

ภาคผนวก ก

ผลงานวิจัยที่นำเสนอในการประชุมวิชาการ

คณะผู้วิจัยได้นำเสนอผลงานวิจัยในรูปของสิ่งประดิษฐ์ชื่อ “นวัตกรรมช่วยในการตรวจคัดกรองเด็กออทิสติกด้วยการวิเคราะห์ลายนิ้วมือ (Innovation for Assisting the Screening Method of Autistic Spectrum Disorder with Fingerprint Analysis)” ในงาน “วันนักประดิษฐ์ 2559 (Thailand Inventors' Day 2016)” ซึ่งจัดโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพฯ ในช่วงวันที่ 2 ถึง 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559



ภาพที่ ก-1 ภาพของหน้าปกหนังสือแจกรายละเอียดของงานวันนักประดิษฐ์ประจำปี 2559

เครื่องมือสำหรับจัดฟัน



ผู้ประดิษฐ์ มหาวิทยาลัยรังสิต
 ผู้ประสานงาน ศ.คลินิก ทญ. ปิยารัตน์ อภิวัฒนกุล
 สถานที่ติดต่อ เลขที่ 52/347 ถ.พหลโยธิน ต.หลักหก
 อ.เมือง จ.ปทุมธานี 12000
 โทรศัพท์ - โทรสาร -
 โทรศัพท์มือถือ 081-382-5299
 E-mail: piyarat.a@rsu.ac.th

หลักการผลงาน

SPACE STICK ซี่ผึ้งที่ใช้สำหรับลดการเสียดสีระหว่างเครื่องมือจัดฟันต่อเนื้อเยื่อในช่องปากซึ่งจะระคายเคืองและทำให้เจ็บปวดได้ โดยซี่ผึ้งมีลักษณะนำใช้ หยิบใช้ได้ง่าย มีปริมาณที่เหมาะสมสำหรับการใช้แต่ละครั้งและพกพาได้สะดวก มีรูปแบบเป็นเม็ดซี่ผึ้ง ทรงกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 มม. มีหลากสี แยกบรรจุลงในซองพลาสติกใส ซึ่งแตกต่างจากรูปแบบซี่ผึ้งเดิมที่เป็นแท่งกลมยาวสีขาว บรรจุรวมในถุงหรือกล่องพลาสติกที่มักจะละลายติดกันเมื่อเริ่มเปิดใช้ ทำให้สะดวกในการดึงซี่ผึ้งออกมาใช้งานก่อนที่จะปิดลงไปบนส่วนของเครื่องมือจัดฟัน

เครื่องมือช่วยในการตรวจคัดกรองเด็กออทิสติกด้วยการวิเคราะห์ลายนิ้วมือ



ผู้ประดิษฐ์ นางกมลวรรณ ตั้งเจริญบำรุงสุข
 หน่วยงานต้นสังกัด มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
 สถานที่ติดต่อ 10302 ถ.ราชสีมา แขวงดุสิต เขตดุสิต
 กรุงเทพฯ 10300
 โทรศัพท์ 0 2244 5623 โทรสาร 0 2243 0457
 โทรศัพท์มือถือ 08 1623 2105
 E-mail: kamonwan_tan@dusit.ac.th

หลักการผลงาน

เป็นวิธีการใหม่ที่ใช้ช่วยในการตรวจวินิจฉัยหรือตรวจคัดกรองเด็กในกลุ่มอาการออทิสติก โดยนำลายนิ้วมือของเด็กทั้ง 10 นิ้ว โดยใช้เครื่องสแกนลายนิ้วมือ จากภาพถ่ายลายนิ้วมือมาวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์โดยใช้ซอฟต์แวร์ที่ประดิษฐ์ขึ้น เพื่อเทียบกับโมเดลที่สร้างจากลายนิ้วมือของเด็กออทิสติกและเด็กปกติจำนวน 30 คน วิธีการใหม่นี้เป็นวิธีการที่ง่าย มีค่าใช้จ่ายต่ำ และรวดเร็ว ให้ผลที่รวดเร็ว และตรวจวัดได้แม้เด็กอายุน้อยเพียง 1 หรือ 2 ขวบ หากตรวจพบเร็ว จะเพิ่มโอกาสให้เด็กกลุ่มนี้สามารถปรับตัวอยู่ร่วมกับเด็กปกติได้ต่อไป



ภาพที่ ก-3 ภาพของคู่มือเข้าชมงานวันนักประดิษฐ์ประจำปี 2559

K		กลุ่มสิ่งประดิษฐ์เพื่อสังคมและคุณภาพชีวิต	
No.	Name		
	พยาบาลเฝ้า 24 ชั่วโมง (Real Time Temperature Monitoring Nurse)		
K28	เครื่องป้องกันภาวะผิวหนังไหม้จากรังสีอัลตราไวโอเล็ตด้วยยา (Small body phototherapy)		
K29	สบู่กำจัดแมลง (Ma Noy Soap)		
	ผลิตภัณฑ์สมุนไพร (Ma Noy Aloysia Soap)		
K30	นวัตกรรมช่วยในการตรวจคัดกรองผู้ป่วยที่มีความผิดปกติ (Innovation for Assisting the Screening Method of Autistic Spectrum Disorder with Fingerprint Analysis)		
K31	โปรแกรมประยุกต์บนโทรศัพท์มือถือเพื่อใช้บนเครื่องคอมพิวเตอร์ (เทรคเกอร์ 3.0) (The Application Program on Smart Phones Using for Promoting Health of Pregnant Mother (PREG - CAL 3.0))		
K32	นวัตกรรมยืดเส้นสายข้อเท้า (Brace Stick)		
K33	เครื่องฉายรังสีด้วย LED รักษาโรคผิวหนังด้วยแสงสีฟ้า (LED Phototherapy)		
K34	SIX IN ONE BOX		
K35	ชา กาแฟเขียว + ชาเขียว ; ผลิตภัณฑ์ชาสมุนไพรเข้มข้นและชาเขียว (True Garcinia + Green Tea ; Dietary supplement of Garcinia and Green tea extracts)		
K36	ฝึกร่างกายให้แข็งแรงด้วยการพูด (Oral oral motor exercises for Dysarthria)		
K37	เข็มกลัดป้องกันเส้นประสาทมือของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์		
K38	เครื่องช่วยการยกน้ำหนักแบบเบสโยคะ (Aid physical legs slide)		
K39	เข็มขัดพยุงขา (Supporting Belt) PVC for leg.		
	ระบบเตือน AMA ; หน้ AMA ไม่เป็นอันตราย (AMA (Auto Medicine Alarm)		
	อุปกรณ์ออกกำลังกายแบบยืนติด โดรน (I - Bar)		
	อุปกรณ์ช่วยพยุงเดินแบบยก - ขึ้น (Up and Down walker)		
	เวทมนตร์ - มือใจอ่อน (Magic hands can help breath)		
K40	หมอนหนุน ; ระวังโซเดียม (Beware of sodium intake by rolling point)		
K43	ตู้ยาใจ - หมอนหนุน ; ไม้เท้า (Medicine Cabinet companion - pick your meds easily and conveniently)		
	เชือกแบบถัก (Heck Brand)		
	หม้อปรุงอาหารที่จำกัด (Restrained for love)		
	การรวมยาพิษ ; พิษที่แปลงเป็นยา (Magic converting for emergency patients)		
	กราฟน้ำหนักโปรตีน (Protein assessment graph)		
	ขวดดูดเสมหะ (Bottle for suction practice)		
K44	กล่องเตือนยา (The pill box has tak a medicine alarm)		
	รถไฟฟ้าสำหรับผู้พิการ (Meto Disabled)		
K45	รถสามล้อไฟฟ้าสำหรับคนพิการครึ่งตัว (Electric tricycle for the disabled half)		
K46	รถสำหรับผู้พิการ (Handicapped Parking)		
	เก้าอี้ไฟฟ้าช่วยการบำบัดด้วยไฟฟ้า (Electric chair physiotherapy fine leg to stand on)		
K47	อุปกรณ์อาบน้ำฝอย (Coffee ground body scrub with silky case)		
	สบู่ทุติยภูมิ		
K48	โครงการวิจัยผลิตภัณฑ์สปาสุขภาพสำหรับชาวเอเชีย (Project finished products to health spas halm gel Asiatic)		
K49	โครงการวิจัยผลิตภัณฑ์สปาสุขภาพสำหรับชาวเอเชีย (Sweet Lips) (Development of health products for spas Sweet Lips)		
	หมอนหนุนสุขภาพ (Healthly Mattress)		
	เก้าอี้บรรเทาปวด (Relief painful chair)		
	อุปกรณ์บริหารขา (Adduction Exercise)		
	เครื่องบริหารกล้ามเนื้อขา (Back Hand Shining)		
K50	เครื่องช่วยหายใจ (Smokeless censor)		
	เครื่องช่วยการฝึกกล้ามเนื้อ (Physical weakness machines)		
K51	เครื่องวัดทิศทางของลม (Thai athnetic navigatir scale,Tan scale)		
K52	การพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบจากการบำบัดด้วยรังสีไอออน (The Bio - monitoring Assay Development Project for Rasiation, Radioactive Substance and Chemotherapy Associated Personnel)		
K53	รถเข็นผู้พิการ (Tri - wheeler for disabilities)		
K54	เครื่องช่วยหายใจแบบ PLC (Respirator Mechanical by PLC)		
K55	อุปกรณ์ Resistance Band set for exercise ไม้เท้าผู้สูงอายุ (Zimmer Elderly)		
K56	การศึกษาคู่ตรวจวัด Glucose ในน้ำปัสสาวะ (A studies and development test kit glucose in urine) กรณีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่คุมเบาหวาน		
	ทีมรวมกันมือ - แขนงหนึ่งใจเดียวกัน (รวมกัน)		
K57	หุ่นยนต์กู้ภัยที่บินใต้น้ำ (Amphibian Rescue Robot) หุ่นยนต์กู้ภัยที่บินใต้น้ำ (Solar amphibious Rescue Robot)		
K58	ชุดทำลายวัตถุระเบิดโดยใช้เลเซอร์ (Set explosives destroyed using a laser beam) เสื้อกันกระสุนแบบกันกระสุน (Bulletproof vest cover sheet of the report)		
K59	ระบบเตือนภัยจากระยะไกล (Remote Monitoring and Control) หุ่นยนต์ฉีดวัคซีนแบบพกพา (Intravenous Injection and Blood Sampling Practice Model) หุ่นยนต์ตรวจหาโรคหัวใจ (Army Nurse Heart and Breast Model)		
	ชุดตรวจวัดไข้ด้วยกล้อง (ชุดตรวจวัดไข้ - ELISA โดรนแบบพกพา) (Dot - ELISA Rapid Test Using Recombiant 50 - kDa Protein Antigens for Serodiagnosis of Scrub Typhus)		
	อุปกรณ์ล้างตา (Leprist eye irrigation)		
K60	ผลิตภัณฑ์สมุนไพรกำจัดกลิ่นเท้า (Foot deodorant herbal spray) ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดรองเท้า (Naturally Derived Shoe Polishing Wax: Coffee Kiwi)		
K66	โครงการพัฒนาระบบระบายความร้อนแบบระเหย (Evaporative cooling Medical Platoon Barracks) มิเตอร์ความร้อน (Heat Stroke meter) เครื่องวัดอุณหภูมิแบบพกพา ขนาด 2.1/2 นิ้ว เป็น 35 เครื่องเตือนภัย (ชุดเตือนภัย) เครื่องเตือนภัยแบบพกพา (ชุดเตือนภัย) (CASA 212 SWS Parachist Wachi) เครื่องเตือนภัยแบบพกพา ชุดป้องกันแบบ SASA99		
K67	เครื่องกำเนิดควันแบบพกพา (Smoke generator)		
K68	กล้องวงจรปิดเคลื่อนที่แบบ IP (NVH Mobile CCTV)		
K69	เก้าอี้ - ชุด แบบพกพาแบบพกพา		
K70	ระบบนำวิถี (Mortar fire directing system)		
K71	เครื่องส่งสัญญาณ 3 ระบบ (แบบพกพาแบบพกพา NPB - 31)		
K72	รั้วไร้สาย (Wireless Fence)		
K73	ระบบแจ้งเตือนภัยแบบพกพา (Automatic Fire - Alarm System Via Phone Network)		
K74	หุ่นยนต์กำจัดระเบิด (Bomb disposal Robot)		
K75	หุ่นยนต์กู้ภัยแบบพกพา (Multi Purpose Rescue Robot)		
	หุ่นยนต์สำรวจ (Survey Robot)		
	ทีมรวมกันมือ - แขนงหนึ่งใจเดียวกัน (รวมกัน)		
K76	สายอากาศ (J - Booster Antenna)		
K77	เครื่องช่วยฝึก (The training aid, BB 60 mm.)		
K78	เก้าอี้ไฟฟ้าแบบพกพา (แบบพกพา)		
K79	ระบบการแจ้งเตือนภัยแบบพกพา (Responsive Information System for Water Management of Strikit Dam through)		
K80	ระบบประมาณการเวลาการเดินทางแบบพกพา (The Travel Time Estimation On Expressway Using Schematic Map Data Approach)		
K81	ระบบบันทึก - ส่งเอกสารแบบพกพา (Electronic Document System)		
K82	เครื่องวัดเวลาเดินทางแบบพกพา (Time Attendance Device based on Hand Geometry) ระบบควบคุมการเข้าถึงแบบพกพา (Door Access Control System for Enterprise)		
	การเตือนภัยแบบพกพาแบบพกพา (The Incentory Management System) ระบบการจัดการจราจรแบบพกพา (Car Parking Management System online) ระบบตรวจสอบการเคลื่อนที่แบบพกพา (Eagle Eyes Security (The Digital Scanning Data Movement))		
K83	ระบบการตัดสินใจแบบพกพา (Decision Random Menu From Material System)		
K84	ระบบการแจ้งเตือนภัยแบบพกพา (RSU - ICT Appointment Application) แอปพลิเคชันแบบพกพา QR - CODE (Time Attendance by QR - CODE) ระบบการแจ้งเตือนภัยแบบพกพา (Online Food Ordering System)		

ภาพที่ ก-4 ภาพแสดงรหัสของคูหาที่จัดแสดงในงานวันนักประดิษฐ์ประจำปี 2559