160123001	0897242	SAAT PANGKONGPHANG	18Y	F	L-S Spine - Lateral X1000	01-25-2016
5	20160123001	0338445	WITDACHON BUNCH	18Y	M	IG Pelvis through X1000	01-25-2016





ผลงาน

ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี

เนคเทคมีความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก ในรูปแบบของการถ่ายทอดเทคโนโลยี ในปีงบประมาณ 2559 คิดเป็นมูลค่าทั้งสิ้น รวม 111.95 ล้านบาท โดยแยกเป็นประเภทความร่วมมือต่างๆ ดังนี้

ประเภทความร่วมมือ : ข้อตกลงความร่วมมือ

1. การเพิ่มศักยภาพสารสนเทศเพื่อพัฒนาระบบงานสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ด้วยเทคโนโลยีอัจฉริยะ
2. โครงการการวิจัยและพัฒนาแบบห้องปฏิบัติการขนาดเล็กสำหรับตรวจติดตามสถานะในการเลี้ยงสัตว์น้ำและเพาะปลูก
3. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยวิเคราะห์กะโหลกศีรษะ & โมเดลฟันและการจำลองใบหน้าหลังการจัดฟัน
4. โครงการการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทางการแพทย์ในการรักษาและฟื้นฟูผู้ป่วยที่มีความพิการหรือผิดปกติบริเวณใบหน้า กะโหลกศีรษะ และขากรรไกร
5. ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคไข้เลือดออกเชิงรุก
6. โครงการพัฒนาอุปกรณ์การแพทย์สำหรับแพทย์แผนไทยประยุกต์ ระยะที่ 1
7. โครงการเครื่องตรวจตาทางไกลด้วยแถบแสงแคบกึ่งอัตโนมัติ
8. โครงการศึกษาและพัฒนากระบวนการประเมินสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ส่วนบุคคล ระยะที่ 3
9. Text-to-Speech Software (Lao TTS)
10. การจัดทำต้นแบบการจัดการข้อมูลมหาศาล (Big Data)
11. Mobile & Web Application KhunLook
12. เครื่องตรวจสอบสถานะอุปกรณ์ระบบเซลล์แสงอาทิตย์ เวอร์ชัน 2
13. การส่งเสริมระบบการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์
14. การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในสถานประกอบการ
15. การวิจัยและพัฒนาด้านความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล
16. การวิจัยและพัฒนาเพื่อจัดทำผลงานทางวิชาการเผยแพร่ต่อสาธารณะ
17. โครงการการศึกษาการพัฒนาประสิทธิภาพของเซ็นเซอร์ขยายสัญญาณรามาสำหรับตรวจหาวัตถุระเบิด

ประเภทความร่วมมือ : รับจ้าง

1. เครื่องรับกวนสัญญาณย่านความถี่ Wi-Fi 5 GHz
2. โครงการผลิต SERs chips
3. อุปกรณ์ให้บริการเปรียบเทียบเวลามาตรฐาน
4. หลักเกณฑ์การถ่ายทอดเสียงชื่อที่อยู่และชื่อสถานที่ภาษาไทยให้เป็นภาษาอังกฤษ
5. กล้องวงจรปิดห้องเครื่องทองวัดราชบูรณะและวัดมหาธาตุ
6. การพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลวารสารผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์และโปรแกรมค้นหาความซ้ำซ้อนของเนื้อหาสำหรับวารสารและงานวิชาการไทย
7. ระบบตรวจวัดโรงเรือน
8. ต้นแบบ Battery-assisted Radio Frequency (RFID) tag in Ultra High Frequency (UHF) ตามมาตรฐาน EPC Class 1 Generation 2 Version 1
9. โครงการวิจัยและพัฒนาโครงสร้างนาโนไททาเนียมไดออกไซด์ที่มีคุณสมบัติไบรฟริงเจนด้วยระบบการเคลือบโดยไอเชิงฟิสิกส์สำหรับอุปกรณ์ทางแสง
10. โครงการวิจัยพัฒนาระบบบริหารจัดการขยะแบบครบวงจร ระยะที่ 1
11. โครงการวิจัยและพัฒนาเครื่องฝึกขับรถเกี่ยวขนาดข้าวจำลองระยะที่ 1

12. เลนส์มัลติเลน ขนาดกำลังขยาย 25S, 50S, 100S และอุปกรณ์ขาตั้งฐานรองรับวัตถุแบบประกอบด้วยตัวเอง Do-it-Yourself
13. ซิปขยายสัญญาณรามา
14. เครื่องมือสำหรับตรวจวัด และประมวลผลทางสัญญาณวิทยาของต้นข้าว
15. โครงการพัฒนาชุดเครื่องมือตรวจสอบความหอมข้าวแบบพกพา
16. ระบบทดสอบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ Curved Colorful PV และปรับปรุงคุณสมบัติของแผงให้ทนต่อสภาพการใช้งานจริง
17. ศึกษาและออกแบบวิศวกรรมระบบเรดาร์ตรวจการณ์
18. ระบบเฝ้าระวังอุณหภูมิของภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก เพื่อป้องกันการสูญเสียและลดความเสียหายที่เกิดกับคลังเลือด
19. ระบบติดตามอุณหภูมิเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ
20. โครงการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการอนุรักษ์สภาพอากาศไทย ระยะที่ 2 (พิพิธภัณฑ)
21. เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สามมิติ ทางทันตกรรม (DentiiScan)
22. ระบบสารสนเทศสำหรับข้อมูลสุขภาพ
23. กล้องจุลทรรศน์ดิจิทัลแบบพกพา
24. เครื่องตรวจนับเซลล์แบบอัตโนมัติด้วยภาพจาก CMOS Sensor
25. โครงการพัฒนาเครื่อง RDS Encoder เพื่อติดตั้งให้กับสถานีวิทยุกระจายเสียงในการเผยแพร่เวลามาตรฐาน
26. ระบบบูรณาการข้อมูลสารสนเทศเทคโนโลยีเพื่อการอนุรักษ์จลนศาสตร์และพิพิธภัณฑวิทยาชาติไทย
27. โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศการส่งเสริมบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการจัดการภาครัฐไปเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันในภาคการผลิตและบริการ ระยะที่ 3
28. โครงการพัฒนาและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและตลาดหม่อนไหมไทยแบบวงจรในยุคดิจิทัล
29. โครงการจ้างศึกษาและวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของเตาอบแห้ง
30. โครงการการวิเคราะห์ธุรกรรมเชิงกราฟขั้นสูง สำหรับธุรกิจอาหารขนาดเล็ก
31. โครงการรับจ้างวิจัยและพัฒนาระบบสร้างชิ้นฟิล์มโครงสร้างนาโนแบบใหม่สำหรับอุปกรณ์แว่นตา
32. ถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเตรียมความพร้อมรองรับเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง
33. โครงการจ้างปรับปรุงและทดสอบเครื่องต้นแบบวิเคราะห์ปริมาณกลูโคสในเลือดจากลมหายใจ ระดับพรีคลินิก
34. เครื่องตรวจสอบสถานะอุปกรณ์ระบบเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดอิสระ
35. Electronics Control Unit (ECU) Modification
36. วิเคราะห์หาข้อจำกัดและทดสอบหลอดภาพขยายแสง
37. กระบวนการซ่อมคืนสภาพหลอดภาพขยายแสง
38. พัฒนาแผง PMMA Covered Solar Panel
39. ศึกษาการจำแนกหมวดหมู่ข้อความของธนาคารกสิกรไทย
40. เครื่องมือตรวจสอบการกัดกร่อนโดยใช้ค่าความต้านทานไฟฟ้าและอุปกรณ์ส่งสัญญาณแบบ 4-20 มิลลิแอมแปร์
41. ต้นแบบแผ่นอิเล็กทรอนิกส์ไมโครคอนโทรลเลอร์เพื่อประยุกต์ใช้กับป้ายโฆษณาและบรรจุภัณฑ์
42. ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารและจัดการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์คัดและพันธุ์หลัก
43. ชุดฝึกจำลองการปฏิบัติการในสถานีไฟฟ้าช่วงที่ 1
44. ระบบสืบค้นข้อมูลและสนับสนุนการประเมินตนเองด้านคุณวุฒิวิชาชีพ ระยะที่ 2
45. ระบบฐานข้อมูล คำพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 ระบบหน่วยเก็บถาวรดิจิทัล และระบบสนับสนุนการประชุมตามภารกิจของสำนักงานราชบัณฑิตยสภา ระยะที่ 1
50. โครงการระบบวิเคราะห์ความเร็วเฉลี่ยบนทางด่วนจังหวัดหนองคาย
51. ต้นแบบตู้ตรวจวัดสุขภาพเบื้องต้น เพื่อการใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

52. โครงการจัดทำโปรแกรมประยุกต์ พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 และอ่านอย่างไรเขียนอย่างไร ฉบับราชบัณฑิตยสถาน ระยะที่ 2 พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 สำหรับออนไลน์ และโปรแกรมประยุกต์ “ชื่อบ้านนามเมือง” สำหรับโทรศัพท์มือถือ
53. โปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการสถานการณ์ด้านการแพทย์ในการปฏิบัติงานภาวะภัยพิบัติฉุกเฉิน (ระยะที่ 1) ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

ประเภทความร่วมมือ : รับทุนสนับสนุน

1. เล่นสกีวอลเลย์ รุ่น 25S, 50S, 100S และอุปกรณ์ขาตั้งแบบประกอบ
2. โครงการโรงเรียนต้นแบบด้านการศึกษาสำหรับชุมชนชายขอบด้วยนวัตกรรมนวัตกรรมไอซีทีและพลังงานทดแทนแบบบูรณาการศูนย์การเรียนรู้ตำรวจตระเวนชายแดนบ้านศรีล้อม ต.ช้างแร้ง อ.บางสะพานน้อย จ.ประจวบคีรีขันธ์
3. โครงการติดตั้งทดสอบระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ประสิทธิภาพสูงด้วยอินเวอร์เตอร์แบบต่อตรง
4. การสังเคราะห์วัสดุใหม่มาโนกราฟีนที่มีโครงสร้างสถิติสำหรับการประยุกต์งานด้านไฟฟ้าเคมี
5. โครงการวิจัยการเกษตร สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)
6. โครงการพัฒนาอุปกรณ์เพื่อการคัดกรองการได้ยินในเด็กปฐมวัยที่เหมาะสม (ปีที่ 2)
7. โครงการแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพาเพื่อส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาการเด็กไทย (ปีที่ 2)
8. โครงการการบูรณาการข้อมูลด้านการแพทย์และสาธารณสุขในระดับปฏิบัติการภัยพิบัติ (ปีที่ 2)

ประเภทความร่วมมือ : อนุญาตให้ใช้สิทธิ์

1. ซอฟต์แวร์สังเคราะห์เสียงภาษาพูดภาษาไทยคุณภาพสูง
2. ระบบสังเคราะห์เสียงภาษาไทย วาจา รุ่นที่ 6.0 สำหรับติดตั้งบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์
3. อินเวอร์เตอร์สำหรับปั๊มน้ำจากเซลล์แสงอาทิตย์หลายกำลังขับ เพื่อผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์
4. แผงวงจรสถานีวัดอากาศ MMS111 เพื่อผลิตและขายผลิตภัณฑ์
5. E-Book: Embedded System
6. E-Book: Introduction to Wireless Sensor Network
7. E-Book: Embedded Software Engineering (for Programmer)
8. ระบบสังเคราะห์เสียงภาษาไทย วาจา รุ่นที่ 6.0 สำหรับติดตั้งบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์
8. เครื่องตรวจวัดแอลกอฮอล์ เพื่อผลิตและขายผลิตภัณฑ์
9. เครื่องตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ในลมหายใจ SAM-05
10. ระบบสังเคราะห์เสียงภาษาไทย วาจา รุ่นที่ 7.0 สำหรับติดตั้งบน Linux เซิร์ฟเวอร์สำหรับการใช้งาน 30 concurrent user
11. กระบวนการผลิตเล่นสกีวอลเลย์ รุ่น 1S-150S เพื่อผลิตและขายผลิตภัณฑ์
12. กระบวนการผลิตเล่นสกีพอลิเมอร์แบบรวดเร็วพร้อมแท่นวางตัวอย่างสำหรับเปลี่ยนกล่องสมาร์ทโฟนให้เป็นกล่องจุลทรรศน์ (ชุดหุ่นยนต์หยอดกาแฟแบบตั้งโต๊ะ Desktop robot dispenser SM200SX-3A EXT100) และแม่พิมพ์ที่ใช้ขึ้นรูปพลาสติก สำหรับผลิตชุดเล่นสกีวอลเลย์ภายในสถานประกอบการ
13. โปรแกรมตัดคำภาษาไทยแบบอิงการเรียนรู้ของเครื่องที่เล็กซ์
14. ระบบและวิธีการวิเคราะห์ข้อความแสดงความคิดเห็นโดยอัตโนมัติ เวอร์ชัน 2
15. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ NetHAM version 2.0 Enterprise
16. เครื่องหมายการค้ามีวอลเลย์ เพื่อผลิตและขายผลิตภัณฑ์
17. ซอฟต์แวร์สังเคราะห์เสียงภาษาไทย วาจา รุ่น 6.0
18. เครื่องช่วยฟังดิจิทัลเพื่อผลิตและขายผลิตภัณฑ์



ผลงาน

ด้านพัฒนากำลังคน

เป็นผลงานรางวัลที่ได้จากการดำเนินกิจกรรมของบุคลากรในองค์กรและจากโครงการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 17 (NSC2015) โปรแกรมเพื่อช่วยคนพิการและผู้สูงอายุ ระดับนิสิตนักศึกษา ได้รับคัดเลือกเข้าโครงการต่อกล้าให้เติบใหญ่ ปีที่ 3 ของมูลนิธิสยามกัมมาจล และได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับที่ 2 Technology Category จากการแข่งขัน Student Innovation Challenge: SIC 2015 ในการประชุมวิชาการ i-CREAtE 2015 เมื่อวันที่ 11-14 สิงหาคม 2558 ณ ประเทศสิงคโปร์

รางวัลชนะเลิศอันดับที่ 3

และรางวัล Best Innovation : Visionear



“Visionear” เป็นอุปกรณ์สวมใส่สำหรับช่วยเหลือนักบกพร่องทางการมองเห็น ได้รับรางวัลจากการประกวดแข่งขันพัฒนาโครงการระดับนานาชาติ ดังนี้

1. รางวัลชนะเลิศอันดับที่ 3 และรางวัล Best Innovation จากงาน International ICT Innovative Services Awards 2015 (InnoServe Contest 2015) ณ กรุงไทเป ประเทศไต้หวัน เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2558
2. Merit Award in Tertiary Student Project จากการประกวด Asia Pacific ICT Alliance Awards (APICTA 2015) ณ กรุงโคลอมโบ ประเทศโคลัมเบีย จัดขึ้นระหว่าง 18-22 พฤศจิกายน 2558

พัฒนาผลงานโดย นายนันทิพัฒน์ นาคทอง นายณัฐภัทร เลาพระวี นางสาวบุษภาณี พงษ์ศิริยาภรณ์ อาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผศ.ดร.สันติธรรม พรหมอ่อน และรศ. ดร.ธีรณี อจลากุล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

รางวัล Merit Awards in Tertiary Student Project : Chaturamal

ผลงาน “Chaturamal” จตุรมอล คีกริงจ้าวอาเซียน ได้รับรางวัลจากการประกวด Asia Pacific ICT Alliance Awards (APICTA 2015) ณ กรุงโคลอมโบ ประเทศโคลัมเบีย จัดขึ้นระหว่างวันที่ 18-22 พฤศจิกายน 2558

การประกวดผลงานด้านซอฟต์แวร์ระดับนานาชาติสำหรับประเทศแถบภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก พัฒนาขึ้นเพื่อเป็นสื่อส่งเสริมการเรียนรู้วิชาสังคมอาเซียน มีการนำเสนอบทเรียนลักษณะแอนิเมชันเพื่อให้สื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจ ผู้ใช้สามารถเรียนรู้เนื้อหาได้ง่ายขึ้น

พัฒนาผลงานโดย นางสาวนันทนัช สกาภูฒานุเดช นางสาวเพ็ญประภา ประคุณหังสิต และด.ญ.ณัฐนิชา เดชะเอื้ออารีย์ อาจารย์ที่ปรึกษา คือ นางสาวมัทนา ประภาเมือง โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ภาควิชา ซึ่งเป็นผลงานที่เข้าสู่รอบชิงชนะเลิศการประกวดโครงการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 17 The Seventeenth National Software Contest: NSC 2015 เป็นโปรแกรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ระดับนักเรียน



“Smart Taxi” แก๊วก๊าซอัจฉริยะ

ได้รับรางวัลเจ้าฟ้าไอที รัตนราชสุตา สารสนเทศ” ครั้งที่ 10 ประเภทนักเรียน นิสิต นักศึกษา ซึ่งทางมูลนิธิวิจัยเทคโนโลยีสารสนเทศ ธนาคารไทยพาณิชย์ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) และสมาคมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศไทย (ATCI) ร่วมกันจัดขึ้นเพื่อสนับสนุนงานวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศไทยให้ทัดเทียมระดับสากล

พัฒนาผลงานโดย นายวิชัญ ธารนพวงษ์ นายสุรสิทธิ์ ประคุณหังสิต และนางสาวธนภรณ์ สุขสิงห์โตรัตน์ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี อาจารย์ที่ปรึกษาคือ มารอง ผดุงสิทธิ์ ซึ่งเป็นผลงานรางวัลชนะเลิศที่ 1 จากโครงการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 17 (NSC2015) ประเภทโมบายล์แอปพลิเคชัน



รางวัลดีเด่นด้านอนุรักษ์พลังงาน จากโครงการ Thailand Energy Awards 2015

เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 ในพิธี “สุดยอดรางวัลด้านพลังงานไทยสู่ระดับสากล หรือ Thailand Energy Awards 2015” พลเอกอนันตพร กาญจนรัตน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน ได้มอบรางวัลดีเด่นด้านอนุรักษ์พลังงาน ประเภทผู้ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน ให้กับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ โดย ดร.ศรัณย์ สัมฤทธิ์เดชขจร ผู้อำนวยการเนคเทค เป็นผู้รับมอบรางวัล

การพิจารณามอบรางวัลให้แก่หน่วยงานทั้งภาครัฐ และเอกชนที่มีบทบาทชัดเจนในการส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมทั้งทางด้านการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนแก่หน่วยงานอื่นๆ ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม โดยในการดำเนินกิจกรรมด้านการจัดการและอนุรักษ์พลังงานของเนคเทค หรือ NECTEC Go Green รวมทั้งยังมุ่งเน้นการอนุรักษ์พลังงานและสร้างสิ่งแวดล้อมสีเขียวภายในอาคารเนคเทค และยังมุ่งสร้างสรรค์ผลงานวิจัยที่ช่วยส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน เช่น ผลงานวิจัยเครื่องสูบน้ำแบบประหยัด และโครงการถ่ายทอดความรู้เรื่องการผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ รวมทั้งจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรู้ สร้างความตระหนักให้แก่สังคมภายนอกในการอนุรักษ์พลังงาน เช่น เปิดโอกาสให้คณะเยี่ยมชมที่ให้ความสนใจได้เข้าศึกษาดูงานด้านการจัดการพลังงาน และมีการจัดบูธนิทรรศการด้านพลังงาน เผยแพร่กิจกรรมสถานีฝึก ในงาน “ถนนแห่งความสุข (Happy Highway)”



รางวัล ICO/ICTP Gallieno Denardo Award มอบให้นักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่

เป็นรางวัลที่มอบให้กับนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ที่ทำงานวิจัยด้าน Optics และ Photonics ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา โดยผู้ได้รับเลือกต้องมีอายุต่ำกว่า 40 ปี (ภายในวันที่ 31 ธันวาคม ของปีนั้น)

รางวัล ICO/ICTP Award ได้เริ่มขึ้นในปี 2543 โดยองค์กร International Commission for Optics (ICO) และ The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics (ICTP) และเมื่อเดือนกันยายน ปี 2550 องค์กร ICTP และ ICO ได้ตกลงเปลี่ยนชื่อรางวัลเป็น ICO/ICTP Gallieno Denardo Award เพื่อเป็นการให้เกียรติแก่ Prof. Gallieno Denardo บุคคลที่ทำงานวิจัยทางด้าน Optics ที่องค์กร ICTP ในประเทศกำลังพัฒนามาเป็นเวลานาน โดยนักวิจัยที่ได้รับรางวัลจะได้รับใบประกาศเกียรติบัตรพร้อมเงินรางวัล 1,000 เหรียญสหรัฐ และได้เข้าร่วม ICTP Winter College ที่ Trieste ประเทศอิตาลี เป็นเวลา 3 สัปดาห์ เพื่อนำเสนอผลงานในพิธีรับรางวัล (ทางองค์กร ICO/ICTP สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเดินทาง)

โดยในปี 2559 ดร.มติ ห่อประทุม ได้รับเลือกให้ได้รับรางวัล ICO/ICTP Gallieno Denardo Award จากการดำเนินงานวิจัยด้าน Optical Science และ Optical Thin Film ทั้งการพัฒนาวิจัยร่วมกับภาคอุตสาหกรรม และด้านการศึกษา ร่วมกับมหาวิทยาลัยภายในประเทศ โดยมีกำหนดเข้ารับรางวัลพร้อมนำเสนอผลงานวิจัยในวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2559 ที่ ICTP เมือง Trieste ประเทศอิตาลี



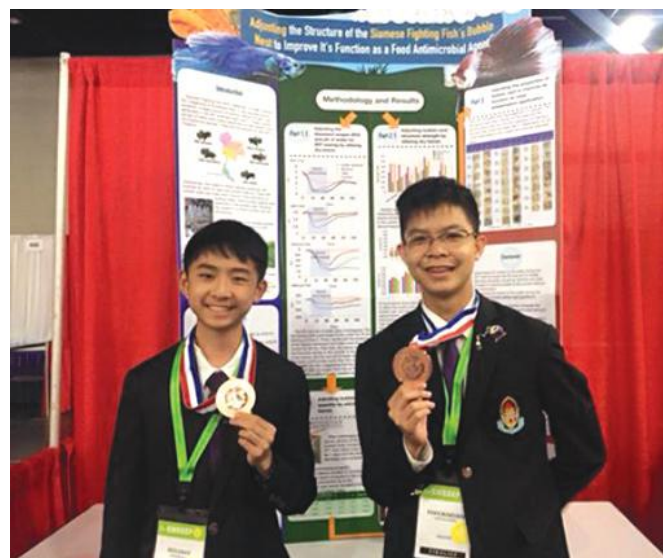
The Abdus Salam
**International Centre
for Theoretical Physics**

YSC 2016 สาขาวิทยาศาสตร์พืช รับรางวัลระดับโลก

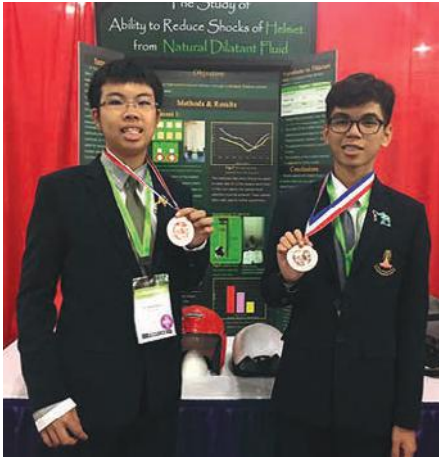
โครงการการศึกษาผลของสารในใบไม้แห้งที่มีผลต่อสมบัติทางเคมีของ
หอยดจากปลากัดและประยุกต์ใช้สารสกัดจากหอยด (Bubble Nesting
Behavior Behind Local Wisdom of Rearing Siamese Fighting Fish
by Utilizing Dry Leaves) ได้รับรางวัลชนะเลิศจากการประกวดโครงการ
ของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ ครั้งที่ 18 (YSC 2016) สาขาวิทยาศาสตร์พืช
ได้รับรางวัลจากเวทีการประกวดโครงการวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมระดับโลก
3 รางวัล ได้แก่

1. Third Award in Animal Sciences (Grand Award) จากงาน The
Intel International Science and Engineering Fair 2016 (Intel
ISEF 2016) จัดขึ้นระหว่างวันที่ 8-13 พฤษภาคม 2559 Phoenix,
Arizona, USA
2. Bronze Medal in Engineering และ 3. Special Award from
the Houston Urban Network for Science, Technology,
Engineering and Mathematics (HUNSTEM) for the most
innovative engineering project จากงาน International
Sustainable World Project Olympiad ครั้งที่ 9 (I-SWEEEP
2016)

จัดขึ้นระหว่างวันที่ 26 เมษายน - 1 พฤษภาคม 2559 ณ Houston,
Texas, USA พัฒนาโดย นายจักร จินตวลการ และนายภูวนาถ เตรียมชาญ
ชัย อาจารย์ที่ปรึกษา นายชนันท์ เกียรติสิริสาสน์ โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียน
วิทยาลัย กรุงเทพมหานคร



Bronze Award in Engineering, I-SWEEEP 2016



รางวัลรองชนะเลิศจากการประกวดโครงงานของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ ครั้งที่ 18 (YSC 2016) สาขาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ ได้รับรางวัลจากเวทีการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมระดับโลก 1 รางวัล ได้แก่ Bronze Medal in Engineering จากงาน International Sustainable World Project Olympiad ครั้งที่ 9 (I-SWEEEP 2016) จัดขึ้นระหว่างวันที่ 26 เมษายน - 1 พฤษภาคม 2559 ณ Houston, Texas, USA

เป็นผลงานจากโครงการการศึกษาประสิทธิภาพในการลดแรงกระแทกของหมวกนิรภัยจากของไหลไดลาแทนต์ธรรมชาติ (The Study of Ability to Reduce Shocks of Helmet from Natural Dilatant Fluid) พัฒนาโดย นายชิตติพัทธ์ ปานอาภรณ์ และ นายบุญยสิทธิ์ ธนะสมบูรณ์ อาจารย์ที่ปรึกษา นางทิพย์อาภา ศรีวรารกุล โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา กรุงเทพมหานคร





ผลงาน

ด้านความร่วมมือระหว่างประเทศ

ความร่วมมือระดับพหุภาคี (Multilateral Cooperations)

1. โครงการความร่วมมือระดับอาเซียน

การจัดการประชุม The Special 45th Meeting of the Sub-Committee on Microelectronics and Information Technology (SCMIT-45)

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติในฐานะผู้แทนประเทศไทยในคณะอนุกรรมการว่าด้วยไมโครอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (Sub-Committee on Microelectronics and Information Technology: SCMIT) ภายใต้คณะกรรมการอาเซียนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ASEAN Committee on Science and Technology: COST) ได้จัดการประชุม The Special 45th Meeting of the Sub-Committee on Microelectronics and Information Technology (SCMIT-45) เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2559 ณ โรงแรมปทุมวันปริ้นเซส กรุงเทพมหานคร การประชุมดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำลำดับสาขาความสำคัญ (Priority Areas) ของเทคโนโลยีด้านไมโครอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (Microelectronics and Information Technology) ในภูมิภาคอาเซียน รวมทั้งจัดทำแผนการดำเนินงาน (SCMIT Work Plan) ที่สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการอาเซียนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และนวัตกรรม 2559-2568 (ASEAN Plan of Action on Science, Technology and Innovation (APASTI) 2016-2025



2. โครงการความร่วมมือกับประเทศในยุโรปและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

โครงการ CONNECT2SEA (Supporting European Union and Southeast Asia ICT strategic partnership and policy dialogue: Connecting ICT EU-SEA Research, Development and Innovation Knowledge Network)

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ในฐานะผู้รับผิดชอบในการจัดทำ Policy Dialogue ภายใต้โครงการ CONNECT2SEA ร่วมกับประเทศต่างๆ ในกลุ่มเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และยุโรป รวมทั้งสิ้น 10 หน่วยงานจาก 8 ประเทศ ศูนย์ฯ ได้ดำเนินโครงการเสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว และได้จัดทำรายงานจำนวน 2 ฉบับ ตามขอบเขตที่รับผิดชอบในหัวข้อ 3.2 Support to EU-SEA Dialogues Partners และ หัวข้อ 3.4 Report of Policy Recommendations เพื่อประกอบในรายงานฉบับสมบูรณ์ของโครงการ CONNECT2SEA เพื่อเป็นกรอบแนวทางสำหรับความร่วมมือทางด้านการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมระหว่างประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และยุโรปในอนาคต

3. การประชุมวิชาการนานาชาติ Coalition on Rehabilitation Engineering & Assistive Technology of Asia (CREATe ASIA)

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ และ Singapore Therapeutic, Assistive & Rehabilitative Technologies (START) Centre สิงคโปร์ ในฐานะผู้ริเริ่มจัดการประชุมวิชาการนานาชาติด้านวิศวกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก (International Convention on Rehabilitation Engineering and Assistive Technology : i-CREATe) ร่วมกับ 13 หน่วยงานจากทั่วทุกภูมิภาคจัดการประชุมวิชาการนานาชาติ Coalition on Rehabilitation Engineering & Assistive Technology of Asia (CREATe ASIA) ระหว่างวันที่ 25-27 กรกฎาคม 2559 ณ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์

การประชุมดังกล่าวเป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความรู้และพัฒนาเทคโนโลยีรักษาและฟื้นฟู คนไข้ คนชรา และคนพิการ และเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ อีกทั้งยังเป็นการเปิดโอกาสการเข้าถึงตลาดเทคโนโลยีการรักษาและฟื้นฟู คนไข้ คนชรา และคนพิการ และเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการในภูมิภาคเอเชีย โดยที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ในการเป็นองค์ประธานเปิดการประชุมเป็นประจำทุกปีและพระราชทานรางวัลให้กับนักศึกษาที่ชนะการประกวดในโครงการสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ

การประชุมดังกล่าวประกอบด้วยกิจกรรมการประชุมวิชาการและการนำเสนอผลงานวิจัย การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการประกวดโครงงานสิ่งประดิษฐ์สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุนักศึกษา (Student Innovation Challenge: SIC)

ความร่วมมือระดับทวิภาคี (Bilateral Cooperations)

1. ความร่วมมือกับประเทศญี่ปุ่น

โดยมีความร่วมงานกับหน่วยงาน ได้แก่

- National Institute of Information and Communications Technology (NICT) ประเทศญี่ปุ่น มีความร่วมมือด้านอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์มาอย่างยาวนาน ผ่านผลงานการวิจัยและพัฒนาที่ตอบโจทย์งานวิจัยใช้ได้จริง ในปี 2559 นี้ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ และ NICT ดำเนินความร่วมมือในการเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างประเทศความเร็วสูงเพื่อใช้สำหรับกิจกรรมด้านการศึกษาและวิจัยให้กับหน่วยงานต่างๆ

นอกจากนี้ ศูนย์ฯ และ NICT ยังได้ร่วมกันจัดทำข้อเสนอโครงการ Communication network for dam safety remote monitoring system in disaster scenario ต่อ Asia-Pacific Telecommunity (APT) เพื่อติดตามตรวจวัดข้อมูลระยะไกลด้านความปลอดภัยเขื่อน

- University of Electro-Communications (UEC) ในปี 2559 โดยศูนย์ฯ รับนักศึกษาระดับปริญญาโทจำนวน 5 คน มาฝึกงาน ณ ห้องปฏิบัติการวิจัย 4 ห้องปฏิบัติการ ด้วยกันคือ
 - ห้องปฏิบัติการวิจัยระบบระบุตำแหน่งและบ่งชี้อัตโนมัติ หน่วยวิจัยเครือข่ายเทคโนโลยีไร้สายและความมั่นคง
 - ห้องปฏิบัติการวิจัยอิเล็กทรอนิกส์สำหรับนวัตกรรมไร้สาย หน่วยวิจัยเครือข่ายเทคโนโลยีไร้สายและความมั่นคง
 - ห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีฟิล์มบางเชิงแสง หน่วยวิจัยอุปกรณ์สเปกโทรสโกปีและเซ็นเซอร์
 - ห้องปฏิบัติการวิจัยการประมวลผลสัญญาณชีวการแพทย์ หน่วยวิจัยอิเล็กทรอนิกส์และระบบทางชีวการแพทย์



- Japan Advanced Institute of Science and Technology (JAIST) โดยมีการร่วมลงนามในบันทึกความเข้าใจด้านวิชาการและการวิจัยและพัฒนาในด้านเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2553 ภายใต้บันทึกความร่วมมือดังกล่าว นักวิจัยอาวุโสจากเนคเทค 3 คน ได้เดินทางไปปฏิบัติงานในฐานะ Visiting Professor และ Visiting Associate Professor ณ JAIST ประเทศญี่ปุ่น ตั้งแต่ปี 2555 จนถึงปัจจุบัน

2. ความร่วมมือกับประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว)

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี และวิทยาลัยครูปากเซ ได้ร่วมกันจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ “ASEAN Discovery through Mueye Portable Microscope” ในวันที่ 27 มิถุนายน 2559 ณ เมืองปากเซ แขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำผลงานและองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศไทยมาถ่ายทอดให้แก่ สปป.ลาว รวมทั้งเปิดโอกาสให้บุคลากรทางการศึกษาใน สปป.ลาว ได้ใช้เลนส์มวอเยผ่านสมาร์ทโฟนเพื่อทดแทนกล้องจุลทรรศน์ที่มีจำนวนไม่เพียงพอสำหรับการเรียนการสอนในโรงเรียนต่างๆ โดยเปลี่ยนมือถือให้เป็นกล้องจุลทรรศน์ดิจิทัลแบบพกพา นอกจากนี้ กิจกรรมดังกล่าวยังเป็นการนำผลงานวิจัย และองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศไทย มาถ่ายทอดให้แก่ สปป.ลาว เพื่อส่งเสริมให้เกิดความความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียนต่อไปในอนาคต โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากโครงการส่งเสริมความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมกับประเทศอาเซียน ปีงบประมาณ 2559 ของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



3. ความร่วมมือกับสาธารณรัฐประชาชนจีน

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติมีความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ของจีน แบ่งออกเป็น ความร่วมมือใหม่ และ ความร่วมมือที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 การลงนามในเอกสารความร่วมมือระหว่างประเทศใหม่ จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่

3.1.1 Memorandum of Understanding (MOU) on Collaboration Framework with Global Players to Drive Thailand's Digital and Smart City Initiatives ระหว่างสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) และ บริษัท หัวเว่ย เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2559



3.1.2 Letter of Intention (LOI) between National Science and Technology Development Agency, National Innovation Agency (Public Organization), Thailand and Tsinghua University, China ระหว่างสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) และมหาวิทยาลัยชิงหวา เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2559



3.2 กิจกรรมภายใต้โครงการความร่วมมือต่อเนื่อง

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติได้รับอนุมัติข้อเสนอโครงการภายใต้คณะกรรมการร่วมระดับรัฐมนตรีว่าด้วยความร่วมมือทางวิทยาศาสตร์ และวิชาการไทย-จีน (ครท.) ครั้งที่ 21 ผ่านความร่วมมือกับกรมความร่วมมือระหว่างประเทศ (สพร.) กระทรวงการต่างประเทศ จำนวน 3 โครงการ โดยมี 1 โครงการดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว ในปี 2558 และมี 2 โครงการได้ดำเนินการต่อเนื่องจนเสร็จสิ้นภายในปี 2559 คือ



- 3.2.1 โครงการการวิจัยและพัฒนาาร่วมด้านระบบติดตามตำแหน่งและเฝ้าระวังสถานะของผู้ป่วยในอาคาร โรงพยาบาล หรือผู้สูงอายุในบ้านพักคนชราด้วยเครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สาย กล้องไอพี และระบบประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (Joint Research on Location Tracking and Status Monitoring of Patients in Hospital and Elders in Elderly Care Home using Wireless Sensor Network, IP Camera, and Cloud Computing) โดยมีหน่วยงานร่วมวิจัยและพัฒนาฝ่ายจีน คือ Shanghai Advanced Research Institute (SARI), Chinese Academy of Sciences (CAS) ซึ่งได้ดำเนินกิจกรรมตามแผนปฏิบัติงานโครงการครบถ้วนแล้ว โดยในปี 2559 นั้น คณะนักวิจัยจากกลุ่มวิจัยระบบระบุตำแหน่งและบ่งชี้อัตโนมัติ (LAI) ซึ่งจัดตั้งขึ้นจากกลุ่มนักวิจัยจากห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว (EST) เดิม ได้เดินทางไปประชุมร่วมกับคณะนักวิจัยจีนและทีมงานของสถาบัน Shanghai Advanced Research Institute (SARI) ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 12-15 กรกฎาคม 2559 และคณะนักวิจัยจากกลุ่มวิจัยระบบระบุตำแหน่งและบ่งชี้อัตโนมัติ (LAI) ได้ต้อนรับคณะนักวิจัยจาก SARI ในการเดินทางมาร่วมงานนิทรรศการ NECTEC ACE 2016 และประชุมหารือภายในร่วมกันกับผู้บริหารของศูนย์ฯ เพื่อกำหนดแนวทางในการดำเนินความร่วมมือในอนาคต ระหว่างวันที่ 11-15 กันยายน 2559
- 3.2.2 โครงการศึกษาดูงานหัวข้อ The Research on Extra-Skeleton Robot for Upper Limb Rehabilitation จากหน่วยงานฝ่ายจีน คือ Shanghai Jiaotong University โดยคณะนักวิจัยจากห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีเพื่อการฟื้นฟูและอำนวยความสะดวก หน่วยวิจัยอิเล็กทรอนิกส์และระบบทางชีวการแพทย์ ให้การต้อนรับคณะนักวิจัยจีนจาก Shanghai Jiao Tong University ในการเดินทางมาศึกษาดูงาน ณ ศูนย์ฯ และหน่วยงานพันธมิตร คือ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระหว่างวันที่ 19-23 เมษายน 2559

การเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับต่างประเทศ

การประชุม NECTEC International Scientific Advisory Panel (ISAP)

ด้วยสังคมโลกที่เชื่อมโยงถึงกันได้อย่างไร้พรมแดน ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ใช้กลไกความร่วมมือระหว่างประเทศในการเสริมสร้างการยกระดับขีดความสามารถของหน่วยวิจัยและนักวิจัยของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติสู่ระดับสากล การประชุม NECTEC International Scientific Advisory Panel (ISAP) ต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี การประชุม NECTEC ISAP มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสบการณ์ และการถ่ายทอดความรู้ด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ตลอดจนเทคโนโลยีเกิดใหม่ระหว่างผู้บริหารและนักวิจัยของเนคเทคกับคณะที่ปรึกษาชาวต่างประเทศ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในเทคโนโลยีสาขาที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ยังมุ่งเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการดำเนินงานวิจัยและพัฒนา กับสถาบันการวิจัยต่างประเทศเพื่อให้เกิดการสร้างผลงานวิจัยในระดับชาติและการสร้างองค์ความรู้ในระดับสากล โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญชาวต่างประเทศที่มีความรู้ ความชำนาญและประสบการณ์สูงทางด้านงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ มาร่วมเป็นที่ปรึกษาของเนคเทค เพื่อให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานวิจัยและพัฒนา รวมทั้งการบริหารจัดการเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

การประชุม NECTEC ISAP 2016 จัดขึ้นระหว่างวันที่ 12-14 กันยายน 2559 ณ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จ.ปทุมธานี สำหรับหัวข้อหลักของการประชุม NECTEC ISAP 2016 นี้ คือ “R&D for Sustainable Development” โดยมีผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศเข้าร่วมในการประชุมครั้งนี้ ได้แก่

- Dr. Satoshi Sekiguchi, Director General, Department of Information Technology and Human Factors, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST) ญี่ปุ่น
- Dr. Tzi-cker Chiueh, Vice President and General Director, Information and Communications Research Laboratories, Cloud Computing Center for Mobile Application, Industrial Technology Research Institute (ITRI) ไต้หวัน
- Dr. Amitava Gupta, CTO, One Focus Vision, LLC CTO, Elenza, Inc., สหรัฐอเมริกา



การประชุม NECTEC ISAP 2016 จัดขึ้นพร้อมกับการประชุม NECTEC Annual Conference and Exhibition (NECTEC ACE) 2016 ในวันที่ 12 กันยายน 2559 ณ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ ในการนี้ ผู้เชี่ยวชาญได้ร่วมบรรยายในหัวข้อหลัก “Tech to Watch: Lessons Learned from International Experiences” ให้แก่ผู้สนใจทั้งจากภายในองค์กรและภายนอกองค์กร ประกอบด้วย

- Advancing Manufacturing Industry by A.I. โดย Dr. Satoshi Sekiguchi
- Software-Defined Manufacturing Process for Industry 4.0 โดย Dr. Tzi-Cker Chiueh
- Multinational Vision Care Projects to Promote Sustainable Development โดย Dr. Amitava Gupta

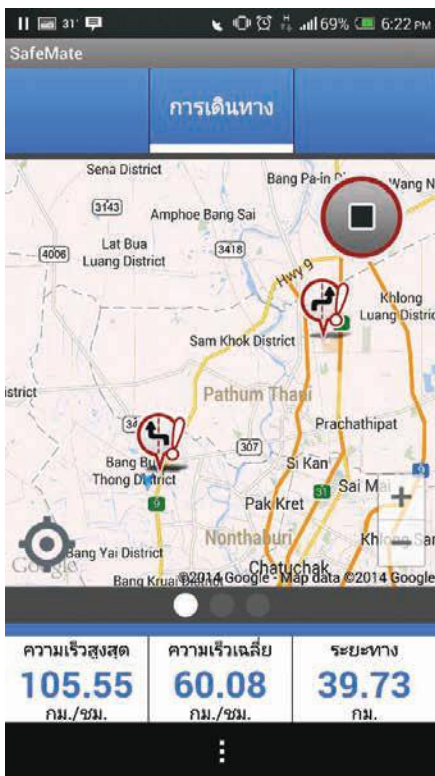


นอกจากนี้ การประชุม NECTEC ISAP 2016 จัดให้มี Interactive Panel Forum โดยมี ดร.ศรัณย์ สัมฤทธิ์เดชขจร เป็นผู้ดำเนินรายการ ซึ่งได้มีการซักถามจากหัวข้อคำถามต่างๆ เช่น Lesson learned from expertise of members of ISAP, How technological innovation could reinforce bilateral ties, Technology trend, and foresight for future research opportunities





รางวัลเกียรติยศ



รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ: ผลงานประดิษฐ์คิดค้น สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและนิเทศศาสตร์

SafeMate ระบบประเมินพฤติกรรมการขับขี่ด้วยโทรศัพท์สมาร์ทโฟน เป็นเครื่องมือในการวัดระดับความปลอดภัยในการขับขี่ เน้นความสะดวกในการใช้งาน เข้าถึงง่าย ต้นทุนต่ำ ซึ่งสามารถประมวลผลเหตุการณ์ในการขับขี่แบบ real-time หลังเสร็จสิ้นการใช้งาน ระบบจะทำการสรุปข้อมูลการขับรถของทั้งเส้นทาง และให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงพฤติกรรมการขับขี่เพื่อให้การขับขี่ครั้งต่อไปมีความปลอดภัยมากขึ้น



รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ: ผลงานประดิษฐ์คิดค้น สาขาสังคมวิทยา

ระบบนำทางคนไข้ใน รพ.รัฐ EasyHos เป็นระบบที่บริการข้อมูลเสมือนเป็นผู้นำทางคนไข้ เมื่อใช้บริการในโรงพยาบาลของรัฐ โดยแสดงข้อมูลการให้บริการของคนไข้ เช่น สถานที่ที่คนไข้จะต้องไปติดต่อ ณ เวลานั้น จำนวนคิวที่ต้องรอ การแจ้งเตือนเมื่อใกล้ถึงคิว ข้อมูลใบเสร็จจล่งหน้า เป็นต้น EasyHos จะช่วยให้คนไข้ไม่หลงขั้นตอนในโรงพยาบาลของรัฐ และสามารถทราบข้อมูลการให้บริการต่างๆ ของตนเองอย่างถูกต้อง โดยไม่ต้องถามเจ้าหน้าที่ เป็นการลดภาระเจ้าหน้าที่ในการตอบคำถามหรือค้นหาคำตอบแก่คนไข้ และลดปัญหาความแออัดในโรงพยาบาลของรัฐ

ปัจจุบันโรงพยาบาลของรัฐ นำร่องใช้จริงที่สถาบันทันตกรรม อยู่ระหว่างพัฒนาระบบให้แก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์และโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติได้รับความสนใจจากโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ และ N-Health ให้ขยายผลและพัฒนาต่อยอดเพื่อนำไปใช้งานในโรงพยาบาลต่อไป

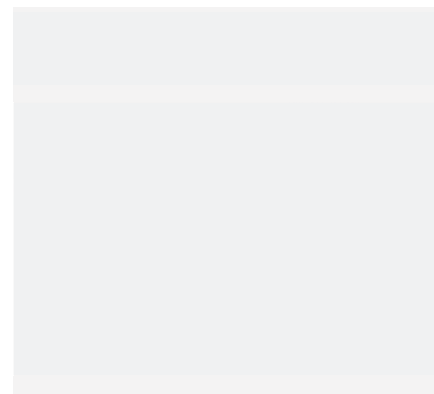


Grand Prize: Best overall app

การแข่งขัน HACKER CHALLENGE งาน Hackatron

μTHERM เป็นแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนที่ใช้งานร่วมกับกล้อง FLIR โดยใช้เทคโนโลยีภาพถ่ายความร้อนร่วมกับองค์ความรู้ด้านการค้นหาภาพใบหน้า มาใช้ในพัฒนาเครื่องคัดกรองอุณหภูมิแบบพกพาราคาถูก ใช้งานง่าย และสะดวก สำหรับใช้ในการคัดกรองอุณหภูมิสำหรับคนจำนวนมาก เช่น อาคารแสดงคอนเสิร์ต แสดงสินค้า สนามบิน หรือโรงพยาบาล โดยมีเกณฑ์การตัดสินดังนี้ 1. นวัตกรรม (Innovation) 2. ความประทับใจของผู้ใช้และการออกแบบ 3. การทำงานรวมทั้งแนวคิดที่นำเสนอออกมาให้เป็นผลงาน และ 4. ศักยภาพผลกระทบจากการนำภาพความร้อนไปใช้ประยุกต์ในมิติใหม่ๆ

แอปพลิเคชันนี้ได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับ 1 Grand Prize: Best overall app ได้รับเงินสด 10,000 เหรียญสหรัฐ และกล้องความร้อน FLIR ONE จำนวน 5 เครื่อง งาน Hackathon จัดขึ้นมาเพื่อท้าทายให้โปรแกรมเมอร์เขียนโปรแกรมต่างๆ ให้กับผลิตภัณฑ์ของบริษัทตัวเอง เพื่อให้เหล่าโปรแกรมเมอร์และนักพัฒนา ได้ใช้ความรู้ความสามารถของตัวเองให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด



เกียรติบัตรพระราชทานจาก

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ดร.สุวัฒน์ โสภิตพันธ์ นักวิจัยจากศูนย์เทคโนโลยีไมโครอิเล็กทรอนิกส์ (TMEC) รับพระราชทานเกียรติบัตรจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เนื่องจากเป็นหนึ่งในคณะนักวิจัยที่ได้รับทุนนักวิจัยแกนนำ ประจำปี 2558 ในโครงการ “โครงสร้างควอนตัมนาโนกลุ่มแอนติโมนีสำหรับการพัฒนาตัวตรวจจับแสงอินฟราเรด” เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2559

โครงการ “โครงสร้างควอนตัมนาโนกลุ่มแอนติโมนีสำหรับการพัฒนาตัวตรวจจับแสงอินฟราเรด” มี ศ.ดร.สมศักดิ์ ปัญญาแก้ว จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นหัวหน้าโครงการ ทุนนี้มีระยะเวลาโครงการ 5 ปีงบประมาณ 20 ล้านบาท โครงการนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาอุปกรณ์ตรวจจับแสงในย่านอินฟราเรด โดยใช้วัสดุสารกึ่งตัวนำ กลุ่มแกเลียม และอินเดียมแอนติโมไนด์ ทำการปลูกชั้นผลึกให้มีโครงสร้างควอนตัมนาโนดอต โดยทางทฤษฎีจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการรับแสงของอุปกรณ์

โครงการวิจัยนี้จะพัฒนาต้นแบบตัวตรวจจับแสงอินฟราเรด ซึ่งมีสมรรถนะสูงเพื่อการประยุกต์ด้านเซ็นเซอร์ และจะผลิตในระดับนำร่องเพื่อเชื่อมโยงสู่การผลิตในเชิงพาณิชย์ต่อไป เพื่อใช้ประโยชน์ในด้านการทหาร การแพทย์ การตรวจสอบสถานะแวดล้อม และอุตสาหกรรม การพัฒนาและวิจัยของโครงการมีความสำคัญต่อการยึดนวัตกรรมของเทคโนโลยีด้านนาโนเทคโนโลยี





รางวัล Gold Medal และรางวัล Special Prize จาก Korea Invention Promotion Association (KIPA) ในงาน 44th International Exhibition of Invention of Geneva

เป็นการพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ต้นแบบของ เครื่องตรวจวัดอะฟลาทอกซินแบบรวดเร็วขนาดพกพา (AfLaSense) ซึ่งเป็นเครื่องตรวจคัดกรองการปนเปื้อนอะฟลาทอกซินเชิงปริมาณ จากการประยุกต์ใช้หลักการของเทคนิคแลมป์ร่วมกับเทคนิคเซ็นเซอร์เคมีไฟฟ้า เพื่อให้มีการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมเชิงพาณิชย์ ในระดับภาคอุตสาหกรรมอาหารและการเกษตร โดยได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)



รางวัล Best Paper Award

บทความชื่อ “THE NECTEC 2015 THAI OPEN-DOMAIN AUTOMATIC SPEECH RECOGNITION SYSTEM” ได้รับรางวัลจากงานประชุมวิชาการ The Eleventh International Symposium on Natural Language Processing (SNLP 2016) จัดขึ้นระหว่างวันที่ 10-12 กุมภาพันธ์ 2559 ณ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

โดยทีมวิจัยจากห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีเสียง (SPT) หน่วยวิจัยวิทยาการสารสนเทศ (INIRU) ประกอบด้วย ดร.ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย ดร.วาทยา ชุณหวิจิตร นายศิลา ชุณหวิจิตร นายพุทธพงศ์ เสริฐศรี นายศวิต กาสุริยะ นางภัสริกา ชูตระกูล และนางขวัญชีวา แต่งไทย





ภาคผนวก

คณะผู้บริหารเบคเทค



ดร. ศรัณย์ สัมฤทธิ์เดชขจร
ผู้อำนวยการ



ดร. สุธี ผู้เจริญชนะชัย
รองผู้อำนวยการ



ดร. ศิวรักษ์ ศิวโมกษธรรม
รองผู้อำนวยการ



ดร. กนกเวทย์ ตั้งพิมลรัตน์
รองผู้อำนวยการ



ดร. กัลยา อุดมวิทิต
รองผู้อำนวยการ

คณะกรรมการบริหารเนคเทค



นายทวีศักดิ์ กอนันต์กุล
ประธานกรรมการ



นายณรงค์ ศิริเลิศวรกุล
รองประธานกรรมการ

กรรมการ



นายศักดิ์ เสกขุนทด



นายมนู อรดีตเสษฐ์



นายเสริมสกุล คล้ายแก้ว



นายบุญชู ประสพกิจदार



นายวัลลภ สุระกำพลธร



นายสุปกิต โพธิ์ปภาพันธ์



นายสุรพล โอภาสเสถียร



นายสุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ



นายอานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา



นายวุฒิพงศ์ สุพนธนา

(ดำรงตำแหน่งระหว่างวันที่ 13 ตุลาคม 2558 - 20 เมษายน 2559)



นายศรัณย์ สัมฤทธิ์เดชขจร
กรรมการและเลขานุการ



นายสุธี ผู้เจริญชนะชัย
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

รายชื่อการประดิษฐ์ที่มีการจดสิทธิบัตร ประจำปีงบประมาณ 2559

ประเภทคำขอ : สิทธิบัตรการประดิษฐ์			
ลำดับ	ชื่อการประดิษฐ์	เลขที่คำขอ	คณะผู้ประดิษฐ์
1	ชุดหัตถ์วัดความชื้นเมล็ดพันธุ์แบบแผ่นเรียบทนแรงกระแทก	1601003410	ชาญเดช หูอ่อนนัต์ อัมพร โพธิ์ไย รพีพงศ์ โชครุ่งอิสราณกุล โอภาส ตริทวิศักดิ์ นิมิต สมหวัง
2	อุปกรณ์ส่งและรับข้อมูลด้วยแสง	1601005873	เกียรติศักดิ์ ศรีพิมานวัฒน์ ปรมินทร์ แสงวงษ์งาม จุฑาเพชร เวชรังษี
3	อุปกรณ์ตรวจจับตำแหน่งพาหนะและวิธีดังกล่าว	1601005875	มนต์ศักดิ์ โชเจริญธรรม
4	อุปกรณ์ส่งเมสเสจแบบลำดับ	1601003249	นัยนา สหเวชชภัณฑ์ เจษฎา เฟื่องสุวรรณ จักรพงศ์ พลหาญ
5	กระบวนการเตรียมวัสดุผสมกราฟีน สามมิติ-พอลิอะนิลีน-โครงสร้างคาร์บอนนาโน	1601002750	อนรรตน์ วิเศษภูธรอรอด อดิสร เตือนตรานนท์ ดิษยุทธ โกคาร์ตันกุล ธิติมา มธุรส แดเนียลส์
6	ระบบสร้างแผนภาพและพยากรณ์การอพยพ ของประชากรเพื่อยกกระโดด	1601003248	นพดล ศิริเพชร วงษ์นเรศ ชันธวาร
7	อุปกรณ์และวิธีการสำหรับช่วยผู้พิการข้อมือข้างซ้าย	1601002749	อภิวดี ปิยธรรมรงค์ เอกสิทธิ์ กิจสิพงษ์
8	แอมโมเนียมเซ็นเซอร์และกระบวนการเตรียมดังกล่าว	1601003932	วุฒินันท์ เจริญศักดิ์ศิริ โอภาส ตริทวิศักดิ์ วิน บรรจงปฐ รพีพงศ์ โชครุ่งอิสราณกุล วรพันธุ์ ไชยศรีรัตนกุล อัมพร โพธิ์ไย ชาญเดช หูอ่อนนัต์ จิรวุฒน์ ปราบเขต วิศรุต ศรีพุ่มไข่ ณัฐพัชร ธรณญาณเดชา อวิรุทธิ์ ศรีสุวรรณ นิภาพรรณ กลั่นเงิน
9	กระจกเคลือบชั้นนำไฟฟ้าโปร่งแสงออกไซด์ด้านหน้า ของเซลล์แสงอาทิตย์และกระบวนการดังกล่าว	1501006726	ทวีวัฒน์ กระจำงสังข์ พีระวุฒิ ชินวรรังสี อมรรตน์ ลิ้มมณี จรัญ ศรีธาราธิคุณ ทรงเกียรติ กิตติสนธิรักษ์ สุทธินันท์ เจริญเสถียรโชค ศศิวิมล ทรงไตร อัศวิน หงษ์สิงห์ทอง กอบศักดิ์ ศรีประภา

ลำดับ	ชื่อการประดิษฐ์	เลขที่คำขอ	คณะผู้ประดิษฐ์
10	อุปกรณ์วัดความเร็วและทิศทางการลม	1601005876	พุทธรพล เพ็งพัด วุฒินันท์ เจียมศักดิ์ศิริ จิรวัดน์ จันต๊ะวงศ์ อัมพร โพธิ์ไย ชาญเดช หุรอนันต์ วิทวัส แยมวงษ์
11	ระบบควบคุมการชาร์จแบตเตอรี่ด้วยอินเวอร์เตอร์ขับเคลื่อนมอเตอร์แบบเอสอาร์	1601003931	ณัชพงศ์ หัตถิ สุรศักดิ์ น้อยเลิศ
12	อุปกรณ์นับจำนวนวัตถุ	1601001710	ชลลดา ธีระวร สิริชัย นิธิอุทัย รังสฤษฏ์ วณิชยจิรัฐติกาล วัชรพงศ์ เผ่าสังข์ทอง
13	อุปกรณ์ซิลิคอนไมโครโฟนชนิดตัวเก็บประจุและกระบวนการสร้างอุปกรณ์ดังกล่าว	1601005377	จิรวัดน์ จันต๊ะวงศ์ ชาญเดช หุรอนันต์ อัมพร โพธิ์ไย อาคม ศรีหาเพท จักรพงศ์ ศุภเดช ชนะ สิริทรวงศ์พันธ์ อวิรุทธิ์ ศรีสุวรรณ วุฒินันท์ เจียมศักดิ์ศิริ เอกลักษณ์ เขาวีวารัตน์ วิน บรรจงปรุ การุณ แซ่จอก
14	ระบบควบคุมการเข้าถึงห้องศูนย์ข้อมูลและวิธีการดังกล่าว	1601004036	สุนทร ศิระไพศาล ศิวรักษ์ ศิวโมกษธรรม ทวิศักดิ์ กอนันตกุล ชาลี วรกุลพิพัฒน์
15	อุปกรณ์แก้ไขภาพใบหน้าที่มีปัญหาแสงตกกระทบไม่เสมอกันและกระบวนการดังกล่าว	1601005592	วิศรุต พลสิทธิ์ จันทร์จิรา สีนทะโยธิน นลพรรัช วงแหวน
16	ระบบและวิธีการตรวจสอบพฤติกรรมสำหรับปรับเปลี่ยนขนาดภาพบนหน้าจอ	1601002868	ณัฐนันท์ ทัดพิทักษ์กุล สุเกติองค์ ภูพัฒน์
17	อุปกรณ์วัดระยะ	1601005588	ชนะ สิริทรวงศ์พันธ์ อัมพร โพธิ์ไย เฉลิมชัย เอี่ยมสอาด การุณ แซ่จอก โอภาส ตริทวิศักดิ์ นริชพันธ์ เป็นผลดี ชาญเดช หุรอนันต์ ณัฐพัชร์ ธรณญาณเดชา วิทวัส แยมวงษ์ บุญเกื้อ พิณบุญ

ลำดับ	ชื่อการประดิษฐ์	เลขที่คำขอ	คณะผู้ประดิษฐ์
18	สายอากาศอาร์เอฟไอดีแบบโปร่งแสง	1601005903	ณอม โลมาศ อดิสร เตื่อนตรานนท์ อัสวพงษ์ ทรัพย์พัฒน์ ชาคริต ศรีประจวบวงษ์ อภิศักดิ์ วรภิเชษ
19	ระบบตรวจสอบและอนุญาตการเข้าถึงทรัพยากร ระหว่างอุปกรณ์ผ่านเครือข่ายข้อมูลและวิธีการดังกล่าว	1601003026	เปรมฤดี เอี่ยมสุภักกุล เอนอัสชา นิรันตสุขรัตน์ พนิดา พงษ์ไพบูลย์ ชาวีร์ อีสริย์ภัทร์
20	ระบบและวิธีการสำหรับตรวจจับความเร็วยานพาหนะ พร้อมระบุเลขทะเบียน	1601001891	กุลชาติ มีทรัพย์หลากหลาย ณัฐชัย วัชรภินชัย วศิน สินธุภิญโญ ศุภกร สิทธิไชย
21	ระบบและวิธีการแยกองค์ประกอบเฉพาะแบบประมาณ สำหรับการคำนวณปริภูมิย่อยแบบเคอร์เนล	1601002210	ศรินทร์ วัชรบุศราคัม สรพรฤทธิ์ มฤคทัต
22	ระบบถ่ายภาพแสงเพื่อการตรวจจับสิ่งกีดขวาง บนทางเสมอระดับในระบบขนส่งทางราง	1601001711	ธีระ ภัทราพรนันท์ อุดม ลีวลมไพศาล จิตติวุฒิ สุวัตติกุล ปณิธิ ศิริอักษร
23	ระบบวิเคราะห์รูปแบบข้อความเชิงเปรียบเทียบ	1501006963	สุวรรณี ผู้เจริญชนะชัย อลิสสา คงทน
24	ระบบและวิธีการสำหรับจัดลำดับผู้เชี่ยวชาญ	1601000432	ชูชาติ หลุยยะศักดิ์ สุภรณ์ เหมือนหนู วสันต์ ภัทรอริคม วัชร พึ่งวัชรการ
25	ขั้นตอนการรู้จักกิจกรรม	1601005594	ณพงศ์ วาณิชยพงศ์ ณรงค์ อินทร์ธีรภัช
26	ระบบจัดเก็บและตรวจสอบชีวมิติลายนิ้วมือ เพื่อป้องกันการปลอมแปลง	1601003413	มนต์ศักดิ์ โชติเจริญธรรม จตุพร ชินรุ่งเรือง
27	ระบบบริหารจัดการข้อมูลเพื่ออำนวยความสะดวก ระหว่างสถานพยาบาลกับผู้ป่วย และวิธีการดังกล่าว	1601003412	วิศุทธิ์ แสงสุข สุนทร ศิระไพศาล ชาลี วรกุลพิพัฒน์
28	กระบวนการระบุบริการที่เป็นจุดติดขัด	1601005579	ชาลี วรกุลพิพัฒน์ วิศุทธิ์ แสงสุข เอกฉันท รัตนเลิศนุสรณ์
29	อุปกรณ์ตรวจสอบโครงสร้างของเอกสาร และจัดองค์ประกอบตามลำดับการอ่าน	1601005590	สุนทร ศิระไพศาล นวพร สุรัสวดี สุพร พงษ์นุ้มกุล
			ชยกฤต เจริญศิริวัฒน์ ณัฐชัย วัชรภินชัย ศรินทร์ วัชรบุศราคัม อิทธิพันธ์ เมธเศรษฐ วศิน สินธุภิญโญ

ลำดับ	ชื่อการประดิษฐ์	เลขที่คำขอ	คณะผู้ประดิษฐ์
30	ระบบประเมินระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ผิดปกติในการขับขียานพาหนะและวิธีการดังกล่าว	1601004035	เฉลิมพล สายประเสริฐ สุทธิพงษ์ ธัชยพงษ์ ธานี ดิมิชัย
31	วิธีการระบุตำแหน่งอุปกรณ์ซึ่งมีการเชื่อมต่อกันผ่านเครือข่ายข้อมูลไร้สายและระบบดังกล่าว	1601002869	
32	ระบบกำหนดจุดสนใจหลักสำหรับการบอกตำแหน่งและวิธีการดังกล่าว	1601005369	ศรเทพ วรรณรัตน์
33	ระบบสรุปข้อมูลและมติการประชุม	1601005585	บุญชัย เจริญด้วยศีล ชุมพล ครุฑแก้ว พนิตา เมนะเนตร ธนพล วิสุทธิกุล
34	วิธีการวิเคราะห์ความต้องการของเด็กทารกและอุปกรณ์สำหรับวิธีการดังกล่าว	1601005195	พิมพ์ดี ชาวลิขิต อาหวาด เฉลิมพล สายประเสริฐ
35	ระบบช่วยตัดสินใจสำหรับผู้ให้บริการการขนส่ง	1601005573	รัฐภูมิ นิราศวรรณ อสมภรณ์ ฉัตรดีกรณ วิศิษฐ์ วงศ์วิไล ปฏิพัทธ์ ตุ่มสังข์ทอง ภัทราวดี พลอยกิติกุล รวีภัทร์ ผุดผ่อง ธานี ดิมิชัย
36	เครื่องรบกวนสัญญาณ	1601005554	ศศิวิมล ทรงไตร อมรรัตน์ ลิ้มมณี กอบศักดิ์ ศรีประภา ณัฐวรรณ สุวรรณจิต สุนทร ศิริไพศาล วิศุทธิ์ แสงสุข พีระพงษ์ พักเขียว พีระวุฒิ ชินวรรังสี
37	ระบบการคาดการณ์กำลังการผลิตไฟฟ้าจากระบบเซลล์แสงอาทิตย์ในเขตร้อนและวิธีการดังกล่าว	1601005197	พรอนงค์ พงษ์ไพบูลย์ วีระยุทธ วัลย์ลดา กิตติพงษ์ เกษมสุข Abhishek Kandwal ศิวรักษ์ ศิวโมกษธรรม ละออ ไคววาสารัช ธิตีพงษ์ วงสาโท อนุวัฒน์ ไชยวงศ์เย็น สดใส วิเศษสุด กฤษฎา จินดา ทวีศักดิ์ สรรเพชดา เสาวภาคย์ ธงวิจิตรมณี ไพรัช ธัชยพงษ์ กิตติ ขุนสนิท วลิตะ นาคบัวแก้ว
38	สายอากาศคลื่นมิลลิเมตรแบบแผ่นสำหรับระบบการสื่อสาร	1601005572	
39	ป้ายอิเล็กทรอนิกส์	1601005553	
40	วิธีการระบุพื้นที่ปลอดจากภาพถ่าย	1601005882	

ลำดับ	ชื่อการประดิษฐ์	เลขที่คำขอ	คณะผู้ประดิษฐ์
41	กระบวนการกำหนดพิกัดปม เพื่อควบคุมการเปลี่ยนแปลงของพื้นผิว 3 มิติ และอุปกรณ์ดังกล่าว	1601005589	จันทร์จิรา สิ้นทนะโยธิน วิศรุต พลสิทธิ
42	ระบบป้ายติดวัตถุ	1601005878	นลพรรัช วงแหวน สดใส วิเศษสุด ทวีศักดิ์ สรรเพชุดา ละออ ไคววาสารัช อนุวัฒน์ ไชยวงศ์เย็น ธิตีพงษ์ วงสาโท กฤษฎา จินดา รัฐภูมิ ตูจินดา
43	อุปกรณ์สร้างแบบเรียนภาษาจากสื่อมัลติมีเดีย	1601005571	สุพัตรา มานะไทรนนท์
44	ระบบกำหนดรหัสประจำตัวของอุปกรณ์แบบอัตโนมัติ	1601005373	เมทนี กิจเจริญ
45	อุปกรณ์ควบคุมโคมลอย	1601005884	พรอนงค์ พงษ์ไพบูลย์ ภัทรกร รัตนวรรณ ศิวรักษ์ ศิวโมกษธรรม สุนทร ศิระไพศาล วีระยุทธ วัลย์ลดา ทวีศักดิ์ กอนันตกุล กิตติพงศ์ สังฆรักษ์ เจษฎา ชัดทองงาม ปกรณ์ โล่ห์พัฒนกิจ
46	ระบบอุปกรณ์สำรองไฟฟ้าพร้อมการพยากรณ์ขีดความสามารถแบตเตอรี่สำหรับระบบติดตามและควบคุมระยะไกล	1601005595	อานนท์ แปลงประสพโชค ชัยกร ยิ่งเสรี
47	ระบบการจอดยานพาหนะ	1601005570	เทพชัย ทรัพย์นิธิ กัญญาณัฐ เกรียงเกตุ ธนนท์ หลีน้อย
48	อุปกรณ์ตั้งชื่อแบบอิงความหมาย	1601005879	ทรงพล ดำนิล ดุขฎิ ตรีอานรรค สมพงษ์ กิตติปิยกุล บุรินทร์ เกิดทรัพย์ แสงกล้า เครือวัลย์
49	อุปกรณ์วัดส่วนของร่างกาย	1601005584	ปิยวุฒิ ศรีชัยกุล ธิติพร จันทร์วิเมลิ้อง
50	วิธีการออกแบบตัวกันทางเดินฟลักซ์แม่เหล็กของโรเตอร์สำหรับมอเตอร์ซึ่งโครนัสรีลักแตนซ์และตัวกันทางเดินฟลักซ์แม่เหล็กดังกล่าว	1601005862	พิรุณ พานิชผล พรทิพา โชคสูงเนิน โชติระวี หนาแน่น ลดาวัลย์ กลิ่นกุสม ธานี ตีมีชัย นัยนา สหเวชชภัณฑ์ วัชรกร หนูทอง
51	อุปกรณ์และวิธีการระบุตำแหน่ง ทิศทาง และความกว้างของเส้นเลือด จากภาพถ่ายจอประสาทตา	1601005870	
52	ระบบแนะนำสถานที่ใกล้เคียง	1601005586	

ลำดับ	ชื่อการประดิษฐ์	เลขที่คำขอ	คณะผู้ประดิษฐ์
53	ระบบให้บริการเทียบเวลามาตรฐานสากล ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	1601005883	เฉลิมพล ชาญศรีภิญโญ ณัฏชนกฤต พาณิชสถาพร ภูษิต รุ่งโรจน์ สิทธิชัย แสงดี สาทิศย์ เสถียรไพศาล
54	อุปกรณ์วัดความชื้น	1601005582	พิชญ์ ดวงธนู สุพัตรา มานะไตรนนท์ ประเสริฐ กระจมุก
55	อุปกรณ์ควบคุมอินเวอร์เตอร์สำหรับขับเคลื่อนมอเตอร์ โดยใช้พลังงานจากแผงเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์	1601005596	นิคม พรหมกะจัน โกศล หอมเพียร สุทัศน์ ปฐมนุพงศ์ พิชญ์ ดวงธนู จิตตมนัส เพ็ชรยาหน วรัญญู ผิวทองคำ ดวิษ ภิระชัยวนิช บุญฤทธิ์ เสาวภาคย์ศิริณย์ กิตติศักดิ์ ออมทรัพย์
56	อุปกรณ์อินเวอร์เตอร์สำหรับมอเตอร์แบบเหนี่ยวนำที่ใช้ไฟ จากแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสสลับ	1601005591	ประเสริฐ กระจมุก บุญฤทธิ์ เสาวภาคย์ศิริณย์ สุทัศน์ ปฐมนุพงศ์ วรัญญู ผิวทองคำ ดวิษ ภิระชัยวนิช กิตติศักดิ์ ออมทรัพย์ จิตตมนัส เพ็ชรยาหน นิคม พรหมกะจัน พิชญ์ ดวงธนู โกศล หอมเพียร ประเสริฐ กระจมุก
57	อุปกรณ์จัดสรรพื้นที่จอดยานพาหนะ	1601005574	รัฐภูมิ นิราศวรรณ ภัทราวดี พลอยกิติกุล
58	เครื่องวัดการระเหยของของเหลว	1601005565	จิรายุส ผลทิพย์ คัมภีร์ สุขสมบุรณ์
59	ระบบควบคุมเกมส์ด้วยเซ็นเซอร์โดยใช้แผนที่คำสั่ง แบบปรับค่าได้และวิธีการดังกล่าว	1601005867	สุวิชา จิรายุเจริญศักดิ์ สุรภา เทียมจรัส กมลัญญ์ สีนุสสะอาด พศิน อิศรเสนา ณ อยุธยา
60	ระบบตรวจวัดลักษณะทรงกอฟีชด้วยเทคโนโลยีแมชชีนวิชั่น เพื่อการคัดเลือกสายพันธุ์พืช	1601004947	สุวรรณี ผู้เจริญชนะชัย ธีระ ภัทราพรนันท์ อมเรศ แก้วปัญญา ไพรัตน์ ชัยชนะดี ปณิธิ พุ่มวิเศษ ปณิธิ ศิริอักษร ศิริชัย ปรีดิโตทกพร

ลำดับ	ชื่อการประดิษฐ์	เลขที่คำขอ	คณะผู้ประดิษฐ์
61	อุปกรณ์ช่วยนำทางเตียงผู้ป่วยสำหรับการเอกซเรย์	1601005567	ปริญญา จันทรหุณีย จตุรงค์ จิตต์สอาด พสุ สิริสาลี ดนุ พรหมมินทร์ กฤษณ์ไกรพ์ สิทธิเสรีประทีป อัฐศักดิ์ เกียงเอี้ย ธนพล ศรีวงษา ทศพล จันทรศิริ
62	อุปกรณ์คอลลิเมเตอร์สำหรับเครื่องเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์	1601005580	ปริญญา จันทรหุณีย จตุรงค์ จิตต์สอาด พสุ สิริสาลี ดนุ พรหมมินทร์ กฤษณ์ไกรพ์ สิทธิเสรีประทีป อัฐศักดิ์ เกียงเอี้ย ธนพล ศรีวงษา ทศพล จันทรศิริ
63	วิธีการแปลงและจัดกลุ่มตัวอักษรภาษาไทย เป็นสัญลักษณ์แทนเสียง	1601005048	อโนชา รักชาติเจริญ ศราวุธ คงยัง ศวิต กาสุริยะ ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย ภัชริกา ชูตระกูล สิทธิพงษ์ สายชุม
64	ระบบช่วยออกตัวบนทางลาดชันสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า และวิธีการดังกล่าว	1601005902	เจษฎา ชัดทองงาม จตุรวิทย์ จันโพบูลย์ พาทีน พงคะชา
65	เครื่องติดตามการเจริญเติบโตของจุลชีพ แบบวัดการเจริญเติบโตต่อเนื่อง	1601005863	อาโมทย์ สมบูรณ์แก้ว ศุภนิจ พรธีระภัทร โกษม ไชยถาวร พินิจ ศรัทธาพุทธ สุกัลยา ชาญ คนดี ช่วยรอด ประยูร แล้ง ปณินทร เปรมปรีดี พงษ์ศักดิ์ สาระภักดี ศิระจิต วุฒิวิงศ์ สันติ รัตนวารินทร์ น้ำฝน เข้มทองเจริญ ธวัชชัย คำศรี จุฑาเพชร เวชรังษี

ลำดับ	ชื่อการประดิษฐ์	เลขที่คำขอ	คณะผู้ประดิษฐ์
66	ระบบและวิธีการวัดค่าความยาวของต้นข้าว	1601004948	ศิริชัย ปรีดีโตทกพร ปณิธิ ศิริอักษร สุวรรณี ผู้เจริญชนะชัย ธีระ ภัทรพรนนท์ อมเรศ แก้วปัญญา ไพรัตน์ ชัยชนะดี
67	ระบบและวิธีการหาตำแหน่งแกนของวัตถุ	1601004511	ปณิธิ พุ่มวิเศษ รุ่งกานต์ ศิริเจริญไชย ตรีภาพ สรรเพชญ์นิม
68	ระบบสร้างคลังคำระบุชี้แสดงความคิดเห็น และวิธีการดังกล่าว	1601005864	อลิสสา คงทน ชูชาติ หลงไชยศักดิ์ ศราวุธ คงยัง
69	ระบบสแกนวัตถุ	1601005881	ไพรัตน์ ชัยชนะดี สุวรรณี ผู้เจริญชนะชัย ธีระ ภัทรพรนนท์ ศิริชัย ปรีดีโตทกพร อมเรศ แก้วปัญญา ปณิธิ ศิริอักษร ปณิธิ พุ่มวิเศษ
70	อุปกรณ์ระบุทิศทางและความกว้างของเส้นเลือด จากภาพถ่ายจอประสาทตา และขั้นตอนดังกล่าว	1601005871	อิติพร จันทรวินเมลิ้อง
71	กรรมวิธีตรวจสอบการคงอยู่ของนาโนพอร์ ด้วยวิธีทางเคมีไฟฟ้า	1601005892	ทักษดนัย วุฒิคุณ วุฒินันท์ เจริญศักดิ์ศิริ วิน บรรจงปรุ เดือนเพ็ญ จาปรุง อิติกร บุญคุ้ม จักรพงษ์ ศุภเดช
72	ระบบและวิธีการสร้างพิกัดสามมิติของพื้นผิวใบไม้	1601004949	ไพรัตน์ ชัยชนะดี ปณิธิ พุ่มวิเศษ ปณิธิ ศิริอักษร ศิริชัย ปรีดีโตทกพร สุวรรณี ผู้เจริญชนะชัย ธีระ ภัทรพรนนท์ อมเรศ แก้วปัญญา
73	อุปกรณ์ผลิตก๊าซไฮโดรเจน	1601005874	มนตรี พรพรรณรัตน์ สมพงษ์ ศรีมนโสภาภาคย์
74	หัววัดออกซิเจนละลาย	1601005583	เสกสรรค์ ศาสตร์สถิต จักรภาพ อินถา อนุชิต ลีลายุทธ์โท สมหมาย โชครุ่ง ประชุมพงษ์ แดงสกุล ธนิภา ดวงธนู คงพันธุ์ รุ่งประทีปถาวร ราชพร เขียนประสิทธิ์

ลำดับ	ชื่อการประดิษฐ์	เลขที่คำขอ	คณะผู้ประดิษฐ์
75	ระบบแนะนำสำหรับอาหารแบบอัตโนมัติและวิธีการดังกล่าว	1601005865	ปารุสก์ บุญพร นันทพร รติสุนทร อาภัททา ปี่ทอง สุปิยา เจริญศิริวัฒน์
76	อุปกรณ์จัดวางเลนส์ขยาย	1601005196	รัฐศาสตร์ อัมฤทธิ อาโมทย์ สมบูรณ์แก้ว สถาพร จันทน์หอม โกษม ไชยถาวร ปณินทร เปรมปรีดี อัชฌา กอบวิทยา ประสิทธิ์ ป้องสุน อังคาร จารุจารีต จุฑาเพชร เวชรังษี ยุทธนา อินทรวันณี
77	ระบบพัฒนาศักยภาพการคิดเชิงระบบและเชิงสร้างสรรค์ผ่านอุปกรณ์สมองกลฝังตัว	1601005546	อนุชิต ลีลายุทธ์โท อภิชาติ อินทรพานิชย์
78	ระบบและวิธีการสร้างข้อมูลแถบจากภาพอิเล็กทรอนิกส์เจลแบบอัตโนมัติ	1601005587	ศิษณุศ ทองสีมา เสาวลักษณ์ แก้วกำเนิด อภิชาติ อินทรพานิชย์
79	กรรมวิธีการเตรียมวัสดุผสมกราฟีน-พอลิเอนิลีนเพื่อการประยุกต์ใช้เป็นขั้วอิเล็กโทรดของตัวเก็บประจุยิ่งยวด	1601004512	ชาคริต ศรีประจวบวงษ์ อดิสร เตือนตรานนท์ อนรรตน์ วิศิษฐ์สรอรรถ ศรัณย์ สัมฤทธิ์เดชขจร
80	อุปกรณ์หมุนลักษณะของโพลาริเซชันของแสงด้วยมุม 90 องศาที่ควบคุมได้	201000774	
81	วิธีการจัดเตรียมขั้วไฟฟ้าโปร่งใสบนพลาสติกจากฟิล์มบางอินเดียมทินออกไซด์ และอุปกรณ์ดังกล่าว (Indium Tin Oxide Transparent Electrode On Plastic)	401004818	ศุภานิจ พรธีระภัทร อรรณพ คล้าชื่น
82	ระบบและวิธีการให้ข้อมูลหรือบริการผ่านการเชื่อมต่อโทรศัพท์เคลื่อนที่ตามลักษณะการเคลื่อนที่ของผู้ใช้บริการ	801001597	กำธร พันธุมะผล วสันต์ ภัทรอริคม
83	เซลล์แสงอาทิตย์ชนิดฟิล์มบางซิลิคอนที่มีโครงสร้างเป็นเซลล์ซ้อนสองชั้น	1001001297	ทรงเกียรติ กิตติสนธิรักษ์ จรัญ ศรีธาราธิคุณ ปฐิภาณ กรุดตาต อภิชาญ มูลละคร กอบศักดิ์ ศรีประภา นพดล สิทธิพล อมรรัตน์ ลิ้มมณี ชาญณรงค์ ภิรมย์จิตร
84	Thin film solar battery and method for manufacturing the same	2012-221203	อัศวิน หงษ์สิงห์ทอง Konagai Makoto จรัญ ศรีธาราธิคุณ

ประเภทคำขอ : สิทธิบัตรออกแบบ

ลำดับ	ชื่อการประดิษฐ์	เลขที่คำขอ	คณะผู้ประดิษฐ์
1	เครื่องย้อมสีแผ่นสไลด์แบบช่องย้อมเดียว	1602003144	สิริชัย นิธิอุทัย อุดม โกมินทร์ กิตติพงศ์ เอกไชย
2	ชุดวัดอุณหภูมิแบบไร้สาย ด้วยเน็ตไฟร์แบบเก็บสายแบบพับข้างใน	1602003658	ธนพล ศรีวงษา การุณ แสงจอก ยุทธศักดิ์ ถิ่นโพธิ์วงษ์ ชาญเดช หรูนันต์ วรวิทย์ จันทร์สีหราช อัมพร โพธิ์ไย โอภาส ตริทวิศักดิ์ ประสิทธิ์ โพธิ์ยา
3	ชุดวัดอุณหภูมิแบบไร้สาย ด้วยเน็ตไฟร์เก็บสายแบบเป็นร่อง	1602003657	การุณ แสงจอก อัมพร โพธิ์ไย ชาญเดช หรูนันต์ โอภาส ตริทวิศักดิ์
4	อุปกรณ์จับยึดวัตถุทรงกระบอก	1602002469	น้ำฝน เข้มทองเจริญ สันติ รัตนวารินทร์ ศิริจิต วุฒิวิงศ์ พงษ์ศักดิ์ สารระภาคี คนดี ช่วยรอด โกษม ไชยถาวร พินิจ ศรัทธาพุทธ สุกัลยา ชาญ ศุภนิจ พรธีระภัทร อาโมทย์ สมบูรณ์แก้ว จุฑาเพชร เวชรังษี ธวัชชัย คำศรี
5	แท่นปรับระยะวัตถุชนิดเลื่อนได้ 3 แกน	1602002767	อาโมทย์ สมบูรณ์แก้ว รัฐศาสตร์ อัมฤทธิ์ สถาพร จันทน์หอม อัชฌา กอบวิทยา
6	อุปกรณ์ส่องสว่าง	1602003545	พรอนงค์ พงษ์ไพบูลย์ สุรเดช โชติช่วง

ประเภทคำขอ : อนุสิทธิบัตร

ลำดับ	ชื่อการประดิษฐ์	เลขที่คำขอ	คณะผู้ประดิษฐ์
1	อุปกรณ์ปรับค่าความถูกต้องของตัวแปลงสัญญาณแอนะล็อกเป็นดิจิทัล	1603001889	คัมภีร์ สุขสมบูรณ์ ประกอบ โกเมศวรากุล อานัน จอมทะรักษ์ ประวิทย์ แสงสัจจา
2	กระบวนการแปลงตัวจำแนกประเภทซิปพอร์ตเวกเตอร์แมชชีน	1603001890	สรรพฤทธิ์ มฤคทัต

ลำดับ	ชื่อการประดิษฐ์	เลขที่คำขอ	คณะผู้ประดิษฐ์
3	ระบบควบคุมความชื้นแบบฉัปล้นขนาดเล็ก	1603000021	อัมพร โพธิ์ไย นิภาพรรณ กลั่นเงิน รัตนาวรรณ เมณะเนตร วิทวัส แยมวงษ์ ชาญเดช หุรอนันต์ อาคม ศรีหาเพท พุทพล เพ็งพัด บุญเกื้อ พิญโญ จิรวัดน์ จันต๊ะวงศ์ วัชรพงศ์ เผ่าสังข์ทอง
4	เซลล์แสงอาทิตย์ชนิดฟิล์มบางซิลิคอนโครสร้างซ้อน a-SiO:H/a-SiGe:H	1603001427	เอกชัย ชุ่มมะโน สุทธินันท์ เจริญเสถียรโชค ทวีวัฒน์ กระจำงสังข์ อัศวิน หงษ์สิงห์ทอง ปฐวิภาณ กรุดตาด อภิชาญ มูลละคร จรัญ ศรีธาราธิคุณ ทรงเกียรติ กิตติสนธิรักษ์ สรพงศ์ อินธิแสง อมรรัตน์ ลิ้มมณี กอบศักดิ์ ศรีประภา
5	ระบบแนะนำข้อมูล	1603001985	ธเนศ เรืองรจิตปกรณ มารุต บุรณรัช
6	วิธีการเตรียมวัสดุผสมกราฟีนพอลิไดเมททิลไซลอกเซน และท่อนาโนคาร์บอน และวัสดุผสมดังกล่าว	1603001982	สายทิพย์ ภคพงศ์พันธุ์ อดิสร เตือนตรานนท์ จิตติมา มธุรส แดเนียลส์ อนรรตน์ วิศิษฐ์สรอรรถ ดิษยุทธ โกคาร์ตันกุล
7	ระบบประเมินความแปรผันทางอารมณ์ของผู้ขับขี่ยานพาหนะ	1603001987	ภาสกร ประถมบุตร เกสร กาลจิตร ณัด เหลืองนฤทัย เสกสรรค์ ศาสตร์สถิต
8	ระบบจัดสรรร่มเคลื่อนที่	1603001978	ประเมษฐ์ ธีนวนนท์ วิศิษฐ์ วงศ์วิไล นิธิภัทร ว่องชิงชัย วีระชัย จันทร์สุด ปฏิพัทธ์ ตุ่มสังข์ทอง
9	ระบบป้ายสัญญาณจราจร	1603001980	ปรีนยา เสถียรพัฒนากุล กิตติ วงศ์ถาวรวาวัฒน์ กิตติวัฒน์ ลิ้มมงคล
10	ระบบวัดปริมาณน้ำฝนสะสม	1603001981	พีระ ภาคอุทัย ศิโรจน์ ศิริทรัพย์ สายฝน ทมกระโทก
11	ระบบแนะนำข้อมูลโดยการสร้างเว็บเซอร์วิสอัตโนมัติ	1603001984	มารุต บุรณรัช
12	เครื่องย้อมสีแผ่นสไลด์ส่งตรวจทางชีวภาพแบบช่องย้อมเดี่ยว	1603001483	อุดม โกมินทร์ กิตติพงศ์ เอกไชย สิริชัย นิธิอุทัย
13	ระบบติดตามพาหนะ	1603001979	กิตติศักดิ์ ออมทรัพย์

รายชื่อบทความที่มีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ประจำปีงบประมาณ 2559 จำนวน 76 บทความ

1. Ye Myat Thein, ัญญลักษณ์ รัตนสวัสดิ์, อนันต์ชัย อัสวเมชิน, Konlakorn Wongpatikaseree, Azman Osman Lim, มารุต บุณรัชช, เทพชัย ทรัพย์นิธิ, Yasuo Tan, ธเนศ เรืองรจิตปกรณ. "OAM: เพรมเวิร์คการจัดการโปรแกรมประยุกต์ออนไลน์ที่ช่วยลดความซับซ้อนของการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เว็บเชิงความหมายที่อิงกับออนไลน์", INTERNATIONAL JOURNAL OF SOFTWARE ENGINEERING AND KNOWLEDGE ENGINEERING, vol 1, มีนาคม 2016, 115-145.
2. รัฐศาสตร์ อัมฤทธิ์, อาโมทย์ สมบูรณ์แก้ว, ชินวุธ พิพัฒน์ภานุกุล, บุญส่ง สุตะพันธ์, อภิรมย์ วงศ์สกุลยานนท์, พิมพ์พรณ กิจพ้อคำ, เดิมศักดิ์ ศรีศิริรินทร์, มงคล คุณากร. "Microfluidic PMMA-based microarray sensor chip with imaging analysis for ABO and RhD blood group typing/Microfluidic PMMA-based microarray sensor chip with imaging analysis for ABO and RhD blood group typing", Vox Sanguinis (2016) : The International Journal of Transfusion Medicine, มกราคม 2016, 60-69.
3. ทรงปกิจ แก้วนิยมาพานิชย์, Yukinobu Sato, Masaki Nakaishi, Yukitaka Sakamoto, ัญญกานต์ อุดมเดชาณัติ, ศศิวิมล ทรงไทร, ทรงเกียรติ กิตติสนธิรักษ์, กอบศักดิ์ ศรีประภา, อมรรัตน์ ลิ้มมณี. "Seasonal Variations in Performance Loss of Photovoltaic Modules: A Case Study in Thailand Science Park", J RENEW SUSTAIN ENER, vol 5, ตุลาคม 2015, 053120.
4. รณชัย พงศ์ธรเสรี, รุ่งโรจน์ พิทยศิริ, ทรงพล ดำนิล, ชนวัฒน์ อนันต์, ชูศักดิ์ ธนวัฒน์. "TEMPORAL FLUCTUATIONS OF TREMOR SIGNALS FROM INERTIAL SENSOR: A PRELIMINARY STUDY IN DIFFERENTIATING PARKINSON'S DISEASE FROM ESSENTIAL TREMOR", Biomedical Engineering Online, Vol 1, พฤศจิกายน 2015, 1-13.
5. อรรณพ คล้าชื่น, มติ ห่อประทุม, นพดล นันทวงศ์, ดิษยุทธ โกคาร์ตันกุล, พิทักษ์ เอี่ยมชัย, ศักย์ศรณ์ ลิ้มวิเชียร, พงศ์พันธ์ จินดาอุดม, วิยะพล พัฒนเศรษฐกุล, อติสร เตื่อนตรานนท์, เบญจรงค์ สำราญสุขเสมอ, Thanat Srichaiyaperk, Jakrapong Kaewkhao, C. Oros, ชนันธร ชนนนวรร, อนุรัตน์ วิศิษฐ์สรอรรถ. "Ultra-sensitive NO2 sensor based on vertically aligned SnO2 nanorods deposited by DC reactive magnetron sputtering with glancing angle deposition technique", Sensors and Actuators, B: Chemical, Vol 223, กุมภาพันธ์ 2016, 936-945.
6. U. Pinsook, T. Bovornratanaraks, T. Pakornchote, ศรเทพ วรรณรัตน์. "Strong influence of off-site symmetry positions of hydrogen atoms in ScH3 hcp phases", Solid State Communications, Vol 1, พฤศจิกายน 2015, 48-55.
7. ดิษยุทธ โกคาร์ตันกุล, อนุรัตน์ วิศิษฐ์สรอรรถ, ชาคริต ศรีประจวบวงษ์, สุคนธ์ พานิชพันธ์, ชัยกานต์ เลี้ยวศิริ, Nantikarn Tammanoon, อติสร เตื่อนตรานนท์. "Ultrasensitive NO2 Sensor Based on Ohmic Metal-Semiconductor Interfaces of Electrolytically Exfoliated Graphene/Flame-Spray-Made SnO2 Nanoparticles Composite Operating at Low Temperatures", ACS APPL MATER INTER, Vol 7, พฤศจิกายน 2015, 24338-24352.
8. ศศิวิมล ทรงไทร, อมรรัตน์ ลิ้มมณี, กอบศักดิ์ ศรีประภา, ทรงเกียรติ กิตติสนธิรักษ์, ัญญกานต์ อุดมเดชาณัติ, Yukitaka Sakamoto, ทรงปกิจ แก้วนิยมาพานิช, Masaki Nakaishi, Yukinobu Sato. "Field Performance and Degradation Rates of Different Types of Photovoltaic Modules: A Case Study in Thailand", Renewable Energy, Vol April 2016, 12-17.
9. ชูศักดิ์ ธนวัฒน์, Jirada Sringean, Poonpak Taechalertpaisarn, Roongroj Bhidayasiri. "How well do Parkinson's disease patients turn in bed? Quantitative analysis of nocturnal hypokinesia using multisite wearable inertial sensors", Parkinsonism & Related Disorders, Vol 21, พฤศจิกายน 2015, 1-7.
10. พิพัฒน์ เขียววิทย์, สิริอร ตริตรระการ, ศาสตราวุธ ธรรมกิตติพันธ์, มานัส มงคลสุข, เตียว กุลพิทักษ์, เสาวภาคย์ ธงวิจิตรมณี, ฐิตพงศ์ แก้วเหล็ก. "Metal artifact reduction and image quality evaluation of lumbar spine CT images using metal sinogram segmentation/การลดสัญญาณรบกวนที่เกิดจากโลหะและการประเมินคุณภาพของภาพของภาพซีทีกระดูกสันหลังบนเอวด้วยการแยกไซโนแกรมโลหะ", Journal of X-Ray Science and Technology, Vol 6, ธันวาคม 2015, 649-666.

11. มติ ห่อประทุม, Athorn Vora-ud, Somporn Thaowonkaew, Meena Rittirum, Tosawat Seetawan. "Affected annealing time treatment on preferred orientation and thermoelectric properties of h-GeSbTe_{0.5} alloy thin film", Current Applied Physics, Vol 16, มีนาคม 2016, 305-310.
12. พุทธพล เพ็ชรพัฒน์, Pichitchai Butnoi, Nuttapon Pisitpipathsin, Sukurm Eitssayearn, Patamas Bintachitt, Kamonpan Pengpat. "Influence of BCZT Dopant on Dielectric Properties of PZT Ceramics", Ferroelectrics, Volume 487, Issue 1, ตุลาคม 2015, 101-108.
13. สุจินต์ วั่งสุยะ, พัทธ์ชัย พานทอง, ประมินทร์ แสงวงษ์งาม. "Generation of multi-photon entangled states based on weak measurement and linear optical elements", Optik-International Journal for Light and Electron Optics, Vol 6, ธันวาคม 2015, 3440-3444.
14. Toemsak Srihirin, โชคชัย พุทธรักษา, บุญส่ง สุตะพันธ์, Boonyanit Thaweboon, อาโมทย์ สมบูรณ์แก้ว, สิริสา ยอดมงคล, รัฐศาสตร์ อัมฤทธิ์, Sroisiri Thaweboon. "Application of surface plasmon resonance biosensor for the detection of Candida albicans", Japanese Journal of Applied Physics, Vol 55, ธันวาคม 2015, 02BE03-1 to 5.
15. วิษณุ เพชรภา, นรธิป วิทยากร, รัชมีรักษ์ หนูรักษ์, วณิชยา เมฆประสาธ, จริญญา ศรีธราธิคุณ. "Physical, electrical and optical properties of F/Sb Codoped SnO₂ synthesized via sonochemical process", Ferroelectrics, Vol 490, มกราคม 2016, 136-148.
16. มนต์ศักดิ์ โช้เจริญธรรม, Hassan Karimi. "Multi-modal transportation with multi-criteria walking (MMT-MCW): Personalized route recommender", Computers Environment and Urban Systems, Vol 55, ธันวาคม 2015, 44-54.
17. ชัยกานต์ เลี้ยวหิรัญ, Duangdao Channei, K. Inyawilert, อติสร เตื่อนตรานนท์, อนุรัตน์ วิศิษฐ์สรอรรถ, Nittaya Tamaekong, สุคนธ์ พานิชพันธ์. "Pt-doped In₂O₃ nanoparticles prepared by flame spray pyrolysis for NO₂ sensing", JOURNAL OF NANOPARTICLE RESEARCH, Vol 18, กุมภาพันธ์ 2016, 40.
18. สุนิสา คำสาย, จิตติภูมิ สุวดีกุล, ชีระ แยมกลิ่น, อธิพัชร์ เขียววานิช, จักรกฤษ สุภาวสุทธิ์. "การศึกษาคุณลักษณะการสั่นสะเทือนเพื่อลดความเสียหายในกระบวนการขัดขึ้นงาน", SHOCK AND VIBRATION, Special Issue, กุมภาพันธ์ 2016, Article ID 4836516, 13.
19. กิตติพงศ์ สังฆรักษ์, ปกรณ์ โล่ห์พัฒนกิจ, เฉษฐา ขัดทองงาม, พิสิษฐ์ ลีวธนกุล, รศ.ดร.วิบูลย์ ชื่นแขก. "การประยุกต์ใช้งานเทคนิคการแบ่งกระแสการอัดโน้ตใหม่ ด้วยการใช้อุปกรณ์แบบเดี่ยว", IET POWER ELECTRON, Vol 7, มิถุนายน 2016, 1496-1504.
20. สรพงศ์ อุตะภา, ไพรัช ธีชัยพงษ์, เสาวภาคย์ ธงวิจิตรมณี, ซาลินี ธนทรัพย์สมบัติ, ธนพล ศรีวงษา, จาตุวัฒน์ ราชเรืองระบิน. "การแก้ไขกระเจิงของคลื่นเอกซเรย์ในภาพตัดขวางบริเวณสมองสำหรับเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์แบบเคลื่อนที่", BioMed Research International, Vol. 2016, มกราคม 2016.
21. worawut muangrat, ศุภนิช พรธีระภัทร, สิริพัฒน์ ประโชนเทพ, วิศิษฎ์พงศ์ ยอดศรี, วินัดดา วงศ์วิริยะพันธ์. "Hybrid gas sensor based on platinum nanoparticles/poly(methyl methacrylate)-coated single-walled carbon nanotubes for dichloromethane detection with a high response magnitude", DIAMOND AND RELATED MATERIALS, Vol. 1, มิถุนายน 2016, 183-190.
22. ดิษยุทธ โภคารัตน์กุล, พัทธ์ชัย เอี่ยมชัย, อติสร เตื่อนตรานนท์, อนุรัตน์ วิศิษฐ์สรอรรถ, Erik Bohez, Pobporn Danvirutai, Mongkol Ekpanyapong, Chavis Srichan, มติ ห่อประทุม, นพดล นันทวงศ์. "Highly-Sensitive Surface-Enhanced Raman Spectroscopy (SERS)-based chemical sensor using 3D graphene foam decorated with silver nanoparticles as SERS substrate", Scientific Reports, Vol 6, มีนาคม 2016, 23733.
23. ศรีณย์ สัมฤทธิ์เดชขจร, รัฐศาสตร์ อัมฤทธิ์, โกชม ไชยถาวร, ศุภนิช พรธีระภัทร, Vol. ทวีศักดิ์ กอนันตกุล, อชฌา กอบวิทยา, ประสิทธิ์ ป้องสุน, อังคาร จารุจาริต. "กระบวนการผลิตเลนส์พอลิเมอร์คุณภาพสูงและกำลังขยายสูงโดยเทคนิคเลเซอร์หัวเข็มและใช้อุปกรณ์แบบไมโครแฟมิลี", PLOS ONE, Vol. 1, มกราคม 2016, e0146414.
24. วิน บรรจงปรุ, วรพันธุ์ ไชยศรีรัตนกุล, ชาญเดช หุรอนันต์, ศุภนิช พรธีระภัทร, อัมพร โพธิ์ไย, อวิรุทธิ์ ศรีสุวรรณ, วุฒินันท์ เจริญศักดิ์ศรี, เอกลักษณ์ เขาวีวารัตน์, จิต หนูแก้ว, ดารณี พรหมโยธิน. "กระบวนการปรับสภาพพื้นผิวเพื่อเพิ่มอายุการใช้งานของไนเตรทเซ็นเซอร์", Surface and Coatings Technology, ธันวาคม 2016.

25. สกุลกานต์ บุญเรือง, Christos Themistos Waleed S. Mohammed, Charusluk Vipavakit, Michael Komodromos, Christos Themistos, B.M.Azizur Rahman. "Surface plasmon resonance-enhanced light interaction in an integrated ormocomp nanowire", Optical and Quantum Electronics, Number 5, มีนาคม 2016, Opt Quant Electron (2016) 48:1-15.
26. กมล เขมะรังษี, สิทธิชัย เด่นตรี, ชูวงศ์ พงศ์เจริญพาณิชย์. "สายอากาศแบบทิศทางเดียว มีโพลาริเซชันแบบวงกลม แบบดัดโค้งกว้าง และมีจุดป้อนสัญญาณเดียวสำหรับเครื่องอ่านอาร์เอฟไอดีย่านยูเอชเอฟแบบสากล", INT J RF MICROW C E, Vol 5, เมษายน 2016, 1-13.
27. ศุภนิช พรธีระภัทร, Heirich Hofmann, กมลวรรณ ธรรมเจริญ, อานนท์ จินดาตวง. "Efficiency of SPIONs functionalized with polyethylene glycol bis(amine) for heavy metal removal", JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS, Vol 414, เมษายน 2016, 32-37.
28. สรรพฤทธิ์ มฤคทัต. "การแยกองค์ประกอบเมตริกซ์คอร์เนลโดยกระบวนการแปลงคอร์เนลเชิงประจักษ์", pattern recognition letters, Vol. July, เมษายน 2016, 50-57.
29. OSAMNIA MOHAMED, HITOSHI OKADA, ARJULIE JOHN BERENA, HARUKI UENO, ศิลา ชุนทวิจิตร. "A novel automated course generation system embedded in the online lecturing platform for higher education", Computer Applications in Engineering Education, Early View (Online Version of Record published before inclusion in an issue), เมษายน 2016, 1-13.
30. ณัฐพงษ์ แสงเลิศศิลป์, เอกวิทย์ นันทจิรววัฒน์, อานนท์ แปลงประสพโชค. "การใช้โครงสร้างทางภาษาเพื่อวิเคราะห์แง่มุมและความรู้สึกต่อแง่มุมดังกล่าวจากข้อความ", Maejo International Journal of Science and Technology, Vol. 2, พฤษภาคม 2016, 142-153.
31. สุรภา เทียมจรัส, ธนาธร ทะนานทอง, เอกวิทย์ นันทจิรววัฒน์. "วิธีการการประเมินคุณภาพสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจ จากอุปกรณ์เฝ้าระวังไร้สายแบบต่อเนื่อง", Maejo International Journal of Science and Technology, Vol. 10, พฤษภาคม 2016, 127-141.
32. ศุภนิช พรธีระภัทร, รุ่งโรจน์ เมลาณนท์, วิศิษฎ์ ยอดศรี, วรุฒิ นาเมืองรักษ์, สิริพัฒน์ ประโตนเทพ, วินัดดา วงศ์วิริยะพันธ์. "ก๊าซเซ็นเซอร์ไฮบริดวัสดุอนุภาคนาโนแพลตินัมเคลือบด้วยคาร์บอนนาโนทิวบ์แบบผนังชั้นเดียว ตรวจสอบได้คอลอโรมีเทน", DIAMOND AND RELATED MATERIALS, Vol. 65, มีนาคม 2016, 183-190.
33. ศุภนิช พรธีระภัทร, รุ่งโรจน์ เมลาณนท์, วรุฒิ นาเมืองรักษ์, ฐานวีร์ โชติจรัสสวัสดิ์, สิริพัฒน์ ประโตนเทพ, Winadda Wongwiriyan. "ก๊าซเซ็นเซอร์ตรวจจับสารระเหยโมเลกุลด้วย Poly (methyl methacrylate) and thiophene-coated single-walled carbon nanotubes", JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, Number 2S, มกราคม 2016, 02BD04-1-6.
34. อัศวิน หงษ์สิงห์ทอง, ทรงเกียรติ กิตติสนธิรักษ์, กอบศักดิ์ ศรีประภา, ทวีวัฒน์ กระจ่างสังข์, อมรรัตน์ ลัมมณี, อภิชาญ มูลละคร, Adrien Dousse, สรพงศ์ อินธิแสง, จริญญา ศรีธาราธิคุณ, พิระวุฒิ ชินวรรังสี. "Band Gap Profiles of Intrinsic Amorphous Silicon Germanium Films and Their Application to Amorphous Silicon Germanium Heterojunction Solar cells", OPT MATER, มกราคม 2016, 245-249.
35. พิทักษ์ เอี่ยมชัย, ทศวรรษ สีตะวัน, ชัยชนา ธนชยานนท์, อาธรณ์ วรอัด, วีรศักดิ์ สมขุนทด, เพ็ญภา มุทิตามงคล, มติ ห่อประทุม. "การศึกษาค่า power factor ของฟิล์ม c-GeSbTe", SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY, Vol. 1, มีนาคม 2016, 15-20.
36. ณัฏพงศ์ หัตถิ, ณัฐพล ชโยพิทักษ์, นันทวัฒน์ ฐิติชัยวรกรณ. "การปรับปรุงประสิทธิภาพพลังงานของระบบ cascaded H-bridge แบบสามเฟสสำหรับระบบโซลาร์เซลล์", International Journal of Photoenergy, มิถุนายน 2016.
37. David Coit, Naruemon Wattanapongsakorn, นิดา ชาติวัฒน์ศิริ. "การเพิ่มประสิทธิภาพของระบบแบบซ้ำซ้อนที่ใช้ในสภาพความไม่แน่นอนที่เกิดจากความเสื่อมของระบบ แบบลดค่าความเสี่ยงจากการความสูญเสีย", RELIABILITY ENGINEERING & SYSTEM SAFETY, Vol 154, พฤษภาคม 2016, 73-83.
38. วิศรุต ทรัพย์ศรี, วินัย ชนปรมัตถ์. "SEFRE ระบบหุ่นยนต์เพื่อการฟื้นฟูร่างกายแบบกึ่งโครงร่างทางกลประกอบแขน", Applied Bionics and Biomechanics, Special, มิถุนายน 2016.
39. อภิชาติ อินทรพานิชย์, เสาวลักษณ์ แก้วกำเนิด, สมวงษ์ ตระกูลรุ่ง, ฟิลิป เจมส์ ซอร์, ศิษณุศ ทองสีมา, กิติพัฒน์ อุโฆษกิจ. "การวิเคราะห์ดีเอ็นเอของภาพอิเล็กทรอนิกส์โดยวิธีซิสโตยีใช้เทคนิคการประมวลผลภาพแบบอัตโนมัติ", BMC GENOMICS, S15, ธันวาคม 2015, 1-11.

40. ศุภนิจ พรธีระภัทร, มติ ห่อประทุม, อลงกต ตริทอง, อรรณพ คล้าชื่น, ฉวีวรรณ ทรัพย์เจริญกุล, พงษ์ชนวัฒน์ เข้มทอง, ภนิดา เกษมโชติช่วง, พงศ์บดีนทร์ อุคหปัญญากุล, รศ.ดร.จิตติ หนูแก้ว, นุรักษ์ กฤษดานุรักษ์, วินัดดา วงศ์วิริยะพันธ์. "Texture Orientation of Ag Thin films grown via Gas-Timing RF Magnetron Sputtering and their SERS Activity", RSC Advances, Vol 6, มกราคม 2016, 7661-7667.
41. ธาณี ดีมีชัย, ประรณนา กู้เกียรติกุล, Thang Ngo, Tae Gyu Chang. "Localization based on standard wireless LAN infrastructure using MIMO-OFDM channel state information", Eurasip Journal on Wireless Communications and Networking, 2016:146, มิถุนายน 2016, 1/16-16/16.
42. อนูรัตน์ วิเศษสุวรรณ, อติสร เตื่อนตรานนท์, Nantikarn Tammanoon, สุคนธ์ พานิชพันธ์, Sathukarn Kabcum, ชัยกานต์ เลี้ยวหิรัญ. "Role of molybdenum substitutional dopants on H₂S-sensing enhancement of flame-spray-made SnO₂ nanoparticulate thick films", SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL, Vol 235, พฤษภาคม 2016, 678-690.
43. สุพัฒน์ สัมพันธ์ยุทธ์, ธนกร สุนันทชัยกุล, เดโช สุรางค์ศรีรัฐ, อมลิน ต้องกระโทก, อัญชสา ประมวลเจริญกิจ. "การศึกษาคุณสมบัติทางวิศวกรรมของระบบทางเดินอาหารเพื่อพัฒนาสูตรยาสำหรับระบบจำลองฝึกหัดส่องกล้องทางเดินอาหาร", Advances in Materials Science and Engineering, Article ID 8650631, กรกฎาคม 2016, 8 pages.
44. ชาญเดช หุรอนันต์, อัมพร โพธิ์ไย, อวิรุทธิ์ ศรีสุวรรณ, วุฒินันท์ เจียมศักดิ์ศิริ, วิน บรรจงปรุ, วรพันธุ์ ไชยศรีรัตนากุล, ภาวศุทธิ์ แสงดี, สุพรรณษา ปาต๊ะ, วัชรระ กลินฤกษ์, จำรัส พร้อมมาส, พลรัตน์ พันธุ์แพ, วิศรุต ศรีพุ่มไข. "A silicon nitride ISFET based immunosensor for Ag85B detection of tuberculosis", ANALYST, Vol 141, กรกฎาคม 2016, 1-9.
45. นพดล นันทวงศ์, วิเศษพงษ์ ยอดศรี, ชัญชนา ธนชยานนท์, พรณีย์ แสงแก้ว, Sakuntam Sanorpim, มานิตย์ จิตรภักดี, กุลธวัช ชิวะเจริญ, จเด็จ เ็นใจ, เดโช ทองอร่าม. "Impact of precursor purity on optical properties and radiation detection of CsI:TL scintillators", APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING, Vol 8, สิงหาคม 2016, 729.
46. นพดล นันทวงศ์, สุวัฒน์ โสภิตพันธ์, Z Zon, Thanavorn Poempool, สุวิทย์ กิระวิทยา, ศุภโชค ไทยน้อย, ทรงพล กาญจนชูชัย, สมชัย รัตนธรรมพันธ์, สมศักดิ์ ปัญญาแก้ว. "Raman and photoluminescence properties of type II GaSb/GaAs quantum dots on (001) Ge substrate", Electronic Materials Letters, Vol 4, กรกฎาคม 2016, 517-523.
47. ศุภนิจ พรธีระภัทร, จุฑาเพชร เวชรังษี. "Blue photoluminescent carbon nanodots from limeade", Materials Science and Engineering: C, Vol 69, สิงหาคม 2016, 914-921.
48. Waleed S. Mohammed, สกุลกานต์ บุญเรือง, Htet Htet Kyaw, Joydeep Dutta. "Design of electric-field assisted surface plasmon resonance system for the detection of heavy metal ions in water", AIP ADVANCES, ตุลาคม 2015, 107226 (2015).
49. สกุลกานต์ บุญเรือง, Prasopporn Junlabhut, Wanichaya Mekprasart, Wisanu Pecharapa. "Ag nanoparticle-doped SiO₂/TiO₂ hybrid optical sensitive thin film for optical element applications", Surface & Coatings Technology, มิถุนายน 2016.
50. วาทยา ชุมหวัจจิตร, ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย, อนันต์ลดา โชติมงคล. "A hybrid input-type recurrent neural network for LVCSR language modeling", EURASIP J AUDIO SPEE, Vol 1, สิงหาคม 2016, 1-12.
51. วิน บรรจงปรุ, ศุภนิจ พรธีระภัทร, ยศวัต رایณะสุข, รศ.ดร.จิตติ หนูแก้ว, สิริพัฒน์ ประโตนเทพ. "Non-enzymatic urea sensor using molecularly imprinted polymers surface modified based-on ion-sensitive field effect transistor (ISFET)", Surface and Coatings Technology, พฤษภาคม 2016.
52. ชาญชัย จันถาชัย, ศิลา ชุมหวัจจิตร, กำธร ไกรรักษ์, ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย, พรชัย ธรรมรัตนนท์, สิทธิพงษ์ เหล่าไก่อ. "An Interoperability Framework of Open Educational Resources and Massive Open Online Courses for Sustainable e-Learning Platform", IEICE T COMMUN, Vol 8, สิงหาคม 2016, 2140-2150.
53. วิยะพล พัฒนเศรษฐกุล, พงศ์พันธ์ จินดาอุดม, พิทักษ์ เอี่ยมชัย, นพดล นันทวงศ์, มติ ห่อประทุม, ศักย์ศรณ์ ลิ้มวิเชียร, สานิต ไชยา, สมเจตน์ ช้ายแสง, ปรีดี พงศ์เศรษฐสันต์, Witchaphol Somrang, สมยศ เด่นจิตเจริญ, อัมพิกา ลีลาพจนาวร. "Detection of methamphetamine/amphetamine in human urine based on

- surface-enhanced Raman spectroscopy and acidulation treatments”, Sensors and Actuators, B: Chemical, Vol 1, กรกฎาคม 2016, 139-146.
54. อนุรัตน์ วิศิษฐ์สรอรรถ, อติสร เตื่อนตรานนท์, ดิษยuth โภคารัตน์กุล, ชาคริต ศรีประจวบวงษ์, จันทรเพ็ญ ครุวรรณ, จิตติมา มธุรส แดเนียลส์, คทา จารวงศ์รังสี, Johannes Philipp Mensing, ชัยกานต์ เลี้ยวหิรัญ. “Printed organo-functionalized graphene for biosensing applications”, BIOSENSORS & BIOELECTRONICS, Vol 87, สิงหาคม 2016, 7-17.
 55. สถาพร จันทน์หอม, ศรัณย์ สัมฤทธิ์เดชขจร, จักรกฤษณ์ กำทองดี. “การจำแนกเพศหนอนไหมแบบตรวจสอบซ้ำที่มีความแม่นยำสูง”, Computers and Electronics in Agriculture, พฤศจิกายน 2015, 201-208.
 56. วีระยุทธ วัลย์ลดา, พรอนงค์ พงษ์ไพบูลย์, ศิวรักษ์ ศิวโมกษธรรม, อาดิ มะฮะหมัด จายา มารินดรา. “An optimized ink-reducing hollowed-out arm meander dipole antenna structure for printed RFID tags”, International Journal of Microwave and Wireless Technologies, มกราคม 2016, 1-11.
 57. พรอนงค์ พงษ์ไพบูลย์, ศิวรักษ์ ศิวโมกษธรรม, Abhishek Kandwal, Jai V. Chauhan. “Multilayer notch loaded antenna with superstrate layer of 90 deg tilted elements for wireless communications.”, Progress in Electromagnetics Research-PIER, มีนาคม 2016, 33-41.
 58. ดลเดช ดันตระวิวัฒน์, Burapat Inceesungvorn, Mattawan Japa, Patchareeporn Panoy, Supanan Anuchai, Sukon Phanichphant, Piyaat Nimmanpipug, Sulawan Kaowphong. “Controlled synthesis of barium chromate multi-layered microdiscs and their photocatalytic activity”, RSC Adv., Vol 2, ธันวาคม 2015, 1571-1580.
 59. อนุรัตน์ วิศิษฐ์สรอรรถ, อติสร เตื่อนตรานนท์, ชัยกานต์ เลี้ยวหิรัญ, สุคนธ์ พานิชพันธ์, Sathukarn Kabcum, Duangdao Channei. “Ultra-responsive hydrogen gas sensors based on PdO nanoparticle-decorated WO₃ nanorods synthesized by precipitation and impregnation methods”, SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL, Vol 226, เมษายน 2016, 76-89.
 60. ดิษยuth โภคารัตน์กุล, อนุรัตน์ วิศิษฐ์สรอรรถ, Satreerat Hodak, Jose H. Hodak, Suriyong Pongpaiboonkul. “Enhancement of H₂S-sensing performances with Fe-doping in CaCu₃Ti₄O₁₂ thin films prepared by a sol-gel method”, SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL, Vol 224, มีนาคม 2016, 118-127.
 61. กิตติพงศ์ เอกไชย, อธิติเศก นิลกำแหง. “Swing Phase Control of Semi-Active Prosthetic Knee using Neural Network Predictive Control with Particle Swarm Optimization.”, IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL SYSTEMS AND REHABILITATION ENGINEERING, Vol 99, มกราคม 2016, 1.
 62. Wanichaya Mekprasart, Russameeruk Noonuruk, Wisanu Pecharapa, Wicharn Techitdheera, จริญญา ศรีธาราธิคุณ, Jiruntanin Kanoksinwuttipong. “Indium Tin Oxide conductive nanoparticles synthesized by sonochemical method”, INTEGR FERROELECTR, สิงหาคม 2016, 155-164.
 63. ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย, Masashi Unoki, เจษฎา กาญจนะ, ภคินี เออมมณี. “การวิเคราะห์ซิงกูลาร์สเปกตรัมสำหรับลายน้ำดิจิทัลในสัญญาณเสียงพร้อมการปรับพารามิเตอร์แบบอัตโนมัติ”, IEICE TRANSACTIONS ON INFORMATION AND SYSTEMS, Vol 8, สิงหาคม 2016, 2109-2120.
 64. อติสร เตื่อนตรานนท์, Thanaphat Tonapan, Nitipong Panklang, Boonchai Techauumnat. “Experimental Study on Breakdown behavior and vacuole isolation of protoplasts under electrical pulses”, IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, Vol 4, สิงหาคม 2016, 2492.
 65. กฤษณ์ อธิกุลวงศ์, Lalinthip Tangjittaweetchai, มงคล เอกปัญญาพงศ์, Thaisiri Watwai, Sung Kyu Lim, Adriano Tavares. “Fast Bidirectional Shortest Path on GPU”, IEICE ELECTRON EXPR, Vol 6, มีนาคม 2016, 1-10.
 66. อนุรัตน์ วิศิษฐ์สรอรรถ, อติสร เตื่อนตรานนท์, ดิษยuth โภคารัตน์กุล, สุคนธ์ พานิชพันธ์, วิรัชชา เครือฟู. “Enhancement of p-type gas-sensing performances of NiO nanoparticles prepared by precipitation with RuO₂ impregnation”, SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL, Vol 236, มิถุนายน 2016, 466-473.
 67. อนุรัตน์ วิศิษฐ์สรอรรถ, ดิษยuth โภคารัตน์กุล, สุคนธ์ พานิชพันธ์, ชัยกานต์ เลี้ยวหิรัญ, K. Inyawilert, D. Channei, Thanita Samerjai, C. Khanta. “Flame-spray-made Zn-In-O Alloyed Nanoparticles for NO₂ Gas Sensing”, J ALLOY COMPD, Vol 680, เมษายน 2016, 711-721.

68. อนุรัตน์ วิศิษฐ์สรอรรถ, บัณฑิต ปู่ตาแสง, ดิษยุท โภคารัตน์กุล, Satreerat Hodak, Jose H. Hodak, Suriyong Pongpaiboonkul, Yumairah Kasa. "Controlling the preferential orientation in sol-gel prepared $\text{CaCu}_3\text{Ti}_4\text{O}_{12}$ thin films by LaAlO_3 and NdGaO_3 substrates", APPLIED SURFACE SCIENCE, Vol 385, พฤษภาคม 2016, 324-332.
69. วียะพล พัฒนเศรษฐกุล, ศุภนิจ พรธีระภัทร, Narathon Khemasiri, Jitti Nukeawa, S. Jessadaluk, T. Lertvanithphol, ชนันธร ชนนนวรร, ศิระจิต วุฒิวงศ์, พิทักษ์ เอี่ยมชัย, อภิรักษ์ ผันเขียว, มติ ห่อประทุม, อรรณพ คล้าชื่น. "Optical band engineering of metal-oxynitride based on tantalum oxide thin film fabricated via reactive gas-timing RF magnetron sputtering", Surface and Coatings Technology, สิงหาคม 2016.
70. จิตติมา มธุรส แดเนียลส์, อนุรัตน์ วิศิษฐ์สรอรรถ, อติสร เตื่อนตรานนท์, อุไรวรรณ ไหววิจิตร, สายทิพย์ ภคพงศ์พันธ์, ดิษยุท โภคารัตน์กุล. "Highly cytocompatible and flexible three-dimensional graphene/polydimethylsiloxane composite for culture and electrochemical detection of L929 fibroblast cells", JOURNAL OF BIOMATERIALS APPLICATIONS, Vol 31, มิถุนายน 2016, 230-240.
71. สุนันท์ พานิชพันธ์, อนุรัตน์ วิศิษฐ์สรอรรถ, อติสร เตื่อนตรานนท์, K. Inyawilert, ชัยกานต์ เลียวศิริ. "Ultra-sensitive and highly selective H_2 sensors based on FSP-made Rh-substituted SnO_2 sensing films", SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL, Vol 241, กันยายน 2016, 1-14.
72. กมล เขมะรังษี, เกรียงไกร มณีรัตน์, ชุตติมา พรหมมาก. "อัลกอริทึมบ่งชี้ชั้นที่มีความทนทานต่อความล้มเหลวของโน้ดอ้างอิงสำหรับระบบระบุตำแหน่งแบบไร้สายภายในอาคาร", Mobile Information Systems, กันยายน 2016, 15.
73. อนุรัตน์ วิศิษฐ์สรอรรถ, อติสร เตื่อนตรานนท์, สุนันท์ พานิชพันธ์, ชัยกานต์ เลียวศิริ, Jirasak Sukunta. "Highly-sensitive H_2S sensors based on flame-made V-substituted SnO_2 sensing films", SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL, Vol 241, กันยายน 2016, 1-13.
74. สุพร พงษ์นุ่มกุล, กิตติพงษ์ หิริโอตป๊ะ, พิมพ์ดี ชาวลิต อาหวาด, สุทธิพงศ์ ธัชยพงษ์. "A Streaming Algorithm for Online Estimation of Temporal and Spatial Extent of Delays", Journal of Advanced Transportation, กันยายน 2016.
75. ชุติศักดิ์ ชนวัฒน์, Roongroj Bhidayasiri, Jirada Sringean, Poonpak Taechalertpaisarn. "Capturing nighttime symptoms in Parkinson disease: Technical development and experimental verification of inertial sensors for nocturnal hypokinesia", Journal of Rehabilitation Research and Development, Vol 4, เมษายน 2016, 487-498.
76. พงศ์พันธ์ จินดาอุดม, เต็มศักดิ์ ศรีศรีรินทร์, รจรินทร์ จันทระจินดาวงษ์, ธนากร โอสจันท์. "เคลือบแข็งสำหรับ CR-39 ด้วยสารประกอบนาโนของ $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-ZrO}_2$ 3-glycidoxypropyltrimethoxysilane (GPTMS) และ tetraethoxysilane (TEOS)", J SOL-GEL SCI TECHN, Volume 79, Issue 1, มีนาคม 2016, pp 190-200.

รายชื่อบทความที่มีการตีพิมพ์ในงานประชุมวิชาการ ประจำปีงบประมาณ 2559 จำนวน 61 บทความ

1. ราชพร เขียนประสิทธิ์, อุดมชัย เตชะวิฑู, ภรณ์ย พินันโสติกุล, ไพรัช รัชพงษ์. "Simplified Pseudo-Dynamic Receive Beamforming For FPGA Implementation", Biomedical Engineering International Conference (BMEICON), 2015.
2. ณัฐพล ขโยพิทักษ์, สืบสรวง คชาภรณ์กุล, ศรายุทธ อมรวงศ์ปิติ, มงคล เอกปัญญาพงศ์, แสงกล้า เครือวัลย์. "A Study of Dynamic Torque Ripples Using an Integrated Simulation Model of Brushless DC Motor and Drive Systems", The 18th International Conference on Electrical Machines and Systems, 2015.
3. ยุทธศักดิ์ ถิ่นโพธิ์วังษ์, สืบสรวง คชาภรณ์กุล, ณัฐพล ขโยพิทักษ์, ประสิทธิ์ จำปา, แสงกล้า เครือวัลย์, นิยม หนูเล็ก, ประพนธ์ จิตรกริยาน, ปภาศิต สมศิริ, สันติพงศ์ ครุกันันต์. "A Design of Switched Reluctance Motor and Drive System for High Performance Electric Motorcycle", The 18th International Conference on Electrical Machines and Systems, 2015.
4. ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย, อนันต์ลดา โชติมงคล, สุนนมาศ ทัดพิทักษ์กุล, วาทยา ชุมหวิจิตรรา, ณัฐพงษ์ เครือภักดี. "Elicit spoken-style data from social media through a style classifier", The Oriental Chapter of COCOSDA (International Committee for the Co-ordination and Standardization of Speech Databases and Assessment Techniques)/CASLRE (Conference on Asian Spoken Language Research and Evaluation), 2015.
5. สุนนมาศ ทัดพิทักษ์กุล, ชัชวาลย์ หาญสกุลบรรเทิง. "Context-dependent Grapheme-to-Phoneme Evaluation Corpus Using Flexible Contexts and Categorical Matrix", International Conference Oriental COCOSDA 2015 (O-COCOSDA/CASLRE), 2015.
6. พุทธพงศ์ เสริฐศรี, ณัฐพงษ์ เครือภักดี, วาทยา ชุมหวิจิตรรา, อนันต์ลดา โชติมงคล, ศิลา ชุมหวิจิตรรา, ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย. "Enhance Run-time Performance with a Collaborative Distributed Speech Recognition Framework", INTERNATIONAL COMPUTER SCIENCE AND ENGINEERING CONFERENCE (ICSEC), 2015.
7. ธภัทร หมุ่ภักโรจน์, อรอินทรา ภูประเสริฐ. "Digital Assistive Technology Tool for Students with Dyscalculia", the 1st D4|Learning International Conference: Innovations in Digital Learning for Inclusion (D4Learning, 2015), 2015.
8. ศิโรจน์ ศิริทรัพย์, พีระ ภาคอุทัย. "CFD simulation sensitivity analysis with Kriging based surrogate model: Effect of the sampling schemes", The 6th TSME International Conference on Mechanical Engineering, 2015.
9. เอกวิทย์ นันทจิรววัฒน์, สุรภา เทียมจรัส, เลอฤทธิ์ นักสอน. "การจดบันทึกทำการนอนด้วยข้อมูลเซ็นเซอร์และกล้อง", the International Computer Science and Engineering Conference, 2015.
10. สุพร พงษ์มุกด, อัษฎพร เขาว์กุลจรัสศรี, พิมพ์ดี เขาวลิต อาหวาด. "Plant cover detection from visible satellite imagery", International Computer Science and Engineering Conference (ICSEC), 2015.
11. สุขสันต์ พาณิพาพิบูล, ชัยภูมิ ศิริพันธ์พรชนะ, พิมพ์ดี เขาวลิต อาหวาด. "Effective Variables for Urban Traffic Incident Detection", IEEE Vehicular Network Conference, 2015.
12. ปณิธิ ศิริอักษร, ไพรัตน์ ชัยชนะดี, ธีระ ภักธารพนนท์, ศิริชัย ปริตโตทกพร, ทศนัย ปริตโตทกพร. "An evaluation of automatic marking of anatomical landmarks for back surface deformity analysis", International Conference on Information and Communication Technology for Embedded Systems 2016 (IC-ICTES 2016), 2016.
13. กมล เขมะรังษี, สุพัตรา มานะไตรนนท์, วิศรวัส จันทวิสมบูรณ์, จตุพร ชินรุ่งเรือง. "เซ็นเซอร์วัดความชื้นด้วยเทคนิคการวัดอัตราส่วนแรงดันคลื่นนิ่งสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร", information and Communication Technology for Embedded Systems (IC-ICTES 2016), 2016.
14. กมล เขมะรังษี, สุพัตรา มานะไตรนนท์, กิตติคุณ โชติถิรพงศ์, Hideaki Fujita, ณัฐวุฒิ ขวัญแก้ว. "การเก็บเกี่ยวพลังงานจากกังหันน้ำแบบไมโครโมเนียสำหรับโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์", iEEcon 2016.
15. กฤษฎา จินดา, ธิติพงษ์ วงสาโท, สดใส วิเศษสุด, อนุวัฒน์ ไชยวงศ์เย็น, กมล เขมะรังษี, ละออ โควาวีสารข, ทวีศักดิ์ สรรเพชดา. "Semi-automatic creating name for point of interest by TF-IDF", International Conference of Information and Communication Technology for Embedded Systems (IC-ICTES 2016), 2016.

16. อีระ ภัทราพรนันท์, มนตรี ขาดิพนธ์, จตุรวิทย์ จันไพบูลย์, พาทีน พงคะชา, สุรเดช ดวงภูมิเมศ, อนุรักษ จันทรศรี. “ระบบควบคุมการจ่ายก๊าซธรรมชาติในรถยนต์เบนซินสำหรับก๊าซธรรมชาติหลากหลายคุณภาพ”, The International Conference of Information and Communication Technology for Embedded Systems (ICICTES2016), 2016.
17. อีระ ภัทราพรนันท์, มนตรี ขาดิพนธ์, อนุรักษ จันทรศรี, ปิติเขต สุรักษา. “ยุทธวิธีทางฟิสิกส์ควบคุมกับตัวตัดการพุ่งเกินสำหรับการควบคุมลิ้นปีกผีเสื้อ”, The International Conference of Information and Communication Technology for Embedded Systems (ICICTES2016), 2016.
18. ขวัญชีวา แดงไทย, วาทยา ชุณหวิจิตร, ศิลา ชุณหวิจิตร, ศวิต กาสุริยะ, ภัชริกา ชูตระกูล, ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย, พุทธพงศ์ เสริฐศรี. “The NECTEC 2015 Thai Open-Domain Automatic Speech Recognition System”, The Eleventh International Symposium on Natural Language Processing (SNLP-2016), 2016.
19. เฉลิมพล สายประเสริฐ, ปณทาร์ย์ พุ่มพวง, พงษ์พิสิฐ วุฒิชัยโชติ. “Driver Identification Using Variance of the Acceleration Data”, The 19th INTERNATIONAL COMPUTER SCIENCE AND ENGINEERING CONFERENCE, 2015.
20. อภิชาติ ปิยธรรมรงค์, ชัชวาล สังคีตตระการ, อลิสา คงทน, ชูชาติ หล่ไยยะศักดิ์. “Finding Key Features Representing Each Event from Thai Twitter”, The Eleventh International Symposium on Natural Language Processing, 2016.
21. สุพัตรา มานะไตรนนท์, จารุณี สุวดีกุล, ราชศักดิ์ ราษฎร์, ประพันธ์ สุขสมปอง, กฤษณ์ อธิกุลวงศ์, วิศรวัส จันทวิสมบุญ, กมล เขมะรังษี. “การศึกษาสมรรถนะของระบบระบุตำแหน่งแบบเวลาจริงด้วยสัญญาณอัลตราไวด์แบนด์”, The Seventh International Conference on Information and Communication Technology for Embedded Systems (ICICTES 2016), 2016.
22. Bunyarit Uyyanonvara, Sarwar Khan, Faisal Ghaffar, Hirohiko Kaneko, จันทรจิรา สิ้นทนะโยธิน. “Detection of Diabetic Anomalies in Retinal Images using Morphological Cascading Decision Tree.”, The Seventh International Conference on Information and Communication Technology for Embedded Systems (ICICTES2016), 2016.
23. วิภาดา นฤพิพัฒน์, เอมอชนา นิรันตสุขรัตน์, ฤทธิณรงค์ พรหมยา. “Remote air conditioning control system based on ZigBee Wireless Sensor Network for building”, International Computer Science and Engineering Conference, 2015.
24. ชาลี วรกุลพิพัฒน์, วิศุทธิ์ แสงวสุข, สุนทร ศิริไพศาล, เอกฉันท รัตนเลิศนุสรณ์. “เฟรมเวิร์กในการพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อใช้ในการยืนยันอัตลักษณ์ตัวบุคคลด้วยลายนิ้วมือร่วมกับปัจจัยอื่นที่หลากหลาย”, งานประชุมวิชาการระดับชาติ วลัยลักษณ์วิจัย, 2016.
25. วรณทัตน์ เลิศอภิสิทธิ์, สายฝน ทมกระโทก, ศิโรจน์ ศิริทรัพย์. “การจำลองและการวิเคราะห์ EOF ของการไหลเวียนของกระแสน้ำทะเลในอ่าวไทย”, OCEANS'16 MTS/IEEE Shanghai, 2016.
26. พิระวุฒิ ชินวรรังสี, ณัฐกานต์ อุดมเดชาณัติ, อัศวิน หงษ์สิงห์ทอง, ทรงเกียรติ กิตติสนธิรักษ์, สุทินันท์ เจริญเสถียรโชค, กอบศักดิ์ ศรีประภา, อมรรัตน์ ลิ้มมณี, ศศิวิมล ทรงไทร, ปฎิภาณ กรุดตาด, เบญจมาภรณ์ ตั้งนริขัญ, ลิขิตตา เดชทะสอน, อนุสรณ์ หนองบัว. “การศึกษาผลกระทบของฝุ่นสามชนิดที่มีต่อประสิทธิภาพของเซลล์แสงอาทิตย์”, การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทย, 2016.
27. ราชพร เขียนประสิทธิ์, ไพรัช รัชพงษ์, ตรีภพ สรรเพชรนิม, อุดมชัย เตชะวิญญู, วิทวัส บุญลีลากุล, เด่นชัย วรเศวต, Nobuhiko Sugino. “Ultrasound Beamforming and Image Reconstruction using CPU and GPU”, 13th International Conference on Electrical Engineering/Electronics Computer, Telecommunications and Information Technology, 2016.
28. สิทธิพงษ์ เหล่าไถ่, ชาญชัย จันถาชัย, ศิลา ชุณหวิจิตร, กำธร ไกรรักษ์, พรชัย ธรรมรัตนนท์, ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย, พรดนัย ชันดี. “A System Analytic Perspective of the Sustainable Sharing Resources Repository for Thailand MOOCs Framework”, International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology, 2016.
29. อโณชา รักชาติเจริญ, ศราวุธ คงยัง. “ระบบแบ่งพยางค์เสมือนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ด้วยเครื่อง”, Oriental COCOSDA, 2015.

30. วาทยา ชุณหวิจิตร, ชาญชัย จันถาชัย, ศิลา ชุณหวิจิตร, กำธร ไกรรักษ์, ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย. “A Cloud-based Framework for Thai Large Vocabulary Speech Recognition”, International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology, 2016.
31. กฤษณ์ โกสวัสต์, อโณชา รักชาติเจริญ, ศราวุธ คงยัง. “ทีเล็กซ์พลัส ระบบตัดคำภาษาไทยที่ใช้เทคนิคเชิงผสมระหว่างการเรียนรู้ด้วยเครื่องและอิงพจนานุกรม”, The Tenth International Conference on Knowledge Information and Creativity Support Systems (KICSS 2015), 2015.
32. วันทนา ศรีรัตนศักดิ์, อิทธิพันธ์ เมธเศรษฐ, ณัฐชัย วัชรภินชัย, วศิน สีนธัญญ์, ศรินทร์ วัชรบุศราคำ. “An approach for Density Monitoring of Brown Planthopper Population in Simulated Paddy Fields”, International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE2016), 2016.
33. ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย, พุทธพงศ์ เสริฐศรี, วาทยา ชุณหวิจิตร, ศิลา ชุณหวิจิตร. “Offline Thai Speech Recognition Framework on Mobile Device”, The International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE), 2016.
34. วิรัช ศรีเลิศถาวณิข, พบสิทธิ์ กมลเวช, ละออ ไคววาสารัช, ทวีศักดิ์ สรรเพชดา, กฤษฎา จินดา. “Museum Content Evaluation based on Visitor Behavior”, ECTI-CON 2016.
35. อัมพร โพธิ์ไย, อนุชา เรืองพานิช, รังสรรค์ เมืองเหลือ, วิสุทธิ ฐิติรุ่งเรือง, สุรศักดิ์ เนียมเจริญ. “Development A Novel Model of Threshold Voltage of NMOS with Temperature Dependence and Narrow Channel Width”, ECTI-CON 2016.
36. กุลชาติ มีทรัพย์หลาก, ชาวีร์ อีสริยภัทร์, พนิดา พงษ์ไพบูลย์, อนันท์ ปัญญา, เปรมฤดี เอี่ยมสุภักกุล, เอมอัชนา นิรันตสุขรัตน์. “กลไกการอนุญาตสำหรับอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งที่ใช้โพรโทคอล MQTT”, 2016 IEEE International Conference on Communications Workshops (ICC), 2016.
37. เฉลิมพล สายประเสริฐ, สุทธิพงศ์ ธีชัยพงษ์, ชยภฤต เจริญศิริวัฒน์, จุฬารัตน์ ต้นประเสริฐ. “Severity assessment of anomalies using driving behaviour signals”, 2015 International Conference on Connected Vehicles and Expo (ICCVE), 2015.
38. จันทรจิรา สิ้นทนะโยธิน, Faisal Ghaffar, Luqman Ali, Bunyarit Uyyanonvara, Hirohiko Kaneko. “Detection of Exudates from Retinal Images Using Morphological Compact Tree.”, JCSSE2016-the 13th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering, 2016.
39. พศิน อิศรเสนา ณ อยุธยา, ศิวัตม์ สายบัว, สังวรณ สีสัทสน. “กระบวนการประเมินคุณภาพราคาประหยัดสำหรับตัวส่งสัญญาณเสียงผ่านกระดูก”, i-Create, 2016.
40. สกฤตกานต์ บุญเรือง, Manjunath Somarapalli. “Demonstration of a robust and portable polymer nano-wire based test bench towards sensing applications”, the 13th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI-CON 2016), 2016.
41. บุญชัย งามวงศ์วัฒนา, อนุวัตร สมบุญ, พรพิมล รัมมัญญม. “ระบบบันทึกบริการถ่ายทอดการสื่อสาร”, การประชุมวิชาการงานวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ (ecit-card), 2016.
42. อติเรก มุลทุลี, จุฑามณี อ่อนสุวรรณ, จาตุรงค์ ตันติบัณฑิต, กฤษณ์ โกสวัสต์. “Methods and Tool for Constructing Phonetically-Balanced Materials for Speech Perception Testing: A Development of Thai Sentence-Length Materials”, Pacific Asia Conference on Language, Information and Computation, 2015.
43. ละออ ไคววาสารัช, Kazuhiko Fukawa, เต๋นชัย วรเศวต, Kirote Arpanutud. “Element Spacing Optimization for 2 by 2 Arrays”, International Conference on Information Communication Technology for Embedded Systems 2016 (IC-ICTES 2016), 2016.
44. จุฑามณี อ่อนสุวรรณ, จาตุรงค์ ตันติบัณฑิต, สุธัญญา พิษพันธ์ไพศาล, กฤษณ์ โกสวัสต์, ชนภรณ์ อนันต์สิริบุญ. “แบบจำลองคาดการณ์การได้ยินคำที่ผิดพลาดในการวัดการได้ยินด้วยคำพยางค์เดียวในภาษาไทย”, The 1st Undergraduate NLP Workshop-UNLP2016 (Thai Track), co-located with SNLP2016, 2016.
45. ชูชาติ หลุยยะศักดิ์, สุพล ไกลถิ่น. “Traffic Information Extraction and Classification from Thai Twitter”, The 13th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE2016), 2016.

46. กอบศักดิ์ ศรีประภา, ทรงเกียรติ กิตติสนธิรักษ์, อศวิน หงษ์สิงห์ทอง, สุทธินันท์ เจริญเสถียรโชค. “การทดสอบคุณสมบัติของวัสดุที่ถูกใช้ในแผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิด BIPV ที่มีสีสวยงาม”, การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทย, 2016.
47. อโณชา รักษาติเจริญ, สิทธิพงษ์ สายชุม, ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย, ศวิต กาสุริยะ, ภัชริกา ชูตระกูล, ศราวุธ คงยัง. “การแปลงด้วยคำภาษาไทยด้วย CRF ให้กลายเป็นหน่วยกำกับเสียงโดยใช้การจัดกลุ่ม”, INTERSPEECH2016, 2016.
48. กุลวดี ศรีพานิชกุลชัย, ภัทรรัตน์ สงฟู่ง. “การทำนายความเสี่ยงป่วยโรคเบาหวานประเภท 2 ด้วยเทคนิคการจำแนกข้อมูล”, International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering, 2016.
49. กนกอร ตระกูลทวีคูณ, สุพล ไกลถิ่น. “SenseTag: A Tagging Tool for Constructing Thai Sentiment Lexicon”, The 13th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE2016), 2016.
50. อลิสา คงทน, ชูชาติ หล่อไชยะศักดิ์. “การวิเคราะห์รูปแบบข้อความเชิงเชื่อมโยงและเปรียบเทียบสำหรับการวิเคราะห์ข้อความแสดงความคิดเห็นภาษาไทย”, 2015 International Computer Science and Engineering Conference (ICSEC), 2015.
51. อลิสา คงทน, ชูชาติ หล่อไชยะศักดิ์, กนกอร ตระกูลทวีคูณ. “การประยุกต์ใช้ Bibliometric Analysis และ การทำเหมืองข้อความเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพฐานข้อมูลนักวิจัยไทย”, Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET’16), 2016.
52. พิมพ์ดี เชาวลิติ อาหวาด, ชัยภูมิ ศิริพันธ์พรชนะ, สุขสันต์ พานิชพาพิบูล. “Incidents detection through mobile sensing”, International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI-CON), 2016.
53. วุฒินันท์ เจียมศักดิ์ศิริ, วิศรุต ศรีพุ่มไ่, Thammawit Suwannaphan, Alongkorn Pimpin, Werayut Srituravanich, Dettachai Ketpun, Prapruddee Piyaviriyakul, Achariya Sailasuta. “Investigation of Shear Stress and Cell Survival in A Microfluidic Chip for A Single Cell Study”, The 2015 Biomedical Engineering International Conference (BMEICON-2015), 2015.
54. วุฒินันท์ เจียมศักดิ์ศิริ, วิศรุต ศรีพุ่มไ่, Saktip Uthongsap, Surasak Kasetsirikul, Werayut Srituravanich, Alongkorn Pimpin, Sariya Asawakarn, Prapruddee Piyaviriyakul. “Microfilaria Filtering Microfluidic Chip -Preliminary Study”, The 2015 Biomedical Engineering International Conference (BMEICON-2015), 2015.
55. วุฒินันท์ เจียมศักดิ์ศิริ, วิศรุต ศรีพุ่มไ่, Tewan Tongmanee, Alongkorn Pimpin, Werayut Srituravanich, Dettachai Ketpun, Achariya Sailasuta. “Development of A Triangular Microwell for Single Cell Trapping-Computational Study”, The 2015 Biomedical Engineering International Conference (BMEICON-2015), 2015.
56. Chih-Jau Wang, สุพร พงษ์นุ่นกุล, Kirty Shivshwan. “Exploring the Design and Evaluation of an Educational Game for Deaf and Hard-of-Hearing Students in Thailand”, The 10th international Convention on Rehabilitation Engineering and Assistive Technology (i-CREATE 2016), 2016.
57. วิศรุต ศรีพุ่มไ่, จิรวัฒน์ จันต๊ะวงศ์, วีระยุทธ ศรีธรรวณิช, อลงกรณ์ พิมพ์พัฒน์, เดชชัย เกตุพันธุ์, อรรถวุฒิ ถนอมศรีเดชชัย, อัจฉริยา ไสละสุต, ประพตติ ปิยะวิริยะกุล, วิน บรรจงปฐ, วุฒินันท์ เจียมศักดิ์ศิริ, จักรพงศ์ ศุภเดช. “การคัดแยกอนุภาคในท่อของไหลขนาดจุลภาครูปร่างขดเกลียว”, การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย, 2016.
58. อศินัย ก่อตระกูล, มารุต บุณรัช. “กรอบแนวคิดบริการความรู้ด้านมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพโดยใช้วิธีการค้นหาและประเมินตนเองทางด้านทักษะความสามารถ”, International Research Symposium in Service Management, 2016.
59. มารุต บุณรัช, เอกวิทย์ นันทจิรวัฒน์. “บริการฝึกสอนการจำลองสถานการณ์ฉุกเฉินในกรณีการเกิดน้ำท่วม”, International Research Symposium in Service Management, 2016.
60. สิทธา พหลภิญโญ, เทพชัย ทรัพย์นิธิ, ธนนท์ หลีน้อย, ภัณณัฐ เกரியเกตุ, ปรัชญา บุญขวัญ, สาวิตรี จำปาทอง. “การพัฒนากระบวนการสร้างพจนานุกรมเล็กชิตรอนด้วยหลักการเชิงคำนวณ”, The Eleventh International Symposium on Natural Language Processing (SNLP-2016), 2016.
61. “Learning with additional distributions”, PRICAI, สิงหาคม, 2016.