

## คุณวุฒิวิชาชีพ

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาวิทยาศาสตร์ข้อมูล อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมข้อมูล (Data Engineer) ระดับ 4

### คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมข้อมูล ระดับ 4 จะมีความรู้เกี่ยวกับ การวิเคราะห์และการประมวลผลแบบจำลอง (Analytics and Computational Modelling) การวิเคราะห์ความต้องการที่จำเป็นขององค์กร (Business Needs Analysis) การออกแบบ บริหารจัดการ และวิศวกรรมข้อมูล การบูรณาการระบบและข้อมูล การนำเสนอ รวมถึงการตระหนักถึงการศึกษาความปลอดภัย วิศวกรรมข้อมูลอาวุโสสามารถดำเนินการและกำกับดูแลการบำรุงรักษาของช่องทางไหลของข้อมูล และระบบการประมวลผลข้อมูลที่สนับสนุนการรวบรวมการจัดเก็บ ช่วยให้ในวิทยาศาสตร์ข้อมูลมีการสกัดข้อมูลที่มีคุณค่า มีข้อมูลเชิงลึกจากข้อมูลจริง เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาองค์กร สามารถดำเนินการสนับสนุนการออกแบบ การพัฒนา และให้การบำรุงรักษาของเส้นทางกระแสข้อมูล และระบบการประมวลผลข้อมูลที่สนับสนุนการรวบรวมและการจัดเก็บข้อมูล ทั้งการประมวลผลแบบ Batch และ Real-time และทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้างที่ชัดเจน (Unstructured) ในลักษณะที่สามารถปรับขนาดได้ (Scalable) สามารถทำซ้ำได้ (Repeatable) และมีความปลอดภัย (Secure) สามารถให้ความช่วยเหลืองานด้านการสกัดคุณสมบัติ (Extraction) ข้อมูลเชิงลึกจากชุดข้อมูล พร้อมให้คำแนะนำ เพื่อสนับสนุนความต้องการขององค์กร อีกทั้งพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลให้รองรับการดึงข้อมูลในองค์กรในลักษณะอัตโนมัติ (Streamlining) วิศวกรข้อมูลขอการทำงานเกี่ยวกับการทำความเข้าใจกระบวนการทางธุรกิจและเกี่ยวข้องกับความต้องการข้อมูลที่สามารถสร้างเป็นรายงานพร้อมคำแนะนำที่มีความเชื่อมั่นสูง ส่งผลกระทบต่อกระบวนการตัดสินใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถหาข้อสรุปและการตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานโดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคอย่างอิสระด้วยตนเอง โดยต้องมีความรับผิดชอบต่อการกำกับดูแลควบคุมกระบวนการทำงานและปรับปรุงคุณภาพงานอย่างต่อเนื่อง และมีจริยธรรมในการประกอบอาชีพ

### การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

- คุณสมบัติของผู้ที่สามารถเข้ารับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาวิทยาศาสตร์ข้อมูล อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมข้อมูล ระดับ 4
  - ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และผ่านการอบรมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ข้อมูลอย่างน้อย 1 หลักสูตร หรือ
  - ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ
  - มีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับงานด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูลไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือ
  - ได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมข้อมูล ระดับ 3
- ผู้ที่ผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาวิทยาศาสตร์ข้อมูล อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมข้อมูล ระดับ 4
  - ผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะของอาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมข้อมูล ระดับ 4 จำนวน 5 หน่วย

### กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและดิจิทัลคอนเทนต์ ด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูล เช่น นักวิเคราะห์ข้อมูล นักวิเคราะห์สถิติ นักการตลาด วิศวกรข้อมูล บุคคลที่สำเร็จการศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือบุคคลที่สนใจในงานด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูล

#### หมายเหตุ

N/A

#### หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

70205	ICT-DRMC-384B	ตรวจสอบคุณภาพข้อมูล (Verify Data Quality)
70206	ICT-XQDI-385B	ออกแบบความปลอดภัยในการใช้ข้อมูล (Design data Security)
70303	ICT-CWYH-388B	เลือกข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง (Select Unstructured Data)
70304	ICT-SDKJ-389B	แปลงข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง (Transform Unstructured Data)
70306	ICT-LYRA-391B	สร้างการนำเสนอข้อมูล (Create data Visualization)

องค์กรรับรอง ที่สามารถเข้ารับการประเมินสมรรถนะบุคคล