NECTEC
a member of NSTDA

Annual Report NECTEC 2017

National Electronics and Computer Technology Center

รายงานประจำปี 2560
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

เอกสารเผยแพร่

รายงานประจำปี 2560 ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ/ โดย ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ – ปทุมธานี : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2560.

90 หน้า : ภาพประกอบ

ISBN: 978-616-12-0537-9

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

สารบัญ

ประวัติ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ หรือเนคเทค ก่อตั้งขึ้นโดยมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2529 ต่อมาในวันที่ 30 ธันวาคม 2534 เนคเทคได้เปลี่ยนแปลงสถานะเป็นศูนย์แห่งชาติเฉพาะทางและเปลี่ยนการจัดรูปแบบองค์กรใหม่ เพื่อให้มีความคล่องตัวขึ้นกว่าเดิมตามพระราชบัญญัติพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2534 ภายใต้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ หรือ สวทช. สังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วิสัยทัศน์

ร่วมสร้างเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ชั้นสูง เพื่อสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม

พันธกิจ

วิจัย พัฒนา ออกแบบวิศวกรรม ถ่ายทอดเทคโนโลยีพัฒนาบุคลากรและเสริมสร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ รวมถึงส่งเสริมให้มีระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธภาพ

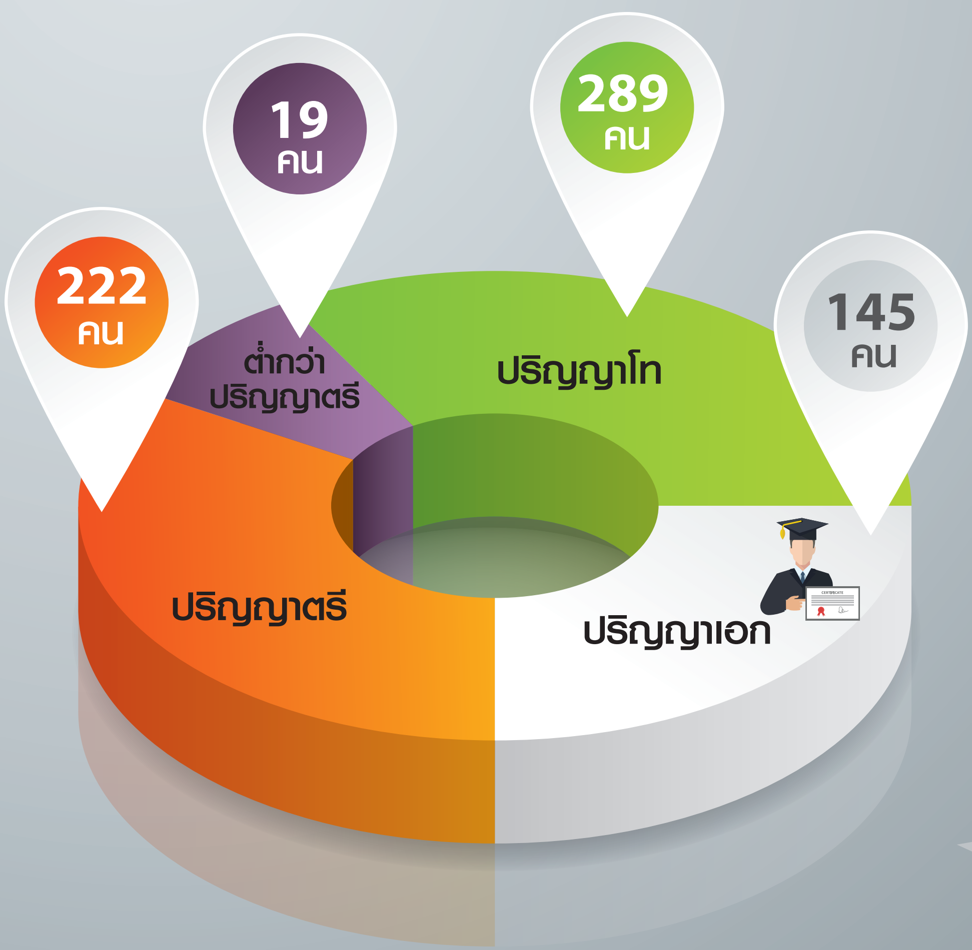
ทิศทางการดำเนินงาน

“มุ่งสู่ผลงานที่มีความหมาย ด้วยความใส่ใจซึ่งกันและกัน”

ข้อมูลบุคลากร

ข้อมูลบุคลากรของเนคเทค ณ 30 กันยายน 2560 รวมทั้งสิ้น 675 คน

แบ่งตามระดับการศึกษา



ข้อมูลบุคลากร

แบ่งตามกลุ่มตำแหน่งงาน

5 คน

บริหารระดับสูง

35 คน

บริหาร

432 คน

วิจัย พัฒนาและวิศวกรรม

95 คน

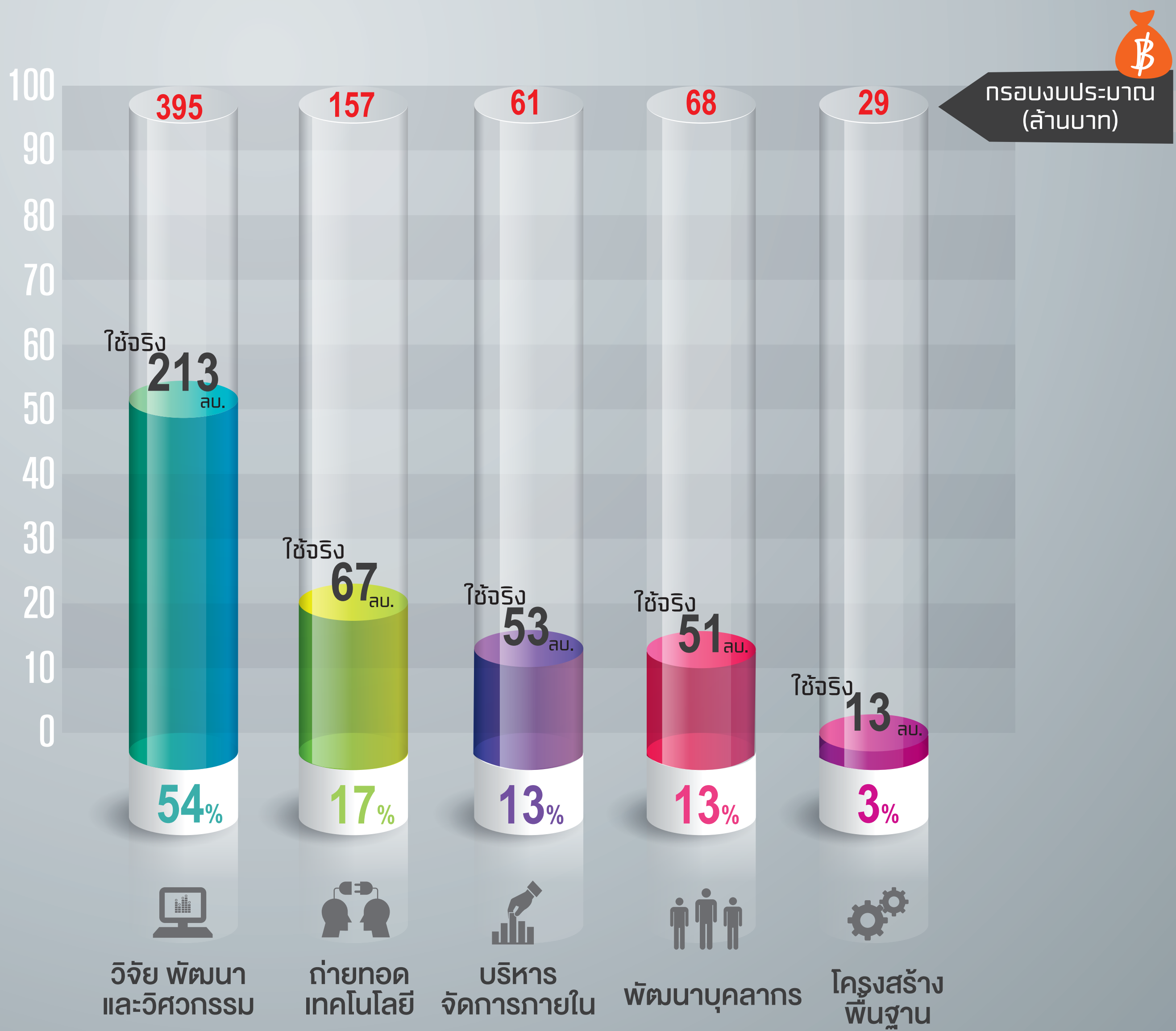
สนับสนุนการวิจัย
และพัฒนาธุรกิจ

108 คน

สนับสนุน

งบประมาณ

ในปีงบประมาณ 2560 เนคเทคได้รับงบประมาณ ทั้งสิ้น 710 ล้านบาท
และมีการนำมาใช้จ่ายจริง รวมทั้งสิ้น 397 ล้านบาท



สารจากประธานคณะกรรมการบริหาร

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

ในปี พ.ศ. 2560 นี้ เป็นปีที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) ครบรอบ 31 ปี และเป็นปีที่ 26 ของเป็นศูนย์เฉพาะทางของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ที่ผ่านมา ศูนย์ฯ ได้เติบโตทั้งขนาดขององค์กร จำนวนนักวิจัย บุคลากรสนับสนุน และจำนวนผลงานวิจัย พัฒนา และวิศวกรรม คณะกรรมการบริหารศูนย์ฯ ซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิทั้งจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ได้มีบทบาทสำคัญในการให้คำแนะนำและเสนอความคิดเห็นที่สะท้อนความต้องการด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศที่เป็นรูปธรรมให้ผู้บริหารและนักวิจัยของศูนย์ฯ ได้รับทราบอย่างชัดเจน ผลงานทั้งที่ถ่ายทอดและดำเนินการร่วมกับภาครัฐ เอกชน และองค์กรเพื่อสาธารณประโยชน์ที่ไม่แสวงหากำไร ปรากฏต่อสาธารณชนอย่างต่อเนื่อง สร้างผลกระทบที่ชี้วัดได้ตามนโยบายของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

คณะกรรมการบริหารศูนย์ฯ เห็นชอบต่อแผนกลยุทธ์ ฉบับที่ 4 ของเนคเทค สำหรับช่วงเวลา พ.ศ. 2560 - 2564 ซึ่งผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2560 จึงเป็นผลการทำงานในปีแรกของแผน เนคเทคเริ่มมีผลการดำเนินงานที่สะท้อนให้เห็นถึงการทำงานร่วมกันอย่างแข็งขันเพื่อตอบโจทย์ของประเทศในกลุ่มเป้าหมายสำคัญตามแผนที่มุ่งให้บรรลุผลลัพธ์ที่เกิดประโยชน์สูงสุด กล่าวคือมีการถ่ายทอดเทคโนโลยี มีความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกทำให้เกิดจำนวนสัญญาทั้งสิ้น 132 สัญญา แบ่งเป็นหน่วยงานภาครัฐ 54 สัญญา และภาคเอกชน 78 สัญญา คิดเป็นมูลค่ารวม 215.72 ล้านบาท ซึ่งสูงขึ้นจากที่แล้วเกือบ 1 เท่าตัว มีการอนุญาตให้ใช้สิทธิ/ลิขสิทธิ์ 40 ผลงาน เหล่านี้คือผลการทำงานที่มุ่งสู่ประโยชน์ของประเทศชาติและประชาชนเป็นสำคัญ

ผมขอขอบคุณและส่งความปรารถนาดีมายังผู้บริหาร นักวิจัย และบุคลากรสนับสนุน อีกทั้งพันธมิตรทั้งภาครัฐ เอกชน องค์กรไม่แสวงหากำไร และมหาวิทยาลัย ขอเชิญชวนทุกท่านร่วมแรงร่วมใจกันผลักดันให้ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความก้าวหน้าและสร้างคุณประโยชน์ต่อประเทศชาติสืบไป

ดร.ทวีศักดิ์ กออนันตกูล
ประธานคณะกรรมการบริหาร
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

สารจากผู้อำนวยการ

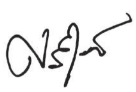
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) เป็นหน่วยงานภายใต้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีพันธกิจที่สำคัญ 3 ด้าน คือ (1) ด้านการวิจัย พัฒนา ออกแบบและวิศวกรรม (2) ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี และ (3) ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การดำเนินงานของศูนย์ฯ ในปีงบประมาณ 2560 ซึ่งเป็นปีแรกของแผนกลยุทธ์ ฉบับที่ 4 ระยะ 5 ปี (2560 – 2564) ของศูนย์ฯ มีเป้าหมายในการร่วมสร้างเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ขั้นสูง เพื่อสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยมีการกำหนดกลุ่มประเด็นมุ่งเน้นใน 5 ด้าน คือ (1) ด้านเกษตรและอาหาร (2) ด้านอุตสาหกรรมและการบริการ (3) ด้านสุขภาพและการแพทย์ (4) ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม และ (5) ด้านการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต และได้กำหนดตัวชี้วัดไว้ใน 3 ประเด็น คือ (1) ผลงานวิจัยที่นำไปใช้ได้จริง (2) กระบวนการผลักดันผลงานวิจัยที่นำไปใช้ได้จริง และ (3) เทคโนโลยีเป็นที่ยอมรับ

รายงานประจำปีงบประมาณ 2560 ฉบับนี้ ศูนย์ฯ มีผลการดำเนินงานตามกลุ่มประเด็นมุ่งเน้น 5 ด้าน ที่สะท้อนเป้าหมายตามแผนที่กำหนดไว้ อาทิ ระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) แพลตฟอร์มสื่อสารเพื่อเชื่อมต่อทุกสรรพสิ่ง (NETPIE) ระบบติดตามอุณหภูมิพร้อมสัญญาณเตือน (TMS) เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สำหรับงานทันตกรรมและศัลยกรรมบริเวณใบหน้า (DentiiScan2.0) ระบบแนะนำสำรับอาหารกลางวันสำหรับโรงเรียนแบบอัตโนมัติ (Thai School Lunch) SUNFLOW แบบ dual power รองรับการใช้งานจากโซลาร์เซลล์และไฟฟ้ากระแสสลับ บอร์ดที่พัฒนาขึ้นเพื่อกระตุ้นศักยภาพการคิดเชิงระบบและการคิดเชิงสร้างสรรค์ในเด็กวัยเรียน (KidBright) ระบบการศึกษาออนไลน์แบบเปิดเพื่อมหาชน (MOOC) และ โครงการ ICT เพื่อชุมชนชายขอบ

ในปีนี้มีผลงานวิจัยที่ใช้ได้จริง กับการต่อยอดสู่ Start Up คือ บริษัท ดี โซลูชั่น จำกัด เป็นบริษัทที่เริ่มต้นโดยทีมนักพัฒนาระบบบริหารการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ ไปจัดตั้งบริษัทกับนักลงทุนภาคเอกชน โดยได้รับการอนุญาตให้ใช้สิทธิ์ระบบบริหารการประชุมอิเล็กทรอนิกส์และนำไปดำเนินการพัฒนาต่อยอด ซึ่งผลงานดังกล่าวได้เริ่มต้นพัฒนาจากการทดลองใช้ภายในศูนย์ฯ และขยายผลไปยังหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภาครัฐ และเอกชน และต่อยอดสู่ Start Up เพื่อรองรับความต้องการที่มีเข้ามาอย่างต่อเนื่อง

ผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2560 ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคการศึกษา ตลอดจนผู้ที่สนใจในงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ สามารถนำไปเป็นข้อมูลอ้างอิง นำไปใช้ประโยชน์ หรือจุดประกายให้เกิดแนวความคิดการนำผลงานวิจัยพัฒนาของศูนย์ฯ ไปสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับประเทศชาติ หรือก่อให้เกิดความร่วมมือในอนาคตต่อไป



ดร.ศรัณย์ สัมฤทธิ์เดชขจร

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

บทสรุปผู้บริหาร

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) เป็นหน่วยงานภายใต้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีพันธกิจที่สำคัญ 3 ด้าน คือ ด้านการวิจัยพัฒนา ออกแบบและวิศวกรรม ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี และ ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การดำเนินงานของเนคเทคในปีงบประมาณ 2560 ซึ่งเป็นปีแรกของแผนกลยุทธ์เนคเทค ฉบับที่ 4 ระยะ 5 ปี (2560 – 2564) ที่มีเป้าหมายในการร่วมสร้างเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ขั้นสูง เพื่อสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม โดยมีการกำหนดกลุ่มประเด็นมุ่งเน้นใน 5 ด้าน คือ ด้านเกษตรและอาหาร ด้านอุตสาหกรรมบริการ ด้านสุขภาพและการแพทย์ ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ด้านการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต และได้กำหนดตัวชี้วัดไว้ใน 3 ประเด็นคือ ผลงานวิจัยที่นำไปใช้ได้จริง กระบวนการผลักดันผลงานวิจัยที่นำไปใช้ได้จริง และเทคโนโลยีเป็นที่ยอมรับ ตั้งแต่ปี 2557 จนถึงปัจจุบัน เนคเทคมุ่งมั่นพัฒนางานวิจัยเพื่อสร้างความเข้มแข็งทางเทคโนโลยี โดยมีผลงานสะสม เป็นต้นแบบจำนวน 286 ต้นแบบ บทความทางวิชาการ จำนวน 398 บทความ และทรัพย์สินทางปัญญา จำนวน 86 รายการ

งานวิจัยใช้ได้จริง กับการต่อยอดสู่ Start Up บริษัท ดี โซลูชั่น จำกัด หนึ่งในบริษัทที่เริ่มต้น (Start Up) โดยทีมนักพัฒนาระบบบริหารการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ จากเนคเทค ที่ออกไปดำเนินการพัฒนาต่อยอด โดยเริ่มจากการทดลองใช้ภายในเทคเทค และขยายผลไปยังหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน และต่อยอดสู่ Start Up เพื่อรองรับความต้องการที่มีเข้ามาอย่างต่อเนื่อง

ในด้านผลงานเด่นในปี 2560 เนคเทคมีผลงานร้อยเรียงที่มุ่งสู่เป้าหมายทางด้านการเกษตร ได้แก่ NECTEC FAARM series: ฟาร์มเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรมด้านการเกษตร เป็นชุดเทคโนโลยีหรือชุดผลงานวิจัยพร้อมใช้ จากผลงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านการเกษตรและอาหารของเนคเทคที่นำมาประกอบรวมกัน เพื่อตอบโจทย์ภาคการเกษตรของประเทศและสนับสนุนยุทธศาสตร์ Thailand 4.0 ของภาครัฐในการเปลี่ยนรูปแบบการเกษตรแบบดั้งเดิม ไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ (Smart Farm) นอกจากนี้ยังมีผลงานเด่นที่ถูกนำไปใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย อาทิ ระบบสารสนเทศ Talent Mobility ทีเล็กซ์ (TLex) โปรแกรมตัดคำภาษาไทย ระบบเทียบเวลามาตรฐานสากลในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (NetTimes) ข้อเข่าขาเทียมแบบสี่จุดหมุนและส่วนประกอบแกนใน รุ่น 2.0 สายอากาศเครื่องรบกวนสัญญาณไร้สาย Wi-Fi 5 GHz ระบบบริหารการใช้พลังงานผ่าน IoT (IoT EMS) พจนานุกรมศัพท์หม่อนไหม เอสเซนส์ เวอร์ชัน 2 โปรแกรมวิเคราะห์โซเชียลมีเดีย ระบบแนะนำพิกัดอัตราภาษีสรรพสามิตจากคุณลักษณะสินค้าวงจรปรับตัวประกอบกำลังแบบแอคทีฟสำหรับใช้กับอินเวอร์เตอร์ รถเกี่ยวนวดข้าวจำลอง หม้อต้มแบบอ่างน้ำร้อนสำหรับการฟักเทียมไข่ไหม เครื่องเดนตีสแกน 2.0 (DentiiScan 2.0) ระบบสารสนเทศและแบบจำลองสำหรับจัดทำประมาณการภาษีมูลค่าเพิ่ม ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดทำประมาณการภาษีเงินได้นิติบุคคล ระบบพัฒนาศักยภาพการคิดเชิงระบบและเชิงสร้างสรรค์ผ่านอุปกรณ์สมองกลฝังตัว ระบบข้อมูลนำทางคนไข้ในโรงพยาบาล (EasyHos) เป็นต้น

ผลงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี เนคเทคมีความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในรูปแบบของการถ่ายทอดเทคโนโลยี ซึ่งปีงบประมาณ 2560 รวมจำนวนสัญญาทั้งสิ้น 132 สัญญา แบ่งเป็นสัญญากับหน่วยงานของรัฐ 54 สัญญา และภาคเอกชน 78 สัญญา คิดเป็นมูลค่าโครงการรวม 215.72 ล้านบาท

ในปี 2560 ทีมนักวิจัยของเนคเทค สามารถคว้ารางวัลจากผลงานวิจัยทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ อาทิ ด้านการวิจัยพัฒนา รางวัลจากงาน 2017 Taipei International Invention Show & Technomart Invention Contest

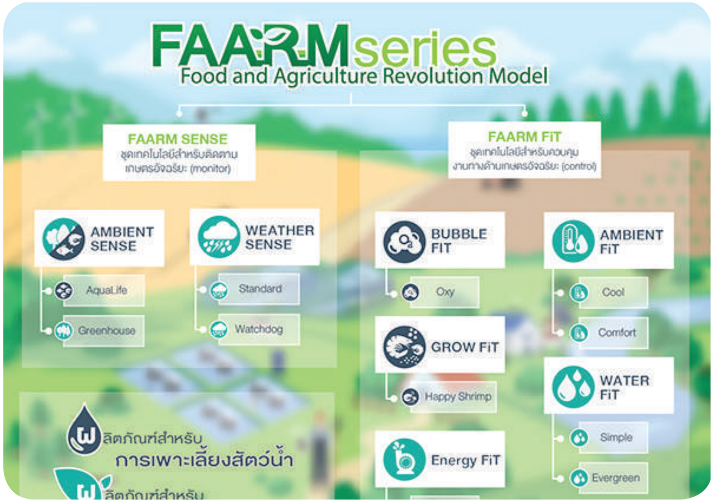
ซึ่งจัดขึ้นที่ Taipei World Trade Center ระหว่างวันที่ 28-30 กันยายน 2560 ณ เมืองไทเป ไต้หวัน รางวัล Platinum Award จากผลงาน VIP -Safe Plus : LAMP Electrochemical Sensor for Detection of Foodborne Pathogen รางวัลเหรียญทอง (Gold Medal Award) จากผลงาน Onspec Surface-enhanced Raman Scattering Chip รางวัลเหรียญเงิน (Silver Medal Award) จากผลงาน Handheld real time ISFET based Nitrate Sensor รางวัลจากการประกวดสิ่งประดิษฐ์ ในงาน 45^{th} International Exhibition of Inventions of Geneva ณ กรุงเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ระหว่างวันที่ 29 มีนาคม - 2 เมษายน 2560 รางวัลเหรียญทอง Medailled'or เครื่องเอสพีอาร์แบบภาพและระบบฟลูอิดิกแบบหลายช่องวัด (SPR Imager with a multichannel fluidic delivery system) และ "MuEye 3D" (MuEye Lens: A Novel Development of Portable Microscope) รางวัล International Workshop on Traffic and Street Surveillance for Safety and Security จากผลงาน "Vehicle Detection with Sub-Class Training using R-CNN for the DETRAC Benchmark"

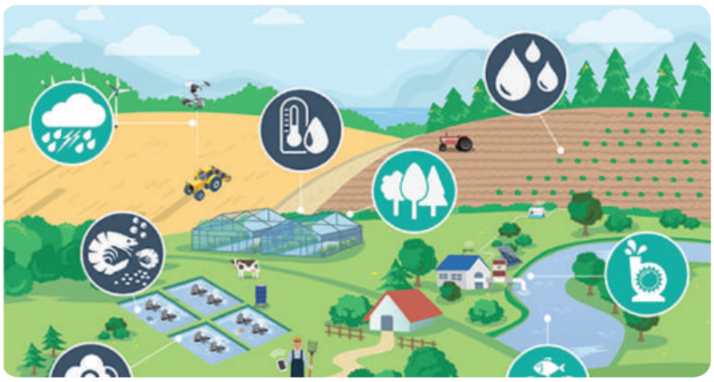
ด้านความร่วมมือระหว่างประเทศ เนคเทคมีความร่วมมือทั้งในระดับทวิภาคีและพหุภาคี ในปี พ.ศ. 2560 เราได้รับความไว้วางใจจากพันธมิตรร่วมวิจัยต่างประเทศเพื่อดำเนินกิจกรรมร่วมในด้านวิจัยและพัฒนา การถ่ายทอดเทคโนโลยี การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ การแลกเปลี่ยนบุคลากร และการจัดประชุมสัมมนานานาชาติ ในระดับพหุภาคี มีความร่วมมือกับคณะอนุกรรมการอาเซียน กิจกรรมการร่วมวิจัยและพัฒนา ยังมีความร่วมมือทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก และในระดับทวิภาคี มีความร่วมมือกับญี่ปุ่น สปป.ลาว สาธารณรัฐประชาชนจีน อินโดนีเซีย เกาหลี และลักเซมเบิร์ก

ผลงานเด่น

NECTEC FAARM series: ฟาร์มเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรมด้านการเกษตร

นวัตกรรมพร้อมใช้ FAARM series: Food and Agriculture Revolution Model series เป็นชุดเทคโนโลยีหรือชุดผลงานวิจัยพร้อมใช้ จากผลงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านการเกษตรและอาหาร ของ ศอ. ที่นำมาประกอบรวมกัน เพื่อช่วยตรวจวัดและควบคุมตัวแปรสำคัญในการทำการเกษตร โดยมีคุณสมบัติสำคัญที่สามารถส่งข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้เข้าถึงแบบเรียลไทม์ในทุกที่ทุกเวลา เพื่อตอบโจทย์ภาคการเกษตรของประเทศและสนับสนุนยุทธศาสตร์ Thailand 4.0 ของภาครัฐในการเปลี่ยนรูปแบบการเกษตรแบบดั้งเดิม ไปสู่การเกษตรสมัยใหม่





ผลงานในระยะแรก แบ่งออกเป็น 2 ชุดเทคโนโลยี ตามรูปแบบการทำงาน ได้แก่

1. FAARM SENSE ชุดเทคโนโลยีสำหรับติดตามเกษตรอัจฉริยะ (Monitor)
2. FAARM FiT ชุดเทคโนโลยีสำหรับควบคุมงานทางด้านเกษตรอัจฉริยะ (Control)

เป้าหมายเพื่อมุ่งหวังจะพัฒนา FAARM Alice หรือเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลด้านการปลูกเลี้ยง เพื่อหาพื้นที่เหมาะสมในการปลูกพืช การทำนายฝนล่วงหน้า หาปริมาณการให้น้ำและสารอาหารที่เหมาะสม ติดตามการเจริญเติบโตของพืช และการวางแผนการปลูกเพื่อเพิ่มคุณภาพและปริมาณผลผลิตและให้ข้อมูลการขายเพื่อเพิ่มผลประกอบการสำหรับเกษตรกรชาวไทยต่อไป

การนำผลงานไปใช้ประโยชน์ :

ผู้ประกอบการในธุรกิจอุตสาหกรรมการเกษตร นำเทคโนโลยีไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์

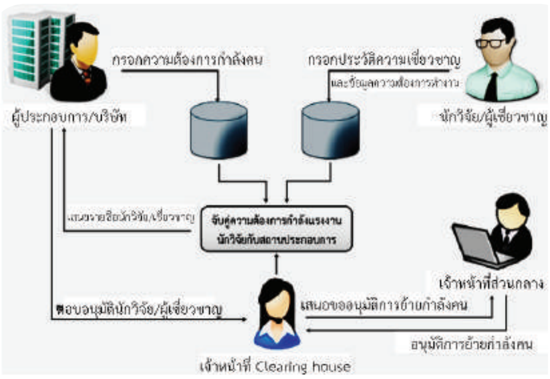
ระบบสารสนเทศ Talent Mobility

เป็นระบบที่พัฒนาในรูปแบบ Web Application และทำงานในลักษณะ Client-Server โดยมีคุณลักษณะ

1) สามารถจัดเก็บข้อมูลนักวิจัย/ผู้เชี่ยวชาญ
2) สามารถจัดเก็บข้อมูลบริษัทและรายการงานที่สามารถระบุคุณสมบัติของนักวิจัยที่ต้องการได้
3) สามารถพิมพ์ประวัติของนักวิจัย/ผู้เชี่ยวชาญในรูปแบบของไฟล์ .pdf ได้
4) สามารถค้นหาและจับคู่ความเชี่ยวชาญของนักวิจัยกับบริษัทได้
5) รองรับการจัดทำคำร้อง การพิจารณาและอนุมัติกำลังแรงงาน
6) สามารถแสดงสถิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้

การนำไปใช้ประโยชน์:

ระบบถูกนำไปใช้ในโครงการส่งเสริมบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการจัดการภาครัฐเพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันในภาคการผลิตและการบริการ (Talent Mobility) ภายใต้สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) โดยมีหน่วยงานภาครัฐเข้าร่วมดำเนินโครงการทั้งสิ้น 19 หน่วยงาน ปัจจุบันเปิดให้บริการผ่านเว็บไซต์ http://203.151.187.32 และมีผลการดำเนินโครงการทั้งสิ้น 73 โครงการ โดยบริษัทที่เข้าร่วมในโครงการทั้งสิ้น 67 บริษัท นักวิจัยเข้าร่วม จำนวน 153 คน และผู้ช่วยวิจัยเข้าร่วม จำนวน 136 คน



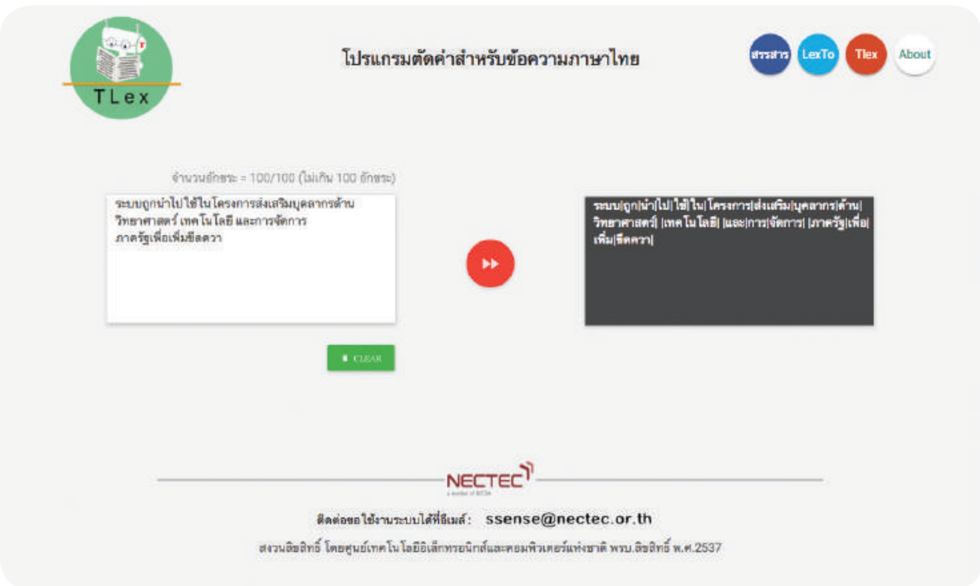
ผลกระทบ (Impact): ลดต้นทุน/ค่าใช้จ่าย มูลค่า 1,170,000 บาท

ทีเล็กซ์ โปรแกรมตัดคำภาษาไทย

เป็นโปรแกรมตัดคำสำหรับข้อความภาษาไทยแบบเรียนรู้ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ (Machine Learning) โดยคุณสมบัติเด่นคือ สามารถตัดคำที่ไม่อยู่ในพจนานุกรม รวมถึงคำที่เกิดขึ้นมาใหม่ เช่น คำทับศัพท์ และชื่อเฉพาะได้อย่างถูกต้อง สามารถรวมคำโดยใช้รายการนิพจน์ระบุนาม (Named Entity - NE) เพื่อใช้แก้ไขคำที่แบ่งได้ไม่ถูกต้อง และสามารถตัดคำจากเอกสารขนาดใหญ่ได้ในเวลาที่รวดเร็ว รองรับรหัสภาษาทั้ง UTF-8 และ ASCII นอกจากนี้ยังเปิดให้บริการตัดคำผ่านทาง Web Service ทำให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานกับโปรแกรมอื่น ๆ ได้อย่างสะดวกหรือหากผู้ใช้ต้องการจะนำโปรแกรมไปติดตั้งก็สามารถดาวน์โหลดโปรแกรมที่อยู่ในรูปแบบของ Standalone Application

การนำไปใช้ประโยชน์:

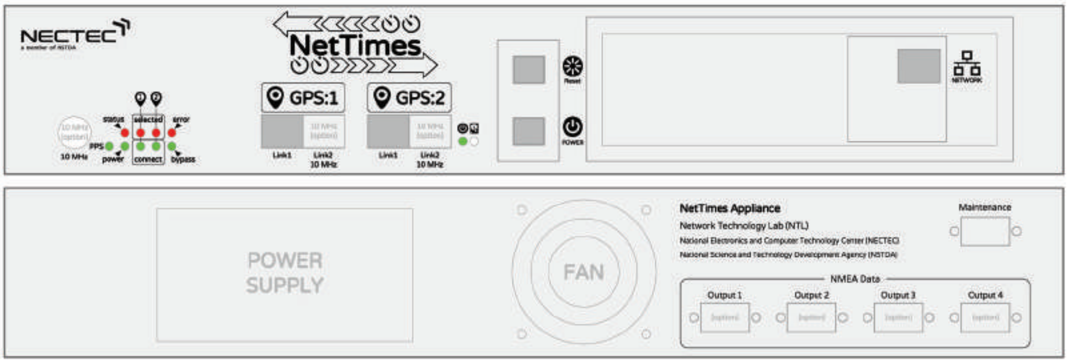
มีการอนุญาตใช้สิทธิ์ของระบบในรูปแบบ Service API กับบริษัท บิซโพเทนเชียล จำกัด และเปิดให้บริษัทหรือหน่วยงานภาคการศึกษาที่สนใจทดสอบใช้งานที่สามารถรับ request ที่เป็นข้อความภาษาไทย แล้วส่งกลับข้อมูลที่ตัดคำได้ให้กับผู้ใช้ และในเชิงสาธารณประโยชน์ เปิดบริการให้ผู้ใช้ทั่วไปเข้ามาทดสอบตัดคำภาษาไทยผ่านเว็บแอปพลิเคชัน http://sansarn.com/tlex ซึ่งมีผู้เข้ามาทดสอบใช้งานตั้งแต่ 25 ต.ค. 56 ถึง 8 ธ.ค. 59 เป็นจำนวน 461,551 requests



ระบบเทียบเวลามาตรฐานสากลในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (NetTimes)

NetTimes เป็นระบบให้บริการเทียบเวลามาตรฐานจากสัญญาณดาวเทียมจีพีเอสที่มีความแม่นยำในระดับสูง รองรับการใช้งานสำหรับระบบเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ตามพระราชบัญญัติเกี่ยวกับการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ สามารถรับสัญญาณจีพีเอสได้ 2 แหล่ง โดยจะเลือกเอาสัญญาณจากแหล่งที่ดีที่สุด และมีระบบการขยายสัญญาณทำให้เดินสายไปติดตั้งบนดาดฟ้าหรือด้านข้างอาคารในระยะทางไกลได้ถึง 300 เมตร รวมทั้งพัฒนาระบบบริหารจัดการที่เข้าถึงได้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งแตกต่างจากที่มีขายในท้องตลาดส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศทั้งระบบ และถูกออกแบบมาเพื่อใช้กับอุปกรณ์รับสัญญาณจีพีเอสเพียงตัวเดียว มีระยะสายนำสัญญาณ จีพีเอสที่สั้น ทำให้มีข้อจำกัดในการติดตั้ง ส่งผลให้สัญญาณเกิดการขาดหายไม่สามารถนำสัญญาณจีพีเอสมาใช้สำหรับการเทียบเวลามาตรฐานได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังได้มีการพัฒนาให้ระบบมีความสามารถในการทำงานแบบคลัสเตอร์ ที่ให้บริการได้ตลอดเวลา (High-Availability หรือ HA) โดยมีเครื่องที่สามารถให้บริการทดแทนกันได้ทันทีกรณีที่เครื่องหลักเกิดขัดข้อง

NetTimes



การนำไปใช้ประโยชน์:

นำไปติดตั้งที่สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (สรอ.) อาคารบางกอกไทยทาวเวอร์ ซอยรางน้ำ กรุงเทพฯ เพื่อใช้งานจริงตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 เป็นต้นมาถึงปัจจุบัน ซึ่งจากการให้บริการที่ผ่านมามีจำนวนคอมพิวเตอร์เข้ามาขอใช้เฉลี่ยประมาณ 282 เครื่องต่อวัน

ข้อเข่าขาเทียมแบบสี่จุดหมุนและส่วนประกอบแกนใน รุ่น 2.0

ข้อเข่าขาเทียมแบบสี่จุดหมุนและส่วนประกอบแกน รุ่น 2.0 นำไปใช้งานในกระบวนการทดสอบการใช้งานในชีวิตประจำวันสำหรับคนพิการขาขาดเหนือเข่าที่มีน้ำหนักตัวไม่เกิน 80 กิโลกรัม มีระบบสปริงช่วยเหยียดข้อเข่า และระบบปรับฝืด เมื่องอข้อเข่าเพื่อป้องกันการพับงอ ช่วยให้จังหวะในการก้าวเดินมั่นคงยิ่งขึ้น ตามหลักชีวกลศาสตร์ของการเดิน ซึ่งชุดข้อเข่าเทียมแบบสี่จุดหมุนนี้ใช้วัสดุสแตนเลสและอลูมิเนียมที่ใช้ในทางการแพทย์ โดยขึ้นรูปด้วยวิธีการกลึง บริเวณจุดหมุนใช้ Needle Bearing เพื่อลดการสึกหรอของชิ้นส่วนที่มีการหมุนตัว สามารถเปลี่ยนชิ้นส่วนแต่ละชิ้นได้โดยไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนทั้งชุด ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน ISO 10328:2006 ที่ระดับน้ำหนักตัวผู้ใช้ไม่เกิน 80 กิโลกรัม ที่วงรอบการทดสอบ 3,000,000 รอบ โดยไม่พบชิ้นส่วนเสียหาย

การนำไปใช้ประโยชน์:

นำไปใช้ในโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จ.กาญจนบุรี, โรงพยาบาลตราด จ.ตราด, ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

สายอากาศเครื่องรบกวนสัญญาณไร้สาย Wi-Fi 5 GHz

มีรูปแบบการกระจายคลื่นรอบทิศทาง มีการขยายสัญญาณที่สูงในทุกย่านความถี่ ซึ่งช่วยให้สัญญาณรบกวนที่ถูกปล่อยออกไปมีความแรงและมีประสิทธิภาพการรบกวนสัญญาณที่ดีในทุกย่านความถี่ โดยมีค่าความแรงสัญญาณที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 4.27 dB หรือ 2.67 เท่า จึงเหมาะสมกับการใช้งานกับเครื่องรบกวนสัญญาณสื่อสารไร้สาย Wi-Fi 5 GHz ช่วยให้ระยะการรบกวนสัญญาณ Wi-Fi 5 GHz ดีขึ้นถึง 6.6 เมตรในอาคาร และ 13 เมตรนอกอาคาร ในย่านความถี่ 5.725-5.850 GHz อีกทั้งมีอัตราขยายที่สูงกว่าสายอากาศแบบ Wideband ในท้องตลาดเฉลี่ย 3 dB หรือ 2 เท่า เนื่องจากสายอากาศแบบ Wideband มีอัตราขยายที่ลดต่ำลงมากในย่านความถี่ที่สูงกว่า ส่งผลให้ความแรงสัญญาณและประสิทธิภาพการรบกวนสัญญาณในบางย่านความถี่ด้อยลงไป

การนำไปใช้ประโยชน์:

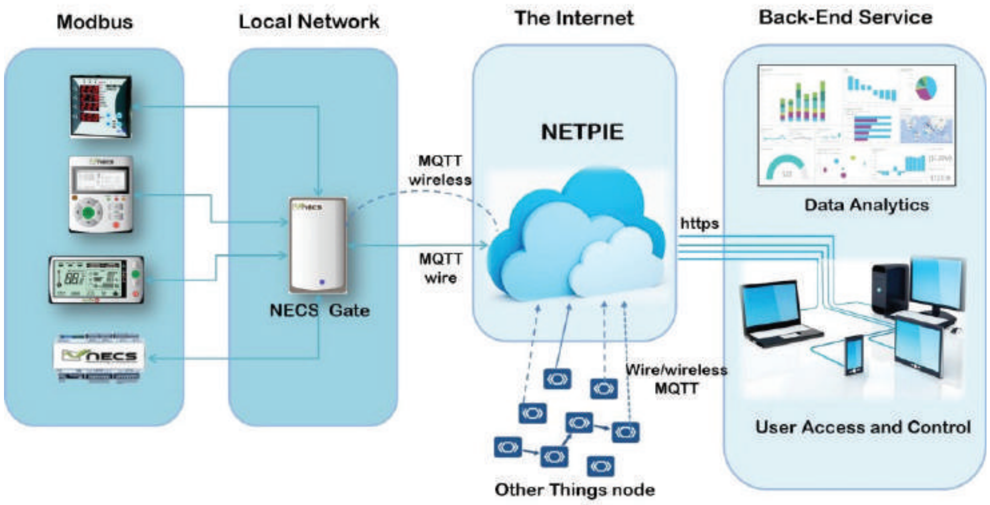
ส่งมอบสายอากาศเครื่องรบกวนสัญญาณไร้สาย Wi-Fi 5 GHz จำนวน 2 ชุด ให้กับสำนักข่าวกรองแห่งชาติ (สขช.) เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2559

ต้นแบบสายอากาศเครื่องรบกวนสัญญาณไร้สาย Wi-Fi 5 GHz

บนเครื่องรบกวนสัญญาณสื่อสารไร้สาย Wi-Fi 5 GHz

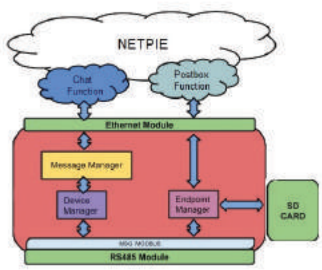
ระบบบริหารการใช้พลังงานผ่าน IoT (IoT EMS)

เป็นการพัฒนาระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์ผ่านเครือข่าย Internet of Things (IoT) สำหรับงานบริการด้าน Energy Maintenance Service (EMS) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและความน่าเชื่อถือของระบบบริการในรูปแบบ Web Application ทำให้ไม่ต้องเสียเวลาส่งคนเข้าไปจดบันทึกข้อมูลค่าไฟที่อาคารสำนักงานหรือโรงงาน และสามารถรายงานผลลูกค้าได้ทันที และยังสามารถพัฒนาจากการขายสินค้าเป็นการขายบริการ โดยเพิ่มความสามารถของระบบให้พยากรณ์ค่าความประหยัดได้ก่อน และสามารถมอนิเตอร์ความผิดปกติของแต่ละแห่งได้รวดเร็ว ควบคุมการปรับค่าอุปกรณ์ทั่วประเทศได้จากหน้าจอคอมพิวเตอร์จากจุดศูนย์กลาง การดูแลอุปกรณ์ในจุดที่มีปัญหาทำได้ง่าย ซึ่งจากเดิมจะต้องใช้พนักงานเข้าไปจดบันทึกข้อมูลค่าไฟ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณผลการประหยัดแล้วส่งข้อมูลให้กับลูกค้าทุกเดือน ทำให้เสียค่าใช้จ่าย เสียเวลา และข้อมูลผิดพลาดได้ง่ายเพราะใช้การจดบันทึกและคีย์ข้อมูลเข้าระบบฐานข้อมูลโดยคน



การนำไปใช้ประโยชน์:

ส่งมอบให้บริษัท ไลท์แอนด์ซัน คอนเซปต์ จำกัด ในเดือนธันวาคม 2558 และบริษัทฯ ได้นำไปทดสอบและใช้งานจริงแล้วอย่างน้อย 11 ครั้ง ในระยะเวลา 6 เดือน (ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2559) และปัจจุบันได้นำไปผลิตเพื่อทดลองตลาดแล้ว 10 ต้นแบบ โดยอยู่ระหว่างการตอบรับจากลูกค้าที่สนใจ



พจนานุกรมศัพท์หม่อนไหมที่สร้างด้วยวิธีการอ้างอิงฐานความรู้

พจนานุกรมศัพท์หม่อนไหมเป็นพจนานุกรมที่สร้างแบบอ้างอิงฐานความรู้ โดยแจกแจงรายการองค์ความรู้ทั้งหมดของเรื่องหม่อนและไหมออกมาเป็นหมวดหมู่ความรู้ จากนั้นจึงเลือกเอาคำสำคัญในองค์ความรู้นั้น ๆ ออกมาเป็นศัพท์ตั้งต้นในพจนานุกรม และเรียบเรียงนิยามขึ้นใหม่ตามหลักการเขียนนิยามพจนานุกรม โดยมีการจัดทำ 3 รูปแบบ

1. พจนานุกรมศัพท์หม่อนไหมฉบับพิมพ์ ประกอบด้วยศัพท์ 3,071 คำ พร้อมด้วยบทนิยามศัพท์พื้นฐานในวงการหม่อนไหม 7 หมวด
2. พจนานุกรมศัพท์หม่อนไหมอิเล็กทรอนิกส์เวอร์ชันออนไลน์ เป็นพจนานุกรมที่ให้บริการผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
3. พจนานุกรมศัพท์หม่อนไหมอิเล็กทรนิกส์เวอร์ชันออฟไลน์ สำหรับติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการวินโดว์ส สามารถสืบค้นข้อมูลได้โดยไม่ต้องเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ต

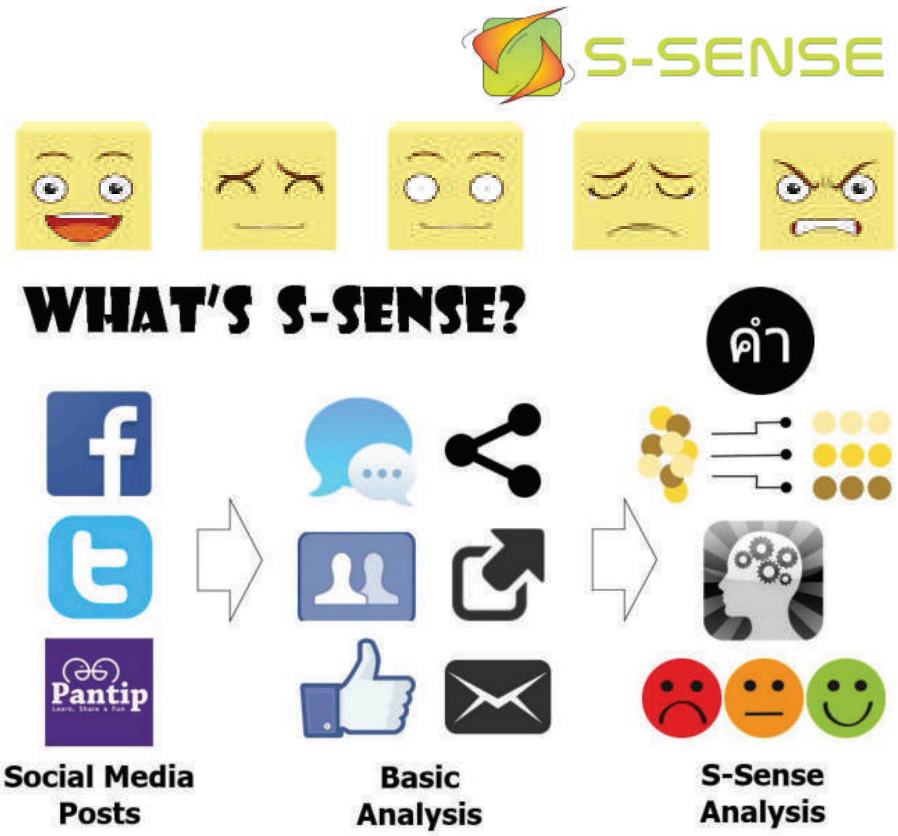
การนำไปใช้ประโยชน์:

1) การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับหม่อนไหมของไทย 2) เป็นมาตรฐานคำศัพท์และนิยามที่สามารถใช้เป็นแหล่งอ้างอิงได้ 3) เป็นแหล่งข้อมูลคำศัพท์สำหรับนักวิจัย นักเรียน นิสิตนักศึกษา เกษตรกร และประชาชนทั่วไป และ 4) เป็นงานวิจัยพื้นฐานสำคัญของการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับหม่อนไหมอื่น ๆ ที่จะเกิดขึ้นต่อไปในอนาคต

เอสเซนส์ เวอร์ชัน 2 โปรแกรมวิเคราะห์โซเชียลมีเดีย

มีคุณสมบัติ

- สามารถวิเคราะห์ความคิดเห็นจากข้อความว่า เป็นเชิงบวก หรือ ลบ ประกาศโฆษณา ร้องขอ คำถาม หรือ แสดงความคิดเห็น
- สามารถวิเคราะห์ข้อความเชิงเปรียบเทียบ และความเชื่อมโยงของสินค้า/บริการ พร้อมระบุมุมมองกับความคิดเห็น
- สามารถแสดงความคิดเห็นอัตโนมัติ
- รองรับผู้ใช้งานพร้อมกันได้มากกว่า 2,000 คน รองรับโดเมนธุรกิจและอุตสาหกรรมที่หลากหลาย



การนำไปใช้ประโยชน์:

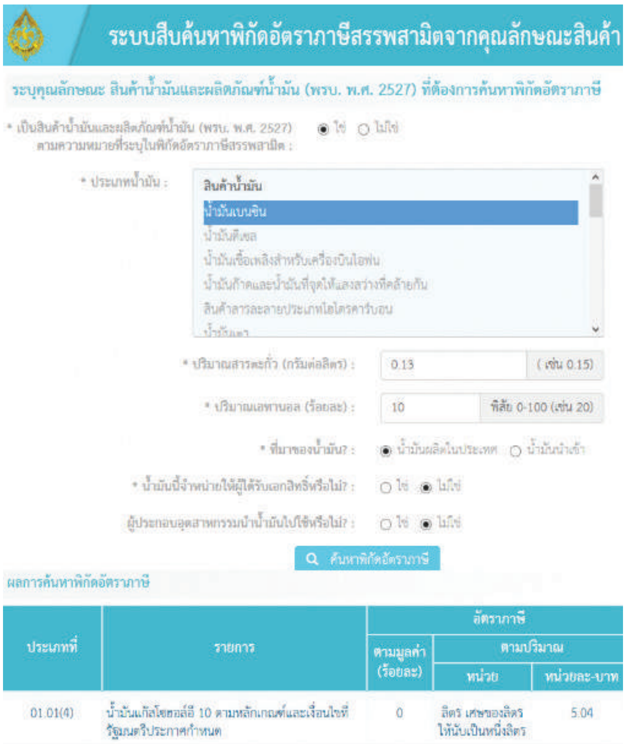
เปิดใช้งานในรูปแบบเชิงพาณิชย์ และเปิดให้บริษัทที่สนใจทดสอบใช้งานระบบในรูปแบบ Service API ที่สามารถรับ request

มูลค่าผลกระทบ: กำไรเพิ่มขึ้น 1,340,000 บาท

ระบบแนะนำพิกัดอัตราภาษีสรรพสามิตจากคุณลักษณะสินค้า

มีคุณสมบัติ

- สามารถแนะนำพิกัดอัตราภาษีสรรพสามิตและคำนวณภาษีที่เหมาะสม
- แสดงผลลัพธ์เป็นข้อมูลพิกัดอัตราภาษี อัตราภาษีตามมูลค่า และอัตราภาษีตามปริมาณ
- มีขอบเขตครอบคลุมทุกสินค้าตาม พ.ร.บ. พิกัดอัตราภาษีสรรพสามิต พ.ศ. 2527



การนำไปใช้ประโยชน์:

ปัจจุบันเปิดให้บริการที่เว็บไซต์ http://etrs.excise.go.th/ โดยสถิติจำนวน pageviews ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2559 ถึง 26 กันยายน 2560 เฉลี่ย 1,045 ครั้งต่อเดือน

วงจรปรับตัวประกอบกำลังแบบแอคทีฟ สำหรับใช้กับอินเวอร์เตอร์

วงจรปรับตัวประกอบกำลังแบบแอคทีฟ (active PFC) เพื่อใช้กับอินเวอร์เตอร์สูบน้ำด้วยแสงอาทิตย์หรือ SUNFLOW แบบ dual power รองรับการใช้งานจากโซล่าร์เซลล์และจากไฟฟ้า AC ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยวงจรควบคุมด้วยซอฟต์แวร์ทำให้ประหยัดต้นทุนอุปกรณ์ในการผลิต สามารถใช้ในพื้นที่ที่มีความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตรทั้งช่วงเวลากลางวันและกลางคืน

การนำไปใช้ประโยชน์:

ใช้งานกับปั๊มน้ำอินเวอร์เตอร์ แบบ dual power เพื่อช่วยลดปัญหาการเกิดคลื่นแม่เหล็กรบกวนและความร้อนที่เกิดจากการต่ออุปกรณ์หลาย ๆ ตัวเข้ากับปั๊มน้ำอินเวอร์เตอร์ แบบ dual power ที่ท้องตลาดใช้ทำให้อินเวอร์เตอร์มีประสิทธิภาพการใช้งานเพิ่มขึ้น และลดต้นทุนการผลิตจากอุปกรณ์ประกอบปั๊มอินเวอร์เตอร์

รถเกี่ยวนวดข้าวจำลอง

รถเกี่ยวนวดข้าวเป็นเครื่องจักรกลชนิดหนึ่งที่มีความซับซ้อนในการใช้งาน การฝึกขับรถเกี่ยวในแปลงนาข้าวมีความจำเป็นควบคู่ไปกับการเรียนในสถานที่ฝึกอบรม แต่ก็มีข้อจำกัด คือ ในแปลงนาข้าว ต้นข้าวที่พร้อมสำหรับการเก็บเกี่ยวไม่ได้มีตลอดทั้งปีหรืออยู่ห่างไกล รถเกี่ยวนวดข้าวจำลองจึงทำให้สามารถฝึกการใช้งานได้ตลอดทั้งปี รถเกี่ยวนวดข้าวจำลองเป็นรถจำลอง (ย่อส่วน) ของรถเกี่ยวนวดข้าวจริง โดยมีชุดที่นั่งคนขับที่เชื่อมต่อกับระบบฝึกหัดขับในจอคอมพิวเตอร์ (มีทั้งระบบฝึกหัดขับในจอคอมพิวเตอร์และตัวโครงรถเป็นองค์ประกอบของรถจำลอง) รถเกี่ยวนวดข้าวจำลองมีขนาดเล็กว่ารถเกี่ยวนวดข้าวจริง จึงสะดวกต่อการนำไปใช้ในการส่งเสริมการขายและประชาสัมพันธ์ตามสถานที่ต่าง ๆ

การนำไปใช้ประโยชน์:

การฝึกขับรถเกี่ยวนวดข้าวตามการจำลองสภาวะจริง เพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญในการใช้รถเกี่ยวนวดข้าวจริงต่อไป

หม้อต้มแบบอ่างน้ำร้อนสำหรับการฟักเทียมไข่ไหม

หม้อต้มแบบอ่างน้ำร้อนสำหรับการฟักเทียมไข่ไหมที่ใช้ระบบสมองกลฝังตัวในการควบคุมการทำงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานฟักเทียมไข่ไหม มีความเที่ยงตรงแม่นยำ ลดขั้นตอนและลดความผิดพลาดจากการควบคุมแบบใช้มือปรับ ลดความเสี่ยงของเจ้าหน้าที่ ช่วยเพิ่มความสะดวกรวดเร็ว สามารถปฏิบัติงานโดยใช้เจ้าหน้าที่เพียงคนเดียวในการปรับตั้งและควบคุมการทำงาน ช่วยควบคุมการฟักเทียมไข่ไหมของทุกศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ ให้มีคุณภาพเท่าเทียมกันทั่วประเทศ

ใช้ในการฟักเทียมไข่ไหม โดยได้ส่งมอบให้กับศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ ในจังหวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศไปใช้งานจริงแล้วทั้งหมด 3 รุ่น ใน 20 ศูนย์ฯ จำนวนรวม 21 เครื่อง

มูลค่าผลกระทบ: ลดค่าใช้จ่าย 724,410 บาท

เดนตีสแกน 2.0

เป็นเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สำหรับงานทันตกรรม เป็นแบบลำแสงทรงกรวยสำหรับงานทันตกรรม ศัลยกรรมบริเวณช่องปากและใบหน้า

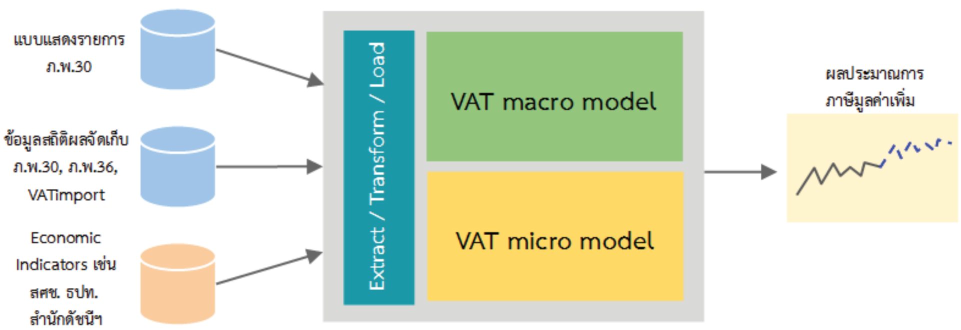
การนำไปใช้ประโยชน์ :

ใช้รักษาโรคและวางแผนทางทันตกรรม เช่น ทันตกรรมรากฟันเทียม การผ่าตัดบริเวณช่องปาก ขากรรมไกร และใบหน้า ข้อขากรรไกร การผ่าฟันคุด ทันตกรรมจัดฟัน ประยุกต์ใช้รักษาก้าน หู คอ จมูก โดยใช้งานการถ่ายภาพผู้ป่วยแล้วมากกว่า 4,000 ครั้ง ช่วยให้งานทันตแพทย์ การรักษาผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย ซึ่งมีคุณภาพทัดเทียมระดับสากล

ระบบสารสนเทศและแบบจำลองสำหรับจัดทำประมาณการภาษีมูลค่าเพิ่ม

แบบจำลองสำหรับจัดทำประมาณการภาษีมูลค่าเพิ่มตามลักษณะจัดเก็บ (ภ.พ.30, ภ.พ.36, VAT IMPORT) ในระดับมหภาค จุดเด่น คือมีความแม่นยำของการประมาณการที่สูงกว่าวิธีการเดิม สามารถปรับเปลี่ยนปัจจัยภายนอกสำหรับการคาดการณ์ได้ ใช้ประมาณการภาษีมูลค่าเพิ่มทุกประเภททั้งรายปี รายเดือน รายพื้นที่ ระดับจุลภาค จุดเด่น คือสามารถคาดการณ์ยอดภาษีมูลค่าเพิ่มของผู้เสียภาษีเป็นราย ๆ ได้ มีความยืดหยุ่นในการประมาณการ

ต้นแบบระบบสารสนเทศและแบบจำลองฯ ประมาณการ VAT

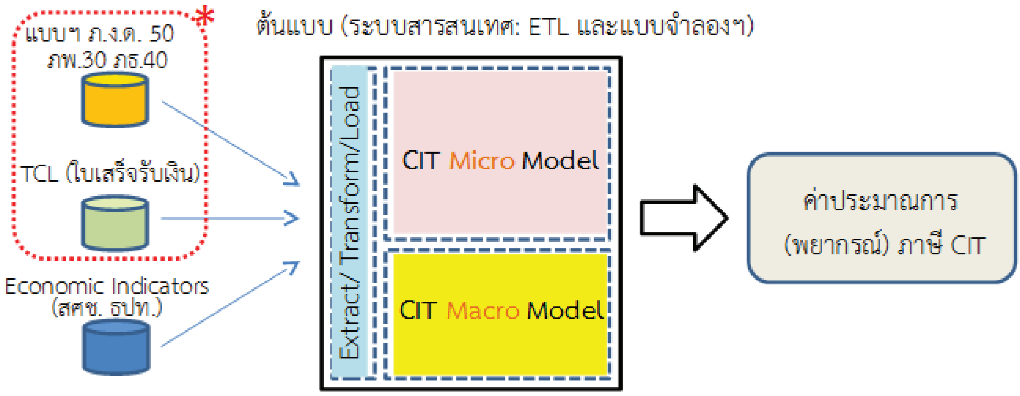


การนำไปใช้ประโยชน์:

เจ้าหน้าที่กรมสรรพากรสามารถบูรณาการองค์ความรู้ด้านการประมาณการผลจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม ใช้ทดสอบและถ่ายทอดความเชี่ยวชาญของตัวเองอย่างเป็นระบบ โดยนำข้อมูลปัจจัยภายนอก มาใช้ได้จริงและสะดวกขึ้น มีขอบเขตการทำงานที่ปรับให้คาดการณ์ทั้งปีงบประมาณและรายเดือน ประมาณการภาษีมูลค่าเพิ่มทั้งแบบ ภ.พ.30 ภ.พ.36 และ VAT IMPORT

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดทำประมาณการภาษีเงินได้นิติบุคคล

ระบบสามารถรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำประมาณการภาษีเงินได้นิติบุคคลจากแหล่งต่าง ๆ ให้อยู่ในรูปแบบมาตรฐาน และจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลเดียวกัน เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถนำข้อมูลไปสร้างแบบจำลองได้โดยง่าย ทั้งระดับมหภาคและจุลภาค มี 6 องค์ประกอบหลัก ดังนี้ 1) ระบบนำเข้าข้อมูลผู้เสียภาษี 2) ระบบนำเข้าข้อมูลแบบแสดงรายการภาษี 3) ระบบนำเข้าข้อมูลผลการจัดเก็บภาษี 4) ระบบนำเข้าข้อมูลสถิติผลจัดเก็บและปัจจัยภายนอก 5) ระบบประมวลผล เพื่อจัดทำข้อมูลภาพรวม และ 6) เครื่องมือสำหรับเรียกดู และสืบค้นข้อมูล



การนำไปใช้ประโยชน์ :

ระบบสามารถแสดงผลการจัดเก็บภาษีในภาพรวม และแยกย่อยตามพื้นที่หรือประเภทธุรกิจ สามารถคาดการณ์การชำระภาษีในระดับความละเอียดที่แตกต่างกัน มีความยืดหยุ่นในการเพิ่ม/ลด สามารถคาดการณ์การจัดเก็บภาษีจากการปรับโครงสร้างแผนภาษี หรือเพิ่มนโยบายทางเศรษฐกิจในรูปแบบต่าง ๆ ได้โดยสะดวก สามารถเห็นถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งในระดับพื้นที่และประเภทธุรกิจ

ระบบพัฒนาศักยภาพการคิดเชิงระบบและเชิงสร้างสรรค์ผ่านอุปกรณ์สมองกลฝังตัว

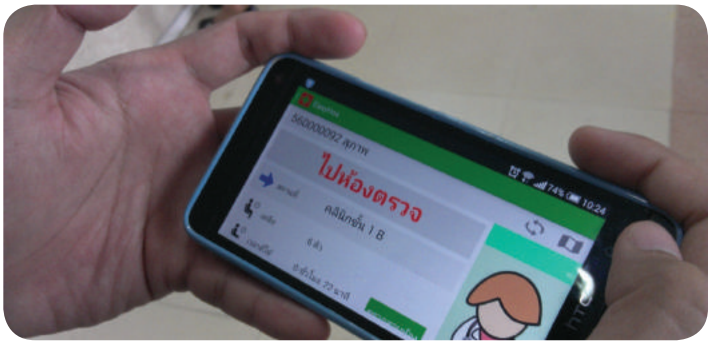
อุปกรณ์ส่งเสริมการเรียนรู้โปรแกรมมิ่ง KidBright เป็นบอร์ดสมองกลฝังตัวที่ช่วยกระตุ้นศักยภาพการคิดเชิงระบบและคิดเชิงสร้างสรรค์สำหรับเด็กวัยเรียน โดยผู้เรียนสามารถออกแบบและสร้างชุดคำสั่งผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการ Android และ web site ใช้งานได้ง่ายโดยไม่จำเป็นต้องเชื่อมต่อสาย

การนำไปใช้ประโยชน์ :

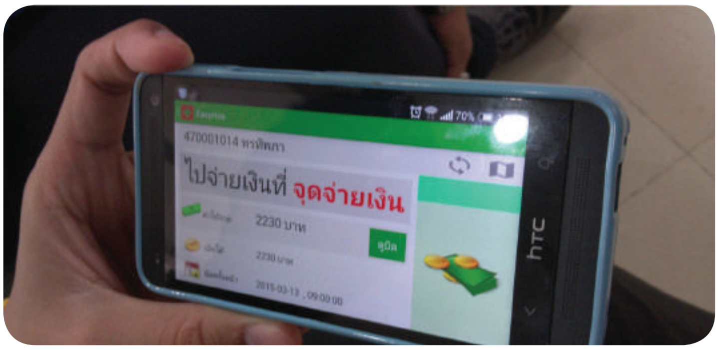
มีการนำไปใช้ในโรงเรียนนำร่อง 9 แห่ง กลุ่มเยาวชนอายุ 7 - 12 ปี, คุณครูและนักเรียนสร้างเครือข่ายวิชาการ และ อนุญาตให้ใช้สิทธิ 1 บริษัท

ต้นแบบระดับภาคสนาม
ระบบข้อมูลนำทางคนไข้ในโรงพยาบาล (EasyHos)

EasyHos เป็นระบบที่บอกข้อมูลแก่คนไข้ทุกอย่างระหว่างที่ใช้บริการอยู่ในโรงพยาบาล เช่น ต้องไปทำอะไร ที่ใด เมื่อใด อย่างไร รออีกกี่คิว ต้องจ่ายเงินเท่าใด เบิกได้เท่าใด รายละเอียดใบเสร็จและยาที่จ่ายมีอะไรบ้าง รวมถึงมีแผนที่บอกตำแหน่ง และข้อมูลอื่น ๆ ตราบเท่าที่โรงพยาบาลสามารถให้ได้และตราบเท่าที่คนไข้ควรจะรู้ จุดเด่นที่สำคัญ คือ โรงพยาบาลไม่ต้องลงทุนเพิ่มแต่อย่างใด เพราะ EasyHos ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดคุณค่าสูงสุด อีกทั้งเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลก็ไม่ต้องปรับเปลี่ยนขั้นตอนการทำงานใด ๆ EasyHos ช่วยให้คนไข้ไม่หลงขั้นตอนในโรงพยาบาล สามารถตรวจสอบข้อมูลได้ด้วยตนเอง ใช้งานง่ายเหมาะสำหรับคนไข้ทุกประเภท ทุกวัย เนื่องจากมีการออกแบบโดยที่คนไข้ไม่จำเป็นต้องแตะต้องอุปกรณ์แต่อย่างใด แต่ EasyHos จะจัดส่งข้อมูลให้ตลอดเวลา อีกทั้งยังเป็นการลดภาระเจ้าหน้าที่ที่จะต้องตอบคำถามแก่คนไข้อีกด้วย



แสดงข้อมูลที่ระบุให้คนไข้ไปที่ “ห้องตรวจ คลินิกชั้น 1B” และ “เหลืออีก 6 คิว”



แสดงข้อมูลที่ระบุให้คนไข้ “ไปจ่ายเงินที่จุดจ่ายเงิน 2,230 บาท เบิกได้ 2,230 บาท”

การนำไปใช้ประโยชน์:

ติดตั้งและใช้งานจริงที่สถาบันทันตกรรม ตั้งแต่วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2558 และที่โรงพยาบาลตั้งแต่วันที่ 3 เมษายน 2560 โดยใช้งานอยู่จนถึงปัจจุบัน ซึ่งจากการสัมภาษณ์หน่วยงานผู้ใช้ EasyHos สามารถสร้างความเข้าใจให้ผู้รับบริการและช่วยปรับกระบวนการทำงานให้หน่วยงานได้ด้วย

ผลงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี

เนคเทคมีความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในรูปแบบของการถ่ายทอดเทคโนโลยี ซึ่งปีงบประมาณ 2560 รวมจำนวนสัญญาทั้งสิ้น 132 สัญญา แบ่งเป็นสัญญากับหน่วยงานของรัฐ 54 สัญญา และภาคเอกชน 78 สัญญา คิดเป็นมูลค่าโครงการรวม 215.72 ล้านบาท

รางวัลจากงาน 2017 Taipei International Invention Show & Technomart Invention Contest จัดขึ้นที่ Taipei World Trade Center ระหว่างวันที่ 28-30 กันยายน 2560 ณ เมืองไทเป ไต้หวัน ประกอบด้วย 3 รางวัล ได้แก่

รางวัล Platinum Award

ผลงาน VIP - Safe Plus : LAMP Electrochemical Sensor for Detection of Food-borne Pathogen

Platinum Award เป็นรางวัลสูงสุด และเป็นผลงานเดียวจากประเทศไทยที่ได้ในงานนี้ ซึ่งเป็นผลงานวิจัยร่วมระหว่างศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีวิศวกรรมชีวภาพและการตรวจวัด (SBST) หน่วยวิจัยเทคโนโลยีการตรวจวินิจฉัยทางชีวภาพ (STU) โดย วรรณสิกา เกียรติปฐมชัย, จันทนา คำภีระ, ศราวุฒิ ศิริธรรมจักร, ณรงค์ อรัญรุตม์ คุณวรรณสิกา เกียรติปฐมชัย และ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) ศูนย์นวัตกรรมการพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์และร่วมด้วยมหาวิทยาลัยมหิดล โดย ป๋วย อุ่นใจ

รางวัลเหรียญทอง (Gold Medal Award)

ผลงาน Onspec Surface-enhanced Raman Scattering Chip

โดย ดร.นพดล นันทวงศ์ ดร.พิทักษ์ เอี่ยมชัย ดร.มติ ห่อประทุม นายศักย์ศรณ์ ลิ้มวิเชียร นายวิยะพล พัฒนะเศรษฐกุล และ ดร.พงศ์พันธ์ จินดาอุดม จากห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีฟิล์มบางเชิงแสง (OTL) หน่วยวิจัยอุปกรณ์สเปกโทรสโกปีและเซนเซอร์ (SSDRU)

ชิปขยายสัญญาณรามาน Onspec พัฒนาขึ้นด้วยเทคนิคการเคลือบฟิล์มขั้นสูง โดยพัฒนาฟิล์มบางโครงสร้างนาโนของโลหะเงินที่มีคุณลักษณะเฉพาะตัวสามารถขยายสัญญาณรามานได้อย่างมีประสิทธิภาพ พื้นผิวขยายสัญญาณประกอบด้วยชิปในบรรจุภัณฑ์พร้อมใช้งาน สามารถประยุกต์ใช้ได้กับการตรวจวัดสารตัวอย่างที่มีความเจือจางมากในระดับ trace concentration ซึ่งไม่สามารถตรวจวัดได้ด้วยเทคนิคการตรวจวัดสัญญาณรามานแบบปกติ

รางวัลเหรียญเงิน (Silver Medal Award)

ผลงาน Handheld real time ISFET based Nitrate Sensor

โดย ทีม ISFET Platform ประกอบด้วย นายวรพันธุ์ ไชยศรีรัตนากูล นายอวิรุทธิ์ ศรีสุวรรณ์ ดร.วิน บรรจงปรุ และ ดร.วุฒินันท์ เจียมศักดิ์ศิริ ศูนย์เทคโนโลยีไมโครอิเล็กทรอนิกส์ (TMEC)

ISFET หรือ Ion Sensitive Field Effect Transistor เป็น platform ของเคมีคอลเซนเซอร์ และ ไบโอเซนเซอร์สร้างโดยอาศัยเทคนิคทางด้านการตรึงฟิล์มที่จำเพาะกับสารที่ต้องการวัดบนชั้นซิลิกอนไนไตรด์ ซึ่งเป็นเกทไดอิเล็กทริกของ ISFET ตัวอย่างต้นแบบและงานวิจัยที่ผ่านมาคือ Nitrate Sensor DNA sensor และ TB sensor เป็นต้น

การประกวดสิ่งประดิษฐ์ ในงาน 45th International Exhibition of Inventions of Geneva ณ กรุงเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ระหว่างวันที่ 29 มีนาคม - 2 เมษายน 2560 ประกอบด้วย 2 ผลงานได้แก่

รางวัลเหรียญทอง Medailled'or

เครื่องเอสพีอาร์แบบภาพและระบบฟลูอิดิกแบบหลายช่องวัด (SPR Imager with a multichannel fluidic delivery system) เจ้าของผลงานคือ บุญส่ง สุตะพันธ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อาโมทย์ สมบูรณ์แก้ว, รัฐศาสตร์ อัมฤทธิ์, สถาพร จันทน์หอม, กฤศ พิจยเวทินท์ ห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีโฟโทนิกส์

จุดเด่นของเทคโนโลยี สามารถสร้างและตรวจวัดเซนเซอร์อาร์เรย์ได้ในเครื่องเดียว ด้วยขนาดอาร์เรย์สูงสุด 8 คูณ 8 จุดวัด โดยที่ผู้ใช้ไม่ต้องซื้อเครื่อง Microarray spotter เพิ่ม ทั้งนี้โฟลว์เซลล์แบบหลายช่องวัดที่ใช้ในเครื่องมือนี้ ยังสามารถถอดเปลี่ยนได้ง่ายและสะดวก ช่วยลดการปนเปื้อนระหว่างการทดลอง ซึ่งโฟลว์เซลล์ที่พัฒนาขึ้นนี้มีจำนวนช่องไหลมากที่สุดในบรรดาเครื่องเอสพีอาร์แบบภาพเท่าที่มีรายงานไว้ในวารสารทางวิชาการหรือที่มีจำหน่ายเชิงพาณิชย์ ทั้งยังสามารถจ่ายตัวอย่างได้หลายสารในเวลาเดียวกัน ช่วยลดเวลาการทดลองและค่าใช้จ่าย โดยอุปกรณ์ Sensor Chip/Flow Cell Holder มีการออกแบบอย่างเหมาะสมช่วยให้การถอดหรือประกบเซนเซอร์ชิปและโฟลว์เซลล์ทำได้ง่ายสะดวก และไม่เกิดฟองอากาศ

“MuEye 3D” (MuEye Lens: A Novel Development of Portable Microscope)

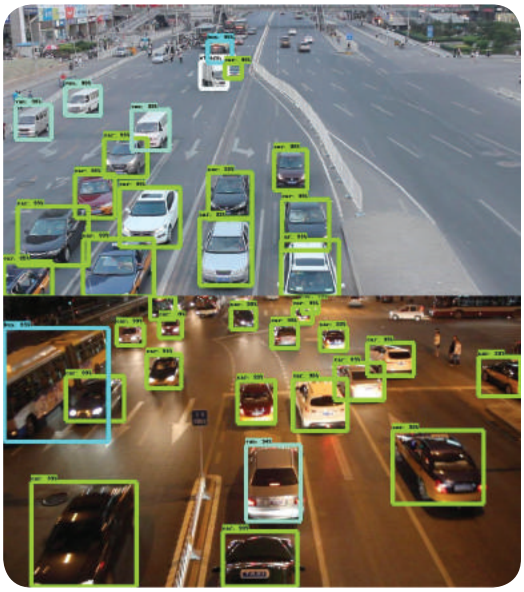
เจ้าของผลงานคือ นางสาวอัชฌา กอบวิทยา ห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีโฟโทนิกส์

จุดเด่นของเทคโนโลยี เป็นเลนส์พอลิเมอร์กำลังขยายสูงพัฒนาเพิ่มเติมจากรุ่น S ใช้ติดกับกล้องของสมาร์ทโฟนและมีแท่นวางตัวอย่างที่ออกแบบพิเศษให้หมุนปรับได้ 3 แกน สามารถเพิ่ม optical zoom ให้กล้องสมาร์ตโฟนได้ 250 เท่า แท่นวางตัวอย่างสามารถเลื่อนตำแหน่งได้อย่างแม่นยำ เทียบเท่ากล้องจุลทรรศน์ในห้องปฏิบัติการ MuEye App สามารถระบุขนาดของตัวอย่าง ทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงสุดมิวอาย 3D เหมาะแก่การพกพาและใช้งานภาคสนามเลนส์พอลิเมอร์มีความยืดหยุ่น ไม่แตกหักง่าย ทนทานเชื้อรา ขนาดเล็ก และพกพาสะดวกแท่นวางตัวอย่างมีแหล่งกำเนิดแสง ช่วยให้ภาพที่ปรากฏคมชัด และลูกบิดปรับระยะสามารถปรับได้ละเอียดสุดที่ 1.38 ไมครอนต่อ 1 องศาของการหมุน ทำให้ได้ตำแหน่งที่แม่นยำ MuEye App ประกอบด้วยฟังก์ชั่น ปรับแสง วัดขนาด และบันทึกผลการสังเกต ทำให้การเรียนรู้สนุกได้ประโยชน์สูงสุด

รางวัล International Workshop on Traffic and Street Surveillance for Safety and Security

ผลงาน “Vehicle Detection with Sub-Class Training using R-CNN for the DETRAC Benchmark”

ชนะการแข่งขัน Challenge on Advanced Traffic Monitoring หรือ รางวัล T4S Detection Challenge Winner เมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2560 จัดโดย IEEE International Conference on Advanced Video and Signal based Surveillance ณ ประเทศอิตาลี



แรงบันดาลใจในการสร้างผลงาน: ต้องการนำความรู้ทาง Deep Learning ไปประยุกต์ใช้ด้านการวิเคราะห์ ภาพ CCTV ที่เกี่ยวกับการจราจร

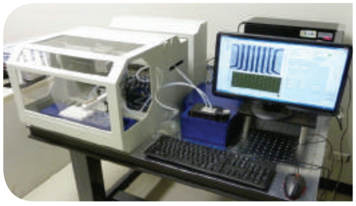
จุดเด่น ผลการทดสอบของอัลกอริทึมที่ส่งแข่งขันได้ความถูกต้องสูงที่สุด คือ ร้อยละ 93.43

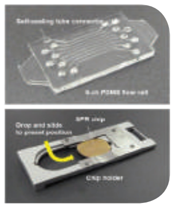
ผลงานของทีมวิจัย: ดร.ศิตภา รุจิเกียรติกำจร และนายณัฐชัย วัชราภินชัย นักวิจัยจากห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีภาพ (IMG) หน่วยวิจัยวิทยาการสื่อสารของมนุษย์และคอมพิวเตอร์ (HCCRU)

รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ ในงาน “วันนักประดิษฐ์” ประจำปี 2560

ระดับดีเด่น สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย

ผลงาน “เครื่องเอสพีอาร์แบบภาพและระบบฟลูอิดิกแบบหลายช่องวัด” (SPR Imager with a Multichannel Fluidic Delivery System) โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญส่ง สุตะพันธ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และ นายอาโมทย์ สมบูรณ์แก้ว ห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีโฟโทนิกส์ (PTL)





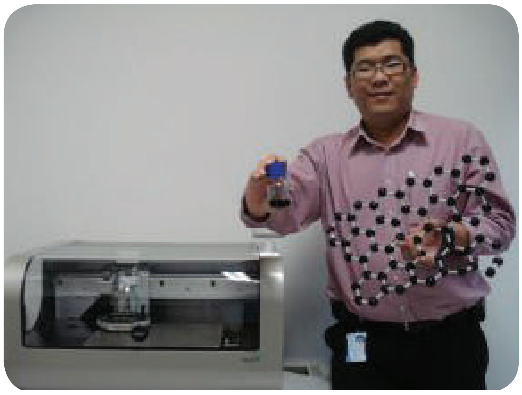
เครื่องเอสพีอาร์แบบภาพ มีคุณสมบัติสามารถใช้เป็นเครื่องมือวิเคราะห์การเข้าคู่กันของโมเลกุลทางชีวภาพ พัฒนาเครื่องในรูปแบบอาร์เรย์ สามารถวัดหลายตัวอย่างได้พร้อมกันการตรวจคัดกรองที่มีจำนวนตัวอย่าปริมาณมาก เครื่องสามารถทำงานได้อย่างอัตโนมัติ ลดภาระและความผิดพลาดของผู้ใช้งานและได้พัฒนาเพิ่มเติมทั้งในส่วนของเอสพีอาร์แบบภาพและระบบจ่ายสารอัตโนมัติ (Autosampler) รวมทั้งมีใช้งานจริงเพื่อทดสอบทางภูมิคุ้มกันวิทยา (Immunoassays) โดยกลุ่มงานวิจัยจากศูนย์นาโนศาสตร์และนาโนเทคโนโลยี (Center of nanoscienceand Nanotechnology) มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลงานนี้ได้ยื่นคำขอจดสิทธิบัตรจำนวน 2 รายการและมีบทความตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ ที่มี Impact Factor มากกว่า 2 จำนวน 5 บทความ

ผลงาน “หมึกนำไฟฟ้ากราฟีน” (Graphene Conductive Ink)

โดย ดร.อดิสร เตือนตรานนท์ ศูนย์นวัตกรรมการพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์และอิเล็กทรอนิกส์อินทรีย์ (TOPIC)

หมึกนำไฟฟ้ากราฟีนมีคุณสมบัติ ทั้งทางด้านเคมี และทางกายภาพที่มีค่าความหนืด (Viscosity) ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) ค่าความหนาแน่น (Density) และค่าความตึงผิว (Surface tension) ที่เหมาะสมสำหรับการพิมพ์แบบอิงก์เจ็ตและสำหรับการพิมพ์แบบพิมพ์สกรีน เพื่อการผลิตในระดับ pilot scale ได้ นอกจากนี้ จากผลการศึกษาด้วยเทคนิค Raman Spectroscopy สามารถตรวจสอบพบสัญญาณที่แสดงถึงลักษณะของกราฟีนที่มีความบริสุทธิ์สูงและมี Defect ที่เกิดขึ้นกับแผ่นกราฟีนที่สังเคราะห์ได้ค่อนข้างน้อย ดังนั้นจากผลศึกษาดังกล่าวจึงสรุปได้ว่าแผ่นกราฟีนที่สังเคราะห์ได้และนำมาใช้ในการเตรียมเป็นหมึกนำไฟฟ้านั้นมีคุณภาพดี อีกทั้งยังพบว่าค่า



ความใส และค่าความต้านทานไฟฟ้า (Surface Resistance) ของหมึกที่เตรียมได้ทั้งหมึกพิมพ์สกรีนและหมึกอิงก์เจ็ตมีประสิทธิภาพสามารถใช้งานได้เมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในท้องตลาด

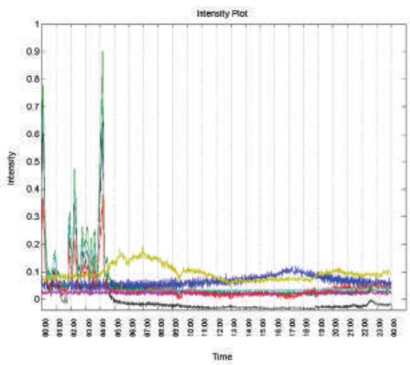
ผลงานนี้ได้ยื่นคำขอจดอนุสิทธิบัตร จำนวน 1 รายการ และมีบทความตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติที่มี Impact Factor มากกว่า 2 จำนวน 5 บทความ

ระดับดี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและนิเทศศาสตร์

ผลงาน "จมูกอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะเพื่อวัดคุณภาพกลิ่นในอากาศ" (Smart Electronics Nose with internet of Things Technology for Environmental Oder Management)

โดย ดร.อดิสร เตือนตรานนท์ ศูนย์นวัตกรรมการพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์และอิเล็กทรอนิกส์อินทรีย์ (TOPIC)

จมูกอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะเพื่อวัดคุณภาพกลิ่นในอากาศได้เลือกใช้แก๊สเซนเซอร์ชนิดเซลล์เคมีไฟฟ้าซึ่งเป็นแก๊สเซนเซอร์ที่มีความเที่ยงตรงต่อการวัดสูง ความชื้นและอุณหภูมิมีผลกระทบต่อความไวในการวัดน้อยมาก จึงทำให้ได้ค่าจากการวัดในแต่ละครั้งมีความเที่ยงตรง ทำงานด้วยระบบ Cloud computing สามารถวิเคราะห์ผลได้รวดเร็วและสะดวกต่อการติดตั้งในพื้นที่ที่ต้องการวัดกลิ่น ข้อมูลจะถูกส่งผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเก็บไว้ในฐานข้อมูลโดยระบบ Cloud computing จึงสามารถทำให้เครื่องจมูกอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ วัดคุณภาพกลิ่นในอากาศ และสามารถทำงานได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่ต้องคำนึงถึงขนาดหน่วยความจำของตัวเครื่องจมูกอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนั้นหากมีมลภาวะทางกลิ่นเกิดขึ้น ทำให้เราสามารถคาดการณ์ถึงแหล่งกำเนิดกลิ่นได้จากการวิเคราะห์ทิศทางและความเร็วของลมได้

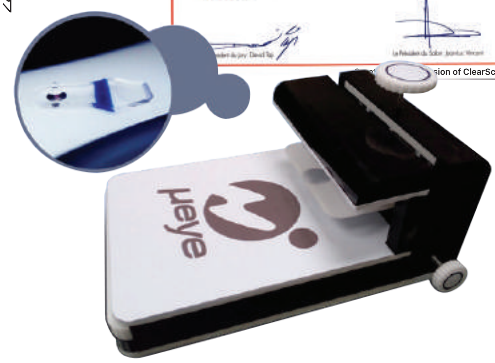


รางวัลประกาศเกียรติคุณ สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรม

ผลงาน "เลนส์มิวอาย นวัตกรรมใหม่ของกล้องจุลทรรศน์แบบพกพา" (MuEye Lens: A Novel Development of Portable Microscope) เจ้าของผลงานคือ ดร.อัชฌา กอบวิทยา ห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีโฟโทนิกส์ (PTL)

ซึ่งได้รับการออกแบบให้มีความสามารถในการเพิ่มศักยภาพกับกล้องที่ติดมากับอุปกรณ์พกพาอย่างแท็บเล็ตหรือโทรศัพท์มือถือในการบันทึกภาพของวัตถุขนาดเล็กได้ง่ายขึ้น ทำให้กลายเป็นกล้องจุลทรรศน์ กำลังขยาย 25 เท่า, 50 เท่า และ 100 เท่า เพื่อให้นักเรียนหรือบุคคลทั่วไปได้มีโอกาสใช้เลนส์ผ่านสมาร์ตโฟนทดแทนกล้องจุลทรรศน์ที่มีจำนวนไม่เพียงพอโดยเน้นไปที่การเปลี่ยนแท็บเล็ตให้เป็นกล้องจุลทรรศน์ดิจิทัลแบบพกพา และฐานรองรับวัตถุแบบประกอบด้วยตัวเอง Do-It-Yourself (DIY) เปรียบเสมือนการสร้างห้องทดลองเคลื่อนที่

ผลงานนี้ได้ยื่นคำขอจดสิทธิบัตร จำนวน 6 รายการ อนุสิทธิบัตร 1 รายการ และบทความตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ ที่มี Impact Factor มากกว่า 2 จำนวน 1 บทความ



รางวัล BEST PAPER AWARD

ผลงาน "Implication of Anchor Placement on Performance of UWB Real - Time Locating System"

เป็นบทความทางวิชาการที่ได้รับรางวัล BEST PAPER AWARD ในงานประชุมวิชาการ The 8th International Conference on Information and Communication Technology for Embedded Systems (http://icictes2017.kasetsart.org/) ระหว่างวันที่ 7-9 พฤษภาคม 2560 ณ โรงแรมบางแสนเฮอริเทจ จังหวัดชลบุรี โดยทีมวิจัยห้องปฏิบัติการวิจัยระบบระบุตำแหน่งและบ่งชี้อัตโนมัติ (LAI) หน่วยวิจัยเครือข่ายเทคโนโลยีไร้สายและความมั่นคง (NWSRU)

ปัจจุบันระบบระบุตำแหน่งแบบเวลาจริงที่มีความแม่นยำในระดับเซนติเมตร เริ่มมีจำหน่ายแล้ว โดยเป็นระบบที่ใช้เทคโนโลยี ultra-wideband ตัวอย่างเช่น ชิป DW1000 จากบริษัท DecaWave ที่ใช้วิธีการ Two-Way-Ranging (TWR) ในการวัดระยะทางระหว่างอุปกรณ์อ้างอิง (anchor) และ

อุปกรณ์ระบุตำแหน่ง (tag) และใช้ขั้นตอนวิธี trilateration ในการคำนวณเพื่อระบุตำแหน่งของอุปกรณ์ระบุตำแหน่ง ทั้งนี้ในการจัดวางตำแหน่งของอุปกรณ์ anchor ในระบบอาจมีผลต่อประสิทธิภาพของการประมาณตำแหน่งของอุปกรณ์ระบุตำแหน่ง จึงได้ทำการทดลองเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบประสิทธิภาพของระบบระบุตำแหน่งแบบเวลาจริงที่ใช้สัญญาณ ultra-wideband ในสองสถานการณ์ที่ต่างกันคือ ในกรณีที่อุปกรณ์ anchor สามารถสื่อสารกันได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง และในกรณีที่อุปกรณ์ anchor สื่อสารกันโดยมีสิ่งกีดขวาง (เช่น เสาคอนกรีตในอาคาร) ผลการทดลองได้แสดงประสิทธิภาพของระบบแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ โดยจำแนกตามสถานการณ์และตำแหน่งของอุปกรณ์

ผลงาน “Ontology-Based Classifiers for Wikipedia Article Quality Classification”

เป็นบทความทางวิชาการที่ได้รับรางวัล Best Paper Award จากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ เรื่อง The Joint International Symposium on Artificial Intelligence and Natural Language Processing (iSAI-NLP2017) ซึ่งจัดขึ้นวันที่ 27-29 สิงหาคม 2560 ณ โรงแรมโนโวเทล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

จุดเด่น : มีการเรียบเรียงลำดับเนื้อหาได้ชัดเจน และมีการเปรียบเทียบผลการทดลองได้ครอบคลุม

ผลงานของทีมวิจัย: นางสาวกาญจนา แสงทองพัฒนา ดร.เทพชัย ทรัพย์นิธิ นักวิจัยจากห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีภาษาธรรมชาติและความหมาย (LST) หน่วยวิจัยวิทยาการสื่อสารของมนุษย์และคอมพิวเตอร์ (HCCRU) ร่วมกับ รศ.ดร.นวลวรรณ สุนทรภิษัช ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

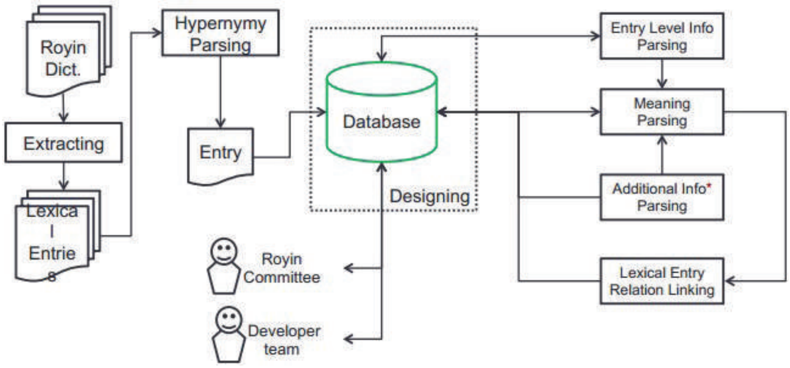
Best Presentation Award

ผลงาน “Towards Electronic Version of the Royin Thai Dictionary from Information-Heavily Semi-structured Data Source”

เป็นบทความทางวิชาการที่ได้รับรางวัล Best Presentation Award จากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ เรื่อง The Joint International Symposium on Artificial Intelligence and Natural Language Processing (iSAI-NLP2017) ซึ่งจัดขึ้นวันที่ 27-29 สิงหาคม 2560 ณ โรงแรมโนโวเทล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

จุดเด่น: มีการใช้ภาษาอังกฤษชัดเจนและรูปแบบการนำเสนอ ทุกสาขาสามารถเข้าใจง่าย

ผลงานของทีมวิจัย: ดร.เทพชัย ทรัพย์นิธิ นายธเนศ เรืองรจิตปกรณ์ นายอดิศักดิ์ กิ่งแก้วก้านทอง นักวิจัยจากห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีภาษาธรรมชาติและความหมาย (LST) หน่วยวิจัยวิทยาการสื่อสารของมนุษย์และคอมพิวเตอร์ (HCCRU) ร่วมกับ ดร.ชลธิชา สุดมุข และนางวรรณธนา มูลจันทร์ สำนักงานราชบัณฑิตยสภา



รางวัลชนะเลิศประเภท Software จากงาน Thai Tech Expo 2017

ระบบตรวจจับและแจ้งเตือนการเกิดไฟป่าด้วยอากาศยานไร้คนขับ

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) และ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) จัดการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศโครงการประกวดธุรกิจนวัตกรรม ด้าน UAV Application เพื่อค้นหาไอเดียธุรกิจใหม่ที่สามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้งานและภาคอุตสาหกรรม ในงาน Thai Tech Expo 2017 เมื่อ 23 มิถุนายน ที่ผ่านมา

จุดเด่น สามารถตรวจจับไฟป่าได้ รวดเร็ว แม่นยำ และประหยัด

- ความรวดเร็ว: เจ้าหน้าที่เดินเท้าใช้เวลา = 8 ชั่วโมง แต่ UAV = 1 ชั่วโมง 30 นาที (เฮลิคอปเตอร์อาจจะมีความรวดเร็วกว่า UAV แต่บางสถานที่ไม่มีเฮลิคอปเตอร์ใช้งานได้ตลอด)
- การประหยัด: เฮลิคอปเตอร์ใช้ต้นทุน= 80,000 บาท/ชม. แต่ UAV = 5,000 บาท/ชม.
- ความแม่นยำ: ข้อมูลพิกัดเกิดเหตุจาก UAV มีความแม่นยำกว่าการแจ้งตำแหน่งโดยมนุษย์
  ผลกระทบ: มูลค่าความเสียหายจากไฟป่าสามารถลดลง 12,509 ล้านบาท (ทั้งประเทศ) หรือกว่าร้อยละ 10 จากข้อมูลความเสียหายปี 2559

รางวัลด้านการพัฒนากำลังคน

APICTA 2016 การประกวดแข่งขันซอฟต์แวร์ระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก Asia Pacific ICT Alliance Awards ครั้งที่ 16 (APICTA 2016) จัดขึ้นที่กรุงไทเป ประเทศไต้หวัน ระหว่างวันที่ 2-5 ธันวาคม 2559

ผลงานของนักเรียนที่ได้รับรางวัลมีดังนี้

Merit Award in E-Inclusion and E-Community

"Visionear" เป็นสิ่งประดิษฐ์ช่วยจำแนกสีสิ่งของ และอ่านบาร์โค้ดสินค้า พัฒนาขึ้นเพื่อเป็นอุปกรณ์สวมใส่สำหรับช่วยเหลือผู้บกพร่องทางการมองเห็น

พัฒนาผลงานโดย นายนันทิพัฒน์ นาคทอง นายณัฐภัทร เลาหระวี และนางสาวบุษภาณี พงษ์ศิริยาภรณ์ จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี อาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผศ.ดร.สันติธรรม พรหมอ่อน และ รศ.ดร.ธีรณี อจลากุล

ซึ่งเป็นผลงานที่ได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับ 3 จากการประกวดโครงการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 17 (The Seventeenth National Software Contest: NSC2015) โปรแกรมเพื่อช่วยคนพิการและผู้สูงอายุ ระดับนิสิตนักศึกษา

Merit Award in Tertiary School Project

"Prothier" เป็นระบบที่เชื่อมผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีกสู่ลูกค้า
พัฒนาผลงานโดย นายศิวกร พงษ์ชาญเดช และนายเสฎนิพัทธ์ เกรียงศักดาชัย มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา อาจารย์ที่ปรึกษา คือ ดร. ศรีสุภา ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา

ซึ่งเป็นผลงานที่ผ่านการคัดเลือก เข้ารอบชิงชนะเลิศการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 18 (The Eighteenth National Software Contest: NSC 2016) โปรแกรม Mobile Application ระดับนิสิตนักศึกษา

Merit Award in School Projects “Perfect KINOKO” เครื่องรดน้ำเห็ดอัตโนมัติ เป็นเครื่องที่สามารถควบคุมอุณหภูมิและความชื้นแบบอัตโนมัติ พัฒนาผลงานโดย นายภิศนุพงศ์ พงศ์อภิรักษ์ นายปฏิภาณ ชิณเกตุ และนายเดชาพล เลิศสุรัตน์ จากโรงเรียนชลกันยานุกูล จังหวัดชลบุรี อาจารย์ที่ปรึกษาคือ นางวรรณวณา ปัญญาใส

ซึ่งเป็นผลงานที่ได้รับรางวัลชมเชยจากการแข่งขันพัฒนา โปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 17 (The Seventeenth National Software Contest: NSC 2015) โปรแกรมเพื่อการประยุกต์ใช้งาน ระดับนักเรียน

Merit Award in School Projects

“Provocation in Virtual World” สิ่งเร้าในโลกเสมือนจริง เป็นสื่อที่ใช้ในการเรียนรู้เกี่ยวกับการตอบสนองสิ่งเร้าของพืชและสัตว์ พัฒนาผลงานโดย ด.ช.จักรพงศ์ วงศ์วิวัฒน์ธนะ ด.ช.ธนภัทร จรัญวรพรรณ และด.ญ.นภัสชล อินทะพันธุ์ จากโรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ อาจารย์ที่ปรึกษาคือ นางรุ่งกานต์ วังบุญ

ซึ่งเป็นผลงานที่ได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับ 2 จากการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 18 (The Eighteenth National Software Contest: NSC 2016) โปรแกรมส่งเสริมการเรียนรู้ ระดับนักเรียน

“Angle Words” ตกศัพท์มหาประลัย เป็นเกมฝึกฝนท่องคำศัพท์ โดยการเติมตัวอักษรให้ได้คำศัพท์ที่สมบูรณ์ พัฒนาผลงานโดย นางสาวสิริวิมล ภู่ภักดี นางสาวธนพร ญาณโกมุท และ นายธิติ มหาวรรณกิจ จากโรงเรียนสตรีอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง อาจารย์ที่ปรึกษา คือ นายอธิรัฐ พุ่มสาขา

ซึ่งเป็นผลงานที่ได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับ 2 จากการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 18 (The Eighteenth National Software Contest : NSC 2016) โปรแกรมเพื่อความบันเทิง ระดับนักเรียน

รางวัลเจ้าฟ้าไอที รัตนราชสุดา สารสนเทศ ครั้งที่ 11 จัดขึ้นที่ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2560

ผลงานของนักเรียนที่ได้รับรางวัลมีดังนี้

รางวัลชนะเลิศ ประเภทนักเรียน นิสิต นักศึกษา

“ระบบรู้จำหมายเลขนักวิ่งจากภาพถ่าย” เป็นโปรแกรมสำหรับอ่านหมายเลขนักวิ่งจากภาพถ่าย พัฒนาผลงานโดย นายธนานพ กอบชัยสวัสดิ์ จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาจารย์ทีปรึกษาคือ นางธนารัตน์ ชลิดาพงศ์

ซึ่งเป็นผลงานที่ได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับ 1 ระดับนิสิต นักศึกษา BEST 2016-Text Location Detection Contest จากการประกวดโครงการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 18 (The Eighteenth National Software Contest: NSC 2016) ชื่อผลงานที่ใช้ในการประกวด คือ ข้อความเอย เจ้าอ่านอย่างไร, ระบบระบุตำแหน่งและรู้จำข้อความบนภาพถ่ายทั่วไป

รางวัลดีเด่น ด้าน Security ประเภท นักเรียน นิสิต นักศึกษา

"ระบบวิเคราะห์และตรวจจับการบุกรุกสำหรับศูนย์ข้อมูล" เป็นระบบวิเคราะห์แฟ้มบันทึกข้อมูลอัตโนมัติ เพื่อค้นหาหลักฐานการโจมตีระบบโดยใช้วิธีทางสถิติ หรือการทำเหมืองข้อมูล หรือการเรียนรู้ของเครื่อง พัฒนาผลงานโดย นายชานน จรัสสุทธิกุล และนายธนภณ ซู จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อาจารย์ที่ปรึกษาคือ นางอรทัย สังข์เพ็ชร

ซึ่งเป็นผลงานที่ได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับ 2 ระดับนิสิต นักศึกษา โปรแกรมเพื่องานการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากการประกวดโครงการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 18 (The Eighteenth National Software Contest: NSC 2016)

รางวัลดีเด่น Network Platform

"Smart IoT Platform" (ระบบ IoT อัจฉริยะ) เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อพัฒนาอุปกรณ์ IoT ให้สามารถใช้งานได้สะดวกยิ่งขึ้น พัฒนาผลงานโดย นายธีรนัย ก่อมงคลกูล นายอานนท์ จิรกิตตยากร และนายวิสิฏฐ์ วงศ์ชัยอนุกูล จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาจารย์ที่ปรึกษา นายพีรพล เวทีกูล

ซึ่งเป็นผลงานที่ได้รับรางวัลชนะเลิศ อันดับ 1 ระดับนิสิต นักศึกษา Internet of Things จากการประกวดโครงการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 18 (The Eighteenth National Software Contest: NSC 2016) ชื่อผลงานที่ใช้ในการประกวด คือ ระบบไอโอทีอัจฉริยะ

รางวัลชนะเลิศ ด้านช่วยเหลือสังคม

"ตู้เพาะเห็ดอัตโนมัติขนาดเล็กสำหรับครัวเรือน" เป็นตู้เพาะเห็ดอัตโนมัติเพื่อใช้ประโยชน์จากพื้นที่ใช้สอยที่ว่างอยู่ของที่อยู่อาศัย พัฒนาผลงานโดย นางสาวนุธิดา ชำนาญกิจ และนายภูมินทร์ ประกอบแสง จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร อาจารย์ที่ปรึกษา คือ นายนครินทร์ ศรีปัญญา

ซึ่งเป็นผลงานที่ได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับ 2 ประเภทนิสิต นักศึกษา จากการแข่งขันประกอบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งที่ 14 (The Fourteenth Youth's Electronics Circuit Contest: YECC 2015)

I-SWEEEP 2017 การประกวดโครงการวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ The International Sustainable World (Engineering Energy Environment) Project Olympiad **(I-SWEEEP 2017) (สมัครเข้าประกวดเอง) จัดขึ้นระหว่างวันที่ 3–8 พฤษภาคม 2560 ณ เมืองฮูสตัน มลรัฐเท็กซัส ประเทศสหรัฐอเมริกา**

ผลงานของนักเรียนที่ได้รับรางวัลมีดังนี้

รางวัล Gold Award in Environment - Management & Pollution results

โครงงานการศึกษาชนิดพืชอาหารที่มีผลต่อองค์ประกอบของเส้นใยพืชจากมูลช้าง และสมบัติของเซลลูโลสบริสุทธิ์สกัด เพื่อพัฒนาเป็นชีววัสดุโครงร่างเลี้ยงเซลล์วิทยาศาสตร์พืช

แนวคิดการพัฒนาโครงงาน เกิดจากการใช้ประโยชน์จากขี้ช้างและระบบการย่อยอาหารของช้างเพื่อลดขั้นตอนและสารเคมีอันตรายในการสกัดเซลลูโลสและเพิ่มมูลค่าโดยการพัฒนาเป็นวัสดุทางการแพทย์

พัฒนาผลงานโดย นายณัฐวัฒน์ กว้านสกุล และนายพิมา องค์ทวีเกียรติ จากโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร อาจารย์ที่ปรึกษา คือ นายชนันท์ เกียรติสิริสาสน์ติ

ซึ่งเป็นผลงานที่ได้รับทุนสนับสนุนโครงงานรอบ 2 จากการประกวดโครงงานของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ ครั้งที่ 19 (YSC 2017) สาขาวิทยาศาสตร์พืช

รางวัล Silver Award in Environment - Management&Pollution results

โครงงานการพัฒนาวัสดุชีวภาพจากเส้นใยไมซีเลียมของเห็ดสายพันธุ์ท้องถิ่นของไทย และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร สามารถนำไปผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์ เพื่อช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อมและเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับประเทศได้ใน

พัฒนาผลงานโดย นายเกษมสันต์ พงศ์สุวรรณ นางสาวจิราพัชร มูลศาสตร์ และนางสาวเบญญาภา อยู่ออง จากโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยรังสิต จ. ปทุมธานี (โครงการ วมว. มธ.-สกร.) อาจารย์ที่ปรึกษา คือ นางสาววรุณธร เชื้อบุญมี และนายชิราวุฒิ เพชรเย็น

ซึ่งเป็นผลงานที่ได้รับรางวัลรองชนะเลิศ จากการประกวดโครงงานของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ ครั้งที่ 19 (YSC 2017) สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

Intel ISEF 2017 การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมระดับโลก The Intel International Science and Engineering Fair 2017 (Intel ISEF 2017) จัดขึ้นระหว่างวันที่ 14 – 19 พฤษภาคม 2560 ณ เมืองลอสแอนเจลิส มลรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา

รางวัล 4th Award in Animal Sciences

โครงงานการย่อยสลายโฟมโดยตัวอ่อนแมลงปีกแข็งชนิด Zophobasmorio (หนอนนกยักษ์) เพื่อช่วยในการย่อยสลายด้วยกระบวนการทางชีวภาพ จึงได้นำมาศึกษาทดลอง และพบว่าหนอนนกยักษ์สามารถกินและย่อยสลายโพลีสไตรีนโฟม และสามารถทำให้โครงสร้างโพลีสไตรีนโฟมเปลี่ยนไปได้ ซึ่งเป็นอีกหนทางหนึ่งในการแก้ปัญหามลพิษที่เกิดขึ้นจากโฟม โดยการย่อยสลายด้วยกระบวนการทางชีวภาพ ผลงานนี้ได้รับรางวัลที่ 4 สาขาสัตวศาสตร์ (Animal Sciences)

พัฒนาผลงานโดย นางสาวนุชวรา มูลแก้ว และนางสาวจิตรานุช ไชยราช จากโรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย จ.ลำปาง อาจารย์ที่ปรึกษา คือ นางสาวรัชนก สุวรรณจักร์ และนายมารุต เจือตระกูล

ซึ่งเป็นผลงานที่ได้รับรางวัลชนะเลิศ จากการประกวดโครงงานของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ ครั้งที่ 19 (YSC 2017) สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

GNHD 2017

นักเรียนจากการประกวดโครงงานของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ Young Scientist Competition (YSC 2017) ได้รับรางวัลจากเวทีประกวดโครงงานด้านธรรมชาติวิทยานานาชาติ (GNHD 2017) ที่เมืองฉงชิ่ง ประเทศจีน เมื่อวันที่ 19 – 25 กรกฎาคม 2560 โดยผลงานของนักเรียนที่ได้รับรางวัลมีดังนี้

1. รางวัลเหรียญทอง ผลงานจากโครงงานจากโลกของจุลินทรีย์สู่โลกของปลวก เพื่อโลกของเรา (The world of mudskippers represent our world of humankind) พัฒนาผลงานโดยนักเรียนจากโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย

2. รางวัลเหรียญทองผลงานจากโครงงานโลกของปลาตีนคือโลกของเรา (The world of mudskippers represent our world of humankind) พัฒนาผลงานโดยนักเรียนจากโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย

รางวัล First, Second, Third Prize: ASPC 2017

นักเรียนจากการประกวดโครงงานของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ Young Scientist Competition (YSC 2017) ได้รับรางวัลจากการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์เยาวชนกลุ่มประเทศอาเซียน ครั้งที่ 3 (The 3rd ASEAN Student Science Project Competition) (ASPC 2017) ที่ประเทศไทยเป็นเจ้าภาพจัดขึ้นวันที่ 23 – 27 กรกฎาคม 2560 ณ อพวช. จ.ปทุมธานี โดยผลงานของนักเรียนที่ได้รับรางวัลมีดังนี้

1. รางวัลที่ 1 สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ผลงานจากโครงงานเซนเซอร์ตรวจวัณโรคดื้อยา แบบรวดเร็วขึ้น พัฒนาผลงานโดยนักเรียนจากโรงเรียนนานาชาติร่วมฤดีวิเทศศึกษา (RIS)
2. รางวัลที่ 2 สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ผลงานจากโครงงานการเพิ่มประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ปิดแผลไฮโดรเจล พัฒนาผลงานโดยนักเรียนจากโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย
3. รางวัลที่ 3 สาขาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ผลงานจากโครงงานการพัฒนาเครื่องปั่นด้ายเพื่อกลุ่มทอผ้าพื้นเมือง 6 หัวปั่นแบบอัตโนมัติ พัฒนาผลงานโดยนักเรียนจากโรงเรียนปิยะมหาราชาลัย

Silver Prize, IEYI 2017

โครงงานเมล็ดเทียม มีวัตถุประสงค์ในการแก้ปัญหาต้นกล้าที่ยิงเข้าไปในป่าแล้วเมล็ดไม่เติบโต ให้เติบโตได้โดยใช้เปลือกเมล็ดยางพารามาเป็นตัวช่วย ได้รับรางวัลรองชนะเลิศ (Silver Prize) จากการประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ สำหรับเด็กและเยาวชน ในงาน International Exhibition for Young Inventors (IEYI 2017) ณ เมืองนาโกย่า ประเทศญี่ปุ่น เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2560

ซึ่งเป็นผลงานจากการประกวดโครงงานของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ ครั้งที่ 19: Young Scientist Competition (YSC 2017) สาขาวิทยาศาสตร์พืช

พัฒนาผลงานโดย นางสาวชิดชนก อินทร์แก้ว อาจารย์ที่ปรึกษาคือ นางสุวารี พงศ์ธีระวรรณ จากโรงเรียนสุราษฎร์พิทยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Prime Minister's Youth Science Award 2017 เชิดชูเกียรติเยาวชนและครูวิทยาศาสตร์

เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2560 กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย ดร.อรรชกา สีบุญเรือง ได้จัดให้มีการมอบรางวัล Prime Minister's Award 2017 เนื่องในวันวิทยาศาสตร์แห่งชาติ เพื่อยกย่องเชิดชูเกียรติและเสริมสร้างขวัญและกำลังใจให้เยาวชนที่ได้ทำคุณประโยชน์และเป็นตัวอย่างอันดีด้านวิทยาศาสตร์ และยกย่องเชิดชูเกียรติครูวิทยาศาสตร์ที่อุทิศตนด้านวิทยาศาสตร์ โดยนักเรียนและครูจากโครงงานของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ Young Scientist Competion (YSC) ได้รับรางวัล โดยแบ่งรางวัลเป็นระดับนักเรียน และระดับคุณครู 3 รางวัล ดังนี้

ระดับนักเรียน คือ นางสาวนุชวรา มูลแก้ว และนางสาวจิตรานุช ไชยราช จากโรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย จ.ลำปาง

ระดับคุณครู คือ นายชนันท์ เกียรติสิริสาสน์ จากโรงเรียกรุงเทพคริสเตียน และนางสุวารี พงศ์ธีระวรรณ จากโรงเรียนสุราษฎร์พิทยา

Prime Minister's Digital Award, Digital Youth of the Year 2017

เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2560 พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี มอบรางวัล พีเอ็ม ดิจิทัล อวอร์ด (Prime Minister's Digital Award) ด้าน Digital Youth of the Year 2017 ให้กับนายพสธร สุวรรณศรี, นายภาสกร จันทรมหา และนายคเณศ เขมิกานิธี จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ในงานดิจิทัลไทยแลนด์ บิ๊กแบง 2017 (Digital Thailand Big Bang 2017) ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี

ซึ่งเป็นเยาวชนจากการประกวดแข่งขันในโครงการการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19 : National Software Contest (NSC 2017) ผลงาน Welse การนำเสนออุปกรณ์ไอโอทีแบบพกพาที่ช่วยสร้างการทดสอบเชิงคลินิกของเลือด และส่งผลไปยังแอปพลิเคชันเพื่อการวิเคราะห์ และเคยได้รับรางวัลชนะเลิศการแข่งขัน Imagine Cup 2017 ระดับประเทศไทย และเข้ารอบ 32 ทีมสุดท้ายจากการเป็นตัวแทนภูมิภาคไปแข่งขัน Imagine Cup รอบชิงชนะเลิศ ประเทศสหรัฐอเมริกา

รางวัลเด็กและเยาวชนดีเด่นแห่งชาติ และผู้ทำคุณประโยชน์ต่อเด็กและเยาวชน

เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2560 สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้ พลเอก บัณฑิตย์ มลายอริศูนย์ เป็นผู้แทนพระองค์ มอบโล่และเกียรติบัตรแก่ครู อาจารย์ เด็กและเยาวชนแห่งชาติประจำปี 2560 โดยอาจารย์และนักเรียนจากโครงงานของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ Young Scientist Competition (YSC) ได้รับคัดเลือกให้เข้ารับพระราชทานโล่และเกียรติบัตร 7 รางวัล ดังนี้

1. นักเรียนโรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย ผู้พัฒนาโครงการย่อยสลายโฟมโดยตัวอ่อนแมลงปีกแข็งชนิด Zophobas morio (หนอนนกยักษ์)
2. นักเรียนโรงเรียนสตรีอ่างทอง ผู้พัฒนาโครงงาน Angle words (ตกศัพท์มหาประลัย)
3. นักเรียนโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยรังสิต ผู้พัฒนาโครงงานการพัฒนาวัสดุชีวภาพจากเส้นใยไมซีเลียมของเห็ดสายพันธุ์ท้องถิ่นของไทย และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร
4. กลุ่มนักเรียนโรงเรียนสุราษฎร์พิทยา ผู้พัฒนาโครงงาน The One
5. กลุ่มนักเรียนโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียน ผู้พัฒนาโครงงานจากโลกของจุลินทรีย์ สู่โลกของปลวก เพื่อโลกของเรา
6. นักเรียนโรงเรียนร่วมฤดีวิเทศศึกษา ผู้พัฒนาโครงงานเซนเซอร์ตรวจวัณโรคดื้อยาแบบรวดเร็ว (A Novel Method to Rapidly Diagnose Multi-drug Resistant Tuberculosis)
7. อาจารย์โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียน อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงานการศึกษาผลของสารในใบไม้แห้งที่มีผลต่อสมบัติทางเคมีของปวอดจากปลากัด และประยุกต์ใช้สารสกัดจากหวอด

ผลงานด้านโครงสร้างพื้นฐาน

โครงการ National e-Science Infrastructure Consortium

เป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ดำเนินการร่วมกันในลักษณะ consortium มีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคำนวณที่มีความจุข้อมูลสูง และมีสรรมถนะในการคำนวณที่รวดเร็ว สำหรับการเก็บ และวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณมากที่เกิดจากการทดลอง และเพื่อให้การลงทุนพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ให้เกิดความคุ้มค่ายิ่งขึ้น ได้แก่ ระบบประมวลผลสมรรถนะสูง ระบบจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ ฐานข้อมูล และระบบเครือข่าย เพื่อรองรับงานวิจัยด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ (Computational Science and Engineering) ภายในประเทศ โดยงานวิจัยดังกล่าวมีความซับซ้อนของข้อมูลสูง เช่นงานด้าน Bioinformatic, Nanotechnology, Drug design, Climate Change, Fluid Dynamic และ ด้านการเงิน

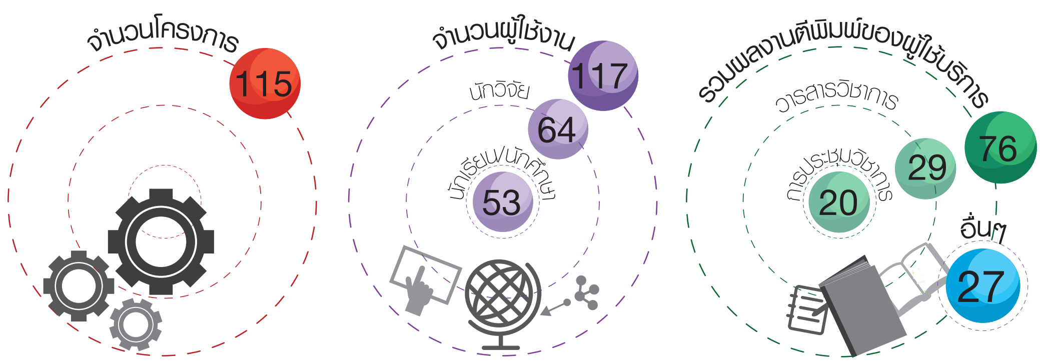
หน่วยงานที่ร่วมดำเนินการในปัจจุบัน มีทั้งหมด 8 หน่วยงาน ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

นอกจากนี้ยังมีสมาชิกสมทบได้แก่ ศูนย์ความรู้เฉพาะด้านนิเวศวิทยาพยากรณ์และการจัดการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง และคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การดำเนินงานในปี 2560

โครงการ National e-Science Infrastructure Consortium เปิดให้บริการ HPC ระบบประมวลผล (CPU) รวม 3544 core, ระบบจัดเก็บข้อมูล (storage) 1194 Tbs

จำนวนโครงการ และผู้ใช้งาน



ผลงานที่เกิดจากการใช้งานทรัพยากร

จำนวนสถาบันการศึกษาที่เข้ามาใช้งานในปี 2560 จำนวน 28 สถาบันการศึกษา ทั้งที่เป็นสมาชิกและไม่ได้เป็นสมาชิก ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร, ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ, ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง, มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, มหาวิทยาลัยพะเยา, มหาวิทยาลัยมหานคร, มหาวิทยาลัยศิลปากร, มหาวิทยาลัยนเรศวร, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, มหาวิทยาลัยสยาม, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน, สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

กิจกรรมที่เข้าไปมีส่วนร่วมในปี 2560

e-Science เข้าไปมีส่วนร่วมจัดกิจกรรม นิทรรศการเผยแพร่โครงการจำนวน 4 ครั้ง ประกอบด้วย

1. การประชุมวิชาการนานาชาติทางวิทยาการและวิศวกรรมเชิงคอมพิวเตอร์ ครั้งที่ 21 หรือ The 21st International Annual Symposium on Computational Science and Engineering (ANSCSE21) ซึ่งจัดขึ้นระหว่างวันที่ 3-4 สิงหาคม 2560 ณ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี ภายในงานมีการจัดสัมมนาหัวข้อต่าง ๆ ได้แก่ Computational Biology and Bioinformatics, Computational Chemistrym, Computational Physics, Computational Fluid Dynamics and Solid Mechanics และ High Performance Computing, Cloud Computing, Computer Science and Engineering

   เนคเทคนำเสนอผลงานวิจัย เรื่อง Big Data Analytic using Apache Spark on “KitWai”

2. การจัดงานสัมมนาเชิงปฏิบัติการและนิทรรศการ e-Science and High Performance Computing 2017 (eHPC2017) เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2560 ณ โรงแรม Twin Lotus จ.นครศรีธรรมราช การกล่าวเปิดงานโดย ผู้อำนวยการเนคเทค ดร.ศรัณย์ สัมฤทธิ์เดชขจร และดร.ปิยวุฒิ ศรีชัยกุล เป็นผู้ดำเนินรายการ ในหัวข้อ Integrating HPC, Cloud, Data Analytic and Scientific Computing

3. การประชุมวิชาการเคมีระหว่างไทย-ญี่ปุ่น และการอบรมเชิงปฏิบัติการเคมีคำนวณ ครั้งที่ 13 (The 13th Thai Summer School in Computational Chemistry) ณ อาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2559

ผลงาน

ด้านความมือระหว่างประเทศ

ผลงานด้านความร่วมมือระหว่างประเทศ

กว่า 3 ทศวรรษที่เนคเทคดำเนินความร่วมมือทั้งในระดับทวิภาคีและพหุภาคี การดำเนินความร่วมมือใน พ.ศ. 2560 เนคเทคได้รับความไว้วางใจจากพันธมิตรร่วมวิจัยต่างประเทศเพื่อดำเนินกิจกรรมร่วมกัน ทั้งด้านการร่วมวิจัยและพัฒนา การถ่ายทอดเทคโนโลยี การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ การแลกเปลี่ยนบุคลากร และการจัดประชุมสัมมนานานาชาติ การดำเนินความร่วมมือของเนคเทคมีความครอบคลุมใน 5 กลุ่มประเด็นมุ่งเน้น

ความร่วมมือระดับพหุภาคี (Multilateral Cooperation)

1. คณะอนุกรรมการอาเซียนว่าด้วยไมโครอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

ความร่วมมือระดับพหุภาคีด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของอาเซียนนั้น อยู่ภายใต้การบริหารจัดการของคณะกรรมการอาเซียนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ASEAN Committee on Science and Technology: COST) ซึ่งในส่วนของประเทศไทยนั้น กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นผู้รับผิดชอบ ทั้งนี้ภายใต้ ASEAN COST ยังแบ่งความร่วมมือออกเป็น 9 สาขา ซึ่งรับผิดชอบและดำเนินการโดยคณะอนุกรรมการในด้านต่าง ๆ ปัจจุบันผู้แทนเนคเทคทำหน้าที่เป็นผู้แทนประเทศไทยในคณะอนุกรรมการอาเซียนว่าด้วยไมโครอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (Sub-Committee on Microelectronics and Information Technology : SCMIT) และกำลังก้าวเข้าสู่การเป็น SCMIT Chairmanship ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2563

ในการประชุมคณะอนุกรรมการอาเซียนว่าด้วยไมโครอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 45 (SCMIT-45) และคณะกรรมการอาเซียนว่าด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 71 (COST-71) ระหว่างวันที่ 24-27 ตุลาคม พ.ศ. 2559 ณ เมืองเสียมราฐ ราชอาณาจักรกัมพูชา มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดลำดับสาขาความสำคัญและกิจกรรมภายใต้เทคโนโลยีด้านไมโครอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศในภูมิภาคอาเซียน รวมทั้งจัดทำแผนการดำเนินงาน (Work Plan) ที่สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการอาเซียนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม พ.ศ. 2559-2568 (ASEAN Plan of Action on Science, Technology and Innovation (APASTI) 2016-2025

สำหรับการประชุมคณะอนุกรรมการฯ ครั้งที่ 46 (SCMIT-46) และคณะกรรมการฯ ครั้งที่ 72 (COST-72) ระหว่างวันที่ 22-24 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 ณ กรุงบันดาร์เสรีเบกาวัน ประเทศบรูไนดารุสซาลาม ที่ประชุมได้หารือและทบทวนแผนดำเนินการประจำปี ตลอดจนรายงานความคืบหน้ากิจกรรมและข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนจากกองทุนอาเซียนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (ASTIF) ซึ่งเปิดรับระหว่างวันที่ 25 พฤษภาคม - 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 นอกจากนี้ ที่ประชุมยังได้รับรองโครงการ ASEAN Hydroinformatics and Climate Data Center (AHC) ของสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (สสนก.) ซึ่งได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการฯ เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2560

2. กิจกรรมการร่วมวิจัยและพัฒนากับกลุ่มประเทศอาเซียน

ในปี พ.ศ. 2560 เนคเทคได้จัดการประชุม The International Workshop on Landslide Risk Assessment and Management for the ASEAN Member States เมื่อวันที่ 1-2 มิถุนายน 2560 ณ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเครือข่ายเตรียมความพร้อมในการวิจัยและพัฒนาในการนำอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เซนเซอร์สำหรับตรวจวัดข้อมูลจากภาคสนามในระยะไกลจำนวนหลายตัว เพื่อหลอมรวมข้อมูลจากกลุ่มเซนเซอร์ช่วยทำนายโอกาสเกิดแผ่นดินถล่ม เพื่อให้เกิดการบูรณาการการทำงานกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกประเทศ การแลกเปลี่ยนและสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อเตรียมความพร้อมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการวิจัยและพัฒนาในประชาคมอาเซียน โดยการสนับสนุนของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3. กรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก (Asia-Pacific Economic Cooperation - APEC)

เนคเทคได้ร่วมเป็น Co-sponsoring economies ของโครงการ APEC Internet of Vehicles (IOV) ที่เสนอโดยสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งโครงการดังกล่าวได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก APEC Policy Partnership on Science, Technology and Innovation (PPSTI) ทั้งนี้การดำเนินงานที่ผ่านมา เนคเทคได้ส่งผู้แทนเข้าร่วมการประชุมในฐานะผู้เชี่ยวชาญจากประเทศไทยเพื่อให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์อย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี สำหรับการประชุมครั้งล่าสุด The 4th APEC IoV Symposium and Mobile Mobility Connectivity 2017 ได้จัดขึ้นระหว่างวันที่ 14 – 16 กันยายน พ.ศ. 2560 ณ นครเซี่ยงไฮ้ สาธารณรัฐประชาชนจีน โดยรองผู้อำนวยการศูนย์ (ดร.สุธี ผู้เจริญชนะชัย) ได้รับเกียรติให้กล่าวสุนทรพจน์ พร้อมแสดงวิสัยทัศน์ของประเทศไทยในหัวข้อ Thailand 4.0, EECi และทิศทางความร่วมมือของสองประเทศ ในช่วงพิธีเปิด ณ ศูนย์แสดงนิทรรศการ Shanghai Automobile Exhibition Center สาธารณรัฐประชาชนจีน นอกจากนี้ผู้แทนจากเนคเทคยังได้รับเชิญให้ร่วมเป็นผู้สังเกตการณ์กิตติมศักดิ์ (Distinguished Observer) ของโครงการ APEC-MMC Think Tank ในอนาคตอีกด้วย

กรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก (Asia-Pacific Economic Cooperation - APEC) เป็นความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างเขตเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2532 (ค.ศ. 1989) ปัจจุบันมีสมาชิกจำนวนทั้งสิ้น 21 เขตเศรษฐกิจ ซึ่งกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ของประเทศไทย และเนคเทคจะอยู่ภายใต้คณะทำงาน APEC Policy Partnership on Science, Technology and Innovation (PPSTI)

4. e-Asia Joint Research Program (JRP)

เนคเทคร่วมกับพันธมิตรร่วมวิจัยภายใต้ e-Asia Joint Research Program (JRP) เพื่อสร้างเครือข่ายการวิจัยและพัฒนาในหัวข้อ

- The Development of Information Gathering and Utilization Systems using small UAV for Disaster Risk Assessment, Monitoring and Response ร่วมกับสถาบันวิจัย National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention (NIED) ประเทศญี่ปุ่น, Philippine Institute of Volcanology and Seismology (PHIVOLCS) ประเทศฟิลิปปินส์, Indonesian Institute of Sciences (LIPI) ประเทศอินโดนีเซีย และ Vietnam National University ประเทศเวียดนาม
- Intelligent Integrated Transport for Smart Life ร่วมกับ Osaka University ประเทศญี่ปุ่น และ De La Salle University ประเทศฟิลิปปินส์
- Research of Expandable Cluster-based Energy Infrastructure in e-Asia Countries ร่วมกับ Waseda University ประเทศญี่ปุ่น, MSU-Iligan Institute of Technology ประเทศฟิลิปปินส์ และ Malang Institute of Technology ประเทศอินโดนีเซีย

ความร่วมมือระดับทวิภาคี (Bilateral Cooperation)

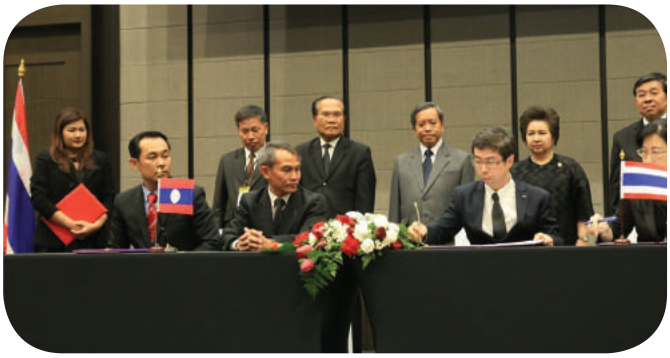
1. ญี่ปุ่น

- เนคเทคดำเนินความร่วมมือกับ National Institute of Information and Communications Technology (NICT) ในด้าน Network Technology มาอย่างใกล้ชิด โดยในปี พ.ศ. 2560 เนคเทคและ NICT ได้ร่วมกันจัด The First NECTEC–NICT Joint Workshop 2017 เพื่อขยายความร่วมมือที่มีมาอย่างยาวนาน ให้มีความใกล้ชิดและเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น โดยผลจากที่ประชุมสองฝ่ายเห็นพ้องกันที่จะขยายความร่วมมือในสาขา Neuroimaging Technology, Brain-Machine Interfaces /Robotics, Terahertz Technology, Wireless Network, Silicon Photonics, ICT for Marginalized Area

- เนคเทคได้ร่วมกับ NICT ส่งข้อเสนอโครงการ Communication Network for Dam Safety Remote Monitoring System in Disaster Scenario เพื่อขอรับทุนสนับสนุนจาก Asia-Pacific Telecommunity (APT) และได้รับอนุมัติงบประมาณสนับสนุนการดำเนินการในปี 2560 ซึ่งทั้ง 2 หน่วยงานได้เป็นสมาชิกของ APT
- ผู้แทนเนคเทคยังได้ร่วมเป็นคณะกรรมการร่วมของ ICT Virtual Organization of ASEAN Institutes and NICT (ASEAN IVO) เนคเทคได้ร่วมเป็นพันธมิตรในโครงการต่าง ๆ ในด้าน Speech-to-Speech Translation, เครือข่ายแบบ Software Defined Network และความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์
- นักวิจัยเนคเทคร่วมกิจกรรมการแลกเปลี่ยนบุคลากรทางการวิจัยและพัฒนาภายใต้ Japan Trust International Research Cooperation Program เพื่อทำการศึกษาในหัวข้อ The Development of an Antenna for Human-friendly Sensor Device ร่วมกับ Tokyo University of Agriculture and Technology นอกจากนี้ เนคเทคยังมุ่งส่งเสริมความร่วมมือวิจัย ผ่านการรับนักศึกษาฝึกงานระยะสั้นจาก University of Electro-Communications (UEC) ประเทศญี่ปุ่น โดยในปีพ.ศ. 2560 รับนักศึกษาทั้งสิ้น 4 คน

2. สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว)

- เนคเทค/สวทช. ลงนามในบันทึกความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนาในสาขาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ กับ สปป.ลาว



เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2560 ดร.ศรัณย์ สัมฤทธิ์เดชขจร ผู้อำนวยการเนคเทคได้เข้าร่วมการประชุมระดับรัฐมนตรีว่าด้วยความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทย–สปป. ลาว ครั้งที่ 7 ณ จังหวัดเชียงราย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรายงานผลการดำเนินงานและแผนงานในอนาคตต่อที่ประชุมระดับรัฐมนตรีไทย-สปป.ลาว โดยในช่วงท้ายของการประชุมเนคเทคได้ร่วมลงนามในบันทึกความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนาในสาขาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ (Memorandum of Understanding on Collaboration in Research and Development of Electronics and Computer Technologies) กับกรมเทคโนโลยีข้อมูลข่าวสาร (Department of Information Technology) และสถาบันค้นคว้าเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์ (Technology Computer and Electronic Institute) สปป.ลาว โดยได้รับเกียรติจาก ดร.อรรชกา สีบุญเรือง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทย, บัณฑิตศาสตราจารย์ ดร.บ่อเวียงคำ วงดาลา รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งสปป.ลาว, นายหลี บุญค้ำ เอกอัครราชทูตลาวประจำประเทศไทย และเจ้าหน้าที่อาวุโสของทั้งสองฝ่ายร่วมเป็นสักขีพยาน ณ โรงแรมเลอเมอริเดียน จังหวัดเชียงราย

- ทั้งนี้ บันทึกความเข้าใจมีระยะเวลา 4 ปี (พ.ศ.2560 – 2563) ประกอบไปด้วยความร่วมมือใน 6 ด้าน ได้แก่ ด้าน Open Source Software, Thai–Lao Localization, ระบบอัตโนมัติ (Automation System), ระบบไร้สาย (Wireless System), การพัฒนาด้าน Smart Farm/Smart Community/Green ICT และการพัฒนาด้านบุคลากร (Human Resources Development)
- สืบเนื่องจากการลงนามในบันทึกความเข้าใจดังกล่าว เนคเทคได้จัดกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับสปป.ลาว โดยได้จัด The Workshop on Improvement Capabilities of Human Resource in Photovoltaic System for The Lao People's Democratic Republic เมื่อเดือนพฤษภาคม 2560 ณ นครหลวงเวียงจันทน์ สปป.ลาว โดยมีบุคลากรจาก National University of Laos (NUOL) และ Renewable Energy and Materials Institute (REMI) เข้าร่วมกิจกรรม

- นอกจากนี้ เนคเทคได้หารือร่วมกับคณะผู้แทนจาก Department of Information Technology และ Technology Computer and Electronics Institute ของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งสปป.ลาว ตลอดจนผู้บริหารของเขื่อนผลิตไฟฟ้าสำคัญ 2 แห่งของสปป.ลาว คือ เขื่อนน้ำงึม 2 และเขื่อนน้ำงึม 1 เพื่อจัด workshop ในการให้ความรู้และเผยแพร่ระบบให้บริการและตรวจวัดความปลอดภัยเขื่อน (DS-RMS) โดยจัด workshop จำนวน 2 ครั้ง ในเดือนกรกฎาคม 2560 ณ สปป. ลาว และเดือนกันยายน 2560 ณ จังหวัดขอนแก่น ประเทศไทย


3. สาธารณรัฐประชาชนจีน

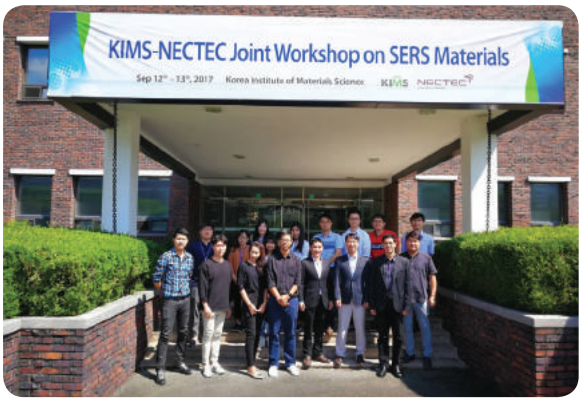
เนคเทค โดยห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีภาษาธรรมชาติและความหมาย (LST) ศอ.พว. ได้ลงนามต่ออายุบันทึกความเข้าใจ Amendment of Memorandum of Understanding “Collaboration in Research and Development of Natural Language Processing Technology, Corpus Linguistics Technology and Applications” ระหว่างเนคเทค และ Institute of Computing, Chinese Academy of Sciences (CAS) ซึ่งเป็นความร่วมมือตามพระราชดำริในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยไม่กำหนดระยะเวลาสิ้นสุดการดำเนินการ โดยตัวแทนของหน่วยงานทั้งสองได้ร่วมลงนามในเอกสารต่ออายุเรียบร้อยแล้ว เมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2560

4. อินโดนีเซีย

เนคเทคมุ่งส่งเสริมการร่วมมือวิจัยกับหน่วยงานต่างประเทศ ผ่านการรับนักศึกษาฝึกงานระยะสั้น โดยได้ลงนามในบันทึกความเข้าใจ Memorandum of Understanding on Scientific and Technological Cooperation ร่วมกับ Institut Teknologi Bandung ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อเดือนมิถุนายน 2560

5. เกาหลี

จากการแลกเปลี่ยนผลงานวิจัยทาง Surface-enhanced Raman spectroscopy (SERS) ระหว่างเนคเทค และ Korea Institute of Materials Science สาธารณรัฐเกาหลี นำไปสู่การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ “KIMS-NECTEC Joint Workshop on SERS Materials” ณ ประเทศเกาหลี เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยของเนคเทคให้เป็นที่รู้จักระดับนานาชาติและผลักดันให้ผลงานวิจัยเข้าสู่การใช้งานจริงและทั่วถึงในระดับสากล ซึ่งทั้งสองหน่วยงานได้มุ่งมั่นที่จะลงนามในบันทึกความเข้าใจเพื่อยกระดับความร่วมมืออย่างใกล้ชิดต่อไป



6. ลักเซมเบิร์ก

เนคเทคได้ริเริ่มความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนา และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ร่วมกับมหาวิทยาลัย University of Luxembourg ในปีพ.ศ. 2560 ผ่านการแลกเปลี่ยนบุคลากรวิจัย การบรรยายพิเศษในหัวข้อ “Performance and Energy Efficient Cloud Computing” การประชุมเชิงปฏิบัติการ “High-performance Computing (HPC) and Cloud Computing Platform” โดย Prof. Dr. Pascal Bouvry, Special Advisor to the President of University of Luxembourg ซึ่งนำไปสู่การหารือในการลงนามในบันทึกความเข้าใจเพื่อยกระดับความร่วมมือต่อไป

ผลงานด้านการสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม

ด้านเกษตรและอาหาร

Agri-Map: ระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริการจัดการเชิงรุก

ระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกออนไลน์ เป็นเครื่องมือแสดงข้อมูลเชิงภูมิสารสนเทศ พร้อมระบบแนะนำผลการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตด้วยพืชทดแทน ในรูปแบบเว็บแผนที่แบบออนไลน์ ซึ่งอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้จากทุกที่ ทุกเวลา ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต มีจำนวนการเข้าใช้งาน 110,126 ครั้ง (ณ 26 ตุลาคม 2560) กรุงเทพฯ เปิดใช้งานเมื่อพฤษภาคม 2560

ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ การลงทุน คุณภาพชีวิตและสังคม : ลดค่าใช้จ่าย 1.30 ลบ. (2560)

ระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกบนสมาร์ตโฟน ช่วยเพิ่มความสะดวกในการบริหารจัดการพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมการนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการ การเพาะปลูก กับสถานการณ์ปัจจุบัน และคาดการณ์ในอนาคต สามารถใช้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ผ่านสามาร์ตโฟนในระบบ Android ครอบคลุมพื้นที่ 76 จังหวัดและและกรุงเทพฯ เปิดใช้งานเมื่อพฤษภาคม 2560

อุตสาหกรรมบริการ

NETPIE แพลตฟอร์มสื่อสารเพื่อเชื่อมต่อทุกสรรพสิ่ง (Network Platform for Internet of Everything) เป็น Cloud Platform ในรูปแบบ Platform as a Service เพื่ออำนวยความสะดวกให้นักพัฒนาสามารถพัฒนาอุปกรณ์ของตัวเอง เชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ในแบบ Internet of Things รองรับการเชื่อมต่อสื่อสารได้ทุกที่ทุกเวลา รองรับการสื่อสารของอุปกรณ์จำนวนมาก

ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ การลงทุน คุณภาพชีวิตและสังคม : การลงทุนเพิ่ม 233.16 ลบ. (2560) / ลดต้นทุน/ลดค่าใช้จ่าย 14.23 ลบ. (2560)

จุดเด่น

1. ออกแบบเพื่อรองรับการขยายตัวของระบบได้อย่างไร้ขีดจำกัด
2. ทุกองค์ประกอบของแพลตฟอร์ม มีส่วนซ้ำสำรอง ทำให้ระบบมีความพร้อมใช้สูง
3. มีระบบบริหารจัดการ Identity ของอุปกรณ์ที่ยืดหยุ่น โดยออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบให้เป็นรูปแบบของ Cloud Platform อย่างแท้จริง

ด้านการพัฒนาสังคมและคุณภาพชีวิต

ระบบแนะนำสำรับอาหารกลางวันสำหรับโรงเรียนแบบอัตโนมัติ

ใช้เป็นเครื่องมือช่วยให้โรงเรียนจัดสำรับอาหารกลางวันที่มีสารอาหารครบถ้วนและมีคุณภาพ โดยระบบสามารถคำนวณปริมาณวัตถุดิบที่ต้องซื้อ และปรับราคาวัตถุดิบได้ตามจริงเพื่อประมาณการค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น พร้อมสรุปรายงานคุณภาพสำรับอาหารและรายงานงบประมาณสำหรับค่าวัตถุดิบในการจัดสำรับอาหารต่อหัว ต่อวันของโรงเรียน

ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ การลงทุน คุณภาพชีวิตและสังคม : ลดต้นทุน/ลดค่าใช้จ่าย 1,761.29 ลบ. และการลงทุนเพิ่ม 0.53 ลบ. (2560)

KidBright

เป็นแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการ Android และบอร์ดสมองกลฝังตัว KidBright รองรับการทำงานแบบ Event-driven และ Multitasking programming และรองรับการเชื่อมต่อเซนเซอร์ที่หลากหลาย

ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ การลงทุน คุณภาพชีวิตและสังคม : ลดค่าใช้จ่าย/ลดการนำเข้า 0.64 ลบ. (2560)

ส่งมอบให้ผู้ใช้งานจริงกว่า 400 ชุด ให้โรงเรียนในกรุงเทพฯ พร้อมขยายผลสู่จังหวัดอื่น ๆ

ระบบการศึกษาออนไลน์แบบเปิดเพื่อมหาชน

เป็นการจัดระบบการศึกษาแบบออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพสูงและมีคุณภาพเกือบเทียบเท่าการเรียนปกติในห้องเรียน โดยโครงการระบบสื่อสาระออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ทางไกลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในวโรกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558 ได้พัฒนาระบบ MOOC ของไทย สำหรับครูนำไปใช้สร้างสื่อการสอนและเป็นระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการเรียนรู้ทางไกลสำหรับนักเรียนทั่วราชอาณาจักร ผลที่ได้รับของโครงการประกอบด้วย คลังทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด (OER: Open Educational Resource) ให้บริการที่ http://oer.learn.in.th และระบบการศึกษาออนไลน์แบบเปิดเพื่อมหาชน (MOOC: Massive Open Online Course) ให้บริการที่ http://mooc.learn.in.th

สถิติการใช้งาน

- **สถิติผู้เข้าชม 1,799,952 ครั้ง (สะสมตั้งแต่ มี.ค. 58 – ต.ค. 60)**
- **สถิติการดาวน์โหลด 2,030,395 ครั้ง (สะสมตั้งแต่ มี.ค. 58 – ต.ค. 60)**

ด้านการแพทย์และสาธารณสุข

ระบบติดตามอุณหภูมิพร้อมสัญญาณเตือน

เป็นระบบเฝ้าติดตามอุณหภูมิเพื่อการเก็บรักษาคุณภาพโลหิต ด้วยการตรวจวัดและแจ้งเตือนผ่าน SMS เมื่ออุณหภูมิภายในตู้แช่ ห้องแช่แข็ง หรือห้องเย็น ออกนอกช่วงที่กำหนด อุปกรณ์รับส่งสัญญาณแบบไร้สายที่เรียกว่าอุปกรณ์ทรานสมิทเตอร์จะรับสัญญาณจากเซนเซอร์อุณหภูมิ และส่งข้อมูลเข้าสู่ส่วนกลางให้กับอุปกรณ์เก็บข้อมูลและประมวลผลเพื่อการวิเคราะห์รวบรวมและประมวลผลข้อมูล แล้วถูกนำเสนอผ่านโปรแกรมประยุกต์เพื่อแสดงผลข้อมูลอุณหภูมิ รวมทั้งแจ้งเตือนเหตุการณ์และความผิดปกติต่าง ๆ ให้กับผู้ดูแลระบบ

ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ การลงทุน คุณภาพชีวิตและสังคม : ลดอัตราความสูญเสีย/ลดค่าใช้จ่าย 123.69 ลบ. (2560) / ลดต้นทุน/ลดค่าใช้จ่าย 14.23 ลบ. (2560)

ลดอัตราความสูญเสีย/ลดค่าใช้จ่าย 4,059

จุดเด่น

1. รวดเร็วฉับไว รายงานผลแบบ real time สามารถส่งสัญญาณเข้าโทรศัพท์มือถือของเจ้าหน้าที่
2. ช่วยรักษาคุณภาพโลหิตและส่วนประกอบโลหิตให้ดีและคงสภาพจนถึงมือผู้ป่วย และผู้ต้องการโลหิต
3. ช่วยลดความเสี่ยงในการสูญเสียที่เกิดจากการเก็บรักษาโลหิตและส่วนประกอบโลหิตในอุณหภูมิที่ไม่เหมาะสม คิดเป็นมูลค่ามากกว่า 3,000 ล้านบาท (ใช้งานตั้งแต่ปี 55)

เครื่องเดนตีสแกน 2.0: **เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สำหรับงานทันตกรรมและศัลยกรรมบริเวณใบหน้าและขากรรไกร**

เครื่องเดนตีสแกน ใช้สำหรับการวินิจฉัยโรคและวางแผนการรักษาในงานทันตกรรมรากฟันเทียม การผ่าฟันคุด การผ่าตัดบริเวณช่องปาก ขากรรไกร และใบหน้า รวมทั้งด้านหู คอ จมูก (ENT)

จุดเด่น

1. ให้ข้อมูลอวัยวะภายในบริเวณช่องปาก ขากรรไกร และใบหน้าแบบสามมิติ โดยไม่มีการบิดเบือนของข้อมูล
2. ผู้ป่วยได้รับปริมาณรังสีต่ำกว่าเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ทางการแพทย์
3. ใช้เวลาในการถ่ายรังสี 1 รอบ 18 วินาที และให้ข้อมูลภาพสามมิติขนาดใหญ่ครอบคลุมบริเวณใบหน้า กะโหลก ศีรษะ และขากรรไกร
4. เครื่องมีขนาดเล็ก ผู้ป่วยสามารถยืนถ่าย นั่งถ่าย หรือใช้เก้าอี้รถเข็นได้

ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ การลงทุน คุณภาพชีวิตและสังคม : สร้างรายได้/ลดค่าใช้จ่าย 2.66 ลบ. (2560)

การเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต

ICT เพื่อชุมชนชายขอบ

ลดความเหลื่อมล้ำ เพิ่มโอกาสการเข้าถึงการศึกษาและการพัฒนาครู ชุมชนจัดระบบเทคโนโลยีพื้นฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระบบไอซีที รร.ชายขอบ เป็นระบบที่มีการเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ นำระบบสารสนเทศและการสื่อสารระบบผลิตไฟฟ้าแบบผสมผสานเข้ามาใช้เพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมอย่างยั่งยืนพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนด้วยไอซีที และยกระดับดูแลสุขภาพด้วยไอซีที

ผลการดำเนินงานสำหรับระบบไอซีทีและพลังงานทดแทนแบบบูรณาการเพื่อชุมชนชายขอบตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราช สุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ณ ศูนย์การเรียนรู้ ตชด.บ้านคีรีล้อม ม.1 ต.ช้างแรก อ.บางสะพานน้อย จ.ประจวบคีรีขันธ์ เป็นระบบต้นแบบแรกที่ได้ดำเนินการขึ้นและในอนาคตจะได้มีการขยายโครงการไปยังพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดารอื่น ๆ รวม 22 โรงเรียน

ผลงานด้านวิชาการ
รายชื่อสิทธิการประดิษฐ์ ประจำปี 2560

สิทธิบัตรการประดิษฐ์ จำนวน 49 รายการ

ประเภทคำขอ : สิทธิบัตรการประดิษฐ์

ชื่อการประดิษฐ์	คณะผู้ประดิษฐ์	วันที่ยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ
ขั้นตอนการวัดลักษณะ การตอบสนองของช่องสัญญาณไร้สาย วิธีการตรวจคุณภาพเม็ดไข่ไหม	ธานี ดีมีชัย รวีภัทร์ ผุดผ่อง กรรณทิพย์ กิรติรัตนพฤกษ์	07 ตุลาคม 2559	1601006066
ด้วยเทคโนโลยีภาพ	วศิน สินธุภิญโญ	21 ตุลาคม 2559	1601006377
อุปกรณ์สำหรับติดตามตำแหน่งวัตถุ	ประเสริฐ เวียงสุขไพบูลย์ มนต์ศักดิ์ โซ่เจริญธรรม สิปปกรณ์ ไข่มุกด์	31 ตุลาคม 2559	1601006578
กระบวนการประมาณการค่า กำลังไฟฟ้าจากระบบเซลล์แสงอาทิตย์	กอบศักดิ์ ศรีประภา จรัญ ศรีธาราธิคุณ ณัฐกานต์ อุดมเดชาณัติ ทรงเกียรติ กิตติสนธิรักษ์ ทวีวัฒน์ กระจ่างสังข์ นพดล สิทธิพล ปฏิภาณ กรุดตาด พีระวุฒิ ชินวรรังสี ศศิวิมล ทรงไตร สรพงศ์ อินธิแสง สุทธินันท์ เจริญเสถียรโชค อมรรัตน์ ลิ้มมณี อัศวิน หงษ์สิงห์ทอง	18 พฤศจิกายน 2559	1601006919
องค์ประกอบของไมโครพิลไลสำหรับ การขึ้นรูปเป็นแผ่นเพื่อการนำส่งสาร ทางผิวหนังและกรรมวิธีการเตรียมแผ่น ไมโครพิลไลดังกล่าว	คุณัช สุขธรรม จักรพงศ์ ศุภเดช จักรวาฬ ยศถาวรกุล ณัฏฐิกา แสงกฤช วิศรุต ศรีพุ่มไข่ วุฒินันท์ เจียมศักดิ์ศิริ สุวิมล สุรัสโม อรรณพ คล้ำชื่น	10 มกราคม 2560	1701000126

ชื่อการประดิษฐ์	คณะผู้ประดิษฐ์	วันที่ยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ
วิธีการแบ่งส่วนภาพของจุดรอยนูนบนเอกสารอักษรเบรลล์	จเร เลิศสุดวิชัย จันทร์จิรา สินทนะโยธิน ศศิน เทียนดี สมหญิง ไทยนิมิต	01 กุมภาพันธ์ 2560	1701000542
ระบบและวิธีการตรวจวัดสัญญาณชีพที่ผิดปกติทางผิวหนังระหว่างการนอน	ชูศักดิ์ ธนวัฒโน เดโช สุรางค์ศรีรัฐ ทรงพล ดำนิล	02 กุมภาพันธ์ 2560	1701000573
ระบบและวิธีตรวจสอบผู้ลักลอบกระจายสัญญาณโทรทัศน์แบบบอกรับเฉพาะสมาชิก	จตุพร ชินรุ่งเรือง จารุวลี สุวัตถิกุล ปฏิพัทธ์ ตุ้มสังข์ทอง ราชพร เขียนประสิทธิ์ วิศรวัส จันทวีสมบูรณ์ วิศิษฎ์ วงศ์วิไล เสกสรรค์ ศาสตร์สถิต	24 มีนาคม 2560	1701001614
วิธีการระบุตำแหน่งวัตถุจากภาพ	ศีตภา รุจิเกียรติกำจร	24 มีนาคม 2560	1701001616
ระบบและวิธีการผลิตสื่อโทรทัศน์ที่มีคำบรรยายแทนเสียงด้วยล่ามภาษามือทางไกล	ณัฐนันท์ ทัดพิทักษ์กุล สุเกติองค์ ภู่พัฒน์	31 มีนาคม 2560	1701001835
เครื่องช่วยฝึกการหายใจลึกและช้าและเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อหายใจ	กรอนงค์ ยืนยงชัยวัฒน์ ชูศักดิ์ ธนวัฒโน ศศิภา บูรณพันธฤกษ์	03 เมษายน 2560	1701001864
ระบบสำหรับบันทึก วิเคราะห์ข้อมูลความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุหรือต้องการความช่วยเหลือจากสัญญาณเซนเซอร์แบบต่อเนื่อง และการแจ้งเตือนตามเวลาจริง	สุรภา เทียมจรัส อิสระ อนันตวราศิลป์	19 เมษายน 2560	1701002141
ระบบป้องกันการลักลอบดูข้อมูลและวิธีการดังกล่าว	ชาลี วรกุลพิพัฒน์ เทพฤทธิ์ บัณฑิตวัฒนาวงศ์	04 พฤษภาคม 2560	1701002502
อุปกรณ์ปลดล็อคคอนเน็คเตอร์	กอบศักดิ์ ศรีประภา ทรงเกียรติ กิตติสนธิรักษ์ นพดล สิทธิพล พีระวุฒิ ชินวรรังสี ศศิวิมล ทรงไตร สถาพร จันทน์หอม สุพจน์ โสดารัตน์ อัศวิน หงษ์สิงห์ทอง	11 พฤษภาคม 2560	1701002626

ชื่อการประดิษฐ์	คณะผู้ประดิษฐ์	วันที่ยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ
ระบบตรวจจับการลักลอบเข้าสู่ระบบขับขี่ของยานพาหนะแบบขับขี่อัตโนมัติและวิธีการตรวจจับดังกล่าว	เฉลิมพล สายประเสริฐ สุทธิพงศ์ ธัชยพงษ์	19 พฤษภาคม 2560	1701002766
เครื่องควบคุมอุณหภูมิแบตเตอรี่	กิตติศักดิ์ ออมทรัพย์ โกศล หอมเพียร จิตตมนัส เพ็ชรยาหน ดวิษ กิระชัยวนิช นิคม พรมกะจิน บุญฤทธิ์ เสาวภาคย์หิรัณย์ ประเสริฐ กระมุท พิษณุ ดวงธนู วรัญญู ผิวทองคำ สุทัศน์ ปฐมนุพงศ์	02 มิถุนายน 2560	1701003061
วัสดุป้องกันการเกาะตัวบนพื้นผิวและกระบวนการสร้างวัสดุดังกล่าว	ชาญเดช หรูอนันต์ นิธิ อัตถิ ภัทรลักษณ์ ปัถมัง	07 กรกฎาคม 2560	1701003836
ระบบและวิธีการวัดส่วนสูงบนพื้นฐานของตรีโกณมิติ	ดุษฎี ตรีอำนรรค ทรงพล ดำนิล วุฒิพงษ์ พรสุขจันทรา สมพงษ์ กิตติปิยกุล สุรพล ตันอร่าม	14 กรกฎาคม 2560	1701003935
ชุดไพรเมอร์และตัวตรวจจับเปปไทด์ดีเอ็นเอสำหรับตรวจเชื้อวัณโรคชนิดดื้อยาไอโซไนอะซิด และกรรมวิธีการตรวจนั้น	จันทนา คำภีระ จันทร์เพ็ญ ครุวรรณ์ ณรงค์ อรัญรุตม์ ภาติยา ภาสกนธ์ วรรณสิกา เกียรติปฐมชัย ศิรินทิพย์ แดงติ๊บ อดิสร เตือนตรานนท์ อัศวพงษ์ ทรัพย์พัฒน์	11 สิงหาคม 2560	1701004546
วิธีการและระบบสนับสนุนการท่องเที่ยวส่วนบุคคลแบบเบ็ดเสร็จ	ปรเมษฐ์ ธันวานนท์ ภัทราวดี พลอยกิติกูล รัฐภูมิ นิราศวรรณ	11 สิงหาคม 2560	1701004547
ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความสำหรับผู้มีปัญหาทางการได้ยิน	ณัฐนันท์ ทัดพิทักษ์กุล สุเกติองค์ ภู่พัฒน์ อนันต์ลดา โชติมงคล	11 สิงหาคม 2560	1701004548
ชุดเก็บข้อมูลการเคลื่อนไหวของข้อต่อแบบสวมใส่ได้	วรพงษ์ ณรงค์วงศ์วัฒนา วินัย ชนปรมัตถ์ วิศรุต ทรัพย์ศรี	25 สิงหาคม 2560	1701004825

ชื่อการประดิษฐ์	คณะผู้ประดิษฐ์	วันที่ยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ
ระบบแนะนำทางเลือกสถานศึกษาและทำนายโอกาสในการเข้าศึกษาแบบอัตโนมัติ	นันทพร รติสุนทร อาภัททา ปี่ทอง	25 สิงหาคม 2560	1701004826
วงจรขยายกำลังไฟฟ้า	จาตุวัฒน์ ราชเรืองระบิน ทิวัตถ์ พงศ์ถาวรกมล พรอนงค์ พงษ์ไพบูลย์ รวีภัทร์ ผุดผ่อง	08 กันยายน2560	1701005133
ระบบวิเคราะห์ข้อมูลแปลงพื้นที่เกษตรและวิธีการดังกล่าว	ชยกฤต เจริญศิริวัฒน์ ชัยภูมิ ศิริพันธ์พรชนะ พิมพ์วดี เชาวลิต อาหวาด สุพร พงษ์นุ่มกุล	08 กันยายน 2560	1701005134
กระบวนการประเมินความผิดปกติของหลัง	ธีระ ภัทราพรนันท์ ปณิธิ ศิรอักษร ศิริชัย ปริตโตทกพร สุวรรณี ผู้เจริญชนะชัย	15 กันยายน 2560	1701005317
ระบบอุปกรณ์วัดระดับน้ำและกระบวนการดังกล่าว	คัมภีร์ สุขสมบูรณ์ จิรายุส ผลทิพย์ อานัน จอมทะรักษ์	15 กันยายน 2560	1701005318
อุปกรณ์รับสัญญาณเทระเฮิรตซ์และอินฟาเรด	CHIA JIA YI กิตติพงศ์ เกษมสุข ขวัญชัย ต้นติวณิชพันธุ์ ณภัทร โคตะ ภัทรกร รัตนวรรณ์	15 กันยายน 2560	1701005319
เครื่องกำเนิดสัญญาณเทระเฮิรตซ์	CHIA JIA YI กิตติพงศ์ เกษมสุข ขวัญชัย ต้นติวณิชพันธุ์ ณภัทร โคตะ ณัชชา โคตะ ภัทรกร รัตนวรรณ์	15 กันยายน 2560	1701005320
อุปกรณ์รับรู้แก๊ส และกระบวนการสร้างอุปกรณ์ดังกล่าว	คทา จารุวงศ์รังสี ดิษยุทธ โภคารัตน์กุล ธิติมา มธุรส แดเนียลส์ อนุรัตน์ วิศิษฏ์สรอรรถ	15 กันยายน 2560	1701005321
กระบวนการสร้างรูปแบบข้อมูลโรคและศัตรูต้นหม่อน	จุฑารัตน์ คีรีเพ็ชร นพดล คีรีเพ็ชร	15 กันยายน 2560	1701005322

ชื่อการประดิษฐ์	คณะผู้ประดิษฐ์	วันที่ยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ
อุปกรณ์ตรวจวัดเสียง	จักรพงศ์ ศุภเดช จิรวัฒน์ จันต๊ะวงค์ ชนะ ลีภัทรพงศ์พันธ์ ชาญเดช หรูอนันต์ รัตนาวรรณ เมนะเนตร วุฒินันท์ เจียมศักดิ์ศิริ อัมพร โพธิ์ใย	15 กันยายน 2560	1701005323
วิธีการนับจำนวนลูกน้ำยุง	ธานี ดีมีชัย ปรารถนา กู้เกียรติกูล พรทิพา โชคสูงเนิน พิรุณ พานิชผล ลดาวัลย์ กลิ่นกุสุม วัชรากร หนูทอง	15 กันยายน 2560	1701005324
เครื่องตรวจสอบสถานะร่างกายของผู้เข้ารับการวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ	ดุษฎี ตรีอำนรรค ทรงพล ดำนิล วุฒิพงษ์ พรสุขจันทรา สมพงษ์ กิตติปิยกุล สุรพล ตันอร่าม	15 กันยายน 2560	1701005325
ภาชนะแบบอาเรย์สำหรับจำแนกสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก	นุชนารถ ตั้งจิตสมคิด บุญส่ง สุตะพันธ์ รัฐศาสตร์ อัมฤทธิ์ สถาพร จันทน์หอม อาโมทย์ สมบูรณ์แก้ว	22 กันยายน 2560	1701005532
กระบวนการปรับสภาพพื้นผิวโลหะที่ใช้เป็นฐานรองรับของพื้นผิวขยายสัญญาณรามาน	ชนันธร ชนนนวธร นพดล นันทวงศ์ พิทักษ์ เอี่ยมชัย มติ ห่อประทุม วิยะพล พัฒนะเศรษฐกุล ศักย์ศรณ์ ลิ้มวิเชียร	22 กันยายน 2560	1701005533
เครื่องช่วยแนะนำการสร้างประโยคภาษาไทยตามจินตภาพ	ธภัทร หมู่ภัทรโรจน์ อรอินทรา ภู่ประเสริฐ	22 กันยายน 2560	1701005534
ระบบและวิธีแปลงข้อความเป็นคำอ่านอัตโนมัติที่รองรับพหุภาษา	ชัชวาลย์ หาญสกุลบรรเทิง สุมนมาศ ทัดพิทักษ์กุล	22 กันยายน 2560	1701005535
เครื่องระบุภาษาไทยถิ่น	กัญญาณัฐ เกรียงเกตุ เทพชัย ทรัพย์นิธิ ธนนท์ หลีน้อย	22 กันยายน 2560	1701005537
ระบบบริหารจัดการลิฟต์	ชาลี วรกุลพิพัฒน์ เอกฉันท์ รัตนเลิศนุสรณ์	28 กันยายน 2560	1701005770

ชื่อการประดิษฐ์	คณะผู้ประดิษฐ์	วันที่ยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ
ระบบและวิธีการวาดขอบแปลงเกษตรแบบอัตโนมัติ	จุฑาทิพย์ วิศาลมงคล ธานี ดีมีชัย ปรารถนา กู้เกียรติกูล ปิรันยา เสถียรพัฒนากูล พรทิพา โชคสูงเนิน พิรุณ พานิชผล ลดาวัลย์ กลิ่นกุสุม วัชรากร หนูทอง ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย	28 กันยายน 2560	1701005771
เครื่องชาร์จแบตเตอรี่แบบอินทิเกรทเต็ดสำหรับระบบขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้าที่ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่	ณัชพงศ์ หัตถิ สุรศักดิ์ นุ้ยเลิศ	28 กันยายน 2560	1701005772
กระบวนการประเมินและพยากรณ์การเจริญเติบโตทางร่างกาย	นิดา ชาติวัฒนศิริ พงษ์ศักดิ์ ติยานันทิ สุปิยา เจริญศิริวัฒน์ อาภัททา ปี่ทอง	28 กันยายน 2560	1701005773
เครื่องสร้างแผนที่กลิ่น	ขวัญดารา มธุรส ณัฐพล วัฒนวิสุทธิ์ ทวี ป๊อกฝ้าย อดิสร เตือนตรานนท์	28 กันยายน 2560	1701005774
เครื่องวัดค่าความยาวใบธงของพืชและกระบวนการดังกล่าว	ธีระ ภัทราพรนันท์ ปณิธิ ศิรอักษร ศิริชัย ปริตโตทกพร สุวรรณี ผู้เจริญชนะชัย อมเรศ แก้วปัญญา ปณิธิ พุ่มวิเศษ ไพรัตน์ ชัยชนะดี	28 กันยายน 2560	1701005775
ระบบการเชื่อมต่อและบริหารจัดการอุปกรณ์พกพา และวิธีการดังกล่าว	ชาลี วรกุลพิพัฒน์ เอกฉันท์ รัตนเลิศนุสรณ์ ศศกร พิเชฐจำเริญ	28 กันยายน 2560	1701005776
กระบวนการแปลงรูปเขียนเป็นสัญลักษณ์แทนเสียงสำหรับภาษาไทย	ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย ภัชริกา ชูตระกูล ศราวุธ คงยัง ศวิต กาสุริยะ สิทธิพงษ์ สายชุม อโณชา รักชาติเจริญ	28 กันยายน 2560	1701005777

ชื่อการประดิษฐ์	คณะผู้ประดิษฐ์	วันที่ยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ
ระบบตรวจสอบกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบกึ่งอัตโนมัติโดยอ้างอิงกับคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์งานและคุณสมบัติของภาระงานและวิธีการดังกล่าว	กำธร ไกรรักษ์ กุลธิดา เอื้อมลฉัตร ตะวัน คุณทรัพย์ เทพชัย ทรัพย์นิธิ ผกายมาศ อำสุริยา มารุต บูรณรัช สมพล ชัยมงคล อภิณห์พร เมธาวัชร์นานนท์ อมร ฮวบสมบูรณ์	28 กันยายน 2560	1701005778
กระบวนการประเมินคุณสมบัติไฟล์วีดีทัศน์สำหรับการอ่านป้ายทะเบียนยานพาหนะ	สุภรณ์ เหมือนหนู สุรพงษ์ แซ่เจียม พิจักษ์ เพิ่มประเสริฐ สมเดช แสงสุรศักดิ์	29 กันยายน 2560	1701005863

สิทธิบัตรออกแบบ จำนวน 11 รายการ

ประเภทคำขอ : สิทธิบัตรออกแบบ

ชื่อการประดิษฐ์	คณะผู้ประดิษฐ์	วันที่ยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ
แผ่นผิวหนัง	คุณัช สุขธรรม จักรพงศ์ ศุภเดช ณัฏฐิกา แสงกฤช วิศรุต ศรีพุ่มไข่ วุฒินันท์ เจียมศักดิ์ศิริ สุวิมล สุรัสโม อรรณพ คล้ำชื่น	10 มกราคม 2560	1702000095
ถาดใสแผ่นทดสอบวิเคราะห์สารตัวอย่าง	ประสิทธิ์ ป้องสูน สกุลกานต์ บุญเรือง สถาพร จันทน์หอม อาโมทย์ สมบูรณ์แก้ว	28 กุมภาพันธ์ 2560	1702000644
เครื่องตรวจวิเคราะห์สารตัวอย่าง	ประสิทธิ์ ป้องสูน สกุลกานต์ บุญเรือง สถาพร จันทน์หอม อาโมทย์ สมบูรณ์แก้ว	28 กุมภาพันธ์ 2560	1702000645

ชื่อการประดิษฐ์	คณะผู้ประดิษฐ์	วันที่ยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ
อุปกรณ์ปลดล็อคคอนเน็คเตอร์	กอบศักดิ์ ศรีประภา ทรงเกียรติ กิตติสนธิรักษ์ นพดล สิทธิพล พีระวุฒิ ชินวรรังสี ศศิวิมล ทรงไตร สถาพร จันทน์หอม สุพจน์ โสดารัตน์ อัศวิน หงษ์สิงห์ทอง	11 พฤษภาคม 2560	1702001578
เครื่องย้อมสไลด์	กิตติพงศ์ เอกไชย ภานุพันธ์ ขวัญสุด วุฒิกร เชาว์ประมวลกุล วุฒิภัทร คอวนิช สิริชัย นิธิอุทัย อุดม โกมินทร์	30 มิถุนายน 2560	1702002456
สายอากาศแบบสองย่านความถี่สำหรับวิทยุสื่อสาร	กุลประภา นาวานุเคราะห์ พรอนงค์ พงษ์ไพบูลย์ เมทนี กิจเจริญ รัศมิทัต แผนสมบูรณ์ วีระยุทธ วัลย์ลดา ศิวรักษ์ ศิวโมกษธรรม	30 มิถุนายน 2560	1702002457
ขาตั้งสำหรับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	จุฑาเพชร เวชรังษี ประสิทธิ์ ป้องสูน รัฐศาสตร์ อัมฤทธิ์ สถาพร จันทน์หอม อัชฌา กอบวิทยา	21 กรกฎาคม 2560	1702002721
แม่พิมพ์เข็มขนาดไมโครเมตร	คุณัช สุขธรรม จักรพงศ์ ศุภเดช ณัฎฐิกา แสงกฤช วิศรุต ศรีพุ่มไข่ วุฒินันท์ เจียมศักดิ์ศิริ สุวิมล สุรัสโม อรรณพ คล้ำชื่น	27 กรกฎาคม 2560	1702002845
ชุดรวมข้อมูลด้านองศาการเคลื่อนไหว	วรพงษ์ ณรงค์วงศ์วัฒนา วินัย ชนปรมัตถ์ วิศรุต ทรัพย์ศรี	25 สิงหาคม 2560	1702003292
ชุดรวมข้อมูลด้านแรงการเคลื่อนไหว	วรพงษ์ ณรงค์วงศ์วัฒนา วินัย ชนปรมัตถ์ วิศรุต ทรัพย์ศรี	25 สิงหาคม 2560	1702003293

ชื่อการประดิษฐ์	คณะผู้ประดิษฐ์	วันที่ยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ
อุปกรณ์ตรวจวัดเสียงและบรรจุภัณฑ์	จักรพงศ์ ศุภเดช จิรวัฒน์ จันต๊ะวงค์ ชนะ ลีภัทรพงศ์พันธ์ ชาญเดช หรูอนันต์ รัตนาวรรณ เมนะเนตร วุฒินันท์ เจียมศักดิ์ศิริ อัมพร โพธิ์ใย	15 กันยายน 2560	1702003644

อนุสิทธิบัตร จำนวน 19 รายการ

ประเภทคำขอ : อนุสิทธิบัตร			
ชื่อการประดิษฐ์	คณะผู้ประดิษฐ์	วันที่ยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ
ระบบเลือกเซลล์สำหรับการแฮนโอเวอร์ระหว่างเฟมโตเซลล์ในเครือข่ายสื่อสารไร้สาย	เกียรติศักดิ์ ศรีพิมานวัฒน์ จุฑาเพชร เวชรังษี ปรมินทร์ แสงวงษ์งาม	16 ธันวาคม 2559	1603002561
กระบวนการควบคุมการให้บริการผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์	ชาญชัย จันฤๅชัย ศรินทร์ วัชรบุศราคำ ศวิต กาสุริยะ สุภาพร ลำน้อย อานนท์ นามสนิท	28 ธันวาคม 2559	1603002636
วิธีการระบุตำแหน่งจุดพิกัดหลักบนภาพเอ็กซเรย์กะโหลกศีรษะ	จันทร์จิรา สินทนะโยธิน นลพรรษ วงแหวน วิศรุต พลสิทธิ์	13 มกราคม 2560	1703000062
วิธีการจัดการข้อมูลเพื่อเข้าคิวและประมวลผล	กำธร ไกรรักษ์ ศรินทร์ วัชรบุศราคำ ศวิต กาสุริยะ ศารทูล คัมมกสิกิจ ศิลา ชุณห์วิจิตรา	28 กุมภาพันธ์ 2560	1703000333
ระบบการอ่านสัญญาณฟลูออเรสเซนต์หลากสีแบบเรียลไทม์	กฤศ พิจยเวทินท์ คณิน อึ้งสกุลสิริ ธนศาสตร์ สุขศรีเมือง นิศรา การุณอุทัยศิริ ประสิทธิ์ ป้องสูน มัลลิกา มะกรวัฒนะ รัฐพล เฉลิมโรจน์ รัฐศาสตร์ อัมฤทธิ์ ละอองดาว กางแก้ว	28 กุมภาพันธ์ 2560	1703000334

ชื่อการประดิษฐ์	คณะผู้ประดิษฐ์	วันที่ยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ
	วราภรณ์ ปานจันทร์ ศุภนิจ พรธีระภัทร สกุลกานต์ บุญเรือง สถาพร จันทน์หอม สมบุญ สหสิทธิวัฒน์ อาโมทย์ สมบูรณ์แก้ว		
ระบบตรวจวัดก๊าซจากลมหายใจขนาดพกพา	เดโช สุรางค์ศรีรัฐ ธนกร สุนันทชัยกุล ภูริทัต กนกกังสดาล สุพัฒน์ สัมพันธ์ยุทธ์ อรุณพร อิฐรัตน์	09 มีนาคม 2560	1703000403
อุปกรณ์และวิธีการสำหรับการถ่ายโอนข้อมูลจากยานพาหนะไฟฟ้า	ณัฐพล ชโยพิทักษ์ นิยม หนูเล็ก บุรินทร์ เกิดทรัพย์ ปกาศิต สมศิริ ประพนธ์ จิตรกรียาน ประสิทธิ์ จำปา สันติพงศ์ ครุกานันต์ สืบสรวง คชาภรณ์กุล แสงกล้า เครือวัลย์	30 มิถุนายน 2560	1703001162
สายอากาศแถวลำดับไดโพลแบบพับสองย่านความถี่โดยแยกการทำงานต่อกันแบบมีทิศทางสำหรับวิทยุสื่อสาร	กุลประภา นาวานุเคราะห์ พรอนงค์ พงษ์ไพบูลย์ เมทนี กิจเจริญ รัศมิทัต แผนสมบูรณ์ วีระยุทธ วัลย์ลดา ศิวรักษ์ ศิวโมกษธรรม	30 มิถุนายน 2560	1703001163
อุปกรณ์รับภาพมุมกว้าง	รัฐศาสตร์ อัมฤทธิ์ อัชฌา กอบวิทยา	14 กรกฎาคม 2560	1703001263
อุปกรณ์บำบัดภาวะโรคนิ้วล็อค	เดโช สุรางค์ศรีรัฐ ธนกร สุนันทชัยกุล ภูริทัต กนกกังสดาล สุพัฒน์ สัมพันธ์ยุทธ์ อรุณพร อิฐรัตน์	27 กรกฎาคม 2560	1703001369
ระบบวิเคราะห์อุณหภูมิเพื่อการแจ้งเตือนให้เปลี่ยนผ้าอ้อม	ชาลี วรกุลพิพัฒน์ ณัฐสุดา กสิโสภา เอกฉันท์ รัตนเลิศนุสรณ์	11 สิงหาคม 2560	1703001486
ระบบระบุคุณสมบัติสัญญาณไฟฟ้าจากขอบเหตุการณ์	ถนัด เหลืองนฤทัย สุภรณ์ เหมือนหนู	18 สิงหาคม 2560	1703001524

ชื่อการประดิษฐ์	คณะผู้ประดิษฐ์	วันที่ยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ
ไพรเมอร์ที่มีความจำเพาะต่อเชื้อ Vibrio parahaemolyticus และกรรมวิธีการตรวจเชื้อ Vibrio parahaemolyticus ก่อโรคอาหารเป็นพิษ	จันทนา คำภีระ จันทร์เพ็ญ ครุวรรณ์ ณรงค์ อรัญรุตม์ ป๋วย อุ่นใจ ภาติยา ภาสกนธ์ วรรณสิกา เกียรติปฐมชัย ศราวุฒิ ศิริธรรมจักร อดิสร เตือนตรานนท์ อัศวพงษ์ ทรัพย์พัฒน์	01 กันยายน 2560	1703001682
อุปกรณ์วัดความชื้นในดิน	การุณ แซ่จอก ชาญเดช หรูอนันต์ นิภาพรรณ กลั่นเงิน บุญเกื้อ พิญโญ พุทธพล เพ็งพัด รัตนาวรรณ เมนะเนตร อัมพร โพธิ์ใย อาคม ศรีหาเพท โอภาส ตรีทวีศักดิ์	22 กันยายน 2560	1703001865
กระบวนการตรวจสอบหมึกด้วยชิปขยายสัญญาณรามาน	ชนันธร ชนนนวธร นพดล นันทวงศ์ พิทักษ์ เอี่ยมชัย มติ ห่อประทุม วิยะพล พัฒนะเศรษฐกุล วิศรุต ศรีพุ่มไข่ ศักย์ศรณ์ ลิ้มวิเชียร	22 กันยายน 2560	1703001866
ระบบติดตามข่าวแบบทันต่อเหตุการณ์ด้วยการขยายขอบเขตความสัมพันธ์ของชุดคำสำคัญ และการสืบค้นแบบจำกัดขอบเขต	ชัชวาล สังคีตตระการ ชูชาติ หฤไชยะศักดิ์ อภิวดี ปิยธรรมรงค์ อลิสา คงทน	22 กันยายน 2560	1703001867
เครื่องควบคุมการจ่ายปุ๋ยอัตโนมัติที่แปรผันตามพืชและสภาพธาตุอาหารในดิน	พรอนงค์ พงษ์ไพบูลย์ วีระยุทธ วัลย์ลดา ศักรินทร์ รอดพันธ์ ศิวรักษ์ ศิวโมกษธรรม หทัยรัตน์ บุญภักดี	22 กันยายน 2560	1703001868
เครื่องสร้างสัญญาณรบกวนพาหนะทางอากาศ	กุลประภา นาวานุเคราะห์ ณัชชา โคตะ ปิยพัทธ์ พุกพันธุ์ พรอนงค์ พงษ์ไพบูลย์ ภัทรกร รัตนวรรณ์ เมทนี กิจเจริญ	22 กันยายน 2560	1703001869

ชื่อการประดิษฐ์	คณะผู้ประดิษฐ์	วันที่ยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ
	วีระยุทธ วัลย์ลดา ศิวรักษ์ ศิวโมกษธรรม		
เครื่องสแกนของเรดาร์แบบลดจำนวนลำสัญญาณและกระบวนการดังกล่าว	จาตุวัฒน์ ราชเรืองระบิน ทิวัตถ์ พงศ์ถาวรกมล รวีภัทร์ ผุดผ่อง	28 กันยายน 2560	1703001924

ผังภูมิวงจรรวม จำนวน 2 รายการ

ประเภทคำขอ : ผังภูมิวงจรรวม

ชื่อการประดิษฐ์	คณะผู้ประดิษฐ์	วันที่ยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ
วงจรตรวจสอบการซ้อนกันในแนวตั้งของรูเชื่อมต่อระหว่าง contact กับ Via1	ชำนาญ ปัญญาใส อนุชา เรืองพานิช อัมพร เปรมสุวรรณ	09 มิถุนายน 2560	1704000001
วงจรวัดหาความเข้มสนามแม่เหล็กในทิศทางตั้งฉาก (vertical) กับวงจร	ยงยุทธ แก้วจำรัส วิสุทธิ์ ฐิติรุ่งเรือง อนุชา เรืองพานิช	09 มิถุนายน 2560	1704000002

บทความที่มีการตีพิมพ์ในงานประชุมวิชาการ จำนวน 22 บทความ

1. กรรณทิพย์ กิรติรัตนพฤกษ์, วศิน สินธุภิญโญ. “Silkworm egg image analysis using different color information for improving quality inspection”. 2016 International Symposium on Intelligent Signal Processing and Communication Systems (ISPACS), 2016.
2. ทวีศักดิ์ สรรเพชุดา, พบสิทธิ์ กมลเวช, ละออ โควาวิสารัช, วิรัช ศรเลิศล้ำวาณิช. “Museum Layout Evaluation Based on Visitor Behavior”. International Symposium on Electrical, Electronic Engineering and Digital Technology, 2016.
3. จันทร์จิรา สินทนะโยธิน, นลพรรษ วงแหวน, วิศรุต พลสิทธิ์.”Color Correction on Digital Image Based on Reference Color Charts Surrounding Object”. 2016 International Symposium on Intelligent Signal Processing and Communication Systems (ISPACS), 2016.
4. จันทร์จิรา สินทนะโยธิน, นลพรรษ วงแหวน. “Automatic Background Subtraction Algorithm for 3D Object by Using Connected-Component Labeling Algorithm”. 2016 International Symposium on Intelligent Signal Processing and Communication Systems (ISPACS), 2016.
5. ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย, พุทธพงศ์ เสริฐศรี, ภัชริกา ชูตระกูล, วาทยา ชุณห์วิจิตรา, ศวิต กาสุริยะ. “LOTUS-SOC: A Social Media Speech Corpus for Thai LVCSR in Noisy Environments”. 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), 2016.
6. เทพชัย ทรัพย์นิธิ, ธเนศ เรืองรจิตปกรณ์, มารุต บูรณรัช, วสันต์ ณ ชัย, ณัฐธนนท์ หงส์วริทธิ์ธร, เทพชัย ทรัพย์นิธิ, ปัฐมา กระต่ายทอง, มารุต บูรณรัช.”A Competency Similarity Detection for Generating Career Path”. International Conference on Computers in Education, 2016.
7. ณัฐธนนท์ หงส์วริทธิ์ธร, เทพชัย ทรัพย์นิธิ, ปัฐมา กระต่ายทอง, มารุต บูรณรัช.” เทคนิคการตรวจสอบหาชนิดข้อมูลเชิงความหมายเพื่อสนับสนุนการเชื่อมโยงชุดข้อมูลชนิด RDF”.The 18th International Conference on Asia-Pacific Digital Libraries(ICADL 2016), 2016.
8. กมล เขมะรังษี, กฤษณ์ อธิกุลวงศ์, จารุวลี สุวัตถิกุล, วิศรวัส จันทวีสมบูรณ์, สุพัตรา มานะไตรนนท์.”ผลของตำแหน่งอุปกรณ์อ้างอิงที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบระบุตำแหน่งแบบเวลาจริงด้วยสัญญาณอัลตราไวด์แบนด์ “.International Conference on Information and Communication Technology for Embedded Systems (IC-ICTES), 2017.
9. ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย, ณัฐพงษ์ เครือภักดี, พูนลาภ ลามศรีจันทร์, วาทยา ชุณห์วิจิตรา, ศวิต กาสุริยะ. “A Study of Support Vector Machines for Emotional Speech Recognition”. International Conference on Information and Communication Technology for Embedded Systems (IC-ICTES 2017), 2017.
10. สินีนาฏ เทียนขาว วัธนวิสิต. “ความสัมพันธ์ระหว่างการสื่อสารนวัตกรรมและบรรยากาศนวัตกรรมแบบเปิดในองค์กรวิจัยและพัฒนา: มุมมองของนักวิจัย”. Portland International Conference for Management of Engineering and Technology 2017: PICMET2017, 2017.
11. ธภัทร หมู่ภัทรโรจน์, ลัทธพล แซ่อื้อ, อรอินทรา ภู่ประเสริฐ. “Use of Assistive Technology to Accommodate Students with Writing Disabilities”. 2017 IEEE 5th International Conference on Serious Games and Applications for Health (SeGAH), 2017.
12. นิธิภัทร ว่องชิงชัย, ปฏิพัทธ์ ตุ้มสังข์ทอง, วิศิษฎ์ วงศ์วิไล, วีระชัย จันทร์สุด, อสมาภรณ์ ฉัตรัตติกรณ์. “ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคลด้านผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ”. The 13th National Conference on Computing and Information Technology (NCCIT2017), 2017.

13. กอบศักดิ์ ศรีประภา, ณัฐวรรณ สุวรรณจิต, พีระพงศ์ ฟักเขียว, พีระวุฒิ ชินวรรังสี, วิศุทธิ์ แสวงสุข, ศศิวิมล ทรงไตร, สุนทร ศิระไพศาล, อมรรัตน์ ลิ้มมณี, เอกฉันท์ รัตนเลิศนุสรณ์. “Development of a Tool for Estimating Power Output of Photovoltaic Systems: A Proposed Assessment Model Emphasizing Temperature Loss”. ECTI-CON2017, 2017.
14. กมล เขมะรังษี, กฤษณ์ อธิกุลวงศ์, กำพล สกุลลีรุ่งโรจน์, นววิทย์ พงศ์อนันต์, ปิยนันท์ พิพัฒน์ศิถี, พัชร ประเสริฐกุล, สุเมธ คงภักดี, อภิสิทธิ์ เอี่ยมหน่อ.” Prototype testing of ground penetrating radar for hardpan identification/การทดสอบต้นแบบเรดาห์ทะลุทะลวงผิวดินในการระบุชั้นดาน”. การประชุมวิชาการดินและปุ๋ยแห่งชาติ , 2017.
15. ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย, พรชัย ธรรมรัตนนนท์, พรดนัย ขันติ, ศิลา ชุณห์วิจิตรา. “Portable e-Learning Box for Agriculture to Support Farmer in Rural Areas: A Case Study in Thailand”. ECTI-CON 2017, 2017.
16. ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย, พรชัย ธรรมรัตนนนท์, พรดนัย ขันติ, ศิลา ชุณห์วิจิตรา. “Hybrid e-Learning System for Basic Vocabulary with Bulletin Board to Support the ASEAN Economic Community (AEC) in the Primary School”. The 4th International AEL 2017 : The 4th International Workshop on Advanced E-Learning, 2017.
17. ชัยภูมิ ศิริพันธ์พรชนะ, สุทธิพงศ์ ธัชยพงษ์,สุพร พงษ์นุ่มกุล.” Performance Analysis of Private Blockchain Platforms in Varying Workloads”. 2017 26th International Conference on Computer Communications and Networks (ICCCN), 2017.
18. พิมพ์วดี เชาวลิต อาหวาด, สุพร พงษ์นุ่มกุล. “Moommae: A Location-Aware Mobile Information System for Breastfeeding Mothers in Thailand”.International Conference on Ubi-media Computing and Workshops, 2017.
19. นัฐพล ภานุรัตน์, สุรภา เทียมจรัส. “ระบบตรวจวัดการลุกด้วยเซนเซอร์ความเร่ง”. The International Convention on Rehabilitation Engineering and Assistive Technology, 2017.
20. Kamonwan Thanonthip, Pimchanok Pimton, ศิโรจน์ ศิริทรัพย์.” แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อศึกษา การเปลี่ยนแปลงของเซลล์ต้นกำเนิดไปเป็นเนื้อเยื่อเอ็นโดเดิร์ม”. The 2017 Biomedical Engineering International Conference (BME-iCON-2017) IEEE, 2017
21. kittikhun seawsakul, ชัญชณา ธนชยานนท์, นพดล นันทวงศ์, เบญจรงค์ สำราญสุขเสมอ, ประยูร ส่งสิริฤทธิกุล, พงศ์พันธ์ จินดาอุดม, พิทักษ์ เอี่ยมชัย, เพ็ญนภา มุทิตามงคล, มติ ห่อประทุม, วิยะพล พัฒนะเศรษฐกุล, ศักย์ศรณ์ ลิ้มวิเชียร. “The effects of the argon plasma treatments on transparent conductive aluminum-dope zinc oxide thin films prepared by the pulsed DC magnetron sputtering”. STEMa2016, 2017.
22. Kazuhiko Fukawa, kirote arpanutud, เด่นชัย วรเศวต, ละออ โควาวิสารัช. “Experiments for element spacing on a 2 by 2 patch antenna array “. ICICTES 2017 : The 8th International Conference on Information and Communication Technology for Embedded Systems, 2017.

รายชื่อบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ประจำปี 2560 จำนวน 55 บทความ

1. ศุภนิจ พรธีระภัทร, อุดม อัศวาภิรมย์, กานต์พิชชา จิรมิตรมงคล, กิตติพงษ์ ตันติสันติสม, ภัทรลักษณ์ ปัถมัง, สิรพัฒน์ ประโทนเทพ, พิมพ์วิภา ปิยกุละวัฒน์, จิติ หนูแก้ว.” Photoresponse of composites of zinc oxide and Poly(3hexythiophene) under selective UV and white-light illumination”. ORGANIC ELECTRONICS, 39, ตุลาคม 2559, 105-112.
2. ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย, สุรศักดิ์ บุญกล้า, Masashi Unoki, Stanislav Makhanovกล้า.”การวิเคราะห์สัญญาณเสียงด้วยแบบจำลองซอร์สฟิลเตอร์โดยอาศัยการแยกส่วนประกอบแบบเอ็มพิริคอลโหมดหลายตัวแปร”.IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences, 10, ตุลาคม 2559, 1762-1773.
3. ณัฐกานต์ อุดมเดชาณัติ, ทรงเกียรติ กิตติสนธิรักษ์, กอบศักดิ์ ศรีประภา, อมรรัตน์ ลิ้มมณี, ศศิวิมล ทรงไตร, ทรงปกิต แก้วนิยมพาณิชย์, Yukinobu Sato, Masaki Nakaishi, Yukitaka Sakamoto. “Degradation Analysis of Photovoltaic Modules under Tropical Climatic Conditions and Its Impacts on LCOE”. RENEWABLE ENERGY, 102, ตุลาคม 2559, 199-204.
4. ปฏิภาณ กรุดตาด,จรัญ ศรีธาราธิคุณ, สรพงศ์ อินธิแสง, ทวีวัฒน์ กระจ่างสังข์, อัศวิน หงษ์สิงห์ทอง, สุทธินันท์ เจริญเสถียรโชค, กอบศักดิ์ ศรีประภา, อมรรัตน์ ลิ้มมณี. “The role of hydrogenated amorphous silicon oxide buffer layer on improving the performance of hydrogenated amorphous silicon germanium single-junction solar cells”. OPT MATER, 62 , ธันวาคม 2559, 626-631.
5. พีระวุฒิ ชินวรรังสี, ไพรัช ธัชยพงษ์, กอบศักดิ์ ศรีประภา, ทรงเกียรติ กิตติสนธิรักษ์, เอกวุฒิ บุพิ, วิสุทธิ์ ฐิติรุ่งเรือง. “การพัฒนาโมเดลคาดการณ์การผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ด้วยสมการถ่วงน้ำหนัก: กรณีศึกษาประเทศกัมพูชา”. INTERNATIONAL JOURNAL OF PHOTOENERGY, 1-10, ตุลาคม 2559
6. ราชพร เขียนประสิทธิ์, ตรีภพ สรรเพชร์นิยม, ไพรัช ธัชยพงษ์, อุดมชัย เตชะวิฎู, เด่นชัย วรเศวต. “Toward Optimal Computation of Ultrasound Image Reconstruction Using CPU and GPU”. SENSORS, 12/1986, พฤศจิกายน 2560, 1-17.
7. ชาลี วรกุลพิพัฒน์, เอกฉันท์ รัตนเลิศนุสรณ์, วิศุทธิ์ แสวงสุข, สุนทร ศิระไพศาล. “A Policy-based Framework for Preserving Confidentiality in BYOD Environments: A Review of Information Security Perspectives”. Security and Communication Networks, พฤศจิกายน 2560.
8. วิยะพล พัฒนะเศรษฐกุล, ชัญชณา ธนชยานนท์, เพ็ญนภา มุทิตามงคล, อรรณพ คล้ำชื่น, มติ ห่อประทุม, นพดล นันทวงศ์, พิทักษ์ เอี่ยมชัย, ศักย์ศรณ์ ลิ้มวิเชียร, ชนันธร ชนนนนวธร, พีรพงศ์ หนูช่วย, Benjarong Samransuksamer, Somyod Denchitcharoen, Tanapoj Chaikeeree, ณรงค์ มั่งคั่ง, ณัฎฐ์ กาศยปนันทน์, Chaiyan Oros. “Engineered omnidirectional antireflection ITO nanorod films with super hydrophobic surface via glancing-angle ion-assisted electron-beam evaporation deposition”. CURRENT APPLIED PHYSICS, 2, กุมภาพันธ์ 2560, 222-229.
9. ชาลี วรกุลพิพัฒน์, Mohammad Ali Nematollahi, Hamurabi Gamboa-Rosales. “Optimization of a Blind Speech Watermarking Technique Against Amplitude Scaling”. Security and Communication Networks, In Press, มกราคม 2560, In Press.
10. ชาลี วรกุลพิพัฒน์, Mohammad Ali Nematollahi, Hamurabi Gamboa-Rosales. “Semi-Fragile Speech Watermarking based on Least Significant Bit Replacement of Line Spectral Frequencies”. Mathematical Problems in Engineering, In Press, มกราคม 2560, In Press.
11. สุรภา เทียมจรัส, นัธพล ภานุรัตน์, เอกวิชญ์ นันทจีวรวัฒน์. “กรอบงานสำหรับการอนุมานตามเวลาแบบผสมและการประยุกต์ใช้ในการเฝ้าระวังการล้ม”. IEEE SENSORS JOURNAL, มกราคม 2560.

12. อดิสร เตือนตรานนท์, Prinjaporn Teengam, Weena Siangproh, Charles S. Henry, Tirayut Vilaivan, Orawon Chailapakul. “Electrochemical paper-based peptide nucleic acid biosensor for detecting human papillomavirus”. Analytica Chimica Acta, ธันวาคม 2559, 32-40.
13. ชูศักดิ์ ธนวัฒโน, Roongroj Bhidayasiri, Jirada Sringean, Chanawat Anan, Kamolwan Boonpang, K. Ray Chaudhuri.” Quantitative demonstration of the efficacy of night-time apomorphine infusion to treat nocturnal hypokinesia in Parkinson’s disease using wearable sensors”. Parkinsonism and Related Disorders, 33, ธันวาคม 2559, S36-S41.
14. ชูศักดิ์ ธนวัฒโน, Jirada Sringean, Chanawat Anan. “Time for a strategy in night-time dopaminergic therapy? An objective sensor-based analysis of nocturnal hypokinesia and sleeping positions in Parkinson’s disease”. Journal of the Neurological Sciences, 15, ธันวาคม 2559, 244-248.
15. อนุรัตน์ วิศิษฏ์สรอรรถ, ดิษยุทธ โภคารัตน์กุล, ชัชวาล วงศ์ชูสุข, Yotsarayuth Seekaew. “Highly sensitive and selective room-temperature NO2 gas sensor based on bilayer transferred chemical vapor deposited graphene”. APPLIED SURFACE SCIENCE, 2017, พฤษภาคม 2560, 357-363.
16. อโณชา รักชาติเจริญ, David Howard. “การทดสอบการใช้ Digital Waveguide Mesh แบบสี่ขาในการจำลองท่อแยกเพื่อจำลองการสังเคราะเสียงนาสิกของภาษาอังกฤษ”. APPLIED ACOUSTICS, 122C, มีนาคม 2560, 1-7.
17. สุรภา เทียมจรัส, นัธพล ภานุรัตน์, เอกวิชญ์ นันทจีวรวัฒน์, อิสระ อนันตวราศิลป์.”การวิเคราะห์หาตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับการจำแนกอิริยาบทและการประยุกต์ใช้แบบจำลองกับสภาวะการเก็บข้อมูลที่ต่างกัน”. SENSORS-BASEL, 17, เมษายน 2560, 774.
18. อานนท์ แปลงประสพโชค, รัตน์ชัยนันท์ ธรรมสุจริต, ชาญยศ ปลื้มปิติวิริยะเวช. “วิธีการรวมเลเบลด้วยการให้คะแนนแบบลดความสำคัญ สำหรับการสร้างชุดข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ของเครื่อง”. IEICE TRANSACTIONS ON INFORMATION AND SYSTEMS, 4, เมษายน 2560, 750-757.
19. ชาลี วรกุลพิพัฒน์, Mohammad Ali Nematollahi, Hamurabi Gamboa-Rosales, Francisco J. Martinez-Ruiz, Jose I. De la Rosa-Vargas. “Digital Speech Watermarking Based on Linear Predictive Analysis and Singular Value Decomposition”. Proceedings of the National Academy of Sciences, India Section A: Physical Sciences, In Press, พฤษภาคม 2560, 1-14.
20. มนตรี พรรณรัตน์, เสาวลักษณ์ แก้วกำเนิด, อภิชาติ อินทรพานิชย์, ศิษเฎศ ทองสิมา, ฟิลิป เจมส์ ชอว์. “Fast processing of microscopic images using object-based extended depth of field”. BMC Bioinformatic, ธันวาคม 2559, 1-9.
21. อาโมทย์ สมบูรณ์แก้ว, รัฐศาสตร์ อัมฤทธิ์, กฤศ พิจยเวทินท์, พัทจารี พิจยเวทินท์, วุฒิไกร ศรีดาคุณ, บุญส่ง สุตะพันธ์, พิมพรรณ กิจพ่อค้า. “เทคนิคคลื่นผิวพลาสมอนแบบภาพเพื่อการตรวจวัดเอบีเอชแอนติเจนบนเซลล์เม็ดเลือดแดงและในน้ำลาย”. Analyst, 9, มีนาคม 2560, 1471-1481.
22. อดิสร เตือนตรานนท์, อนุรัตน์ วิศิษฏ์สรอรรถ, จันทร์เพ็ญ ครุวรรณ์, พัชรินทร์ ชัยสุวรรณ, ดวงใจ นาคะปรีชา. “ขั้วกราฟีนพิมพ์สำหรับเซ็นเซอร์เคมีไฟฟ้าใช้บนระบบของไหลจุลภาค”. Analytical Methods, พฤษภาคม 2560, 3689–3695.
23. สกุลกานต์ บุญเรือง, Manjunath Somarapalli, Kartik Koul, Rimli Lahon, Waleed S. Mohammed. “Demonstration of low-cost and compact SPR optical transducer through edge light coupling”. Micro & Nano Letters, เมษายน 2560, 4 pp.
24. ปรารถนา กู้เกียรติกูล, Norbert Goertz. “การเข้ารหัสขั้นบันไดแบบปรับอัตราด้วยรหัสรีดโซโลมอนสำหรับการสื่อสารไร้สายผ่านแสง”. TRANSACTIONS ON EMERGING TELECOMMUNICATIONS TECHNOLOGIES, 28/4, เมษายน 2560.

25. ศุภกร สิทธิไชย, ทีมนักวิจัยจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. “Automatic vehicle classification using linked visual words”. Journal of Electronic Imaging, 4 , กรกฎาคม 2560, 043009.

26. อภิชาติ อินทรพานิชย์, ศิษเฎศ ทองสิมา, ฟิลิป เจมส์ ชอว์, ปวิตา แก้วพรหมมาลย์, จิตติมา พิริยะพงศา, ยุทธชนม์ พรมวอน. “ToNER: A tool for identifying nucleotide enrichment signals in feature-enriched RNA-seq data”. PLOS one, 5 , พฤษภาคม 2560, e0178483.

27. สกุลกานต์ บุญเรือง, Charusluk Charusluk, Wisarn Patchoo, Christos Themistos, Michael Komodromos, Waleed S. Mohammed, B.M. Azizur Rahman. “Demonstration of Polarization-Independent Surface Plasmon Resonance Polymer Waveguide for Refractive Index Sensing”. JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY, VOL. 35, NO. 14, กรกฎาคม 2560, 3012-3019.

28. อรพรรณ ทองสุข, ศรัณยา สุนทรีรัตน์, ศรัณญา จันทราภิรมย์, Doldet Tantraviwat, Sukon Phanichphant,Burapat Inceesungvo. “Visible light photocatalytic performance and mechanism of highly efficient SnS/BiOI heterojunction” Journal of colloid and Interface science, มิถุนายน 2560, 711-720.

29. พงศ์พันธ์ จินดาอุดม, วิยะพล พัฒนะเศรษฐกุล, จรัญ ศรีธาราธิคุณ, ทวีวัฒน์ กระจ่างสังข์, อรรณพ คล้ำชื่น, มติ ห่อประทุม, ทักษดนย์ วุฒิคุณ, นพดล นันทวงศ์, กอบศักดิ์ ศรีประภา, พิทักษ์ เอี่ยมชัย, ศักย์ศรณ์ ลิ้มวิเชียร,ชนันธร ชนนนนวธร,T. Lertvanithphol, W. Rakreungdeta, สรพงศ์ อินธิแสง. “Spectroscopic ellipsometry investigation of microcrystalline fractions in p-type hydrogenated microcrystalline silicon oxide (p-?c-SiOx:H) ultra-thin films”. MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING, กันยายน 2560, 327-333.

30. มติ ห่อประทุม, Pilaipon Nuthongkum, Rachsak Sakdanuphab, Aparporn Sakulkalavek. “[Bi]:[Te] Control, Structural and Thermoelectric Properties of Flexible BixTey Thin Films Prepared by RF Magnetron Sputtering at Different Sputtering Pressures”. JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS, กรกฎาคม 2560, 1-5.

31. อานนท์ แปลงประสพโชค, ณัฐพงษ์ แสงเลิศศิลปชัย, เอกวิชญ์ นันทจีวรวัฒน์. “การใช้โครงสร้างทางภาษาเพื่อวิเคราะห์อารมณ์และความรู้สึกจากข้อความ”. Journal of Internet Technology, 4, สิงหาคม 2560, 945-952.

32. พีระวุฒิ ชินวรรังสี, จรัญ ศรีธาราธิคุณ, ทวีวัฒน์ กระจ่างสังข์, อัศวิน หงษ์สิงห์ทอง, ทรงเกียรติ กิตติสนธิรักษ์, กอบศักดิ์ ศรีประภา, อมรรัตน์ ลิ้มมณี, สรพงศ์ อินธิแสง, รุ่งเรือง พัฒนากุล. “An intrinsic amorphous silicon oxide and amorphous silicon stack passivation layer for crystalline silicon heterojunction solar cells”. THIN SOLID FILMS, 628, มีนาคม 2560, 107-111.

33. สายทิพย์ ภคพงศ์พันธุ์, รุ่งทิวา ภู่อาภรณ์, นิดา ชาติวัฒนศิริ, Xiaoqiang BEI, DAVID COIT, Xiaoyan Zhu. “Self-assembly of glucose oxidase on reduced graphene oxide-magnetic nanoparticles nanocomposite-based direct electrochemistry for reagentless glucose biosensor”. Materials Science and Engineering: C, กรกฎาคม 2560, 398-405 .

34. นิดา ชาติวัฒนศิริ, Xiaoqiang BEI, DAVID COIT, Xiaoyan Zhu. “การวางแผนการจัดสรรและการบำรุงรักษาแบบผสม โดยใช้การสุ่มสองขั้นตอน แบบจำลองสำหรับระบบที่มีหลายส่วนประกอบ”. IEEE TRANSACTIONS ON RELIABILITY, 3, กันยายน 2560, 950 - 962.

35. สายทิพย์ ภคพงศ์พันธุ์, รุ่งทิวา ภู่อาภรณ์, พรทิพย์ โค้วนฤมิตร, ดุจเดือน วราโห, ยิ่งยศ ภู่อาภรณ์, วีระศักดิ์ สุระเรืองชัย. “Development of Mevalonic Acid Biosensor Using Amperometric Technique Based on Nanocomposite of Nicotinamide Adenine Dinucleotide and Carbon Nanotubes”. Journal of The Electrochemical Society, 7, พฤษภาคม 2560, B349-B355.

36. พงศ์พันธ์ จินดาอุดม, มติ ห่อประทุม, Nitisak Pasaja, Artit Chingsungnoen, Phitsanu Poolcharuansin, Paveena Laokul, James W.Bradley. “An inverted gapped-target sputter magnetron for the deposition of thin ferromagnetic films”. Vacuum, 141, กรกฎาคม 2560, 41-48.

37. ศิโรจน์ ศิริทรัพย์, Krisorn Chunhapongpipat, Ratinan Boonklurb, Bundit Chaopathomkul, Rajalida Lipikorn. “การแก้ไขเลขซีทีแปลกปลอมที่เพิ่มขึ้นให้ถุกต้องด้วยอนุพันธ์อันดับสองตามแนวผิวสัมผัสและการรักษาเนื้อเยื่ออ่อนสำหรับการลำไส้ใหญ่ในภาพรังสีส่วนตัดอาศัยคอมพิวเตอร์”. BMC Medical Imaging, 17, กันยายน 2560, 4-17.

38. อดิสร เตือนตรานนท์, Teerakiat Kerdcharoenc, Jaruwan En-on, Chatchawal Wongchoosuk. “Flexible alternating current electroluminescent ammonia gas sensor”. the royal society of chemistry, มีนาคม 2560.

39. ขวัญชัย ตันติวณิชพันธุ์, Xuanye Wang, Habibe Durmaz, Yuyu Li, Anna Swan, Roberto Paiella. “กราฟีนเทระเฮิรตซ์พลาสมอน: การศึกษาสเปกตรัมการส่งผ่านร่วมกับการศึกษาผ่านกล้องจุลทรรศน์รามาน”. ACS PHOTONICS, 4, มิถุนายน 2560, 2011-2017.

40. สุทธิพงศ์ ธัชยพงษ์, เฉลิมพล สายประเสริฐ, ฐิตารีย์ ตันประเสริฐ. “Combining Unsupervised Anomaly Detection and Neural Networks for Driver Identification”. JOURNAL OF ADVANCED TRANSPORTATION, 1, กันยายน 2560, 1-11.

41. ณัชพงศ์ หัตถิ, สุรศักดิ์ นุ้ยเลิศ, พีรพล จันทร์หอม. “กลยุทธ์การควบคุม V2G แบบใหม่สำหรับการปรับปรุงโหลดแฟคเตอร์ที่ใช้เทคนิคการปรับเรียบ”. Advances in Electrical and Computer Engineering, 3, กันยายน 2560, 43-50.

42. สุปิยา เจริญศิริวัฒน์, Meghan Shirley, Tim Cole, Philip Treleaven, Jonathan Wells. “Differential investment in body girths by sex: Evidence from 3D photonic scanning in a Thai cohort”. AMERICAN JOURNAL OF PHYSICAL ANTHROPOLOGY, 2017 Aug, เมษายน 2560, 1.

43. อนุรัตน์ วิศิษฏ์สรอรรถ, Wankassama Haron, Sumpun Wongnawa “Nanostructured perovskite oxides - LaMO3 (M=Al, Co, Fe) prepared by co-precipitation method and their ethanol-sensing characteristics”. CERAMICS INTERNATIONAL, 43, เมษายน 2560, 5032-5040.

44. อดิสร เตือนตรานนท์, อนุรัตน์ วิศิษฏ์สรอรรถ, มติ ห่อประทุม, ดิษยุทธ โภคารัตน์กุล, Yaowamarn Chuminjak, Pisith Singjai, Suphaporn Daothong, Aekapong Kuntarug, Jaroon Jakmunee. “High-performance Electrochemical Energy Storage Electrodes Based on Nickel Oxide-coated Nickel Foam Prepared by Sparking Method”. ELECTROCHIMICA ACTA, 238, มิถุนายน 2560, 298-309 .

45. อนุรัตน์ วิศิษฏ์สรอรรถ, Charnnarong Saikaew, Paramet Baowan. “Influence of helix angle on tool performances of TiAlN- and DLC-coated carbide end mills for dry side-milling of stainless steel”. INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, 90, มิถุนายน 2560, 3085-3097.

46. อนุรัตน์ วิศิษฏ์สรอรรถ, ดิษยุทธ โภคารัตน์กุล, Charnnarong Saikaew, Parinya Srisattayakul. “Reciprocating two-body abrasive wear behavior of DC magnetron sputtered Mo-based coatings on hard-chrome plated AISI 316 stainless steel”. WEAR, 378-379, พฤษภาคม 2560, 96-105.

47. อดิสร เตือนตรานนท์, Prinjaporn Teengam, Weena Siangproh, Tirayut Vilaivan, Orawon Chailapakul, Charles S. Henry.” Multiplex Paper-Based Colorimetric DNA Sensor Using Pyrrolidinyl Peptide Nucleic Acid-Induced AgNPs Aggregation for Detecting MERS-CoV, MTB, and HPV Oligonucleotides.”. Analytical Chemistry, 89, เมษายน 2560, 5428–5435.

48. อนุรัตน์ วิศิษฏ์สรอรรถ, Chaikarn Liewhiran, Sukon Phanichphant, Nittaya Tamaekong. “Core/shell of p-CuxO/n-ZnO nanowire arrays: Synthesis and characterization”. Nanoscience and Nanotechnology Letters, 9, กรกฎาคม 2560,1052-1056.

49. อนุรัตน์ วิศิษฏ์สรอรรถ, Supakanya Khanchaiyaphum, Charnnarong Saikaew, Surasak Surinphong. “Wear behaviours of filtered cathodic arc deposited TiN, TiAlSiN and TiCrAlSiN coatings on AISI 316 stainless steel fishing net-weaving machine components under dry soft-sliding against nylon fibres “. WEAR, 390-391, กรกฎาคม 2560, 146-154.

50. ปกาศิต สมศิริ, ณัชพงศ์ หัตถิ, ณัฐพล ชโยพิทักษ์, สุรศักดิ์ นุ้ยเลิศ. “วงจรประจุแบตเตอรี่แบบอินทิเกรทเต็ดสำหรับระบบขับเคลื่อนมอเตอร์แบบเอสอาร์ในรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า”. IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering, สิงหาคม 2560.

51. อดิสร เตือนตรานนท์, อนุรัตน์ วิศิษฏ์สรอรรถ, Chaikarn Liewhiran,Sukon Phanichphant,Sathukarn Kabcum, Duangdao Channei, Nattaporn Kotchasak. “Highly sensitive and selective NO2 sensor based on Au-impregnated WO3 nanorods”. SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL, 252, มิถุนายน 2560, 523-536.

52. พิทักษ์ เอี่ยมชัย, วรพจน์ ศรีเพียรเอม, กมลชนก ทองพูล, ธนวรรธก์ มีศักดิ์, ราชธีร์ เตชไพศาลเจริญกิจ, ชนากร เปี่ยมเจริญ, ธเนศ ณ วิเชียร. “Investigation of the photocathodic protection of a transparent ZnO coating on an AISI type 304 stainless steel in a 3% NaCl solution”. SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY, 320, มิถุนายน 2560, 97-102.

53. สุวัฒน์ โสภิตพันธ์, นพดล นันทวงศ์, Thanavorn Poempool, Suwit Kiravittaya, Songphol Kanjanachuchai, Somchai Ratanathammaphan, Somsak Panyakeow, Zon -, Supachok Thainoi. “การปลูกผลึกโครงสร้างนาโนของ InSb บน GaAs ด้วยเทคนิคลำโมเลกุล”. Journal of Crystal Growth, มกราคม 2560.

54. สุวัฒน์ โสภิตพันธ์, ศุภโชค ไทยน้อย, Zon -, สุวิทย์ กิระวิทยา, ธนวรณ์ เพิ่มพูล, ทรงพล กาญจนชูชัย, สมศักดิ์ ปัญญาแก้ว, สมชัย รัตนธรรมพันธ์. “Morphology of self-assembled InSb/GaAs quantum dots on Ge substrate”. Journal of Crystal Growth, 1, มิถุนายน 2560, 541-546.

55. สุวัฒน์ โสภิตพันธ์, สมศักดิ์ ปัญญาแก้ว, ธนวรณ์ เพิ่มพูล, ทรงพล กาญจนชูชัย, สมชัย รัตนธรรมพันธ์, ศุภโชค ไทยน้อย, สุวิทย์ กิระวิทยา, Zon -. “Growth of truncated pyramidal InSb nanostructures on0 GaAs substrate”. Journal of Crystal Growth, 1, มิถุนายน 2560, 737-739.

รางวัลสำนักงานสีเขียว (Green Office) ปี 2559 ระดับดีเยี่ยม (G ทอง)

“4 ธันวาคม วันสิ่งแวดล้อมไทยร่วมร้อยดวงใจ เทิดไท้องค์ราชันพระบิดาแห่งการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงได้จัดงานวันสิ่งแวดล้อมไทย และวันอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านแห่งชาติ ประจำปี 2559 ในวันที่ 7 ธันวาคม 2559 โดย พลเอก สุรศักดิ์ กาญจนรัตน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ได้มอบรางวัลสำนักงานที่ได้รับการรับรองสำนักงานสีเขียว (Green Office) ระดับดีเยี่ยม (G ทอง) ให้ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ โดย ดร.สุธี ผู้เจริญชนะชัย รองผู้อำนวยการศูนย์ฯ เป็นผู้รับมอบรางวัล

ทั้งนี้ทางกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี หลักสำคัญของสำนักงานสีเขียว คือการเปลี่ยนพฤติกรรมในสำนักงานเพื่อลดการใช้พลังงาน และริเริ่มกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยการลดปริมาณขยะ ลด และเลิกใช้สารเคมีอันตราย การประเมินผลรับรองสำนักงานสีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นการส่งเสริมศักยภาพการจัดการทรัพยากร พลังงาน และสิ่งแวดล้อมในสำนักงาน รองรับการจัดซื้อ จัดจ้างสินค้า และบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรพลังงานอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ ซึ่งเนคเทคได้เห็นความสำคัญของการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการเป็นอาคารเขียว จึงเกิดแนวคิด NECTEC Go Green “เพื่อเราเพื่อโลก” ประกอบไปด้วย 4 รักษ์ ได้แก่ รักษ์น้ำ รักษ์ต้นไม้ รักษ์พลังงาน รักษ์สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ที่มุ่งมั่นให้บุคลากรทุกคนได้มีส่วนร่วม เพื่อเตรียมพร้อมสู่สำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในระดับสากลต่อไป

รางวัลสถานที่อารยสถาปัตย์แห่งปี 2559 ประเภทตึกอาคาร Friendly Design

ในระหว่างวันที่ 30 พฤศจิกายน – 3 ธันวาคม 2559 มูลนิธิอารยสถาปัตย์เพื่อคนทั้งมวล ได้จัดงาน Thailand Friendly Design Expo 2016 มหกรรมอารยสถาปัตย์ และนวัตกรรมสุขภาพเพื่อคนทั้งมวล ครั้งที่ 1 ณ ฮอลล์ 6 อิมแพค เมืองทองธานี ทั้งนี้ในวันที่ 1 ธันวาคม 2559 ดร.พิเชฐ ดุรงคเวโรจน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้มอบรางวัลสถานที่อารยสถาปัตย์แห่งปี 2559 ประเภท ตึกอาคาร Friendly Design ให้ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ โดย คุณสุพรรณิกา บุญมา ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานทั่วไป เป็นผู้รับมอบรางวัล

การจัดงานในครั้งนี้ มีความมุ่งหวังและตั้งใจเพื่อส่งเสริม สนับสนุนการจัดแสดงผลงานการออกแบบสิ่งก่อสร้าง ผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับอารยสถาปัตย์ทุกรูปแบบในระดับนานาชาติ ตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นในการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ร่วมกัน เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้มีความมั่นคงปลอดภัย กับประชาชน โดยเฉพาะเด็ก เยาวชน สตรี ผู้ด้อยโอกาส คนพิการ และผู้สูงอายุ เพื่อความมั่นคงในการดำรงชีวิต การได้รางวัลสถานที่อารยสถาปัตย์แห่งปี 2559 ประเภท ตึกอาคาร Friendly Design ต้องเป็นอาคารที่มีการส่งเสริม และสร้างทำอารยสถาปัตย์ เพื่อให้ทุกคนทุกเพศ ทุกวัย และทุกสภาพร่างกาย สามารถเข้าถึงได้ ใช้ประโยชน์ได้ โดยสะดวก ปลอดภัย ทันสมัย เป็นธรรมทั่วถึงเท่าเทียม ด้วยนโยบายแนวคิด และหลักการออกแบบที่เป็นสากล เป็นธรรม และเป็นมิตรกับคนทั้งมวล

รางวัลดีเด่น จากโครงการ Thailand ICT Excellence Awards 2017

30 มีนาคม 2560 ระบบบริหารการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ ได้รับรางวัลดีเด่นในประเภทโครงการพัฒนากระบวนการหลักภายใน (Core Process Improvement Project) จากโครงการ Thailand ICT Excellence Awards 2017 นายพิเชฐ ดุรงคเวโรจน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ได้มอบรางวัลให้กับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

ระบบบริหารการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาขึ้นเพื่อรองรับกระบวนการจัดการประชุมออนไลน์ของหน่วยงาน ลดการใช้กระดาษ เพื่อตอบโจทย์กลยุทธ์ของเนคเทค ทั้งในส่วนของกระบวนการภายในที่ลดลง และเป้าหมายกลยุทธ์ NECTEC Go Green มุ่งสู่การเป็นองค์กรสีเขียว ลดการใช้พลังงาน ลดของเสีย ลดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยเพิ่มความสะดวก และคล่องตัวกับองค์ประชุม

ระบบบริหารการประชุมได้มีการใช้งานใน สวทช. และศูนย์แห่งชาติทุกศูนย์ มาตั้งแต่ พ.ศ. 2552 และได้ขยายผลการใช้งานไปยังหน่วยงานนำร่องภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 7 หน่วยงาน และหน่วยงานภายนอกกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คือ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และสำนักงานราชบัณฑิตยสภา

รางวัลดีเด่น ด้านอนุรักษ์พลังงาน อาคารสร้างสรรค์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน (อาคารปรับปรุง)

เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2560 พลอากาศเอกประจิน จั่นตอง รองนายกรัฐมนตรีกระทรวงพลังงาน ได้มอบรางวัลโครงการ Thailand Energy Awards 2017 ประเภทรางวัลดีเด่น ด้านอนุรักษ์พลังงาน อาคารสร้างสรรค์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน (อาคารปรับปรุง) ให้กับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

ผลงานเด่นที่ทำให้ได้รับรางวัล: ได้ดำเนินการปรับปรุงอาคาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พื้นที่อาคารและเพื่อลดการใช้พลังงาน โดยตัวอาคารได้ดำเนินการปรับปรุงผนังรอบอาคารและระบบต่าง ๆ อีกทั้งยังนำผลงานวิจัยภายในเนคเทคมาประยุกต์ใช้งาน เพื่อให้เป็นอาคารที่มีการอนุรักษ์พลังงานและใช้พลังงานทดแทน

ซึ่งภายหลังการปรับปรุงอาคาร สามารถลดการใช้พลังงานลงได้มากกว่าร้อยละ 39.69 เมื่อเทียบกับก่อนดำเนินการปรับปรุง สอดคล้องกับนโยบายและแผนอนุรักษ์พลังงานที่ยั่งยืนของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

รางวัลชนะเลิศ ASEAN Energy Awards 2017 ประเภท Retrofitted Buiding Category

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ได้รับคัดเลือกให้เป็นตัวแทนประเทศไทย เข้าประกวดเวทีระดับอาเซียน ASEAN Energy Awards 2017 และได้รับรางวัล WINNER ประเภท Energy Efficiency Buildings Retrofitted Building Category โดยเข้ารับรางวัลในวันที่ 27กันยายน 2560 ในงาน 35th ASEAN Minister on Energy Meeting and ASEAN Energy Business Forum ณ กรุงมะนิลา ประเทศฟิลิปปินส์ โดย ดร.สุธี ผู้เจริญชนะชัย รองผู้อำนวยการศูนย์ฯ เป็นผู้รับมอบรางวัล

ผลงานเด่นที่ทำให้ได้รับรางวัล: ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ มีการปรับปรุง Chiller ใหม่ จำนวน 1 ชุด และ Chiller Pump จำนวน 3 ชุด ผลประหยัดพลังงานไฟฟ้าลดลง 397 % โดยคิดจากการใช้พลังงานไฟฟ้าปี 2559 เปรียบเทียบกับปี 2555

รางวัลองค์กรสุขภาวะดีเด่น และนักสร้างสุของค์กร (นสอ.) ดีเด่น

เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2560 ในงานความสุขราชการไทย 4.0 โดยนางสุวรรณี คำมั่น กรรมการกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ และประธานคณะกรรมการบริหารแผนคณะที่ 4 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) มอบโล่เกียรติคุณให้กับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เนื่องจากเป็นหน่วยงานที่ดำเนินการด้านสุขภาวะองค์กรอย่างต่อเนื่องโดย ดร.สุธี ผู้เจริญชนะชัย รองผู้อำนวยการศูนย์ฯ เป็นผู้รับมอบรางวัล

การมอบโล่เกียรติคุณดังกล่าวเป็นโครงการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตการทำงานและเสริมสร้างศักยภาพองค์กรภายในรัฐในระยะเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นองค์กรสุขภาวะ

นอกจากนี้ยังมีเจ้าหน้าที่จากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ได้รับใบประกาศเกียรติคุณ นักสร้างสุของค์กร (นสอ.) ดีเด่น ประจำปี 2559-2560 จำนวน 3 ท่าน คือ คุณอรุณพร ธนโพธิวิรัตน์, คุณหฤทัย ศรีสุวงศ์ และคุณโสภาวรรณ วิทย์ดำรงค์

ภาคผนวก

ทำเนียบผู้บริหารเนคเทค

ดร.ศรัณย์ สัมฤทธิ์เดชขจร

ผู้อำนวยการ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

ดร.สุธี ผู้เจริญชนะชัย

รองผู้อำนวยการ

ดร.กนกเวทย์ ตั้งพิมลรัตน์

รองผู้อำนวยการ

ดร.กัลยา อุดมวิทิต

รองผู้อำนวยการ

ดร.ศิวรักษ์ ศิวโมกษธรรม

รองผู้อำนวยการ

NECTEC

a member of NSTDA

คณะกรรมการบริหาร

นายทวีศักดิ์ กออนันตกูล
ประธานกรรมการ

นายณรงค์ ศิริเลิศวรกุล
รองประธานกรรมการ

กรรมการ

นายศักดิ์ เสกขุนทด

นายมนู อรดีดลเชษฐ์

นายเสริมสกุล คล้ายแก้ว

นายบุญชู ประสพกิจถาวร

นายวัลลภ สุระกำพลธร

นายสุปกิต โพธิ์ปภาพันธ์

นายสุรพล โอภาสเสถียร

นายสุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ

นายวุฒิพงศ์ สุพนธนา

นายศรัณย์ สัมฤทธิ์เดชขจร
กรรมการและเลขานุการ

นายสุธี ผู้เจริญชนะชัย
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
งบแสดงฐานะการเงิน
ณ วันที่ 30 กันยายน 2560

หน่วย : บาท

สินทรัพย์	
สินทรัพย์หมุนเวียน	
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	35,262,921.71
ลูกหนี้การค้า (สุทธิ)	23,790,772.67
เงินยืมทดรองจ่ายให้พนักงาน	2,674,281.75
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	8,533,727.53
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	**70,261,703.66**
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (สุทธิ)	241,602,867.42
สินทรัพย์ตามสัญญาเช่าการเงิน (สุทธิ)	17,380,950.22
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน (สุทธิ)	40,409,652.63
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	1,713,440.00
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	**301,106,910.27**
รวมสินทรัพย์	**371,368,613.93**
หนี้สินและเงินกองทุน	
หนี้สิน	
หนี้สินหมุนเวียน	
เจ้าหนี้การค้า	20,709,416.28
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน - ส่วนที่ถึงกำหนดชำระภายใน 1 ปี	8,517,696.52
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	85,028,820.94
รวมหนี้สินหมุนเวียน	**114,255,933.74**
หนี้สินไม่หมุนเวียน	
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน	8,863,253.70
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	8,625,303.32
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	**17,488,557.02**
รวมหนี้สิน	**131,744,490.76**
ส่วนของกองทุน	
เงินกองทุน	239,624,123.17
รวมส่วนของกองทุน	**239,624,123.17**
รวมหนี้สินและส่วนของกองทุน	**371,368,613.93**

หมายเหตุ : งบแสดงฐานะทางการเงินยังไม่ได้รับการตรวจสอบและรับรองจาก สตง.
ข้อมูล ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2560

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
งบรายได้ค่าใช้จ่าย
สำหรับปีสิ้นสุด วันที่ 30 กันยายน 2560

	หน่วย : บาท
รายได้	
รายได้เงินอุดหนุน	56,330,501.34
รายได้ค่าบริการและขายสินค้า	126,586,829.15
รายได้อื่น	5,733,558.65
รวมรายได้	**188,650,889.14**
ค่าใช้จ่าย	
ค่าใช้จ่ายบุคลากร	
เงินเดือนและค่าจ้าง	472587270.42
สวัสดิการ	81,650,555.41
รวมค่าใช้จ่ายบุคลากร	**554,237,825.83**
ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	
ค่าพัฒนาบุคลากร (ค่าเดินทาง สัมมนาและฝึกอบรม)	**11,364,724.85**
ค่าตอบแทน	**17,336,753.45**
ค่าใช้สอย	
ค่าจัดฝึกอบรมและสัมมนา	25,330,136.55
ค่าใช้จ่ายในการไปปฏิบัติงานนอกสถานที่	13,065,807.78
ค่าธรรมเนียม	1,401,885.69
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา	20,323,913.52
ค่าเบี้ยประกันภัย	108,773.60
ค่ารับรองและพิธีการ	4,225,169.14
ค่าใช้จ่ายบริหารอาคาร	19,818,561.51
ค่าเช่าทรัพย์สิน	7,225,704.45
ค่าใช้จ่ายในการซื้อลิขสิทธิ์ และค่าบริการดึงฐานข้อมูล	19,905,702.90
ค่าบริการเทคนิคและวิเคราะห์	4,427,201.81
ค่าโฆษณาและประชาสัมพันธ์	5,470,336.34
หนี้สูญและหนี้สงสัยจะสูญ	(1,935,372.11)
ค่าถ่ายเอกสาร	561,267.83
ค่าจ้างบริการรับส่งเอกสารและพัสดุ	1,945,474.39
ค่าจ้างพัฒนาเว็บไซต์ สื่อการเรียนรู้ จัดทำฐานข้อมูล	8,885,836.80
รวมค่าใช้สอย	**130,760,400.20**
ค่าวัสดุ	**54,738,647.29**
ค่าสาธารณูปโภค	**28,467,403.70**

เงินอุดหนุน	
เงินอุดหนุนการวิจัย	3,266,408.71
เงินอุดหนุนประชุม/สัมมนา/ฝึกอบรม	13,882,358.00
รวมเงินอุดหนุน	**17,148,766.71**
รายจ่ายอื่น	
ค่าใช้จ่ายเพื่อแลกเปลี่ยนบุคลากร	3,042,420.65
ค่าจ้างที่ปรึกษา/ศึกษา	4,807,835.00
ค่าสอบบัญชี	12,000.00
ค่าตรวจประเมินคุณภาพ	342,810.00
ค่าสมาชิก	408,870.60
ค่าจัดหาครุภัณฑ์และอุปกรณ์สำหรับงานรับจ้าง	78,007,035.25
ขาดทุนอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ	126,892.59
ขาดทุนจากการจำหน่าย/แลกเปลี่ยนสินทรัพย์	50,487.12
ขาดทุนจากการบริจาคสินทรัพย์	16,685.33
รวมรายจ่ายอื่น	**86,815,036.54**
รวมค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	**346,631,732.74**
ค่าเสื่อมราคา	**96,664,102.00**
รวมค่าใช้จ่าย	997,533,660.57

หมายเหตุ : งบรายได้ค่าใช้จ่ายยังไม่ได้รับการตรวจสอบและรับรองจาก สตง.
ไม่รวมรายได้เงินงบประมาณ
ข้อมูล ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2560