

บอกกล่าว เล่าความ

'มหิดล' พัฒนา 'ห้องเรียนอาจารย์ใหญ่ไฮเทค'



"พันธกิจสำคัญประการหนึ่งของคณะวิทยาศาสตร์ มหิดล คือ การผลิตบัณฑิตและศึกษาค้นคว้าวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสาขาต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงการศึกษาวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ และสอนปรีคลินิกให้แก่ นักศึกษาแพทย์" รศ.ดร.สิทธิวัฒน์ เลิศศิริ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กล่าวภายหลังพิธีเปิด "หน่วยพัฒนาการศึกษาเพื่อความ เป็นเลิศทางกายวิภาคศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล" เมื่อเร็ว ๆ นี้

หน่วยพัฒนาการศึกษาเพื่อความ เป็นเลิศทางกายวิภาคศาสตร์ฯ ตั้งอยู่ที่บริเวณชั้น 2 อาคารวิทยาศาสตร์ 3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา จัดตั้งเพื่อยกระดับมาตรฐานและเพิ่มศักยภาพการเรียนการสอนภาคปฏิบัติทางกายวิภาคศาสตร์ของมหาวิทยาลัยไปสู่

ความเป็นเลิศและได้มาตรฐานสากล ซึ่งมีพื้นที่ใช้สอยรวมกว่า 1,100 ตร.ม. โดยแต่ละห้องมีความน่าสนใจอย่างมาก เริ่มจากห้องแรกที่ใช้สำหรับ การเรียนการสอนด้านกายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน (Basic Anatomy) เป็นห้องปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ที่มีการติดตั้งระบบไฟส่องสว่างและอุปกรณ์ระบบมัลติมีเดียที่ทันสมัย ด้วยระบบ

ฉายภาพและเสียงที่ได้มาตรฐาน ภายในห้องปฏิบัติการยังจัดเป็นกลุ่มย่อย ซึ่งช่วยให้ นักศึกษามีโอกาสเรียนรู้จากร่างอาจารย์ใหญ่และหุ่นสอนแสดง เพื่อประกอบความเข้าใจได้มากขึ้น ส่วนต่อมาเป็นห้องที่ใช้สำหรับ การเรียน วิชาปฏิบัติการมหากายวิภาคศาสตร์ (Biomedical Anatomy) ซึ่งเป็นส่วนที่จัดไว้ให้นักศึกษาผ่าชำแหละร่างอาจารย์ใหญ่ด้วยตัวเอง เพื่อให้เข้าใจถึง

ความสัมพันธของโครงสร้างและอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย ซึ่งห้องนี้ออกแบบโดยอาศัยระบบจัดการหมุนเวียนอากาศภายในอาคาร ที่เรียกว่าระบบ HVAC (Heating, Ventilation and Air Conditioning) เป็นระบบการจัดการภายในอาคารที่อาศัยการหมุนเวียนและแทนที่ของอากาศตามหลักการทางกลศาสตร์ของไหลทางวิศวกรรม มีระบบระบายอากาศที่ติดตั้งโดยรอบห้องปฏิบัติการเพื่อลดโอโซนสารพิษฟอร์มัลลินและซัลเฟอร์ไดออกไซด์ใน



ห้อง โดยมีเทคโนโลยีจับสารดังกล่าวก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ด้วยระบบดักกรองสารพิษที่ได้มาตรฐานความปลอดภัยอีกด้วย

รศ.ดร.สิทธิวัฒน์ อธิบายว่า *ร่างอาจารย์ใหญ่* ที่ผ่านการรักษาสภาพด้วยน้ำยารักษาสภาพที่มีส่วนผสมของสารฟอร์มัลลินเป็นระยะเวลานาน จะส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจทั้งของนักศึกษาและผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการก่อโรคมะเร็งได้ คณะฯ จึงให้ความสำคัญกับการใช้ระบบที่สามารถกำจัดสารฟอร์มัลลินในห้องปฏิบัติการได้

ห้องต่อมาเป็นห้อง "สื่อการสอน 3 มิติและนิทรรศการงานวิจัยทางกายวิภาคศาสตร์" ที่มีการใช้สื่อการสอนด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริงในรูปแบบ 3 มิติ เพื่อสร้างความเข้าใจในโครงสร้างของระบบร่างกายมนุษย์ที่มีความละเอียดซับซ้อน สามารถกระตุ้นนักศึกษาให้เกิดความสนใจ และมีส่วนร่วมแบบ interactive learning มีการประยุกต์ใช้

เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ได้จากกล้องจุลทรรศน์ควบกับสไลด์สแกนเนอร์ หรือ ภาพจากเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT-SCAN) หรือ เอกซเรย์คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ร่วมกับการปรับปรุงกายภาพห้องให้เหมาะสมในการแสดงภาพ 3 มิติ โดยได้ร่วมมือกับหลักสูตรวัสดุศาสตร์และวิศวกรรมนาโน (นานาชาติ) ในการพัฒนาสื่อการพิมพ์ 3 มิติจากวัสดุที่ทันสมัย ซึ่งสามารถหล่อแบบ 3 มิติ ที่ได้คัดวิเคราะห์และเลือกแบบ 3 มิติ ให้สอดคล้องกับโจทย์ปัญหาทฤษฎีในอนาคคได้

รศ.ดร.สิทธิวัฒน์ ย้ำในตอนท้ายว่า "การบริหารร่างกายเป็นกายวิภาคฐาน มีคุณูปการยิ่งใหญ่ต่อการศึกษาทางการแพทย์และวิทยาศาสตร์ แต่แต่ละปีคณะต้องใช้งบอาจารย์ใหญ่ เพื่อการศึกษาของนักศึกษาชั้นปีต่าง ๆ ทั้งที่วิทยาเขตพญาไท และวิทยาเขตศาลายา รวมประมาณ 80 ร่าง ผู้ประสงค์บริจาคร่างกายเพื่อเป็นกายวิภาคฐาน สามารถแจ้งความประสงค์ได้ที่ หน่วยบริจาคร่างกาย ภาควิชายกายวิภาคศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหิดล โทร. 0-2201-5400 หรือ รับหนังสือขอบริจาคร่างเพื่อเป็นอาจารย์ใหญ่ ได้ที่เว็บไซต์ <http://www.sc.mahidol.ac.th/scan/thai/bodydonation.html>