

ส่วนนิเทศสัมพันธ์และสื่อสารองค์กร ได้จัดระบบข่าวสื่อสิ่งพิมพ์ สวใจดูรายละเอียดได้ที่ <http://news.swu.ac.th/newsclips/>

ข่าวจากหนังสือพิมพ์แนวหน้า ฉบับประจำวันวันที่ 1 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2569 หน้า 17 มูลค่าข่าว 275,663 .-

## ผลงานนวัตกรรม‘หุ่นกายวิภาคของกล้ามเนื้อสุนัขแบบโต้ตอบได้’ นวัตกรรมล่าสุดจากคณะสัตวแพทย์ จุฬาฯ คว่ำรางวัลระดับโลก

การเรียนกายวิภาคสำหรับนิสิตคณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาฯ ต้องอาศัยการจดจำกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ผ่านร่างสุนัขอาจารย์ใหญ่ แต่นิสิตมักพบปัญหา ร่างอาจารย์ใหญ่ชำรุดเสียหายไปเรื่อยๆ เนื้อเยื่อแข็งตัวทำให้มองขยายได้ไม่เต็มที่ ส่งผลให้คุณภาพพรั้งไม่สม่ำเสมอ รวมทั้งการขาดแคลนร่างสุนัขจริง ทำให้เป็นอุปสรรคในการเรียนการสอน

ผศ.สพ.ญ.ภาวนา เชื้อศิริ จากภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาฯ พร้อมด้วยนายภักดี สุดถนนอม นางจันทิมา อินทรปัญญา บุคลากรในภาควิชา และนายกฤตยชญ์ เชื้อศิริ นิสิตคณะนวัตกรรมสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้คิดค้นผลงานนวัตกรรมหุ่นกายวิภาคของกล้ามเนื้อสุนัขแบบโต้ตอบได้เพื่อแก้ปัญหาในการเรียนกายวิภาค ซึ่งสร้างความภาคภูมิใจให้แก่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและประเทศไทยด้วยการคว่ำรางวัลระดับนานาชาติจากงาน “7<sup>th</sup> International Exhibition, INVENTCOR 2026” ณ ประเทศโรมาเนีย มาได้ถึง 5 รางวัล ได้แก่ 1.INVENTCOR 2026 Gold Medal Award (INVENTCOR 2026) , 2.INVENTCOR 2026 Best Category Award (Veterinary Medicine – Category G) - certificate & trophy , 3.Special Award จาก World Invention Intellectual Property Associations (WIIPA) - certificate & medal, 4.Special Award by Haller Pro Inventio Foundation, Poland - certificate & medal ประเทศโปแลนด์ และ 5.Special Award by National University of Science and Technology POLITEHNICA Bucharest, Romania - certificate only ประเทศโรมาเนีย

การที่ได้รับรางวัลเหรียญทอง และรางวัลยอดเยี่ยมที่สุดในสาขา Best Category Award: Veterinary Medicine เป็นสิ่งยืนยันการยอมรับว่าเป็นผลงานที่ดีที่สุด ในสาขาสัตวแพทย์

ผลงานนวัตกรรมหุ่นกายวิภาคของกล้ามเนื้อสุนัขแบบโต้ตอบได้เป็นนวัตกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอนกายวิภาคในนิสิตคณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาฯ ระบบการทำงานเป็นแบบคู่ (Dual-Model) ประกอบด้วย **หุ่นแบบ A (LED Topography)** เป็นหุ่นสุนัขพันธุ์วาวขนาดเท่าตัวจริง ติดตั้งไฟ LED 43 จุด ตลอดตัวด้านซ้าย ผู้เรียนสามารถกดปุ่มชื่อกล้ามเนื้อภาษาอังกฤษเพื่อให้ไฟสว่างตามตำแหน่งจริง โดยแยกสีตามหน้าที่ทางสรีรวิทยาอย่างชัดเจน สีแดงเป็นกลุ่มอทั้งหมด 27 จุด สีดำเป็นกลุ่มเหยียดทั้งหมด 11 จุด และสีเขียวเป็นกลุ่มหุบหรือกางทั้งหมด 5 จุด พร้อมระบบเสียงบรรยาย MP3 เสมือนมีอาจารย์ช่วยสอนอยู่ข้างๆ **หุ่นแบบ B (Biomechanical Simulation)** เป็นการจำลองกลไกการเคลื่อนไหวอัตโนมัติของร่างกายหน้าและขาหลังของสุนัขพันธุ์ไทย หุ่นสามารถจำลององศาการงอเหยียดได้แม่นยำตามหลักกายวิภาค เช่น ข้อศอกที่ 36-166 องศา และข้อเข่าที่ 41-162 องศา ช่วยให้นิสิตเห็นภาพการทำงานของกล้ามเนื้อในขณะสุนัขเคลื่อนไหวจริง ซึ่งร่างอาจารย์ใหญ่ทำไม่ได้

ผศ.สพ.ญ.ภาวนา อธิบายว่า หุ่นแบบ A จำลองมาจากชีววาาซึ่งเป็นสุนัขขนาดเล็กมีสรีระสวยงาม ชัดเจน เคลื่อนย้ายได้สะดวก ส่วนหุ่นขาหน้าและขาหลังแบบ B จำลองจากสุนัขพันธุ์ไทยแสดงการงอและเหยียดของข้อต่อต่าง ๆ ได้ตามองศามาตรฐานจริง ได้แก่ ข้อสะโพก ข้อเข่า และข้อเท้า รวมถึงส่วนขาหน้าที่แสดงการทำงานของหัวไหล่ ข้อศอก และข้อมือ

“หุ่นถูกคิดค้นมาตั้งแต่ปี 2568 เราได้ทุนสนับสนุนจากโครงการวิจัยของคณะสัตวแพทย์ จุฬาฯ และนำมาใช้กับนิสิตคณะสัตวแพทย์ จุฬาฯ ปี 1 ในวิชากายวิภาคศาสตร์ (Anatomy 1) พบว่าคะแนนความรู้ของนิสิตหลังใช้งานเพิ่มขึ้นจาก 37% เป็น 93% ความพิเศษ คือ เราย่นวัสดุเหลือใช้คือฝาขวดพลาสติก



หุ่นแบบ B (Biomechanical Simulation) จำลองขาหน้าและขาหลังของสุนัขพันธุ์ไทย



หุ่นแบบ A (LED Topography) เป็นหุ่นสุนัขพันธุ์ชิวาวาขนาดเท่าตัวจริง ติดตั้งไฟ LED 43 จุด ผู้เรียนสามารถกดปุ่มชื่อกล้ามเนื้อภาษาอังกฤษเพื่อให้ไฟสว่างตามตำแหน่งจริง

และโฟมมาใช้ในการสร้างหุ่น โดยมีตัวประสานคือเรซิน การประยุกต์ใช้ทางการแพทย์ เพื่อให้ข้อต่อต่าง ๆ ขยับงอเหยียดได้ และหล่อหุ้มด้วยผ้าชนิดพิเศษเพื่อให้มีความสมจริงมากยิ่งขึ้น อีกทั้งเป็นการลดการนำเข้าสื่อการสอนจากต่างประเทศ”

ผศ.สพ.ญ.ภาวนา กล่าวและว่า ปัจจุบันผลงานนวัตกรรมหุ่นกายวิภาคของกล้ามเนื้อสุนัขแบบโต้ตอบได้นี้ยังได้รับความสนใจและผู้วิจัยมีแผนนำไปใช้อบรมตามศูนย์ฝึกสุนัขอีกด้วย ผศ.สพ.ญ.ภาวนา เล่าว่า “อาจารย์พบปัญหาเวลาไปสอนการอบรมปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการกู้ชีพที่ศูนย์ฝึกสุนัขแล้วพบว่าปัญหาที่พบบ่อยมักเกิดจากเรื่องกล้ามเนื้อและข้อเป็นจำนวนมาก และสิ่งที่สำคัญคือการที่สัตวแพทย์ไม่สามารถสื่อสารกับเจ้าของสุนัขได้อย่างเข้าใจเวลาพบปัญหาได้เพราะมองไม่เห็นภาพร่วมกันส่วนใหญ่สุนัขมีปัญหารื่องการงอเหยียดได้ไม่เต็มที่ ร่วมกับสุนัขมีความเจ็บปวดไม่สามารถมองเห็นได้ว่าเกิดขึ้นตรงไหน แต่หุ่นสามารถบอกได้เลยว่าตรงไหนมีปัญหาก

อนาคตอาจารย์ได้รับเชิญให้นำหุ่นไปใช้กับกลุ่มสุนัขกู้ภัย (K9 USAR Thailand) เพื่อช่วยในการเสริมสร้างกล้ามเนื้อจากการฝึกหนัก และการออกพื้นที่จริง เวลาครูฝึกนำไปบำบัดเสริมสร้างร่างกายจะได้ทำอย่างถูกต้องมากขึ้น

**ผศ.สพ.ญ.ภาวนา** กล่าวถึงแผนงานในอนาคตว่า คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาฯ มีแผนพัฒนาหุ่นเพื่อการเรียนการสอนให้สามารถต่อยอดในเชิงพาณิชย์โดยร่วมกับบริษัทเอกชนภายนอก โดยปัจจุบันอยู่ในช่วงการบ่มเพาะในการเปิดเป็นบริษัทใช้ชื่อว่า CU Vet Best Model ซึ่งจะเป็น Spin-off ภายใต้การดูแลของ CU Vet Enterprise นอกจากนี้หุ่นสุนัขแล้ว ยังเตรียมขยายผลสู่การสร้างหุ่นจำลองกล้ามเนื้อในแมวและหุ่นกู้ชีพแมวต่อไปในอนาคต