

ทัวไป

ม.มหิดล หนุนองค์การให้สามารถประยุกต์ใช้ วิทยาการข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพด้วย วิศวกรรมซอฟต์แวร์

บิณฑสาระวิทย์ โดย สวทช. 07/12/2022

เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการข้อมูลเติบโตขึ้นเรื่อยๆ พร้อมการพัฒนาสู่โลกดิจิทัล โดยเฉพาะเมื่อสังคมเข้าสู่ยุค Big Data ที่หล่อเลี้ยงด้วยข้อมูลมหาศาลในการดำเนินชีวิตเช่นปัจจุบัน การจัดการข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล จนถึงการนำข้อมูล และความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้แก้ปัญหา จำเป็นต้องใช้หลักการทางวิทยาการข้อมูลเข้ามาเกี่ยวข้องอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิรักษ์ หุ่นหล่อ อาจารย์ประจำกลุ่มวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล ได้กล่าวถึงความสำคัญของ “วิทยาการข้อมูล” หรือ “วิทยาศาสตร์ข้อมูล” (Data Science) ที่มีแนวทางการแก้ปัญหา โดยใช้ข้อมูลด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์ ที่เริ่มต้นจากการตั้งคำถาม ตั้งสมมุติฐาน การทดลอง และทดสอบสมมุติฐาน ทั้งนี้ถ้าองค์กรมีการตั้ง โจทย์ที่เหมาะสมสามารถตอบด้วยข้อมูลที่มีได้ ก็จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิรักษ์ หุ่นหล่อ

อาจารย์ประจำกลุ่มวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล

ยกตัวอย่างเช่น การนำข้อมูลการใช้ไฟฟ้า อย่างเช่นการเปิด-ปิดไฟฟ้า และแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องมารวมประเมน และเปรียบเทียบเช่นจำนวนคนเข้าใช้สถานที่ สภาพแวดล้อมทั่วไปมาวิเคราะห์ สามารถหาแนวทางการควบคุมการเปิด-ปิดไฟฟ้า หรือใช้ไฟฟ้าเท่าที่จำเป็น และเหมาะสม อาจช่วยลดการใช้พลังงานได้ โดยมีข้อมูลเชิงประจักษ์ให้เห็นภาพที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

จากงานสำรวจ และวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า หากองค์กร หรือสถานประกอบการได้มีการใช้ Data Science ช่วยในการบริหารจัดการองค์กร โดยเฉลี่ยจะสามารถช่วยเพิ่มขีดความสามารถถึงร้อยละ 5 และมีผลกำไรได้มากกว่าคู่แข่งถึงร้อยละ 6 โดยเฉลี่ย ซึ่งถ้ามองบริษัทขนาดใหญ่ เช่น บริษัทข้ามชาติ พบว่าร้อยละ 5-6 อาจหมายถึงการประหยัดค่าใช้จ่าย หรือได้ผลกำไรถึงหลักร้อยล้านเลยทีเดียว

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิรักษ์ หุ่นหล่อ ได้รับทุนวิจัยจากคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และ มหาวิทยาลัยมหิดล ในการพัฒนาแนวทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ที่ใช้ผลิตซอฟต์แวร์เพื่อนำ Data Science มาใช้ในการแก้ปัญหาด้วยข้อมูล (Data Product) โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างการสำรวจข้อมูลการพัฒนา data product ในองค์กรต่างๆ เพื่อศึกษาปัญหา และเตรียมออกแบบแนวทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ที่เหมาะสม และทดสอบในช่วงกลางปี 2566 ก่อนเปิดตัวเพื่อใช้เป็นสาธารณะประโยชน์ประมาณเดือนกันยายน 2566

หากเป็นไปได้เป้าหมายต่อไปในงานวิจัย คือการพัฒนา ISO STANDARD สำหรับ data science application และ product เพื่อให้ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากล และใช้เป็นแพลตฟอร์มในการพัฒนาต่อยอดสู่ซอฟต์แวร์เพื่อการให้บริการอื่นๆ ที่จำเป็นต่อไปในอนาคต

ด้วยศักยภาพของการจัดการ วิเคราะห์ และแก้ปัญหาด้วยข้อมูลที่เหนือกว่า จะเป็นທີ່ประจักษ์ถึงความได้เปรียบ ด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับนำไปปรับใช้แก้ปัญหา จะทำให้เกิดความเชื่อมั่นได้อย่างแน่นอน

ติดตามข่าวสารที่น่าสนใจจากมหาวิทยาลัยมหิดลได้ที่ www.mahidol.ac.th

สัมภาษณ์ และเขียนข่าวโดย

ฐิติรัตน์ เดชพรหม

นักประชาสัมพันธ์ (ชำนาญการ) งานสื่อสารองค์กร กองบริหารงานทั่วไป
สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล โทร. 0-2849-6210