



ข่าวประชาสัมพันธ์

## วิศวะมหิดล - ม.เกียวโต เป็นเจ้าภาพจัดประชุมนานาชาติ 18 ประเทศ เรื่อง การศึกษาและการวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมระดับโลกในภาคพื้นเอเชีย

อีกเวทีการประชุมนานาชาติ 18 ประเทศที่น่าสนใจยิ่ง ในช่วงปลายปี 2020 ท่ามกลางวิกฤติโควิด-19 คือ มหาวิทยาลัย เกียวโต แห่งประเทศญี่ปุ่น ร่วมกับ มหาวิทยาลัยมหิดล โดย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะสาธารณสุขศาสตร์ และวิทยาเขตกาญจนบุรี เป็นเจ้าภาพจัดงานประชุมนานาชาติ ผ่านโปรแกรม ประชุมทางไกล Zoom Meeting เรื่อง การศึกษาและการวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมระดับโลกในภาคพื้นเอเชีย (The Kyoto University International Symposium 2020 on Education and Research in Global Environmental Studies in Asia) ในวันที่ 30 พ.ย. - 1 ธ.ค. 63 มีผู้เข้าร่วมประชุมกว่า 381 คน จาก 18 ประเทศ 71มหาวิทยาลัยและองค์กรชั้นนำเข้าร่วมงาน ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น อังกฤษ ฝรั่งเศส ไต้หวัน อินเดีย จีน ลาว พม่า มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย ปากีสถาน แทนซาเนีย เวียดนาม และประเทศไทย เป็นต้น

ศาสตราจารย์ นางาฮิโร มินาโตะ (Nagahiro Minato) อธิการบดี มหาวิทยาลัยเกียวโต และ ศาสตราจารย์ นพ. บรรจง มไหสวริยะ อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล เป็นประธานกล่าวเปิดการสัมมนา โดยสะท้อนให้เห็นถึงการก้าวสู่ศตวรรษใหม่ของความร่วมมือของประชาคม ซึ่งประกอบด้วย ผู้นำทางการศึกษา วิจัย และนวัตกรรม ท่ามกลางความท้าทายของดิจิทัลดิสรัพชั่นและการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ในหลายภูมิภาคโลก

รศ.ดร.จักรกฤษณ์ ศุทธากรณ์ คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กล่าวว่า กว่า 10 ปี ที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ประสานความร่วมมืออย่างเข้มแข็งกับมหาวิทยาลัยเกียวโตมาตลอด โดยเริ่มจากปี 2007 ซึ่งได้มีความร่วมมือทางด้านการศึกษาและการแลกเปลี่ยนนักศึกษา อาจารย์ ระหว่างคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และ Graduate School of Global Environmental Studies (GSGES), Kyoto University และในปัจจุบัน มีหลักสูตรร่วมกันระหว่าง 2 มหาวิทยาลัยที่เปิดสอนแบบ Double Degree โดยหลักสูตรแรกที่เปิดในปี 2017 คือ หลักสูตรนานาชาติวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรน้ำ ภาควิชาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และหลักสูตรการศึกษาสิ่งแวดล้อมของโลกของมหาวิทยาลัยเกียวโต นอกจากนี้ ยังมีการจัดตั้ง Kyoto University On-Site Laboratory ขึ้นที่มหาวิทยาลัยมหิดลในปี 2019 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเห็นพ้องในการร่วมมือด้านการศึกษาและวิทยาศาสตร์ของทั้งสองประเทศ ความร่วมมือครั้งนี้จะเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญในการพัฒนาระบบการศึกษา งานวิจัย นวัตกรรมในประเทศไทย และเป็นการพัฒนาเพื่อมุ่งสู่มหาวิทยาลัยระดับโลก

ไฮไลต์ของการประชุมในครั้งนี้ คือ การใช้เวทีสัมมนาเป็นพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลและประสบการณ์เกี่ยวกับมาตรการ การรับมือโควิด-19 ในประเทศไทย (Post COVID-19 Countermeasures in Education and Research) มีหัวข้อที่น่าสนใจ อาทิ หัวข้อ Moving Teaching Online - Kyoto University's Response to COVID-19 โดย ศาสตราจารย์ ฮาจิเมะ คิตะ (Hajime Kita) , ความสำเร็จของประเทศไทยในการจัดการโควิด-19 ในหัวข้อ โควิด19 : ตัวเร่งการเปลี่ยนแปลงด้านการศึกษาทางการแพทย์และการพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษา (COVID-19 : Catalyst of the Change in Medical Education and Technological Development) โดย ศ.ดร. นายแพทย์ ประสิทธิ์ วัฒนาภา คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เผยว่า ในอดีต เทคโนโลยีการแพทย์ทางไกล ถูกจำกัด หากนักศึกษาแพทย์ต้องการศึกษาจะต้องศึกษาในสถานที่ที่จัดไว้เท่านั้น แต่ในปัจจุบัน เทคโนโลยีการแพทย์ทางไกล ทั่วโลกต่างให้การยอมรับ ซึ่งคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ได้มีการนำ เทคโนโลยีเหล่านี้เข้ามาใช้อย่างจริงจัง ตั้งแต่เริ่มมีการระบาดของเชื้อโควิด-19 ในประเทศไทย และนำมาใช้ร่วมกับการศึกษา โดย นักเรียนสามารถเข้าร่วมชั้นเรียนได้ทั้ง แบบ Synchronous and Asynchronous ได้ทั้งแบบออนไลน์และแบบออนดีมานด์ มีการเพิ่ม สิ่งอำนวยความสะดวกที่น่าสนใจบางอย่าง เช่น Interactive Multimedia, Interactive Video ซึ่งในอนาคตอันใกล้ ผลจากการทำงาน ร่วมกันระหว่างกรมการแพทย์และกองสารสนเทศปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการวิเคราะห์การเรียนรู้ จะถูกนำมาใช้เพื่อสร้าง "Adaptive Learning" ซึ่งจะช่วยปรับปรุงคุณภาพยกระดับการศึกษาทางการแพทย์ของประเทศไทยสู่ระดับโลก

นอกเหนือจากนี้ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ยังผลิตนวัตกรรมและหุ่นยนต์ทางการแพทย์ เพื่อฝ่าวิกฤติโควิด-19 ด้วย เช่น หุ่นยนต์แพทย์อัจฉริยะ Doctosight 1 และ 2 ช่วยล้างเลนส์ขงและดูแลผู้ป่วย , หุ่นยนต์ Foodie จัดส่งอาหารและยาไปยังคนไข้ในโรงพยาบาล , หุ่นยนต์ Westie เก็บขยะติดเชื้อใน รพ. ลดภาวะความเสี่ยงของบุคลากรแพทย์ , หุ่นยนต์ AI-Immunizer ทดสอบวัคซีนอัจฉริยะ , Jubjai Bot แขนหอบระบบหุ่นยนต์เอไอ เพื่อผู้ป่วยโรคซึมเศร้า , หุ่นยนต์ผ่าตัดทางไกล เป็นต้น ในอนาคต คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จะทำงานร่วมกัน ในการพัฒนาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการเชื่อมโยงการให้ข้อมูลการดูแลสุขภาพหรือข้อมูลการศึกษา ซึ่งคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล จะทำการตั้งค่าอัลกอริทึมของข้อมูลและการประยุกต์ใช้ทางเทคนิค AI ด้านคณะวิศวกรรมศาสตร์ จะร่วมพัฒนาชีวิตวิถีใหม่ที่มีประสิทธิภาพดีขึ้น ดังนั้น การระบาดของ COVID-19 จึงเป็นตัวเร่งสำคัญของการเปลี่ยนแปลงการศึกษาทางการแพทย์และเทคโนโลยีของโลก

ในงานประชุมนี้ ยังมีการแบ่งปันประสบการณ์การสัมมนาของนักวิจัยรุ่นใหม่จากมหาวิทยาลัยต่างๆ ในการศึกษาสิ่งแวดล้อมโลกใน 4 หัวข้อหลัก ประกอบด้วย 1. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science & Technology) 2. การเกษตรและชีวภาพ (Agriculture & Biology) 3. การวางแผนผังพัฒนาเมืองและชนบท (Urban & Rural Planning) 4. นโยบายและเศรษฐกิจ (Policy & Economics) ซึ่งสำคัญต่อการพัฒนาการศึกษาและวิจัยในอนาคต พร้อมทั้งนำเสนอแผนสำหรับความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการศึกษาและการวิจัย และนำเสนอการอภิปรายข้อเสนอแนะเกี่ยวกับทิศทางความร่วมมือระหว่างประเทศในอนาคต ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เข้าร่วมประชุมทุกคน

---

PR AGENCY : บ.เบรนเอเชีย คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (BrainAsia Communication)

TEL : 081-899-3599, สุภาพรรณ 086-341-6567, E-mail : [brainasiapr@gmail.com](mailto:brainasiapr@gmail.com)

บทคัดย่อของ ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ ประสิทธิ์ วัฒนาภา

COVID-19: ตัวเร่งการเปลี่ยนแปลงด้านการศึกษาทางการแพทย์และการพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษา

การศึกษาทางการแพทย์และการพัฒนาเทคโนโลยีการดูแลสุขภาพได้รับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องมาหลายทศวรรษ อย่างไรก็ตามการระบาดของโควิด -19 ทำให้กระบวนการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาเร็วขึ้น แนวความคิดและกิจกรรมของการศึกษาทางไกลไม่ได้รับการยอมรับในอดีตเนื่องจากความเชื่อที่ว่า " การแพทย์ที่มีหัวใจความเป็นมนุษย์" สามารถนำเข้าสู่การศึกษาแพทย์ได้โดยการศึกษาในสถานที่เท่านั้น ซึ่งปัจจุบันได้รับการยอมรับและนำไปใช้ทั่วโลก มีการพัฒนาและนำเทคโนโลยีทางการแพทย์ทางไกลและการประเมินสมรรถนะมาใช้กันมากขึ้น คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลของเราเริ่มใช้เทคโนโลยีเหล่านี้อย่างจริงจังตั้งแต่เริ่มมีการระบาดในประเทศไทย ปัจจุบันนักเรียนสามารถเข้าร่วมชั้นเรียนได้ทั้ง แบบ synchronous and asynchronous ได้ทั้งแบบออนไลน์และแบบออนดีมานด์ มีการเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกที่น่าสนใจบางอย่าง เช่น interactive multimedia, interactive video ในอนาคตอันใกล้ผลจากการทำงานร่วมกันระหว่างกรมการแพทย์และกองสารสนเทศปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการวิเคราะห์การเรียนรู้จะถูกนำมาใช้เพื่อสร้าง "Adaptive Learning" ซึ่งจะช่วยปรับปรุงคุณภาพการศึกษาทางการแพทย์ของเรา แม้ว่าการให้คำปรึกษาทางไกลด้านการดูแลสุขภาพ (tele-consultation) จะมีอยู่ในประเทศไทยมานานหลายปีแล้ว แต่ในทางกลับกันการแพทย์ทางไกล (tele-medicine) เพิ่งเริ่มต้นในช่วงที่มีการแพร่ระบาด เพื่อหลีกเลี่ยงการระบาดใหญ่โรงพยาบาลศิริราชและโรงพยาบาลอื่น ๆ อีกหลายแห่งจึงลดการให้บริการของโรงพยาบาลให้เหลือน้อยที่สุดยกเว้นกรณีฉุกเฉินในช่วงกลางเดือนมีนาคมถึงกลางเดือนเมษายน หลังจากสามารถควบคุมการระบาดได้ในช่วงครึ่งหลังของเดือนเมษายนเราได้กลับมาให้บริการในโรงพยาบาลด้วยรูปแบบใหม่เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของการติดเชื้อในกรณีที่มีการระบาดอีกระลอก หลักการรักษาระยะห่าง (physical distancing) สนับสนุนให้เราแนะนำการแพทย์ทางไกลเป็นส่วนหนึ่งของบริการดูแลสุขภาพ นับตั้งแต่แพทย์สภาได้กำหนดข้อบังคับและมาตรฐานการแพทย์ทางไกลในเดือนสิงหาคม โรงพยาบาลหลายแห่งรวมทั้งโรงพยาบาลศิริราชของเราได้ให้บริการการแพทย์ทางไกลและการให้คำปรึกษาทางไกลแก่ผู้ป่วย กระบวนการเริ่มต้นด้วย: 1) ผู้ป่วยนัดหมายทางออนไลน์เพื่อขอพบแพทย์ผ่านทาง tele-medicine 2) เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลตรวจสอบว่ากรณีนี้เหมาะสำหรับการแพทย์ทางไกลหรือไม่ (เกณฑ์การคัดแยกเบื้องต้นรวมถึงผู้ป่วยที่ทราบการวินิจฉัยโรคไม่ติดเชื้อ อากาศคงที่โดยได้รับยาที่ชัดเจนมีสติสัมปชัญญะครบถ้วนหรืออยู่กับญาติที่มีสติและสามารถสื่อสารได้ในเวลาที่มีการพบแพทย์); 3) เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลตรวจสอบเกี่ยวกับด้านเทคนิคของการสื่อสารทางไกล 4) เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลยืนยันเวลาและวันนัดหมายกับแพทย์ที่เกี่ยวข้องและผู้ป่วย และ 5) เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลยืนยันการนัดหมายอีกครั้งหนึ่งก่อนวันที่กำหนด ในปัจจุบันประมาณ 5% ของผู้ป่วยของเราขอระบบอำนวยความสะดวกเหล่านี้ อย่างไรก็ตามเป้าหมายของเราคือต้องมีผู้ป่วยที่เหมาะสมลงทะเบียนอย่างน้อย 10% ยิ่งไปกว่านั้นเรากำลังเตรียมความพร้อมสำหรับการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกล (Tele-rehabilitation) โดยใช้ interactive multimedia นอกเหนือจากการแพทย์ทางไกลและการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลแล้วคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลยังผลิตหุ่นยนต์ทางการแพทย์เพื่อช่วยด้านการบริการในโรงพยาบาล ขณะนี้มีหุ่นยนต์หลายประเภทที่ทำหน้าที่แตกต่างกันไป จะมีการเพิ่มฟังก์ชันอื่น ๆ ในอนาคตอันใกล้เพื่อให้หุ่นยนต์เหล่านี้ใช้งานได้หลากหลาย ไม่เพียงแต่ในบริการด้านการดูแลสุขภาพเท่านั้น แต่ยังรวมถึงด้านการศึกษาและด้านอื่น ๆ ด้วย เทคโนโลยีและวิทยาการใหม่ๆ คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการทำงานร่วมกันระหว่างคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลและคณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล โดยเฉพาะเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับปัญญาประดิษฐ์ (AI) การรวมกันของการให้ข้อมูลการดูแลสุขภาพหรือข้อมูลการศึกษาโดยคณะแพทยศาสตร์และการตั้งคัลกอริทึมของข้อมูลและการประยุกต์ใช้ด้านเทคนิคของ AI โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์จะทำให้เกิดชีวิตวิถีใหม่ที่มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นอย่างแน่นอน ดังนั้นการระบาดของ COVID-19 จึงเป็นตัวเร่งสำคัญของการเปลี่ยนแปลงการศึกษาทางการแพทย์และเทคโนโลยีของโลก

และมีการแบ่งปันประสบการณ์การรับมือในช่วงหลังโควิด-19 กับหลายมหาวิทยาลัย**อีกด้วย**