

“Big Data Engineering มธบ.” หลักสูตรที่ตอบ โจทย์ตลาดแรงงานยุค Tech Disruption -จบสาขา ไหนก็เรียนได้



“Big Data Engineering มธบ.”

หลักสูตรที่ตอบโจทย์ตลาดแรงงานยุค Tech Disruption -จบสาขาไหนก็เรียนได้

“โลกยุคดิจิทัล” มีการแข่งขัน และดิรัจฉานอย่างรุนแรง ซึ่ง “ข้อมูล” จะเป็นอีกหนึ่งตัวสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กร และธุรกิจนั้นๆ เพราะหากองค์กรใด ธุรกิจไหนสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ จัดการและใช้ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ย่อมหมายถึงการเดินหน้าคู่แข่ง และตอบโจทย์ความต้องการของตลาดได้มากยิ่งขึ้น

“นักวิศวกรรมข้อมูล นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล นักบริหารจัดการข้อมูล” ล้วนเป็นสาขาอาชีพที่กำลังขาดแคลน และต้องการกำลังคนอย่างมหาศาล “หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมข้อมูลขนาดใหญ่ วิทยาลัยนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์” ซึ่งได้เปิดการเรียนการสอน มาแล้วกว่า 5 ปี โดยมุ่งพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านนี้ เพื่อรองรับความต้องการกำลังคนของประเทศ ดร.ธนภัทร ช้างคะจิตร ผู้อำนวยการหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Engineering College of Innovative Technology and Engineering) มธบ. กล่าวว่า หลักสูตรดังกล่าวจะ มีความแตกต่างจากหลักสูตรการบริหารจัดการข้อมูลอื่นๆ เพราะยังคงเน้นความเป็นวิศวกรข้อมูล โดยนิสิตที่เข้ามา

เรียนจะมีทักษะในการบริหารจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่อย่างครบวงจร ตั้งแต่การจัดเก็บข้อมูลบนระบบผ่านคลาวด์ (Cloud) การบริหารจัดการข้อมูล การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีทางด้านปัญญาประดิษฐ์ การนำเสนอและใช้งานองค์ความรู้ที่สกัดได้ ขณะที่หลักสูตรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล อาจจะเรียนเฉพาะทางด้านใดด้านหนึ่ง เช่น หลักสูตรวิทยาการข้อมูล จะเป็นการเรียนด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นหลัก ดังนั้น นิสิตที่เรียนสาขาวิศวกรรมข้อมูลขนาดใหญ่ จะมีความสามารถทั้งในด้านการคิดวิเคราะห์เชิงตรรกะ รวมถึงสามารถจัดการระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อรองรับการประเมินผลบิกดาต้าได้ด้วย

“การเรียนการสอนจะเน้นองค์ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ โดยแต่ละวิชา นิสิตจะได้เรียนทฤษฎีการวิเคราะห์บริหารจัดการข้อมูล และเรียนปฏิบัติการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ผ่านการทำโปรเจกต์เวิร์คช็อป เพราะปัจจุบันทักษะที่ผู้ประกอบการต้องการจากนักบริหารจัดการข้อมูล ไม่ว่าจะเป็น นักวิศวกรรมข้อมูล หรือนักวิทยาศาสตร์ข้อมูล คือการทำงานเป็น ไม่ใช่เพียงเข้าใจระบบ หรือวิธีการบริหารจัดการเท่านั้น แต่ต้องช่วยวิเคราะห์ ชี้แนะให้คำแนะนำองค์กรจากข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรและหน่วยงานนั้นๆ” ดร.ธนภัทร กล่าวจุดเด่นของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมข้อมูลขนาดใหญ่ นิสิตจะได้เรียนรู้พร้อมการปฏิบัติงานจริง พร้อมทั้งได้รับการถ่ายทอดประสบการณ์จากผู้เชี่ยวชาญที่ทำงานด้านข้อมูล รวมถึงมีส่วนร่วมกับคณาจารย์ของวิทยาลัย ซึ่งส่วนใหญ่มีการทำงานวิจัย และบริการงานวิชาการในการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลให้แก่องค์กร หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ และเอกชน

ดร.ธนภัทร กล่าวต่อไปว่าทางหลักสูตร ได้มีการปรับหลักสูตรการเรียนสอนมาแล้ว 2 ครั้ง เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล เทคโนโลยีและเครื่องมือต่างๆ ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ บริหารจัดการข้อมูล รวมถึงทฤษฎีใหม่ที่เกิดขึ้นตลอดเวลา เพื่อนำมาใช้เพิ่มทักษะให้แก่ นิสิตได้เรียนรู้ให้มากที่สุด โดยในหลักสูตรปัจจุบันเน้นทฤษฎีและเครื่องมือใหม่ ๆ ทางด้านเทคโนโลยีด้าน Cloud Computing, Internet of Things (IoT), ปัญญาประดิษฐ์, การเรียนรู้ของเครื่องจักร (Machine Learning), ธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence) และวิศวกรรมซอฟต์แวร์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ นอกจากนี้ เมื่อหลักสูตรเปลี่ยน ทฤษฎีเปลี่ยน เครื่องมือเปลี่ยน บุคลากรอาจารย์ของเราก็ต้องเปลี่ยนด้วย ในทุกปีจะมีการอบรมคณาจารย์ และถ้าหากอาจารย์ท่านใดอยากไปศึกษาเพิ่มเติม หรือทำงานร่วมกับภาคเอกชน ภาคธุรกิจ หน่วยงานรัฐ ทางหลักสูตรได้เปิดโอกาสให้อย่างเต็มที่ “สาขาวิศวกรรมข้อมูลขนาดใหญ่ เป็นการวิเคราะห์ บริหารจัดการข้อมูลแบบองค์รวมทั้งหมด ดังนั้น มีความจำเป็นที่คณาจารย์ของเราต้องมีการปรับตัวตลอดเวลาซึ่งถือเป็นความโชคดีที่คณาจารย์ของเราส่วนใหญ่ เป็นอาจารย์รุ่นใหม่ อายุยังน้อย ทำให้ปรับตัวได้รวดเร็ว และสามารถเข้าถึงนักศึกษาได้ง่าย อีกทั้งได้มีการเชิญวิทยากร ผู้เชี่ยวชาญภายนอกมาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ทำให้นักศึกษาและคณาจารย์ได้เรียนรู้ไปพร้อมกัน และรู้ว่าตอนนี้เครื่องมือ เทคโนโลยี การบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ ต้องดำเนินการอย่างไรถึงจะรองรับความต้องการของสถานประกอบการ ภาคธุรกิจ และภาครัฐได้” ผอ.หลักสูตรฯ กล่าว

ขณะที่ ดร.เอกสิทธิ์ พัทธวงษ์ศักดา อาจารย์ประจำหลักสูตร กล่าวเสริมว่าปัจจุบันข้อมูลมีเยอะมาก และกระจัดกระจายตามที่ต่างๆ มีความจำเป็นที่ต้องเริ่มจากการนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมทั้งหมด มาวิเคราะห์เพื่อสร้าง

ประโยชน์ให้แก่องค์กร บริษัทได้ใช้ข้อมูลอย่างถูกต้อง ฉะนั้น หลักสูตรเน้นกระบวนการเรียนการสอนให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติ ทำงานได้จริง เพราะงานสายนี้ถือเป็นสายงานใหม่ในประเทศไทย และกำลังขาดแคลนบุคลากรด้านนี้จำนวนมาก

“คนที่มาเรียนสายนี้อาจจะไม่จำเป็นต้องจบสายวิศวกรรมศาสตร์มา แต่ต้องเป็นผู้ที่คลุกคลีอยู่กับข้อมูล มีความกระตือรือร้น อยากเรียนรู้ สนใจข้อมูล อยากทดลอง ดังนั้น นิสิตที่มาเรียนกับเราจึงมีความหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็น เกษษกร นักธรณีวิทยา นิสิตที่จบสาขาบริหารธุรกิจ ซึ่งจบสาขาอะไรก็สามารถเรียนได้ ขอเพียงมีความตั้งใจจริง เพราะหลักสูตรเราได้บูรณาการให้นิสิตได้เน้นการทำโปรเจค เวิร์คช็อป และมีไอเดียใหม่ๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งความต้องการกำลังคนด้านนี้ต้องการคนที่ทำงานได้ทันที นิสิตจึงรู้เพียงทฤษฎีอย่างเดียว ไม่เพียงพอ เราพยายามให้นิสิตได้เรียนรู้ในโลกของการทำงาน สิ่งแวดล้อมในการทำงานจริงๆ เมื่อเขาจบการศึกษา ความรู้ด้านนี้จะไปช่วยเพิ่มเงินเดือน เลื่อนตำแหน่ง รวมถึงสามารถทำงานด้านข้อมูล อย่างเป็นนักวิศวกรรมข้อมูลขนาดใหญ่ นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล หรือนักวิเคราะห์บริหารจัดการข้อมูลได้” ดร.เอกสิทธิ์ กล่าว

ทักษะที่นิสิตวิศวกรรมข้อมูลขนาดใหญ่ได้รับนอกเหนือจากทักษะศตวรรษที่ 21 การคิดวิเคราะห์การมีตรรกะ คิดสร้างสรรค์ และอื่นๆ แล้ว สิ่งสำคัญ คือ ยังมีทักษะการสื่อสาร เนื่องจากหลายครั้งที่นักวิศวกรรมข้อมูล นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล นักวิเคราะห์บริหารจัดการข้อมูล มักถูกกล่าวหาว่าสื่อสารไม่เข้าใจ

ดร.ธนภัทร กล่าวอีกว่าการเรียนการสอนมุ่งเสริมทักษะด้านภาษา และการสื่อสารให้แก่นิสิต เพราะการทำงานร่วมกับเทคโนโลยี การเงิน การตลาด หรือการทำงานในสายงานที่ต้องอธิบาย สื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจ เด็กส่วนหนึ่งอาจจะขาดทักษะด้านนี้ ทำงานเก่งแต่อธิบายสื่อสารไม่ได้ ทุกหัวข้อของการเรียนรู้ นิสิตต้องพรีเซนต์ นำเสนอให้เพื่อน ๆ และอาจารย์เข้าใจ สอดคล้องกับสิ่งที่คาดหวังให้ทุกคนได้รับเมื่อจบการศึกษา คือ มีความรู้ด้านทฤษฎี ปฏิบัติได้จริง สื่อสารกับผู้อื่น นำเสนอข้อมูล รวมถึงการทำงานเป็นทีม และรู้จักการปรับตัวตลอดเวลา มีคุณภาพจริยธรรมตามวิชาชีพ อีกทั้ง มีเครือข่ายให้นิสิตสามารถต่อยอดได้ในอนาคต

“หลายคนอาจเข้าใจว่าเมื่อเรียนปริญญาโท สาขาวิศวกรรมข้อมูลขนาดใหญ่ ต้องเรียนทฤษฎีเยอะมาก ซึ่งจริงๆก็มีการเรียนทฤษฎีจำนวนหนึ่ง แต่หลักสูตรของเราจะเน้นให้เด็กได้เรียนรู้ทฤษฎี ควบคู่การปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยี รู้ลึกทั้งทฤษฎี และปฏิบัติ เพื่อไปทำงานได้จริง สำหรับนิสิตที่สนใจสามารถเข้ามาสอบถามเพิ่มเติม หรือศึกษารายละเอียดก่อนเข้าเรียนได้” ดร.ธนภัทร กล่าวทิ้งท้าย

สำหรับผู้สนใจสามารถ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <https://cite.dpu.ac.th/bigdata/> และ Big Data Engineering - BD, CITE, DPU