

คณะวิทย์ ม.มหิดล พัฒนาห้องเรียนอาจารย์ใหญ่ไร้กลิ่น ฟอร์มาลิน

Source - เว็บไซต์ไทยโพสต์

Monday, March 11, 2019, 10:15

รองศาสตราจารย์ ดร.สิทธิวัฒน์ เลิศศิริ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เปิดเผยว่า คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้สนับสนุนการจัดตั้ง "หน่วยพัฒนาการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศทางกายวิภาคศาสตร์" อีกทั้งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2561 ยังได้รับการจัดสรรงบประมาณจากมหาวิทยาลัยมหิดล เป็นมูลค่ารวมแล้วกว่า 25 ล้านบาท เพื่อมุ่งเป้าหมายในการยกระดับมาตรฐานและเพิ่มศักยภาพการเรียนการสอนภาคปฏิบัติทางกายวิภาคศาสตร์ของมหาวิทยาลัย ไปสู่ความเป็นเลิศและได้มาตรฐานสากล

หน่วยพัฒนาการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศทางกายวิภาคศาสตร์ฯ ตั้งอยู่บริเวณชั้น 2 อาคารวิทยาศาสตร์ 3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา มีพื้นที่ใช้สอยกว่า 1,100 ตร.ม. แต่ละห้องมีความน่าสนใจ เริ่มจากห้องแรก ที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนด้านกายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน (Basic Anatomy) เป็นห้องปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ที่มีการติดตั้งระบบไฟส่องสว่างและอุปกรณ์ระบบมัลติมีเดียที่ทันสมัย ด้วยระบบฉายภาพและเสียงที่ได้มาตรฐาน เพื่อช่วยพัฒนาทักษะและกระบวนการเรียนรู้ในระหว่างการเรียนการสอน ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้สะดวกมากขึ้นจากเทคโนโลยีสื่อการสอนที่ถูกถ่ายทอดผ่านผู้สอน ซึ่งสามารถรองรับนักศึกษารวมแล้วปีละกว่า 1,200 คน ภายในห้องปฏิบัติการยังถูกจัดเป็นกลุ่มย่อย ซึ่งช่วยให้นักศึกษาได้มีโอกาสเรียนรู้โดยใช้ร่างอาจารย์ใหญ่และหุ่นสอนแสดงเพื่อประกอบความเข้าใจได้มากขึ้น

ในส่วนต่อมาเป็นห้องที่ใช้สำหรับการเรียนวิชาปฏิบัติการมหากายวิภาคศาสตร์ (Biomedical Anatomy) ซึ่งเป็นส่วนที่จัดไว้ให้นักศึกษาผ่าชำแหละร่างอาจารย์ใหญ่ด้วยตัวเอง เพื่อให้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ของโครงสร้างและอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย การเรียงตัวของแต่ละโครงสร้างจากชั้นตื้นไปยังชั้นลึก การวางตัวของหลอดเลือด เส้นประสาท กล้ามเนื้อ อวัยวะภายใน และเยื่อต่างๆ รวมถึงความแปรผันของบางโครงสร้างและอวัยวะ ซึ่งยังไม่มีเทคโนโลยีใดมาทดแทนได้สมบูรณ์เมื่อเทียบกับการศึกษาโดยตรงจากร่างอาจารย์ใหญ่ ในส่วนของห้องปฏิบัติการนี้ได้ออกแบบโดยอาศัยระบบจัดการหมุนเวียนอากาศภายในอาคาร หรือที่เรียกว่าระบบ HVAC (Heating, Ventilation and Air Conditioning) เป็นระบบการจัดการภายในอาคาร ที่อาศัยการหมุนเวียนและแทนที่ของอากาศตามหลักการทางกลศาสตร์ของไหลทางวิศวกรรม มีระบบระบายอากาศที่ติดตั้งโดยรอบห้องปฏิบัติการ เพื่อดูดไอสารระเหยฟอร์มาลินและขับอากาศเสียในห้องปฏิบัติการออกจากระบบ อีกทั้งยังมีเทคโนโลยีดักจับสารดังกล่าวก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ด้วยระบบดักกรองสารพิษที่ได้มาตรฐานความปลอดภัยอีกด้วย ซึ่งในเรื่องนี้ รองศาสตราจารย์ ดร.สิทธิวัฒน์ ได้อธิบายต่อว่า การศึกษาร่างอาจารย์ใหญ่ที่ผ่านการรักษาสภาพด้วยน้ำยารักษาสภาพที่มีส่วนผสมของสารฟอร์มาลินเป็นระยะเวลาอนันต์ จะส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจทั้งของนักศึกษาและผู้ปฏิบัติงาน อีกทั้งมีความเสี่ยงต่อการก่อโรคมะเร็งได้ จึงมีความจำเป็นและต้องปฏิบัติโดยคำนึงถึงหลักชีวอนามัยที่ได้มาตรฐาน ดังนั้น คณะฯ จึงให้ความสำคัญต่อการใช้ระบบที่สามารถกำจัดสารฟอร์มาลินในห้องปฏิบัติการดังกล่าว

ในส่วนของจุดเยี่ยมชมต่อไป เป็นห้อง "สื่อการสอน 3 มิติและนิทรรศการงานวิจัยทางกายวิภาคศาสตร์" ที่มีการใช้สื่อการสอนด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริงในรูปแบบ 3 มิติ เพื่อสร้างความเข้าใจในโครงสร้างของระบบร่างกายมนุษย์ที่มีความละเอียดซับซ้อนสามารถกระตุ้นนักศึกษาให้เกิดความสนใจ และส่วนร่วมแบบ interactive learning มีการ

ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ได้จากกล้องจุลทรรศน์ควมกับสไลด์สแกนเนอร์ หรือภาพจากเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT-SCAN) หรือ เอ็กซเรย์คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ร่วมกับการปรับปรุงภาพห้องให้เหมาะสมในการแสดงภาพ 3 มิติ โดยได้ร่วมมือกับหลักสูตรวัสดุศาสตร์และวิศวกรรมนาโน (นานาชาติ) ในการพัฒนาสื่อการพิมพ์ 3 มิติจากวัสดุที่ทันสมัย ซึ่งสามารถหล่อแบบ 3 มิติ ที่ได้คิดวิเคราะห์และเลือกแบบ 3 มิติ ให้สอดคล้องกับโจทย์ปัญหาคลินิกในอนาคตได้ นับเป็นการต่อยอดองค์ความรู้โดยนำเทคโนโลยีการพิมพ์แบบ 3 มิติมาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนเป็นลำดับต้น ๆ ของประเทศไทย ซึ่งนับเป็นนวัตกรรมต้นแบบที่จะสามารถขยายผลต่อไปในการผลิตสื่อการสอน 3 มิติ ไม่เพียงเฉพาะเพื่อใช้ในมหาวิทยาลัยมหิดลเท่านั้น แต่จะยังส่งผลต่อเนื่องไปยังสถาบันการแพทย์อื่นทั่วประเทศอีกด้วย นอกจากนี้ ภายในงานยังได้มีการจัดแสดงนิทรรศการงานวิจัยทางกายวิภาคศาสตร์ ซึ่งแสดงการค้นพบโครงสร้างทางกายวิภาคที่มีความผันแปรแตกต่างจากปกติ ที่ได้จากการศึกษาร่างอาจารย์ใหญ่ จนเป็นที่ยอมรับและได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

ดร.สิทธิวัฒน์ กล่าวทิ้งท้ายว่า “การบริจาคร่างกายเป็นกายวิยาทานมีคุณูปการยิ่งใหญ่ต่อการศึกษาทางการแพทย์และวิทยาศาสตร์” โดยในแต่ละปีคณะฯ ต้องใช้ร่างอาจารย์ใหญ่เพื่อการศึกษาของนักศึกษาชั้นปีต่าง ๆ ทั้งในวิทยาเขตพญาไท และวิทยาเขตศาลายา รวมประมาณ 80 ร่าง ทั้งนี้ ผู้ประสงค์บริจาคร่างกายเพื่อเป็นกายวิยาทานสามารถแจ้งความประสงค์สำหรับดำเนินการอุทิศร่างกายเพื่อการศึกษาได้ที่ หน่วยบริจาคร่างกาย ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โทรศัพท์ 0 2201 5400 หรือรับหนังสือขอบริจาคร่างเพื่อเป็นอาจารย์ใหญ่ ได้ที่เว็บไซต์ <http://www.sc.mahidol.ac.th/scan/thai/bodydonation.html>

ที่มา: www.thaipost.net