

|||||
THAILAND TECH SHOW 2019



INNOVATION x SUSTAINABILITY

นวัตกรรม 360 องศา เพื่อความยั่งยืน



อาหาร เครื่องดื่ม

39 ผลงาน

กล่องโฟมอเนกประสงค์ (Healthy Box)

ผลงานเด่น พันธมิตร

นักวิจัย

ผศ.ดร.อรสา ภัทรไพบุญชัย และ เดชาวัต วิถีเรืองรัมย์

วิศวกรรมศาสตร์ฯ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ข้อมูลผลงานและจุดเด่น

เป็นกล่องโฟมที่มีจำหน่ายปกติ แต่นำมาเคลือบน้ำยาธรรมชาติที่ดัดแปลงโมเลกุล ทำให้เกิดความปลอดภัยจากการแพ้โปรตีนและไม่มีกลิ่น ไม่ขึ้นราและลดการสะสมของจุลินทรีย์ เก็บความเย็นได้นานเป็นสองเท่า สามารถนำมาใช้ใหม่ได้โดยไม่มีการปนเปื้อนแม้ว่าจะใช้แช่อาหารทะเลก็ตาม นอกจากนั้นน้ำแข็งที่ละลายไม่สามารถซึมออกมาข้างนอกที่อาจทำให้เปื้อนเลอะเทอะรอบบริเวณพื้นที่ ทั้งนี้กล่องที่เคลือบอย่างยังคงมีน้ำหนักเบา ผู้ใช้มั่นใจในความปลอดภัยต่อสุขภาพ จึงเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กล่องโฟม เนื่องจากการเพิ่มอายุการใช้งาน แก่กล่องโฟมให้นานขึ้น จึงเป็นการลดขยะปัญหาหมักหมมเป็นพิษได้ในทางอ้อม และช่วยลดสภาวะโลกร้อน จุดเด่นด้านการผลิตคือ ไม่ซับซ้อน ผลิตได้ง่าย ต้นทุนต่ำ

คุณสมบัติของต้นแบบผลิตภัณฑ์

- น้ำหนักเบา สะดวกกับการใช้งาน
- สามารถยืดอายุความสดของอาหารได้นาน โดยเก็บรักษาอุณหภูมิตลอดระยะเวลาการขนส่งอาหารทะเล ได้นาน 2 วัน
- ปราศจากกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ออกมาปนเปื้อนกับอาหารที่บรรจุอยู่
- เมื่อใช้ในครั้งต่อไปไม่มีกลิ่นและไม่ขึ้นราที่ตัวผลิตภัณฑ์มีความปลอดภัยต่อสุขภาพ

การประยุกต์ใช้งาน

องค์ความรู้ที่มีสามารถนำไปประยุกต์เคลือบบนวัสดุอื่น ทำเป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆ ได้ ตัวกล่องโฟมสามารถประยุกต์โดยการตกแต่งภายนอก สามารถใช้เป็นกระเป๋าสตางค์ได้ แล้วยังทนทานกันเปียกได้อีกด้วย

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร

สถานะการพัฒนาผลิตภัณฑ์

พร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยี สามารถนำไปใช้งานจริงได้

ติดต่อขอรับข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

ผศ.ดร.อรสา ภัทรไพบุญชัย

วิศวกรรมศาสตร์ฯ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

โทรศัพท์ : 090 982 3332

Email : porasa55@gmail.com

เดชาวัต วิถีเรืองรัมย์

วิศวกรรมศาสตร์ฯ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

โทรศัพท์ : 098 184 0136

Email : dechawat_jeff007@hotmail.com



นักวิจัย

วิมลศรี พรหมอนประเทศ

ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมอาหารเพื่อสุขภาพ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

สถานภาพสิทธิบัตร

องค์ความรู้ เรื่อง การผลิตซอสพริกข้าว

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ต้องการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร และผลิตภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อร่างกาย เพื่อช่วยลดสารต้านอนุมูลอิสระที่ดีที่สุด โดยทำการทดสอบด้านเภสัชวิทยาและพิษวิทยาด้วยเทคนิคทดสอบต่างๆ ตามมาตรฐานสากล เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ซอสพริกข้าวของ วว. มีประโยชน์ต่อสุขภาพและปลอดภัยต่อผู้บริโภค

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

เป็นเทคโนโลยีที่มีความพร้อมในการผลิตสู่เชิงพาณิชย์ ประสงค์แสวงหาผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อนำไปผลิตสู่เชิงพาณิชย์

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

พรรณนิภา คณาณวัฒน์

กองบริการธุรกิจนวัตกรรม สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

โทรศัพท์ : 02 577 9438

Email : pannipa@tistr.or.th



ผลิตภัณฑ์บรรเทาอาการไมเกรน จากสารสกัดเก็กฮวย 4grain

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

ดร.กฤติยา ทิสยากร

ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมวิศวกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

สถานภาพสิทธิบัตร

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ศึกษาวิจัยและพัฒนาพืชสมุนไพรที่ไม่เป็นพิษ และมีฤทธิ์ในการบรรเทาอาการปวดศีรษะจากไมเกรน โดยการพัฒนาให้เป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในรูปแบบผงชงละลายน้ำ ซึ่งน่าจะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้ที่มีอาการจากอาการไมเกรน

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

เทคโนโลยีมีส่วนช่วยสนับสนุนและผลักดันการพัฒนาธุรกิจด้านอาหารเสริมหรือเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

พรรณนิภา คณาณวัฒน์

กองบริการธุรกิจนวัตกรรม สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

โทรศัพท์ : 02 577 9438

Email : pannipa@tistr.or.th



ผลิตภัณฑ์อาหารเพิ่มความทนทานของกล้ามเนื้อ สำหรับผู้ออกกำลังกาย power plus

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

อุบล ฤกษ์อำ

ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

สถานภาพสิทธิบัตร

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

การวิจัยและพัฒนาการศึกษาสารสำคัญจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพความอ่อนล้าจากการออกกำลังกาย เนื่องจากปัจจุบัน กระแสการรักษาสุขภาพและการออกกำลังกายกำลังเข้ามามีบทบาทสำคัญของคนไทย และผลไม้ไทย เช่น ตะขบ ก็เป็นผลไม้ที่ทุกคนมองข้ามความสำคัญซึ่งตะขบหากมองในมุมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก็จะมีคามสำคัญ โดยเฉพาะสาระสำคัญที่อยู่ในตะขบ

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

เป็นเทคโนโลยีที่พร้อมให้ผู้ประกอบการที่สนใจ โดยเฉพาะผู้ประกอบการที่อยู่ในธุรกิจผลิตภัณฑ์เสริมอาหารนำไปผลิตและจัดจำหน่ายสู่เชิงพาณิชย์ โดยมีผลการยืนยันการทดสอบประสิทธิภาพและผ่านการศึกษาความปลอดภัยในสัตว์ทดลองแล้ว

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

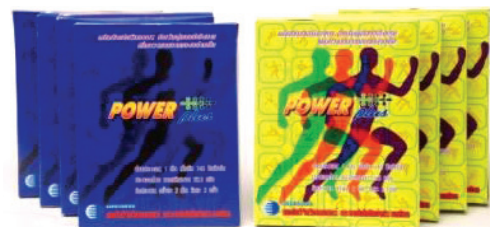
สนใจสอบถามข้อมูล

พรรณนิภา คณาณวัฒน์

กองบริการธุรกิจนวัตกรรม สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

โทรศัพท์ : 02 577 9438

Email : pannipa@tistr.or.th



โพรเฮอร์บ (ProHerb) สำหรับควบคุมระดับน้ำตาล และเพิ่มประสิทธิภาพภูมิคุ้มกัน

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

ดร.ประไพภัทร คลังทรัพย์

ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตพันธุ์สมุนไพร สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

สถานภาพสิทธิบัตร

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases, NCDs) ที่รุนแรงที่สุดในโลก วิธีการดูแลรักษาโรคเบาหวานที่สำคัญคือ การคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ การใช้ยาเม็ดลดน้ำตาลเป็นการรักษาเพื่อให้มีอินซูลินออกมาให้พอเพียงที่จะลดระดับน้ำตาลในเลือดลงมาสู่ปกติ แต่ไม่ได้เป็นการยับยั้งการดำเนินโรคของเบาหวาน สมุนไพรหลายชนิดมีรายงานการศึกษาว่ามีฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือด หนึ่งในสมุนไพรที่มีความโดดเด่นมากที่สุดในการลดน้ำตาลคือ ผักเชียงดา (*Gymnema inodorum* Decne.) วว. โดยศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตพันธุ์สมุนไพร (ศนส.) และศูนย์ความหลากหลายทางชีวภาพ (ศคช.) ทำการวิจัยพบว่า โพรไบโอติก *Bifidobacterium animalis* subsp. *Lactis* ที่ได้จากประชากรไทย สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดและกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนอินซูลินได้ วว. จึงพัฒนาผลิตภัณฑ์ “โพรเฮอร์บ (ProHerb)” ที่มีองค์ประกอบสำคัญคือ *Bifidobacterium animalis* subsp. *Lactis* และใบชาเชียงดา เป็นผลิตภัณฑ์ฟังก์ชันนัลสำหรับการควบคุมระดับน้ำตาลและเพิ่มประสิทธิภาพภูมิคุ้มกัน

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

คุณประโยชน์มหาศาลต่อสุขภาพของโพรไบโอติกและโอกาสของตลาดผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพที่เติบโตอย่างมาก เนื่องจากผู้บริโภคปัจจุบันให้ความสำคัญถึงสุขภาพตนเองและนิยมบริโภคผลิตภัณฑ์ธรรมชาติมากขึ้น ผลิตภัณฑ์อาหารฟังก์ชันนัล (Functional food) จึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการดูแลสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ โดยตลาดอาหารประเภทนี้ได้รับความนิยมอย่างมากในประเทศสหรัฐอเมริกาและยุโรป และแม้แต่ในเอเชียก็มีแนวโน้มที่จะเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่องด้วย ผลิตภัณฑ์ฟังก์ชันนัล “โพรเฮอร์บ (ProHerb)” จากโพรไบโอติกประจำถิ่น (ได้จากประชากรไทย) และผักเชียงดาซึ่งเป็นพืชพื้นบ้านภาคเหนือ ซึ่งโพรไบโอติกกำลังเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายในตลาดโลกสำหรับใช้เป็นองค์ประกอบสำคัญในผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ทั้งนี้ประเทศไทย ได้มีประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการใช้จุลินทรีย์โพรไบโอติกในอาหารตั้งแต่ปี 2554 โดยโพรไบโอติก *Bifidobacterium* จัดอยู่ในบัญชีรายชื่อเชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นจุลินทรีย์โพรไบโอติกสำหรับใช้ในอาหารในประกาศฉบับดังกล่าวด้วย

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

พรณนิภา คณาณวัฒน์

กองบริการธุรกิจนวัตกรรม สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

โทรศัพท์ : 02 577 9438

Email : pannipa@tistr.or.th



เทคนิคการผลิตปลาส้ม เพื่อลดการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

จันทร์ฉาย ยศศักดิ์ศรี, ปริญญา จิยพงศ์ และ เจนจิรา จันทร์มี
สำนักเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ

สถานภาพสิทธิบัตร

องค์ความรู้

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ปลาส้มเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการหมักโดยนำปลามาหมักด้วยเกลือ ข้าวเจ้าสุก หรือข้าวเหนียวหนึ่ง และกระเทียม ในปริมาณที่เหมาะสม ทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้องประมาณ 3-5 วัน ก็จะได้ปลาส้มที่มีรสเปรี้ยว ซึ่งเกิดจากเชื้อแบคทีเรียกลุ่มแลคติกเป็นกลุ่มจุลินทรีย์ที่นอกจากผลิตกรดแลคติกและทำให้ผลิตภัณฑ์มีรสเปรี้ยวแล้ว ยังได้สารที่ทำให้เกิดกลิ่นรส โดยปกติกระบวนการหมักอาหารมีปัจจัยที่มีผลต่อการหมัก ได้แก่ ความเข้มข้นหรือปริมาณเกลือ อุณหภูมิ ซึ่งการผลิตปลาส้มต้องคำนึงถึงปัจจัยดังกล่าว รวมทั้งถ้าไม่มีสัญลักษณ์ที่ดีในการผลิตก็จะมีโอกาสเกิดการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ได้สูง และเป็นสาเหตุที่ทำให้คุณภาพของผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน กรมวิทยาศาสตร์บริการจึงได้ดำเนินโครงการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการและยกระดับคุณภาพสินค้า OTOP ประเภทผลิตภัณฑ์ปลาส้มให้ได้มาตรฐาน ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 7 จังหวัด ได้แก่ ขอนแก่น มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ยโสธร หนองบัวลำภู หนองคาย และนครพนม

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้พัฒนากระบวนการผลิตปลาส้มโดยใช้เทคโนโลยีการลดการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค เช่น แซลโมเนลลา สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส บาซิลลัส ซีเรียส เอสเชอริเชีย โคไล เป็นต้น เพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ปลาส้มให้ได้มาตรฐาน และมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

ปริญญา จิยพงศ์, จันทร์ฉาย ยศศักดิ์ศรี

สำนักเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ

โทรศัพท์ : 02 201 7415-6

Email : patinya@dss.go.th, janchay@dss.go.th



เทคโนโลยีการผลิตขนมขบเคี้ยวไขมันต่ำอบกรอบ ได้ด้วยไมโครเวฟ

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

ชนิษฐา อินทร์ประสิทธิ์

ลลิตา ชูแก้ว

สำนักเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ

สถานภาพสิทธิบัตร

องค์ความรู้

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวมีการเติบโตของตลาดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี ประกอบกับแนวโน้มผู้บริโภคใส่ใจสุขภาพเพิ่มขึ้น ทำให้ผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวจากข้าวผลิตในเชิงการค้า แต่ผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวจากข้าวส่วนใหญ่มีเนื้อสัมผัสที่แข็งกระด้างความนิยมในการบริโภคจึงไม่แพร่หลาย งานวิจัยนี้ได้ศึกษาปรับปรุงลักษณะเนื้อสัมผัสของขนมขบเคี้ยวจากปลายข้าว ได้ข้าวแผ่นอบกรอบที่มีลักษณะเนื้อสัมผัสที่พอง กรอบร่วน และอบกรอบได้ด้วยไมโครเวฟ

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยสำนักเทคโนโลยีชุมชน ได้วิจัยปรับปรุงเนื้อสัมผัสด้านความกรอบของขนมขบเคี้ยวจากปลายข้าว โดยการศึกษาผลของขนาดอนุภาคปลายข้าวบด และชนิดของไฮโดรคอลลอยด์ต่อคุณภาพและการเปลี่ยนแปลงเนื้อสัมผัสผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวแผ่นอบกรอบ เพื่อให้สามารถพองและมีความกรอบร่วนเพิ่มขึ้น และเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

ชนิษฐา อินทร์ประสิทธิ์

สำนักเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ

โทรศัพท์ : 02 201 7188

Email : khanittha@dss.go.th



นักวิจัย

รศ.ดร.สมเดช ศรีชัยรัตนกุล

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1903000212 ยื่นคำขอวันที่ 29 มกราคม 2562

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

เครื่องดื่มข้าวสาลีเกิดขึ้นจากผลงานศึกษาวิจัยและสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสร้างสุขภาพที่บูรณาการองค์ความรู้ด้านอุตสาหกรรมเกษตร ชีวเคมีและโลหิตวิทยา โดยการนำเมล็ดข้าวสาลีที่มีปริมาณธาตุเหล็กสูงกว่าข้าวทั่วไปมาผ่านกระบวนการผลิตเป็นเครื่องดื่มข้าวเข้มข้นพร้อมดื่ม บรรจุขวดและฆ่าเชื้อโรค แล้วนำมาศึกษาวิจัยในผู้สูงอายุที่มีภาวะโลหิตจาง โดยมุ่งหวังที่จะนำไปใช้รักษาและป้องกันโรคโลหิตจาง และช่วยกระตุ้นการทำงานของสมองในเด็กวัยพัฒนาการและวัยเรียนหนังสือ งานวิจัยนี้เป็นการนำข้าวสาลีที่มีปริมาณธาตุเหล็กสูงกว่าข้าวขาวและข้าวสีต่างๆ ไปผ่านกระบวนการย่อยแบ่งออกไปจำนวนหนึ่ง สกัดด้วยน้ำร้อนและทำให้เข้มข้นขึ้น แล้วเตรียมเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมอื่นร่วมด้วย บรรจุใส่ขวดให้มีปริมาตร 100 มิลลิลิตร ต่อจากนั้นนำไปผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อโรคด้วยวิธีสเตอไรล์พร้อมติดฉลากแสดงรายละเอียดทางชีวโภชนาการ

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

- 1) เป็นนวัตกรรมเครื่องดื่มข้าวไทยที่อุดมด้วยธาตุเหล็กอินทรีย์
- 2) เป็นเครื่องดื่มข้าวสาลีพร้อมดื่มที่มีอายุการใช้งานอย่างน้อย 6-12 เดือน
- 3) เป็นเครื่องดื่มข้าวที่ปลอดภัยในการบริโภค ผ่านการศึกษาวิจัยในมนุษย์ มีประโยชน์ต่อสุขภาพคนทั่วไปสามารถใช้ป้องกันและรักษาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้
- 4) เป็นการเพิ่มมูลค่าข้าวจากที่ใช้บริโภคเพื่อเป็นอาหารให้พลังงาน และสามารถเพิ่มกำลังและปริมาณการสร้างผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มได้จากผลผลิตข้าวสาลีที่มีอยู่เพียงพอในประเทศไทย

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

ปาริชาติ เข็มทอง

สำนักส่งเสริมการใช้ประโยชน์ สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)

โทรศัพท์ : 02 579 7435 ต่อ 3305

โทรศัพท์มือถือ : 085 066 0191

Email : parichart@arda.or.th



นักวิจัย

ผศ.ชุติมา คงจัญญ

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1903000355 ยื่นคำขอวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2562

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ปัญหาเรื่องลำไยไม่ได้คุณภาพหรือลำไยตกเกรด ทำให้เกษตรกรไม่สามารถจำหน่ายในราคาที่สูงได้ รวมทั้งไม่คุ้มค่าการจ้างเก็บ ในปัจจุบันมีการนำลำไยตกเกรดมาเพิ่มมูลค่าโดยการผลิตเป็นน้ำตาลไซรัปลำไย เครื่องดื่มสกัดลำไยเข้มข้น ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่อุดมไปด้วยสารต้านอนุมูลอิสระและช่วยยับยั้งสารก่อมะเร็ง ซึ่งเป็นสินค้าที่เข้าถึงผู้บริโภคได้เพียงบางกลุ่มเท่านั้น ทั้งนี้หากนำลำไยตกเกรดมาแปรรูปเป็นชาลำไยสดที่อุดมไปด้วยคุณค่าทางโภชนาการที่มีอยู่ในเนื้อลำไย เช่น น้ำตาลกลูโคสฟรุกโตส และสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพในกลุ่มของสารประกอบแทนนิน เช่น กรดแกลโลแทนนิน กรดเอลลาจิก ก็จะเป็นเครื่องดื่มเชิงหน้าที่ที่ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงได้ง่ายกว่า

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

1. ผลิตภัณฑ์ชาลำไยสดที่อุดมไปด้วยคุณค่าทางโภชนาการที่มีอยู่ในเนื้อลำไย
2. เป็นเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพที่มีวัตถุดิบจากธรรมชาติ
3. มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระสูง และอุดมไปด้วยสารโพลีฟีน
4. แคลอรีต่ำ ไม่มีน้ำตาล และไม่เติมสารกันบูด

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale

ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

บุษกร ก้อนทอง

สำนักส่งเสริมการใช้ประโยชน์ สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)

โทรศัพท์ : 02 579 7435 ต่อ 3307

โทรศัพท์มือถือ : 086 032 6506

Email : bussagorn@arda.or.th



นักวิจัย

รศ.ดร.สุกัญญา กล่อมจอหอ
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1903000210 ยื่นคำขอวันที่ 29 มกราคม 2562

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

จากข้อมูลสถานการณ์การตลาด แนวโน้มของธุรกิจพบว่า สถานการณ์การตลาดของผลิตภัณฑ์แปรรูปจากข้าวให้มีรูปแบบและลักษณะส่วนผสมที่สามารถแสดงคุณค่าทางโภชนาการซึ่งมีผลดีต่อสุขภาพ พร้อมรับประทานได้หาซื้อได้สะดวกงานวิจัยนี้จึงสนใจการผลิตผลิตภัณฑ์หมีโคราชกิ่งสำเร็จรูปที่มุ่งเน้นการสร้างความสะดวกในการดำเนินชีวิต (Business for simple life) ซึ่งมีโอกาสขยายตัวในอัตราสูงเนื่องจากมีปริมาณความต้องการใช้เป็นอาหารในชีวิตประจำวันเพิ่มมากขึ้นตามอัตราการขยายตัวของผู้บริโภค ทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

- 1) กรรมวิธีการผลิตเส้นหมีโคราชอบแห้งที่สามารถคืนรูปได้ด้วยน้ำเดือด
- 2) สูตรตำรำน้ำปรุงผัดหมีพร้อมรับประทานที่ได้ลักษณะคล้ายผัดหมีโคราชพร้อมรับประทาน

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ
ได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

มณฑิรา แก้วดี

สำนักส่งเสริมการใช้ประโยชน์ สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)

โทรศัพท์ : 02 579 7435 ต่อ 3309

โทรศัพท์มือถือ : 097 978 6881

Email : montira@arda.or.th



ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมโปรตีนสูงจากเนื้อไก่ส่วนนอก ในรูปแบบขนมอบกรอบและอัดเม็ด

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

รศ.ดร.ภญ.จารุภา วิโยชน์

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1903000218 ยื่นคำขอวันที่ 29 มกราคม 2562

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันคนส่วนใหญ่ไม่ว่าเพศชายหรือหญิงจะให้ความสำคัญกับสุขภาพมากขึ้น เช่น การออกกำลังกาย การพักผ่อนให้เพียงพอ และการทานอาหารที่มีประโยชน์ที่จะช่วยฟื้นฟูสุขภาพร่างกายให้มีความแข็งแรง อาหารที่มีโปรตีนในปริมาณสูงเป็นทางเลือกหนึ่งของผู้บริโภคเพื่อช่วยเพิ่มมวลกล้ามเนื้อให้แข็งแรง ฟื้นฟูสุขภาพร่างกายและกระตุ้นภูมิคุ้มกัน โปรตีนยังเป็นองค์ประกอบสำคัญของทุกอวัยวะในร่างกาย ไม่ว่าจะเป็นเนื้อเยื่อต่างๆ สฮอร์โมน และเอนไซม์ที่สำคัญในกระบวนการเมตาบอลิซึม (metabolism) การบริโภคโปรตีนในแต่ละวัน สามารถบริโภคได้จากหลายแหล่ง เช่น เนื้อสัตว์ พืช นม เป็นต้น สำหรับผู้ที่ไม่สามารถรับประทานโปรตีนจากอาหารมื้อหลักได้อย่างเพียงพอในแต่ละวัน ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมโปรตีนสูงจึงถือเป็นอีกทางเลือกที่สามารถช่วยให้ผู้บริโภคได้รับสารอาหารประเภทโปรตีนได้อย่างเพียงพอตามปริมาณสารอาหารที่ควรได้รับในแต่ละวัน โดยปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์อาหารว่าง เช่น ขนมอบกรอบ นมอัดเม็ด หรือโปรตีนอัดเม็ดที่ทำจากเวย์โปรตีน กำลังเป็นที่นิยมมากเนื่องจากรับประทานง่าย หาสื่อได้ตามท้องตลาดทั่วไปและช่วยให้ลดอาการหิวระหว่างมื้อได้

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

- 1) ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมโปรตีนสูงจากเนื้อไก่ส่วนนอกในรูปแบบขนมอบกรอบและอัดเม็ดที่สามารถรับประทานเป็นอาหารว่าง มีประโยชน์ต่อร่างกายผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติไม่ใส่สารปรุงแต่ง เช่น สี กลิ่นสังเคราะห์ เป็นต้น
- 2) ผลิตภัณฑ์มีคุณค่าของโปรตีนสูง ไขมัน และคลอเรสเตอรอลต่ำกว่าผลิตภัณฑ์ตามท้องตลาดทั่วไป และมีรสชาติเป็นที่ยอมรับ
- 3) เพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตจากเกษตรกรไทย โดยนำเนื้อไก่จากฟาร์มไก่ในจังหวัดพิษณุโลกที่ได้รับมาตรฐานและมีความปลอดภัยในผลิตภัณฑ์

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

ปาริชาติ เข็มทอง

สำนักส่งเสริมการใช้ประโยชน์ สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)

โทรศัพท์ : 02 579 7435 ต่อ 3305

โทรศัพท์มือถือ : 085 066 0191

Email : parichart@arda.or.th



สูตรตำรับผลิตภัณฑ์ขนมหวาน และขนมขบเคี้ยวจากข้าวระยะเฝ้า

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

ผศ.ดร.วาสนา ภาณุรักษ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1903000356 ยื่นคำขอวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2562

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

จากผลการศึกษาการใช้ข้าวระยะเฝ้าเพื่อเป็นแหล่งคาร์โบไฮเดรตทดแทนในการป้องกันการเกิดโรคทางเมตาบอลิกในหนูเม้าส์ที่ได้รับอาหารไขมันสูง พบว่าในกลุ่มที่ใช้ข้าวระยะเฝ้าหอมมะลิ 105 เป็นแหล่งคาร์โบไฮเดรต สามารถนำไปประยุกต์เป็นผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพได้ เช่น อาหารสำหรับควบคุมระดับไขมันและระดับน้ำตาล เหมาะกับกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเมตาบอลิก โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ตั้งครรภ์หรือประชาชนที่ต้องการรักษาสุขภาพ

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

- สูตรตำรับผลิตภัณฑ์ขนมหวานและขนมขบเคี้ยวจากข้าวระยะเฝ้า เช่น ข้าวดำ คุกกี้ และกราโนลารวมทั้งหมด 8 สูตร
- สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารเพื่อสุขภาพ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

มณฑิรา แก้วดี

สำนักส่งเสริมการใช้ประโยชน์

สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)

โทรศัพท์ : 02 579 7435 ต่อ 3309

โทรศัพท์มือถือ : 097 978 6881

Email : montira@arda.or.th



อาหารเสริมจากเลือดสุกร

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

ดร.อารีย์ อินทร์นวล

คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1903000220 ยื่นคำขอวันที่ 29 มกราคม 2562

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาวิธีการเตรียมโปรตีนฮีม (heme protein) จากเลือดสุกร โดยใช้สารละลายคาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลส เป็นสารตกตะกอน สามารถสกัดโปรตีนฮีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยหลักการการจับกันระหว่างประจุบวกบนโมเลกุลของโปรตีนโกลบินและประจุลบบนโมเลกุลของคาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลส หลังจากนั้นนำไปตกตะกอนพร้อมกันด้วยการหมุนเหวี่ยงด้วยความเร็วสูง ซึ่งสามารถสกัดโปรตีนฮีมได้ในรูปสารละลายคิดเป็น Protein recovery ที่ร้อยละ 55 และนำมาทำแห้งให้อยู่ในรูปของโปรตีนฮีมพาวเดอร์ (Protein heme powder) โดยวิธีทำแห้งแบบพ่นฝอย (Spray dry) ซึ่งมีอัตราการผลิตเฉลี่ย 10 กรัม/ลิตร/ชั่วโมง โดยโปรตีนฮีมพาวเดอร์มีปริมาณเหล็ก (Iron content) เท่ากับ 0.162 มิลลิกรัม ต่อ 1 แคปซูลที่มีขนาดบรรจุ 0.1 กรัม และนำมาใช้ในผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ที่มีธาตุเหล็กเป็นสารสำคัญ และใช้ทดแทนสารอีมัลซิไฟเออร์ (Emulsifier)

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

- 1) โปรตีนฮีมนั้นสกัดมาจากเลือดสุกรซึ่งถือเป็นของเสีย (waste) จากโรงฆ่าสุกรที่มีอยู่ในปริมาณมากต่อวัน ดังนั้นโครงการวิจัยนี้จึงถือเป็นโครงการที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มจากของเสีย และช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) โปรตีนฮีมที่สกัดได้จากงานวิจัยนี้ คุณลักษณะทางกายภาพที่ดี เป็นผงละเอียด สีน้ำตาลอ่อน ไม่มีกลิ่น และมีความสามารถในการละลายได้มากกว่าร้อยละ 60 ในสภาวะกรดอ่อนๆ (pH 4) จึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในผลิตภัณฑ์อาหารชนิดอื่นๆ ได้ง่าย
- 3) โปรตีนฮีมเป็นแหล่งธาตุเหล็กอินทรีย์ที่ร่างกายสามารถดูดซึมได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยมีปริมาณเหล็ก (Iron (Fe) content) สูงถึง 161.66 มิลลิกรัม ต่อ 100 กรัม นอกจากนั้นโปรตีนที่เกาะอยู่กับหมูฮีมเป็นโปรตีนโกลบิน (Globin) ซึ่งเป็นโปรตีนที่มีคุณภาพสูงเพราะอุดมไปด้วยกรดอะมิโนจำเป็น โดยเฉพาะไลซีนในปริมาณสูง จึงเหมาะแก่การนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์ที่ทำจากแป้งสาลี เพราะแป้งสาลีมีกรดอะมิโนไลซีนต่ำมาก
- 4) ผลิตภัณฑ์เบเกอรี่เสริมธาตุเหล็กที่พัฒนาจากงานวิจัยครั้งนี้ มีปริมาณธาตุเหล็กสูงถึง 7 มิลลิกรัม/ก้อน

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

ปาริชาติ เข็มทอง

สำนักส่งเสริมการใช้ประโยชน์ สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)

โทรศัพท์ : 02 579 7435 ต่อ 3305

โทรศัพท์มือถือ : 08 5066 0191

Email : parichart@arda.or.th



ขอสรุปรสผัดกะเพราสูตรปรับสมดุลโอเมก้า

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

ดร.สุกฤต ศิริขวัณพงศ์ และคณะ

คณะสหเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1903000473 ยื่นคำขอวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2562

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

เมนูผัดกะเพราเป็นหนึ่งในอาหารจานผัดของไทยที่ได้รับความนิยมมากที่สุดทั้งในและต่างประเทศ เนื่องจากปรุงได้รวดเร็วและมีรสชาติที่อร่อยเฉพาะตัว จึงมีการพัฒนาซอสผัดกะเพราปรุงสำเร็จแต่ละตำรับขึ้นมาเพื่อความสะดวกต่อผู้บริโภค เช่น ซอสกะเพราแบบเพสโต ซอสกะเพรจากน้ำหมักกะปิ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเชิงลึกถึงชนิดกรดไขมันในเมนูผัดกะเพราสูตรที่เป็นที่นิยมทั่วไป โดยใช้เนื้อสัตว์และน้ำมันปาล์ม จะพบว่ามีสัดส่วนไขมันอิ่มตัวและไขมันโอเมก้า 6 ชนิดกรดไขมันเลวสูง ในขณะที่มีไขมันโอเมก้า 3 ชนิดกรดไขมันดีในปริมาณต่ำ ซึ่งหากบริโภคเป็นระยะเวลานาน อาจเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่างๆ ที่เกิดจากภาวะการอักเสบที่มีมากในร่างกายได้ ด้วยเหตุนี้ สมดุลอัตราส่วนไขมันโอเมก้า 6 ต่อโอเมก้า 3 ในอาหารจึงมีความสำคัญต่อสุขภาพเป็นอย่างยิ่ง

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ซอสสำหรับเมนูผัดกะเพรา จึงมีการปรับอัตราส่วนของไขมันโอเมก้า 6 ต่อไขมันโอเมก้า 3 ในตัวซอส ให้เกิดความสมดุลและเหมาะสมต่อสุขภาพมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับสูตรผัดกะเพราทั่วไปที่ใช้น้ำมันปาล์มเป็นหลัก สามารถนำไปผัดปรุงกับเนื้อสัตว์ประเภทต่างๆ ได้สะดวก โดยค่าอัตราส่วนของไขมันโอเมก้า 6 ต่อไขมันโอเมก้า 3 ในอาหารจะใกล้เคียงกับที่หน่วยงานด้านอาหารสากลและรายงานวิจัยได้แนะนำไว้ ซึ่งอยู่ในช่วง 1.0-3.0 ต่อ 1

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

สิริรัตน์ เพ็ญศิริกุล

สถาบันทรัพยากรชีวภาพแห่งชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โทรศัพท์ : 02 218 4195 ต่อ 112

Email : sirirat.pe@chula.ac.th



สารสกัดอินนูลินจากแก่นตะวัน

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

พญ.ชนนิกานต์ วิสูตรานุกูล

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผศ.ดร.ศุภกาญจน์ ชำนิ

คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1803002706 ยื่นคำขอวันที่ 20 พฤศจิกายน 2561

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

แก่นตะวันเป็นพืชที่มีกากใยสูง การรับประทานแก่นตะวันจึงมีส่วนช่วยในการเพิ่มจุลินทรีย์โพรไบโอติกในร่างกาย งานวิจัยพบว่ากลุ่มคนที่มีน้ำหนักมาก มักขาดจุลินทรีย์ที่ดีบางประเภทในลำไส้ ดังนั้นการเสริมอาหารโพรไบโอติกจึงเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการสร้างสมดุลของลำไส้ อันช่วยส่งเสริมการทำงานต่างๆ ของร่างกายได้ดี

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

งานวิจัยนี้เป็นการพัฒนากระบวนการผลิตอินนูลินจากแก่นตะวัน โดยไม่ใช้สารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค สามารถทำได้ง่ายไม่ซับซ้อน ใช้วัตถุดิบที่หาได้ในประเทศ มีต้นทุนการผลิตต่ำ นอกจากนี้กระบวนการดังกล่าวยังให้ผลสารสกัดที่มีอินนูลินสูงถึง 80-85% โดยน้ำหนัก ซึ่งผงอินนูลินที่สกัดได้นี้มีคุณสมบัติละลายน้ำได้ง่าย จึงสามารถใช้เป็นอาหารเสริมในรูปแบบเครื่องดื่มชง โดยปริมาณที่เหมาะสมคือ บริโภคผงสกัดในขนาด 12.5 กรัมต่อวัน

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

สิริรัตน์ เพ็ญศิริกุล

สถาบันทรัพยากรชีวภาพแห่งชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โทรศัพท์ : 02 218 4195 ต่อ 112

Email : sirirat.pe@chula.ac.th



แป้งข้าวหอมมะลิสำเร็จรูป GENGIGRAIN

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

ดร.ปฐมา จาตุกานนท์, รศ.ดร.วิชัย หุทัยธนาสันดี, รศ.ดร.เพ็ญขวัญ ชุมปรีดา, ดร.มะลิวัลย์ หุทัยธนาสันดี, ดร.สุนีย์ โชตินิรนาท, ดร.จารุพร รักใหม่ และ ชลลดา บุราชรินทร์

สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สถานภาพสิทธิบัตร

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 50137

องค์ความรู้

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร (KAPI) ร่วมกับภาควิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้เริ่มดำเนินการวิจัยเพื่อใช้ประโยชน์จากปลายข้าวหอมมะลิที่ได้จากกระบวนการสีข้าวด้วยการแปรรูปเป็น “แป้งข้าวหอมมะลิ” สำหรับทดแทนแป้งสาลีในผลิตภัณฑ์อาหารต่างๆ โดยมุ่งหวังที่จะลดปริมาณการใช้แป้งสาลีและลดการนำเข้าจากต่างประเทศ จากจุดเริ่มต้นนั้นได้มีการพัฒนาเรื่อยมาจนได้เป็นโรงงานต้นแบบผลิตแป้งข้าวและแป้งข้าวผสมสำเร็จรูปสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารชนิดต่างๆ ผลิตภัณฑ์แป้งข้าวหอมมะลิสำเร็จรูป “GENGIGRAIN” ผ่านการวิจัยและพัฒนาสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ผลิตจากข้าวหอมมะลิที่มีคุณภาพ ผ่านกระบวนการไม่ที่สะอาด ถูกสุขลักษณะ มีมาตรฐาน จนได้เนื้อแป้งที่เนียนละเอียด มีกลิ่นหอมที่เป็นเอกลักษณ์ เมื่อนำมาเป็นส่วนประกอบของขนม จึงให้เนื้อสัมผัสเนียนนุ่ม พร้อมกลิ่นหอมที่น่ารับประทาน

ปัจจุบันมีแป้งข้าวหอมมะลิ 4 สูตร ดังนี้

1. แป้งข้าวหอมมะลิล้วน
2. แป้งข้าวหอมมะลิสำหรับทำเค้กเนย
3. แป้งข้าวหอมมะลิสำหรับทำโดนัท วัฟเฟิล แพนเค้ก
4. แป้งข้าวหอมมะลิสำหรับทำบราวนี่

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

แป้งข้าวหอมมะลิ

- ปราศจากกลูเตน (Gluten-Free)
- ให้เนื้อสัมผัสนุ่มฟู และเบา
- มีกลิ่นหอมของข้าวหอมมะลิเป็นพิเศษ ให้คุณค่าทางโภชนาการ
- เหมาะสำหรับผู้บริโภคที่ห่วงใยสุขภาพหรือมีข้อจำกัดด้านอาหาร
- ใช้ทดแทนแป้งสาลีในผลิตภัณฑ์ขนมอบ ทอด และนึ่งได้
- สามารถผลิตได้ปริมาณมาก

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale

เงื่อนไข เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

ชลลดา บุราชรินทร์

สถาบันผลิตผลเกษตรฯ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โทรศัพท์ : 02 942 8600 ต่อ 213

โทรศัพท์มือถือ : 080 269 5536

Email : chonlada.bu@ku.th



แผ่นฟิล์มโพลีแลคติกแอซิด (Polylactic acid) ที่มีส่วนผสมของเถ้าแกลบ

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

รศ.สมใจ ขจรชีพพันธุ์งาม และ วรางคณา จอกลบ
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สถานภาพสิทธิบัตร

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 1703002332

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันมีการพัฒนาวิธีการบรรจุภัณฑ์ภายใต้สภาวะบรรยากาศดัดแปลง (Modified atmosphere packing, MAP) เพื่อยืดอายุและความสดใหม่ของพืชผักและผลไม้ โดยการเติมก๊าซชนิดต่างๆ เช่น ออกซิเจน ไนโตรเจน และคาร์บอนไดออกไซด์ในอัตราส่วนที่เหมาะสมลงในบรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ที่นิยมใช้เทคนิคนี้ เช่น เห็ด แอปเปิ้ล มะเขือเทศ เป็นต้น แต่ระบบบรรจุภัณฑ์แบบ MAP มีข้อเสีย คือ ต้องทราบปริมาณที่เหมาะสมของก๊าซแต่ละชนิดที่ต้องเติมลงในบรรจุภัณฑ์ จึงมีการพัฒนากระบวนการผลิตแผ่นฟิล์มเพื่อใช้ในการยืดอายุของผลผลิตโดยไม่ต้องเติมก๊าซชนิดต่างๆ ลงในบรรจุภัณฑ์ โดยแผ่นฟิล์มที่ได้นี้มีคุณสมบัติในการให้ก๊าซแพร่ผ่านได้มากขึ้น ซึ่งแผ่นฟิล์มที่ใช้ในปัจจุบันส่วนใหญ่ผลิตมาจากพลาสติกสังเคราะห์ Polyethylene และ Polypropylene ย่อยสลายได้ยาก ไม่เหมาะที่จะนำมารีไซเคิล ดังนั้นผู้ประดิษฐ์จึงได้พัฒนาแผ่นฟิล์มที่มีสมบัติในการให้ก๊าซผ่านได้มากขึ้นจากวัตถุดิบ Polylactic acid ซึ่งเป็นพลาสติกที่ย่อยสลายได้ง่ายตามธรรมชาติ โดยทำการผสมกับเถ้าแกลบที่เป็นสูตรพิเศษ เพื่อใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและยืดอายุการเก็บรักษา

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

- ย่อยสลายได้ง่ายด้วยการฝังกลบ ใช้เวลาย่อยสลายประมาณ 6-12 เดือน
- ก๊าซซึมผ่านได้หลากหลายระดับ สามารถใช้หีบห่อผักผลไม้ได้หลากหลายชนิด
- ยืดอายุการเน่าเสียของกล้วยน้ำว้าได้นานถึง 14 วัน หรือนานเป็น 2 เท่าของกล้วยน้ำว้าที่หีบห่อด้วยพลาสติกโพลิเอทิลีนธรรมดาทั่วไป
- สามารถใช้เครื่องจักรที่มีอยู่แล้วขึ้นรูปแผ่นฟิล์ม โดยไม่ต้องทำการปรับแต่งเครื่องจักรใหม่

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

จินดาพร พลสูงเนิน

ศูนย์ทรัพยากรทางปัญญา มหาวิทยาลัยขอนแก่น

โทรศัพท์ : 043 202 733

โทรศัพท์มือถือ : 086 451 4455

Email : chinph@kku.ac.th



กรรมวิธีการแยกอลูมิเนียมและกระดาษ ออกจากกล่องบรรจุอาหารเหลว ประเภทยูเอชทีโดยใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

ดร.บุญรอด สัจจุลณุกิจ, ศ.ดร.นวดล เหล่าศิริพจน์ และ วราภรณ์ จ่างรัตตศพินทุ
บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สถานภาพสิทธิบัตร

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 9932

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันจำนวนปริมาณขยะกล่องบรรจุอาหารเหลวประเภทยูเอชที เหลือใช้จากการบริโภคมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น โดยมีการนำขยะกล่องบรรจุภัณฑ์ดังกล่าวมารีไซเคิลในรูปแบบต่างๆ เช่น การแยกกระดาษออก โดยกระบวนการแยกกระดาษโดยใช้น้ำเพื่อนำกระดาษที่ได้จากการแยกมารีไซเคิลอีกครั้ง หรือ การผลิตเฟอ์นิจเจอร์จากกล่องบรรจุอาหารเหลวประเภทยูเอชทีซึ่งมีลักษณะความแข็งแรงเท่ากับเฟอ์นิจเจอร์ที่ผลิตจากไม้ธรรมชาติ แต่อย่างไรก็ดี พบว่าในส่วนประกอบของกล่องบรรจุอาหารเหลวประเภทยูเอชทีส่วนที่เป็นอลูมิเนียมซึ่งเป็นส่วนประกอบที่มีราคาแพงที่สุด และสามารถนำไปรีไซเคิลเพื่อประโยชน์จากอลูมิเนียมดังกล่าวได้ ยังไม่มีกระบวนการในการแยกอลูมิเนียมออกจากกล่องได้มากนัก

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

กรรมวิธีการแยกอลูมิเนียมออกจากกล่องบรรจุอาหารเหลวประเภทยูเอชที ที่สามารถประยุกต์ใช้ในระดับอุตสาหกรรมได้

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

ดร.อมรรัตน์ วัฒนล้ำเลิศ, ดร.จีสุดา เกตุกราย

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี

โทรศัพท์ : 02 470 9626

Email : amornrat.wat@mail.kmutt.ac.th

jeesuda.kea@kmutt.ac.th

ระบบให้ความร้อนแบบโอห์มมิกขนาดเล็ก สำหรับการยืดอายุการเก็บรักษาน้ำผลไม้

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

รศ.ดร.ทิพาพร อญูวิทยา, รศ.ดร.สุวิทย์ แซ่เตีย และ ณัฏฐา เลยะกุล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สถานภาพสิทธิบัตร

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 9662

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

น้ำผลไม้สดเป็นเครื่องดื่มที่เป็นที่นิยมของผู้บริโภคที่ใส่ใจต่อสุขภาพ เนื่องจากมีวิตามินและแร่ธาตุสูง ซึ่งในปัจจุบันมีน้ำผลไม้คั้นสดพร้อมดื่มบรรจุในขวดพลาสติกและขวดแก้ววางจำหน่ายในร้านค้าทั่วไป สามารถหาซื้อได้ง่าย แต่น้ำผลไม้คั้นสดเหล่านี้จะมีอายุการเก็บรักษาสั้น เนื่องจากไม่ได้ผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อใดๆ ดังนั้นจึงมีการใช้วิธีพาสเจอร์ไรส์ด้วยความร้อนซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยยืดอายุการเก็บรักษา แต่ความร้อนที่ใช้ในวิธีดังกล่าวจะมีผลไปทำลายกลิ่นรสของน้ำผลไม้ ทำให้เปลี่ยนไปไม่เหมือนน้ำผลไม้สด เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงได้พัฒนาระบบการให้ความร้อนแบบโอห์มมิกเพื่อเป็นทางเลือกให้แก่ผู้ประกอบการระดับครัวเรือน ในการนำไปฆ่าเชือน้ำผลไม้ให้ปลอดภัยต่อผู้บริโภคโดยที่ยังสามารถรักษากลิ่น รสของน้ำผลไม้ให้ใกล้เคียงกับน้ำผลไม้สดได้

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

กระบวนการยืดอายุการเก็บรักษาน้ำผลไม้คั้นสดให้ยังคงมีสี กลิ่น และรสชาติไม่แตกต่างจากน้ำผลไม้สด ด้วยระบบให้ความร้อนแบบโอห์มมิกขนาดเล็กในระดับครัวเรือน

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

ดร.อมรรัตน์ วัฒนล้ำเลิศ, ดร.จีสุดา เกตุกราย

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี

โทรศัพท์ : 02 470 9626

Email : amornrat.wat@mail.kmutt.ac.th

jeesuda.kea@kmutt.ac.th

สารสกัดแอนโทไซยานินและสารประกอบฟีนอลิกจากข้าวที่มีสีดำพันธุ์ลิ้มพัว

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

รศ.ดร.สุกัญญา มหาธีรานนท์

ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถานภาพสิทธิบัตร

สิทธิบัตร เลขที่ 12838

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ข้าวที่มีสีดำเป็นข้าวที่มีเยื่อหุ้มเมล็ดหรือรำที่มีสีแดง ดำ ม่วงดำ หรือ ม่วงแดง เนื่องจากมีสารพฤกษเคมีประเภทแอนโทไซยานินเป็นองค์ประกอบ นอกจากนี้ในรำข้าวที่มีสีดำยังเป็นแหล่งของสารต้านอนุมูลอิสระชนิดอื่นๆ ในบางชนิดยังพบว่ามีปริมาณมากกว่าข้าวขาว เช่น สารประกอบฟีนอลิก วิตามินอี แคโรทีนอยด์ และแกมมา-ออไรซานอล เป็นต้น ซึ่งสารต้านอนุมูลอิสระเหล่านี้มีฤทธิ์ที่ดีต่อสุขภาพของมนุษย์ ส่งผลต่อสุขภาพของมนุษย์ บำรุงร่างกายและป้องกันโรคภัยได้บางชนิด นอกจากนี้ยังพบว่าสารสกัดน้ำมันรำข้าวของข้าวที่มีสีดำมีฤทธิ์ทางชีวภาพ เช่น ส่งเสริมความจำและลดความวิตกกังวล จึงได้ศึกษาวิจัยและทดสอบประสิทธิภาพและได้กรรมวิธีการสกัดสารแอนโทไซยานินและสารประกอบฟีนอลิกจากข้าวที่มีสีดำที่ดีที่สุด โดยทำการศึกษาเปรียบเทียบจาก ข้าวเก่า ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าวหอมนิล และข้าวลิ้มพัว โดยจากทดลองพบว่าข้าวลิ้มพัวมีปริมาณสารแอนโทไซยานินและสารประกอบฟีนอลิกมากที่สุด

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

เป็นสารสกัดที่มีการวิเคราะห์หาปริมาณแอนโทไซยานิน ซึ่งเป็นแหล่งของสารต้านอนุมูลอิสระ ซึ่งสารต้านอนุมูลอิสระเหล่านี้มีฤทธิ์ที่ดีต่อสุขภาพของมนุษย์ ส่งผลต่อสุขภาพของมนุษย์ บำรุงร่างกายและป้องกันโรคภัยได้บางชนิด นอกจากนี้ยังพบว่ามีฤทธิ์ทางชีวภาพ เช่น ส่งเสริมความจำและลดความวิตกกังวล โดยมีการวิเคราะห์ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของผลิตภัณฑ์และทดสอบในสัตว์ทดลองแล้ว สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ ในอุตสาหกรรมอาหาร เครื่องดื่ม หรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารได้

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ

ได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

ปานลดา วุฒิรัตน์

ฝ่ายพัฒนาธุรกิจนวัตกรรม อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โทรศัพท์ : 053 948 671 ต่อ 0

โทรศัพท์มือถือ : 095 145 9555

Email : licensing@step.cmu.ac.th



ชุดตรวจวัดฟอรัลดีไฮด์แบบกระดาษ

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

ผศ.ดร.ยุภาพร สมิน้อย

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1803001768 ยื่นคำขอวันที่ 13 กรกฎาคม 2561

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

การวิเคราะห์ปริมาณฟอรัลดีไฮด์ (Formaldehyde) มีหลายวิธี แต่จำเป็นต้องทำการทดลองในห้องปฏิบัติการ และพึ่งพาเครื่องมือขนาดใหญ่ที่มีราคาสูง ผู้ที่ทำการทดลองจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญในเรื่องปฏิบัติการและการใช้เครื่องมือ ยิ่งไปกว่านั้นในการทดลองแต่ละครั้งต้องมีการใช้สารตัวอย่างปริมาณมาก ในการวิเคราะห์ ปัญหาดังกล่าวทำให้เกิดการประดิษฐ์ชุดตรวจวัดปริมาณฟอรัลดีไฮด์แบบกระดาษ

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

ใช้งานได้ง่าย วิเคราะห์ปริมาณฟอรัลดีไฮด์ (Formaldehyde) ได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำและมีประสิทธิภาพสูง ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือราคาสูง ใช้หลักการไทเทรต (Titration) บนกระดาษ ซึ่งสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

ศิริพร ทรัพย์โตทิม

ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยบูรพา

โทรศัพท์ : 038 102 287

โทรศัพท์มือถือ : 090 041 1999

Email : siripon.sa@buu.ac.th



ผลิตภัณฑ์พาสต้าข้าวเจ้าเสริมสาหร่ายผักกาดทะเลพอง และกรรมวิธีการผลิต

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

ผศ.ดร.กุลยา ลี้มรุ่งเรืองรัตน์ และคณะ
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

สถานภาพสิทธิบัตร

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 1503002076

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

ผลิตภัณฑ์พาสต้าจากแป้งข้าวเจ้า มีการเสริมสาหร่ายผักกาดทะเลผงลงในส่วนผสม เพื่อเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการและพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์อาหารไร้กลูเตน เพื่อเป็นทางเลือกใหม่ในการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเส้น อีกทั้งเป็นการใช้ประโยชน์จากสาหร่ายทะเลของไทย รวมทั้งเป็นการเพิ่มมูลค่าแก่สาหร่ายผักกาดทะเลและสร้างแนวทางการใช้ประโยชน์จากสาหร่ายผักกาดทะเลในระดับอุตสาหกรรม

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ผลการทดลองระดับห้องปฏิบัติการได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นไปได้

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

ศิริพร ทรัพย์โตทิม

ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยบูรพา

โทรศัพท์ : 038 102 287

โทรศัพท์มือถือ : 090 041 1999

Email : siripon.sa@buu.ac.th

สูตรอาหารเพาะเลี้ยงถั่งเช่าสีทองที่ให้สารต้านภูมิแพ้สูง และชาต้านภูมิแพ้

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

ดร.ปฐมาวรรณ จิมมา

ฝ่ายวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1803002262 ยื่นคำขอวันที่ 28 กันยายน 2561

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1803002263 ยื่นคำขอวันที่ 28 กันยายน 2561

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ถั่งเช่าสีทอง ชื่อวิทยาศาสตร์ Cordyceps militaris เป็นราแมลงตระกูลเดียวกับถั่งเช่าทิเบต O. sinensis แต่คนละสายพันธุ์ เนื่องจากถั่งเช่าทิเบตเกิดตามธรรมชาติเท่านั้น ไม่สามารถเพาะเลี้ยงให้เกิดดอก (fruiting body) ได้ จึงมีการพัฒนาการเพาะเลี้ยงถั่งเช่าสีทองและใช้งานทดแทนถั่งเช่าทิเบต และใช้เป็นอาหารเสริมสุขภาพ อย่างไรก็ตามพบว่าในกลุ่มผู้บริโภคที่เป็นมังสวิรัติและชาวมุสลิม ไม่สามารถรับประทานถั่งเช่าที่มีในท้องตลาดได้ เนื่องจากมีการใช้อาหารที่มีส่วนผสมของโปรตีนจากสัตว์ และ/หรือแมลง ในการนี้ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาการเพาะเลี้ยงถั่งเช่าสีทองมังสวิรัติขึ้นมา เพื่อให้ตอบสนองความต้องการผู้บริโภคทุกกลุ่ม รวมทั้งได้ทำการสร้างตำรับจำเพาะตามตำราแพทย์แผนจีนผานองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ชาชงดื่มตำรับบำรุงร่างกายให้สารต้านภูมิแพ้สูง

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

โดยศึกษาสารออกฤทธิ์ในถั่งเช่าสีทองที่เพาะเลี้ยงด้วยหนอนไหม สร้างโปรไฟล์สารออกฤทธิ์ เปรียบเทียบกับถั่งเช่าสีทองที่เพาะเลี้ยงด้วยข้าวและธัญพืชเป็นแหล่งคาร์บอน และโปรตีนจากถั่วเป็นแหล่งไนโตรเจน โดยไม่มีการให้ดีเกลือ หรือสารเคมีในการเพาะเลี้ยง ในขั้นตอนการเพาะเลี้ยงมีการกระตุ้นด้วยแสงที่มีความเข้มต่างๆ กัน ทำให้นระยะเวลาการเพาะเลี้ยง แต่ได้ถั่งเช่าที่ให้สารออกฤทธิ์สูง ทำให้ประหยัดพลังงานและค่าแรง ถั่งเช่าที่ได้จะนำไปเป็นวัตถุดิบในการผลิตชา โดยทำการอบแห้งที่ความร้อนอย่างเป็นลำดับขั้น ทำให้ได้วัตถุดิบที่ให้สารต้านภูมิแพ้สูง ได้แก่ คอร์ไดเซปิน เบต้ากลูแคน กรดโอเลอิก วิตามินดี 2 และวิตามินดี 3 ซึ่งกรรมวิธีการผลิตและตำรับชา ได้รับอนุสิทธิบัตรพร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อการพาณิชย์ ความก้าวหน้าของนวัตกรรมอยู่ในระดับ TLR 8 ข้อได้เปรียบเทคโนโลยีนี้คือ เป็นถั่งเช่ามังสวิรัติที่เพาะเลี้ยงด้วยวัตถุดิบจากธรรมชาติ มีการสร้างตำรับให้ได้สารออกฤทธิ์ในการต้านภูมิแพ้สูง มีการใช้งานจำเพาะ และมีปริมาณสารออกฤทธิ์ที่มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพจำเพาะต่ออาการภูมิแพ้

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

งานถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงพาณิชย์

สถาบันบริหารจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล

โทรศัพท์ : 02 849 6056-7

Email : int.mahidol@gmail.com



นักวิจัย

จันทร์จนา ศิริพันธุ์วัฒนา และคณะ

โรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สถานภาพสิทธิบัตร

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

วิถีการดำเนินชีวิตของคนไทยในปัจจุบันมีความแตกต่างจากเดิม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสังคมเมืองที่ผู้คนทำงานนอกบ้านมากขึ้น ใช้ชีวิตด้วยความรีบเร่ง จึงมองหาสิ่งให้อำนวยความสะดวกสบายซึ่งไม่เว้นแม้แต่ในเรื่องอาหาร เบเกอรี่จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ผู้บริโภคเลือกรับประทานเป็นอาหารว่าง รวมถึงทดแทนอาหารมื้อหลัก แต่เบเกอรี่ส่วนใหญ่ มักใช้ส่วนผสมและวัตถุดิบที่เป็นแป้งสาลี ไขมัน เนย น้ำตาล ซึ่งส่วนผสมเหล่านี้อุดมไปด้วยไขมันและมีแคลอรีสูง ซึ่งถ้ารับประทานในปริมาณที่มากเกินไปจะทำให้เสี่ยงในการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases : NCD) จึงทำให้เกิดการพัฒนาเบเกอรี่ลดพลังงานจากผลไม้ท้องถิ่นไทย ซึ่งผลไม้ไทยมีมากมายทุกฤดูกาล อีกทั้งผลไม้ส่วนใหญ่มีรสชาติดี มีแคลอรีต่ำ มีราคาไม่สูงมาก แต่มีมูลค่า เนื่องจากมีรสชาติที่ดีและมีคุณค่าทางโภชนาการ มีกลิ่นรสที่เป็นเอกลักษณ์ อีกทั้งการใช้กลยุทธ์การตลาดที่ดีส่งผลต่อการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ดียิ่งขึ้น จึงถือว่าการสร้างคุณค่าการตลาดที่สามารถสร้างความพึงพอใจ การบอกต่อเชิงบวก การบริโภคซ้ำ

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

จากการสร้างสรรค์ความคิดและคัดเลือกรายการผลไม้ท้องถิ่นที่เหมาะสมในการผลิตเบเกอรี่ลดพลังงานพบว่าผลไม้ที่เหมาะสมและมีศักยภาพนำไปพัฒนาต่อจำนวน 10 รายการ ดังนี้ กล้วยไข่กำแพงเพชร ลูกตาล สับปะรดศรีราชา ทุเรียน น้อยหน่า เสาวรส มะม่วงสุก กล้วยหอมทองบ้านลาด ขนุน และส้มสายน้ำผึ้ง โดยมีค่าพลังงานที่คำนวณได้ของเบเกอรี่ลดพลังงานจากผลไม้ทั้ง 10 รายการ มีค่าน้อยเมื่อเทียบกับสูตรมาตรฐาน ผู้ประกอบการสามารถนำไปเป็นผลิตภัณฑ์จำหน่ายให้กับทั้งผู้บริโภคชาวไทยและชาวต่างชาติ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

โทรศัพท์ : 02 244 5280-2



แป้งต้านอนุมูลอิสระ

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

ผศ.ดร.ฐิตา พูเฝ้า, วีรชน ภูหินกอง และ ผศ.ดร.ธีรยุทธ ฉายศิริโชค

โรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สถานภาพสิทธิบัตร

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

สารในกลุ่มแคโรทีนอยด์ เช่น ไลโคปีน (Lycopene) และเบตาแคโรทีน (Beta-carotene) เป็นสารประกอบลิพอฟิลิกทุกชนิด ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นสารโภชนเภสัช โดยเป็นได้ทั้งอาหารและยา สามารถออกฤทธิ์ทางยา โดยเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ ส่งผลโดยตรงต่อสุขภาพที่ดีในระยะยาว ช่วยในการชะลอความแก่ตามธรรมชาติ และป้องกันหรือลดอัตราเสี่ยงต่อโรคต่างๆ ได้ ผลของพืชในกลุ่มที่มีสีแดง เช่น มะเขือเทศและฟักข้าว จะมีปริมาณไลโคปีนสูง ซึ่งในปัจจุบันได้มีการนำมาเป็นส่วนผสมในการประกอบอาหารต่างๆ เพื่อเพิ่มคุณค่าทางอาหาร อย่างไรก็ตาม ไลโคปีนและเบตาแคโรทีน ไม่สามารถละลายในน้ำได้ เมื่อนำมาผสมเพื่อผลิตอาหารที่ทำจากแป้ง เช่น ซาลาเปา หมั่นโถว ก็ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการดูดซับสารเหล่านี้ไปใช้ประโยชน์ในร่างกายจากการบริโภค มีชีวปริมาณในการออกฤทธิ์ต่ำมาก รวมกับสารเหล่านี้มีความคงตัวในสภาวะแวดล้อมปกติได้ต่ำ เกิดการเสียสภาพได้ง่ายภายในเวลาอันรวดเร็ว โดยออกซิเจนในอากาศ ความร้อน แสง และสลายตัวในระหว่างทางเดินอาหารก่อนการดูดซึมเข้าสู่ร่างกาย ส่งผลให้ร่างกายได้รับปริมาณสารออกฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระที่ต่ำลง

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

แป้งต้านอนุมูลอิสระที่ได้มีการพัฒนาให้สารออกฤทธิ์ชีวภาพสามารถเก็บรักษาไว้ได้นานขึ้น อยู่ในรูปแบบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์อาหารต่างๆ ได้ง่าย และมีชีวปริมาณออกฤทธิ์สูง เหมาะสำหรับนำไปผลิตอาหารที่ทำจากแป้ง เช่น ซาลาเปา หมั่นโถว เป็นต้น เพื่อได้ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีสารต้านอนุมูลอิสระสูง

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

โทรศัพท์ : 02 244 5280-2



นักวิจัย

ผศ.ดร.ฐิตา พุ่มเฝ้า, วีรชน ภูหินกอง และ พิพัฒน์ เลิศโกวิทย์

โรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สถานภาพสิทธิบัตร

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ผักและผลไม้เป็นอาหารประเภทที่เน่าเสียโดยจุลินทรีย์ได้ง่าย (Perishable food) เนื่องจากมีความชื้นและค่า aw ของอาหารสูง ทำให้จุลินทรีย์สามารถเติบโตได้ดี วิธีที่ใช้ในการกนอมอาหารประเภทผักและผลไม้ในปัจจุบันคือการแช่เย็น ซึ่งเป็นการยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ ชะลอการเน่าเสีย และลดอัตราการเปลี่ยนแปลงทางเคมีได้ แต่ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ส่งผลให้เกิดการคิดค้นบรรจุภัณฑ์ที่ช่วยในการกนอมรักษาคุณภาพและยืดอายุการเก็บของอาหารให้นานขึ้น ที่เรียกว่า บรรจุภัณฑ์แบบแอคทีฟ (Active packing) โดยบรรจุภัณฑ์แบบแอคทีฟที่นิยมใช้กับอาหารที่เสียง่ายคือ บรรจุภัณฑ์ต้านจุลินทรีย์ (Antimicrobial packing) ซึ่งบรรจุภัณฑ์ดังกล่าวในทางการค้าได้มีการเติมวัตถุดิบเสียที่เข้ากับอาหาร สารสกัดจากพืช เอนไซม์ ไอออนของโลหะ และก๊าซบางชนิด โดยส่วนใหญ่จะบรรจุอยู่ในซองเล็กๆ เพื่อใส่ในภาชนะบรรจุ แต่ในงานวิจัยนี้ได้มีการพัฒนาสารต้านจุลินทรีย์ชนิดใหม่ โดยใช้วัสดุคอปเปอร์ซิงค์ออกไซด์นาโนคอมโพสิตที่ไม่มีขายทางการค้าและทำการแต่งเติมลงในพอลิเมอร์ เพื่อขึ้นรูปเป็นแผ่นฟิล์มใช้ในการห่อหุ้มอาหาร

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

ฟิล์มพลาสติกชีวภาพกนอมอาหารที่ได้มีการพัฒนาโดยใช้วัสดุนาโนไฮบริดที่มีคุณสมบัติต้านจุลินทรีย์และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เหมาะสำหรับนำไปใช้ในการเพิ่มมูลค่าของบรรจุภัณฑ์อาหาร และบรรจุภัณฑ์ที่ต้องการความสะอาด ปราศจากเชื้อ เช่น บรรจุภัณฑ์วัสดุทางการแพทย์ และยา เป็นต้น

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

โทรศัพท์ : 02 244 5280-2



ชุดตรวจสอบหาปริมาณฟอร์มาลินในอาหาร

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

รศ.ดร.อารีย์ ชูดำ, ผศ.ดร.วรวิทย์ วงศ์นิรามัยกุล, ดร.วัชรวิทย์ ลิ้มสกุล และ ดร.วิลาสินี ศรีพรหม
คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1703001224 ยื่นคำขอวันที่ 7 กรกฎาคม 2560

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

จากการใช้ฟอร์มาลินในการรักษาความสดของอาหารในปริมาณมาก ทำให้ฟอร์มาลินสลายตัวไม่ทันจึงเกิดการตกค้างและเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคได้ เช่น ทำให้เกิดอาการอาเจียน ท้องร่วง และอาจรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ องค์การวิจัยมะเร็งนานาชาติ ได้จัดสารฟอร์มาลดีไฮด์อยู่ในกลุ่มที่ 1 ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ จะเห็นได้ว่าอันตรายมาก ๆ ต่อร่างกาย ดังนั้นการมีชุดตรวจหรือวิธีตรวจสอบหาฟอร์มาลินหรือสารฟอร์มาลดีไฮด์ในอาหารที่มีประสิทธิภาพจึงมีความจำเป็นต่อผู้บริโภคและผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัยของอาหารอย่างยิ่ง ชุดตรวจฟอร์มาลินในอาหารเป็นสิ่งที่คิดค้นขึ้นใหม่ โดยมีความแปลกใหม่คือ เป็นชุดทดสอบแบบตรวจวัดสี (Color test) ใช้สำหรับทดสอบหาฟอร์มาลินในอาหาร มีลักษณะฟิล์มบางสีเหลืองอ่อน ซึ่งเคลือบไว้บนฝาของหลอดพลาสติกขนาดเล็ก ตรวจสอบได้ด้วยการเติมน้ำแช่อาหารลงในหลอดพลาสติก และเขย่าสารเคมีที่ถูกกักอยู่ภายในโครงข่ายพอลิเมอร์มาลดีไฮด์ หากมีฟอร์มาลินจะเกิดเป็นผลิตภัณฑ์สีเหลืองเข้ม แต่หากไม่พบฟอร์มาลินจะไม่เกิดปฏิกิริยาเคมี จึงไม่เกิดผลิตภัณฑ์สีเหลือง

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

ชุดตรวจสอบหาปริมาณฟอร์มาลินในอาหาร สามารถทดสอบหาฟอร์มาลดีไฮด์/ฟอร์มาลินในอาหารได้ และสามารถบอกปริมาณของฟอร์มาลดีไฮด์/ฟอร์มาลินได้โดยการเปรียบเทียบความเข้มของผลิตภัณฑ์สีกับแถบสีมาตรฐานหรือการวิเคราะห์ภาพดิจิทัลได้

ความร่วมมือที่เสาะหา

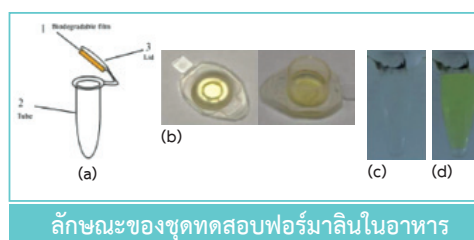
เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา



สนใจสอบถามข้อมูล

สิทานนท์ อมตเวทย์

ศูนย์ทรัพยากรเส้นทางปัญญา อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

โทรศัพท์ : 074 289 321

โทรศัพท์มือถือ : 090 970 7099

Email : sitanon.a@psu.ac.th

นักวิจัย

ผศ.ดร.เสาวคนธ์ วัฒนจันทร์, วิไลวรรณ สุวัติดิตานันท์ และ สิรินทิพย์ แซ่หลิน
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1803002070 ยื่นคำขอวันที่ 27 เมษายน 2561

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ชุดผลิตภัณฑ์ข้าวต้มพร้อมบริโภค บรรจุในถุงทนร้อน ขนาดบรรจุ 250 กรัม มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 4 สูตร ประกอบด้วย

1. ผลิตภัณฑ์ข้าวต้มสังข์หยด
2. ผลิตภัณฑ์ข้าวต้มสังข์หยดผสมธัญพืช
3. ผลิตภัณฑ์ข้าวต้มไรซ์เบอร์รี่
4. ผลิตภัณฑ์ข้าวต้มไรซ์เบอร์รี่ผสมธัญพืช โดยธัญพืชประกอบด้วย ถั่วแดง พักทอง และเม็ดแปะก๊วยผสมในข้าวต้มที่มีเนื้อสัมผัสอ่อนนุ่ม สามารถเคี้ยวและกลืนได้ง่าย ผลงานวิจัยได้ศึกษาถึงสูตรและกระบวนการผลิตที่เหมาะสม ทราบปัจจัยการผลิตที่สามารถควบคุมกระบวนการได้ง่ายและให้ได้คุณภาพผลิตภัณฑ์ตรงตามต้องการ ผ่านการทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคในระดับ home user

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

ชุดผลิตภัณฑ์ข้าวต้มพร้อมบริโภค ใช้วัตถุดิบจากข้าวกล้องมีสีและธัญพืชที่มีประโยชน์ในเชิงโภชนาการ มีหลากหลายสูตรให้เลือกรับประทาน เพิ่มทางเลือกให้กับผู้บริโภคเหมาะสมกับผู้สูงอายุและเด็กเล็ก

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา



สนใจสอบถามข้อมูล

สิทานนท์ อมตเวทย์

ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญา อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

โทรศัพท์ : 074 289 321

โทรศัพท์มือถือ : 090 970 7099

Email : sitanon.a@psu.ac.th

ผลิตภัณฑ์ข้าวต้มผสมเจลโปรตีน

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

ผศ.ดร.เสาวคนธ์ วัฒนจันทร์, ปิยมณ ดั่งช่วย และ กษิเดช ฉันทกุล
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1803001913 ยื่นคำขอวันที่ 27 เมษายน 2561

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวต้มให้อุดมไปด้วยสารอาหารประเภทโปรตีนซึ่งเป็นประโยชน์ต่อร่างกายในการซ่อมแซมและเสริมสร้างกล้ามเนื้อ สามารถเป็นทางเลือกใหม่ให้แก่ผู้บริโภคได้ โดยผลิตภัณฑ์ข้าวต้มผสมเจลโปรตีนเป็นผลิตภัณฑ์พร้อมบริโภค บรรจุด้วยพลาสติกทึบร้อน สามารถเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ไว้ได้ที่อุณหภูมิห้อง โดยไม่เกิดการเสื่อมเสีย สามารถรับประทานในถ้วยได้ทันทีโดยไม่ต้องอุ่นร้อน หรือสามารถนำถ้วยผลิตภัณฑ์ไปผ่านการอุ่นให้ร้อนก่อนรับประทานด้วยไมโครเวฟ

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

1. วัตถุดิบเป็นข้าวกล้องมีสีซึ่งมีสารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย
2. อุดมไปด้วยโปรตีนสูงกว่า 20% ของ Thai RDI ที่ได้จากแหล่งโปรตีนหลากหลายชนิด
3. เป็นผลิตภัณฑ์พร้อมบริโภค สะดวกต่อการรับประทานในบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัย
4. ผลิตภัณฑ์สามารถเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิห้องได้
5. สามารถรับประทานกับเครื่องเคียงอย่างอื่นได้ทั้งเมนูคาวและหวาน

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

สิทานนท์ อมตเวทย์

ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญา อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

โทรศัพท์ : 074 289 321

โทรศัพท์มือถือ : 090 970 7099

Email : sitanon.a@psu.ac.th



นักวิจัย

ดร.ลดาวลัย สงทิมพ์, พรอุษา จิตพุทธิ, วรวิรัตน์ เส็งสุก และ ผศ.ดร.เอกวิญ กาลกรณัฐพรานี้
คณะอุตสาหกรรมเกษตร และคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1803002807 ยื่นคำขอวันที่ 13 พฤศจิกายน 2561

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

แผ่นกาวจากยางพาราต้านจุลินทรีย์ในอาหาร เป็นแผ่นกาวที่ใช้ยางพาราเป็นวัตถุดิบหลัก และมีส่วนประกอบของสารต้านจุลินทรีย์จากธรรมชาติ (น้ำมันหอมระเหย) ที่ผ่านกระบวนการผลิตจนได้เป็นแผ่นกาวที่ใช้งานได้ง่าย สามารถยึดติดและลอกออกจากบรรจุภัณฑ์ได้ดี และยืดอายุการเก็บรักษาอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีต้นทุนต่ำ

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

แผ่นกาวจากยางพาราต้านจุลินทรีย์ในอาหาร สามารถต้านการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์และยืดอายุการเก็บรักษาอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

สิทานนท์ อมตเวทย์

ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญา อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

โทรศัพท์ : 074 289 321

โทรศัพท์มือถือ : 090 970 7099

Email : sitanon.a@psu.ac.th



อันนี่คิวท์ : น้ำผึ้งเพื่อสุขภาพ

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

ดร.นวลพรรณ ศิริบุษย์ และ ดร.วราภรณ์ จันทร์สุวรรณ

บัณฑิตวิทยาลัยสหวิทยาการผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและอาหารสุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สถานภาพสิทธิบัตร

องค์ความรู้

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

น้ำผึ้งมีสรรพคุณบำรุงสุขภาพและเป็นยาอายุวัฒนะ จึงมีการใช้อย่างแพร่หลายทั้งในด้านที่เป็นสารอาหารและเป็นยา น้ำผึ้งมีบทบาททั้งช่วยถนอมอาหารและผสมในตำรับยาต่างๆ เช่นกัน และในปัจจุบันก็จัดเป็นหนึ่งในผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพที่ใช้บริโภคทดแทนน้ำตาล เนื่องจากสามารถส่งผลดีต่อสุขภาพโดยมีคุณสมบัติต้านแบคทีเรีย มีสารต้านอนุมูลอิสระ และช่วยปรับสมดุลในกระเพาะอาหาร ฯลฯ น้ำผึ้งนิยมบริโภคในรูปแบบที่เป็นของเหลว แต่ปัจจุบันพบว่าน้ำผึ้งที่ผลิตได้มีความเข้มข้นสูง ซึ่งจะทำให้อายุการเก็บและคุณภาพของน้ำผึ้งต่ำลง และส่งผลให้ผู้ผลิตต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเพื่อรักษาความเข้มข้นให้ได้ตามมาตรฐานสากล ประกอบกับพฤติกรรมของผู้บริโภคในปัจจุบันที่ให้ความสนใจในการดูแลสุขภาพและมุ่งเน้นความสะดวกสบายเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวความคิดที่จะพัฒนาน้ำผึ้งแบบก้อน ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์บริโภคได้อย่างสะดวกและพกพาง่ายเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

อันนี่คิวท์: น้ำผึ้งเพื่อสุขภาพ มีคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ มีฤทธิ์ด้านการอนุมูลอิสระและฤทธิ์ด้านการอักเสบ และยังสามารถใช้เป็นส่วนผสมประกอบในผลิตภัณฑ์อาหารได้หลากหลายประเภทอีกด้วย

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

สิทานนท์ อมตเวทย์

ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญา อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

โทรศัพท์ : 074 289 321

โทรศัพท์มือถือ : 090 970 7099

Email : sitanon.a@psu.ac.th



เนยถั่วลิสงงาดำ (Peanut-sesame butter)

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

ผศ.ดร.เอกสิทธิ์ อ่อนสอาด และ ผศ.ดร.วิริยา อ่อนสอาด

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

สถานภาพสิทธิบัตร

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

เนยถั่วลิสงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมบริโภคกันในประเทศโดยเฉพาะในอเมริกา เนื่องจากมีคุณค่าทางโภชนาการสูง เนยถั่วลิสงเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถเก็บรักษาไว้ได้นานและสะดวกในการบริโภค เนื่องจากเนยถั่วลิสงนั้นเป็นอาหารที่มีปริมาณไขมันสูง ทว่าไขมันที่พบกลับเป็นไขมันชนิดที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพร่างกาย เนื่องจากเป็นไขมันชนิดไม่อิ่มตัว มีปริมาณโพแทสเซียม โปรตีน ไฟเบอร์ สูง อย่างไรก็ตามถึงแม้ในเนยที่มีประโยชน์ทางโภชนาการสูงแล้วนั้นแต่ก็ยังมีส่วนที่ขาดหายไปหรือในถั่วลิสงไม่มี เช่น วิตามินบีรวม โอเมก้า 3-6-9 วิตามินอี สารเซซามิน สารเซซาโมลิน และสารเซซามอล รวมทั้งกรดไขมันที่จำเป็นต่อร่างกาย โดยเฉพาะเมทไธโอนีนที่พบได้เฉพาะในเมล็ดงา ดังนั้นเพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์เนยถั่วลิสงโดยการผสมงาในการเพิ่มปริมาณสารอาหาร และช่วยลดความเลี่ยนมันที่เกิดขึ้นในผลิตภัณฑ์เนยถั่วลิสงอย่างเดียว จะมีผลทำให้ผู้บริโภคได้รับคุณค่าทางโภชนาการสูงขึ้น

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

เนยถั่วลิสงที่มีลักษณะมีเอกลักษณ์สีดำของงา กลิ่นหอมของถั่วลิสงและงา ผลิตภัณฑ์ Peanut-sesame butter ยังให้ค่าพลังงานและโปรตีนที่สูง เหมาะสมสำหรับผู้ที่ต้องการพลังงาน

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ผลการทดลองระดับห้องปฏิบัติการได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นไปได้

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

ณัฐนันท์ นันทะแสน

อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

โทรศัพท์ : 090 287 5363

Email : nattan.n@ubu.ac.th

ภาชนะบรรจุอาหารรักษาคุณภาพและรสชาติอาหาร

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

รัชฎา ปัญญาเสวนมิตร

บริษัท ญา วิเคเอ็ม จำกัด

สถานภาพสิทธิบัตร

สิทธิบัตร เลขที่ 62240

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ภาชนะบรรจุอาหารรักษาคุณภาพและรสชาติอาหาร เป็นการพัฒนาจากการปรุงอาหารด้วยการนึ่งในหม้อหนึ่ง ซึ่งเป็นการทำอาหารให้สุกโดยใช้ความร้อนจากไอน้ำที่เกิดจากการต้มน้ำให้เดือด โดยทั่วไปอาหารที่เข้าไมโครเวฟจะเกิดปัญหาคือ อาหารจะแห้ง แข็งกรอบ และไหม้ ทำให้รสชาติเสียไป แต่ถ้านำอาหารนั้นมาใส่ในภาชนะแล้วใส่ไมโครเวฟ ภาชนะบรรจุอาหารนี้จะช่วยให้คงสภาพเดิม ไม่แห้งแข็งกระด้าง รสชาติอร่อยใกล้เคียงกับตอนแรกปรุง

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

ภาชนะใส่อาหารรักษาคุณภาพและรสชาติอาหารนี้ใช้เพื่อเก็บรักษาอาหารให้อยู่ได้นาน และคงคุณภาพให้อาหารมีรสชาติอร่อยเหมือนตอนแรกที่ปรุงเสร็จ มีกลไกการทำงานที่ใช้ความร้อนและความชื้นของไอน้ำมาช่วยในการรักษารสชาติอาหาร โดยการใช้คลื่นความถี่สูงในเตาอบไมโครเวฟ ทำให้โมเลกุลของน้ำเกิดการสั่นสะเทือนและเสียดสีกัน ก่อให้เกิดพลังงานความร้อน ซึ่งทำให้น้ำที่อยู่ในส่วนบรรจุด้านล่างกลายเป็นไอน้ำ โดยไอน้ำที่เกิดขึ้น ทำให้อาหารแช่แข็งที่ต้องการอุ่นให้ร้อนในเตาอบไมโครเวฟ ไม่แห้งหรือแข็งกรอบเกินไป ด้วยคุณสมบัติดังกล่าว จึงทำให้คุณภาพและรสชาติของอาหารแช่แข็ง คงรสชาติความอร่อยเหมือนกับตอนแรกก่อนการแช่แข็งและยังใช้เป็นภาชนะในการปรุงอาหารในตู้อบไมโครเวฟได้ด้วย

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

รัชฎา ปัญญาเสวนมิตร

บริษัท ญา วิเคเอ็ม จำกัด

โทรศัพท์ : 02 870 0255

โทรศัพท์มือถือ : 081 939 0127

Email : polytex2@gmail.com



ผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพจากพื้กัตตรีผลา เพื่อผู้บริโภคทุกเพศทุกวัย

เทคโนโลยีราคาเดียว

นักวิจัย

ภญ. ผศ. เอมอร ชัยประทีป

วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1903000489 ยื่นคำขอวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2562

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

อัตราการเสียชีวิตของคนไทยในช่วงปี พ.ศ. 2544-2557 มีอัตราเพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 12 ด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ เป็นต้น สาเหตุอย่างหนึ่งของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังคือ อนุมูลอิสระที่ถูกสร้างขึ้นมาจากกระบวนการเมแทบอลิซึมของเซลล์ ทำให้เกิดกระบวนการออกซิเดชันในร่างกาย ได้แก่ คาร์บอนฟรี รังสียูวี มลพิษในอากาศ ฝุ่น และอาหาร มีหลายงานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าสารต้านอนุมูลอิสระสามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังที่สัมพันธ์กับอาหารได้ ตรีผลาเป็นพื้กัตยาแผนโบราณที่มีส่วนผสมจากผลไม้ 3 ชนิด คือ มะขามป้อม (*Phyllanthus emblica* L.) สมอไทย (*Terminalia tomentosa* Kurz) และสมอพิเภก (*Terminalia belerica* Roxb.) เป็นตำรับที่มีการใช้อย่างแพร่หลายในการแพทย์อายุรเวทของอินเดียที่มีการใช้มาอย่างยาวนาน มีสารต้านอนุมูลอิสระสูง และมีการศึกษาวิจัยที่ยืนยันฤทธิ์ของตรีผลาต่อสุขภาพมากมาย ได้แก่ ฤทธิ์ในการต่อต้านอนุมูลอิสระ ฤทธิ์ในการต้านการอักเสบ ฤทธิ์ยับยั้งเซลล์มะเร็ง ฤทธิ์ลดระดับไขมันในเลือด ฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือด ชะลอความชรา ทั้งยังมีสรรพคุณยับยั้งและต้านเซลล์มะเร็ง

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

กัมมีเจลลี่ตรีผลานานาผล เพื่อเพิ่มแรงดึงดูด สามารถบริโภคได้ทุกเพศทุกวัยตั้งแต่เด็กเล็กไปจนถึงผู้สูงอายุ โดยเฉพาะเด็กที่ไม่ชอบรับประทานผัก ผลไม้ เด็กสามารถทานได้ ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุก็สามารถรับประทานได้ด้วยรสชาติและรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาให้ผู้บริโภคสามารถทานได้ง่ายขึ้น ราคาประหยัด ใช้ความหวานจากน้ำผึ้งแทนการใช้น้ำตาลและไม่ใส่วัตถุกันเสีย ปลอดภัยแก่ผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์จากตำรับตรีผลาที่ในท้องตลาดและตลาดออนไลน์ยังไม่มีวางจำหน่าย

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีราคาเดียว

สนใจสอบถามข้อมูล

มยุรี จอยเอกา, จัตรวดี สายโยทอง, พัชรีย์ ชิลวา

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โทรศัพท์ : 02 549 4493

โทรศัพท์มือถือ : 083 151 6740, 088 247 2271

Email mayuree_j@mutt.ac.th



สูตรและวิธีการผลิตน้ำพริกแกงป่ามะเขวน

เทคโนโลยีราคาเดียว

นักวิจัย

อาจารย์สุวิมล กะตาดุล เรเกอร์ส

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

สถานภาพสิทธิบัตร

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

น้ำพริกแกงป่าเป็นผลิตภัณฑ์อาหารพื้นบ้าน พัฒนาระบบการผลิตเพื่อสามารถเก็บรักษาได้นานขึ้นและผ่านเกณฑ์มาตรฐาน เป็นอาหารที่ปลอดภัย แกงป่าเป็นแกงแบบไม่ใส่กะทิ นิยมใส่เครื่องเทศจำนวนมากเพื่อปรุงกลิ่นรสโดยเฉพาะเพื่อดับกลิ่นคาวหรือกลิ่นสาบของเนื้อสัตว์ แกงป่าในแต่ละท้องถิ่นมีความแตกต่างกันโดยมากเป็นความแตกต่างที่เครื่องเทศในแต่ละท้องถิ่น จังหวัดเพชรบุรี ใส่พริกกระเทียมและกะปิ จังหวัดราชบุรีใส่พริกกระเทียมซึ่งมีรสเผ็ดร้อน เครื่องเทศอื่นๆ ที่ใช้คือ ยี่ห่วย ลูกผักชี ใบยี่ห่วย พริกไทย กานพลู เวลาปรุงใส่กระชายและใบกะเพราปริมาณมาก จังหวัดสุพรรณบุรี ใช้ทั้งพริกแห้งและพริกสด นิยมใส่หอมแดง จังหวัดนครศรีธรรมราช ใช้ทั้งพริกขี้หนูสดและแห้ง ภาคตะวันออกใช้เครื่องเทศที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น เช่น จังหวัดจันทบุรีและจังหวัดตราด ใช้หัวไพล ขิงแห้ง กระเทียม เปราะหอม เหวหอม หน่อกระวาน ลูกกระวาน ทางจังหวัดระยองนิยมใส่ดอกผักชีไร่ ดอกกะเพรา ดอกผักชีฝรั่ง และนิยมใส่พริกดุ่ม ซึ่งเป็นผักท้องถิ่นลงในแกงด้วย

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

สูตรการผลิตน้ำแกงป่ามะเขวนมีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาหารได้รสชาติที่กลมกล่อม

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีราคาเดียว

สนใจสอบถามข้อมูล

หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

โทรศัพท์ : 034 534 059 ต่อ 354

โทรศัพท์มือถือ : 092 695 2451

Email : krubi_50@hotmail.com, krubi2550@gmail.com



นักวิจัย

ผศ.ดร.จิตรา สิงห์ทอง

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

สถานภาพสิทธิบัตร

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

มันเทศญี่ปุ่นเป็นแหล่งของใยอาหาร แร่ธาตุ วิตามิน รวมทั้งมีสารต้านอนุมูลอิสระสูง สารต้านอนุมูลอิสระช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรัง เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ และมะเร็ง เป็นต้น และยังพบว่า สารต้านอนุมูลอิสระในมันเทศ กลุ่มแคโรทีนอยด์ สารประกอบฟีนอลิก เป็นสารให้สี เช่น สีครีม สีเหลือง สีส้ม และสีม่วง เป็นต้น ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาบัวลอยเสริมมันเทศญี่ปุ่นเพื่อสุขภาพ เป็นการเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการให้กับบัวลอย เป็นทางเลือกอีกหนทางที่จะช่วยเพิ่มมูลค่าของบัวลอย ให้มีมูลค่าสูงขึ้น รวมทั้งในปัจจุบันผู้บริโภคให้ความสนใจสุขภาพของตนเองมากขึ้น และเชื่อว่าอาหารมีส่วนสำคัญที่จะช่วยให้สุขภาพดี รวมถึงความสะดวกในการบริโภค

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

นำมันเทศญี่ปุ่นมีคุณค่าทางโภชนาการสูง นำมาผ่านกระบวนการทางเทคโนโลยีอาหาร เพื่อคงสารสำคัญของวัตถุดิบ ช่วยให้ต้านอนุมูลอิสระได้ดีสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพได้ดี และจุดเด่นเป็นขนมไทยที่พร้อมรับประทาน สะดวกพกพาง่าย มีความทันสมัยยกระดับขนมไทยสามารถส่งออกยังตลาดต่างประเทศได้ ช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ

เงื่อนไข

เทคโนโลยีราคาเดียว

สนใจสอบถามข้อมูล

ณัฐนันท์ นันทะแสน

อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

โทรศัพท์ : 045 433 456 ต่อ 3185

โทรศัพท์มือถือ : 090 287 5363

Email : nattan.n@ubu.ac.th



กรรมวิธีการผลิตกล้วยกวนเสริมสับปะรด และน้ำกระเจี๊ยบ

เทคโนโลยีราคาเดียว

นักวิจัย

รศ.ดร.ปิ่นมณี ขวัญเมือง

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1803000661 ยื่นคำขอวันที่ 16 มีนาคม 2561

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากผลไม้ที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นคือ กล้วย สับปะรด กระเจี๊ยบ และปรับปรุงเนื้อสัมผัสกล้วยกวนจากเดิมที่เหนียว ติดฟัน และปรับปรุงสีสันทันจากเดิมให้น่ารับประทานมากยิ่งขึ้น

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

กล้วยกวนเสริมสับปะรดและน้ำกระเจี๊ยบ ที่มีรสชาติหวานอมเปรี้ยว ไม่ติดฟัน สีของผลิตภัณฑ์เป็นสีน้ำตาลแดงไม่ดำ อุดมด้วยคุณค่าทางโภชนาการ มีปริมาณไฟเบอร์สูง มีอายุการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องได้มากกว่า 60 วัน

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีราคาเดียว

สนใจสอบถามข้อมูล

มินตรา มีอุปการ

งานจัดการทรัพย์สินทางปัญญา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

โทรศัพท์ : 02 329 8212 ต่อ 18

โทรศัพท์มือถือ : 082 599 9544

Email : kmitl.tlo@gmail.com



กรรมวิธีการผลิตผงใยอาหารที่ละลายน้ำได้จากหน่อไม้

เทคโนโลยีราคาเดียว

นักวิจัย

ดร.สุพัตรา กาญจนประทุม และ ดร.สิริมา เกกิงวงศ์ตระกูล

คณะอุตสาหกรรมเกษตร ร่วมกับ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขอสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1903001597 ยื่นคำขอวันที่ 19 มิถุนายน 2562

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

หน่อไม้เป็นแหล่งใยอาหารที่ได้รับความนิยมสำหรับคนเอเชีย หาง่าย และมีราคาไม่สูง ใยอาหารจากหน่อไม้ ช่วยต้านเชื้อแบคทีเรีย ต้านมะเร็ง และการควบคุมภูมิคุ้มกัน การประดิษฐ์นี้ได้พัฒนากรรมวิธีการผลิตผงใยอาหารที่ละลายน้ำได้ (Water soluble fiber powder) จากหน่อไม้ ด้วยกระบวนการย่อยด้วยเอนไซม์ ซึ่งกรรมวิธีนี้จะใช้ระยะเวลาในการผลิตสั้นกว่ากรรมวิธีที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

ผงใยอาหารที่ละลายน้ำได้จากหน่อไม้ ที่มีฤทธิ์เป็นสารต้านอนุมูลอิสระ ช่วยลด ไขมัน หรือยับยั้งการเกิดออกซิเดชัน อีกทั้งการนำหน่อไม้มาใช้นี้ยังเป็นการช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่หน่อไม้ สามารถนำมาประยุกต์เป็นอาหารพร้อมรับประทาน

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ

เงื่อนไข

เทคโนโลยีราคาเดียว

สนใจสอบถามข้อมูล

มินตรา มีอุปการ

งานจัดการทรัพยากรสิ่งทางปัญญา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

โทรศัพท์ : 02 329 8212 ต่อ 18

โทรศัพท์มือถือ : 082 599 9544

Email : kmitl.tlo@gmail.com



เครื่องดื่มน้ำมันแกวที่มีส่วนผสมของน้ำผลไม้ เสริมจุลินทรีย์โพรไบโอติก

เทคโนโลยีราคาเดียว

นักวิจัย

รศ.ดร.ปิ่นมณี ขวัญเมือง

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1803002332 ยื่นคำขอวันที่ 9 ตุลาคม 2561

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

เพื่อพัฒนาเครื่องดื่มน้ำมันแกวที่มีส่วนผสมของน้ำผลไม้ที่เสริมจุลินทรีย์โพรไบโอติก เป็นเครื่องดื่มที่ให้คุณค่าทางโภชนาการ และช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับมันแกว

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

เครื่องดื่มน้ำมันแกวที่มีส่วนผสมของน้ำผลไม้ที่เสริมจุลินทรีย์โพรไบโอติก ที่มีรสชาติหวานอมเปรี้ยว ประกอบด้วย น้ำมันแกว น้ำแครอท น้ำสับปะรด และจุลินทรีย์โพรไบโอติก จึงเป็นเครื่องดื่มสุขภาพที่อุดมไปด้วยคุณค่าทางโภชนาการ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีราคาเดียว

สนใจสอบถามข้อมูล

มินตรา มีอุปการ

งานจัดการทรัพยากรสิ่งทาบัญญา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

โทรศัพท์ : 02 329 8212 ต่อ 18

โทรศัพท์มือถือ : 082 599 9544

Email : kmitl.tlo@gmail.com

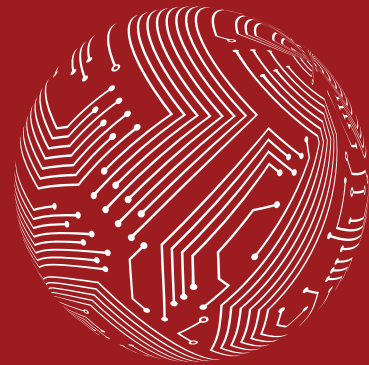


|||||
THAILAND TECH SHOW 2019



INNOVATION x SUSTAINABILITY

นวัตกรรม 360 องศา เพื่อความยั่งยืน



อิเล็กทรอนิกส์

26 พฤษภาคม

จิบจิบ เทคโนโลยีการสื่อสารระหว่างมนุษย์ และคอมพิวเตอร์ด้วยการสนทนา (JibJib CUI)

ผลงานเด่น สวทช.

เป็น Platform ระบบบริการผู้ช่วยอัตโนมัติที่สามารถโต้ตอบอย่างเป็นธรรมชาติ เหมือนการสนทนากับมนุษย์ รองรับการสื่อสารในด้าน

- การพิมพ์ การพูดสนทนา (Chat) หรือสั่งงานด้วยเสียงภาษาไทย (Speech)
- การบริการข้อมูล เช่น การขอข้อมูล การตอบคำถาม การจองเพื่อขอเข้ารับบริการ และรองรับการพูดคุยทั่วไป
- สามารถประมวลผลบน Cloud Computing ได้

โดย JibJib CUI เป็นการนำ 3 เทคโนโลยีนำมารวมกัน ประกอบด้วย

1. Platform รู้จำเสียงพูด พาที “Partii” ในการแปลงเสียงเป็นข้อความ
2. Platform สังเคราะห์เสียงภาษาไทย วาจา “VAJA” สร้างเสียงสนทนาอย่างเป็นธรรมชาติ
3. Platform สร้างแชทบอต อับดุล “Abdul” วิเคราะห์ข้อความภาษาไทย เพื่อทำความเข้าใจความต้องการของผู้ใช้งาน หาคำตอบและสร้างบทสนทนาโต้ตอบ

คณะนักวิจัยได้พัฒนาตัวละคร (Agent) ให้มีลักษณะแบบ 3 มิติ (3D Character) เพื่อให้สามารถโต้ตอบได้เสมือนจริง โดยสามารถแสดงออกทางอวัจนภาษา (การขยับปาก, การแสดงสีหน้าและท่าทาง, การใช้มือเป็นสัญลักษณ์) ไปพร้อมๆ กับการพูดได้

จุดเด่นของเทคโนโลยี (Innovation Statement)

- เป็น CUI ที่ฟังและพูดตอบโต้กับผู้ใช้งานด้วยภาษาไทย
- เข้าใจบริบทภาษาไทย ผู้ใช้งานสามารถเพิ่มองค์ความรู้ให้ระบบได้
- เชื่อมต่อกับบริการต่างๆ ที่ทำผ่านเว็บ (web service) ได้ง่าย

คุณสมบัติของต้นแบบผลิตภัณฑ์

- ระบบติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้งานผ่านการพูดไทย
- รองรับการสอบถามข้อมูลทั่วไป และการสนทนาในชีวิตประจำวัน และสามารถเพิ่มขอบเขตความรู้เฉพาะด้าน (domain knowledge) ได้ตามต้องการ
- มีระบบประมวลผลภาษาไทย ที่สามารถเข้าใจภาษาตามธรรมชาติ (natural language understanding) และรองรับการประมวลผลภาษาแบบนี้ได้
- รองรับเชื่อมต่อเพื่อสั่งงาน อุปกรณ์ หรือติดต่อกับฐานข้อมูลองค์กร หรือแม้แต่ว่ากับ Service API อื่นๆ ได้โดยง่าย
- มีระบบถอดความเสียงภาษาไทย ที่มีความถูกต้องมากกว่า 80% ในสภาพแวดล้อมที่กำหนด*
- มีระบบสังเคราะห์เสียงพูดภาษาไทยและอังกฤษ โดยมีเสียงให้เลือกใช้งานได้หลากหลาย
- สามารถพูดสำเนียงท้องถิ่นได้ (ปัจจุบันมีเฉพาะสำเนียงถิ่นเหนือให้ทดสอบใช้งาน)
- ทำงานบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android)

การประยุกต์ใช้งาน

- ทำระบบต่างๆ ที่มีอยู่เดิมให้เป็นระบบอัจฉริยะที่สามารถสั่งงานได้ด้วยเสียง เช่น นำ JibJib เชื่อมต่อกับระบบควบคุมอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า ทำให้กลายเป็นบ้านอัจฉริยะ (smart home) เป็นต้น
- สร้างธุรกิจและบริการรูปแบบใหม่ที่มนุษย์สามารถสื่อสารกับระบบได้โดยตรง เช่น หุ่นยนต์ผู้ช่วย

*คือ เป็นการใช้งานแบบ closed talk ในที่มีเสียงรบกวนต่ำ ขณะที่ความถูกต้องอาจจะลดลงโดยรวม 10% หากมีเสียงรบกวนสูง

กลุ่มลูกค้า/ผู้ใช้งานเทคโนโลยีเป้าหมาย

- กลุ่มธุรกิจที่ผู้ใช้งานต้องสื่อสารกับระบบ เช่น smart home, robot, ให้บริการข้อมูล
- กลุ่มธุรกิจที่ต้องการเปลี่ยนระบบเดิม จากพิมพ์ข้อความ เป็นสื่อสารด้วยเสียง
- กลุ่ม SI (Software Integrators) ที่ต้องการนำ JibJib CUI ไปใช้

กลุ่มนักลงทุนเป้าหมาย

- กลุ่มนักลงทุนที่เล็งเห็นว่า “เสียง” จะเป็นการสื่อสารหลักระหว่างคนและอุปกรณ์ในอนาคต
- กลุ่มนักลงทุนที่ต้องการผลักดันให้ CUI มีการใช้งานกว้างขวางเป็นโครงสร้างพื้นฐานแบบหนึ่งเช่นเดียวกับการใช้งานอินเทอร์เน็ต
- นักลงทุนที่สนใจ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

- วิธีการสอบถามข้อมูลอัตโนมัติเพื่อค้นคืนสารสนเทศด้วยเทคนิคการประมวลผลภาษาธรรมชาติ (เลขที่คำขอ 1001000066)
- อับดุลแพลตฟอร์ม (อยู่ระหว่างการยื่นจด)
- ระบบสอบถามข้อมูลอัตโนมัติด้วยภาษาธรรมชาติเชิงความหมาย (อยู่ระหว่างการยื่นจด)

สถานะการพัฒนาผลิตภัณฑ์

เป็นต้นแบบภาคสนามที่มีการทดสอบแล้วว่า สามารถใช้งานได้จริง ต้องการ usecase การใช้งานจริง เพื่อปรับปรุงและพัฒนาระบบให้ดียิ่งขึ้น

ภาพรวมตลาด

จากรายงานในปี 2018 ของ drift.com ในหัวข้อ State of Chatbots Report: How Chatbots are Reshaping Online Experiences ซึ่งเป็นการวิเคราะห์พฤติกรรมของลูกค้าที่มีต่อระบบอัตโนมัติอย่าง แชนบอตเปรียบเทียบกับบริการแบบเดิม (traditional service) อื่นๆ เช่น บริการบนเว็บไซต์, โอเพอเรเตอร์, Face-to-face, โทรศัพท์ และอื่นๆ พบว่า ลูกค้ามีแนวโน้มที่จะยอมรับในการสื่อสารกับระบบอัตโนมัติมากขึ้น โดยต้องการให้ระบบอัตโนมัติแก้ปัญหาลึก ดังเช่น การช่วยหาคำตอบให้ง่ายและรวดเร็วขึ้น การตอบปัญหาพื้นฐานต่างๆ การตอบสนองที่รวดเร็วและไม่ต้องรอ รายงานจาก Gartner ยังระบุว่า ผู้ช่วยเสมือน (Virtual Assistant) จะเข้ามามีบทบาทมากขึ้นในอนาคต นอกจากนี้ รายงานจาก Digital Assistant and Voice AI-Capable Device Forecast 2016-2021 ของ Ovum คาดการณ์ว่า ภายในปี 2021 จะมีอุปกรณ์ที่ติดตั้ง “ผู้ช่วยเสมือน” ในท้องตลาดมากกว่า 7.5 พันล้านชิ้น โดย Google Assistant ครองส่วนแบ่งสูงสุดที่ 23.3% รองลงมาคือ Bixby จาก Samsung ที่ 14.5% และ Siri จาก Apple ที่ 13.1% รายงานดังกล่าวชี้ให้เห็นแนวโน้มของการใช้ผู้ช่วยเสมือนในชีวิตประจำวัน ที่จะมีมากขึ้นในอนาคต



ผลประโยชน์ (Impact)

- **เชิงวิชาการ / วิทยาศาสตร์** : เป็นการนำงานวิจัยแนวหน้าด้านภาษาศาสตร์ (Natural Language Processing) ทั้งทางเสียง ข้อความ และการสื่อสาร มาสร้างเป็น Platform CUI บนพื้นฐานภาษาไทย ในเชิงพาณิชย์ ได้ด้วยทีมงานคนไทย
- **เชิงเศรษฐกิจ / พาณิชย์** :
 - สร้างช่องทางสื่อสารระหว่างคนกับคอมพิวเตอร์ช่องทางใหม่ สามารถประยุกต์เป็นสินค้าและบริการใหม่ๆ ที่ไม่มีในอดีต
 - เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมในประเทศที่ต้องการการเชื่อมต่อและต้องการสื่อสารบน CUI ภาษาไทย ทำให้อุตสาหกรรม IoT, Smart Home, Robot และ เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ที่คุยภาษาไทย เติบโตยิ่งขึ้น
 - ลดการนำเข้าระบบจากต่างประเทศ และ/หรือ ช่วยเสริมขีดความสามารถของระบบ CUI ที่มีอยู่ ให้ตอบสนองผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น
- **เชิงสังคม/สิ่งแวดล้อม** : ช่วยอำนวยความสะดวกและช่วยให้ผู้บริโภควงกว้างได้เข้าถึงการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น กลุ่ม Smart และ IoT ต่างๆ ได้มากยิ่งขึ้น



ติดต่อขอรับข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

ดร.ขวัญชีวา แดงไทย และ ดร.ชัยอนันต์ ดำรงรัตน์

ทีมวิจัยการเข้าใจเสียงและข้อความ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สวทช.

โทรศัพท์ : 02 564 6900 ต่อ 2240, 2270

E-mail : kwanchiva.thangthai@nectec.or.th, chaianun.damrongrat@nectec.or.th

สุรีพร กระจง

ฝ่ายกลยุทธ์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สวทช.

โทรศัพท์ : 02 564 6900 ต่อ 2351

E-mail : sureeporn.krachong@nectec.or.th

กรเทพ ปิยะวงศ์ภิญโญ

สำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี สวทช.

โทรศัพท์ : 02 564 7000 ต่อ 1619

E-mail : kornthep.piyawongpinyo@nstda.or.th

ศูนย์ลงทุน

ฝ่ายบริการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี สวทช.

โทรศัพท์ : 02 564 7000 ต่อ 1327, 1345

E-mail : tds-nic@nstda.or.th

แพลตฟอร์มการบริหารจัดการเมืองด้วยเทคโนโลยี และข้อมูล (Traffy City Platform)

ผลงานเด่น พิธีมอบ

นวัตกรรมบริหารจัดการเมืองด้วยข้อมูล โดยอาศัยเทคโนโลยีเซ็นเซอร์ (Sensors) และปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการเปลี่ยนปัญหาเป็นข้อมูล เปลี่ยนข้อมูลเป็นความเข้าใจ เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ ประชาชนยังมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา และพัฒนาเมืองให้น่าอยู่ สามารถใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพ และปลอดภัย โดยการช่วยให้เจ้าหน้าที่จัดการปัญหาได้สะดวกรวดเร็ว ได้ผลลัพธ์ดีขึ้น ตลอดจนผู้บริหารสามารถเข้าถึงข้อมูลและสถิติที่สำคัญ ทำให้สามารถวางแผน และตัดสินใจได้อย่างแม่นยำ

จุดเด่นของเทคโนโลยี (Innovation Statement)

เทคโนโลยีสำหรับเพิ่มความ Smart ให้กับเมือง โดยเชื่อมสิ่งที่ประชาชนพบว่าเป็นสิ่งที่ควรปรับปรุง ให้ไปถึงผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ ทำให้สามารถเข้าใจความต้องการและแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และเป็นการพัฒนาเมืองด้วยความช่วยเหลือจากหลายฝ่าย เข้าถึงได้ง่าย ไม่ซับซ้อน สามารถตอบ “Pain” ของประชาชนได้อย่าอาศัย พนักงานผู้ดูแลและผู้บริหารได้เป็นอย่างดี

คุณสมบัติของต้นแบบผลิตภัณฑ์

ปัจจุบันประกอบด้วย 2 ระบบ ได้แก่

1) Traffy Waste ระบบจัดการการเก็บขยะอัจฉริยะ

แพลตฟอร์มบริหารงานและวางแผนจัดเก็บขยะ ด้วย Artificial Intelligence (AI) วิเคราะห์ข้อมูลจากการติดตามตำแหน่งรถเก็บขยะด้วย Multi-GNSS บันทึกเส้นทางและประวัติการเก็บขยะ วิเคราะห์พฤติกรรมและเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บขยะ ประชาชนและเจ้าหน้าที่สามารถรับการแจ้งเตือน จุดเก็บขยะที่สนใจได้ สามารถทำงานร่วมกับระบบ Traffy Fondue โดยแจ้งปัญหาขยะล้นถัง และขยะเกลื่อนกลาดผ่านแอปพลิเคชัน และ LINE@

2) Traffy Fondue แพลตฟอร์มแจ้งซ่อมและบริหารจัดการปัญหาเมือง

เป็นแอปพลิเคชันรับเรื่องแจ้งซ่อมและบริหารจัดการปัญหา ช่วยลดระยะเวลา ลดขั้นตอน และลดค่าใช้จ่ายในการแก้ปัญหา ทำให้ผู้บริหารเมืองเข้าถึงใจของประชาชน โดยเพิ่มช่องทางแจ้งปัญหาเมืองจากประชาชนถึงเจ้าหน้าที่โดยตรง หลังแจ้งปัญหาประชาชนสามารถติดตามสถานะการดำเนินการแก้ไขได้ หน่วยงานมีข้อมูลเพียงพอสำหรับบริหารจัดการปัญหาของประชาชน เช่น ภาพถ่าย ตำแหน่งบนแผนที่ ทำให้เจ้าหน้าที่แก้ปัญหาได้สะดวกรวดเร็วขึ้น ผู้บริหารมีภาพรวมและข้อมูลในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้กับอาคาร สำนักงาน คอนโด หมู่บ้านโรงงาน โรงเรียน และ โรงพยาบาลได้

การประยุกต์ใช้งาน

- Platform การบริหารการจัดเก็บขยะ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับผู้ให้บริการจัดเก็บขยะทั้งที่เป็นส่วนของภาครัฐ (การปกครองส่วนท้องถิ่น นิคมอุตสาหกรรม) ภาคเอกชนได้แก่ ผู้ให้บริการการจัดเก็บขยะ ผู้ให้เช่ารถขยะ สำหรับใช้ในการบริหารและติดตามการใช้งานทรัพยากร (คน และรถขยะ) การนำผลมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน และลดต้นทุนค่าน้ำมัน
- Platform การสื่อสาร ใช้งานโดยการแจ้งปัญหาผ่านแอปพลิเคชัน หรือผ่าน Line Chat ถ่ายรูปปัญหา ตำแหน่งที่เกิดปัญหา พร้อมการแจ้งเตือนความก้าวหน้าของการแก้ไข บทวิเคราะห์ทางสถิติที่ช่วยรวบรวมข้อมูลปัญหาและการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการตัดสินใจในการลงทุนเพื่อแก้ปัญหา

กลุ่มนักลงทุนเป้าหมาย

1. บริษัทผู้ให้บริการดูแลด้านการบริหารจัดการในกลุ่มอสังหาริมทรัพย์
2. ผู้ให้บริการจัดเก็บขยะแก่ภาครัฐ
3. บริษัทผู้ให้บริการติดตั้งอุปกรณ์ติดตามตำแหน่งด้วยดาวเทียม GNSS
4. บริษัทพัฒนาเมือง

สถานภาพทรัพยากรด้านปัญญา

ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ภายใต้แพลตฟอร์มการบริหารการจัดเก็บขยะ และแพลตฟอร์มการแจ้งปัญหาผ่านแอปพลิเคชัน Fondue

สถานะการพัฒนาผลิตภัณฑ์

พัฒนา และใช้งานในพื้นที่นำร่องมาแล้วเป็นเวลา 2 ปี มุ่งเน้นการพัฒนาโดยยึดหลัก Agile Development วิเคราะห์ผลการใช้งานและข้อเสนอแนะจากผู้ใช้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานสูงสุด

ภาพรวมตลาด

ในปัจจุบันมีการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับติดตามตำแหน่งรถอย่างแพร่หลาย แต่การติดอุปกรณ์ดังกล่าว มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการตรวจสอบ หรือวิเคราะห์ในภายหลัง จึงทำให้พิกัดตำแหน่งที่ได้รับมีความคลาดเคลื่อนสูง และความถี่ในการระบุตำแหน่งต่ำ ส่งผลให้ไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกหรือวิเคราะห์ข้อมูลปัจจุบัน (Real-time) ได้ ซึ่งข้อมูลนี้สามารถนำมาใช้บริหารจัดการรถได้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

ในด้านปัญหาเมือง ปัจจุบันมีการรับข้อร้องเรียน/แจ้งซ่อมอยู่ 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) เขียนแบบฟอร์มที่สำนักงาน 2) การใช้โทรศัพท์ 3) การใช้ช่องทางสื่อสารทางข้อความ Instant Messaging เช่น Line Chat โดยทั้ง 3 รูปแบบ ไม่มีการบันทึกอย่างเป็นรูปแบบที่ทำให้สามารถวิเคราะห์การทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาทิเช่น ผู้รับผิดชอบแก้ไขปัญหา ระยะเวลาที่ใช้ ตำแหน่งที่เกิดปัญหา และภาพถ่าย

ผลประโยชน์ (Impact) :

- **เชิงวิชาการ/วิทยาศาสตร์** : การวิเคราะห์ข้อมูลจากเทคโนโลยีระบุตำแหน่งด้วยดาวเทียมความละเอียดสูง (GNSS) เพื่อการปรับปรุง Logistic และการวางแผน การวิเคราะห์ข้อความและรูปภาพ เพื่อระบุประเภทโดยอัตโนมัติสำหรับ chatbot
- **เชิงเศรษฐกิจ/พาณิชย์** : เพิ่มการใช้ประโยชน์ของรถ (Utilization) ลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน และการซ่อมบำรุง ลดค่าใช้จ่ายของปัญหาที่ตามมาเมื่อไม่ได้รับการดูแลแก้ไขตั้งแต่เบื้องต้น
- **เชิงสังคม/สิ่งแวดล้อม** : เพิ่มการมีส่วนร่วมภาคประชาชนในการบริหารจัดการเมือง สถานที่ทำงาน และพื้นที่อยู่อาศัย เพิ่มความโปร่งใสในการทำงาน

ติดต่อขอรับข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

ดร.วสันต์ ภัทรอิคม

ทีมวิจัยระบบขนส่งและจราจรอัจฉริยะ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

โทรศัพท์ : 086 901 6124

E-mail : wasan.pat@nectec.or.th

ณพงศ์ วาณิชยพงศ์

ทีมวิจัยระบบขนส่งและจราจรอัจฉริยะ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

โทรศัพท์ : 02 564 6900 ต่อ 2622

E-mail : napong.wanichayapong@nectec.or.th

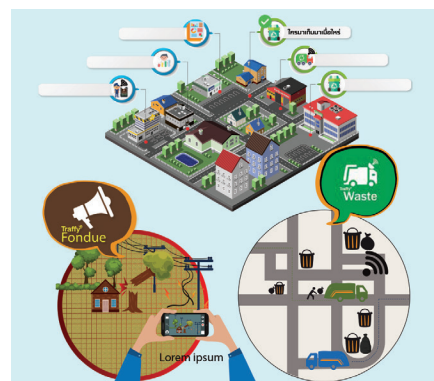
โรสริน อัครนิจ

ฝ่ายกลยุทธ์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

โทรศัพท์ : 02 564 6900 ต่อ 2357

E-mail : Rosarin.akanit@nectec.or.th



ศศิณ ชาวนกุล

สำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี สวทช.

โทรศัพท์ : 02 564 7000 ต่อ 1324

E-mail : sasin.chaowanakul@nstda.or.th

ศุณย์ลงทูน

ฝ่ายบริการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี สวทช.

โทรศัพท์ : 02 564 7000 ต่อ 1359, 1345

E-mail : tds-nic@nstda.or.th

นักวิจัย

ผศ.ดร.อาษา ตั้งจิตสมคิด
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สถานภาพสิทธิบัตร

ลิขสิทธิ์ เลขที่คำขอ 356198
ลิขสิทธิ์ เลขที่คำขอ 356194
ลิขสิทธิ์ เลขที่คำขอ 356195
ลิขสิทธิ์ เลขที่คำขอ 356196
ลิขสิทธิ์ เลขที่คำขอ 356197
ลิขสิทธิ์ เลขที่คำขอ 356199
ลิขสิทธิ์ เลขที่คำขอ 356200
ลิขสิทธิ์ เลขที่คำขอ 356201
ลิขสิทธิ์ เลขที่คำขอ 356202
ลิขสิทธิ์ เลขที่คำขอ 356203
ลิขสิทธิ์ เลขที่คำขอ 356204

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

อาษาเฟรมเวิร์คคือเทคโนโลยีฐานในทุกสรรพสิ่ง (Platform of Things) สามารถเชื่อมโยงและรองรับการประมวลผล, การแสดงผล, การติดต่อสื่อสารผ่าน Cloud ได้แบบ One Stop Service โดยรองรับงานในศตวรรษที่ 21 และยุค 5.0G มีระดับความพร้อมของเทคโนโลยีอยู่ที่ Full Operation/Commercialization แบบ Open Source และ Cross Platform (สามารถลงได้ทุกแพลตฟอร์มที่มี C/C++ Compiler) เทคโนโลยีฐานอาษาเฟรมเวิร์คนี้ได้เปิดให้ประชาชนทั่วโลกสามารถดาวน์โหลด SDK ไปใช้ได้ฟรีแบบไม่มีค่าใช้จ่าย (โหลดที่ www.arsa.ai)

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

อาษาเฟรมเวิร์คคือเทคโนโลยีฐานในทุกสรรพสิ่ง (Platform of Things) สามารถเชื่อมโยงและรองรับการประมวลผล, การแสดงผล, การติดต่อสื่อสารผ่าน Cloud ได้แบบ One Stop Service โดยงานที่รองรับมีดังต่อไปนี้

1. DeepTech/AI นำไปสร้างปัญญาประดิษฐ์ด้วยอัลกอริทึม DeepLearning หรือ MachineLearning
2. MarTech/BigData Analytic นำไปสร้างแผนการตลาดและวิเคราะห์ข้อมูลทาง Data Science
3. FinTech/Blockchain นำไปสร้าง ICO สกุลเงินดิจิทัลและเขียนอัลกอริทึม Blockchain
4. MedTech EdTech UX/UI นำไปสร้าง UX/UI ทางด้านการแพทย์และการศึกษาในทุกระดับชั้น
5. AgTech/Controller นำไปควบคุมอุปกรณ์ Hardware ต่างๆผ่านทาง Cloud และ Smart Devices
6. IoT/{REST:API} ควบคุมอุปกรณ์ IoT ผ่าน Representational State Transfer {REST API}

7. UAV/TCP/UDP ควบคุม/ประมวลผล อากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aerial Vehicle) ผ่านโปรโตคอล TCP หรือ UDP ราคากลางแพคเกจภาษาเฟรมเวิร์คได้ที่ www.arsa.ai

- (1) แพคเกจ 1 เดือน ราคา \$49.99
- (2) แพคเกจ 6 เดือน ราคา \$249.99
- (3) แพคเกจ 12 เดือน ราคา \$499.99

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีที่รองรับราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

ผศ.ดร.อาษา ตั้งจิตสมคิด

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

โทรศัพท์มือถือ : 081 362 3124

Email : arsa@cituu.ac.th

**ตัวอย่างแพคเกจภาษาเฟรม ขนาด 8.5 c.m. x 12.5 c.m.
(สำหรับหน่วยงาน)**

1 เดือน **ARSA Framework** **ECONOMY** 1750 บาท

6 เดือน **ARSA Framework** **BUSINESS** 8750 บาท

12 เดือน **ARSA Framework** **FIRST CLASS** 16000 บาท

Each card includes a QR code and a 'Your Logo' placeholder.

Alice **3D Computing** **Robo Research**

Kids **Robot**

2018 **2019** **EXCELLENT** **WINNER**

เครื่องอ่านสสารละลายทางด้านเคมี (ChemKid)

เทคโนโลยีต่อราคา

นักวิจัย

อาโมทย์ สมบูรณ์แก้ว

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขอสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1802004854 ยื่นคำขอวันที่ 8 พฤศจิกายน 2561

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

เป็นเครื่องอ่านสสารตามความเข้มข้นของสารเคมีในบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีเชิงแสง ร่วมกับการเขียน coding ผ่าน KidBright IDE ซึ่งจะอ่านค่าสีของน้ำที่เกิดจากปฏิกิริยาเคมีของชุดทดสอบ กับสารเคมีในน้ำจากบ่อเพาะเลี้ยง ซึ่งเครื่องนี้จะช่วยแก้ปัญหาความผิดพลาดจากการอ่านค่าสีของสารเคมี ในน้ำด้วยตาเปล่า ประกอบด้วย 3 ส่วนหลักๆ คือ ส่วนรับภาพสีจากปฏิกิริยา ส่วนโปรแกรมวิเคราะห์และประมวลผลเป็นความเข้มข้น และส่วนสื่อสารข้อมูลแบบไร้สายผ่านระบบ Bluetooth หรือ Wi-Fi

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

- ควบคุมการทำงานผ่านบอร์ด KidBright
- สามารถวัดและแสดงผลบนหน้าจอเครื่องได้ทันที
- สามารถดูบันทึกข้อมูลย้อนหลังได้
- บันทึกทุกผลการวัดลง SD Card ได้
- สามารถส่งบันทึกข้อมูลการวัด ผ่าน Bluetooth หรือ Wi-Fi ได้
- มีน้ำหนักเบา และพกพาได้สะดวก
- มีแบตเตอรี่และชาร์ตได้ในตัวเครื่อง (รุ่น IoT)



ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale

เงื่อนไข

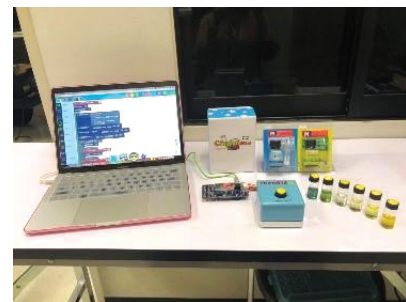
เทคโนโลยีต่อราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

ฝ่ายกลยุทธ์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี (SPD) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

โทรศัพท์ : 02 564 6900 ต่อ 2346, 2351-53, 2357, 2383

Email : business@nectec.or.th



ชิปขยายสัญญาณรามาน (OnSpec Lite)

เทคโนโลยีต่อราคา

นักวิจัย

ดร.นพดล นันทวงศ์

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขอสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1501003964 ยื่นคำขอวันที่ 10 กรกฎาคม 2558

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ชิปขยายสัญญาณรามาน (OnSpec Lite) สร้างด้วยเทคนิคการเคลือบฟิล์มชั้นสูงที่พัฒนาขึ้นเป็นพิเศษ โดยห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีฟิล์มบางเชิงแสง ทำให้ได้ฟิล์มบางโครงสร้างนาโนของโลหะเงินที่มีคุณลักษณะเฉพาะตัวสามารถขยายสัญญาณรามานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีค่าอัตราการขยายสัญญาณสูงกว่าผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกันที่มีขายในท้องตลาดกว่า 100 เท่า ในขณะที่มีต้นทุนในการผลิตที่ต่ำกว่า พื้นผิวขยายสัญญาณประกอบด้วยชิปคู่ขนาด 4.5 mm x 4.5 mm บรรจุในถุงฟอยด์ป้องกันการทำปฏิกิริยากับอากาศ จึงสามารถประยุกต์ใช้ได้กับการตรวจวัดสารตัวอย่างที่มีความเจือจางมากในระดับ trace concentration ซึ่งไม่สามารถตรวจวัดได้ด้วยเทคนิคการตรวจวัดสัญญาณรามานแบบปกติ

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

1. ชิปปื้นผิวขยายสัญญาณรามานชนิดแผ่นโลหะอะลูมิเนียมที่มีโครงสร้างนาโนเมตรฝังอยู่บนโครงสร้างระดับไมโครเมตร และยึดติดด้วยอนุภาคโลหะทองที่มีคุณลักษณะเฉพาะตัวสามารถขยายสัญญาณรามานได้สูง
2. พื้นผิวขยายสัญญาณขนาด 4.0 มม. x 4.0 มม. (ปรับขนาดได้ตามความต้องการ)
3. ฐานรองแผ่นโลหะอะลูมิเนียมหนา 0.04 มม.
4. ขยายสัญญาณรามานได้ไม่น้อยกว่า 105 เท่า (Methylene blue)
5. สามารถใช้ร่วมกับเครื่องวัดสัญญาณรามานที่ใช้ความยาวคลื่น 500 ถึง 800 นาโนเมตร
6. สามารถตรวจวัด Nitrate, TNT, RDX, Paraquat และ Cabaryl ที่ความเข้มข้นต่ำกว่า 10-3 โมลาร์
7. พื้นผิวของชิปขยายสัญญาณรามานมีสมบัติไม่ชอบน้ำ (Hydrophobic) ดังนั้นการตรวจวัดสัญญาณรามานของสารตัวอย่างที่มีตัวทำละลายเป็นน้ำ จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ปลายแหลมสะอาดช่วยสะกิดสารตัวอย่างลงบนชิป
8. อายุการใช้งาน 2 ปี

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale

เงื่อนไข

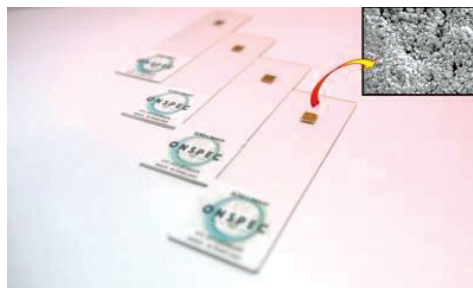
เทคโนโลยีต่อราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

ฝ่ายกลยุทธ์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี (SPD) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

โทรศัพท์ : 02 564 6900 ต่อ 2346, 2351-53, 2357, 2383

Email : business@nectec.or.th



ชิปขยายสัญญาณรามานความละเอียดสูง (ONSPEC หรือ SERS Chip)

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

ดร.นพดล นันทวงศ์ และ ดร.พิทักษ์ เขี่ยมชัย

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขอสิทธิบัตร เลขที่คำขอ	1001000190	ยื่นคำขอวันที่	5	กุมภาพันธ์	2553
คำขอสิทธิบัตร เลขที่คำขอ	1201001692	ยื่นคำขอวันที่	12	เมษายน	2555
คำขอสิทธิบัตร เลขที่คำขอ	1201002682	ยื่นคำขอวันที่	7	มิถุนายน	2555
คำขอสิทธิบัตร เลขที่คำขอ	1301005400	ยื่นคำขอวันที่	26	กันยายน	2556
คำขอสิทธิบัตร เลขที่คำขอ	1301005227	ยื่นคำขอวันที่	19	กันยายน	2556
คำขอสิทธิบัตร เลขที่คำขอ	1501003965	ยื่นคำขอวันที่	10	กรกฎาคม	2558
คำขอสิทธิบัตร เลขที่คำขอ	1501003964	ยื่นคำขอวันที่	10	กรกฎาคม	2558
คำขอสิทธิบัตร เลขที่คำขอ	1503001194	ยื่นคำขอวันที่	7	สิงหาคม	2558

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคนิคการตรวจวัดเอกลักษณ์ของสารเคมีด้วยเทคนิคตรวจวัดสัญญาณรามาน ได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีแหล่งกำเนิดแสงเลเซอร์แบบ solid-state ส่งผลให้เครื่องตรวจวัดมีราคาลดลง พร้อมทั้งยังมีขนาดที่เล็กลงและยังให้ประสิทธิภาพที่สูงขึ้นอีกด้วย ทำให้มีความนิยมนำเอาระบบตรวจวัดสัญญาณรามานมาใช้เป็นเทคนิคมาตรฐานในการตรวจระบุองค์ประกอบและเอกลักษณ์ทางเคมีทั้งภายในห้องปฏิบัติการและการพกพาสำหรับตรวจในภาคสนาม อย่างไรก็ตามการตรวจวัดสัญญาณรามานมีข้อจำกัดสำหรับการวัดสารที่มีปริมาณหรือความเข้มข้นน้อยมากๆ จึงได้เกิดการพัฒนาพื้นผิวขยายสัญญาณรามาน (surface-enhanced Raman spectroscopy: SERS) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขยายสัญญาณรามานดังกล่าวในการตรวจวัดและวิเคราะห์โมเลกุลของสารเคมีได้มากจนถึงระดับที่สามารถตรวจวัดสารตกค้าง (trace) ประเภทต่างๆ ได้อย่างแม่นยำมากขึ้น ห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีฟิล์มบางเชิงแสง (OTL) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ได้พัฒนาชิปพื้นผิวขยายสัญญาณรามาน (ONSPEC) ด้วยเทคนิคการเคลือบฟิล์มบางในระบบสุญญากาศได้สำเร็จเป็นต้นแบบภาคสนาม

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

ONSPEC ดำเนินการวิจัยและพัฒนาขึ้นด้วยเทคนิคการเคลือบฟิล์มชั้นสูง โดยพัฒนาฟิล์มบางโครงสร้างนาโนของโลหะเงินที่มีคุณลักษณะเฉพาะตัว สามารถขยายสัญญาณรามานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีค่าอัตราการขยายสัญญาณสูงกว่าผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกันที่มีขายในท้องตลาดกว่า 100 เท่า ในขณะที่มีต้นทุนในการผลิตที่ต่ำกว่า พื้นผิวขยายสัญญาณประกอบด้วยชิปในบรรจุภัณฑ์พร้อมใช้งาน สามารถประยุกต์ใช้ได้กับการตรวจวัดสารตัวอย่างที่มีความเจือจางมากในระดับ trace concentration ซึ่งไม่สามารถตรวจวัดได้ด้วยเทคนิคการตรวจวัดสัญญาณรามานแบบปกติ จุดเด่นคือ เพิ่มประสิทธิภาพการตรวจวัดเอกลักษณ์ของสารเคมีด้วยเทคนิค Raman Spectroscopy ให้สามารถวัดสัญญาณของสารอินทรีย์และอนินทรีย์ในปริมาณน้อยระดับ trace concentration

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อราคา

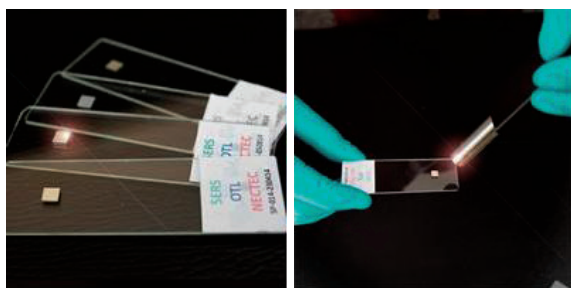
สนใจสอบถามข้อมูล

ปกรณ์ สุพานิช

ฝ่ายพัฒนาธุรกิจและถ่ายทอดเทคโนโลยี ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

โทรศัพท์ : 02 564 6900 ต่อ 2353

Email : business@nectec.or.th



1



2



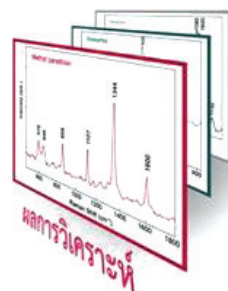
3



ขั้นตอนการใช้งาน

NECTEC SERS Chips

1. เก็บตัวอย่าง (Swab) แล้วนำสารต้องสงสัยมาละลายในตัวทำละลาย
2. หยดสารละลายลงบนชิป
3. วิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดสัญญาณรามาน



ชุดซอฟต์แวร์ช่วยการเขียนสำหรับนักเรียน ที่มีบกพร่องทางการเรียนรู้” (LD Writing Software Suite)

เทคโนโลยีเพื่อรองราคา

นักวิจัย

ดร.อรอินทรา ภูประเสริฐ และ ณัฏชา สาทสุทธิ
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สถานภาพสิทธิบัตร

ลิขสิทธิ์ เลขที่คำขอ 4568
ลิขสิทธิ์ เลขที่คำขอ 4569
ลิขสิทธิ์ เลขที่คำขอ 4570
ลิขสิทธิ์ เลขที่คำขอ 4571

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบัน กระทรวงศึกษาธิการได้ตระหนักถึงเรื่องความบกพร่องของนักเรียนประเภทหนึ่งที่เรียกว่า “บกพร่องทางการเรียนรู้” (Learning Disabilities หรือ LD) ซึ่งไม่ได้เกิดจากสาเหตุความบกพร่องของร่างกาย หรือภาวะสติปัญญาบกพร่องหรือภาวะปัญญาอ่อน แต่เกิดจากปัจจัยหลายๆ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสมอง เป็นความผิดปกติของกระบวนการเรียนรู้ที่แสดงออกทางด้านการอ่าน การเขียนสะกดคำ การลำดับความคิด การคำนวณและเหตุผลเชิงคณิตศาสตร์ บุคคลเหล่านี้จะมีสติปัญญาปกติ แต่ผลการเรียนต่ำกว่าปกติ จะเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ไม่ถูก และเรียงลำดับอักษรผิด นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ จึงไม่สามารถบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ทั้งๆ ที่มีศักยภาพสูง เพราะนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้จะมีความยากลำบากในการอ่าน เขียน และคิดคำนวณ ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ นักเรียนบางคนเมื่อฟังผู้อื่นพูดหรืออ่านหนังสือให้ฟังก็สามารถพูดแสดงความคิดเห็นหรือเล่าเรื่องย้อนกลับได้อย่างดี แต่เมื่อให้เขียนบรรยายกลับทำไม่ได้หรือเขียนผิดพลาด ดังนั้นการพัฒนาความสามารถในการเขียนให้แก่เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

ชุดซอฟต์แวร์ช่วยการเขียนสำหรับนักเรียนที่มีบกพร่องทางการเรียนรู้ ประกอบด้วย 4 โปรแกรม คือ โปรแกรมเลือกศัพท์ไทย (Thai Word Prediction) โปรแกรมค้นหาศัพท์ไทย (Thai Word Search) โปรแกรมตรวจคำผิดไทย (Thai Spell Checker) และโปรแกรมพิมพ์ไทย (Thai Word Processor) โดยทุกโปรแกรมสามารถอ่านออกเสียงโดยใช้ “วาจา” ซอฟต์แวร์สังเคราะห์เสียงพูดภาษาไทย และทำงานบนระบบปฏิบัติการ: Windows 7, Windows 8 และ Windows 10

จุดเด่นของ โปรแกรมเลือกศัพท์ไทย มีดังนี้

- สามารถเลือกคำศัพท์เพื่อเติมเต็มคำศัพท์ (Word Completion)
- สามารถเลือกคำศัพท์จากการทำนายคำศัพท์ที่เป็นคำถัดไป (Word Prediction)
- สามารถเรียนรู้และปรับปรุงฐานข้อมูลคำศัพท์จากการใช้งานของผู้ใช้ได้

จุดเด่นของ โปรแกรมค้นหาศัพท์ไทย มีดังนี้

- มีการใช้กฎการค้นหาคำแบบคำพ้องเสียง (Soundex) คำเขียนใกล้เคียง (Approximate) และกฎแอลดี (LD Rules) มาใช้ในการค้นหาคำที่ถูกต้องหรือคำใกล้เคียง
- สามารถเรียนรู้และปรับปรุงฐานข้อมูลคำศัพท์จากการใช้งานของผู้ใช้ได้

จุดเด่นของ โปรแกรมตรวจคำผิดไทย มีดังนี้

- สามารถตรวจสอบคำผิดด้วยการแสดงแถบสีบนคำศัพท์ที่พิมพ์ผิดและแสดงรายการคำแ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีที่รองรับราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

ฝ่ายกลยุทธ์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี (SPD) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

โทรศัพท์ : 02 564 6900 ต่อ 2346, 2351-53, 2357, 2383

Email : business@nectec.or.th



เทคโนโลยีเซ็นเซอร์ตรวจจับแก๊สประหยัดพลังงาน ต้นทุนต่ำ (GASSET)

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

ดร.คทา จารุงศรีรังสี และ ดร.อนุรัตน์ วิเศษภูธร

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สถานภาพสิทธิบัตร

สิทธิบัตร เลขที่ 26222

สิทธิบัตร เลขที่ 26223 อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

แก๊สเซนเซอร์ เป็นแก๊สเซนเซอร์บนพื้นฐานเทคโนโลยีการรับรู้แก๊สด้วยฟิล์มบางสารกึ่งตัวนำออกไซด์โลหะ (metal oxide semiconductor (MOS) gas sensor) โดยมุ่งเป้าเป็นตัวกลางในการเชื่อมต่อ โลกของงานวิจัยทางด้านวัสดุรับรู้แก๊สของไทย สู่ผลิตภัณฑ์แก๊สเซนเซอร์ที่แข่งขันได้ในตลาดโลก จากการออกแบบชิปที่มีลักษณะพิเศษ ทำให้รองรับการเคลือบสารรับรู้แก๊สได้ง่ายกว่าแพลตฟอร์มแก๊สเซนเซอร์ทั่วไป อีกทั้งยังใช้พลังงานต่ำเข้าใกล้แก๊สเซนเซอร์ชนิดเมมส์ แต่สร้างขึ้นด้วยวัสดุ และต้นทุนทางเครื่องมือที่ต่ำกว่าหลายเท่าตัว ตัวอย่างแก๊สที่รับรู้ได้บนพื้นฐานเทคโนโลยีแก๊สเซนเซอร์: VOCs, H₂S, H₂, Ammonia, Methane, etc. (ขึ้นกับวัสดุรับรู้แก๊สเป็นสำคัญ)

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

- Small & Thin ชิปมีขนาดเล็กและบางมาก สามารถติดตั้งในระบบแบบพกพาได้ง่าย
- Energy Saving ประหยัดพลังงานสูง โดยใช้พลังงานเพียงแค่ 50-100 มิลลิวัตต์
- Low Cost ใช้เทคโนโลยีการผลิตที่มีต้นทุนต่ำมาก สามารถแข่งขันในตลาดได้
- High Performance ชิปมีคุณสมบัติการรับรู้แก๊สสูงเทียบเท่าชิปที่นำเข้าจากต่างประเทศ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

พรพสภ กาญจนพล

ฝ่ายพัฒนาธุรกิจและถ่ายทอดเทคโนโลยี (BTT) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

โทรศัพท์ : 02 564 6900 ต่อ 2382

Email : pornpasok.kanjanapol@nectec.or.th



GASSET
product

มิวอายโรโบคิต มิวอายโรโบคิต

เทคโนโลยีต่อราคา

นักวิจัย

ดร.อัชฌา กอบวิทยา

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขอสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1902000251 ยื่นคำขอวันที่ 21 มกราคม 2562

ที่มา เบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

มิวอายโรโบคิต (MuEye ROBOKid) เป็นกล้องจุลทรรศน์ขนาดเล็กที่แสดงภาพผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ สามารถปรับระยะโฟกัส หรือเลื่อนตำแหน่งของวัตถุตัวอย่างได้โดยสั่งการผ่านบอร์ด KidBright คิวไบรท์ ทำให้การใช้งานกล้องจุลทรรศน์มีความสะดวกและสนุกมากขึ้น

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

- มีฟังก์ชันเลื่อนหาระยะภาพคมชัดแบบอัตโนมัติ
- ควบคุมความสว่างของแหล่งกำเนิดแสงด้วยคิวไบรท์
- เลื่อนตำแหน่งด้วยความละเอียดถึง 25 ไมครอน/Step ด้วยบอร์ดคิวไบรท์
- สแกนถ่ายภาพต่อเนื่องทั้งแผ่นสไลด์ เพื่อเก็บรายละเอียดในแต่ละตำแหน่ง
- สามารถกดเรียกหาตำแหน่งของวัตถุได้ ทำให้การใช้งานง่ายและสนุกมากขึ้น
- เลนส์พอลิเมอร์ ทนทานต่อเชื้อรา บรรจุในแผ่นพลาสติก เปลี่ยนกำลังขยายได้ง่าย

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

ฝ่ายกลยุทธ์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี (SPD) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

โทรศัพท์ : 02 564 6900 ต่อ 2346, 2351-53, 2357, 2383

Email : business@nectec.or.th



ระบบจัดการข้อมูลพิพิธภัณฑ์แบบเครือข่าย (Museum Pool)

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

ดร.ละออง โควาวิศวราช และคณะ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขอสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1501006003 ยื่นคำขอวันที่ 30 กันยายน 2558

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

Museum Pool เป็นระบบบริหารจัดการเนื้อหาเข้าชมพิพิธภัณฑ์ที่สะดวกทั้งภัณฑารักษ์และผู้เยี่ยมชม โดยภัณฑารักษ์สามารถสร้างเนื้อหาเข้าชมได้ด้วยตนเอง ส่วนผู้เยี่ยมชมนั้นเพียงดาวน์โหลด Application หนึ่งเดียว ก็สามารถใช้ได้กับทุกพิพิธภัณฑ์ในเครือข่าย Museum Pool ถูกออกแบบมาให้ใช้งานง่าย เพียงเปิดแอปและสแกนบาร์โค้ดบนชิ้นงาน ก็สามารถรับฟังข้อมูลภาพและเสียงได้ทันที ทำให้เด็กและเยาวชนไทยเรียนรู้ประวัติศาสตร์ได้อย่างสนุกสนาน อีกทั้งยังรองรับการใช้งานได้หลายภาษา ทำให้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเข้าใจวัฒนธรรมไทยได้มากขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถประยุกต์ใช้ได้หลากหลาย เช่น ในงานแสดงสินค้า นิทรรศการหมุนเวียน โบราณสถาน แหล่งความรู้ในชุมชน หรือจุดท่องเที่ยว เป็นต้น

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

- สามารถสร้างเนื้อหาและบริหารจัดการได้ง่าย ทั้งข้อมูล ภาพ ข้อความ เสียง
- เข้าชมได้ทุกพิพิธภัณฑ์ในเครือข่ายด้วยแอปพลิเคชันเดียว
- สามารถเก็บสถิติการเยี่ยมชมงาน และช่วยวิเคราะห์พฤติกรรมนักท่องเที่ยวได้
- ใช้ได้ทั้งสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต รองรับทั้งระบบ Android และ iOS

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

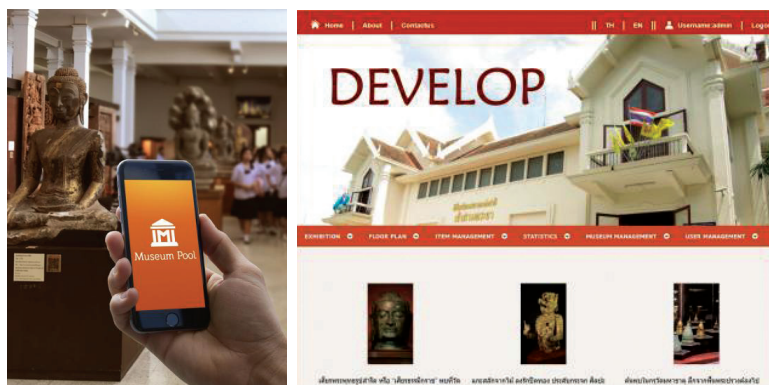
สนใจสอบถามข้อมูล

โรสริน อัครนิจ

ฝ่ายพัฒนาธุรกิจและถ่ายทอดเทคโนโลยี (BTT) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

โทรศัพท์ : 02 564 6900 ต่อ 2357

Email : rosarian.akanit@nectec.or.th



ระบบฟื้นฟูระดับความรู้คิดด้วยคลื่นสมองแบบป้อนกลับ

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

สุวิชา จิรายุเจริญศักดิ์

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขอสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1401005696 ยื่นคำขอวันที่ 4 พฤศจิกายน 2559

ที่มา เบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

หัวใจสำคัญในการดำเนินชีวิตอย่างมีอิสระและเปี่ยมด้วยความสุขของผู้สูงวัยคือ การดำรงไว้ซึ่งความสามารถของสมองโดยเฉพาะด้านการรู้คิด (Cognition) ดังนั้นการฝึกฝนการรู้คิดจึงมีความสำคัญมากทั้งในกลุ่มผู้สูงอายุปกติ เพื่อรักษาความสามารถของสมองไว้ และเพื่อชะลอความเสี่ยงของสมองในกลุ่มที่เริ่มมีความสามารถการรู้คิดบกพร่องระยะแรกอันเป็นกลุ่มเสี่ยงของโรคอัลไซเมอร์ รวมถึงกลุ่มผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ระยะแรกด้วย ทีมนักวิจัยจากเนคเทค ร่วมกับคณะแพทยศาสตร์และคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ออกแบบระบบฟื้นฟูระดับความรู้คิด ที่ช่วยผู้สูงอายุในการฝึกฝนฟื้นฟูศักยภาพทางด้านการเรียนรู้ และรับรู้ผ่านการเล่นเกมด้วยคลื่นสมองโดยอาศัยหลักการ Neurofeedback คณะวิจัยมุ่งเน้นการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคการใช้งานจริงไปยังสถานพยาบาลและศูนย์ดูแลผู้สูงอายุ เพื่อสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

ระบบฝึกฝนสัญญาณคลื่นสมองแบบป้อนกลับผ่านการเล่นเกมที่ถูกออกแบบมาโดยเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อเพิ่มความสามารถของสมาธิการจดจ่อและคงสภาพการจดจ่อให้นาน รวมถึงช่วยฝึกฝนความจำช่วงปฏิบัติงาน (Working Memory) โดยใช้สัญญาณจากคลื่นสมองเบต้าและอัลฟาที่รับจากอุปกรณ์รับและขยายสัญญาณคลื่นสมองที่สวมบนศีรษะ แล้วคำนวณระดับความจดจ่อและแสดงค่าผ่านโปรแกรมเกมส์ ทำให้ทราบถึงระดับสมาธิการจดจ่อของตนเอง และพยายามรักษาสภาวะจดจ่อตลอดการเล่นเกมส์ ซึ่งเป็นการเรียนรู้วิธีการทำให้เกิดสมาธิการจดจ่อ ความจำช่วงปฏิบัติงานตามที่โปรแกรมกำหนดไว้ เมื่อฝึกฝนได้เป็นอย่างดีแล้ว จะสามารถควบคุมจัดการสมาธิได้ดีขึ้นและพัฒนาระบบบริหารจัดการ (Executive Functions) ของสมองได้ต่อไปอีกด้วย

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale

เงื่อนไข

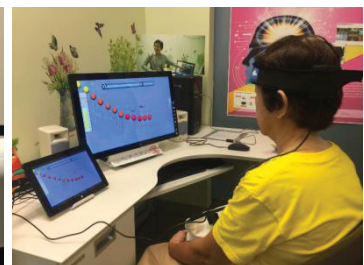
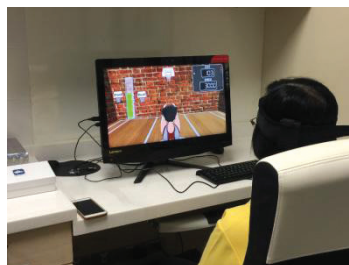
เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

ฝ่ายกลยุทธ์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี (SPD) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

โทรศัพท์ : 02 564 6900 ต่อ 2346, 2351-53, 2357, 2383

Email : business@nectec.or.th



ระบบระบุตำแหน่งภายในอาคารด้วยเทคโนโลยีบลูทูธพลังงานต่ำ (แพลตฟอร์ม อยู่ไหน 3 มิติ)

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

ดร.กมล เขมะรังษี และคณะ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขอสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1601005373 เรื่อง ระบบกำหนดรหัสประจำตัวของอุปกรณ์แบบอัตโนมัติ
ยื่นคำขอวันที่ 16 กันยายน 2560

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

แพลตฟอร์ม “อยู่ไหน 3 มิติ” สำหรับให้บริการข้อมูลตำแหน่งหรือข้อมูลเส้นทางการเคลื่อนที่ของคนหรือวัตถุสิ่งของภายในอาคารแบบออนไลน์ โดยระบบประกอบไปด้วยอุปกรณ์รับสัญญาณไร้สายที่เรียกว่า Anchor และอุปกรณ์ส่งสัญญาณไร้สายที่เรียกว่า Tag ที่ใช้เทคโนโลยีสมองกลฝังตัวขนาดเล็กและมีระบบสื่อสารไร้สายมาตรฐานบลูทูธพลังงานต่ำ (Bluetooth Low Energy) และมาตรฐานไวไฟ (Wi-Fi) ที่สามารถสื่อสารได้ในระยะที่ไกลกว่า RFID การประยุกต์ใช้ข้อมูลตำแหน่งและข้อมูลบ่งชี้จากป้ายอิเล็กทรอนิกส์ในแพลตฟอร์มระบบระบุตำแหน่งภายในอาคาร สามารถนำไปใช้กับอุตสาหกรรมต่างๆ ได้เช่น ธุรกิจค้าปลีก งานแสดงสินค้าขนาดใหญ่ โกดังเก็บสินค้า หุ่นยนต์ในโรงงาน การเกษตร การแพทย์ โรงเรียน เป็นต้น โดยระบบดังกล่าวเปรียบเสมือนระบบเซ็นเซอร์ไร้สายเพื่อเก็บข้อมูลตำแหน่งในยุค Internet of Things ซึ่งสามารถใช้ติดตามบุคคลหรือสิ่งของและวิเคราะห์รูปแบบการเคลื่อนที่ภายในอาคารได้ การประยุกต์ใช้งานแพลตฟอร์ม อยู่ไหน 3 มิติ ในกระบวนการทำงานปัจจุบันจะทำให้สามารถปรับปรุงกระบวนการทำงานเดิมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

- ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสารไร้สาย บลูทูธพลังงานต่ำ (Bluetooth Low Energy) เพื่อการระบุตำแหน่งได้ต่อเนื่องตลอดเวลาโดยใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีระยะเวลาในการใช้งานป้ายระบุตำแหน่งที่ยาวนานขึ้น
- มีการเชื่อมต่อข้อมูลตำแหน่งผ่านเครือข่าย Wi-Fi ที่มีใช้งานแพร่หลายอยู่ภายในอาคาร ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบระบุตำแหน่งได้ส่วนหนึ่ง
- ใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อเครือข่ายสำหรับ Internet of Things และใช้ประโยชน์จาก Cloud Computing Platform ที่ช่วยประมวลผลการระบุตำแหน่ง แสดงผล และวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งสามารถขยายได้ตามความต้องการของการใช้งานในอนาคต

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

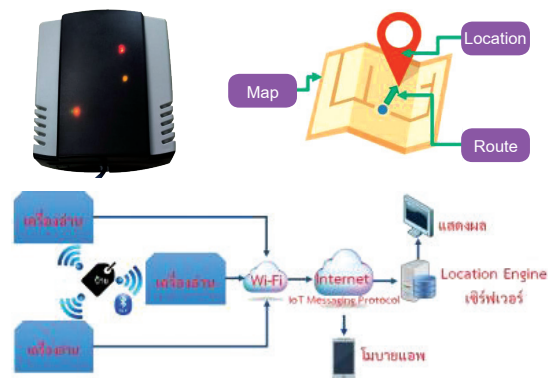
สนใจสอบถามข้อมูล

โรสริน อัครนิช

ฝ่ายพัฒนาธุรกิจและถ่ายทอดเทคโนโลยี (BTT) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

โทรศัพท์ : 02 564 6900 ต่อ 2357

Email : rosarian.akanit@nectec.or.th



หน่วยตรวจวัดระยะไกลยูนิเวอร์แซล

เทคโนโลยีต่อราคา

นักวิจัย

คัมภีร์ สุขสมบูรณ์ และคณะ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สถานภาพสิทธิบัตร

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา เบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

หน่วยตรวจวัดระยะไกลยูนิเวอร์แซล หรือ Universal Remote Terminal Unit (uRTU) เป็นอุปกรณ์สำหรับตรวจวัดและสั่งการอุปกรณ์ต่างๆ เช่น วาล์ว มอเตอร์ เป็นต้น uRTU ได้ถูกออกแบบมาให้ใช้งานกับอุปกรณ์ตรวจวัดสัญญาณหลายประเภท สามารถเพิ่มหรือลดจำนวน Input/Output โดยการเพิ่มหรือลดโมดูลขยาย (Expansion module) ของ uRTU ได้ตามความต้องการ อีกทั้งสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้หลากหลาย เช่น ระบบเฝ้าระวัง ระบบอ่านค่าข้อมูล เพื่อควบคุมการ เปิด-ปิด อุปกรณ์ในโรงงาน และระบบอ่านค่าพารามิเตอร์ต่างๆ เพื่อส่งข้อมูลไปประมวลผลที่คอมพิวเตอร์แม่ข่าย

คุณลักษณะ

1. อุปกรณ์ที่ใช้ในการเปลี่ยนสัญญาณข้อมูลทาง Analog ในรูปแบบสัญญาณมาตรฐานทางไฟฟ้าที่ได้รับจาก Sensor เช่น แรงดัน กระแสไฟฟ้า ความถี่ หรือปริมาณอื่นๆ ให้เป็นข้อมูล Digital เพื่อใช้ในการประมวลผล หรือเปลี่ยนข้อมูล Digital ที่ได้รับจากคอมพิวเตอร์เพื่อใช้สั่งงานการเปิด-ปิด อุปกรณ์ต่างๆ ทั้งยังสามารถเก็บข้อมูลโดยอัตโนมัติ (Data logger)
2. สามารถติดต่อกับคอมพิวเตอร์ผ่านช่องทางการสื่อสารต่างๆ ได้เช่น LAN, WiFi, 3/4G, Long Range (LoRa) เป็นต้น

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

- สามารถเพิ่มหรือลดจำนวน Input/Output ทั้งสัญญาณ Analog และ Digital ผ่านทาง Expansion Module ได้สูงสุด 5 Modules โดยจำนวน Input/Output ในแต่ละ Module ขึ้นอยู่กับประเภทของสัญญาณจากอุปกรณ์ตรวจวัดสัญญาณ
- สามารถเพิ่มประเภทการรับสัญญาณจากอุปกรณ์ตรวจวัดสัญญาณได้อย่างหลากหลายผ่านทาง Expansion Module

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ
ได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

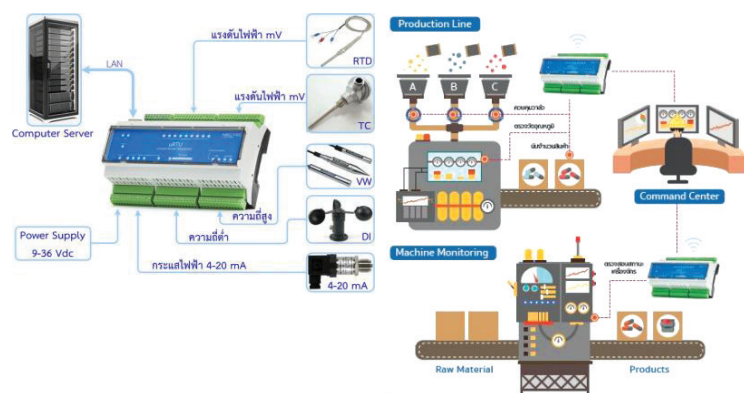
เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

ฝ่ายกลยุทธ์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี (SPD) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
โทรศัพท์ : 02 564 6900 ต่อ 2346, 2351-53, 2357, 2383

Email : business@nectec.or.th



แอปพลิเคชันแอลดีคีย์บอร์ด สำหรับบุคคลที่บกพร่องทางการเรียนรู้ (LD Keyboard Application on Android)

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

ดร.อรอินทรา ภู่วะเสริฐ และ ณัฏชา สาทสุทธิ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขอสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1801001291 ยื่นคำขอวันที่ 2 มีนาคม 2561

ที่มา เบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ศูนย์วิจัยเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกและเครื่องมือแพทย์ (A-MED) เห็นว่า ปัญหาความบกพร่องทางการเรียนรู้เป็นปัญหาสำคัญที่ลดทอนศักยภาพของคนไทยที่ทำให้เกิดปัญหาค่าเฉลี่ยการรู้หนังสือของคนไทยต่ำ และเกิดปัญหาสังคม การว่างงาน กระทั่งต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ข้อมูลการศึกษาวิจัยในปี 2562 โดย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ สสำรวจพบว่า ประเทศไทยมีนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้อยู่จำนวน 349,753 คน ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีการพัฒนาเครื่องมือที่เหมาะสมเข้ามาช่วยเหลือ ศูนย์ฯ เห็นความสำคัญในการช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มนี้จึงได้ดำเนินการศึกษาสำรวจเทคโนโลยีที่จะนำมาช่วยเสริมศักยภาพการเรียนรู้ของนักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้ คณะผู้วิจัยของศูนย์ฯ ได้ศึกษาเพิ่มเติมเพื่อที่จะออกแบบ กำหนดฟังก์ชันของเครื่องมือที่จะนำไปใช้เพื่อช่วยเสริมการเรียนรู้ การทำงานของนักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลเบื้องต้นดังกล่าว ศูนย์ฯ ประสงค์จะพัฒนาเครื่องมือเพื่อช่วยในการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้านการอ่าน การเขียน กระบวนการคิดและการคิดคำนวณ

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

แอปพลิเคชันแอลดีคีย์บอร์ด เป็นผลิตภัณฑ์สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อเอื้อประโยชน์ในการใช้งานให้กับบุคคลหรือนักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียน เป็นแอปพลิเคชันที่ช่วยแก้ปัญหาการพิมพ์ผิดของบุคคลที่บกพร่องทางการเรียนรู้ ทำงานเสมือนคีย์บอร์ดภาษาไทยบนสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ จุดเด่นของแอปพลิเคชันแอลดีคีย์บอร์ดคือ สามารถแก้ไขคำผิดที่เป็นการพิมพ์ผิดแบบบกพร่องทางการเรียนรู้ซึ่งแอปพลิเคชันคีย์บอร์ดปัจจุบันยังไม่สามารถทำได้

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale

ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

เงื่อนไข

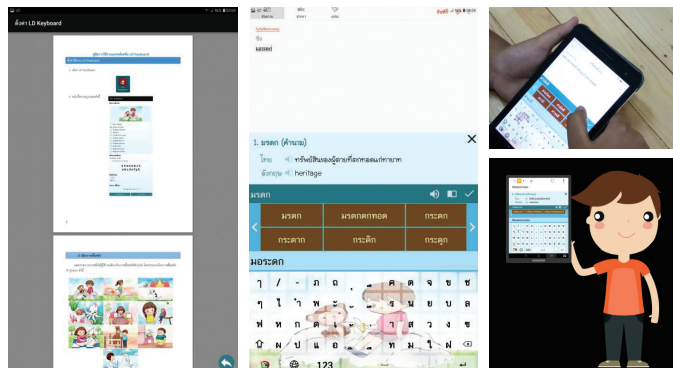
เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

ฝ่ายกลยุทธ์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี (SPD) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

โทรศัพท์ : 02 564 6900 ต่อ 2346, 2351-53, 2357, 2383

Email : business@nectec.or.th



เครื่องตัดหญ้าโซล่าเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

อาจารย์อภิชาติ เสมศรี, หทัยพัชร พิชัยณรงค์, ศุภเสฏฐ์ ลิ้มวิสัย และ ญาณกร อุดมวนิช
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม
วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก

สถานภาพสิทธิบัตร

องค์ความรู้

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

เครื่องตัดหญ้าที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย ชุดต้นกำลังที่ทำให้เครื่องตัดหญ้าเกิดการทำงานได้แก่เครื่องยนต์ แต่เนื่องจากการทำงานของเครื่องยนต์จะใช้พลังงานเชื้อเพลิงในการเผาไหม้ ซึ่งจะมีผลทำให้เกิดมลพิษ ไร้เสียทางอากาศได้ เพื่อลดปัญหาในเรื่องของการเผาไหม้ จึงได้คิดค้นโดยการประยุกต์ใช้พลังงานความร้อนจากแสงอาทิตย์ผ่านอุปกรณ์โซล่าเซลล์เพื่อแปลงเป็นกระแสไฟฟ้าและจัดเก็บพลังงานไฟฟ้าไปยังแบตเตอรี่ และนำกระแสไฟจากแบตเตอรี่ไปใช้ในการขับเคลื่อนมอเตอร์ให้เกิดการหมุน มอเตอร์ไฟฟ้าจะเป็นอุปกรณ์ที่ขับเคลื่อนใบพัดของเครื่องตัดหญ้าให้เกิดการทำงานต่อไป

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

การใช้พลังงานแสงอาทิตย์

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้ร่วมวิจัยพัฒนา

สถานภาพของผลงานวิจัย

ผลการทดลองระดับห้องปฏิบัติการ
ได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นไปได้

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

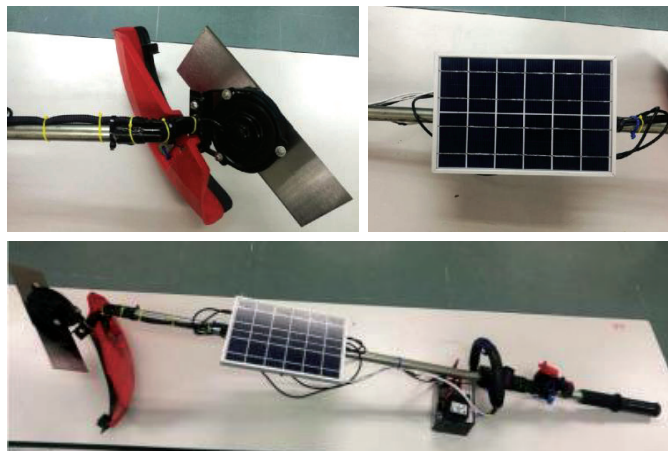
สนใจสอบถามข้อมูล

อาจารย์อภิชาติ เสมศรี

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก

โทรศัพท์มือถือ : 099 551 6140

Email : semsri.a@gmail.com



นักวิจัย

อนันต์ ตันแสนทอง, สุณิสา ชัยบุตร, ว่าที่ ร.ต.เชาวลิต จันภิรมย์ และ สันติ โสภาประดิษฐ์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก

สถานภาพสิทธิบัตร

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ในระบบการสตาร์ทของจักรยานยนต์ตามท้องตลาดนั้นแล้ว โดยทั่วไปเป็นรูปแบบของกุญแจบิดไปเพื่อเปิดและบิดกลับเพื่อปิดให้เกิดกระบวนการเชื่อมต่อของระบบวงจรไฟฟ้า แล้วจึงจะสามารถทำการสตาร์ทเพื่อให้เกิดการติดหรือดับเครื่องยนต์ จึงมีผู้เล็งเห็นว่าเป็นขั้นตอนที่มีลักษณะการใช้งานที่ค่อนข้างจะยุ่งยากและเกิดปัญหาในการพกพา ดังนั้นจึงได้มีผู้คิดค้น พัฒนา ทดลองสร้างสวิตช์เปิดปิดเครื่องยนต์ในรูปแบบใหม่ๆ มากมาย และรูปแบบหนึ่งในนั้นที่คณะผู้วิจัยสนใจคือระบบการสแกนด้วยลายนิ้วมือที่มาจากวิทยาการไบโอเมตริกซ์ (Bio Metric) นั่นเอง ซึ่งแนวคิดนี้สามารถส่งผลถึงข้อดีได้อย่างชัดเจนก็คือความสามารถในการควบคุมระบบกลไกต่างๆ ได้แบบอัตโนมัติเพื่อเพิ่มความสะดวกในการใช้งานยิ่งขึ้น และยังทำให้การตรวจสอบการใช้งานได้ ทั้งยังคาดว่าจะช่วยลดการถูกโจรกรรมได้มากยิ่งขึ้น

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

พัฒนาให้เกิดระบบสตาร์ทรถจักรยานยนต์ที่มีความสามารถเพิ่มระดับการรักษาความปลอดภัยจากการโจรกรรมและความสะดวกให้มากกว่าระบบกุญแจที่มีอยู่เดิม และยังคาดว่าจะทำให้เกิดประโยชน์แก่ระบบกิจการร้านรถจักรยานยนต์ให้เข้าและประชาชนทั่วไป

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้ร่วมวิจัยพัฒนา

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

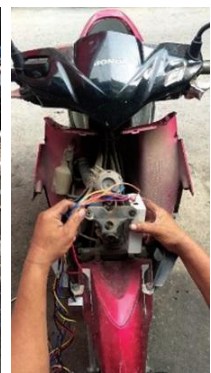
ว่าที่ ร.ต. เชาวลิต จันภิรมย์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก

โทรศัพท์ : 02 744 7356

โทรศัพท์มือถือ : 095 163 5593

Email : vodsaka@gmail.com



อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและแจ้งเตือนผ่านสมาร์ทโฟน

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

อาจารย์ธนพิชัญ เป็กเขียน, อาจารย์ชุตินา เกตุษา และ วรพล ง้วนจร

สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานครสุวรรณภูมิ

สถานภาพสิทธิบัตร

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

โจรปล้น 10 ครั้งไม่เท่าไฟไหม้ครั้งเดียว โบราณว่าไว้เพื่อเตือนใจให้มีความรอบคอบระมัดระวังให้ดีกว่านั้นที่เหตุร้ายจะเกิดขึ้น ความเสียหายที่เกิดจากอัคคีภัย สามารถเผาผลาญทรัพย์สินได้ทุกชนิด เป็นภัยที่ก่อให้เกิดความเสียหายเป็นอย่างมากต่อชีวิตและทรัพย์สิน การป้องกันก่อนเกิดอัคคีภัยจึงเป็นเรื่องที่สำคัญมากเพื่อลดการสูญเสียในทุกด้าน ระบบดับเพลิงฉุกเฉินพร้อมแจ้งเตือนนี้จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาและนำไปต่อยอดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและยังมีความสามารถหลากหลายรูปแบบ เช่น กรณีเกิดอัคคีภัยหรือกรณีมีก๊าซรั่วไหลระบบดับเพลิงฉุกเฉินก็จะมีการแจ้งเตือนให้กับสมาชิกภายในบ้านให้ทราบผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ให้รับทราบในกรณีไม่มีผู้พักอาศัยอยู่ หรือมีผู้อาศัยอยู่ ก็จะมีการแจ้งเตือนพร้อมกับเสียงให้กับสมาชิกรับทราบว่าเกิดเหตุอัคคีภัยเกิดขึ้น การสร้างบ้านในปัจจุบันบางบ้านอาจมองข้ามความสำคัญภายในบ้านไป เช่น อุบัติเหตุที่เกิดจากอัคคีภัยซึ่งเป็นภัยร้ายแรงที่อาจจะทำให้เกิดการสูญเสียหรือเสียหายของทรัพย์สินได้ทางเราจึงได้เล็งเห็นถึงความอันตรายที่เกิดจากอัคคีภัย ผู้จัดทำจึงได้พัฒนาระบบดับเพลิงพร้อมแจ้งเตือนผ่านเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตสนทนา

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

ป้องกันอัคคีภัยก่อนเกิดโดยสามารถตรวจจับความร้อน ก๊าซและปริมาณออกซิเจน พร้อมทั้งมีการแจ้งเตือนผ่านสมาร์ทโฟนผ่านเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตสนทนา

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

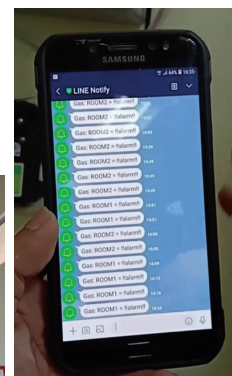
ธนพิชัญ เป็กเขียน

สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานครสุวรรณภูมิ

โทรศัพท์ : 02 172 9888

โทรศัพท์มือถือ : 094 034 3836

Email : tanapeak2559@gmail.com



นักวิจัย

อาจารย์ ดร.สุรเดช ตัญญูวัชรรัตน์ และคณะ

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี นครราชสีมา

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขอสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1802002240 ยื่นคำขอวันที่ 25 พฤษภาคม 2561

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

เพื่อให้สามารถวิเคราะห์พืชผลภายในไร่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตอบโจทย์อุตสาหกรรม 4.0 ในปัจจุบัน

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

โดรนแบบแปดใบพัดแนวคิดใหม่ ให้มีรูปลักษณะเป็นเอกลักษณ์ไม่เหมือนใคร รูปทรงคล้ายแมงมุม มีขนาดกะทัดรัด เหมาะสำหรับใช้ในการวิเคราะห์พืชผลในเทคโนโลยี Smart Farm ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตบนแอปพลิเคชันมือถือ ภาพถ่ายมีความละเอียดสูง

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้ร่วมวิจัยพัฒนา

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

ศักดิ์ติยานนท์ คงทอง

สำนักงานจัดการทรัพย์สินทางปัญญา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

โทรศัพท์ : 044 224 825

โทรศัพท์มือถือ : 088 706 7467

Email : saktiyanont@gmail.com

ระบบเลือกตั้งบนบล็อกเชน (Blockchain)

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

ศ.ดร.อาณัติ ลีหมัดเดช และคณะ

ศูนย์ทรัพยากรสารสนเทศและบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สถานภาพสิทธิบัตร

องค์ความรู้

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ระบบเลือกตั้งอิเล็กทรอนิกส์แบบดั้งเดิมเป็นระบบแบบรวมศูนย์ ข้อมูลการลงคะแนนจะส่งมายังเครื่องแม่ข่ายส่วนกลาง ทำให้มีความเสี่ยงด้านความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล อาจเกิดปัญหาการโจมตีระบบหรือแก้ไขข้อมูล เพื่อเปลี่ยนแปลงผลการลงคะแนนได้ เช่น การทดลองโจมตีระบบการเลือกตั้งประธานาธิบดีสหรัฐอเมริกาในงาน DefCon Computer Security Conference 2018 ซึ่งใช้เวลาเพียง 90 นาที ก็สามารถ Hack ระบบเลือกตั้งได้ คณะนักวิจัยได้ศึกษาการใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) กับระบบเลือกตั้ง โดยเริ่มพัฒนาระบบเลือกตั้งผู้ฝึกสอนกีฬาและผู้ตัดสินกีฬาบนบล็อกเชนให้กับกรมพลศึกษา พบว่าระบบเลือกตั้งบนบล็อกเชนสามารถรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลได้ดีกว่าระบบเลือกตั้งแบบดั้งเดิม เนื่องจากการจัดเก็บข้อมูลแบบกระจายบนเครือข่ายบล็อกเชนมีข้อดีในการรักษาความถูกต้องเที่ยงตรงของข้อมูล (Data Integrity) ยากต่อการเปลี่ยนแปลงแก้ไข ผู้ลงคะแนนสามารถตรวจสอบผลการโหวตของตน และยังคงรักษาความลับในการโหวตของตนไว้ด้วย ทำให้การเลือกตั้งมีความโปร่งใส น่าเชื่อถือ ทั้งยังประยุกต์ใช้ได้กับการเลือกตั้งหรือลงประชามติในทุกระดับ ทุกหน่วยงานอีกด้วย

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

เทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) คือ ระบบฐานข้อมูลแบบกระจาย (Distributed Ledger) จัดเก็บข้อมูลในลักษณะ Block เชื่อมต่อกัน ข้อมูลจะถูกสำรองและตรวจสอบความถูกต้อง (Consensus) จากสมาชิกในเครือข่ายแล้วจัดเก็บกระจายตาม Node ต่างๆ โดยไม่ต้องอาศัยตัวกลาง เมื่อข้อมูลถูกยอมรับบนระบบแล้วไม่สามารถแก้ไขได้ และด้วยกลไกในการตรวจสอบเพื่อสร้างชุดข้อมูลใหม่ ทำให้ยากในการสร้างข้อมูลเท็จ

จุดเด่นเทคโนโลยี คือ เทคโนโลยีบล็อกเชนเหมาะกับการพัฒนาระบบเลือกตั้งทำให้ข้อมูลการลงคะแนนมีความถูกต้อง ปลอดภัย ผู้ลงคะแนนมั่นใจได้ว่าข้อมูลที่ตนโหวตให้ผู้สมัครจะไม่ถูกเปิดเผย และไม่ถูกแก้ไขเพื่อเอื้อประโยชน์ให้ผู้สมัครคนใดคนหนึ่งยากต่อการปลอมแปลงหรือสวมสิทธิ์แทนบุคคลอื่นสร้างความโปร่งใสและน่าเชื่อถือให้กับระบบเลือกตั้ง ทั้งยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในการจัดการเลือกตั้ง สะดวกต่อผู้ลงคะแนน โดยสามารถโหวตผ่านระบบจากทุกที่ที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ ซึ่งอาจช่วยให้จำนวนผู้ใช้สิทธิลงคะแนนเพิ่มขึ้นด้วย

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

ศ.ดร.อาณัติ ลีหมัดเดช

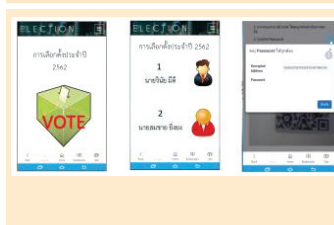
ศูนย์ทรัพยากรสารสนเทศและบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

โทรศัพท์ : 02 564 4440 ต่อ 1664

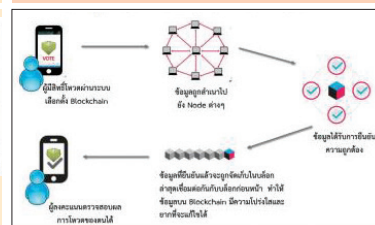
โทรศัพท์มือถือ : 081 859 6955

Email : arnat@tbs.tu.ac.th

เลือกตั้งง่าย ๆ ผ่านระบบเลือกตั้ง Blockchain บนสมาร์ตโฟน



การประยุกต์ใช้ Blockchain ในการเลือกตั้ง



อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนด้วยเทอร์โมอิเล็กทริก ไร้สาย-ไร้พลังงาน

เทคโนโลยีต่อราคา

นักวิจัย

อาจารย์กฤตานน ประเทพา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขอสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1901003937 ยื่นคำขอวันที่ 25 มิถุนายน 2562

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

อัคคีภัย เกิดจากอุณหภูมิที่สูงขึ้นประกอบกับวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงเกิดการลุกไหม้ต่อเนื่องและลุกลามไปบริเวณใกล้เคียง สร้างความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้นในปัจจุบันจึงมีการพัฒนาอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) แบ่งออกเป็นสองแบบคือ แบบแมคคานิคอล (Mechanical Heat Detectors) เมื่อตรวจจับความร้อนได้ อุปกรณ์ภายในจะไม่คืนสู่สภาพเดิม ต้องเปลี่ยนใหม่ มีราคาสูง และแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Heat Detectors) ภายหลังตรวจจับความร้อนได้ อุปกรณ์ภายในจะคืนสู่สภาพเดิมอัตโนมัติ แต่มีราคาสูง ต่อมามีการพัฒนาเซนเซอร์ต่างๆ เพื่อตรวจจับความร้อนอย่างแม่นยำ แต่ระหว่างที่อุปกรณ์ทำงาน อุปกรณ์ต้องใช้พลังงานและใช้สายไฟในการรับส่งสัญญาณ เมื่อเกิดสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด เช่น สายไฟชำรุด หรือพลังงานที่จ่ายให้กับอุปกรณ์ไม่เพียงพอ จะเกิดอันตรายจากอัคคีภัยขึ้นได้

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

จากประเด็นดังกล่าวข้างต้น จึงเป็นที่มาของการประดิษฐ์อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนด้วยเทอร์โมอิเล็กทริก ไร้สาย-ไร้พลังงาน เพื่อพัฒนาอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน สามารถตรวจจับความร้อนโดยไม่ใช้พลังงาน โดยใช้หลักการเปลี่ยนพลังงานความร้อนเป็นพลังงานไฟฟ้า เมื่อเกิดอัคคีภัยจะเกิดการผลิตพลังงานไฟฟ้า พลังงานไฟฟ้าที่เกิดขึ้นนี้จะไปขับเคลื่อนแผงวงจรอุปกรณ์ จากนั้นวงจรอุปกรณ์ส่งสัญญาณไร้สายจะส่งสัญญาณคลื่นความถี่วิทยุไปยังอุปกรณ์รับสัญญาณเพื่อแจ้งเตือนอัคคีภัย ภายหลังจากการตรวจจับความร้อน อุปกรณ์ภายในจะกลับคืนสู่สภาพเดิมโดยอัตโนมัติ เป็นการลดการใช้พลังงานของอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน สามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่ใช้พลังงานไฟฟ้าจากพลังทดแทน

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

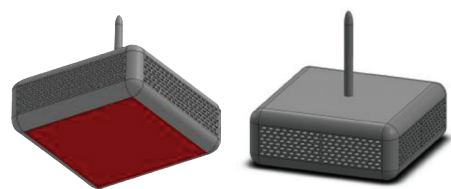
วันวิสาข์ บุญกล้า และ อติตยา โพนทอง

หน่วยจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ศูนย์ความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

โทรศัพท์ : 043 754 192

โทรศัพท์มือถือ : 093 325 6594, 088 562 4463

Email : Ying.ipmsu@gmail.com, Msu_ipmo@hotmail.com



ชุดอุปกรณ์ควบคุมการเปิดปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างผ่านเครือข่ายไร้สาย

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

อาจารย์กิตติศักดิ์ คงสีไพร และ อาจารย์อภิรักษ์ ทัดสอน

สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1903000140 ยื่นคำขอวันที่ 22 มกราคม 2562

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากสังคมไทยเริ่มเข้าสู่ “สังคมผู้สูงอายุ” ดังนั้นชุดอุปกรณ์ควบคุมการเปิดปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างผ่านเครือข่ายไร้สายจึงถือได้ว่าเป็นเครื่องมือชิ้นหนึ่งที่สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2545-2564) ว่าด้วยเรื่องยุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมผู้สูงอายุ ในมาตรการส่งเสริมความรู้ด้านการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน ดูแลตนเองเบื้องต้น

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

- สวิตช์ที่ใช้เปิดปิดไฟเป็นแบบเท้าเหยียบซ่อนไว้ในทุกพื้นที่ของพรมเช็ดเท้าข้างเตียง ทำให้ง่ายต่อการเปิดปิดไฟ
- เซนเซอร์ที่ใช้เป็นสวิตช์มีความบางเพียง 1 มิลลิเมตร ทำให้ผู้สูงอายุไม่เดินสะดุด
- ชุดควบคุมฯ ระหว่างตัวรับกับตัวส่งสัญญาณเชื่อมต่อกันแบบไร้สาย
- อุปกรณ์ตัวส่งสัญญาณสามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ตัวรับได้หลายตัว
- การรับและส่งสัญญาณสามารถส่งผ่านผนังห้องและระหว่างชั้น ในรัศมี 20 เมตร ได้ 100 เปอร์เซนต์

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ผลการทดลองระดับห้องปฏิบัติการ

ได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นไปได้

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

เจตน์นที ราชเมืองมูล

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

โทรศัพท์ : 055 267 038 ต่อ 7230

โทรศัพท์มือถือ : 089 706 1644

Email : jadenatheeyoke@gmail.com



การพัฒนาต้นแบบเครื่องย้อมสีสไลด์ชิ้นเนื้ออัตโนมัติขนาดเล็กควบคุมด้วยราสเบอร์รี่พาย

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

ไกรวิทย์ รุ่งเรือง, อาจอง ปกป้อง และ กীরติษ สายพัทลุง
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

สถานภาพสิทธิบัตร

องค์ความรู้

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

เครื่องย้อมชิ้นเนื้อ เพื่อลดความเสี่ยงให้กับมนุษย์ในการทำงานร่วมกันกับสารเคมี และยังเป็นเครื่องมือที่สามารถทำงานแทนอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีราคาสูงได้ระยะหนึ่ง นอกจากนี้แล้วยังเป็นเครื่องมือในการฝึกทักษะให้นักศึกษาเข้าใจการเขียนโปรแกรมควบคุมระบบ การต่ออุปกรณ์ อินพุต เอาต์พุต เพื่อใช้งานรวมถึงเป็นแนวทางการนำไปใช้ในด้านการศึกษา ประกอบกับนักศึกษาหรือผู้สนใจจะนำความรู้ดังกล่าวไปใช้ประกอบการต่างๆ ในอนาคตต่อไป

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

1. ช่วยลดอัตราความเสี่ยงในการสัมผัสสารเคมีอันตราย
2. สามารถนำไปใช้จริงในห้อง LAB Pathology หรือ ห้องย้อมชิ้นเนื้อและเซลล์วิทยา

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้ร่วมวิจัยพัฒนา

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

กীরติษ สายพัทลุง

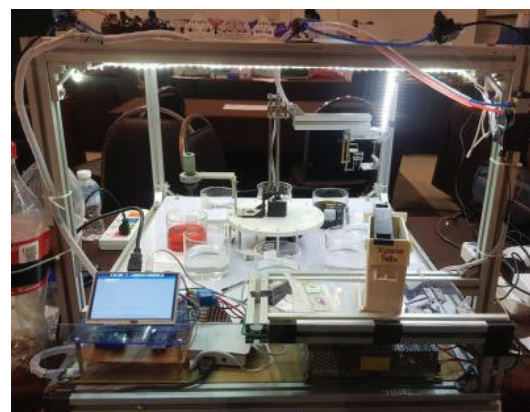
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

โทรศัพท์ : 02 522 6637

โทรศัพท์มือถือ : 084 534 7744

Email : keeradit@pnru.ac.th



เครื่องเพิ่มและลดความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ สำหรับห้องนอนแบบอัตโนมัติ

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

ธัญภพ ศิริมาศเกษม, ผศ.ธเนศ ตั้งจิตเจริญเลิศ และ จันทิมา ทองคำ
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

สถานภาพสิทธิบัตร

องค์ความรู้

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ห้องนอนเป็นพื้นที่สำคัญเพื่อให้ร่างกายได้พักผ่อนและฟื้นฟูสมรรถนะจากการดำเนินชีวิตตลอดทั้งวัน ห้องนอนที่มีความชื้นสัมพัทธ์ที่น้อยเกินไปจะทำให้รู้สึกผิวแห้งกร้าน คัน ปากแห้ง เจ็บคอ หรือ แสบคอ ห้องนอนที่มีความชื้นสัมพัทธ์สูงเกินไปจะทำให้เกิดอึดอัด เหนียวตัว เกิดการสะสมของเชื้อรา ไรฝุ่น และแมลงอื่นๆ ก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

- ควบคุมและแสดงผลการทำงานด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์
- เพิ่มความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศด้วยหัวพ่นแบบอัลตราโซนิก
- ลดความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศด้วยแผ่นเทอร์โมอิเล็กทริก (TEC)
- มีเซนเซอร์วัดอุณหภูมิและความชื้น
- มีระบบบอกวันที่และเวลา สามารถบันทึกข้อมูลใส่ SD CARD ได้
- มีระบบแจ้งเตือนและป้องกันระดับน้ำต่ำกว่าที่กำหนด
- มีระบบจดจำการตั้งค่าใช้งานสุดท้ายกรณีไฟดับ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้ร่วมวิจัยพัฒนา

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

ธัญภพ ศิริมาศเกษม

สาขาเทคโนโลยีไฟฟ้า คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

โทรศัพท์ : 02 544 8456

โทรศัพท์มือถือ : 081 910 8936

Email : mechanical.eng@live.com, thanet@pnru.ac.th

ถุงมือบำบัดอัจฉริยะแสนสนุก (Intelligent Therapy Glove)

เทคโนโลยีต่อราคา

นักวิจัย

ดร.น้ำทิพย์ ตระกูลเมธี, ดร.ชิตชนก โชคสุชาติ, อานนท์ ประดิษฐ์รุ่งวัฒนา และ กชกร สุขจันทร์อินทนิลจิตร
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สถานภาพสิทธิบัตร

องค์ความรู้

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

การออกแบบและพัฒนาต้นแบบถุงมืออัจฉริยะที่มีความสามารถในการบำบัดภาวะปวดกล้ามเนื้อเอ็นอักเสบตามหลักการแพทย์แผนไทยและกายภาพวิทยา โดยนำถุงมืวดังกล่าวมาบูรณาการเข้ากับเทคโนโลยีอุปกรณ์อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things, IoT) ที่เชื่อมต่อกับโมบายแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อเพิ่มความสนุกสนานลดความน่าเบื่อหน่ายในการทำกายภาพบำบัดทุกวันด้วยกราฟิก/เกมส์ ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ของผู้ใช้ อีกทั้งยังเพิ่มความสามารถเพื่อรองรับการบำบัดโรคนี้ในสถานพยาบาลหรือสถานพักฟื้น โดยการบูรณาการเชื่อมต่อกับระบบประเมินอาการและติดตามการทำกายภาพบำบัดด้วยอุปกรณ์ต้นแบบที่สร้างขึ้นจากโครงการนี้ (Monitoring System of Trigger Finger Therapy: MSTFT) โดยแสดงผลเพื่อช่วยเหลือด้านการวิเคราะห์ทางการแพทย์เบื้องต้นให้กับผู้ใช้กลุ่มแพทย์พยาบาลและผู้ดูแล

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

ถุงมือบำบัดอัจฉริยะแสนสนุก (Intelligent Therapy Glove) ลดความเบื่อหน่ายจากการบำบัดอาการนิ้วล็อกด้วยกราฟิกบนจอ LCD หรือ แอปพลิเคชันเกมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (โทรศัพท์เคลื่อนที่หรือแท็บเล็ต)

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

สิทานนท์ อมตเวทย์

ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญา

อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

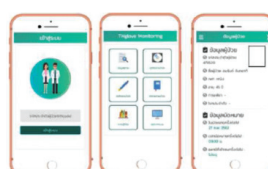
โทรศัพท์ : 074 289 321

โทรศัพท์มือถือ : 090 970 7099

Email : sitanon.a@psu.ac.th



ระบบ MSTFT ประกอบด้วย หน้าจอเว็บแอปพลิเคชัน แสดงประวัติผู้ป่วย (ข้างบน) ผลลัพธ์การเคลื่อนไหว นิ้วมือด้วยการใส่ถุงมือในห้องตรวจ (ขวามือ) หน้าจอแสดง พัฒนาการการรักษาร่วมข้อมูล (ซ้ายล่าง) และหน้าจอแสดงพัฒนาการของนิ้ว และหลังจากใช้ถุงมือกายภาพ (ขวาล่าง)



แอปพลิเคชัน TNGlove สำหรับผู้ป่วย



แอปพลิเคชันเกมเป่าอังกูบ
ใช้เล่นเกมผ่านถุงมือไอโอที

ระบบฝึกสมรรถนะของมือและตา ตามแนวคิดตารางเก้าช่อง ผ่านระบบไอโอที

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

รศ.ดร.เอกสิทธิ์ กุมารสิทธิ์, วสันต์ ยอดศรี, ดร.ชิตชนก โชคสุชาติ และ ดร.น้ำทิพย์ ตระกูลเมสี
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สถานภาพสิทธิบัตร องค์ความรู้

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ระบบฝึกสมรรถนะของมือและตา ตามแนวคิดตารางเก้าช่อง ผ่านระบบไอโอที ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนแสดงผลคือ กล่องควบคุมที่มีหน้าจอตชสีกรีนขนาด 7 นิ้ว สำหรับใช้แสดงผลการฝึกสมรรถนะมือและตา และผลการทดสอบในรูปแบบกราฟ พร้อมสายชาร์จพลังงานและปุ่มกดเซ็นเซอร์ชนิดไร้สายจำนวน 9 ชิ้นโดยมีวัตถุประสงค์หลักคือ เพื่อใช้ในการทดสอบเวลาปฏิกิริยาของมือและตา เพื่ออธิบายการทำงานในระบบอัตโนมัติของสมองของมนุษย์ รวมทั้งวัดความคล่องแคล่วว่องไวของมือและการประสานสัมพันธ์ คุณสมบัติที่สำคัญของระบบดังกล่าวคือ สามารถใช้งานในภาคสนามได้ เนื่องจากใช้อุปกรณ์ไร้สายที่สื่อสารระหว่างอุปกรณ์ด้วยระบบเครือข่าย ปุ่มกดที่ใช้ในโหมดฝึกซ้อม ทดสอบ และแสดงผลนั้นสามารถประยุกต์ใช้ได้ทั้งแบบ 3 และ 9 ปุ่ม มีการบันทึกผลลัพธ์การทดสอบและแสดงผลอัตโนมัติ และยังอัปโหลดเข้าสู่ระบบคลาวด์และส่งอีเมลล์กราฟผลลัพธ์ของการฝึกได้ จำนวนข้อมูลที่สามารถเก็บได้มีปริมาณมากสามารถนำไปใช้ในคลังข้อมูลเพื่อทำการวิเคราะห์ได้ในภายหลัง

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

ระบบดังกล่าวเป็นระบบไร้สาย ส่งผลให้มีความยืดหยุ่นในกำหนดโปรแกรมการทดสอบและโปรแกรมการฝึก/เรียนรู้ ตลอดจนมีความหลากหลายในการวางพื้นที่ (area) ในการทดสอบและการฝึกมากยิ่งขึ้น และแอปพลิเคชันยังมีความยืดหยุ่นในการสร้างรายละเอียดของแบบทดสอบ โดยเราสามารถใส่ข้อมูลของการฝึกได้หลากหลาย เช่น ระยะเวลาของเซ็นเซอร์ ระยะเวลาในการหมุนวงเวลา จำนวนครั้งในการแสดงเซ็นเซอร์ เป็นต้น ซึ่งต่างกับอุปกรณ์การทดสอบแบบเดิมที่ไม่สามารถเพิ่มข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ได้

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ

ได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

สิทานนท์ อมตเวทย์

ศูนย์ทรัพยากรทางปัญญา อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

โทรศัพท์ 074 289 321

โทรศัพท์มือถือ 090 970 7099

Email sitanon.a@psu.ac.th



กล่องควบคุม หน้าจอตชสีกรีน และหน้าจอเมนู
และระบบ FSN Perf XXXXXXXXXXXX XXXX



ปุ่มเซ็นเซอร์ สำหรับผู้ทดสอบ
การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมือและตา

ระบบมอนิเตอร์แปลงผักไฮโดรโปนิกส์ ผ่านเทคโนโลยีไอโอทีและโมบายแอปพลิเคชัน

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

ดร.น้ำทิพย์ ตระกูลเมธี, ดร.ชิตชนก โชคสุชาติ, รศ.ดร.อัฉรา เพ็งหนู, ณรงค์ชัย บุญทอง
และ อานนท์ ประดิษฐ์รุ่งวัฒนา
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สถานภาพสิทธิบัตร

องค์ความรู้

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ระบบมอนิเตอร์แปลงผักไฮโดรโปนิกส์ ประกอบด้วยอุปกรณ์ไอโอทีที่มีความสามารถในการประเมินวัดค่าต่างๆ เช่น ความสว่าง อุณหภูมิ และส่งข้อมูลไปยังคลาวด์เพื่อแจ้งเตือนไปยังโมบายแอปพลิเคชันของผู้ดูแลหรือเจ้าของเพื่อทราบความผิดปกติของปัจจัยต่างๆ ที่จำเป็นต่อการเพาะปลูก โดยสิ่งประดิษฐ์สามารถทำการเปิด-ปิดกลไกอุปกรณ์ที่ช่วยลดความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจสร้างความเสียหายให้แก่พืชผัก เช่น ความสว่าง ไม่เพียงพอในการสังเคราะห์แสงก็เปิดแสงไฟอุลตราไวโอเล็ต และเมื่อมีแสงแดดหรือความสว่างเพียงพอ ก็มีระบบปิดไฟอุลตราไวโอเล็ตอัตโนมัติ อีกทั้งยังมีระบบเปิด-ปิดด้วยระบบมือ (Manually turn on/off System) สิ่งประดิษฐ์ยังมีระบบรายงานและกราฟแสดงข้อมูลความสว่างและอุณหภูมิที่เป็นปัจจุบัน และสามารถดู ข้อมูลย้อนหลังได้ นอกจากนี้ระบบยังสามารถตั้งค่าของปัจจัยเพาะปลูกต่างๆ ที่จะให้แจ้งเตือนไปยังโมบายแอปพลิเคชัน และระบบกลไกอัตโนมัติทำงานเมื่อมีความผิดปกติของสิ่งแวดล้อมที่เพาะปลูกได้ตามชนิดของพืชผักตามค่าที่กำหนดหรือตั้งค่าได้ นอกจากนี้ผู้วิจัยมีแผนจะประยุกต์ใช้ประโยชน์จากสิ่งประดิษฐ์ในด้านไม่มั่งคั่งหรือด้านไม่ร่ำรวย เพื่อขยายตลาดอีกด้วย

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

โมบายแอปพลิเคชันสามารถแจ้งเตือนเหตุผิดปกติ เช่น ความสว่างและอุณหภูมิที่ผิดปกติได้ อีกทั้งระบบสามารถเปิด-ปิดระบบกลไกอัตโนมัติของระบบอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อแก้ปัญหาที่อาจสร้างความเสียหายแก่พืชผักได้

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ผลการทดลองระดับห้องปฏิบัติการ
ได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นไปได้

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

สิทานนท์ อมตเวทย์

ศูนย์ทรัพยากรเส้นทางปัญญา อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

โทรศัพท์ : 074 289 321

โทรศัพท์มือถือ : 090 970 7099

Email : sitanon.a@psu.ac.th



แอปพลิเคชันมีหน้าจอกจากซ้ายไปขวา
ดังนี้ หน้าเมนูรวมของระบบ
หน้าติดตามอุณหภูมิและแสงสว่าง
หน้าจอแสดงการเตือน
และหน้าจอตั้งค่าระบบ

แอปพลิเคชัน ส่วนของรายงาน
โดยเลือกดูจากวันที่
เริ่มต้น ถึง สิ้นสุดได้ (ซ้ายและกลาง)
และหน้าจอบันทึกค่า (ขวา)

|||||
THAILAND TECH SHOW 2019



INNOVATION x SUSTAINABILITY

นวัตกรรม 360 องศา เพื่อความยั่งยืน



สื่อการเรียนรู้

13 ผลงาน

นักวิจัย

ผศ.สพ.ญ.ภาวนา เชื้อศิริ และคณะ

คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1903000476 ยื่นคำขอวันที่ 27 เมษายน 2561

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ในการเรียนการสอนทางกายวิภาคศาสตร์ทางสัตวแพทย์ต้องอาศัยอวัยวะจริงของสัตว์เพื่อใช้ในการศึกษา อย่างไรก็ตามการใช้อวัยวะจริงของสัตว์มีข้อจำกัดอย่างมาก อาทิเช่น สัตว์ที่ได้รับบริจาคมีจำนวนไม่เพียงพอหรือมีสภาพที่ไม่สมบูรณ์ รวมถึงขั้นตอนในการเตรียมตัวอย่างสัตว์ที่ยุ่งยาก และมีความเสี่ยงต่อทั้งสารเคมีและเชื้อโรค การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนทางกายวิภาคศาสตร์ทางสัตวแพทย์จึงจำเป็นอย่างยิ่ง งานวิจัยนี้จึงได้พัฒนาสื่อการเรียนการสอน “หัวสุนัขจำลองจากเยื่อกระดาษและยางพารา” โดยใช้หลักการของประติมากรรมกระดาษอัด (Paper Mache) ที่ได้ปรับแต่งเติมโครงสร้างให้มีลักษณะและสีสันทันตึง ทำให้เกิดความสวยงาม ช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียน และมีการหล่อยางพาราในส่วนประกอบที่ต้องการความยืดหยุ่น เช่น ผิวหนัง ที่จะช่วยให้หัวสุนัขมีสภาพความอ่อนนุ่มยืดหยุ่นเหมือนสุนัขต้นแบบ นอกจากนี้ยังได้ใช้แม่เหล็กฝังทางด้านในของชิ้นส่วนประติมากรรมกระดาษอัด เพื่อสะดวกในการประกอบและแยกชิ้นส่วนได้ง่าย ทำให้ได้ผลงานที่ถอดประกอบได้ และยังทำให้เห็นโครงสร้างกายวิภาคที่ชัดเจน

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

- เป็นสื่อการเรียนการสอนกายวิภาคทางสัตวแพทย์ที่มีคุณภาพ เห็นโครงสร้างต่างๆ ชัดเจน สวยงาม ส่งผลต่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- ลดขั้นตอนในการเตรียมตัวอย่างสัตว์ ทำให้ประหยัดเวลา, ลดความเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อโรค และลดความเสี่ยงต่อการสัมผัสและสูดดมสารเคมีที่ใช้ในการเตรียมและรักษาสภาพ ซึ่งช่วยให้ลดค่าใช้จ่ายในส่วนของสารเคมีที่บางประเภทมีราคาสูง และต้องนำเข้าจากต่างประเทศ
- มีความแข็งแรงทนทาน น้ำหนักเบา และสะดวกต่อการเคลื่อนย้าย
- สามารถถอดแยกและประกอบเข้าได้ โดยกลไกที่ไม่ซับซ้อน และไม่เสียหายระหว่างการถอดประกอบ
- สะดวกต่อการเก็บรักษา
- ต้นทุนในการผลิตต่ำ ทำให้มีราคาต่ำกว่าสินค้าเทียบเคียงในตลาด และช่วยลดการนำเข้า

นอกจากผลงานหัวสุนัขจำลอง ทางนักวิจัยยังมีผลงาน “สมองสุนัขจำลอง” ที่ใช้ในการเรียนการสอนทางกายวิภาคศาสตร์ และในอนาคตกำลังจะพัฒนาต่อยอดเป็นส่วนอื่นๆ ในร่างกายของสัตว์เพิ่มขึ้นอีกด้วย

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ

สถาบันทรัพย์สินทางปัญญาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โทรศัพท์ : 02 218 4195-7 ต่อ 109

Email : jiranat.s@chula.ac.th



ชิ้นงานพลาสติกสำหรับตรวจสอบงานเชื่อมด้วยสายตา

เทคโนโลยีต่อรอยร้าว

นักวิจัย

สมศักดิ์ ปามัก และ อนุชิต ยั่งสืบตระกูล

สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

สถานภาพสิทธิบัตร

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 13451

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

การรับรองบุคลากรด้านการตรวจสอบแบบไม่ทำลาย (NDT) ตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17024 เป็นที่ยอมรับกันในทุกอุตสาหกรรมต่างๆ ทั่วโลก อุตสาหกรรมการเชื่อมโครงสร้างเหล็กและภาชนะรับแรงดันในประเทศไทยมีความจำเป็นต้องใช้บุคลากรด้านการตรวจสอบงานเชื่อมที่ผ่านการรับรองสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานสากล ด้วยเหตุนี้ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) ได้ประกาศมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพธุรกิจทดสอบและตรวจสอบขึ้นเพื่อรองรับการพัฒนาบุคลากรด้านการตรวจสอบในประเทศไทยและปัจจุบัน สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) ได้มีการจัดตั้งหน่วยงานรับรองสมรรถนะบุคคล (Certification Body) ตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17024 ทั้งนี้เพื่อเตรียมความพร้อมของบุคลากรก่อนเข้ารับการทดสอบสมรรถนะผู้เข้ารับการทดสอบจะต้องผ่านการฝึกอบรมความรู้ความสามารถในการตรวจสอบโดยไม่ทำลาย โดยศูนย์ฝึกอบรม (Training Center) ทำหน้าที่ในการจัดฝึกอบรมให้

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

เทคโนโลยีเป็นการสร้างชิ้นงานเชื่อมจำลองจากชิ้นงานเชื่อมจริง โดยใช้แบบหล่อซิลิโคนจากชิ้นงานเชื่อมต้นแบบที่สร้างจุดบกพร่องที่ผิวหน้าชิ้นงานเชื่อม อาทิเช่น รอยกัดแหวน ขาดการเชื่อมลึก โพรงอากาศที่ผิวหน้า รอยต่อไม่ดี แนวเชื่อมเยื้องศูนย์และแนวเชื่อมไม่ได้ขนาด เป็นต้น เพื่อใช้ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติในหัวข้อการตรวจสอบงานเชื่อมด้วยสายตา จุดเด่นเทคโนโลยี สามารถลอกแบบชิ้นงานเชื่อมต้นแบบได้จำนวนมากตามความต้องการ กระบวนการผลิตง่าย ต้นทุนต่ำ น้ำหนักเบา ราคาถูก และสามารถขอขึ้นทะเบียนนวัตกรรมได้

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale

ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรอยร้าว

สนใจสอบถามข้อมูล

สมศักดิ์ ปามัก

สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

โทรศัพท์ : 02 555 2000 ต่อ 2504

โทรศัพท์มือถือ : 089 129 8541

Email : somsak.p@tfii.kmutnb.ac.th



นักวิจัย

สมศักดิ์ ปามีก

สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

สถานภาพสิทธิบัตร

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 10280

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

การรับรองบุคลากรด้านการตรวจสอบแบบไม่ทำลาย (NDT) ตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17024 เป็นที่ยอมรับกันในระดับสากลทั่วโลก อุตสาหกรรมการเชื่อมโครงสร้างเหล็กและภาชนะรับแรงดันในประเทศไทยมีความจำเป็นต้องใช้บุคลากรด้านการตรวจสอบงานเชื่อมที่ผ่านการรับรองสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานสากล ด้วยเหตุนี้ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) ได้ประกาศมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพธุรกิจทดสอบและตรวจสอบขึ้นเพื่อรองรับการพัฒนาบุคลากรด้านการตรวจสอบในประเทศไทยและปัจจุบัน สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) ได้มีการจัดตั้งหน่วยงานรับรองสมรรถนะบุคคล (Certification Body) ตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17024 ทั้งนี้เพื่อเตรียมความพร้อมของบุคลากรก่อนเข้ารับการทดสอบสมรรถนะผู้เข้ารับการทดสอบจะต้องผ่านการฝึกอบรมความรู้ความสามารถในการตรวจสอบโดยไม่ทำลาย โดยศูนย์ฝึกอบรม (Training Center) ทำหน้าที่ในการจัดฝึกอบรมให้ภาคความรู้ ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยเฉพาะทักษะและความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานตรวจสอบจำเป็นต้องมีชิ้นงานทดสอบที่มีคุณภาพ

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

ชิ้นงานเชื่อมสำหรับตรวจสอบแบบไม่ทำลาย ประกอบด้วย ชิ้นงานเชื่อมที่สร้างจุดบกพร่องในแนวเชื่อมจำนวน 14 ชิ้น บรรจุอยู่ในกล่องพลาสติกเอนกประสงค์ เพื่อใช้เป็นชิ้นงานสำหรับฝึกภาคปฏิบัติการตรวจสอบแบบไม่ทำลายในวิธีการต่างๆ ดังนี้ ในหลักสูตรการฝึกอบรม การตรวจสอบด้วยสารแทรกซึม (Penetrant Testing) การตรวจสอบด้วยสนามแม่เหล็ก (Magnetic Particle Testing) การตรวจสอบด้วยภาพถ่ายรังสี (Radiographic Testing) และการตรวจสอบด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasonic Testing) โดยชิ้นงานสำหรับตรวจสอบแบบไม่ทำลายมีรูปร่างลักษณะเป็นชิ้นงานเชื่อมแบบรอยต่อชน (Butt Weld Joint) ทำจากวัสดุเหล็กกล้าคาร์บอน ขนาด 80x175x9 มม. และชิ้นงานเชื่อมแบบรอยต่อฟิลเลต (Fillet Weld Joint) ทำจากวัสดุเหล็กกล้าคาร์บอน ขนาด 80x80x9 มม.

จุดเด่นเทคโนโลยีคือ สามารถควบคุมตำแหน่งและขนาดของจุดบกพร่องได้ สามารถทำซ้ำช่วยให้ต้นทุนการผลิตต่ำ สามารถตรวจสอบได้ทุกวิธี อาทิ การตรวจสอบด้วยสารแทรกซึม การตรวจสอบด้วยอนุภาคแม่เหล็ก การตรวจสอบด้วยภาพถ่ายรังสี และการตรวจสอบด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง และสามารถขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมได้

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

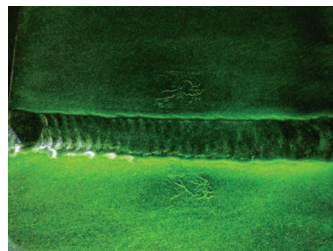
สมศักดิ์ ปามิก

สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

โทรศัพท์ : 02 555 2000 ต่อ 2504

โทรศัพท์มือถือ : 089 129 8541

Email : somsak.p@tfii.kmutnb.ac.th



นักวิจัย

สมศักดิ์ ปามิก และ ศุภชัย ทรงศักดิ์นาคิน

สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

สถานภาพสิทธิบัตร

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 12767

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

การรับรองบุคลากรด้านการตรวจสอบแบบไม่ทำลาย (NDT) ตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17024 เป็นที่ยอมรับกันในระดับอุตสาหกรรมต่างๆ ทั่วโลก อุตสาหกรรมการเชื่อมโครงสร้างเหล็กและภาชนะรับแรงดันในประเทศไทยมีความจำเป็นต้องใช้บุคลากรด้านการตรวจสอบงานเชื่อมที่ผ่านการรับรองสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานสากล ด้วยเหตุนี้ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) ได้ประกาศมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพธุรกิจทดสอบและตรวจสอบขึ้นเพื่อรองรับการพัฒนาบุคลากรด้านการตรวจสอบในประเทศไทยและปัจจุบัน สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) ได้มีการจัดตั้งหน่วยงานรับรองสมรรถนะบุคคล (Certification Body) ตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17024 ทั้งนี้เพื่อเตรียมความพร้อมของบุคลากรก่อนเข้ารับการทดสอบสมรรถนะ ผู้เข้ารับการทดสอบจะต้องผ่านการฝึกอบรมความรู้ความสามารถในการตรวจสอบโดยไม่ทำลาย โดยศูนย์ฝึกอบรม (Training Center) ทำหน้าที่ในการจัดฝึกอบรมให้ภาคความรู้ ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยเฉพาะทักษะและความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานตรวจสอบ จำเป็นต้องมีชิ้นงานทดสอบที่มีคุณภาพ ชิ้นงานเชื่อมที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติเป็นตัวอย่างอย่าง

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

เป็นการออกแบบสร้างแผ่นตรวจเช็คทิศทางของสนามแม่เหล็ก เพื่อใช้เป็น Reference block ในการทดสอบความแรงของสนามแม่เหล็กและทดสอบทิศทางของจุดบกพร่อง ในการตรวจสอบหาจุดบกพร่องที่ผิวนำรอยเชื่อมด้วยวิธีการตรวจสอบแบบอนุภาคแม่เหล็ก จุดเด่นเทคโนโลยีคือ สามารถใช้ทดแทนแผ่นตรวจเช็คทิศทางสนามแม่เหล็กจากต่างประเทศได้ กระบวนการผลิตง่าย ต้นทุนต่ำ สามารถขึ้นทะเบียนนวัตกรรมได้

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

สมศักดิ์ ปามิก

สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

โทรศัพท์ : 02 555 2000 ต่อ 2504

โทรศัพท์มือถือ : 089 129 8541

Email : somsak.p@tfii.kmutnb.ac.th



แผ่นตรวจสอบความไวของน้ำยาแทรกซึม

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

สมศักดิ์ ปามิก และ สุรเชษฐ์ แก้วงาม

สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

สถานภาพสิทธิบัตร

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 12766

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

การรับรองบุคลากรด้านการตรวจสอบแบบไม่ทำลาย (NDT) ตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17024 เป็นที่ยอมรับกันในระดับสากลทั่วโลก อุตสาหกรรมการเชื่อมโครงสร้างเหล็กและภาชนะรับแรงดันในประเทศไทยมีความจำเป็นต้องใช้บุคลากรด้านการตรวจสอบงานเชื่อมที่ผ่านการรับรองสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานสากล ด้วยเหตุนี้ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) ได้ประกาศมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพธุรกิจทดสอบและตรวจสอบขึ้นเพื่อรองรับการพัฒนาบุคลากรด้านการตรวจสอบในประเทศไทยและปัจจุบัน สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) ได้มีการจัดตั้งหน่วยงานรับรองสมรรถนะบุคคล (Certification Body) ตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17024 ทั้งนี้เพื่อเตรียมความพร้อมของบุคลากรก่อนเข้ารับการทดสอบสมรรถนะ ผู้เข้ารับการทดสอบจะต้องผ่านการฝึกอบรมความรู้ความสามารถในการตรวจสอบโดยไม่ทำลาย โดยศูนย์ฝึกอบรม (Training Center) ทำหน้าที่ในการจัดฝึกอบรมให้ภาคความรู้ ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยเฉพาะทักษะและความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานตรวจสอบจำเป็นต้องมีชิ้นงานทดสอบที่มีคุณภาพ

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

เป็นการออกแบบสร้างแผ่นตรวจสอบความไวของน้ำยาแทรกซึม เพื่อใช้เป็น Reference block สำหรับทดสอบคุณภาพของน้ำยาแทรกซึม ในการตรวจสอบชิ้นงานเชื่อมเพื่อหาจุดบกพร่องที่ผิวหน้าแนวเชื่อม ด้วยวิธีการตรวจสอบด้วยสารแทรกซึม ด้วยเทคนิคแบบเรืองแสงและแบบมองเห็นด้วยตาเปล่า จุดเด่นเทคโนโลยีคือ สามารถใช้ทดแทนแผ่นตรวจสอบความไวของน้ำยาแทรกซึมที่นำเข้าจากต่างประเทศ กระบวนการผลิตง่าย ต้นทุนต่ำและสามารถขึ้นทะเบียนนวัตกรรมได้

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

สมศักดิ์ ปามิก

สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

โทรศัพท์ : 02 555 2000 ต่อ 2504

โทรศัพท์มือถือ : 089 129 8541

Email : somsak.p@tfii.kmutnb.ac.th



Mixing Match : การ์ดเล่นเกมประสมคำภาษาอังกฤษสำหรับผู้พิการทางสายตา

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

สุลภักธยา บุญยโยธิน และคณะ

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1903001384 ยื่นคำขอวันที่ 29 พฤษภาคม 2562

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันผู้พิการทางสายตามีสัดส่วนประมาณ 40 กว่าล้านคนทั่วโลก ซึ่งแต่ละคนมีปัญหาในการสื่อสารและการใช้ชีวิตประจำวัน ทั้งนี้เนื่องจากผู้ประติษฐ์ทำการศึกษาในสาขาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารจึงมองเห็นความสำคัญทางด้านการใช้ภาษา แต่เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ทางอักษรเบรลล์ (Braille) ที่ค่อนข้างมีจำนวนน้อยในปัจจุบัน ซึ่งต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทางมาช่วยสอนผู้พิการทางสายตาให้ที่มีความรู้เรื่องอักษรเบรลล์ (Braille) ดังนั้นการ์ดเล่นเกมประสมคำเป็นงานที่ประติษฐ์ที่คิดค้นขึ้นมาใหม่ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้โดยใช้เกมส์เป็นพื้นฐาน (Game-based learning)

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

เป็นการ์ดเกมสำหรับผู้พิการทางสายตาและสามารถเล่นไปพร้อมๆ กับผู้ที่มีสายตาปกติ โดยเกมประกอบด้วยตัวอักษรเบรลล์ (Braille) ภาษาอังกฤษ และจำนวนตัวเลขเป็นอักษรเบรลล์ (Braille) รวมทั้งตัวอักษรภาษาอังกฤษทั้งตัวพิมพ์ใหญ่ ตัวพิมพ์เล็ก ตัวเขียนใหญ่ ตัวเขียนเล็ก และตัวเลขอาราบิก ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ทางด้านภาษาให้กับผู้พิการทางสายตา

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

มยุรี จอยเอกา, จัตรวดี สายใยทอง และ พัชรี ชิลวา

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โทรศัพท์ : 02 549 4493

โทรศัพท์มือถือ : 083 151 6740, 088 247 2271

Email : mayuree_j@rmutt.ac.th



กล่องอเนกประสงค์

เทคโนโลยีต่อราคา

นักวิจัย

ผศ.เยาวนาถ นรินทร์สรศักดิ์

คณะศิลปกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

สถานภาพสิทธิบัตร

คำขอสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1802003408 ยื่นคำขอวันที่ 14 สิงหาคม 2561

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

การจัดงานแสดงสินค้าหรือนิทรรศการต่างๆ ที่ต้องออกแบบและจัดทำบรรจุภัณฑ์เพื่อใส่ผลงานแสดง และผลิตภัณฑ์ต่างๆ ในแต่ละครั้งทำให้ต้องสิ้นเปลืองกระดาษกล่องเป็นจำนวนมาก เพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อม และเพื่อแก้ไขปัญหาในการจัดแสดงนิทรรศการ จึงได้ออกแบบและจัดทำกล่องอเนกประสงค์นี้ขึ้นมา

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

ลักษณะกล่องเป็นกล่องลูกฟูกพับขึ้นรูปเป็นกล่องมีหูหิ้ว ใช้เพื่อบรรจุสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ สำหรับนำไปจัดแสดง ซึ่งเมื่อนำสินค้าที่บรรจุออก แล้วพับขึ้นรูปใหม่จะได้แท่นตั้งวางสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นั้น และเมื่อพับขึ้นรูปอีกครั้งจะได้กล่องที่บรรจุสินค้าหรือผลิตภัณฑ์เช่นเดิม

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

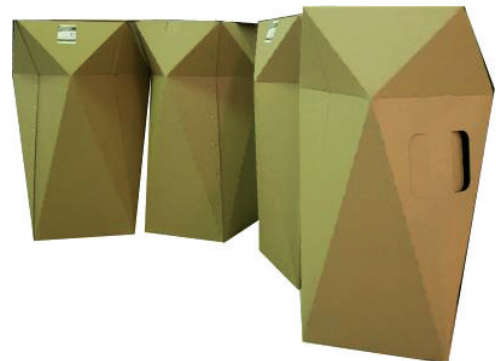
อารีวัฒน์ อรุณสิทธิ์

สำนักงานบริหารทรัพย์สินและสิทธิประโยชน์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

โทรศัพท์ : 053 921 444 ต่อ 1120, 2217

โทรศัพท์มือถือ : 081 673 7929

Email : a_asset@rmu.ac.th



นักวิจัย

รศ.ดร.ปัทมรสี ฤทธิประวัติ

สถานภาพสิทธิบัตร

สิทธิบัตร เลขที่ 12479

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

เด็กที่มีความต้องการพิเศษมีความบกพร่องในด้านการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การสื่อสารส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนหรือการกระตุ้นพัฒนาการทำได้ยากนัก และจากจำนวนเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่มีเพิ่มขึ้นในแต่ละปี ไม่สอดคล้องกับจำนวนของนักบำบัดหรือครูด้านการศึกษาพิเศษ ทำให้เด็กเหล่านี้ได้รับการกระตุ้นพัฒนาการที่ไม่สม่ำเสมอ ไม่เพียงพอ ผู้ปกครองเองก็มีภาระที่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดูแลเด็กเหล่านี้ ทำให้ส่วนใหญ่มักประสบปัญหาด้านความเครียดและไม่สามารถให้การกระตุ้นพัฒนาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ งานวิจัยนี้จึงได้พัฒนาหุ่นยนต์เสริมการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือสำหรับครูพ่อแม่หรือนักบำบัดในการจัดกิจกรรมบำบัดให้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ โดยสามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมในที่ต่างๆ ทั้งบ้าน โรงเรียนหรือสถานที่อื่นๆ ได้บ่อยตามต้องการ ช่วยลดภาระในการจัดเตรียมเนื้อหาการสอน รวมถึงหุ่นยนต์สามารถบันทึกวิดีโอการสอนเพื่อใช้ในการติดตามและวิเคราะห์พฤติกรรมของเด็กที่เรียนร่วมกับหุ่นยนต์

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

1. หุ่นยนต์เสริมการเรียนรู้มีบทเรียนให้เลือกในด้านต่างๆ เช่น คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย ทักษะชีวิต รวมถึงการฝึกความเข้าใจทางภาษา ไม่น้อยกว่า 30 บทเรียน
2. หุ่นยนต์สามารถตั้งค่าการทำงานให้ทำงานได้ด้วยตนเองหรือผ่านการควบคุมระยะไกล
3. สามารถเชื่อมต่อกับระบบคลาวด์เพื่อจัดเก็บข้อมูลภาพหรือวิดีโอที่บันทึกจากหุ่นยนต์
4. มีหน้าจอขนาดใหญ่ทำให้สามารถจัดกิจกรรมแบบกลุ่ม หรือนำไปใช้ในการพัฒนาให้รองรับกับกลุ่มผู้สูงอายุได้

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

งานถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงพาณิชย์

สถาบันบริหารจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม

โทรศัพท์ : 02 849 6056-7

Email : int.mahidol@gmail.com



แอปพลิเคชันเรียนรู้เรขาคณิต ม.1 (Geometry for grade 7 application)

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

ผศ.ดร.ลิลลา อุดมยศาศน์

คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

สถานภาพสิทธิบัตร

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

แอปพลิเคชันเรียนรู้เรขาคณิต ม.1 เป็นแอปพลิเคชันบนแท็บเล็ตเพื่อพัฒนาการคิดเชิงเรขาคณิตที่เน้นการเรียนรู้เรื่องเรขาคณิตแบบใช้ตอนเป็นฐานของแวนฮีลี (van Hiele's Phase Based Learning) สำหรับนักเรียนชั้น ม.1 ซึ่งพัฒนาขึ้นมาโดยใช้แนวคิดทฤษฎีของการพัฒนาการคิดเชิงเรขาคณิตของปีแอร์แวนฮีลี (Pierre van Hiele) และ ไดนา เกลดอฟ-แวนฮีลี (Dina Geldof-van Hiele) ที่พูดถึงการการคิดเชิงเรขาคณิตไว้ 5 ขั้น คือ ขั้น 1 การมองเห็น ขั้น 2 การวิเคราะห์ ขั้น 3 การพิสูจน์แบบนิรนัยอย่างไม่เป็นแบบแผน ขั้น 4 การพิสูจน์แบบนิรนัยอย่างมีแบบแผน ขั้น 5 การคิดขั้นสุดท้ายอด จึงสร้างแอปพลิเคชันนี้เพื่อให้ นักเรียนชั้น ม.1 เรียนรู้เรขาคณิตได้อย่างสนุกและเข้าใจง่าย

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

แอปพลิเคชันนี้สร้างเพื่อให้นักเรียนชั้น ม.1 เรียนรู้เนื้อหาเรขาคณิต เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิต 2 มิติ และ 3 มิติ ได้แก่ ภาพของรูปเรขาคณิต 2 มิติและ 3 มิติ หน้าตัดรูปทรงเรขาคณิต 3 มิติ รูปเรขาคณิตที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์ ภาพจากการมองด้านหน้า ด้านข้างและด้านบน เกมสไลด์แต่ละบทเรียน รวมถึงแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้ร่วมวิจัยพัฒนา

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

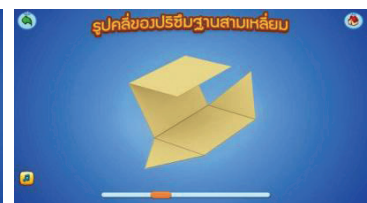
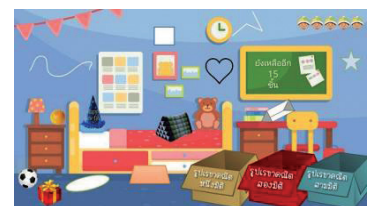
ศศิธร วิโนทัย

งานวิจัยและบริการวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร

โทรศัพท์ : 073 299 628 ต่อ 71000

โทรศัพท์มือถือ : 083 659 9091

Email : sasithorn.w@yru.ac.th



นักวิจัย

ดร.มูณีเร๊ะ ผดุง และ แพรวศรี เดิมราช

คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

สถานภาพสิทธิบัตร

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

นวัตกรรมนี้เป็นส่วนหนึ่งในโครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแพลตฟอร์มเดียวโมบายแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้วิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้” ได้รับทุนสนับสนุนงบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา โดยผู้วิจัยตระหนักถึงการออกแบบและพัฒนาสื่อเพื่อส่งเสริมการใช้ภาษาไทยสำหรับนักเรียนในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ทั้งนี้ปัญหาการเรียนการสอนภาษาไทยประการสำคัญในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ประการหนึ่งคือการผันอักษรสามหมู่ ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้นักเรียนไม่สามารถอ่านออกเขียนได้ เป็นทักษะสำคัญที่ควรเร่งพัฒนา

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

โมบายแอปเรียนรู้อักษรสามหมู่นี้จัดทำขึ้นเพื่อสนองตอบต่อความแตกต่างรายบุคคลในการเรียนรู้ อีกทั้งมีแพลตฟอร์มเดียวและการนำเสนอเนื้อหาช่วยต่อการเรียนรู้ของนักเรียน สามารถนำไปใช้งานได้ทั้งในห้องเรียนและเป็นสื่อเสริมนอกชั้นเรียนได้ เพื่อให้การเผยแพร่นวัตกรรมที่ได้จากการวิจัยไปใช้อย่างแพร่หลาย ผู้วิจัยจึงจัดทำแพลตฟอร์มเดียวโมบายแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ในรูปแบบที่สามารถดาวน์โหลดใช้งานได้ฟรีทั้งในระบบ iOS และ Android

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้ร่วมวิจัยพัฒนา

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

ศศิธร วิโนทัย

งานวิจัยและบริการวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร

โทรศัพท์ : 073 299 628 ต่อ 71000

โทรศัพท์มือถือ : 083 659 9091

Email : sasithorn.w@yru.ac.th



สูตรและกรรมวิธีการผลิตปืนยาง สำหรับการฝึกอบรมและปฏิบัติ

เทคโนโลยีต่อรองราคา

นักวิจัย

อาจารย์ประชิด สระโมฬี และคณะ

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์และทรัพยากร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

สถานภาพสิทธิบัตร

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 14407

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ศูนย์เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการฝึก ฝ่ายปกครองและการฝึก ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธร ภาค 8 มีความจำเป็นในการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้อาวุธปืนอย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ แม่นยำและชำนาญ โดยจะฝึกผ่านการใช้อุปกรณ์ช่วยฝึก เช่น ปืนพก เพื่อเพิ่มทักษะ ความชำนาญและความคุ้นเคย แต่เนื่องจากจำนวนนักเรียนตำรวจที่เพิ่มมากขึ้น จึงทำให้เกิดปัญหาจำนวนปืนพกสำหรับการฝึกที่มี ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ทางศูนย์ฝึกฯ จึงพยายามจัดหาอุปกรณ์การฝึกมาใช้ทดแทนปืนพกสำหรับฝึก เช่น ปืนไม้ แต่ปืนที่ทำมาจากไม้ไผ่ ไม่สามารถช่วยให้นักเรียนตำรวจมีความรู้สึกคุ้นเคยเหมือนกับปืนจริงได้ ด้วยข้อจำกัดเรื่องรายละเอียดและน้ำหนัก

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

เป็นปืนยางสำหรับการฝึกอบรมและปฏิบัติ ที่มีรูปร่างลักษณะและน้ำหนักที่ใกล้เคียงของจริง ราคาถูก และยังเป็นการนำยางธรรมชาติซึ่งเป็นวัตถุดิบทางการเกษตรที่สำคัญของประเทศ มาใช้ประโยชน์และสร้างมูลค่าเพิ่ม เพื่อช่วยพัฒนาประเทศได้อีกทางหนึ่ง

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้ร่วมวิจัยพัฒนา

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อรองราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

กัตติกา แพรกทอง

ฝ่ายบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศ ศูนย์เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

โทรศัพท์ : 075 672 927

โทรศัพท์มือถือ : 089 971 7930

Email : kattika.pr@wu.ac.th



นักวิจัย

รัชฎา ปัญญาเสนอมิตร

บริษัท ญา วิเคเอ็ม จำกัด

สถานภาพสิทธิบัตร

ลิขสิทธิ์ เลขที่คำขอ 340765

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

1. ตำรา วิธีการสอน แบบฝึกหัด และการวัดผล ที่ไม่เหมาะสม

1.1. หนังสือที่ใช้ในการสอนเป็นการแปลจากตำราต่างประเทศโดยการคัดลอกมา ขาดการศึกษาวิเคราะห์เนื้อหาความหมาย การจัดกลุ่ม และขั้นตอนลำดับการเรียนรู้ ตำราที่ออกมาจึงไม่สามารถถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจให้กับผู้อ่านได้อย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้อ่านไม่เข้าใจ จึงคิดว่าการเรียนภาษาอังกฤษเป็นเรื่องยาก จึงกล่าวได้ว่าประเทศไทยขาดหนังสือสอนภาษาอังกฤษที่ดีและมีประสิทธิภาพ

1.2. ครูผู้สอนส่วนใหญ่ขาดความรู้ความเข้าใจภาษาอังกฤษอย่างแท้จริง วิธีการสอนจึงเป็นการสอนตามตำรา เข้าลักษณะเปิดหนังสือแล้วอ่านให้ฟัง จึงทำให้ไม่สามารถสื่อหรือถ่ายทอดเนื้อหาของแก่นแท้ออกมาได้ ผลทำให้ผู้เรียนไม่เข้าใจ

1.3. แบบฝึกหัดส่วนใหญ่ไม่ตอบโจทย์กับการนำไปปฏิบัติ ไม่ก่อให้เกิดความเข้าใจ แต่ยิ่งทำให้สับสนมากขึ้น

1.4. แนวทางการวัดผลการเรียนภาษาอังกฤษ เน้นในเรื่องการจำเพื่อนำไปใช้ในการสอบ แต่ไม่เน้นในเรื่องการนำไปใช้จริง ดังนั้นแนวการวัดผลจึงไม่เหมาะสมและไม่มีประโยชน์

2. ครูต่างชาติบางคนไม่รู้หลักการสอน หรือไม่สามารถสื่อสารกับผู้เรียนได้ ทำให้ไม่ก่อประโยชน์เต็มที่

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

จุดเด่นของหนังสือ Grandma Grammar ที่แม่แต่อาแม่ก็เข้าใจ คือ

1. เปลี่ยนวัตถุประสงค์การเรียนภาษาอังกฤษใหม่ เน้นให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติได้จริง
2. เป็นตำราเรียนที่พัฒนาหลักสูตรการเรียนภาษาอังกฤษ โดยการนำเนื้อหาภาษาอังกฤษมาวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ จัดทำเป็นหมวดหมู่ ลำดับขั้นตอน ความเกี่ยวโยงเพื่อให้เกิดความเข้าใจลดการท่องจำ เพื่อให้ผู้อ่านสามารถเรียนรู้ได้อย่างเข้าใจในระยะเวลาสั้น
3. มีแบบฝึกหัดที่ช่วยฝึกฝนให้สามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริง

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้ร่วมวิจัยพัฒนา

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

รัชฎา ปัญญาเสนอมิตร

บริษัท ญา วิเคเอ็ม จำกัด

โทรศัพท์ : 02 870 0255

โทรศัพท์มือถือ : 081 939 0127

Email : polytex2@gmail.com



ชุดสกัดเก่ง (ชุดสกัดดีเอ็นเอภาคสนาม)

เทคโนโลยีราคาเดียว

นักวิจัย

ดร.ธนพัฒน์ แผงเกษร และ กุศล แซ่ลี้ ร่วมกับ หน่วยธาลัสซีเมีย มหาวิทยาลัยพะเยา
คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยพะเยา

สถานภาพสิทธิบัตร

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ชุดสกัดดีเอ็นเอทางการค้าที่อาศัยหลักการแยกดีเอ็นเอด้วยซิลิกา จำเป็นต้องใช้เครื่องปั่นเหวี่ยงความเร็วสูง ซึ่งเป็นข้อจำกัดสำคัญที่ทำให้ไม่สามารถสกัดดีเอ็นเอในภาคสนามได้ ชุดสกัดดีเอ็นเอที่พัฒนาขึ้นนี้ สามารถลดข้อจำกัดดังกล่าว โดยใช้เม็ดซิลิกาที่มีความหนาแน่นสูงเข้าตรึงดีเอ็นเอ จากนั้นเม็ดซิลิกาจะเกิดการตกตะกอนได้เองในทันที ทำให้สามารถคัดแยกสารชีวโมเลกุลที่ไม่ต้องการออกไปได้ โดยการดูดสารละลายส่วนเกิน และเมื่อทำการชะดีเอ็นเอออกมาจากเม็ดซิลิกาจะได้ดีเอ็นเอที่บริสุทธิ์ ชุดสกัดดีเอ็นเอที่พัฒนาขึ้นนี้ ออกแบบให้ใช้งานได้สะดวก โดยประกอบด้วย 1) หลอดสกัดเก่ง ที่บรรจุเม็ดซิลิกาความหนาแน่นสูง 2) น้ำยาแตกเก่ง ใช้ในการแตกเซลล์เม็ดเลือดให้เกิดการปลดปล่อยดีเอ็นเอออกมา 3) น้ำยาจับเก่ง ใช้ในการตรึงดีเอ็นเอ 4) น้ำยาล้างเก่ง ใช้ในการล้างสารชีวโมเลกุลส่วนเกินที่ไม่ต้องการ และ 5) น้ำยาล้างเก่ง ใช้ในการชะดีเอ็นเอที่บริสุทธิ์ออกมา

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

ชุดสกัดดีเอ็นเอที่พัฒนาขึ้นนี้ มีจุดเด่นที่สำคัญคือ ไม่ต้องอาศัยเครื่องปั่นเหวี่ยงความเร็วสูงในการสกัด จึงสามารถทำการสกัดได้ทุกที่ ทั้งในภาคสนาม ซึ่งอาจเป็นเขตกักกันโรคระบาด เขตทุรกันดาน หรือโรงพยาบาลชุมชน ตลอดจนสามารถใช้ในการเรียนการสอนที่มีนิสิตในชั้นเรียนจำนวนมาก นอกจากนี้วิธีที่พัฒนาขึ้นนี้ยังไม่ต้องอาศัยเอนไซม์โปรตีนเนสค์ เนื่องจากไม่เกิดการอุดตันเช่นเดียวกับการใช้คอลัมน์ในชุดสกัดทั่วไป จึงเป็นการลดต้นทุนของชุดสกัด

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

เงื่อนไข

เทคโนโลยีต่อราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

หน่วยบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยพะเยา
มหาวิทยาลัยพะเยา

โทรศัพท์ : 054 466 666 ต่อ 3714

โทรศัพท์มือถือ : 093 137 3612

Email : uptlo.up@gmail.com

