หลักสูตร

ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ กระทรวงกลาโหม เพื่อปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล

ภายใต้ แผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลบุคลากร
ของกระทรวงกลาโหม พ.ศ. 2563-2570

หลักสูตร

ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ กระทรวงกลาโหม เพื่อปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล

ภายใต้ แผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลบุคลากร ของกระทรวงกลาโหม พ.ศ. 2563-2570

บทสรุปผู้บริหาร

ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2560 ให้ความเห็นชอบในหลักการ “**ร่างแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล**” ตามที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนเสนอ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล โดยร่างแนวทางฯ ดังกล่าว ระบุข้อความ “***ข้อ 4.8.4 กำหนดให้ส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล และหน่วยงานที่มีภารกิจด้านการจัดฝึกอบรมและพัฒนาข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ รวมทั้งจัดดำเนินการเพื่อให้ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐแต่ละกลุ่ม ได้รับการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล ตามที่สำนักงาน ก.พ. จะกำหนด***” พร้อมทั้งได้กำหนดระยะเวลาการพัฒนาข้าราชการและบุคลากรภาครัฐออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. **ปีงบประมาณ พ.ศ.2561-2562** ครอบคลุมข้าราชการพลเรือนสามัญและผู้ปฏิบัติงานในกระทรวง กรม และ เจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐ
2. **ปีงบประมาณ พ.ศ.2563** ครอบคลุมข้าราชการฝ่ายพลเรือน
3. **ปีงบประมาณ พ.ศ.2564-2565** ครอบคลุมข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ

นั่นคือ ในปีงบประมาณ 2565 จะต้องครอบคลุมการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรของหน่วยงานภาครัฐในทุกกระทรวง ทบวง กรม ดังนั้นหน่วยงานในสังกัดกระทรวงกลาโหม จึงมีความจำเป็นต้องมีความตระหนักรู้ เกี่ยวกับแนวทางและขั้นตอนการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ เพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัลอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล โดยมีคณะทำงานขับเคลื่อนนโยบายด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัลภาครัฐ ซึ่งมีผู้ช่วยเจ้ากรมเสมียนตราเป็นหัวหน้าคณะทำงานฯ ในขณะนั้น (แต่งตั้งตามคำสั่ง คณะทำงานการขับเคลื่อนนโยบายด้านดิจิทัลเพื่อสนับสนุน “ไทยแลนด์ 4.0” ของกระทรวงกลาโหม (เฉพาะ) ที่ 1/62 ลง 7 ม.ค.62) และได้ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล จนสามารถ**จัดทำแผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลบุคลากรของกระทรวงกลาโหม พ.ศ.2563-2570** ที่กำหนดกรอบการดำเนินงานและเป้าหมายที่สำคัญ เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลสำหรับข้าราชการและบุคลากรของกระทรวงกลาโหม ในภาพรวม พร้อมทั้งได้นำเรียน รมว.กห. กรุณาอนุมัติใช้งานแผนพัฒนาทักษะฯ แล้ว **เมื่อ 13 ส.ค.62 ท้ายหนังสือ สป. ที่ ต่อ กห 0201/3681 ลง 6 ส.ค.62**

จาก “**แผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลบุคลากร ของกระทรวงกลาโหม พ.ศ.2563–2570**” ได้กำหนดกรอบการดำเนินงานและเป้าหมาย ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลสำหรับข้าราชการและบุคลากรของกระทรวงกลาโหม เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทย ให้ไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน โดยปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานและการให้บริการ ด้วยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ภายใต้แนวคิด การปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัล ซึ่งเป็นแผนในระยะ 8 ปี ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 – 2570 ดังนี้

1.วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อให้กระทรวงกลาโหม มีบุคลากรที่มีทักษะด้านดิจิทัลที่เหมาะสม ที่จะเป็นกลไกขับเคลื่อนที่สำคัญในการปรับเปลี่ยนหน่วยงานเป็นรัฐบาลดิจิทัล ทั้งนี้เพื่อการพัฒนาประเทศไทยไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน ในยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

1.2 บุคลากรกระทรวงกลาโหม สามารถปรับตัวให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานตามบทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวัง ในบริบทของการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัลและสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2.เป้าหมายและตัวชี้วัด

ภายในปีงบประมาณ พ.ศ.2570 มีบุคลากรด้านดิจิทัล ที่มีทักษะที่เหมาะสมในการดำเนินบทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวัง ในการปรับเปลี่ยนสนับสนุนรัฐบาลดิจิทัล ดังนี้

2.1 ผู้บริหารระดับสูง (Executive) ได้แก่ ปล.กห. ผบ.ทสส. ผบ.เหล่าทัพ รอง ปล.กห. รอง ผบ.ทสส. รอง ผบ.เหล่าทัพ เสธ.ทหาร เสธ.เหล่าทัพ รอง เสธ.ทหาร ผช.ผบ.เหล่าทัพและ ปธ.คปช. เหล่าทัพ และ จร.ทั่วไป

- เป้าหมาย เป็นผู้นำด้านดิจิทัล ที่สามารถกำหนดนโยบายและทิศทางของหน่วยงาน รวมถึงกระตุ้นและผลักดันให้บุคลากรกระทรวงกลาโหม ปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงาน ให้มีความทันสมัย โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ และสร้างสรรค์นวัตกรรมของหน่วยงาน

- ตัวชี้วัด สามารถกำหนดนโยบายและทิศทางที่เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ในการบริหารกระบวนการดำเนินงานของหน่วยได้

2.2 ผู้อำนวยการ (Management) ได้แก่ ผบ.หน่วยขึ้นตรง สป., บก.ทท., ทบ., ทร., ทอ. ถึง ผอ.กองงาน

- เป้าหมาย เป็นผู้บริหารการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล ที่สามารถสื่อสารนโยบายมาสู่ระดับปฏิบัติ พร้อมทั้งสั่งการ กำหนดแนวทาง วางแผน กำกับ ติดตามดูแล ให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบ การดำเนินงาน ให้มีความทันสมัย และอยู่ในรูปแบบดิจิทัล มีการสร้างสรรค์นวัตกรรม รวมทั้งสนับสนุนและผลักดันให้มีการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน อย่างเป็นระบบ

- ตัวชี้วัด สามารถกำหนดแนวทาง วางแผน กำกับติดตามการดำเนินการในการปรับเปลี่ยนรูปแบบกระบวนการทำงานของหน่วย โดยนำเทคโลโลยีดิจิทัลมาใช้

2.3 ผู้ทำงานด้านนโยบายและงานวิชาการ (Academic) ได้แก่ ฝ่ายอำนวยการ ครูและอาจารย์

- เป้าหมาย เป็นผู้ใช้ข้อมูลดิจิทัลเพื่อสนับสนุนนโยบาย ที่สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และใช้ข้อมูลเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ การกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนงานมาตรฐาน แนวทาง รวมทั้งสามารถระบุความต้องการ สร้างสรรค์ ออกแบบ รวมถึงสร้างความเชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูลที่เกี่ยวข้องแหล่งต่าง ๆ เพื่อการเชื่อมโยงหน่วยงานด้วยกันเอง อย่างเป็นระบบ

- ตัวชี้วัด สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุนในการตัดสินใจกำหนดนโยบายและคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ได้

2.4 ผู้ทำงานด้านบริการ (Service) ได้แก่ รอง ผอ.กอง ถึง หน.แผนก

- เป้าหมาย เป็นผู้อำนวยความสะดวกด้านดิจิทัล ที่สามารถให้บริการ ให้ความช่วยเหลือ อำนวยความสะดวก หรือให้คำแนะนำในรูปแบบดิจิทัล รวมทั้งสามารถให้ข้อมูลความต้องการบริการ สร้างสรรค์นวัตกรรม ออกแบบและปรับปรุงการบริการที่มีประชาชนเป็นศูนย์กลาง รวมถึงสนับสนุนการสร้างความเชื่อมโยงการบริการข้ามหน่วยงาน ระหว่างหน่วยงาน และระหว่างหน่วยงานกับประชาชนในรูปแบบดิจิทัล

- ตัวชี้วัด สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการให้บริการกับผู้รับบริการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5 ผู้ปฏิบัติงานเฉพาะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Technology Specialist) ได้แก่ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของหน่วย

- เป้าหมาย เป็นผู้ปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีของหน่วยงาน ที่สามารถบริหารโครงการหรือเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม มาสร้างสรรค์และออกแบบระบบอัจฉริยะให้แก่หน่วยงาน (Automated Public Service) ตลอดจนสามารถดูแลและบำรุงรักษาระบบ ให้มีความมั่นคงปลอดภัย มีเสถียรภาพ และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสามารถพัฒนาระบบ ให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปได้ ซึ่งจะทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงาน หรือการให้บริการไปสู่ระบบดิจิทัล ที่สามารถช่วยสนองตอบต่อความต้องการของผู้รับบริการ ในรูปแบบและช่องทางที่หลากหลาย รวมทั้งสร้างให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานด้วยกันเอง และระหว่างหน่วยงานกับประชาชน อย่างเป็นระบบ

- ตัวชี้วัด สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาสร้างรูปแบบเครื่องมือในการปรับเปลี่ยนการดำเนินการของหน่วย ให้มีความรวดเร็วและลดขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

2.6 ผู้ปฏิบัติงานอื่น (Others) ได้แก่ เจ้าหน้าที่ด้านอื่นๆ

- เป้าหมาย เป็นผู้ปฏิบัติงานภาครัฐที่รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม ถูกต้อง และปลอดภัย รวมทั้งสามารถเรียนรู้ เพื่อพัฒนาตนเองและผู้อื่นอย่างต่อเนื่องด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

- ตัวชี้วัด สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

3. ทักษะด้านดิจิทัลบุคลากรของกระทรวงกลาโหม

ในการสร้างและพัฒนากำลังคนด้านดิจิทัลบุคลากรของกระทรวงกลาโหมเพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัล บุคลากรของกระทรวงกลาโหมมีทักษะที่ควรให้การส่งเสริม และพัฒนา 5 มิติการเรียนรู้ 7 กลุ่มทักษะ ดังนี้

มิติที่ 1 รู้เท่าทันและใช้เทคโนโลยี ประกอบด้วย 1 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy Skill Set)

มิติที่ 2 เข้าใจนโยบาย กฎหมายและมาตรฐาน ประกอบด้วย 1 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านการควบคุมกำกับและการปฏิบัติตามกฎหมาย นโยบาย และมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล (Digital Governance, Standard and Compliance Skill Set)

มิติที่ 3 ใช้ดิจิทัลเพื่อการประยุกต์และพัฒนา ประกอบด้วย 2 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับ ศักยภาพองค์กร (Digital Technology Skill Set) และกลุ่มทักษะด้านการออกแบบกระบวนการ และการให้บริการด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ (Digital Process and Service Design Skill Set)

มิติที่ 4 ใช้ดิจิทัลเพื่อการวางแผน บริหารจัดการ และนำองค์กร ประกอบด้วย 2 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านการจัดการโครงการ และการบริหารกลยุทธ์ (Project and Strategic Management Skill Set) และกลุ่มทักษะด้านผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership Skill Set)

มิติที่ 5 ใช้ดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงและสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 1 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านการขับเคลื่อน การเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล (Digital Transformation Skill Set)

เพื่อให้การพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลบุคลากรของกระทรวงกลาโหม เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างเป็นรูปธรรม คณะทำงานขับเคลื่อนนโยบายด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัลภาครัฐ ภายใต้คณะทำงานการขับเคลื่อนนโยบายด้านดิจิทัล เพื่อสนับสนุน “ไทยแลนด์ 4.0” ของกระทรวงกลาโหม ประจำปีงบประมาณ 2564 จึงได้จัดทำ **“(ร่าง) หลักสูตรทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ กระทรวงกลาโหม”** เพื่อปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล ภายใต้แนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลบุคลากรของกระทรวงกลาโหม พ.ศ.2563-2570 ฉบับนี้ขึ้นมา โดยศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูล เช่น หนังสือเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, เอกสารกรอบคุณวุฒิวิชาชีพที่สอดคล้องกับกรอบคุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติ ของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) ตลอดจนได้มีการสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ต และประสานข้อมูลโดยตรงกับผู้ทรงคุณวุฒิและเจ้าหน้าที่หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง โดยจัดทำขึ้นเพื่อเป็น**หลักสูตรแกนกลาง** ให้กับส่วนการศึกษาหรือหน่วยที่เกี่ยวข้อง ใช้เป็นกรอบแนวทางในการ**จัดทำหลักสูตรสถานศึกษา** ของตนเองได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องตามบริบทการพัฒนาบุคลากรด้านทักษะดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีวัตถุประสงค์ คือ

(1) เพื่อพัฒนาบุคลากรของกระทรวงกลาโหมทุกคน ให้มีความตระหนัก มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์และสร้างสรรค์

(2) เพื่อพัฒนาบุคลากรของกระทรวงกลาโหมทุกคน ให้มีทักษะการเข้าใจดิจิทัล จนสามารถนำความรู้ ทักษะ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อไปใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ การดำเนินชีวิตประจำวัน และประกอบหน้าที่ราชการได้อย่างเหมาะสม ยั่งยืน

(3) เพื่อพัฒนาบุคลากรของกระทรวงกลาโหมทุกคน ให้มีทักษะสู่การเป็นพลเมืองแห่งศตวรรษที่ 21 หรือพลเมืองยุคดิจิทัล เพื่อสนองตอบยุทธศาสตร์ชาติได้

สารบัญ

เนื้อหา

บทสรุปผู้บริหาร 5

สารบัญ 9

ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ 17

ทักษะด้านความสามารถ 7 ด้าน 17

ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ ระยะเริ่มแรก (Early) 24

1. **ทักษะด้านดิจิทัลของผู้บริหารระดับสูง (Executive)** 24
2. **ทักษะด้านดิจิทัลของผู้อำนวยการ (Management)** 24
3. **ทักษะด้านดิจิทัลของผู้ทำงานด้านนโยบายและงานวิชาการ (Academic)** 25
4. **ทักษะด้านดิจิทัลของผู้ทำงานด้านบริการ (Service)** 26
5. **ทักษะด้านดิจิทัลของผู้ปฏิบัติงานเฉพาะด้านเทคโนโลยี (Technologist)** 26
6. **ทักษะด้านดิจิทัลของผู้ปฏิบัติงานอื่น (Others)** 27

ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ ระยะกำลังพัฒนา (Developing) 28

1. **ทักษะด้านดิจิทัลของผู้บริหารระดับสูง (Executive)** 28
2. **ทักษะด้านดิจิทัลของผู้อำนวยการ (Management)** 29
3. **ทักษะด้านดิจิทัลของผู้ทำงานด้านนโยบายและงานวิชาการ (Academic)** 30
4. **ทักษะด้านดิจิทัลของผู้ทำงานด้านบริการ (Service)** 31
5. **ทักษะด้านดิจิทัลของผู้ปฏิบัติงานเฉพาะด้านเทคโนโลยี (Technologist)** 32
6. **ทักษะด้านดิจิทัลของผู้ปฏิบัติงานอื่น (Others)** 33

ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ ระยะสมบูรณ์ (Mature) 34

1. **ทักษะด้านดิจิทัลของผู้บริหารระดับสูง (Executive)** 34
2. **ทักษะด้านดิจิทัลของผู้อำนวยการ (Management)** 35
3. **ทักษะด้านดิจิทัลของผู้ทำงานด้านนโยบายและงานวิชาการ (Academic)** 36
4. **ทักษะด้านดิจิทัลของผู้ทำงานด้านบริการ (Service)** 37
5. **ทักษะด้านดิจิทัลของผู้ปฏิบัติงานเฉพาะด้านเทคโนโลยี (Technologist)** 38
6. **ทักษะด้านดิจิทัลของผู้ปฏิบัติงานอื่น (Others)** 40

ตารางสรุปทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ 41
หลักสูตรทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ กระทรวงกลาโหม 46
จุดประสงค์หลักสูตร 47
กลุ่มเป้าหมาย 47
DLit100 การเข้าถึงและตระหนักดิจิทัล 49
รายละเอียด 49
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 50
เนื้อหา 50
DLit200 การใช้งานเครื่องมือด้านดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงาน 53
รายละเอียด 53
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 54
เนื้อหา 54
DLit300 การใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน 57
รายละเอียด 57
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 58
เนื้อหา 58
DLit400 การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน 61
รายละเอียด 61
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 62
เนื้อหา 62
DLit500 การผลิตชุดข้อมูลเพื่อการบริการสาธารณะ 63
รายละเอียด 63
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 64
เนื้อหา 64
DLit600 การใช้ข้อมูลระหว่างหน่วยงาน 66
รายละเอียด 66
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 67
เนื้อหา 68

DLit700 การใช้โปรแกรมดิจิทัลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานประจำ 69
รายละเอียด 69
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 70
เนื้อหา 71
DG100 การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาลและหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล 72
รายละเอียด 72
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 73
เนื้อหา 73
DG200 การกำกับและตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายกรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล 74
รายละเอียด 74
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 75
เนื้อหา 75
DG300 การประยุกต์ใช้กรอบการดำเนินงานร่วมกัน สำหรับพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Interoperability Framework) 76
รายละเอียด 76
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 77
เนื้อหา 78
DG400 การปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 79
รายละเอียด 79
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 80
เนื้อหา 80
DG500 การบริหารความเสี่ยงดิจิทัล (Digital Risk Management) 81
รายละเอียด 81
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 82
เนื้อหา 82
DG600 การจัดทำ แก้ไขเพิ่มเติม หรือยกเลิกกฎหมายเพื่อการปรับเปลี่ยนไปสู่รัฐบาลดิจิทัล 83
รายละเอียด 83

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 84
เนื้อหา 84
DT100 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัล 86
รายละเอียด 86
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 87
เนื้อหา 87
DT200 การจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล 89
รายละเอียด 89
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 90
เนื้อหา 90
DT300 การกำกับการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) 92
รายละเอียด 92
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 93
เนื้อหา 93
DT400 การบริการเทคโนโลยีดิจิทัล 95
รายละเอียด 95
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 96
เนื้อหา 96
DT500 การพัฒนาแผนบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัย และความต่อเนื่องการให้บริการแบบดิจิทัล 98
รายละเอียด 98
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 99
เนื้อหา 99
DT600 วิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) เพื่อตีความและหาข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ 101
รายละเอียด 101
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 102

เนื้อหา 103
DT700 พัฒนาซอฟต์แวร์ตามแนวทางพลวัตรปรับต่อเนื่อง 105
รายละเอียด 105
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 106
เนื้อหา 107
DS100 กำหนดกรอบการให้บริการแบบเชื่อมโยง และเทคนิคการออกแบบกระบวนการ 108
รายละเอียด 108
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 109
เนื้อหา 109
DS200 วางกลยุทธ์การให้บริการสมาร์ทดิจิทัลและนำสู่การปฏิบัติ 111
รายละเอียด 111
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 112
เนื้อหา 113
DS300 การออกแบบนวัตกรรมบริการ 115
รายละเอียด 115
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 116
เนื้อหา 117
DS400 สร้างเครือข่ายเพื่อสร้างนวัตกรรมบริการดิจิทัล 119
รายละเอียด 119
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 120
เนื้อหา 120
DS500 การสร้างนวัตกรรมบริการแก่น ที่ใช้การได้และสำเร็จได้ (Minimum Viable Service) ในระยะเวลาสั้นและใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด 122
รายละเอียด 122
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 123
เนื้อหา 124
DS600 ปรับปรุงกระบวนงาน และพัฒนานวัตกรรมบริการเพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง 126

รายละเอียด 126
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 127
เนื้อหา 127
DS700 บริหารจัดการประสิทธิภาพการให้บริการและการทำงานดิจิทัล 129
รายละเอียด 129
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 130
เนื้อหา 131
SPM100 กำหนดทิศทาง นโยบายและยุทธศาสตร์ดิจิทัล เพื่อพัฒนาองค์กรที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลและการทำงานข้ามหน่วยงาน 132
รายละเอียด 132
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 133
เนื้อหา 134
SPM200 ออกแบบองค์กรดิจิทัล (Future Design) 135
รายละเอียด 135
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 136
เนื้อหา 137
SPM300 จัดเตรียมทรัพยากรเพื่อการบูรณาการสำหรับองค์กรดิจิทัล 138
รายละเอียด 138
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 139
เนื้อหา 139
SPM400 ริเริ่ม และวางแผนโครงการภายใต้รัฐบาลดิจิทัล (Project Initiation and Planning) 141
รายละเอียด 141
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 142
เนื้อหา 143
SPM500 ดำเนินโครงการและควบคุมโครงการดิจิทัล 148
รายละเอียด 148
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 149

เนื้อหา 150
SPM600 ทบทวนโครงการและปิดโครงการ 153
รายละเอียด 153
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 154
เนื้อหา 154
DL100 การพัฒนาคนพันธุ์ใหม่ (Digital DNA) สำหรับพัฒนาองค์กรดิจิทัล 156
รายละเอียด 156
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 157
เนื้อหา 158
DL200 นำการพัฒนาการทำงานร่วมกันเป็นทีมแบบข้ามหน่วยงาน (Across Boundaries) 160
รายละเอียด 160
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 161
เนื้อหา 162
DL300 เก่งกระบวนงาน เข้าใจองค์กรดิจิทัล และสื่อสารต่อยอดการเปลี่ยนแปลง 163
รายละเอียด 163
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 164
เนื้อหา 165
DTr100 ขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่าน สู่รัฐบาลดิจิทัล (Digital Government Transformation) 166
รายละเอียด 166
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 167
เนื้อหา 169
DTr200 บริหารจัดการกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล 171
รายละเอียด 171
โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 172
เนื้อหา 173
DTr300 สนับสนุนการปรับเปลี่ยนสู่องค์กรดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน 175
รายละเอียด 175

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก 176
เนื้อหา 176
ภาคผนวก 177
ตัวอย่าง ผนวก ประกอบแถลงหลักสูตรสถานศึกษา 177
ผนวก ก DLit100 เข้าถึงและตระหนักดิจิทัล (20 ชั่วโมง) 178
ผนวก ข DLit200 ใช้งานเครื่องมือด้านดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงาน (24 ชั่วโมง) 181
ผนวก ค DLit300 ใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน (40 ชั่วโมง) 184
ผนวก ง DLit400 ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน (4 ชั่วโมง) 187
เอกสารอ้างอิง 189

ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ

ทักษะด้านความสามารถ 7 ด้าน

ทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ เพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ **ความสามารถ ความรู้ ประสบการณ์** และ**คุณลักษณะ** ซึ่งในเอกสารเล่มนี้ จะกล่าวถึงรายละเอียด **ทักษะด้านความสามารถ** ที่จำเป็นของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐประกอบด้วย 7 ด้าน 39 หน่วยความสามารถ ดังนี้

1. **ความสามารถด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy)** ประกอบด้วย 7 หน่วยความสามารถ ดังนี้

1.1. **การเข้าถึงและตระหนักดิจิทัล** ประกอบด้วย

- การใช้งานคอมพิวเตอร์
- การใช้งานอินเทอร์เน็ต
- การใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย

1.2. **การใช้งานเครื่องมือด้านดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงาน** ประกอบด้วย

- การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ
- การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ
- การใช้โปรแกรมนำเสนอ

1.3. **การใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน** ประกอบด้วย

- การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์
- การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล
- การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย

1.4. **การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน** ประกอบด้วย

- การใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน
- การกำหนดการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลอย่างถูกต้อง

1.5. **การผลิตชุดข้อมูลเพื่อการบริการสาธารณะ (Open Public Data)** ประกอบด้วย

- การระบุข้อสนเทศที่เปิดเผยได้และเป็นไปตามหลักการและกฎหมายที่กำหนด
- การจัดทำข้อสนเทศให้อยู่ในรูปแบบมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูล (Open Data)

1.6. **การใช้ข้อมูลระหว่างหน่วยงาน** ประกอบด้วย

- การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน
- การกำหนดวิธีแปลงข้อมูลของหน่วยงานไปสู่รูปแบบมาตรฐาน
- การควบคุมคุณภาพสารสนเทศ (Information Quality)

1.7. **การใช้โปรแกรมดิจิทัลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานประจำ** ประกอบด้วย

- การกำหนดข้อมูลนำเข้า (Input Data)
- การกำหนดรูปแบบสมการ/แนวทางวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมดิจิทัล
- การกำหนดรูปแบบการแสดงผลลัพธ์ของการวิเคราะห์ข้อมูล
- การจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการทำงานของหน่วยงานจากข้อมูลสารสนเทศที่ได้

2. **ความสามารถด้านการควบคุมกำกับ และการปฏิบัติตามกฎหมาย นโยบาย และมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล (Digital Governance, Standard, and Compliance)** ประกอบด้วย 6 หน่วยความสามารถ ดังนี้

2.1. **การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล** (Governance Framework) และหลักปฏิบัติ (Principles) ที่ดีด้านดิจิทัล ประกอบด้วย

- การอธิบายกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาลและหลักปฏิบัติด้านดิจิทัลที่เกี่ยวข้องได้
- การนำกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาลและหลักปฏิบัติด้านดิจิทัลไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง

2.2. **การกำกับและตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล** (Governance Framework) และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล ประกอบด้วย

- การกำหนดประเด็นตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาลและหลักปฏิบัติดิจิทัล
- การติดตามตรวจสอบและทำข้อสรุป

2.3. **การประยุกต์ใช้กรอบการดำเนินงานร่วมกันสำหรับพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์** (e-Government Interoperability Framework) ประกอบด้วย

- การจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อบูรณาการกระบวนงานและข้อมูลที่แยกส่วน
- การจัดทำสถาปัตยกรรมระบบตามกรอบการดำเนินงานร่วมกันสำหรับพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

2.4. **การปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง** (Service-Level Agreement; SLA) ประกอบด้วย

- การกำหนดระดับการให้บริการดิจิทัลแบบเชื่อมโยง (Seamless Service Integration)
- การติดตาม ประเมินระดับบริการแก่ผู้รับบริการ

2.5. **การบริหารความเสี่ยงดิจิทัล** (Digital Risk Management) ประกอบด้วย

- การประเมินความเสี่ยงดิจิทัลในกระบวนการทำงาน (Digital Risk Assessment in Business Process)
- การจัดการความเสี่ยงดิจิทัล

2.6. **การจัดทำ แก้ไขเพิ่มเติม หรือยกเลิกกฎหมายเพื่อการปรับเปลี่ยนไปสู่รัฐบาลดิจิทัล** ประกอบด้วย

- การวิเคราะห์กฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการบูรณาการดำเนินงานร่วมกัน
- การประเมินความเป็นไปได้ของการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการทำงานร่วมกัน
- การเสนอร่างกฎหมายต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3. **ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร (Digital Technology)** ประกอบด้วย 7 หน่วยความสามารถ ดังนี้

3.1. **การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัล** ประกอบด้วย

- การเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
- การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
- การบำรุงรักษาเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีความต่อเนื่อง

3.2. **การจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture)** เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล ประกอบด้วย

- การศึกษาองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมองค์กรปัจจุบัน (As Is)
- การจัดทำแบบสถาปัตยกรรมองค์กรเป้าหมาย (To Be)

3.3. **การกำกับการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร** (Enterprise Architecture) ประกอบด้วย

- การเตรียมการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร
- การควบคุมการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร

3.4. **การบริการเทคโนโลยีดิจิทัล** ประกอบด้วย

- การให้บริการเทคโนโลยีดิจิทัล
- การพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับบุคลากรขององค์กร

3.5. **การพัฒนาแผนบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยและความต่อเนื่องการให้บริการแบบดิจิทัล** ประกอบด้วย

- การจัดการความมั่นคงปลอดภัย
- การพัฒนาแผนการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร

3.6. **การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) เพื่อตีความและหาข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ** ประกอบด้วย

- การกำหนดขอบเขตการวิเคราะห์ข้อมูล
- การจัดเตรียมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ (Data Preparation)
- การวิเคราะห์และตีความข้อมูล (Analyze Data and Draw Insights)
- การจัดเตรียมหลักปฏิบัติที่ดี เพื่อสร้างธรรมาภิบาลสำหรับทรัพย์สินข้อมูล (Data Governance)

3.7. **การพัฒนาซอฟต์แวร์ตามแนวทางพลวัตรปรับต่อเนื่อง** ประกอบด้วย

- การจัดการผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาซอฟต์แวร์
- การจัดทำแผนการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบพลวัตรปรับต่อเนื่อง
- การจัดทำซอฟต์แวร์ ตามแนวทางพลวัตรปรับต่อเนื่อง
- การตรวจสอบควบคุมคุณภาพซอฟต์แวร์

4. **ความสามารถด้านการออกแบบกระบวนการและการให้บริการด้วยระบบดิจิทัล เพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ (Digital Process and Service Design)** ประกอบด้วย 7 หน่วยความสามารถ ดังนี้

4.1. **การกำหนดกรอบการให้บริการแบบเชื่อมโยง** และเทคนิคการออกแบบกระบวนการ ประกอบด้วย

- การระบุประเด็นปัญหา และผลกระทบของปัญหาของกระบวนการทำงานและการให้บริการแบบแยกส่วน
- การระบุแนวทางในการแก้ปัญหาและกำหนดกรอบการให้บริการดิจิทัลแบบเชื่อมโยง

4.2. **การวางกลยุทธ์การให้บริการสมาร์ทดิจิทัลและนำสู่การปฏิบัติ** ประกอบด้วย

- การจัดทำแผนที่นำทางบริการดิจิทัลแบบเชื่อมโยง
- การสื่อสารประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการแบบเชื่อมโยง
- การขับเคลื่อนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการสู่การปฏิบัติ

4.3. **การออกแบบนวัตกรรมบริการ** ประกอบด้วย

- ความเข้าใจและอธิบายประสบการณ์ของผู้รับบริการได้ตลอดกระบวนการบริการแบบเชื่อมโยง (User Experience and User Journey)
- การระบุองค์ประกอบของการออกแบบบริการเพื่อความสมบูรณ์ของการให้บริการ
- การสร้างพิมพ์เขียวบริการ (Service Blueprint) สำหรับพัฒนานวัตกรรมบริการ

4.4. **การสร้างเครือข่ายเพื่อสร้างนวัตกรรมบริการดิจิทัล** ประกอบด้วย

- การกำหนดเป้าหมายของการดำเนินการร่วมกัน
- การกำหนดกรอบการดำเนินงานร่วมกัน

4.5. **การสร้างนวัตกรรมบริการแก่นที่ใช้การได้และสำเร็จได้ (Minimum Viable Service) ในระยะเวลาสั้นและใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด** ประกอบด้วย

- การออกแบบกระบวนการทำงานของบริการดิจิทัล (Process Design)
- การออกแบบสารสนเทศสำหรับการให้บริการ (Information Design)
- การออกแบบองค์กรสำหรับการให้บริการ
- การพัฒนานวัตกรรมบริการดิจิทัล ด้วยเทคนิคพลวัตรปรับต่อเนื่อง

4.6. **การปรับปรุงกระบวนงานและพัฒนานวัตกรรมบริการเพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง** ประกอบด้วย

- การประเมินความคิดเห็นของผู้รับบริการ
- การจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงบริการ
- การถอดองค์ความรู้ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ

4.7. **การบริหารจัดการประสิทธิภาพการให้บริการและการทำงานดิจิทัล** ประกอบด้วย

- การกำหนดวิธีการวัดประสิทธิภาพการให้บริการดิจิทัล
- การรวบรวมผลลัพธ์ของจุดให้บริการย่อยต่างๆ
- การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการให้บริการดิจิทัล
- การกำหนดแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพบริการดิจิทัล

5. **ความสามารถด้านการบริหารกลยุทธ์และการจัดการโครงการ (Strategic and Project Management)** ประกอบด้วย 6 หน่วยความสามารถ ดังนี้

5.1. **การกำหนดทิศทาง นโยบาย และยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาองค์กรดิจิทัลที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลและการทำงานข้ามหน่วยงาน** ประกอบด้วย

- การวิเคราะห์ความพร้อมของการปรับสู่องค์กรดิจิทัล
- การจัดทำนโยบาย และยุทธศาสตร์ดิจิทัลสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติและแผนยุทธศาสตร์หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

5.2. **การออกแบบองค์กรดิจิทัล (Future Design)** ประกอบด้วย

- การวิเคราะห์องค์กรปัจจุบันเปรียบเทียบกับองค์กรดิจิทัลอนาคต
- การออกแบบส่วนประกอบขององค์กรดิจิทัล
- การส่งมอบพิมพ์เขียว (Blueprint) องค์กรดิจิทัล

5.3. **การจัดเตรียมทรัพยากรเพื่อการบูรณาการสำหรับองค์กรดิจิทัล** ประกอบด้วย

- การจัดทำแผนลงทุนทรัพยากร
- การให้การสนับสนุนทรัพยากร
- การจัดการทรัพยากรให้บรรลุตามยุทธศาสตร์องค์กรดิจิทัล

5.4. **การริเริ่มและวางแผนโครงการภายใต้รัฐบาลดิจิทัล** (Project Initiation and Planning) ประกอบด้วย

- การกำหนดเป้าประสงค์ของโครงการ
- การจัดการผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ
- การจัดทำกฎบัตรโครงการ (Project Charter)
- การวางแผนการดำเนินโครงการ
- การจัดทำงบประมาณโครงการและการนำระบบดิจิทัลไปใช้
- การวางแผนจัดการการสื่อสารโครงการ
- การวางแผนจัดการความเสี่ยงโครงการ
- การจัดทำแผนควบคุมคุณภาพของโครงการ

5.5. **การดำเนินโครงการและควบคุมโครงการดิจิทัล** ประกอบด้วย

- การควบคุมและประกันคุณภาพโครงการ (Quality Assurance and Control)
- การบริหารจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น (Risk Response)
- การติดตามผลและควบคุมการดำเนินการโครงการ
- การควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขตโครงการ

5.6. **การทบทวนโครงการและปิดโครงการ** ประกอบด้วย

- การตรวจรับงานส่งมอบตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้
- การประเมินและสรุปผลสำเร็จของโครงการเพื่อใช้อ้างอิงในโครงการต่อไป
- การจัดทำงบประมาณบำรุงรักษา

6. **ความสามารถด้านผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership)** ประกอบด้วย 3 หน่วยความสามารถ ดังนี้

6.1. **ผู้นำการพัฒนาคนพันธุ์ใหม่ (Digital DNA) สำหรับพัฒนาองค์กรดิจิทัล** ประกอบด้วย

- การกำหนดแนวทางการบ่มเพาะคนพันธุ์ใหม่ที่ทำงานแบบดิจิทัล
- การพัฒนาคนพันธุ์ใหม่ที่พร้อมปรับเปลี่ยนสู่วัฒนธรรมการทำงานแบบดิจิทัล
- เทคนิคและรูปแบบการรักษาคนพันธุ์ใหม่ (Digital DNA)

6.2. **ผู้นำการพัฒนาการทำงานร่วมกันเป็นทีมแบบข้ามหน่วยงาน** (Across Boundaries) ประกอบด้วย

- การสร้างและบริหารทีมทำงานจากหลายหน่วยงานที่มีระดับทักษะดิจิทัลที่ต่างกัน
- การสร้างกลไกสนับสนุนการทำงานแบบดิจิทัลและแบบบูรณาการ

6.3. **เก่งกระบวนงาน เข้าใจองค์กรดิจิทัล และสื่อสารต่อยอดการเปลี่ยนแปลง** ประกอบด้วย

- นำการเปลี่ยนแปลงกระบวนงานสู่การบูรณาการและกระบวนงานอัตโนมัติ

- การกำหนดกรอบการทำงานองค์กรดิจิทัล
- การสื่อสารและขับเคลื่อนการบูรณาการทำงานและข้อมูลที่สอดคล้องกับเป้าหมายและนโยบายองค์กรดิจิทัล

7. **ความสามารถด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล (Digital Transformation)** ประกอบด้วย 3 หน่วยความสามารถ ดังนี้

7.1. **การขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล** (Digital Government Transformation) ประกอบด้วย

- การกำหนดเป้าหมายและแผนงานการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล (Improving Digital Experiences in Government)
- การสร้างกลยุทธ์เพื่อเปลี่ยนผ่านสู่วัฒนธรรมการทำงานแบบดิจิทัล
- การสร้างทีมผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มองปัญหาแบบองค์รวม (Holistic View) โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า
- การสร้างความมีส่วนร่วมและหลักคิด (Mindset) ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัล
- การสร้างกลไกและทำให้การขับเคลื่อนสู่รัฐบาลดิจิทัล เป็นหลักปฏิบัติในระดับองค์กร (Institutionalization)

7.2. **การบริหารจัดการกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล** ประกอบด้วย

- การส่งเสริมและผลักดันให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและรูปแบบการทำงานให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล
- การพัฒนาศักยภาพผู้ที่เกี่ยวข้องตลอดกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่การทำงานแบบดิจิทัล
- การกำกับติดตามกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่การทำงานแบบดิจิทัลและรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้อง
- การคาดการณ์ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตและบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยง

7.3. **การสนับสนุนการปรับเปลี่ยนสู่องค์กรดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน** ประกอบด้วย

- การเก็บเกี่ยวความรู้ แนวปฏิบัติที่ดีและผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล
- การปรับเปลี่ยนรูปแบบแผนกลยุทธ์ขององค์กร ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร (New S-Curve)

ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ ระยะเริ่มแรก (Early)

1. ทักษะด้านดิจิทัลของผู้บริหารระดับสูง (Executive)

1.1. บทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวัง

เป็น "**ผู้กระตุ้นและสร้างความตระหนักรู้ถึงความสำคัญและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล**" โดยการทบทวนนโยบายและยุทธศาสตร์ขององค์กร รวมถึงผลักดันให้เกิดการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานและแนวทางการให้บริการ (Work/Service Process) ปรับปรุงเทคโนโลยีและเตรียมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและส่งเสริมการพัฒนาบุคลากร เพื่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการและการให้บริการของภาครัฐ ที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลและการให้บริการระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกันเองและระหว่างภาครัฐ กับประชาชน และส่งเสริมให้เกิดการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ รวมทั้งเป็นผู้ใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการตัดสินใจกำหนดนโยบายหรือทิศทางองค์กรด้วย

1.2. ทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็น

- การกำหนดทิศทาง นโยบายและยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กรที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลและการทำงานข้ามหน่วยงาน
- การกำหนดกรอบการให้บริการแบบเชื่อมโยง และเทคนิคการออกแบบกระบวนการ
- การขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล (Digital Government Transformation)
- การบริหารจัดการกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล
- เก่งกระบวนงาน เข้าใจองค์กรดิจิทัล และสื่อสารต่อยอดการเปลี่ยนแปลง
- การนำการพัฒนาคนพันธุ์ใหม่ (Digital DNA) สำหรับพัฒนาองค์กรดิจิทัล
- เข้าถึงและตระหนักดิจิทัล
- ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน
- ปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติ (Principles) ที่ดีด้านดิจิทัล

2. ทักษะด้านดิจิทัลของผู้อำนวยการ (Management)

2.1. บทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวัง

เป็น "**ผู้ปรับเปลี่ยนกระบวนงานด้านดิจิทัลในกระบวนการทำงานหรือการให้บริการ**" สามารถนำนโยบายและทิศทางองค์กรจากผู้บริหารระดับสูง มากำหนดเป็นแนวทางและแผนการดำเนินงานของหน่วยงานทบทวนและพัฒนากระบวนการ วิธีการทำงาน หรือการบริการให้สามารถรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลและการให้บริการระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกันเอง และระหว่างภาครัฐกับประชาชน และมีการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้

2.2. ทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็น

- การกำหนดทิศทาง นโยบายและยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กรที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลและการทำงานข้ามหน่วยงาน

- การออกแบบองค์กรดิจิทัล (Future Design)
- การกำหนดกรอบการให้บริการแบบเชื่อมโยง และเทคนิคการออกแบบกระบวนการ
- การกำกับการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture)
- การริเริ่มและวางแผนโครงการภายใต้รัฐบาลดิจิทัล (Project Initiation and Planning)
- การจัดเตรียมทรัพยากรเพื่อการบูรณาการสำหรับองค์กรดิจิทัล
- การขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล (Digital Government Transformation)
- เก่งกระบวนงาน เข้าใจองค์กรดิจิทัล และสื่อสารต่อยอดการเปลี่ยนแปลง
- ผู้นำการพัฒนาคนพันธุ์ใหม่ (Digital DNA) สำหรับพัฒนาองค์กรดิจิทัล
- การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน
- การใช้โปรแกรมดิจิทัลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานประจำ
- การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติ (Principles) ที่ดีด้านดิจิทัล
- การปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการและกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Service-Level Agreement)

3. ทักษะด้านดิจิทัลของผู้ทำงานด้านนโยบายและงานวิชาการ (Academic)

3.1. บทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวัง

เป็น “**ผู้ใช้ข้อมูลดิจิทัลที่ทันสมัย**” ที่สามารถวิเคราะห์และใช้ข้อมูลรวมถึงเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการนำเสนอทางเลือกเชิงนโยบาย การกำหนดแผนงาน โครงการ ข้อเสนอทางวิชาการที่สอดคล้องกับทิศทางและยุทธศาสตร์องค์กร รวมทั้งมีความเข้าใจระบบข้อมูล สามารถจัดเก็บข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถนำมาแลกเปลี่ยนหรือเรียกใช้ได้อย่างสะดวก

3.2. ทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็น

- การใช้โปรแกรมดิจิทัลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานประจำ
- การริเริ่มและวางแผนโครงการภายใต้รัฐบาลดิจิทัล (Project Initiation and Planning)
- การออกแบบองค์กรดิจิทัล (Future Design)
- การเข้าถึงและตระหนักดิจิทัล
- การใช้งานเครื่องมือด้านดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงาน
- การใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน
- การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงานประจำ
- การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติ (Principles) ที่ดีด้านดิจิทัล
- การปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการและกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Service-Level Agreement)

4. ทักษะด้านดิจิทัลของผู้ทำงานด้านบริการ (Service)

4.1. บทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวัง

เป็น “**ผู้ให้บริการดิจิทัลภาครัฐ**” ที่สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการให้บริการ ให้ความช่วยเหลือ หรืออำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน หรือผู้รับบริการทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน ทั้งที่เป็นบริการหลักของหน่วยงาน และการบริการของหน่วยงานอื่นที่มีการเชื่อมโยงข้ามหน่วยงาน รวมทั้งสามารถให้ข้อคิดเห็นในการพัฒนาคุณภาพการบริการที่มีประชาชนเป็นศูนย์กลางด้วยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้

4.2. ทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็น

- การกำหนดกรอบการให้บริการแบบเชื่อมโยง และเทคนิคการออกแบบกระบวนการ
- การปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการและกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Service-Level Agreement)
- การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน
- การใช้โปรแกรมดิจิทัลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานประจำ
- การเข้าถึงและตระหนักดิจิทัล
- การใช้งานเครื่องมือด้านดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงาน
- การใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน
- การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติ (Principles) ที่ดีด้านดิจิทัล

5. ทักษะด้านดิจิทัลของผู้ปฏิบัติงานเฉพาะด้านเทคโนโลยี (Technologist)

5.1. บทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวัง

เป็น “**ผู้พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของหน่วยงาน**” ที่สามารถบริหารโครงการ หรือเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาพัฒนาแพลตฟอร์มการบริหารจัดการภายในองค์กร (Back Office) และการจัดบริการของรัฐ(Service) เพื่อรองรับการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน การบริหารจัดการ และรูปแบบการให้บริการ ให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูล การทำงานและการให้บริการระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกันเองและระหว่างหน่วยงานภาครัฐกับประชาชน ตลอดจนสามารถดูแลบำรุงรักษาระบบให้มีความมั่นคงปลอดภัยมีเสถียรภาพ และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสามารถพัฒนาระบบให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปได้

5.2. ทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็น

- การกำหนดทิศทาง นโยบายและยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กรที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลและการทำงานข้ามหน่วยงาน
- การออกแบบองค์กรดิจิทัล (Future Design)
- การกำกับการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture)

- การกำหนดกรอบการให้บริการแบบเชื่อมโยง และเทคนิคการออกแบบกระบวนการ
- การริเริ่มและวางแผนโครงการภายใต้รัฐบาลดิจิทัล (Project Initiation and Planning)
- การดำเนินโครงการและควบคุมโครงการดิจิทัล
- การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัล
- พัฒนาแผนบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยและความต่อเนื่องการให้บริการแบบดิจิทัล
- การบริการเทคโนโลยีดิจิทัล
- การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) เพื่อตีความและหาข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ
- ปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการและกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Service-Level Agreement)
- การทบทวนโครงการและปิดโครงการ
- การใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน
- การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน
- การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติ (Principles) ที่ดีด้านดิจิทัล
- เก่งกระบวนงาน เข้าใจองค์กรดิจิทัล และสื่อสารต่อยอดการเปลี่ยนแปลง

6. ทักษะด้านดิจิทัลของผู้ปฏิบัติงานอื่น (Others)

6.1. บทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวัง

เป็น “**ผู้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลภาครัฐ**” ที่ตระหนักรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล และสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างเหมาะสม

6.2. ทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็น

- การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติ (Principles) ที่ดีด้านดิจิทัล
- การเข้าถึงและตระหนักดิจิทัล
- การใช้งานเครื่องมือด้านดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงาน
- การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน
- การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติ (Principles) ที่ดีด้านดิจิทัล
- การปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการและกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Service-Level Agreement)

ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ ระยะกำลังพัฒนา (Developing)

1. ทักษะด้านดิจิทัลของผู้บริหารระดับสูง (Executive)

1.1. บทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวัง

เป็น “**ผู้นำด้านดิจิทัลภาครัฐ**” ที่สามารถกำหนดนโยบายและทิศทางขององค์กร รวมถึงกระตุ้นและผลักดันให้ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงาน (How the organization operates) หรือการให้บริการขององค์กร ให้มีความทันสมัย โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ เป็นองค์กรที่สร้างสรรค์นวัตกรรม รวมทั้งมีการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกันเอง และระหว่างภาครัฐกับประชาชนอย่างเป็นระบบ และเป็นรัฐบาลที่เปิดให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม รวมทั้งเป็นผู้ใช้ข้อมูล และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการตัดสินใจกำหนดนโยบายหรือทิศทางองค์กร รวมทั้งสร้างคุณค่าจากข้อมูลขององค์กร เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณะด้วย

1.2. ทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็น

- การกำหนดทิศทาง นโยบายและยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กรที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลและการทำงานข้ามหน่วยงาน
- การกำหนดกรอบการให้บริการแบบเชื่อมโยง และเทคนิคการออกแบบกระบวนการ
- การวางกลยุทธ์การให้บริการสมาร์ตดิจิทัลและนำสู่การปฏิบัติ
- การจัดเตรียมทรัพยากรเพื่อการบูรณาการสำหรับองค์กรดิจิทัล
- การขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล (Digital Government Transformation)
- การบริหารจัดการกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล
- เก่งกระบวนงาน เข้าใจองค์กรดิจิทัล และสื่อสารต่อยอดการเปลี่ยนแปลง
- การนำการพัฒนาคนพันธุ์ใหม่ (Digital DNA) สำหรับพัฒนาองค์กรดิจิทัล
- การสร้างเครือข่ายเพื่อสร้างนวัตกรรมบริการดิจิทัล
- ผู้นำการพัฒนาการทำงานร่วมกันเป็นทีมแบบข้ามหน่วยงาน (Across Boundaries)
- การจัดทำ แก้ไขเพิ่มเติม หรือยกเลิกกฎหมายเพื่อการปรับเปลี่ยนไปสู่รัฐบาลดิจิทัล
- การกำกับการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture)
- การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) เพื่อตีความและหาข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ
- การเข้าถึงและตระหนักดิจิทัล
- การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน
- การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติ (Principles) ที่ดีด้านดิจิทัล

2. ทักษะด้านดิจิทัลของผู้อำนวยการ (Management)

2.1. บทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวัง

เป็น “**ผู้บริหารการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัลระดับองค์กร**” ที่สามารถสื่อสารนโยบายขององค์กรมาสู่ระดับปฏิบัติ พร้อมทั้งสั่งการ กำหนดแนวทาง วางแผน กำกับ ติดตามดูแล ให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงานหรือการให้บริการขององค์กร ให้มีความทันสมัยและอยู่ในรูปแบบดิจิทัล มีการสร้างสรรค์นวัตกรรม รวมทั้งสนับสนุนและผลักดันให้มีการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกันเอง และระหว่างภาครัฐกับประชาชน อย่างเป็นระบบ และเป็นรัฐบาลที่เปิดให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม รวมทั้งเป็นผู้ใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการตัดสินใจกำหนดนโยบายหรือทิศทางองค์กรด้วย

2.2. ทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็น

- การกำหนดทิศทาง นโยบายและยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กรที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลและการทำงานข้ามหน่วยงาน
- การออกแบบองค์กรดิจิทัล (Future Design)
- การกำหนดกรอบการให้บริการแบบเชื่อมโยง และเทคนิคการออกแบบกระบวนการ
- การวางกลยุทธ์การให้บริการสมาร์ตดิจิทัลและนำสู่การปฏิบัติ
- การขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล (Digital Government Transformation)
- การกำกับการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture)
- การจัดเตรียมทรัพยากรเพื่อการบูรณาการสำหรับองค์กรดิจิทัล
- การริเริ่มและวางแผนโครงการภายใต้รัฐบาลดิจิทัล (Project Initiation and Planning)
- การทบทวนโครงการและปิดโครงการ
- การบริหารจัดการกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล
- การสร้างเครือข่ายเพื่อสร้างนวัตกรรมบริการดิจิทัล
- การนำการพัฒนาคนพันธุ์ใหม่ (Digital DNA) สำหรับพัฒนาองค์กรดิจิทัล
- การนำการพัฒนาการทำงานร่วมกันเป็นทีมแบบข้ามหน่วยงาน (Across Boundaries)
- เก่งกระบวนงาน เข้าใจองค์กรดิจิทัล และสื่อสารต่อยอดการเปลี่ยนแปลง
- การบริหารความเสี่ยงดิจิทัล (Digital Risk Management)
- การจัดทำ แก้ไขเพิ่มเติม หรือยกเลิกกฎหมายเพื่อการปรับเปลี่ยนไปสู่รัฐบาลดิจิทัล
- การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) เพื่อตีความและหาข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ
- การใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน
- การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน
- การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติ (Principles) ที่ดีด้านดิจิทัล

- การประยุกต์ใช้กรอบการดำเนินงานร่วมกันสำหรับพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Interoperability Framework)
- การปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการและกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Service-Level Agreement)

3. ทักษะด้านดิจิทัลของผู้ทำงานด้านนโยบายและงานวิชาการ (Academic)

3.1. บทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวัง

เป็น “**ผู้ใช้ข้อมูลดิจิทัลเพื่อสนับสนุนนโยบาย**” ที่สามารถคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ การกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนงาน มาตรฐานแนวทาง หรือการจัดบริการขององค์กร รวมทั้งสามารถระบุความต้องการ สร้างสรรค์ออกแบบ รวมถึงสร้างความเชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูลที่เกี่ยวข้องแหล่งต่าง ๆ เพื่อการเชื่อมโยงหน่วยงานภาครัฐด้วยกันเอง และระหว่างภาครัฐกับประชาชน อย่างเป็นระบบ และเป็นรัฐบาลที่เปิดให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในรูปแบบดิจิทัล

3.2. ทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็น

- การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) เพื่อตีความและหาข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ
- การผลิตชุดข้อมูลเพื่อการบริการสาธารณะ (Open Public Data)
- การใช้ข้อมูลระหว่างหน่วยงาน
- การออกแบบองค์กรดิจิทัล (Future Design)
- การออกแบบนวัตกรรมบริการ
- การปรับปรุงกระบวนงานและพัฒนานวัตกรรมบริการเพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่อง
- การบริหารจัดการประสิทธิภาพการให้บริการและการทำงานดิจิทัล
- การริเริ่มและวางแผนโครงการภายใต้รัฐบาลดิจิทัล (Project Initiation and Planning)
- การบริหารจัดการกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล
- การเข้าถึงและตระหนักดิจิทัล
- การใช้งานเครื่องมือด้านดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงาน
- การใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน
- การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน
- การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติ (Principles) ที่ดีด้านดิจิทัล

- การประยุกต์ใช้กรอบการดำเนินงานร่วมกันสำหรับพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Interoperability Framework)
- การปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการและกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Service-Level Agreement)
- การจัดทำ แก้ไขเพิ่มเติม หรือยกเลิกกฎหมายเพื่อการปรับเปลี่ยนไปสู่รัฐบาลดิจิทัล

4. ทักษะด้านดิจิทัลของผู้ทำงานด้านบริการ (Service)

4.1. บทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวัง

เป็น “**ผู้อำนวยความสะดวกด้านดิจิทัลภาครัฐ**” ที่สามารถให้บริการ ให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกหรือให้คำแนะนำในรูปแบบดิจิทัล ที่สร้างความประทับใจให้แก่ประชาชนและผู้รับบริการ ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน รวมทั้งสามารถให้ข้อมูลความต้องการบริการ สร้างสรรค์นวัตกรรม ออกแบบและปรับปรุงการบริการภาครัฐที่มีประชาชนเป็นศูนย์กลาง รวมถึงสนับสนุนการสร้างความเชื่อมโยงการบริการข้ามหน่วยงาน ระหว่างหน่วยงานภาครัฐ และระหว่างภาครัฐกับประชาชนในรูปแบบดิจิทัล และการเป็นรัฐบาลที่เปิดให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม

4.2. ทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็น

- การบริหารจัดการกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล
- การกำหนดกรอบการให้บริการแบบเชื่อมโยง และเทคนิคการออกแบบกระบวนการ
- การออกแบบนวัตกรรมบริการ
- ปรับปรุงกระบวนงานและพัฒนานวัตกรรมบริการเพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่อง
- บริหารจัดการประสิทธิภาพการให้บริการและการทำงานดิจิทัล
- ปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการและกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Service-Level Agreement)
- การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน
- การใช้โปรแกรมดิจิทัลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานประจำ
- การเข้าถึงและตระหนักดิจิทัล
- การใช้งานเครื่องมือด้านดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงาน
- การใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน
- การผลิตชุดข้อมูลเพื่อการบริการสาธารณะ (Open Public Data)
- การใช้ข้อมูลระหว่างหน่วยงาน
- การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติ (Principles) ที่ดีด้านดิจิทัล

5. ทักษะด้านดิจิทัลของผู้ปฏิบัติงานเฉพาะด้านเทคโนโลยี (Technologist)

5.1. บทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวัง

เป็น “**ผู้ปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีขององค์กร**” ที่สามารถบริหารโครงการ หรือเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาสร้างสรรค์และออกแบบระบบอัจฉริยะให้แก่หน่วยงาน (Automated Public Service) ตลอดจนสามารถดูแลและบำรุงรักษาระบบให้มีความมั่นคงปลอดภัย มีเสถียรภาพ และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างต่อเนื่องรวมทั้งสามารถพัฒนาระบบให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปได้ซึ่งจะสร้างให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงานหรือการให้บริการของภาครัฐ ไปสู่ระบบดิจิทัลที่สามารถช่วยสนองตอบต่อความต้องการของผู้รับบริการในรูปแบบและช่องทางที่หลากหลาย รวมทั้งสร้างให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกันเอง และระหว่างภาครัฐกับประชาชน อย่างเป็นระบบ และการเป็นรัฐบาลที่เปิดให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม

5.2. ทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็น

- การกำหนดทิศทาง นโยบายและยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กรที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลและการทำงานข้ามหน่วยงาน
- การวางกลยุทธ์การให้บริการสมาร์ตดิจิทัลและนำสู่การปฏิบัติ
- การออกแบบองค์กรดิจิทัล (Future Design)
- การจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล
- การกำหนดกรอบการให้บริการแบบเชื่อมโยง และเทคนิคการออกแบบกระบวนการ
- การริเริ่มและวางแผนโครงการภายใต้รัฐบาลดิจิทัล (Project Initiation and Planning)
- การประยุกต์ใช้กรอบการดำเนินงานร่วมกันสำหรับพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Interoperability Framework)
- การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัล
- การใช้ข้อมูลระหว่างหน่วยงาน
- การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) เพื่อตีความและหาข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ
- การดำเนินโครงการและควบคุมโครงการดิจิทัล
- การสร้างเครือข่ายเพื่อสร้างนวัตกรรมบริการดิจิทัล
- การออกแบบนวัตกรรมบริการ
- การสร้างนวัตกรรมบริการแก่นที่ใช้การได้และสำเร็จได้ (Minimum Viable Service) ในระยะเวลาสั้นและใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด
- การพัฒนาซอฟต์แวร์ตามแนวทางพลวัตรปรับต่อเนื่อง
- การบริหารจัดการกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล

- การปรับปรุงกระบวนงานและพัฒนานวัตกรรมบริการเพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่อง
- การบริหารจัดการประสิทธิภาพการให้บริการและการทำงานดิจิทัล
- การพัฒนาแผนบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยและความต่อเนื่องการให้บริการแบบดิจิทัล
- การบริหารความเสี่ยงดิจิทัล (Digital Risk Management)
- การปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการและกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Service-Level Agreement)
- การทบทวนโครงการและปิดโครงการ
- การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน
- การใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน
- การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติ (Principles) ที่ดีด้านดิจิทัล
- การจัดทำ แก้ไขเพิ่มเติม หรือยกเลิกกฎหมายเพื่อการปรับเปลี่ยนไปสู่รัฐบาลดิจิทัล
- เก่งกระบวนงาน เข้าใจองค์กรดิจิทัล และสื่อสารต่อยอดการเปลี่ยนแปลง

6. ทักษะด้านดิจิทัลของผู้ปฏิบัติงานอื่น (Others)

6.1. บทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวัง

เป็น “**ผู้รู้เท่าทันเทคโนโลยีดิจิทัล**” ที่มีความรู้ความเข้าใจและเท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย และเป็นผู้ที่ใฝ่เรียนรู้มุ่งพัฒนาตนเองให้สามารถปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้

6.2. ทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็น

- การเข้าถึงและตระหนักดิจิทัล
- การใช้งานเครื่องมือด้านดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงาน
- การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน
- การใช้โปรแกรมดิจิทัลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานประจำ
- การใช้ข้อมูลระหว่างหน่วยงาน
- การใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน
- การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติ (Principles) ที่ดีด้านดิจิทัล
- การปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการและกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Service-Level Agreement)

ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ ระยะสมบูรณ์ (Mature)

1. ทักษะด้านดิจิทัลของผู้บริหารระดับสูง (Executive)

1.1. บทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวัง

เป็น “**ผู้สร้างวัฒนธรรมองค์กรด้านดิจิทัลภาครัฐ**” ที่สามารถสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ และการสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อการพัฒนางานภาครัฐที่มีมูลค่าสูงขึ้น(High Value Jobs) พัฒนาการทำงานและการบริการภาครัฐที่สร้างคุณค่าร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกันเอง และระหว่างภาครัฐกับประชาชน มีการเชื่อมโยงและบูรณาการภาครัฐเสมือนเป็นองค์กรเดียวกันเป็นภาครัฐที่เปิดให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างเต็มรูปแบบ ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

1.2. ทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็น

- การกำหนดทิศทาง นโยบายและยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กรที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลและการทำงานข้ามหน่วยงาน
- การออกแบบองค์กรดิจิทัล (Future Design)
- การกำหนดกรอบการให้บริการแบบเชื่อมโยง และเทคนิคการออกแบบกระบวนการ
- การวางกลยุทธ์การให้บริการสมาร์ตดิจิทัลและนำสู่การปฏิบัติ
- การจัดเตรียมทรัพยากรเพื่อการบูรณาการสำหรับองค์กรดิจิทัล
- การขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล (Digital Government Transformation)
- การบริหารจัดการกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล
- การสนับสนุนการปรับเปลี่ยนสู่องค์กรดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน
- เก่งกระบวนงาน เข้าใจองค์กรดิจิทัล และสื่อสารต่อยอดการเปลี่ยนแปลง
- การนำการพัฒนาคนพันธุ์ใหม่ (Digital DNA) สำหรับพัฒนาองค์กรดิจิทัล
- การสร้างเครือข่ายเพื่อสร้างนวัตกรรมบริการดิจิทัล
- การนำการพัฒนาการทำงานร่วมกันเป็นทีมแบบข้ามหน่วยงาน (Across Boundaries)
- การจัดทำ แก้ไขเพิ่มเติม หรือยกเลิกกฎหมายเพื่อการปรับเปลี่ยนไปสู่รัฐบาลดิจิทัล
- การกำกับการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture)
- การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) เพื่อตีความและหาข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ
- การเข้าถึงและตระหนักดิจิทัล
- การใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน
- การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน
- การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติ (Principles) ที่ดีด้านดิจิทัล

2. ทักษะด้านดิจิทัลของผู้อำนวยการ (Management)

2.1. บทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวัง

เป็น “**ผู้ขับเคลื่อนองค์กรแห่งดิจิทัล**” ที่สนับสนุนการปรับเปลี่ยนทัศนคติ และสร้างบรรยากาศการทำงานในรูปแบบดิจิทัล ที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อการพัฒนางานภาครัฐที่มีมูลค่าสูงขึ้น (High Value Jobs) พัฒนาการทำงานและการบริการภาครัฐที่สร้างคุณค่าร่วมกัน ระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกันเอง และระหว่างภาครัฐกับประชาชน มีการเชื่อมโยงและบูรณาการภาครัฐเสมือนเป็นองค์กรเดียวกัน เป็นภาครัฐที่เปิดให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างเต็มรูปแบบด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

2.2. ทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็น

- การกำหนดทิศทาง นโยบายและยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กรที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลและการทำงานข้ามหน่วยงาน
- การออกแบบองค์กรดิจิทัล (Future Design)
- การกำหนดกรอบการให้บริการแบบเชื่อมโยง และเทคนิคการออกแบบกระบวนการ
- การวางกลยุทธ์การให้บริการสมาร์ตดิจิทัลและนำสู่การปฏิบัติ
- การขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล (Digital Government Transformation)
- การกำกับการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture)
- การจัดเตรียมทรัพยากรเพื่อการบูรณาการสำหรับองค์กรดิจิทัล
- การริเริ่มและวางแผนโครงการภายใต้รัฐบาลดิจิทัล (Project Initiation and Planning)
- การทบทวนโครงการและปิดโครงการ
- การบริหารจัดการกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล
- การสร้างเครือข่ายเพื่อสร้างนวัตกรรมบริการดิจิทัล
- การนำการพัฒนาคนพันธุ์ใหม่ (Digital DNA) สำหรับพัฒนาองค์กรดิจิทัล
- การนำการพัฒนาการทำงานร่วมกันเป็นทีมแบบข้ามหน่วยงาน (Across Boundaries)
- เก่งกระบวนงาน เข้าใจองค์กรดิจิทัล และสื่อสารต่อยอดการเปลี่ยนแปลง
- การบริหารความเสี่ยงดิจิทัล (Digital Risk Management)
- การจัดทำ แก้ไขเพิ่มเติม หรือยกเลิกกฎหมายเพื่อการปรับเปลี่ยนไปสู่รัฐบาลดิจิทัล
- การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) เพื่อตีความและหาข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ
- การใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน
- การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน
- การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติ (Principles) ที่ดีด้านดิจิทัล

- การกำกับและตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล
- การสนับสนุนการปรับเปลี่ยนสู่องค์กรดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน
- การประยุกต์ใช้กรอบการดำเนินงานร่วมกันสำหรับพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Interoperability Framework)
- การปรับปรุงกระบวนงานและพัฒนานวัตกรรมบริการเพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่อง
- การปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการและกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Service-Level Agreement)

3. ทักษะด้านดิจิทัลของผู้ทำงานด้านนโยบายและงานวิชาการ (Academic)

3.1. บทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวัง

เป็น “**นักคิดเพื่อการขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัล**” ที่สามารถคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์และใช้ข้อมูล และเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อต่อยอดและสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อการพัฒนาและสร้างงานภาครัฐที่มีคุณค่าสูง (High Value Jobs) รวมทั้งสามารถสร้างสรรค์และออกแบบระบบการบริหารจัดการกระบวนการ ระบบการให้บริการที่สนับสนุนการพัฒนาการทำงานภาครัฐที่สร้างคุณค่าร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกันเอง และระหว่างภาครัฐกับประชาชน มีการเชื่อมโยงและบูรณาการภาครัฐเสมือนเป็นองค์กรเดียวกัน เป็นภาครัฐที่เปิดให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม อย่างเต็มรูปแบบ ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

3.2. ทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็น

- การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) เพื่อตีความและหาข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ
- การผลิตชุดข้อมูลเพื่อการบริการสาธารณะ (Open Public Data)
- การใช้ข้อมูลระหว่างหน่วยงาน
- การออกแบบองค์กรดิจิทัล (Future Design)
- การออกแบบนวัตกรรมบริการ
- การปรับปรุงกระบวนงานและพัฒนานวัตกรรมบริการเพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่อง
- การบริหารจัดการประสิทธิภาพการให้บริการและการทำงานดิจิทัล
- การริเริ่มและวางแผนโครงการภายใต้รัฐบาลดิจิทัล (Project Initiation and Planning)
- การบริหารจัดการกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล
- การเข้าถึงและตระหนักดิจิทัล
- การใช้งานเครื่องมือด้านดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงาน

- การใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน
- การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน
- การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติ (Principles) ที่ดีด้านดิจิทัล
- การกำกับและตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล
- การสนับสนุนการปรับเปลี่ยนสู่องค์กรดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน
- การประยุกต์ใช้กรอบการดำเนินงานร่วมกันสำหรับพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Interoperability Framework)
- การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัล
- การปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการและกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Service-Level Agreement)
- การจัดทำ แก้ไขเพิ่มเติม หรือยกเลิกกฎหมายเพื่อการปรับเปลี่ยนไปสู่รัฐบาลดิจิทัล
- เก่งกระบวนงาน เข้าใจองค์กรดิจิทัล และสื่อสารต่อยอดการเปลี่ยนแปลง

4. ทักษะด้านดิจิทัลของผู้ทำงานด้านบริการ (Service)

4.1. บทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวัง

เป็น “**ผู้นำด้านการบริการภาครัฐ**” ที่ร่วมสร้างสรรค์และพัฒนาการบริการภาครัฐที่ให้ความสำคัญกับการสร้างคุณค่าร่วมกันระหว่างภาครัฐด้วยกันเอง และภาครัฐกับประชาชน มีการเชื่อมโยงและบูรณาการบริการภาครัฐเสมือนเป็นองค์กรเดียวกัน ไม่ถูกจำกัดด้วยเวลา สถานที่ ภาษา มีความโปร่งใสเป็นธรรม และเปิดให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างเต็มรูปแบบ ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

4.2. ทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็น

- การออกแบบองค์กรดิจิทัล (Future Design)
- การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัล
- การบริหารจัดการกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล
- การสนับสนุนการปรับเปลี่ยนสู่องค์กรดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน
- การกำหนดกรอบการให้บริการแบบเชื่อมโยง และเทคนิคการออกแบบกระบวนการ
- การออกแบบนวัตกรรมบริการ
- การปรับปรุงกระบวนงานและพัฒนานวัตกรรมบริการเพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่อง
- การบริหารจัดการประสิทธิภาพการให้บริการและการทำงานดิจิทัล
- การปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการและกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Service-Level Agreement)

- การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน
- การใช้โปรแกรมดิจิทัลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานประจำ
- การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) เพื่อตีความและหาข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ
- การเข้าถึงและตระหนักดิจิทัล
- การใช้งานเครื่องมือด้านดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงาน
- การใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน
- การผลิตชุดข้อมูลเพื่อการบริการสาธารณะ (Open Public Data)
- การใช้ข้อมูลระหว่างหน่วยงาน
- การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติ (Principles) ที่ดีด้านดิจิทัล
- การกำกับและตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล
- เก่งกระบวนงาน เข้าใจองค์กรดิจิทัล และสื่อสารต่อยอดการเปลี่ยนแปลง

5. ทักษะด้านดิจิทัลของผู้ปฏิบัติงานเฉพาะด้านเทคโนโลยี (Technologist)

5.1. บทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวัง

เป็น “**ผู้สร้างองค์กรอัจฉริยะ**” ที่มีความรอบรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี สามารถคาดการณ์และเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทขององค์กร และรองรับการเปลี่ยนผ่านเทคโนโลยีในอนาคต เพื่อการสร้างงานภาครัฐที่มีมูลค่าสูงขึ้น (High Value Jobs) การพัฒนาภาครัฐเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม มีการเชื่อมโยงและบูรณาการหน่วยงานต่าง ๆ เสมือนเป็นองค์กรเดียวกัน มีการบริการที่ทันสมัย ไม่จำกัดด้วยเวลา สถานที่และภาษา และเป็นภาครัฐที่เปิดให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างเต็มรูปแบบ ตลอดจนสามารถดูแลบำรุงรักษาระบบให้มีความมั่นคงปลอดภัย มีเสถียรภาพ และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างต่อเนื่อง

5.2. ทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็น

- กำหนดทิศทาง นโยบายและยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กรที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลและการทำงานข้ามหน่วยงาน
- การวางกลยุทธ์การให้บริการสมาร์ตดิจิทัลและนำสู่การปฏิบัติ
- การออกแบบองค์กรดิจิทัล (Future Design)
- การจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล
- การกำหนดกรอบการให้บริการแบบเชื่อมโยง และเทคนิคการออกแบบกระบวนการ
- การริเริ่มและวางแผนโครงการภายใต้รัฐบาลดิจิทัล (Project Initiation and Planning)

- การประยุกต์ใช้กรอบการดำเนินงานร่วมกันสำหรับพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Interoperability Framework)
- การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัล
- การใช้ข้อมูลระหว่างหน่วยงาน
- การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) เพื่อตีความและหาข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ
- การดำเนินโครงการและควบคุมโครงการดิจิทัล
- การสร้างเครือข่ายเพื่อสร้างนวัตกรรมบริการดิจิทัล
- เก่งกระบวนงาน เข้าใจองค์กรดิจิทัล และสื่อสารต่อยอดการเปลี่ยนแปลง
- การออกแบบนวัตกรรมบริการ
- การสร้างนวัตกรรมบริการแก่นที่ใช้การได้และสำเร็จได้ (Minimum Viable Service) ในระยะเวลาสั้นและใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด
- การพัฒนาซอฟต์แวร์ตามแนวทางพลวัตรปรับต่อเนื่อง
- การบริหารจัดการกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล
- การปรับปรุงกระบวนงานและพัฒนานวัตกรรมบริการเพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่อง
- การบริหารจัดการประสิทธิภาพการให้บริการและการทำงานดิจิทัล
- การพัฒนาแผนบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยและความต่อเนื่องการให้บริการแบบดิจิทัล
- การบริหารความเสี่ยงดิจิทัล (Digital Risk Management)
- การปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการและกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Service-Level Agreement)
- การทบทวนโครงการและปิดโครงการ
- การสนับสนุนการปรับเปลี่ยนสู่องค์กรดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน
- การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน
- การใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน
- การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติ (Principles) ที่ดีด้านดิจิทัล
- การจัดทำ แก้ไขเพิ่มเติม หรือยกเลิกกฎหมายเพื่อการปรับเปลี่ยนไปสู่รัฐบาลดิจิทัล

6. ทักษะด้านดิจิทัลของผู้ปฏิบัติงานอื่น (Others)

6.1. บทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวัง

เป็น “**ผู้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาด**” ที่สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมและปลอดภัย รู้รอบและเท่าทันเทคโนโลยี ใฝ่เรียนรู้ มุ่งพัฒนาตนเองและผู้อื่นอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสามารถพัฒนาและบริหารจัดการงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

6.2. ทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็น

- การเข้าถึงและตระหนักดิจิทัล
- การใช้งานเครื่องมือด้านดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงาน
- การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน
- การใช้โปรแกรมดิจิทัลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานประจำ
- การใช้ข้อมูลระหว่างหน่วยงาน
- การใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน
- การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติ (Principles) ที่ดีด้านดิจิทัล
- การปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการและกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Service-Level Agreement)
- เก่งกระบวนงาน เข้าใจองค์กรดิจิทัล และสื่อสารต่อยอดการเปลี่ยนแปลง

ตารางสรุปทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ

มิติการเรียนรู้ที่ 1 : รู้เท่าทันและใช้เทคโนโลยีเป็น																		
หน่วยความสามารถ	Early						Developing						Mature					
	E	M	A	S	T	O	E	M	A	S	T	O	E	M	A	S	T	O
กลุ่มที่ 1 ความสามารถด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy-DLit)																		
การเข้าถึงและตระหนักดิจิทัล	X		X	X		X	X		X	X		X	X		X	X		X
การใช้งานเครื่องมือด้านดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงาน			X	X		X			X	X		X			X	X		X
การใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน			X	X	X			X	X	X	X	X			X	X	X	X
การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X
การผลิตชุดข้อมูลเพื่อการบริการสาธารณะ									X	X					X	X		
การใช้ข้อมูลระหว่างหน่วยงาน									X	X	X	X			X	X	X	X
การใช้โปรแกรมดิจิทัลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานประจำ		X	X	X						X		X				X		X

มิติการเรียนรู้ที่ 2 : เข้าใจนโยบาย กฎหมาย และมาตรฐาน																		
หน่วยความสามารถ	Early						Developing						Mature					
	E	M	A	S	T	O	E	M	A	S	T	O	E	M	A	S	T	O
กลุ่มที่ 2 ความสามารถด้านการควบคุมกำกับและปฏิบัติตามกฎหมายนโยบายและมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล (Digital Governance, Standard, and Compliance - DG)																		
การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาลและหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
การกำกับและตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล														X	X	X		
การประยุกต์ใช้กรอบการดำเนินงานร่วมกันสำหรับพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์								X	X		X			X	X		X	
การปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
การบริหารความเสี่ยงดิจิทัล (Digital Risk Management)								X			X			X				
การจัดทำ แก้ไขเพิ่มเติม หรือยกเลิกกฎหมายเพื่อการปรับเปลี่ยน ไปสู่รัฐบาลดิจิทัล							X	X	X		X		X	X	X		X	

มิติการเรียนรู้ที่ 3 : ใช้ดิจิทัลเพื่อประยุกต์และพัฒนา																		
หน่วยความสามารถ	Early						Developing						Mature					
	E	M	A	S	T	O	E	M	A	S	T	O	E	M	A	S	T	O
กลุ่มที่ 3 ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร (Digital Technology - DT)																		
การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัล					X						X				X	X	X	
การจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล											X						X	
การกำกับการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture)		X			X		X	X					X	X				
การบริการเทคโนโลยีดิจิทัล					X													
การพัฒนาแผนบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยและความต่อเนื่องฯ					X						X						X	
การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) เพื่อประโยชน์ต่อการตัดสินใจ					X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	
การพัฒนาซอฟต์แวร์ตามแนวทางพลวัตรปรับต่อเนื่อง											X						X	
กลุ่มที่ 4 ความสามารถด้านการออกแบบกระบวนการและการให้บริการด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ (Digital Process and Service Design - DS)																		
การกำหนดกรอบการให้บริการแบบเชื่อมโยง และเทคนิคการออกแบบฯ	X	X		X	X		X	X		X	X		X	X		X	X	
การวางกลยุทธ์การให้บริการสมาร์ทดิจิทัลและนำสู่การปฏิบัติ							X	X			X		X	X			X	
การออกแบบนวัตกรรมบริการ									X	X	X				X	X	X	
การสร้างเครือข่ายเพื่อสร้างนวัตกรรมบริการดิจิทัล							X	X			X		X	X			X	
การสร้างนวัตกรรมบริการแก่นที่ใช้การได้และสำเร็จได้ ในระยะเวลาสั้น และใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด											X						X	
การปรับปรุงกระบวนงานและพัฒนานวัตกรรมบริการ เพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง									X	X	X			X	X	X	X	
การบริหารจัดการประสิทธิภาพการให้บริการและการทำงานดิจิทัล									X	X	X				X	X	X	

มิติการเรียนรู้ที่ 4 : ใช้ดิจิทัลเพื่อการวางแผน บริหารจัดการและนำองค์กร																		
หน่วยความสามารถ	Early						Developing						Mature					
	E	M	A	S	T	O	E	M	A	S	T	O	E	M	A	S	T	O
กลุ่มที่ 5 ความสามารถด้านการบริหารกลยุทธ์และการจัดการโครงการ (Strategic and Project Management - SPM)																		
การกำหนดทิศทาง นโยบายและยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร ที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลและการทำงานข้ามหน่วยงาน	X	X			X		X	X			X		X	X			X	
การออกแบบองค์กรดิจิทัล (Future Design)		X	X		X			X	X		X		X	X	X	X	X	
การจัดเตรียมทรัพยากรเพื่อการบูรณาการสำหรับองค์กรดิจิทัล		X					X	X					X	X				
การริเริ่มและวางแผนโครงการภายใต้รัฐบาลดิจิทัล (Project Initiation and Planning)		X	X		X			X	X		X			X	X		X	
การดำเนินโครงการและควบคุมโครงการดิจิทัล					X						X						X	
การทบทวนโครงการและปิดโครงการ					X			X			X			X			X	
กลุ่มที่ 6 ความสามารถด้านผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership - DL)																		
การพัฒนาคนพันธุ์ใหม่ (Digital DNA) สำหรับพัฒนาองค์กรดิจิทัล	X	X					X	X					X	X				
การนำการพัฒนาการทำงานร่วมกันเป็นทีมแบบข้ามหน่วยงาน (Across Boundaries)							X	X					X	X				
เก่งกระบวนงาน เข้าใจองค์กรดิจิทัล และสื่อสารต่อยอดการเปลี่ยนแปลง	X	X			X		X	X			X		X	X	X	X	X	X

มิติการเรียนรู้ที่ 5 : ใช้ดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงและสร้างสรรค์																		
หน่วยความสามารถ	**Early**						**Developing**						**Mature**					
	E	M	A	S	T	O	E	M	A	S	T	O	E	M	A	S	T	O
กลุ่มที่ 7 ความสามารถด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล (Digital Transformation - DTr)																		
การขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล (Digital Government Transformation)	X	X					X	X					X	X				
การบริหารจัดการกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล	X						X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	
การสนับสนุนการปรับเปลี่ยนสู่องค์กรดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน													X	X	X	X	X	

หลักสูตรทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ กระทรวงกลาโหม

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) ได้จัดทำกรอบสมรรถนะหลักด้านคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ความสามารถด้านการใช้ดิจิทัล และให้คำนิยาม **การเข้าใจดิจิทัล** (Digital Literacy) ไว้ว่า คือการที่บุคคลมีความสามารถเลือกใช้งานเครื่องมือต่างๆ ด้านดิจิทัล และสามารถประยุกต์ใช้ในงานได้มากขึ้น ได้แก่ การเข้าถึงยุคดิจิทัล การใช้งานอุปกรณ์ไอทีและติดต่อสื่อสารบนสื่ออินเทอร์เน็ตได้อย่างปลอดภัย โดยตระหนักถึงกฎหมายและจริยธรรม รวมถึงรู้จักและสามารถใช้บริการพื้นฐานและทำธุรกรรมออนไลน์ขั้นต้นได้ สามารถใช้งานเครื่องมือด้านดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงานได้ ซึ่งกรอบดังกล่าว มีกลุ่มเป้าหมายสำหรับกลุ่มประชาชนทั่วไป นักเรียน/นักศึกษา คนทำงาน และผู้บริหาร โดยได้แบ่งออกเป็นจำนวน 3 หน้าที่หลัก และ 9 หน่วยสมรรถนะ ดังนี้

1. หน้าที่หลัก **เข้าถึงและตระหนักดิจิทัล** ประกอบด้วย 3 หน่วยสมรรถนะ ได้แก่
    - การใช้งานคอมพิวเตอร์
    - การใช้งานอินเทอร์เน็ต
    - การใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย
2. หน้าที่หลัก **รู้ดิจิทัลขั้นพื้นฐาน** ประกอบด้วย 3 หน่วยสมรรถนะ ได้แก่
    - การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ
    - การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ
    - การใช้โปรแกรมนำเสนอ
3. หน้าที่หลัก **ใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน** ประกอบด้วย 3 หน่วยสมรรถนะ ได้แก่
    - การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์
    - การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล
    - การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย

ดังนั้น ในการกำหนดกรอบสมรรถนะด้านดิจิทัลใน **“(ร่าง) หลักสูตรทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ กระทรวงกลาโหม”** เพื่อปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล ภายใต้ **แนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลบุคลากรของกระทรวงกลาโหม พ.ศ.2563-2570** ฉบับนี้จึง มุ่งหวังให้ บุคลากรของกระทรวงกลาโหม ได้มีสมรรถนะใน **การเข้าใจดิจิทัล** ที่สามารถเข้าถึง ค้นหา คัดกรอง วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมิน จัดการ ประยุกต์ใช้สื่อสาร สร้าง แบ่งปัน และติดตามข้อมูล (Data) สารสนเทศ (Information) และเนื้อหา (Content Media) ได้อย่างเหมาะสม ปลอดภัย มีความรับผิดชอบ มีมารยาท เคารพสิทธิและกฎหมาย ด้วยเครื่องมือและเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดความพร้อมในการก้าวไปสู่ความเป็น “องค์กรดิจิทัลภาครัฐ” ในอนาคตต่อไป

จุดประสงค์หลักสูตร

(1) เพื่อพัฒนาบุคลากรของกระทรวงกลาโหมทุกคน ให้มีความตระหนัก มีความรู้ ความเข้าใจทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์และสร้างสรรค์

(2) เพื่อพัฒนาบุคลากรของกระทรวงกลาโหมทุกคน ให้มีทักษะการเข้าใจดิจิทัล จนสามารถนำความรู้ทักษะ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อไปใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ การดำเนินชีวิตประจำวันและประกอบหน้าที่ราชการได้อย่างเหมาะสม ยั่งยืน

(3) เพื่อพัฒนาบุคลากรของกระทรวงกลาโหมทุกคน ให้มีทักษะสู่การเป็นพลเมืองแห่งศตวรรษที่ 21 หรือพลเมืองยุคดิจิทัล เพื่อสนองตอบยุทธศาสตร์ชาติได้

กลุ่มเป้าหมาย

บุคลากรภาครัฐของกระทรวงกลาโหม ทั้ง 6 กลุ่ม **ตามแผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล บุคลากรของกระทรวงกลาโหม พ.ศ.2563-2570**

ตาราง รูปแบบโครงสร้างหลักสูตร (Template)

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	ชื่อของรายวิชา
คำสำคัญ	คำที่กำหนดขึ้นมาเพื่อใช้แทนเนื้อหาในรายวิชา ซึ่งต้องเป็นคำที่สั้นกะทัดรัด ได้ใจความ มีความหมาย เป็นคำนามหรือเป็นศัพท์เฉพาะ เพื่อใช้เป็น Keyword ในการค้นเนื้อหาแบบ Online
ผลลัพธ์การเรียนรู้	หลังจากผู้เรียนได้รับการเรียนรู้รายวิชานี้จะสามารถทำสิ่งใด มีสิ่งใด หรือได้รับสิ่งใด
คำอธิบายรายละเอียด	ประโยคขยายความเนื้อหาการเรียนรู้ของหลักสูตรหรือรายวิชา
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	หน่วยการเรียนรู้ หมายถึง ประเด็นหลักในการเรียนรู้ หัวข้อการเรียนรู้ หมายถึง ประเด็นย่อยในการเรียนรู้ เนื้อหาการเรียนรู้ หมายถึง รายละเอียดเนื้อความในการเรียนรู้
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการ ประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL)
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL)
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	หลักสูตรหรือรายวิชานี้อยู่ขอบเขตของสมรรถนะใด ได้แก่ Digital literacy, Digital Skill, Problem-Solving with Digital Tools
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน

DLit100 การเข้าถึงและตระหนักดิจิทัล

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	การเข้าถึงและตระหนักดิจิทัล
คำสำคัญ	การใช้งานคอมพิวเตอร์, การใช้งานอินเทอร์เน็ต, การใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย
ผลลัพธ์การเรียนรู้	หลังจากผู้เรียนได้รับการเรียนรู้รายวิชานี้ - สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ในเรื่องต่างๆ ได้ เช่น ฮาร์ดแวร์ ระบบปฏิบัติการ การจัดการข้อมูล การสำรองข้อมูล อุปกรณ์เคลื่อนที่ และคลาวด์คอมพิวติ้ง - สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ เช่นการใช้เว็บเบราเซอร์ การสืบค้นข้อมูล การใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ปฏิทิน สื่อสังคมโปรแกรมการสื่อสาร และใช้ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ - สามารถใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัยได้ เช่น การใช้งานบัญชีรายชื่อบุคคล การป้องกันภัยคุกคาม การป้องกันมัลแวร์ การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างถูกต้อง และปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ
คำอธิบายรายละเอียด	ประโยคขยายความเนื้อหาการเรียนรู้ของหลักสูตรหรือรายวิชา *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การใช้งานคอมพิวเตอร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การใช้งานอินเทอร์เน็ต หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	มิติการเรียนรู้ที่ 1 : รู้เท่าทันและใช้เทคโนโลยีเป็น
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

การเข้าถึงและตระหนักดิจิทัล

การใช้งานคอมพิวเตอร์	**การใช้งานอินเทอร์เน็ต**
การใช้งานฮาร์ดแวร์ การใช้งานระบบปฏิบัติการ การจัดการข้อมูล การสำรองข้อมูล การใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่ การใช้งานคลาวด์คอมพิวติ้ง	การใช้งานเว็บบราวเซอร์ การสืบค้นข้อมูลในการปฏิบัติงาน การใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในการปฏิบัติงาน การใช้งานปฏิทินในการปฏิบัติงาน การใช้งานสื่อสังคมในการปฏิบัติงาน การใช้งานโปรแกรมการสื่อสารในการปฏิบัติงาน การใช้ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในการปฏิบัติงาน

การใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย

การใช้งานบัญชีรายชื่อบุคคล
การป้องกันภัยคุกคาม
การป้องกันมัลแวร์
การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย
การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างถูกต้อง

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การใช้งานคอมพิวเตอร์**
  - การใช้งานฮาร์ดแวร์ มีขอบเขตครอบคลุม ประเภทของฮาร์ดแวร์ เช่น Desktop, Laptop, Tablet, Smartphone, Media Player, Digital Camera เป็นต้น องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เช่น System Unit, CPU, Memory, Input/Output Devices, Storage Devices เป็นต้น การเชื่อมต่ออุปกรณ์นำเข้า ตัวอย่างเช่น Driver, USB, PS2, Firewire, RJ45, พอร์ต Multimedia เป็นต้น การเชื่อมต่ออุปกรณ์แสดงผล เช่น USB, HDMI, VGA, DVI, FireWire, พอร์ต Multimedia เป็นต้น พร้อมทั้งการแก้ปัญหาการใช้งานฮาร์ดแวร์

- การใช้งานระบบปฏิบัติการ มีขอบเขตครอบคลุม ประเภทของซอฟต์แวร์ เช่น ซอฟต์แวร์สำหรับระบบ ซอฟต์แวร์ประยุกต์ และโปรแกรมอรรถประโยชน์ เป็นต้น การแสดงผลเดสก์ท็อป เช่น การปรับภาพพื้นหลัง, การตั้งค่าการแสดงผล Resolution, การปรับแต่งไอคอน เพิ่ม ลบ แก้ไข เป็นต้น ฟังก์ชันของระบบปฏิบัติการ เช่น Window, Toolbar, Task Bar, Control Panel, Start Up, Shut Down เป็นต้น โปรแกรมประยุกต์บนระบบปฏิบัติการ เช่น การติดตั้ง ถอนการติดตั้ง และอัพเดตโปรแกรม เป็นต้น ตลอดจนการแก้ไขปัญหาการใช้ระบบปฏิบัติการ
- การจัดการข้อมูล มีขอบเขตครอบคลุม การสร้าง เคลื่อนย้าย ใช้งาน แฟ้ม/ฐานข้อมูล พร้อมทั้งปรับเปลี่ยนค่ากำหนดของแฟ้ม เช่น การตั้งชื่อ เปลี่ยนชื่อ คัดลอก ย้าย ระบุประเภท จัดรูปแบบการแสดงผล และคุณสมบัติ เป็นต้น
- การสำรองข้อมูล มีขอบเขตครอบคลุม รูปแบบการสำรองข้อมูล เช่น Unstructured, System Imaging, Incremental เป็นต้น การสำรองและกู้คืนข้อมูล เช่น การสำรองและกู้คืนข้อมูลโดยการใช้โปรแกรมประยุกต์ การสำรองข้อมูลไปยังหน่วยความจำสำรองและหน่วยจัดเก็บข้อมูลบนคลาวด์คอมพิวติ้ง เป็นต้น
- การใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่ มีขอบเขตครอบคลุม ประเภทของอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น Tablet, Smartphone, PDA เป็นต้น การเชื่อมต่อระบบเครือข่าย เช่น WIFI, Bluetooth 4G และ 3G เป็นต้น การใช้แอพพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น SMS, Social Media, Organizer เป็นต้น พร้อมทั้งการปรับแต่งแอพพลิเคชัน บนอุปกรณ์เคลื่อนที่
- การใช้งานคลาวด์คอมพิวติ้ง มีขอบเขตครอบคลุม บริการบนคลาวด์คอมพิวติ้ง เช่น SaaS PaaS และ IaaS เป็นต้น พร้อมทั้งการใช้บริการและการแบ่งปันทรัพยากรบนคลาวด์คอมพิวติ้ง เช่น Dropbox, OneDrive, Google Drive, Amazon Cloud Service เป็นต้น

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การใช้งานอินเทอร์เน็ต**
  - การใช้งานเว็บเบราเซอร์ในการปฏิบัติงาน มีขอบเขตครอบคลุม การเลือกใช้เครือข่าย เช่น LAN, MAN,WAN, VPN เป็นต้น รวมทั้งการใช้งานและการปรับแต่งเว็บเบราเซอร์
  - การสืบค้นข้อมูลในการปฏิบัติงาน มีขอบเขตครอบคลุม การสืบค้นด้วยคำค้นและเงื่อนไขที่กำหนด เช่น And, Or, Not, Image, Size, Color, File Type เป็นต้น รวมถึงการจัดการการเข้าถึงข้อมูลที่สืบค้น
  - การใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ในการปฏิบัติงาน มีขอบเขตครอบคลุม การสร้างอีเมล์ องค์ประกอบของอีเมล เช่น ชื่อเรื่อง ไฟล์แนบ ส่งถึง สำเนาถึงและสำเนาลับ เป็นต้น การปรับตั้งค่าและการจัดการอีเมล รวมทั้งรายชื่อผู้ติดต่อบนอีเมล
  - การใช้งานปฏิทินในการปฏิบัติงาน มีขอบเขตครอบคลุม การสร้างตารางนัดหมาย การปรับตั้งค่าปฏิทิน เช่น มุมมอง การจัดเรียง การกรอง เป็นต้น รวมทั้งการแบ่งปันปฏิทินให้ผู้อื่นใช้งาน เช่น Share, Invite เป็นต้น

- การใช้งานสื่อสังคมในการปฏิบัติงาน
    - มีขอบเขตครอบคลุม การใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ตามประเภทของการติดต่อสื่อสาร และตามหลักความปลอดภัย เช่น ด้านกฎหมาย จริยธรรม ความน่าเชื่อถือ ปลอดภัย เป็นต้น
- การใช้งานโปรแกรมการสื่อสารในการปฏิบัติงาน มีขอบเขตครอบคลุม การเลือกใช้โปรแกรมการสื่อสาร เช่น Internet Relay Chat, SMS, Web Conference, Google Hangouts, Streaming Media Technology, E-learning เป็นต้น รวมทั้งการปรับแต่งค่าของโปรแกรมการสื่อสาร
- การใช้ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในการปฏิบัติงาน มีขอบเขตครอบคลุม ความปลอดภัยในการซื้อ-ขายสินค้าออนไลน์ การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ การบริการออนไลน์ รวมทั้งการเรียนรู้ออนไลน์

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย**
    - การใช้งานบัญชีรายชื่อบุคคล มีขอบเขตครอบคลุม ความปลอดภัยในการสร้างบัญชีรายชื่อและรหัสผ่าน รวมทั้งการใช้อัตลักษณ์บุคคลในการยืนยันตัวตน
    - การป้องกันภัยคุกคาม มีขอบเขตครอบคลุม การปรับรุ่นระบบปฏิบัติการ การกำหนดค่าไฟร์วอลล์ส่วนบุคคล (Personal Firewall) การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล เช่น รหัสบัตรประชาชน หมายเลขบัตรเครดิต ที่อยู่ เป็นต้น
    - การป้องกันมัลแวร์ มีขอบเขตครอบคลุม การใช้งานซอฟต์แวร์ป้องกันมัลแวร์ การหลีกเลี่ยงความเสี่ยงต่อความปลอดภัย การตรวจสอบอาการผิดปกติจากมัลแวร์
    - การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย มีขอบเขตครอบคลุม ความปลอดภัยในการใช้งานโปรแกรม เบราเซอร์ การทำงานกับระบบรหัสลับ (Encryption) การใช้งานอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
    - การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างถูกต้อง มีขอบเขตครอบคลุม การใช้งานเนื้อหาออนไลน์ การใช้บริการอินเทอร์เน็ต การใช้งานอินเทอร์เน็ต เช่น ข้อมูลที่มีลิขสิทธิ์ หลักการโดยชอบธรรมในการใช้งานข้อมูล มารยาทเครือข่าย (Netiquette) การให้ร้าย การกลั่นแกล้ง เป็นต้น

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DLit200 การใช้งานเครื่องมือด้านดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงาน

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	การใช้งานเครื่องมือด้านดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงาน
คำสำคัญ	โปรแกรมประมวลผลคำ, โปรแกรมตารางคำนวณ, โปรแกรมนำเสนอ
ผลลัพธ์การเรียนรู้	หลังจากผู้เรียนได้รับการเรียนรู้รายวิชานี้ - จะสามารถใช้โปรแกรมประมวลผลคำ ในการจัดการงานเอกสาร จัดรูปแบบข้อความ จัดการกับย่อหน้าในเอกสาร แทรกวัตถุลงบนงานเอกสาร จัดรูปแบบเอกสารพิมพ์เอกสาร ตรวจทานงานเอกสาร - จะสามารถใช้โปรแกรมตารางคำนวณเพื่อจัดการตารางคำนวณ ปรับแต่งข้อมูลในแผ่นงาน จัดรูปแบบข้อมูลในแผ่นงาน พิมพ์แผ่นงาน ใช้สูตรฟังก์ชันเพื่อการคำนวณ แทรกวัตถุลงบนแผ่นงาน ป้องกันแผ่นงาน - จะสามารถใช้โปรแกรมนำเสนอเพื่อจัดการงานนำเสนอ ใช้งานข้อความบนสไลด์ แทรกวัตถุลงบนงานนำเสนอ กำหนดการเคลื่อนไหว ตั้งค่างานนำเสนอ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
คำอธิบายรายละเอียด	ประโยคขยายความเนื้อหาการเรียนรู้ของหลักสูตรหรือรายวิชา *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
หน่วยการเรียนรู้ หัวข้อการเรียนรู้ เนื้อหาการเรียนรู้	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การใช้โปรแกรมนำเสนอ
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	มิติการเรียนรู้ที่ 1 : รู้เท่าทันและใช้เทคโนโลยีเป็น
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

การใช้งานเครื่องมือด้านดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงาน

การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ	**การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ**
การจัดการงานเอกสาร การจัดรูปแบบข้อความ การจัดการกับย่อหน้าในเอกสาร การแทรกวัตถุลงบนงานเอกสาร การจัดรูปแบบเอกสาร การพิมพ์เอกสาร การตรวจทานงานเอกสาร	การจัดการตารางคำนวณ กาฆรปรับแต่งข้อมูลในแผ่นงาน การจัดรูปแบบข้อมูลในแผ่นงาน พิมพ์แผ่นงาน การใช้สูตรฟังก์ชั่นเพื่อนการคำนวณ แทรกวัตถุลงบนแผ่นงาน การป้องกันแผ่นงาน

การใช้โปรแกรมนำเสนอ
การจัดการงานนำเสนอ การใช้งานข้อความบนสไลด์ แทรกวัตถุลงบนงานนำเสนอ กำหนดการเคลื่อนไหว ตั้งค่างานนำเสนอ

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ**
  - การจัดการงานเอกสาร มีขอบเขตครอบคลุม การจัดการงานเอกสาร เช่น New, Open, Save เป็นต้น การแสดงมุมมอง เช่น Views, Ruler เป็นต้น การค้นหา แทนที่ การเคลื่อนย้าย รวมทั้งการยกเลิกและทำซ้ำการกระทำ
  - การจัดรูปแบบข้อความ มีขอบเขตครอบคลุม การปรับแต่งรูปแบบตัวอักษร เช่น Font Type, Color, Size เป็นต้น การจัดรูปแบบด้วยสไตล์ รวมทั้งการใช้เครื่องหมายนำหน้าหัวข้อ
  - การจัดการกับย่อหน้าในเอกสาร มีขอบเขตครอบคลุม การจัดรูปแบบย่อหน้า เช่น Spacing, Indent, Tab เป็นต้น การปรับแต่งด้วยชุดรูปแบบ (Theme) รวมทั้งการแบ่งส่วนเอกสาร เช่น Page Break, Section Break

- การแทรกวัตถุลงบนงานเอกสาร มีขอบเขตครอบคลุม การแทรกและการปรับแต่งวัตถุ เช่น Picture, Shape, Chart เป็นต้น การแทรกและปรับแต่งตาราง เช่น Table Style, Table Border เป็นต้น
- การจัดรูปแบบเอกสาร มีขอบเขตครอบคลุม การกำหนดค่าหน้ากระดาษ เช่น Size, Orientation, Margins เป็นต้น การจัดรูปแบบหน้ากระดาษ เช่น Column, Border เป็นต้น รวมทั้งการแทรกหัว-ท้ายกระดาษ
- การพิมพ์เอกสาร มีขอบเขตครอบคลุม การตั้งค่าการพิมพ์ เช่น ช่วงหน้ากระดาษ เครื่องพิมพ์ จำนวนสำเนา เป็นต้น การแสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์ รวมทั้งการสั่งพิมพ์เอกสาร
- การตรวจทานงานเอกสาร มีขอบเขตครอบคลุม การตรวจสอบแก้ไขคำสะกด และไวยากรณ์ การตรวจสอบสถิติจำนวนคำ รวมทั้งการจำกัดการแก้ไขเอกสาร

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ**
  - การจัดการตารางคำนวณ มีขอบเขตครอบคลุม การจัดการงานตารางคำนวณ เช่น New, Open, Save เป็นต้น การจัดการเซลล์ แถว คอลัมน์ เช่นการเลือก การลบ การซ่อนหรือแสดง และการปรับความกว้างของคอลัมน์ หรือความสูงของแถว เป็นต้น
  - การปรับแต่งข้อมูลในแผ่นงาน มีขอบเขตครอบคลุม การป้อนข้อมูล เช่น Type, AutoFill, Edit data เป็นต้น การเคลื่อนย้าย เช่น Copy, Cut, Paste, Paste special เป็นต้น รวมทั้งการกรองและการเรียงลำดับข้อมูล
  - การจัดรูปแบบข้อมูลในแผ่นงาน มีขอบเขตครอบคลุม การจัดรูปแบบ เช่น Font, Accounting Format, Alignment, Merge Cell, Unmerge เป็นต้น รวมทั้งการจัดรูปแบบโดยใช้เครื่องมืออัตโนมัติ เช่น Cell Style, Format As Table, Condition Formatting เป็นต้น
  - การพิมพ์แผ่นงาน มีขอบเขตครอบคลุม การตั้งค่าการพิมพ์ เช่น การเลือกพิมพ์ เครื่องพิมพ์ จำนวนสำเนา เป็นต้น การแสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์ รวมทั้งการสั่งพิมพ์
  - การใช้สูตรฟังก์ชันเพื่อการคำนวณ มีขอบเขตครอบคลุม การใช้สูตรในการคำนวณ เช่น บวก, ลบ, คูณ, หาร เป็นต้น รวมทั้งการใช้ฟังก์ชันในการคำนวณ เช่น Sum, Min, Max, Average เป็นต้น
  - การแทรกวัตถุลงบนแผ่นงาน มีขอบเขตครอบคลุม การแทรกวัตถุและการปรับแต่งวัตถุ เช่น รูปภาพ แผนภูมิ เป็นต้น
  - การป้องกันแผ่นงาน มีขอบเขตครอบคลุม การป้องกันแผ่นงาน (Protect) รวมทั้งการกำหนดให้เป็นขั้นตอนสุดท้าย (Mark as Final)

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การใช้โปรแกรมนำเสนอ**
  - การจัดการงานนำเสนอ มีขอบเขตครอบคลุม การจัดการงานนำเสนอ เช่น New, Open, Save เป็นต้น การจัดการมุมมองการใช้งาน และการเลือกใช้เค้าโครงของงานนำเสนอ เช่น Views และ Layout
  - การใช้งานข้อความบนสไลด์ มีขอบเขตครอบคลุม การจัดรูปแบบข้อความงานนำเสนอ เช่น คำสั่ง Format, และ Font เป็นต้น รวมทั้งการใช้เครื่องหมายนำหน้าหัวข้อข้อความบนงานนำเสนอ เช่น กลุ่มคำสั่ง Bullets, และ Numbering เป็นต้น
  - การแทรกวัตถุลงบนแผ่นงาน มีขอบเขตครอบคลุม การแทรกวัตถุบนงานนำเสนอ เช่น การแทรก Picture, Chart, และ Smart Art เป็นต้น รวมทั้งการปรับแต่งวัตถุบนงานนำเสนอ เช่น กลุ่มคำสั่ง Format Object เป็นต้น
  - การกำหนดการเคลื่อนไหว มีขอบเขตครอบคลุม การกำหนดการเคลื่อนไหวบนงานนำเสนอ เช่น กลุ่มคำสั่ง Animation เป็นต้น รวมทั้งการกำหนดรูปแบบการเปลี่ยนหน้าสไลด์งานนำเสนอ เช่น กลุ่มคำสั่ง Transition เป็นต้น
  - การตั้งค่างานนำเสนอ มีขอบเขตครอบคลุม การกำหนดสไลด์สำหรับการนำเสนองาน เช่น กลุ่มคำสั่ง Custom Slide Show เป็นต้น การตั้งค่าการงานนำเสนอ เช่น กลุ่มคำสั่ง Setup Slide Show รวมทั้งการ นำเสนองานโดยการใช้กลุ่มคำสั่ง Presentation เป็นต้น

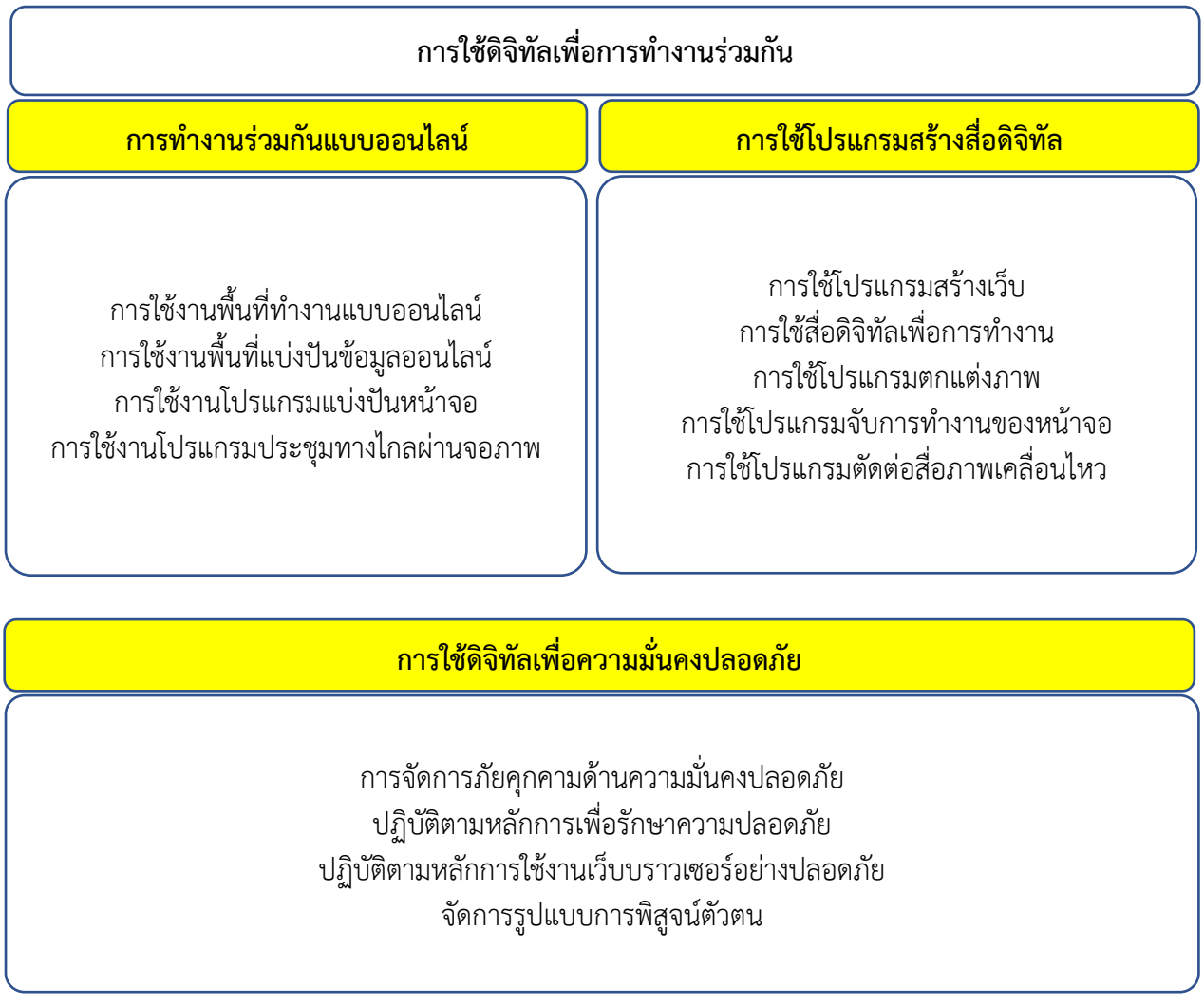
หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DLit300 การใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	การใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน
คำสำคัญ	ทำงานร่วมกันแบบออนไลน์, โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล, ใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย
ผลลัพธ์การเรียนรู้	หลังจากผู้เรียนได้รับการเรียนรู้รายวิชานี้ - ทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ โดยใช้งานพื้นที่แบ่งปันข้อมูลออนไลน์ ใช้งานโปรแกรมแบ่งปันหน้าจอ ใช้งานโปรแกรมประชุมทางไกลผ่านจอภาพ - ใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล โดยใช้โปรแกรมสร้างเว็บ ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการทำงาน ใช้โปรแกรมตกแต่งภาพ ใช้โปรแกรมจับการทำงานของหน้าจอ ใช้โปรแกรมตัดต่อสื่อภาพเคลื่อนไหว - สามารถใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัยเพื่อป้องกันภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัย ปฏิบัติตามหลักการเพื่อรักษาความปลอดภัย ปฏิบัติตามหลักการใช้งานเว็บบราวเซอร์อย่างปลอดภัย พร้อมทั้งสามารถกำหนดรูปแบบการพิสูจน์ตัวตน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
คำอธิบายรายละเอียด	ประโยคขยายความเนื้อหาการเรียนรู้ของหลักสูตรหรือรายวิชา *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
หน่วยการเรียนรู้ หัวข้อการเรียนรู้ เนื้อหาการเรียนรู้	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	มิติการเรียนรู้ที่ 1 : รู้เท่าทันและใช้เทคโนโลยีเป็น
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก



เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์**
  - การใช้งานพื้นที่เพื่อการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ มีขอบเขตครอบคลุม การเลือกใช้พื้นที่การทำงาน เช่น Microsoft SharePoint, Google Docs เป็นต้น รวมทั้งการใช้งานและการแบ่งปันพื้นที่การทำงานแบบออนไลน์
  - การใช้งานพื้นที่แบ่งปันข้อมูลออนไลน์ มีขอบเขตครอบคลุม การเลือกใช้พื้นที่แบ่งปันข้อมูล เช่น OneDrive, Drop box เป็นต้น รวมทั้งการใช้งานและการแบ่งปันพื้นที่แบ่งปันข้อมูลแบบออนไลน์
  - การใช้งานโปรแกรมแบ่งปันหน้าจอ มีขอบเขตครอบคลุม การเลือกใช้โปรแกรมแบ่งปันหน้าจอ เช่น Windows Remote Assistance, TeamViewer, Join me เป็นต้น รวมทั้งการใช้งานโปรแกรมแบ่งปันหน้าจอ ร่วมกัน

- การใช้งานโปรแกรมประชุมทางไกลผ่านจอภาพ มีขอบเขตครอบคลุม การเลือกใช้โปรแกรมประชุมทางไกลผ่านจอภาพ เช่น Skype, Google Hangout เป็นต้น รวมทั้งการใช้งานโปรแกรมประชุมทางไกลผ่านจอภาพร่วมกัน

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล**
  - การใช้โปรแกรมสร้างเว็บ มีขอบเขตครอบคลุม การออกแบบหน้าเว็บเพจ ด้วยการปรับแต่งตัวอักษร การสร้างจุดเชื่อมโยง การสร้างตาราง อีกทั้งการใส่ CSS Styles และการแทรกวัตถุต่างๆ บนเว็บเพจ เช่นรูปภาพ และแบบฟอร์ม รวมถึงการเผยแพร่เว็บเพจ
  - การใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการทำงาน มีขอบเขตครอบคลุม การเลือกใช้สื่อดิจิทัลแบบต่างๆ การจำแนกรูปแบบของสื่อดิจิทัล รวมถึงการใช้งานสื่อดิจิทัล
  - การใช้โปรแกรมตกแต่งภาพ มีขอบเขตครอบคลุม การบันทึกภาพจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น หน้าจอคอมพิวเตอร์, หน้าเว็บเพจ สแกนเนอร์ เป็นต้น และการปรับแต่งรูปด้วยโปรแกรมตกแต่งภาพ รวมถึงการบันทึก ไฟล์ภาพเพื่อนำไปใช้งาน
  - การใช้โปรแกรมจับการทำงานของหน้าจอ มีขอบเขตครอบคลุม การใช้โปรแกรมสำหรับจับการทำงานของหน้าจอ รวมถึงการบันทึกไฟล์เพื่อนำไปใช้งาน
  - การใช้โปรแกรมตัดต่อสื่อภาพเคลื่อนไหว มีขอบเขตครอบคลุม ชนิดไฟล์ที่นำมาใช้งานเพื่อการตัดต่อสื่อภาพเคลื่อนไหว การใช้โปรแกรมตัดต่อสื่อภาพเคลื่อนไหว รวมถึงการบันทึกไฟล์เพื่อนำไปใช้งาน

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย**
  - การจัดการภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัย มีขอบเขตครอบคลุม *ภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล* เช่น การนำแฟ้มข้อมูลขึ้นสู่การทำงานบนระบบออนไลน์ หรือคลาวด์คอมพิวติ้ง วิธีการป้องกันการแก้ไขข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ การเข้ารหัส และการจัดเก็บแฟ้มข้อมูลลงสื่อจัดเก็บ เป็นต้น การป้องกัน*ภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยของโปรแกรม* เช่น โปรแกรมการใช้งานธนาคารออนไลน์ การใช้งานโปรแกรมสังคมออนไลน์ และการปรับปรุงข้อบกพร่องและรุ่นของโปรแกรม เป็นต้น รวมทั้งการป้องกันภัยคุกคามด้าน*ความมั่นคงปลอดภัยของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์* เช่น การแพร่ขยายไวรัสคอมพิวเตอร์ผ่านอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล การติดตามอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เมื่อสูญหาย และความมั่นคงปลอดภัยของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
  - การปฏิบัติตามหลักเพื่อรักษาความปลอดภัย มีขอบเขตครอบคลุม การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล เช่น การเข้ารหัสแฟ้มข้อมูล ช่องทางการรักษาความปลอดภัยที่เหมาะสมกับการส่งผ่านข้อมูลในสถานะเคลื่อนไหว หรือสถานะหยุดพัก วิธีการจัดเก็บข้อมูลที่ดีที่สุดในการรักษาข้อมูลให้ปลอดภัย การทำลายข้อมูล การกู้คืนข้อมูล และนโยบายภาครัฐกับระบบการรักษาข้อมูล เป็นต้น พร้อมทั้งการรักษาความปลอดภัยของโปรแกรม เช่น การเข้าโจมตีโปรแกรม กระบวนการ update โปรแกรมเพื่อปิดช่องโหว่ และการเลือกใช้ภาษาโปรแกรมเพื่อความปลอดภัยในโปรแกรมระบบออนไลน์ เป็นต้น

- การปฏิบัติตามหลักการใช้งานเว็บบราวเซอร์อย่างปลอดภัย มีขอบเขตครอบคลุม การปรับแต่งความปลอดภัยของเว็บเบราเซอร์ เช่น การกำหนดค่า remember username และ password, การล้าง cache, การกำหนดค่าความปลอดภัยในการเข้าระบบอินเทอร์เน็ต, การอนุญาตให้ run script บนเว็บเบราเซอร์ และการปรับเป็นโหมดไม่ระบุตัวตน เป็นต้น การใช้งานเว็บเบราเซอร์อย่างปลอดภัย เช่น การใช้ https, การ log off, การใช้งานผ่าน proxy และการเข้าถึงเว็บไซต์ที่น่าเชื่อถือ เป็นต้น พร้อมทั้งการใช้งานโปรแกรมเสริมสำหรับเว็บเบราเซอร์เช่น add on, web store, และ extensions เป็นต้น
- การกำหนดรูปแบบการพิสูจน์ตัวตน มีขอบเขตครอบคลุม การพิสูจน์ตัวตนด้วยสิ่งที่เป็น เช่น finger print, palm scan, voice recognition, retina scan, และ facial recognition เป็นต้น การพิสูจน์ตัวตนด้วยสิ่งที่มี เช่น cryptographic keys, one time password, และ ID card เป็นต้น พร้อมทั้งการพิสูจน์ตัวตนด้วยสิ่งที่รู้เช่น การกำหนดรหัสผ่าน, การพิสูจน์ตัวตน, และเครื่องมือสำหรับทดสอบรหัสผ่าน เป็นต้น

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DLit400 การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน
คำสำคัญ	ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน, กำหนดการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลอย่างถูกต้อง
ผลลัพธ์การเรียนรู้	หลังจากผู้เรียนได้รับการเรียนรู้รายวิชานี้ - จะมีความสามารถ ในการใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงานและกำหนดการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลในการทำงานได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ
คำอธิบายรายละเอียด	เนื่องจากหน่วยสมรรถนะนี้เป็นสมรรถนะของข้าราชการทุกคน การใช้เครื่องมือและสื่อดิจิทัลจึงมีความแตกต่างกันไปตามแต่ละหน่วยงาน และแต่ละตำแหน่งงาน ซึ่งมีความจำเป็นในการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลที่แตกต่างกันไปด้วย ดังนั้นการจัดการเรียนการสอน เพื่อเข้ารับการประเมินหน่วยสมรรถนะ จึงไม่ควรจะประเมินบนพื้นฐานความความเข้าใจว่าเครื่องมือดิจิทัลหนึ่ง จะสามารถใช้ได้กับทุกคนหรือทุกหน่วยงาน
หน่วยการเรียนรู้ หัวข้อการเรียนรู้ เนื้อหาการเรียนรู้	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 กำหนดการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลอย่างถูกต้อง
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	มิติการเรียนรู้ที่ 1 : รู้เท่าทันและใช้เทคโนโลยีเป็น
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน	
การใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน	**กำหนดการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลอย่างถูกต้อง**
การเลือกใช้เครื่องมือดิจิทัลได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์การใช้งาน การใช้โปรแกรมเครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงานได้	การระบุกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือดิจิทัล กำหนดนโยบาย/แนวทางการใช้งานเครื่องมือดิจิทัล

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน**
  - เลือกใช้เครื่องมือดิจิทัลได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์การใช้งาน ขอบเขตครอบคลุม การเลือกใช้เครื่องมือดิจิทัลแบบต่างๆ ตามความจำเป็นของหน่วยงานและลักษณะงานได้อย่างเหมาะสม เช่น เว็บฐานข้อมูลหน่วยงาน โปรแกรมที่ใช้ในหน่วยงาน การตกแต่งภาพ การนำเสนอ งานเอกสาร การวิเคราะห์คำนวณ เป็นต้น (ตัวอย่างที่ยกมาเป็นเพียงแนวทาง แต่ไม่ได้จำกัดว่าจะมีเพียงเท่านี้หรือไม่สามารถต่างจากนี้ได้ตามความเหมาะสม)
  - ใช้โปรแกรมเครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงานได้ มีขอบเขตครอบคลุม การใช้เครื่องมือดิจิทัลแบบต่างๆ ตามความจำเป็นของหน่วยงานและลักษณะงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เว็บฐานข้อมูลหน่วยงาน โปรแกรมที่ใช้ในหน่วยงาน การตกแต่งภาพ การนำเสนอ งานเอกสาร การวิเคราะห์คำนวณเป็นต้น
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 กำหนดการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลอย่างถูกต้อง**
  - ระบุกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือดิจิทัล มีขอบเขตครอบคลุมถึง การระบุกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัล เช่น พรบ.ว่าด้วยการกระทำความผิดด้านคอมพิวเตอร์
  - กำหนดนโยบาย/แนวทางการใช้งานเครื่องมือดิจิทัล มีขอบเขตครอบคลุมถึง ความตระหนักในประเด็นความเป็นส่วนตัวดิจิทัล (Privacy) ความปลอดภัย (Safety) ความมั่นคง (Security) นโยบายความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cyber Security Policy) เป็นต้น รวมไปถึงการปฏิบัติตามได้อย่างเคร่งครัด

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DLit500 การผลิตชุดข้อมูลเพื่อการบริการสาธารณะ

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	การผลิตชุดข้อมูลเพื่อการบริการสาธารณะ (Open Public Data)
คำสำคัญ	ระบุข้อสนเทศที่เปิดเผยได้, จัดทำข้อสนเทศให้อยู่ในรูปแบบมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูล (Open Data)
ผลลัพธ์การเรียนรู้	หลังจากผู้เรียนได้รับการเรียนรู้รายวิชานี้ จะมีความสามารถ เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความรู้ความสามารถ ในการระบุข้อสนเทศที่เปิดเผยได้ และเป็นไปตามหลักการและกฎหมายที่กำหนด ตลอดจนจัดทำข้อสนเทศให้อยู่ในรูปแบบมาตรฐาน Open Data ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
คำอธิบายรายละเอียด	การประเมินหน่วยสมรรถนะนี้ จะประเมินสมรรถนะในการผลิตชุดข้อมูลเพื่อเผยแพร่ให้แก่สาธารณะเป็นหลัก โดยแต่ละหน่วยงานจะมีลักษณะ วิธีการอ้างอิง สูตรในการคำนวณหน่วย และปัจจัยอื่นที่แตกต่างกันไป การประเมินจึงไม่ควรจะประเมินบนฐานของความเข้าใจที่ว่าข้อมูลหนึ่งชุดสามารถใช้ได้กับทุกหน่วยงาน ส่วนการวิเคราะห์ว่าใครจะเป็นผู้ใช้ข้อมูลใด เนื่องจากเป็นข้อมูลให้บริการสาธารณะ ดังนั้นการวิเคราะห์ว่าใครเป็นผู้ใช้ จะเป็นสมรรถนะหลักเฉพาะของบุคคลากรที่ติดต่อกับหน่วยงานภายนอก หรือประชาชน
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ระบุข้อสนเทศที่เปิดเผยได้ และเป็นไปตามหลักการและกฎหมายที่กำหนด หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 จัดทำข้อสนเทศให้อยู่ในรูปแบบมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูล (Open Data)
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	มิติการเรียนรู้ที่ 1 : รู้เท่าทันและใช้เทคโนโลยีเป็น
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

การผลิตชุดข้อมูลเพื่อการบริการสาธารณะ (Open Public Data)

การระบุข้อสนเทศที่เปิดเผยได้ และเป็นไปตามหลักการและกฎหมายที่กำหนด

การวิเคราะห์ข้อสนเทศในองค์กรที่เป็นประโยชน์ และสามารถเปิดเผยได้
การเลือกรูปแบบข้อมูลตามมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูล (Open Data)

จัดทำข้อสนเทศให้อยู่ในรูปแบบมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูล (Open Data)

การจัดรูปแบบตามมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูล (Government Open Data)
การตรวจสอบความถูกต้องและคุณภาพของข้อมูลก่อนการเผยแพร่
การเผยแพร่ชุดข้อมูลสู่สาธารณะในรูปแบบ Open Data ในช่องทางที่กำหนด

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ระบุข้อสนเทศที่เปิดเผยได้ และเป็นไปตามหลักการและกฎหมายที่กำหนด**
  - วิเคราะห์ข้อสนเทศในองค์กรที่เป็นประโยชน์ และสามารถเปิดเผยได้ : คือการวิเคราะห์ว่าใครจะเป็นผู้ใช้ข้อมูลใด เนื่องจากเป็นข้อมูลให้บริการสาธารณะ ดังนั้นการวิเคราะห์ว่าใครเป็นผู้ใช้ จะเป็นสมรรถนะหลักเฉพาะของบุคคลากรที่ติดต่อกับหน่วยงานภายนอก หรือประชาชน
  - เลือกรูปแบบข้อมูลตามมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูล (Open Data) โดยแต่ละหน่วยงานจะมีลักษณะวิธีการอ้างอิง สูตร มาตรฐานในการคำนวณ และปัจจัยอื่นที่แตกต่างกันไป การประเมินจึงไม่ควรจะประเมินบนฐานของความเข้าใจที่ว่าข้อมูลหนึ่งชุดสามารถใช้ได้กับทุกหน่วยงานได้ แต่ต้องเป็นไปตามหลักการและกฎหมายที่กำหนด
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 จัดทำข้อสนเทศให้อยู่ในรูปแบบมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูล (Open Data)**
  - จัดรูปแบบตามมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูล (Government Open Data) : กำหนดขอบเขตงานของการสร้างข้อสนเทศเพื่อเผยแพร่ มีขอบเขตครอบคลุม จะต้องมีความเข้าในว่า ข้อมูลนั้นจะผลิตมาจากส่วนใดในสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ (1) Business Architecture (2) Information Architecture (3) Application Architecture (4) Technology/ Infrastructure Architecture โดยสามารถระบุแหล่งข้อมูลที่จะนำมาผลิตได้
  - ตรวจสอบความถูกต้องและคุณภาพของข้อมูลก่อนการเผยแพร่ รวมทั้งตรวจสอบขอบเขตการใช้งานของข้อมูลชุดนั้นๆ เช่น เวลาที่ข้อมูลสามารถใช้งานได้ ขั้นตอนในการคำนวณ หน่วยของข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล และแหล่งอ้างอิงที่มาของข้อมูลก่อนการเผยแพร่

- <u>เผยแพร่ชุดข้อมูลสู่สาธารณะในรูปแบบ Open Data ในช่องทางที่กำหนด</u> : การเผยแพร่ชุดข้อมูลสู่สาธารณะในรูปแบบ Open Data มีขอบเขตครอบคลุมถึง ความเข้าใจในกรอบ แนวทางการเชื่อมโยงรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (Thailand e-Government Interoperability Framework) หรือ TH e-GIF เข้าใจความสำคัญของการจัดทำมาตรฐานข้อมูลเพื่อการเผยแพร่สู่สาธารณะ ในรูปแบบที่ถูกต้องเหมาะสม

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DLit600 การใช้ข้อมูลระหว่างหน่วยงาน

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	การใช้ข้อมูลระหว่างหน่วยงาน
คำสำคัญ	การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน, วิธีแปลงข้อมูลของหน่วยงานไปสู่รูปแบบมาตรฐาน, ควบคุมคุณภาพสารสนเทศ (Information Quality)
ผลลัพธ์การเรียนรู้	หลังจากผู้เรียนได้รับการเรียนรู้รายวิชานี้ จะมีความสามารถในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน กำหนดวิธีแปลงข้อมูลของหน่วยงานไปสู่รูปแบบมาตรฐาน และควบคุมคุณภาพสารสนเทศ (Information Quality) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
คำอธิบายรายละเอียด	- การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน มีขอบเขตครอบคลุมความเข้าใจเรื่องกรอบแนวทางการเชื่อมโยงรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (Thailand e-Government Interoperability Framework) หรือ TH e-GIF เข้าใจความสำคัญของการจัดทำมาตรฐานข้อมูล วิธีการจัดตั้งคณะทำงานและกระบวนการจัดทำรายการมาตรฐานข้อมูลร่วม ตลอดจนขั้นตอนปฏิบัติในการพัฒนาระบบข้อมูลที่มีการเชื่อมโยงกระบวนการและข้อมูลระหว่างระบบงานอิเล็กทรอนิกส์ ตามกรอบแนวทางการเชื่อมโยงรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ แต่อาจจะไม่จำกัดในระดับของมาตรฐาน โดยหน่วยงานสามารถกำหนดมาตรฐานของตนเองได้ และทราบว่าสามารถใช้ได้ในขอบเขตใด ก็ให้ถือว่ามีมาตรฐานแล้ว - การแปลงข้อมูลของหน่วยงานไปสู่รูปแบบมาตรฐาน มีขอบเขตครอบคลุมถึงการกำหนดมาตรฐานข้อมูลขององค์กร และหน่วยงานอื่นที่จะใช้ข้อมูลร่วมกันได้ การกำหนดวิธีการมาตรฐานในการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Standard Data Exchange) ได้ - ควบคุมคุณภาพสารสนเทศ (Information Quality) มีขอบเขตครอบคลุมถึงการกำหนดสาระสำคัญของโลจิสติกส์สารสนเทศ (Information Logistics) ได้ ตรวจสอบความถูกต้องของโลจิสติกส์สารสนเทศ (Information Logistics) ในแต่ละระบบหรือหน่วยงานได้ ระบุวิธีการแก้ไขข้อมูลสารสนเทศที่ไม่ถูกต้อง (Information Defect) ได้
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 กำหนดวิธีแปลงข้อมูลของหน่วยงานไปสู่รูปแบบมาตรฐาน หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ควบคุมคุณภาพสารสนเทศ (Information Quality)
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	มิติการเรียนรู้ที่ 1 : รู้เท่าทันและใช้เทคโนโลยีเป็น
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

การใช้ข้อมูลระหว่างหน่วยงาน

วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน

การวิเคราะห์ข้อมูลขององค์กรเปรียบเทียบกับหน่วยงานอื่น
การจัดทำข้อเสนอโครงการ/แนวทางการดำเนินงานในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน

กำหนดวิธีแปลงข้อมูลของหน่วยงานไปสู่รูปแบบมาตรฐาน

การกำหนดมาตรฐานข้อมูลขององค์กร และหน่วยงานอื่นที่จะใช้ข้อมูลร่วมกันได้
การกำหนดวิธีการมาตรฐานในการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Standard Data Exchange) ได้

การควบคุมคุณภาพสารสนเทศ (Information Quality)

การกำหนดสาระสำคัญของโลจิสติกส์สารสนเทศ (Information Logistics) ได้
การตรวจสอบความถูกต้องของโลจิสติกส์สารสนเทศ (Information Logistics) ในแต่ละระบบหรือหน่วยงานได้
การระบุวิธีการแก้ไขข้อมูลสารสนเทศที่ไม่ถูกต้อง (Information Defect) ได้

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน**
  - วิเคราะห์ข้อมูลขององค์กรเปรียบเทียบกับหน่วยงานอื่น
  - จัดทำข้อเสนอโครงการ/แนวทางการดำเนินงานในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 กำหนดวิธีแปลงข้อมูลของหน่วยงานไปสู่รูปแบบมาตรฐาน**
  - กำหนดมาตรฐานข้อมูลขององค์กร และหน่วยงานอื่นที่จะใช้ข้อมูลร่วมกันได้
  - กำหนดวิธีการมาตรฐานในการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Standard Data Exchange) ได้
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ควบคุมคุณภาพสารสนเทศ (Information Quality)**
  - กำหนดสาระสำคัญของโลจิสติกส์สารสนเทศ (Information Logistics) ได้
  - ตรวจสอบความถูกต้องของโลจิสติกส์สารสนเทศ (Information Logistics) ในแต่ละระบบหรือหน่วยงานได้
  - ระบุวิธีการแก้ไขข้อมูลสารสนเทศที่ไม่ถูกต้อง (Information Defect) ได้

- **คำแนะนำเพิ่มเติม**
  - ในแต่ละหน่วยงานแต่ละตำแหน่งงาน จะมีความจำเป็นในการใช้ข้อมูลจากหน่วยงานภายนอกที่แตกต่างกันไป และบางตำแหน่งงานอาจจะไม่มีการใช้ข้อมูลภายนอกโดยตรง แต่อาจจะมีโดยอ้อม การประเมินจึงไม่ควรจะประเมินโดยวัดจากการใช้ข้อมูลโดยตรงเพียงอย่างเดียว
  - สำหรับมาตรฐานข้อมูลในแต่ละหน่วยงานอาจจะมีระดับรองมาตรฐานที่แตกต่างกัน (ระดับกลุ่ม ระดับหน่วยงาน ระดับองค์กร ระดับกรม ระดับกระทรวง ระดับชาติ และระดับนานาชาติ เป็นต้น) และอาจจะเป็นมาตรฐานของหน่วยงานย่อย การประเมินจึงไม่ควรจะจำกัดว่าต้องเป็นมาตรฐานในระดับใด
  - การแก้ไขข้อสนเทศที่ไม่ถูกต้องนั้น จะมีขอบเขตแตกต่างกันไป เช่น ผู้ใช้อาจจะสามารถเพียงกำหนดค่าข้อมูลที่ถูกต้อง และกฎเกณฑ์ในการแก้ไข ผู้บริหารอาจจะกำหนดวิธีการในทำงาน นักวิชาการคอมพิวเตอร์ อาจจะสามารถเขียนโปรแกรมเพื่อแก้ไขได้ การประเมินจึงต้องแตกต่างไปในแต่ละบุคคล

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DLit700 การใช้โปรแกรมดิจิทัลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานประจำ

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	การใช้โปรแกรมดิจิทัลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานประจำ
คำสำคัญ	การกำหนดข้อมูลนำเข้า, การกำหนดรูปแบบสมการ/แนวทางวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมดิจิทัล, การกำหนดรูปแบบการแสดงผลลัพธ์ของการวิเคราะห์ข้อมูล, จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการทำงานของหน่วยงานจากข้อมูลสารสนเทศที่ได้
ผลลัพธ์การเรียนรู้	หลังจากผู้เรียนได้รับการเรียนรู้รายวิชานี้ มีความรู้ความสามารถ ในการกำหนดข้อมูลนำเข้า (Input Data), รูปแบบสมการ/แนวทางวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมดิจิทัล และรูปแบบการแสดงผลลัพธ์ของการวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการทำงานของหน่วยงานจากข้อมูลสารสนเทศที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
คำอธิบายรายละเอียด	- กำหนดขอบเขตงานของการสร้างข้อสนเทศเพื่องานบริการ มีขอบเขตครอบคลุมสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) ครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ (1) Business Architecture (2) Information Architecture (3) Application Architecture (4) Technology/Infrastructure Architecture - จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการทำงานของหน่วยงานจากข้อมูลสารสนเทศที่ได้ มีขอบเขตครอบคลุมถึงการวิเคราะห์ผลจากข้อมูลสารสนเทศที่ได้ สามารถกำหนดแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขได้ ซึ่งในการแก้ไขจริงๆ จะต้องได้รับการพิจารณาจากผู้บริหาร และดำเนินการแก้ไขโดยใช้ความรู้ความสามารถด้านอื่นๆ ต่อไป - การวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละชุดจะมีความจำเป็นในการใช้เทคนิคในการวิเคราะห์ข้อมูลที่แตกต่างกันไปโดยให้พิจารณาตามความเหมาะสมของบริบทการทำงาน
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 กำหนดวิธีแปลงข้อมูลของหน่วยงานไปสู่รูปแบบมาตรฐาน หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ควบคุมคุณภาพสารสนเทศ (Information Quality)
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	มิติการเรียนรู้ที่ 1 : รู้เท่าทันและใช้เทคโนโลยีเป็น
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

การใช้โปรแกรมดิจิทัลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานประจำ

การกำหนดข้อมูลนำเข้า (Input Data)

การนำเข้าข้อมูล (Input Data) จากแหล่งข้อมูลหลายแหล่งได้
การระบุเกณฑ์เพื่อใช้ในการตรวจสอบข้อมูลนำเข้า โดยการใช้โปรแกรมดิจิทัล

การกำหนดรูปแบบสมการ/แนวทางวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมดิจิทัล

การใช้ Aggregate Function (Sum, Avg, Min, Max) กับข้อมูลที่จะวิเคราะห์
การจัดกลุ่มข้อมูล
การวิเคราะห์การกระจายและความสัมพันธ์ของข้อมูล

การกำหนดรูปแบบการแสดงผลลัพธ์ของการวิเคราะห์ข้อมูล

การแสดงผลลัพธ์ในรูปแบบตาราง
การแสดงผลลัพธ์ในรูปแบบกราฟ

การจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการทำงานของหน่วยงานจากข้อมูลสารสนเทศที่ได้

การวิเคราะห์และตีความผลจากข้อมูลสารสนเทศที่ได้
การเสนอแนวทางเพื่อพัฒนาการทำงานโดยอิงข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การกำหนดข้อมูลนำเข้า (Input Data)**
  - การนำเข้าข้อมูล (Input Data) จากแหล่งข้อมูลหลายแหล่งได้
  - การระบุเกณฑ์เพื่อใช้ในการตรวจสอบข้อมูลนำเข้า โดยการใช้โปรแกรมดิจิทัล
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การกำหนดรูปแบบสมการ/แนวทางวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมดิจิทัล**
  - การใช้ Aggregate Function (Sum, Avg, Min, Max) กับข้อมูลที่จะวิเคราะห์
  - การจัดกลุ่มข้อมูล
  - การวิเคราะห์การกระจายและความสัมพันธ์ของข้อมูล
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การกำหนดรูปแบบการแสดงผลลัพธ์ของการวิเคราะห์ข้อมูล**
  - การแสดงผลลัพธ์ในรูปแบบตาราง
  - การแสดงผลลัพธ์ในรูปแบบกราฟ
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการทำงานของหน่วยงานจากข้อมูลสารสนเทศที่ได้**
  - การวิเคราะห์และตีความผลจากข้อมูลสารสนเทศที่ได้
  - การเสนอแนวทางเพื่อพัฒนาการทำงานโดยอิงข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์
- **คำแนะนำเพิ่มเติม**
  - หน่วยสมรรถนะนี้จะเป็นสมรรถนะในการวิเคราะห์ข้อมูลจากงานประจำของตนเอง ซึ่งแต่ละบุคคลก็มีข้อมูลที่แตกต่างกันไป การประเมินจึงต้องพยายามทำความเข้าใจชุดข้อมูลที่ผู้เข้ารับการประเมินได้ทำการวิเคราะห์ ซึ่งอาจจะมีนิยามและขอบเขตที่แตกต่างไปจากความเข้าใจทั่วไป
  - ในการประเมินการวิเคราะห์ข้อมูลในงานประจำนั้น แต่ละบุคคลอาจมีข้อมูลที่ต้องรับผิดชอบแตกต่างกันไป การประเมินจึงต้องพยายามทำความเข้าใจชุดข้อมูลที่ผู้เข้ารับการประเมินได้ทำการวิเคราะห์ ซึ่งอาจจะมีนิยามและขอบเขตที่แตกต่างไปจากความเข้าใจทั่วไป
  - สำหรับข้อเสนอแนะนั้น เนื่องจากแต่ละตำแหน่งงานจะมีขอบเขตการทำงานและความรับผิดขชอบที่แตกต่างกัน ดังนั้น ในการประเมินจึงต้องทำความเข้าใจว่า ผลการวิเคราะห์สามารถทำได้ในระดับแนวทางเป็นหลักเพื่อให้ผู้บริหารได้พิจารณาคัดเลือกไปดำเนินโครงการเพื่อปรับปรุงต่อไป กซึ่งอยู่นอกขอบเขตของการประเมิน

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DG100 การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาลและหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	ปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาลและหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล
คำสำคัญ	อธิบายกฎหมายกรอบธรรมาภิบาลและหลักปฏิบัติด้านดิจิทัล, นำกฎหมายกรอบธรรมาภิบาลและหลักปฏิบัติด้านดิจิทัลไปใช้
ผลลัพธ์การเรียนรู้	หลังจากผู้เรียนได้รับการเรียนรู้รายวิชานี้ มีความรู้ความสามารถ ด้านการอธิบายหลักกฎหมายและหลักปฏิบัติดิจิทัลที่เกี่ยวข้องได้และนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง
คำอธิบายรายละเอียด	หน่วยสมรรถนะนี้เป็นหน่วยสมรรถนะของข้าราชการและบุคคลากรภาครัฐทุกคน ที่จะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ประกาศ และกฎเกณฑ์ในระดับประเทศ กระทรวง และกรมที่เกี่ยวข้อง และสอดคล้องกับหลักปฏิบัติที่ดีในการทำงานดิจิทัลในบริบทที่เกี่ยวข้องตามบทบาทและความรับผิดชอบ
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 อธิบายกฎหมายกรอบธรรมาภิบาลและหลักปฏิบัติด้านดิจิทัลที่เกี่ยวข้องได้ - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 นำกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาลและหลักปฏิบัติด้านดิจิทัลไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 2** : เข้าใจนโยบาย กฎหมาย และมาตรฐาน ความสามารถด้านการควบคุมกำกับ และการปฏิบัติตามกฎหมาย นโยบาย และมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล (Digital Governance, Standard, and Compliance)
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

ปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาลและหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล

อธิบายกฎหมายกรอบธรรมาภิบาลและหลักปฏิบัติด้านดิจิทัลที่เกี่ยวข้องได้

การระบุกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาลและแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการทำงานดิจิทัลที่รับผิดชอบได้
สามารถอธิบายแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องให้เข้าใจถึงปัญหาที่เกิดขึ้นหากไม่ปฏิบัติตาม

นำกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาลและหลักปฏิบัติด้านดิจิทัลไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง

ระบุความเชื่อมโยงของกฎหมายกรอบธรรมาภิบาลและหลักปฏิบัติในแต่ละขั้นตอน
ของการทำงานดิจิทัลแบบบูรณาการได้
สามารถประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการนำไปใช้ปฏิบัติได้

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 อธิบายกฎหมายกรอบธรรมาภิบาลและหลักปฏิบัติด้านดิจิทัลที่เกี่ยวข้องได้**
  - ระบุกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาลและแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการทำงานดิจิทัลที่รับผิดชอบได้
  - สามารถอธิบายแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องให้เข้าใจถึงปัญหาที่เกิดขึ้นหากไม่ปฏิบัติตาม
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 นำกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาลและหลักปฏิบัติด้านดิจิทัลไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง**
  - ระบุความเชื่อมโยงของกฎหมายกรอบธรรมาภิบาลและหลักปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนของการทำงานดิจิทัลแบบบูรณาการได้
  - สามารถประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการนำไปใช้ปฏิบัติได้

- **คำแนะนำเพิ่มเติม :** เฝ้าติดตามกฎหมาย ระเบียบ ประกาศ และกฎเกณฑ์ในระดับประเทศ กระทรวง และกรมที่เกี่ยวข้องหลักปฏิบัติที่ดีในการทำงานดิจิทัลทั้งในประเทศ และต่างประเทศอย่างสม่ำเสมอ

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DG200 การกำกับและตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายกรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	การกำกับและตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล
คำสำคัญ	ประเด็นตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย, กรอบธรรมาภิบาลและหลักปฏิบัติดิจิทัล
ผลลัพธ์การเรียนรู้	หลังจากผู้เรียนได้รับการเรียนรู้รายวิชานี้ : มีความรู้ความสามารถ ในการกำหนดประเด็นตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาลและหลักปฏิบัติดิจิทัล ตลอดจนติดตามตรวจสอบและทำข้อสรุป ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
คำอธิบายรายละเอียด	: หน่วยสมรรถนะนี้ประยุกต์ใช้กระบวนการดำเนินงานร่วมหรือการบูรณาการระหว่างหน่วยงานภาครัฐเป็นสมรรถนะด้านการวิเคราะห์การทำงานร่วมกันข้ามหน่วยงานเพื่อให้บริการดิจิทัลแก่ประชาชน ซึ่งเป็นสมรรถนะของการปรับใช้กรอบงาน (Frame work) โดยเฉพาะกรอบการทำงานข้ามหน่วยงาน ซึ่งอ้างอิง TH-eGIF, e-Government Capability Maturity Model ที่แต่ละหน่วยงานต้องทำการปรับกรอบงานให้เหมาะสมกับกระบวนการทำงานขอหน่วยงานตนเอง
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กำหนดประเด็นตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาลและหลักปฏิบัติดิจิทัล - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ติดตามตรวจสอบและทำข้อสรุป
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 2** : เข้าใจนโยบาย กฎหมาย และมาตรฐาน ความสามารถด้านการควบคุมกำกับ และการปฏิบัติตามกฎหมาย นโยบาย และมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล (Digital Governance, Standard, and Compliance)
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

การกำกับและตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล

การกำหนดประเด็นตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาลและหลักปฏิบัติดิจิทัล

ระบุผู้ที่เกี่ยวข้องในแต่ละกระบวนงานที่ต้องการตรวจสอบ
ระบุประเด็นที่ต้องการตรวจสอบในแต่ละกระบวนงาน

การติดตามตรวจสอบและทำข้อสรุป

กำหนดขั้นตอนและแผนการติดตามตรวจสอบกระบวนงานและการบูรณาการ
ประเมินผลการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาลและหลักปฏิบัติดิจิทัล
สรุปผลลัพธ์การตรวจสอบและเสนอข้อที่ควรพัฒนาและปรับปรุง
สื่อสารและให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องถึงผลของการตรวจสอบ

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กำหนดประเด็นตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาลและหลักปฏิบัติดิจิทัล**
  - ระบุผู้ที่เกี่ยวข้องในแต่ละกระบวนงานที่ต้องการตรวจสอบ
  - ระบุประเด็นที่ต้องการตรวจสอบในแต่ละกระบวนงาน
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ติดตามตรวจสอบและทำข้อสรุป**
  - กำหนดขั้นตอนและแผนการติดตามตรวจสอบกระบวนงานและการบูรณาการ
  - ประเมินผลการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาลและหลักปฏิบัติดิจิทัล
  - สรุปผลลัพธ์การตรวจสอบและเสนอข้อที่ควรพัฒนาและปรับปรุง
  - สื่อสารและให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องถึงผลของการตรวจสอบ
- **คำแนะนำเพิ่มเติม :**
  - กระบวนการบูรณาการระหว่างหน่วยงานภาครัฐ จะต้องทำการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับ กฎหมาย กฎระเบียบ ประกาศ และกระบวนการทำงาน ในหน่วยงานของตน
  - เมื่อปรับกรอบการทำงานแล้ว ก็ควรจะจัดทำรายละเอียดและประกาศใช้ให้ทั่วทั้งองค์กร

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DG300 การประยุกต์ใช้กรอบการดำเนินงานร่วมกัน
สำหรับพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Interoperability Framework)

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	การประยุกต์ใช้กรอบการดำเนินงานร่วมกันสำหรับพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Interoperability Framework)
คำสำคัญ	แผนปฏิบัติการเพื่อบูรณาการ (De-Silo) กระบวนงานและข้อมูลที่แยกส่วน, จัดทำสถาปัตยกรรมระบบตามกรอบการดำเนินงานร่วมกันสำหรับพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์
ผลลัพธ์การเรียนรู้	หลังจากผู้เรียนได้รับการเรียนรู้รายวิชานี้ ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความรู้ความสามารถ ในการในการวิเคราะห์การทำงานร่วมกับหน่วยงานภายนอกตามวัฏจักรการดำเนินงานร่วม และปรับกรอบการดำเนินงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
คำอธิบายรายละเอียด	: หน่วยสมรรถนะนี้ใช้สำหรับจัดทำกระบวนการดำเนินงานร่วมหรือการบูรณาการระหว่างหน่วยงานภาครัฐเป็นสมรรถนะด้านการวิเคราะห์การทำงานร่วมกันข้ามหน่วยงาน เพื่อให้บริการดิจิทัลแก่ประชาชน ซึ่งเป็นสมรรถนะของการปรับใช้กรอบงาน (Frame work) โดยเฉพาะกรอบการทำงานข้ามหน่วยงาน ซึ่งอ้างอิง TH eGIF 2.0, e-Government Capability Maturity Model ที่แต่ละหน่วยงานต้องทำการปรับกรอบงานให้เหมาะสมกับกระบวนการทำงานของหน่วยงานตน
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อบูรณาการ (De-Silo)กระบวนงานและข้อมูลที่แยกส่วน - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 จัดทำสถาปัตยกรรมระบบตามกรอบการดำเนินงานร่วมกันสำหรับพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 2** : เข้าใจนโยบาย กฎหมาย และมาตรฐาน ความสามารถด้านการควบคุมกำกับ และการปฏิบัติตามกฎหมาย นโยบาย และมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล (Digital Governance, Standard, and Compliance)
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

การประยุกต์ใช้กรอบการดำเนินงานร่วมกันสำหรับพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Interoperability Framework)

การจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อบูรณาการ (De-Silo)กระบวนงานและข้อมูลที่แยกส่วน

กำหนดกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องที่ต้องการบูรณาการ (Community of Interest) การทำงานดิจิทัล
ระบุกระบวนงานและฐานข้อมูลที่ทำงานแบบแยกส่วน (Silo Database)
วิเคราะห์กระบวนงานและข้อมูลที่ต้องการเชื่อมโยง/แลกเปลี่ยนระหว่างหน่วยงาน
กำหนดผลที่คาดหวังและแผนปฏิบัติการสำหรับบูรณาการกระบวนงานและข้อมูล

จัดทำสถาปัตยกรรมระบบตามกรอบการดำเนินงานร่วมกันสำหรับพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

กำหนดแผนงานหลัก เป้าหมายและบทบาทของสมาชิกในกลุ่ม
กำหนดรูปแบบและรายละเอียดกระบวนงานที่มีการดำเนินงานร่วม (Business Interoperation Model)
จัดทำสถาปัตยกรรมระบบกระบวนงาน (Business Reference Model) และข้อมูล (Data Reference Model) เพื่อใช้อ้างอิงร่วมกันระหว่างหน่วยงาน

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อบูรณาการ (De-Silo)กระบวนงานและข้อมูลที่แยกส่วน**
  - กำหนดกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องที่ต้องการบูรณาการ (Community of Interest) การทำงานดิจิทัล
  - ระบุกระบวนงานและฐานข้อมูลที่ทำงานแบบแยกส่วน (Silo Database)
  - วิเคราะห์กระบวนงานและข้อมูลที่ต้องการเชื่อมโยง/แลกเปลี่ยนระหว่างหน่วยงาน
  - กำหนดผลที่คาดหวังและแผนปฏิบัติการสำหรับบูรณาการกระบวนงานและข้อมูล
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 จัดทำสถาปัตยกรรมระบบตามกรอบการดำเนินงานร่วมกันสำหรับพัฒนารัฐบาล** อิเล็กทรอนิกส์
  - กำหนดแผนงานหลัก เป้าหมายและบทบาทของสมาชิกในกลุ่ม
  - กำหนดรูปแบบและรายละเอียดกระบวนงานที่มีการดำเนินงานร่วม (Business Interoperation Model)
  - จัดทำสถาปัตยกรรมระบบกระบวนงาน (Business Reference Model)และข้อมูล (Data Reference Model) เพื่อใช้อ้างอิงร่วมกันระหว่างหน่วยงาน

- **คำแนะนำเพิ่มเติม :**
  - กระบวนการบูรณาการระหว่างหน่วยงานภาครัฐ จะต้องทำการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับ กฎหมาย กฎระเบียบ ประกาศ และกระบวนการทำงาน ในหน่วยงานของตน
  - เมื่อปรับกรอบการทำงานแล้ว และ มีแผนปฏิบัติการเพื่อบูรณาการ (De-Siloed) กระบวนงานและข้อมูลที่แยกส่วน พร้อมทั้งกำหนดแผนงานหลัก มีสถาปัตยกรรมระบบกระบวนงาน (Business Reference Model) และข้อมูล (Data Reference Model) เพื่อใช้อ้างอิงร่วมกันระหว่างหน่วยงานควรสื่อสารและประกาศใช้ให้ทั่วทั้งองค์กรที่มีข้อตกลงร่วมกัน

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DG400 การปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	การปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
คำสำคัญ	กำหนดระดับการให้บริการดิจิทัลแบบเชื่อมโยง, ติดตาม ประเมินระดับบริการแก่ผู้รับบริการ
ผลลัพธ์การเรียนรู้	หลังจากผู้เรียนได้รับการเรียนรู้รายวิชานี้ ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความสามารถในการกำหนดระดับการให้บริการดิจิทัลแบบเชื่อมโยง (Seamless Service Integration) ตลอดจนติดตาม ประเมินระดับบริการและความพึงพอใจของผู้รับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
คำอธิบายรายละเอียด	: หน่วยสมรรถนะนี้ ใช้สำหรับจัดทำประเมินผลการให้บริการตามตัวชี้วัดและเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมายพร้อมทั้ง จัดทำข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการให้บริการ
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กำหนดระดับการให้บริการดิจิทัลแบบเชื่อมโยง - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ติดตาม ประเมินระดับบริการแก่ผู้รับบริการ
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 2** : เข้าใจนโยบาย กฎหมาย และมาตรฐาน ความสามารถด้านการควบคุมกำกับ และการปฏิบัติตามกฎหมาย นโยบาย และมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล (Digital Governance, Standard, and Compliance)
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

การปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

กำหนดระดับการให้บริการดิจิทัลแบบเชื่อมโยง

รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของผู้รับบริการและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
กำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายร่วมกันเพื่อระบุระดับการให้บริการ
ประกาศระดับการให้บริการเพื่อให้ทราบทั่วกัน

ติดตาม ประเมินระดับบริการแก่ผู้รับบริการ

กำหนดรูปแบบ/วิธีการดิจิทัลในการติดตามและประเมินผล
ประเมินผลการให้บริการตามตัวชี้วัดและเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมาย
จัดทำข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการให้บริการ

เนื้อหา

- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กำหนดระดับการให้บริการดิจิทัลแบบเชื่อมโยง
  - รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของผู้รับบริการและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
  - กำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายร่วมกันเพื่อระบุระดับการให้บริการ
  - ประกาศระดับการให้บริการเพื่อให้ทราบทั่วกัน
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ติดตาม ประเมินระดับบริการแก่ผู้รับบริการ
  - กำหนดรูปแบบ/วิธีการดิจิทัลในการติดตามและประเมินผล
  - ประเมินผลการให้บริการตามตัวชี้วัดและเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมาย
  - จัดทำข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการให้บริการ

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DG500 การบริหารความเสี่ยงดิจิทัล (Digital Risk Management)

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	การบริหารความเสี่ยงดิจิทัล (Digital Risk Management)
คำสำคัญ	ประเมินความเสี่ยงดิจิทัลในกระบวนการทำงาน, จัดการความเสี่ยงดิจิทัล
ผลลัพธ์การเรียนรู้	หลังจากผู้เรียนได้รับการเรียนรู้รายวิชานี้ มีความรู้ความสามารถ ในการประเมินความเสี่ยงดิจิทัลในกระบวนการทำงาน (Digital Risk Assessment in Business Process) และจัดการความเสี่ยงดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
คำอธิบายรายละเอียด	: หน่วยสมรรถนะนี้ จะเป็นความสามารถในการประเมินความเสี่ยงดิจิทัลในกระบวนการทำงานในภาพรวมขององค์กร และภายใต้ขอบเขตหน้าที่ที่รับผิดชอบดูแล ซึ่งควรประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้ ข้อสรุปประเด็นความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยงและประเมินผลกระทบ การกำหนดแนวทางการแก้ไข ตลอดจนการจัดทำรายงาน
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ประเมินความเสี่ยงดิจิทัลในกระบวนการทำงาน (Digital Risk Assessment in Business Process) - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 จัดการความเสี่ยงดิจิทัล
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 2** : เข้าใจนโยบาย กฎหมาย และมาตรฐาน ความสามารถด้านการควบคุมกำกับ และการปฏิบัติตามกฎหมาย นโยบาย และมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล (Digital Governance, Standard, and Compliance)
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

การบริหารความเสี่ยงดิจิทัล (Digital Risk Management)

ประเมินความเสี่ยงดิจิทัลในกระบวนการทำงาน (Digital Risk Assessment in Business Process)

รวบรวมข้อมูลความเสี่ยงจากระบบดิจิทัลภายในองค์กร
รวบรวมข้อมูลความเสี่ยงจากระบบดิจิทัลภายนอกองค์กร
วิเคราะห์ความเสี่ยงดิจิทัล (Digital Risk Analysis) ที่มีต่อองค์กร

จัดการความเสี่ยงดิจิทัล

จัดลำดับความสำคัญ (Prioritize) ของความเสี่ยงดิจิทัล
จัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยงดิจิทัลขององค์กร
ดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง
ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ประเมินความเสี่ยงดิจิทัลในกระบวนการทำงาน (Digital Risk Assessment in Business Process)**
  - รวบรวมข้อมูลความเสี่ยงจากระบบดิจิทัลภายในองค์กร
  - รวบรวมข้อมูลความเสี่ยงจากระบบดิจิทัลภายนอกองค์กร
  - วิเคราะห์ความเสี่ยงดิจิทัล (Digital Risk Analysis) ที่มีต่อองค์กร
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 จัดการความเสี่ยงดิจิทัล**
  - จัดลำดับความสำคัญ (Prioritize) ของความเสี่ยงดิจิทัล
  - จัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยงดิจิทัลขององค์กร
  - ดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง
  - ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง
- **คำแนะนำเพิ่มเติม :** -
  - ควรมีการปรับเปลี่ยนนโยบายและการดำเนินงานของหน่วยงานให้รองรับกับความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นได้
  - ควรมีการกระตุ้นให้บุคคลากรในองค์กรตระหนักถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้จากการทำงานแบบดิจิทัล

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DG600 การจัดทำ แก้ไขเพิ่มเติม หรือยกเลิกกฎหมายเพื่อการปรับเปลี่ยนไปสู่รัฐบาลดิจิทัล

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	การจัดทำ แก้ไขเพิ่มเติม หรือยกเลิกกฎหมายเพื่อการปรับเปลี่ยนไปสู่รัฐบาลดิจิทัล
คำสำคัญ	วิเคราะห์กฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการบูรณาการดำเนินงานร่วมกัน, ประเมินความเป็นไปได้ของการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการทำงานร่วมกัน
ผลลัพธ์การเรียนรู้	หลังจากผู้เรียนได้รับการเรียนรู้รายวิชานี้ มีความสามารถในการวิเคราะห์กฎหมาย ที่เป็นอุปสรรคต่อการบูรณาการดำเนินงานร่วมกัน และประเมินความเป็นไปได้ของการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการทำงานร่วมกัน ตลอดจนสามารถเสนอร่างกฎหมายต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ การจัดทำ แก้ไขเพิ่มเติม หรือยกเลิกกฎหมายเพื่อการปรับเปลี่ยนไปสู่รัฐบาลดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
คำอธิบายรายละเอียด	หน่วยสมรรถนะนี้ ใช้สำหรับสรุปหลักการ ประเด็นและสาระสำคัญพร้อมเหตุผลของกฎหมายที่จะแก้ไขและเสนอร่างกฎหมายเข้าสู่กระบวนการพิจารณาเพื่อลดอุปสรรคในการขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัล
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 วิเคราะห์กฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการบูรณาการดำเนินงานร่วมกัน - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ประเมินความเป็นไปได้ของการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการทำงานร่วมกัน - หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เสนอร่างกฎหมายต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 2** : เข้าใจนโยบาย กฎหมาย และมาตรฐาน ความสามารถด้านการควบคุมกำกับ และการปฏิบัติตามกฎหมาย นโยบาย และมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล (Digital Governance, Standard, and Compliance)
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

การจัดทำ แก้ไขเพิ่มเติม หรือยกเลิกกฎหมายเพื่อการปรับเปลี่ยนไปสู่รัฐบาลดิจิทัล

วิเคราะห์กฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการบูรณาการดำเนินงานร่วมกัน

ระบุประเด็นที่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการดำเนินงานร่วมกัน
ระบุหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ระบุกฎหมายที่เป็นสาเหตุของของอุปสรรคของการดำเนินงานร่วมกัน

ประเมินความเป็นไปได้ของการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการทำงานร่วมกัน

ระบุและประเมินความจำเป็นและความคุ้มค่าในการแก้กฎหมาย
ระบุทางเลือกในการจัดทำปรับปรุงแก้ไข หรือยกเลิกกฎหมายเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานร่วมกัน
วางแผนในการติดต่อสื่อสารและบริหารจัดการผู้มีส่วนได้เสียจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
โดยวิเคราะห์ทางเลือกที่เหมาะสมในการแก้ไขกฎหมายเพื่อให้ได้ข้อยุติ
หารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ได้ข้อยุติในการแก้ไขกฎหมาย
สรุปหลักการ ประเด็นและสาระสำคัญพร้อมเหตุผลของกฎหมายที่จะแก้ไข

เสนอร่างกฎหมายต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จัดทำร่างกฎหมาย
รับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียและผู้ที่มีความสนใจ
เสนอร่างกฎหมายเข้าสู่กระบวนการพิจารณา
ชี้แจงทำความเข้าใจผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 วิเคราะห์กฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการบูรณาการดำเนินงานร่วมกัน**
  - ระบุประเด็นที่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการดำเนินงานร่วมกัน
  - ระบุหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
  - ระบุกฎหมายที่เป็นสาเหตุของของอุปสรรคของการดำเนินงานร่วมกัน

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ประเมินความเป็นไปได้ของการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการทำงานร่วมกัน**
    - ระบุและประเมินความจำเป็นและความคุ้มค่าในการแก้กฎหมาย
    - ระบุทางเลือกในการจัดทำปรับปรุงแก้ไข หรือยกเลิกกฎหมายเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานร่วมกัน
    - วางแผนในการติดต่อสื่อสารและบริหารจัดการผู้มีส่วนได้เสียจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยวิเคราะห์ทางเลือกที่เหมาะสมในการแก้ไขกฎหมายเพื่อให้ได้ข้อยุติ
    - หารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ได้ข้อยุติในการแก้ไขกฎหมาย
    - สรุปหลักการ ประเด็นและสาระสำคัญพร้อมเหตุผลของกฎหมายที่จะแก้ไข

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เสนอร่างกฎหมายต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง**
    - จัดทำร่างกฎหมาย
    - รับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียและผู้ที่มีความสนใจ
    - เสนอร่างกฎหมายเข้าสู่กระบวนการพิจารณา
    - ชี้แจงทำความเข้าใจผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

- **คำแนะนำเพิ่มเติม :** -
    - ติดตามปัญหาและอุปสรรคที่จะเกิดขึ้นจากการบูรณาการกระบวนงานและข้อมูลจากหลายหน่วยงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เพื่อการเข้าถึงข้อมูลขนาดใหญ่
    - ควรมีกฎหมายที่สนับสนุนการทำงานแบบดิจิทัล ลดการใช้กระดาษ ลดการทำงานซ้ำซ้อน โดยมีการตรวจสอบการใช้งบประมาณการจัดเก็บข้อมูลดิจิทัลซ้ำซ้อน การพัฒนาโปรแกรมซ้ำซ้อน เช่น โปรแกรมบริหารจัดการทรัพยากรภาครัฐ เป็นต้น

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DT100 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัล

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัล
คำสำคัญ	เลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัล, ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล, บำรุงรักษาเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีความต่อเนื่อง
ผลลัพธ์การเรียนรู้	เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม เป็นผู้ที่สามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมในการทำงาน การสร้างสรรค์ผลงาน สามารถบำรุงรักษาให้เทคโนโลยีสารสนเทศใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ลดปัญหาการหยุดชะงักจากสาเหตุของเทคโนโลยีสารสนเทศลง รวมทั้งการเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัล
คำอธิบายรายละเอียด	หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวข้องกับการเลือก การใช้งาน และการบำรุงรักษาเทคโนโลยีสารสนเทศที่ประกอบ ด้วยฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่าย ระบบฐานข้อมูล ทั้งนี้เทคโนโลยีนั้นเป็นเทคโนโลยีที่มีการใช้งานทั่วไป ไม่ใช่เทคโนโลยีแบบเฉพาะด้านที่ใช้สำหรับภารกิจเฉพาะหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งเท่านั้น รวมไปถึงการจัดทำเอกสารรายงานการวิเคราะห์ การบำรุงรักษา ตลอดจนบันทึกสำหรับเรียนรู้ในการดำเนินการบำรุงรักษาและการแก้ไขปัญหาในอนาคต
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัล - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล - หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 บำรุงรักษาเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีความต่อเนื่อง
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 3 :** ใช้ดิจิทัลเพื่อประยุกต์และพัฒนาความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร (Digital Technology)
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัล

เลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล
วิเคราะห์เทคโนโลยีที่จะเลือกใช้ภายใต้บริบทของหน่วยงาน
รายงานผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบเทคโนโลยีดิจิทัลที่จะเลือกใช้

ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสร้างคุณค่าแก่งานปัจจุบัน
ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสร้างงานใหม่ให้แก่องค์กร
ประเมินผลของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

บำรุงรักษาเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีความต่อเนื่อง

จัดทำแผนการบำรุงรักษา
ดำเนินการตามแผนการบำรุงรักษาที่กำหนด
สรุปผลการตรวจสอบและวิเคราะห์ผลการบำรุงรักษา
ปรับแต่งองค์ประกอบต่าง ๆตามผลการวิเคราะห์
สรุปบทเรียนเพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุงการบำรุงรักษา

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัล**
  - วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล
  - วิเคราะห์เทคโนโลยีที่จะเลือกใช้ภายใต้บริบทของหน่วยงาน
  - รายงานผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบเทคโนโลยีดิจิทัลที่จะเลือกใช้

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล**
  - ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสร้างคุณค่าแก่งานปัจจุบัน
  - ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสร้างงานใหม่ให้แก่องค์กร
  - ประเมินผลของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 บำรุงรักษาเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีความต่อเนื่อง**

- จัดทำแผนการบำรุงรักษา
- ดำเนินการตามแผนการบำรุงรักษาที่กำหนด
- สรุปผลการตรวจสอบและวิเคราะห์ผลการบำรุงรักษา
- ปรับแต่งองค์ประกอบต่าง ๆตามผลการวิเคราะห์
- สรุปบทเรียนเพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุงการบำรุงรักษา

- **คำแนะนำเพิ่มเติม :** -หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวข้องกับการเลือก การใช้งาน และการบำรุงรักษาเทคโนโลยีสารสนเทศที่ประกอบด้วยฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่าย ระบบฐานข้อมูล ทั้งนี้เทคโนโลยีนั้นเป็นเทคโนโลยีที่มีการใช้งานทั่วไปไม่ใช่เทคโนโลยีแบบเฉพาะด้านที่ใช้สำหรับภารกิจเฉพาะหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งเท่านั้น รวมไปถึงการจัดทำเอกสารรายงานการวิเคราะห์ การบำรุงรักษา ตลอดจนบันทึกสำหรับเรียนรู้ในการดำเนินการบำรุงรักษาและการแก้ไขปัญหาในอนาคต

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DT200 การจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	การจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล
คำสำคัญ	ศึกษาองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมองค์กรปัจจุบัน (As Is), จัดทำแบบสถาปัตยกรรมองค์กรเป้าหมาย (To Be)
ผลลัพธ์การเรียนรู้	เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความรู้ความสามารถ ในการศึกษาองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมองค์กร พร้อมทั้งจัดทำแบบสถาปัตยกรรมองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
คำอธิบายรายละเอียด	หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวข้องกับการวางแผน พัฒนาและกำกับดูแลโครงสร้างขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายของยุทธศาสตร์และตามวิสัยทัศน์เพื่อเปลี่ยนผ่านสู่วัฒนธรรมดิจิทัล และสามารถสร้างคุณค่าจากการลงทุนด้านเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมกับบริบทขององค์กร แต่ละองค์กรสามารถเลือกแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรได้ตามความเหมาะสม
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมองค์กรปัจจุบัน (As Is) - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 จัดทำแบบสถาปัตยกรรมองค์กรเป้าหมาย (To Be)
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 3 :** ใช้ดิจิทัลเพื่อประยุกต์และพัฒนาความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร (Digital Technology)
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

การจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล

ศึกษาองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมองค์กรปัจจุบัน (As Is)

วิเคราะห์ยุทธศาสตร์องค์กรภายใต้บริบทต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยง
วิเคราะห์กระบวนการทำงาน
วิเคราะห์เทคโนโลยี
วิเคราะห์ระบบข้อมูล
จัดทำสถานภาพปัจจุบันของสถาปัตยกรรมองค์กร

จัดทำแบบสถาปัตยกรรมองค์กรเป้าหมาย (To Be)

วิเคราะห์ปัญหาของสถาปัตยกรรมองค์กรในปัจจุบัน
จัดลำดับความสำคัญของปัญหา
จัดทำทางเลือกในการปรับสถาปัตยกรรมองค์กร
จัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรใหม่
จัดทำโครงการเพื่อปรับเปลี่ยนสถาปัตยกรรมองค์กร

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมองค์กรปัจจุบัน (As Is)**
  - วิเคราะห์ยุทธศาสตร์องค์กรภายใต้บริบทต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยง
  - วิเคราะห์กระบวนการทำงาน
  - วิเคราะห์เทคโนโลยี
  - วิเคราะห์ระบบข้อมูล
  - จัดทำสถานภาพปัจจุบันของสถาปัตยกรรมองค์กร
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 จัดทำแบบสถาปัตยกรรมองค์กรเป้าหมาย (To Be)**
  - วิเคราะห์ปัญหาของสถาปัตยกรรมองค์กรในปัจจุบัน
  - จัดลำดับความสำคัญของปัญหา
  - จัดทำทางเลือกในการปรับสถาปัตยกรรมองค์กร
  - จัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรใหม่
  - จัดทำโครงการเพื่อปรับเปลี่ยนสถาปัตยกรรมองค์กร

- **คำแนะนำเพิ่มเติม :** -
  - วางแผน พัฒนาและกำกับดูแลโครงสร้างขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายของยุทธศาสตร์และตามวิสัยทัศน์เพื่อเปลี่ยนผ่านสู่วัฒนธรรมดิจิทัลและสามารถสร้างคุณค่าจากการลงทุนด้านเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมกับบริบทขององค์กร แต่ละองค์กรสามารถเลือกแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรได้ตามความเหมาะสม
  - การดำเนินการสถาปัตยกรรมองค์กรหรือ EA นั้นสามารถนำรูปแบบหรือเฟรมเวิร์กมาอ้างอิงเพื่อปรับปรุงและประยุกต์ใช้ก็ได้ The Open Group Architecture Framework: TOGAF เป็นรูปแบบที่องค์กรจำนวนมากนิยมนำมาปรับใช้ในการจัดทำพิมพ์เขียวของสถาปัตยกรรมองค์กร นอกจาก TOGAF ยังมีแนวทางการจัดการที่สนับสนุนการดำเนินการด้านสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) เช่น คลังสถาปัตยกรรม (Architecture Repository), การบริหารสถาปัตยกรรม (Architecture Governance), การสร้างสถาปัตยกรรม (Architecture Building Block), การสร้างคำตอบ (Solution Building), การจัดการความเสี่ยง, การจัดการความเปลี่ยนแปลง,การวางแผนสื่อสาร เป็นต้น
  - อย่างไรก็ตามสถาปัตยกรรมองค์กรสำหรับหน่วยงานภาครัฐควรมีองค์ประกอบอย่างน้อยดังต่อไปนี้
    - สถาปัตยกรรมองค์กรที่เกี่ยวกับธุรกิจ (Business Architecture)
      - โครงสร้างการจัดความรับผิดชอบและหน้าที่ของพนักงาน
      - กระบวนการทำงานและข้อมูลที่ใช้
    - สถาปัตยกรรมองค์กรระบบข้อมูล (Information System Architecture)
      - โครงสร้างระบบงาน (Application architecture) และซอฟต์แวร์ที่สนับสนุนการทำงานที่เกี่ยวกับธุรกิจ (Business architecture)
      - โครงสร้างของข้อมูลที่ใช้ในแต่ละระบบงาน (Data architecture)
    - สถาปัตยกรรมด้านเทคโนโลยี (Technology Architecture)
      - กลุ่มอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ระบบเครือข่ายและระบบสื่อสารโทรคมนาคม
      - ซอฟต์แวร์ระบบที่สนับสนุนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล (Data architecture) และระบบงาน (Application architecture)

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DT300 การกำกับการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture)

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	การกำกับการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture)
คำสำคัญ	เตรียมการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร, ควบคุมการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร
ผลลัพธ์การเรียนรู้	เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความรู้ความสามารถ ในการเตรียมการและควบคุมการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กรที่ครอบคลุมการวิเคราะห์โครงการเพื่อปรับเปลี่ยนสถาปัตยกรรม การทำข้อเสนอและติดตามโครงการ รวมทั้งการปรับปรุงสถาปัตยกรรมองค์กรให้สามารถเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลข้ามหน่วยงานและให้บริการแบบต่อเนื่อง
คำอธิบายรายละเอียด	การดำเนินการเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมองค์กร ในส่วนนี้เป็นส่วนของการใช้งานแบบพิมพ์เขียว (Enterprise Architecture Blueprint) สำหรับกำกับการดำเนินการด้านดิจิทัลขององค์กรและต้องมีการปรับปรุงพิมพ์เขียวเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัลให้มีความถูกต้อง ทันสมัย ส่วนรูปแบบการดำเนินการกับแบบพิมพ์เขียวนั้น องค์กรสามารถดำเนินการได้โดยบุคลากรด้านดิจิทัลขององค์กรหรือจัดจ้างหน่วยงานภายนอกก็ได้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและความพร้อมขององค์กร
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เตรียมการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ควบคุมการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 3 :** ใช้ดิจิทัลเพื่อประยุกต์และพัฒนาความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร (Digital Technology)
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

การกำกับการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture)

เตรียมการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร

จัดทำทะเบียนสถาปัตยกรรมองค์กร และองค์ประกอบ
กำหนดขั้นตอนการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร
สื่อสารสถาปัตยกรรมองค์กร

ควบคุมการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร

วิเคราะห์โครงการปรับเปลี่ยนสถาปัตยกรรมองค์กร
จัดทำข้อเสนอแนะประกอบโครงการ
ติดตามการดำเนินโครงการให้สอดคล้องกับสถาปัตยกรรมองค์กร
ปรับปรุงแบบสถาปัตยกรรมองค์กร

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เตรียมการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร**
  - จัดทำทะเบียนสถาปัตยกรรมองค์กร และองค์ประกอบ
  - กำหนดขั้นตอนการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร
  - สื่อสารสถาปัตยกรรมองค์กร

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ควบคุมการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร**
  - วิเคราะห์โครงการปรับเปลี่ยนสถาปัตยกรรมองค์กร
  - จัดทำข้อเสนอแนะประกอบโครงการ
  - ติดตามการดำเนินโครงการให้สอดคล้องกับสถาปัตยกรรมองค์กร
  - ปรับปรุงแบบสถาปัตยกรรมองค์กร

- **คำแนะนำเพิ่มเติม :** -
  - การดำเนินการเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมองค์กร ในส่วนนี้เป็นส่วนของการใช้งานแบบพิมพ์เขียว (Enterprise Architecture Blueprint) สำหรับกำกับการดำเนินการด้านดิจิทัลขององค์กรและต้องมีการปรับปรุงพิมพ์เขียวเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัลให้มีความถูกต้อง ทันสมัย ส่วนรูปแบบการดำเนินการกับแบบพิมพ์เขียวนั้น องค์กรสามารถดำเนินการได้โดยบุคลากรด้านดิจิทัลขององค์กรหรือจัดจ้างหน่วยงานภายนอกก็ได้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและความพร้อมขององค์กร
  - ต้องมีการเตรียมการทำทะเบียนสถาปัตยกรรมองค์กร และองค์ประกอบ โดยกำหนดขั้นตอนการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กรให้ชัดเจนและมีการสื่อสารสถาปัตยกรรมองค์กรให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมหรือรับรู้การดำเนินการ มีการวิเคราะห์ ประเมินและปรับปรุงให้มีความเหมาะสมกับบริบทขององค์กร

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DT400 การบริการเทคโนโลยีดิจิทัล

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	บริการเทคโนโลยีดิจิทัล
คำสำคัญ	ให้บริการเทคโนโลยีดิจิทัล, พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับบุคลากรขององค์กร
ผลลัพธ์การเรียนรู้	หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวข้องกับการให้บริการด้านดิจิทัลให้เป็นไปตามสัญญาการรักษาระดับคุณภาพการให้บริการ การให้บริการดิจิทัลนี้เป็นการบริการทั้งภายในที่สนับสนุนการปฏิบัติงานและการให้บริการภายนอกที่เป็นความร่วมมือระหว่างหน่วยงานหรือการให้บริการประชาชน แบบเชื่อมโยงไร้รอยต่อ นอกจากนี้ยังครอบคลุมการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลแก่บุคลากรขององค์กรหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง การวางแผนการพัฒนาทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลนี้ บุคลากรด้านเทคโนโลยีสามารถทำงานร่วมกับบุคลากรหรือส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านทรัพยากรบุคคล การพัฒนาบุคลากรสามารถดำเนินการได้ในลักษณะของการเชิญผู้เชี่ยวชาญมาเป็นวิทยากรฝึกอบรมภายในหรือจัดส่งบุคลากรเข้าร่วมอบรมกับหน่วยงานภายนอกตามที่กำหนดในแต่ละหลักสูตร
คำอธิบายรายละเอียด	การดำเนินการเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมองค์กร ในส่วนนี้เป็นส่วนของการใช้งานแบบพิมพ์เขียว (Enterprise Architecture Blueprint) สำหรับกำกับการดำเนินการด้านดิจิทัลขององค์กรและต้องมีการปรับปรุงพิมพ์เขียวเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัลให้มีความถูกต้อง ทันสมัย ส่วนรูปแบบการดำเนินการกับแบบพิมพ์เขียวนั้น องค์กรสามารถดำเนินการได้โดยบุคลากรด้านดิจิทัลขององค์กรหรือจัดจ้างหน่วยงานภายนอกก็ได้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและความพร้อมขององค์กร
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ให้บริการเทคโนโลยีดิจิทัล - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับบุคลากรขององค์กร
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 3 :** ใช้ดิจิทัลเพื่อประยุกต์และพัฒนาความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร (Digital Technology)
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

บริการเทคโนโลยีดิจิทัล

ให้บริการเทคโนโลยีดิจิทัล

สื่อสารถึงช่องทางการให้บริการงานเทคโนโลยีดิจิทัล
กำหนดเกณฑ์ของสัญญาการรักษาระดับคุณภาพการให้บริการ (Service Level Agreement)
ดำเนินการให้บริการดิจิทัล (Digital Service) ในช่องทางที่เหมาะสม
ประเมินคุณภาพการให้บริการ (Service-Level Agreement)
ปรับปรุงการให้บริการเทคโนโลยีดิจิทัล
สรุปบทเรียนของการให้บริการงานเทคโนโลยีดิจิทัล

พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับบุคลากรขององค์กร

วิเคราะห์ทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
จัดทำแผนการพัฒนาทักษะเทคโนโลยีดิจิทัล
พัฒนาหลักสูตรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
ฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
ประเมินผลการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ให้บริการเทคโนโลยีดิจิทัล**
  - สื่อสารถึงช่องทางการให้บริการงานเทคโนโลยีดิจิทัล
  - กำหนดเกณฑ์ของสัญญาการรักษาระดับคุณภาพการให้บริการ (Service Level Agreement)
  - ดำเนินการให้บริการดิจิทัล (Digital Service) ในช่องทางที่เหมาะสม
  - ประเมินคุณภาพการให้บริการ(Service-Level Agreement)
  - ปรับปรุงการให้บริการเทคโนโลยีดิจิทัล
  - สรุปบทเรียนของการให้บริการงานเทคโนโลยีดิจิทัล

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2** พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับบุคลากรขององค์กร
  - วิเคราะห์ทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
  - จัดทำแผนการพัฒนาทักษะเทคโนโลยีดิจิทัล
  - พัฒนาหลักสูตรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
  - ฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
  - ประเมินผลการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

- **คำแนะนำเพิ่มเติม :** หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวข้องกับการให้บริการด้านดิจิทัลให้เป็นไปตามสัญญาการรักษาระดับคุณภาพการให้บริการ การให้บริการดิจิทัลนี้เป็นการบริการทั้งภายในที่สนับสนุนการปฏิบัติงานและการให้บริการภายนอกที่เป็นความร่วมมือระหว่างหน่วยงานหรือการให้บริการประชาชน แบบเชื่อมโยงไร้รอยต่อ นอกจากนี้ยังครอบคลุมการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลแก่บุคลากรขององค์กรหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง การวางแผนการพัฒนาทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลนี้บุคลากรด้านเทคโนโลยีสามารถทำงานร่วมกับบุคลากรหรือส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านทรัพยากรบุคคล การพัฒนาบุคลากรสามารถดำเนินการได้ในลักษณะของการเชิญผู้เชี่ยวชาญมาเป็นวิทยากรฝึกอบรมภายในหรือจัดส่งบุคลากรเข้าร่วมอบรมกับหน่วยงานภายนอกตามที่กำหนดในแต่ละหลักสูตร

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DT500 การพัฒนาแผนบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัย และความต่อเนื่องการให้บริการแบบดิจิทัล

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	พัฒนาแผนบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยและความต่อเนื่องการให้บริการแบบดิจิทัล
คำสำคัญ	จัดการความมั่นคงปลอดภัย, พัฒนาแผนการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร
ผลลัพธ์การเรียนรู้	เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความรู้ความสามารถ ในการวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านความมั่นคงปลอดภัยของทรัพยากรต่างๆ สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีความมั่นคงปลอดภัยที่เหมาะสม สามารถตรวจสอบและตอบสนองต่ออุบัติการณ์ของทรัพยากรสารสนเทศ สามารถสำรวจและวิเคราะห์กระบวนการทำงานสำหรับจัดทำแผนการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ให้เอื้อต่อการให้บริการดิจิทัลได้อย่างคุ้มค่า
คำอธิบายรายละเอียด	หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวข้องกับการจัดทำและดำเนินการตามแผนความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและแนวปฏิบัติความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กร ซึ่งเป็นการดำเนินการดังกล่าวเป็นทำงานในรูปแบบของทีมหรือคณะทำงาน ดังนั้นจึงต้องพิจารณาจากหน้าที่ บทบาทและความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลว่ามีความเกี่ยวข้องกับแผนและแนวปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างไร
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จัดการความมั่นคงปลอดภัย - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 พัฒนาแผนการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 3 :** ใช้ดิจิทัลเพื่อประยุกต์และพัฒนาความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร (Digital Technology)

อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

พัฒนาแผนบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยและความต่อเนื่องการให้บริการแบบดิจิทัล

จัดการความมั่นคงปลอดภัย

กำหนดขอบเขตของทรัพยากรสารสนเทศ ที่มีความเสี่ยงทางด้านความมั่นคงปลอดภัย
เลือกใช้ระบบความมั่นคงปลอดภัย
ตรวจสอบอุบัติการณ์ของทรัพยากรสารสนเทศ (Information Security Incident)
ดำเนินการตอบสนองต่ออุบัติการณ์ของทรัพยากรสารสนเทศ

พัฒนาแผนการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร

จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์กระบวนการทำงาน
จัดทำแผนการดำเนินงานการให้บริการเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง
ดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยและความต่อเนื่องการให้บริการแบบดิจิทัล
อย่างต่อเนื่อง

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จัดการความมั่นคงปลอดภัย**
  - กำหนดขอบเขตของทรัพยากรสารสนเทศ ที่มีความเสี่ยงทางด้านความมั่นคงปลอดภัย
  - เลือกใช้ระบบความมั่นคงปลอดภัย
  - ตรวจสอบอุบัติการณ์ของทรัพยากรสารสนเทศ (Information Security Incident)
  - ดำเนินการตอบสนองต่ออุบัติการณ์ของทรัพยากรสารสนเทศ
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 พัฒนาแผนการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร**
  - จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์กระบวนการทำงาน
  - จัดทำแผนการดำเนินงานการให้บริการเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง
  - ดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยและความต่อเนื่องการให้บริการแบบดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง

- **คำแนะนำเพิ่มเติม :** การจัดการความมั่นคงปลอดภัยในส่วนนี้ครอบคลุมทรัพยากรสารสนเทศ อันได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ ระบบฐานข้อมูลและระบบเครือข่าย โดยพิจารณาเฉพาะอุปกรณ์ทั่วไปที่ใช้ในองค์กรเท่านั้น ไม่นับรวมเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแนวทางการดำเนินการด้านการจัดการความมั่นคงปลอดภัยจะอยู่ในแผนความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กร หรือแนวทางปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยด้านดิจิทัล นอกจากนี้องค์กรส่วนใหญ่จะมีการจัดทำรายงานผลการวิเคราะห์กระบวนการทำงาน เพื่อให้บริการเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการประเมินส่วนหนึ่งสามารถประเมินได้จากการมีส่วนเกี่ยวข้องหรือหน้าที่บทบาทที่กำหนดในเอกสารดังกล่าว

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DT600 วิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics)
เพื่อตีความและหาข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	วิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics)
คำสำคัญ	กำหนดขอบเขตการวิเคราะห์ข้อมูล, จัดเตรียมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์, วิเคราะห์และตีความข้อมูล, จัดเตรียมหลักปฏิบัติที่ดีเพื่อสร้างธรรมาภิบาลสำหรับทรัพย์สินข้อมูล
ผลลัพธ์การเรียนรู้	เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความรู้ความสามารถ ในการการวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข้อมูล ที่มีความสามารถกำหนดประเด็นและขอบเขตการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถจัดเตรียมคลังข้อมูลสำหรับวิเคราะห์ ตัดสินใจ และวางแผนทางยุทธศาสตร์ สามารถวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ข้อมูลเพื่อให้ได้วิธีแก้ปัญหา ยกระดับประสิทธิภาพการทำงาน และคุณภาพการให้บริการ และสามารถจัดเตรียมหลักปฏิบัติที่ดีเพื่อสร้างธรรมาภิบาลสำหรับทรัพย์สินข้อมูล
คำอธิบายรายละเอียด	การจัดทำมาตรฐานข้อมูลในแต่ละหน่วยงานอาจจะมีระดับของมาตรฐานที่แตกต่างกัน (ระดับกลุ่ม ระดับหน่วยงาน ระดังองค์กร ระดับกรม ระดับกระทรวง ระดับชาติ และระดับนานาชาติ เป็นต้น) และอาจจะเป็นมาตรฐานของหน่วยงานย่อย การประเมินจึงไม่ควรจะจำกัดว่าต้องเป็นมาตรฐานในระดับใด
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กำหนดขอบเขตการวิเคราะห์ข้อมูล - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 จัดเตรียมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ (Data Preparation) - หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 วิเคราะห์และตีความข้อมูล (Analyze Data and Draw Insights) - หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 จัดเตรียมหลักปฏิบัติที่ดีเพื่อสร้างธรรมาภิบาลสำหรับทรัพย์สินข้อมูล (Data Governance)
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 3 :** ใช้ดิจิทัลเพื่อประยุกต์และพัฒนาความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร (Digital Technology)
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) เพื่อตีความและหาข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ

กำหนดขอบเขตการวิเคราะห์ข้อมูล

กำหนดประเด็นที่ต้องการวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานและการให้บริการ
กำหนดขอบเขตข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่ต้องการ

จัดเตรียมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ (Data Preparation)

รวบรวมข้อมูลเพื่อใช้วิเคราะห์ (Data Collection) ด้วยการดึงข้อมูล
(Data Extraction) จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ
จัดระเบียบข้อมูล (Data Cleansing)
นำเข้าข้อมูล (Data Migration)
เชื่อมโยงและสกัดข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ (Data Connections and Extraction)
จัดทำคลังข้อมูล (Data Warehousing) ให้พร้อมนำไปใช้และวิเคราะห์ต่อ
จัดเตรียมระบบเครือข่ายข้อมูลให้ผู้ใช้สามารถวิเคราะห์ (Data Provisioning)

การวิเคราะห์และตีความข้อมูล (Analyze Data and Draw Insights)

วิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Discovery and Deep Analytics)
อธิบายความสัมพันธ์ของข้อมูลและสารสนเทศที่ได้จากการวิเคราะห์
ตีความผลการวิเคราะห์ข้อมูล(Derive Insight) เพื่อนำไปยกระดับประสิทธิภาพการทำงานและการให้บริการ
รายงานผลจากการวิเคราะห์และตีความข้อมูลด้วยภาพ (Data Visualization)
ให้คำแนะนำในการแก้ปัญหาและพัฒนาระบบการทำงานและการให้บริการจากผลการวิเคราะห์
และตีความข้อมูล

การจัดเตรียมหลักปฏิบัติที่ดีเพื่อสร้างธรรมาภิบาลสำหรับทรัพย์สินข้อมูล (Data Governance)

บริหารจัดการทรัพย์สินข้อมูลตลอดวงจรชีวิต (Data Lifecycle Management)
จัดทำแคตตาล็อกเมตะดาทาข้อมูล (Metadata Catalog) เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าถึงและนำไปใช้
จัดทำเกณฑ์ปฏิบัติและนโยบายเพื่อกำกับ ติดตาม ดูแลความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล
จัดทำแผนรักษาข้อมูลหลักขององค์กรเพื่อนำไปใช้ได้อย่างต่อเนื่อง (Business Continuity)

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กำหนดขอบเขตการวิเคราะห์ข้อมูล**
  - กำหนดประเด็นที่ต้องการวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานและการให้บริการ
  - กำหนดขอบเขตข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่ต้องการ
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 จัดเตรียมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ (Data Preparation)**
  - รวบรวมข้อมูลเพื่อใช้วิเคราะห์ (Data Collection) ด้วยการดึงข้อมูล (Data Extraction) จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ
  - จัดระเบียบข้อมูล (Data Cleansing)
  - นำเข้าข้อมูล (Data Migration)
  - เชื่อมโยงและสกัดข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ (Data Connections and Extraction)
  - จัดทำคลังข้อมูล (Data Warehousing) ให้พร้อมนำไปใช้และวิเคราะห์ต่อ
  - จัดเตรียมระบบเครือข่ายข้อมูลให้ผู้ใช้สามารถวิเคราะห์ (Data Provisioning)
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 วิเคราะห์และตีความข้อมูล (Analyze Data and Draw Insights)**
  - วิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Discovery and Deep Analytics)
  - อธิบายความสัมพันธ์ของข้อมูลและสารสนเทศที่ได้จากการวิเคราะห์
  - ตีความผลการวิเคราะห์ข้อมูล(Derive Insight) เพื่อนำไปยกระดับประสิทธิภาพการทำงานและการให้บริการ
  - รายงานผลจากการวิเคราะห์และตีความข้อมูลด้วยภาพ (Data Visualization)
  - ให้คำแนะนำในการแก้ปัญหาและพัฒนาระบบการทำงานและการให้บริการจากผลการวิเคราะห์และตีความข้อมูล
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 จัดเตรียมหลักปฏิบัติที่ดีเพื่อสร้างธรรมาภิบาลสำหรับทรัพย์สินข้อมูล (Data Governance)**
  - บริหารจัดการทรัพย์สินข้อมูลตลอดวงจรชีวิต (Data Lifecycle Management)
  - จัดทำแคตตาล็อกเมตะดาทาข้อมูล (Metadata Catalog) เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าถึงและนำไปใช้
  - จัดทำเกณฑ์ปฏิบัติและนโยบายเพื่อกำกับ ติดตาม ดูแลความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล
  - จัดทำแผนรักษาข้อมูลหลักขององค์กรเพื่อนำไปใช้ได้อย่างต่อเนื่อง (Business Continuity)

- **คำแนะนำเพิ่มเติม :**
  - การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน มีขอบเขตครอบคลุมความเข้าใจเรื่องกรอบแนวทางการเชื่อมโยงรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (Thailand e-Government Interoperability Framework) หรือ TH e-GIF เข้าใจความสำคัญของการจัดทำมาตรฐานข้อมูล วิธีการจัดตั้งคณะทำงานและกระบวนการจัดทำรายการมาตรฐานข้อมูลร่วม ตลอดจนขั้นตอนปฏิบัติในการพัฒนาระบบข้อมูลที่มีการเชื่อมโยงกระบวนการและข้อมูลระหว่างระบบงานอิเล็กทรอนิกส์ ตามกรอบแนวทางการเชื่อมโยงรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ แต่อาจจะไม่จำกัดในระดับของมาตรฐาน โดยหน่วยงานสามารถกำหนดมาตรฐานของตนเองได้ และทราบว่าสามารถใช้ได้ในขอบเขตใด ก็ให้ถือว่ามีมาตรฐานแล้ว
  - การแปลงข้อมูลของหน่วยงานไปสู่รูปแบบมาตรฐาน มีขอบเขตครอบคลุมถึงการกำหนดมาตรฐานข้อมูลขององค์กร และหน่วยงานอื่นที่จะใช้ข้อมูลร่วมกันได้
  - การกำหนดวิธีการมาตรฐานในการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Standard Data Exchange) ได้
  - ควบคุมคุณภาพสารสนเทศ (Information Quality) มีขอบเขตครอบคลุมถึงการกำหนดสาระสำคัญของโลจิสติกส์สารสนเทศ (Information Logistics) ได้ตรวจสอบความถูกต้องของโลจิสติกส์สารสนเทศ (Information Logistics) ในแต่ละระบบหรือหน่วยงานได้ ระบุวิธีการแก้ไขข้อมูลสารสนเทศที่ไม่ถูกต้อง (Information Defect) ได้
  - การวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละชุดจะมีความจำเป็นในการใช้เทคนิคในการวิเคราะห์ข้อมูลที่แตกต่างกันไปโดยให้พิจารณาตามความเหมาะสมของบริบทการทำงาน
  - ระบบริหารจัดการฐานข้อมูลเพื่อการทำงาน (An operational database) มุ่งเน้นการจัดการข้อมูลที่เป็นปัจจุบันและมีการทำให้ทันสมัยอยู่เสมอ ในขณะที่การจัดทำคลังข้อมูลมุ่งเน้นใช้ข้อมูลที่มีมาก่อนเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการทำรายงานและวิเคราะห์เพื่อบริหารจัดการการทำงานให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
  - การจัดทำคลังข้อมูล ประกอบด้วยการคัดเลือก จัดระเบียบ ถ่ายโอน และร้อยเรียงข้อมูล เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป
  - การวิเคราะห์ข้อมูล – การจัดทำคลังข้อมูลจะช่วยสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูลที่จัดเก็บไว้ในคลัง เช่น OLAP, slice-and-dice, drill down, drill up, and pivoting เป็นต้น
  - การทำเหมืองข้อมูล ช่วยสนับสนุน การหาความหมาย ความสัมพันธ์ข้อมูลที่ซ่อนอยู่ภายใต้คลังข้อมูลหรือข้อมูลขนาดใหญ่ (hidden patterns and associations, analytical models, data classification and prediction)
  - การแสดงผลลัพธ์เชิงภาพ หมายถึงการใช้เครื่องมือ Data Visualization Tools เพื่อแสดงผลลัพธ์จากการทำเหมืองข้อมูลหรือวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก เพื่อให้เกิดจินตทัศน์ในการหารูปแบบในการแก้ปัญหา เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและสร้างคุณภาพการให้บริการ

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DT700 พัฒนาซอฟต์แวร์ตามแนวทางพลวัตรปรับต่อเนื่อง

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	พัฒนาซอฟต์แวร์ตามแนวทางพลวัตรปรับต่อเนื่อง
คำสำคัญ	จัดการผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาซอฟต์แวร์, จัดทำแผนการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบพลวัตรปรับต่อเนื่อง, จัดทำซอฟต์แวร์ตามแนวทางพลวัตรปรับต่อเนื่อง, ตรวจสอบควบคุมคุณภาพซอฟต์แวร์
ผลลัพธ์การเรียนรู้	เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความรู้ความสามารถ มีความสามารถในการบริหารจัดการกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาซอฟต์แวร์ สามารถจัดทำแผนและพัฒนาซอฟต์แวร์แบบพลวัตรปรับต่อเนื่อง รวมทั้งสามารถตรวจสอบควบคุมคุณภาพซอฟต์แวร์ตามเงื่อนไขการตรวจสอบคุณภาพได้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
คำอธิบายรายละเอียด	การพัฒนาซอฟต์แวร์ตามแนวทางพลวัตรปรับต่อเนื่องขององค์กรครอบคลุมทั้งในส่วนของการพัฒนาเองและการจัดจ้างหน่วยงานภายนอกในการพัฒนาเพื่อกระตุ้นจูงใจสู่การพัฒนาองค์กรอัจฉริยะที่มุ่งเน้นคุณภาพการให้ บริการดิจิทัลและพัฒนากระบวนการอย่างมีประสิทธิภาพ
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จัดการผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาซอฟต์แวร์ - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 จัดทำแผนการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบพลวัตรปรับต่อเนื่อง - หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 จัดทำซอฟต์แวร์ตามแนวทางพลวัตรปรับต่อเนื่อง - หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ตรวจสอบควบคุมคุณภาพซอฟต์แวร์
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 3 :** ใช้ดิจิทัลเพื่อประยุกต์และพัฒนาความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร (Digital Technology)
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

พัฒนาซอฟต์แวร์ตามแนวทางพลวัตรปรับต่อเนื่อง

จัดการผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาซอฟต์แวร์

1. ระบุผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์
2. สร้างความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
3. รวบรวมความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

จัดทำแผนการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบพลวัตรปรับต่อเนื่อง

1. กำหนดผลผลิต/ผลลัพธ์ของการพัฒนาซอฟต์แวร์
2. ระบุทรัพยากรที่ต้องใช้
3. กำหนด KPI ในแต่ละช่วงเวลา
4. กำหนดแผนการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบเป็นวงรอบ (Iteration)
5. กำหนดแนวทางตรวจสอบผลลัพธ์การทำงานแต่ละวงรอบ

จัดทำซอฟต์แวร์ตามแนวทางพลวัตรปรับต่อเนื่อง

1. ออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ (Software Architecture)
2. กำหนดรายละเอียดสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ (Software Architecture)
3. จัดทำซอฟต์แวร์ต้นแบบ
4. ประเมินผลซอฟต์แวร์ต้นแบบ
5. ปรับซอฟต์แวร์ต้นแบบตามผลการประเมิน
6. ทำซ้ำเกณฑ์ปฏิบัติงาน (ขั้นตอนที่ 3-5)

ตรวจสอบควบคุมคุณภาพซอฟต์แวร์

1. กำหนดเงื่อนไขการตรวจสอบคุณภาพ
2. ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพตามเงื่อนไขที่กำหนด
3. ปรับปรุงการจัดทำซอฟต์แวร์ให้ได้ตามเงื่อนไขการตรวจสอบคุณภาพที่กำหนด

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จัดการผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาซอฟต์แวร์**
  - ระบุผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์
  - สร้างความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
  - รวบรวมความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 จัดทำแผนการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบพลวัตรปรับต่อเนื่อง**
  - กำหนดผลผลิต/ผลลัพธ์ของการพัฒนาซอฟต์แวร์
  - ระบุทรัพยากรที่ต้องใช้
  - กำหนด KPI ในแต่ละช่วงเวลา
  - กำหนดแผนการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบเป็นวงรอบ (Iteration)
  - กำหนดแนวทางตรวจสอบผลลัพธ์การทำงานแต่ละวงรอบ
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 จัดทำซอฟต์แวร์ตามแนวทางพลวัตรปรับต่อเนื่อง**
  - ออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ (Software Architecture)
  - กำหนดรายละเอียดสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ (Software Architecture)
  - จัดทำซอฟต์แวร์ต้นแบบ
  - ประเมินผลซอฟต์แวร์ต้นแบบ
  - ปรับซอฟต์แวร์ต้นแบบตามผลการประเมิน
  - ทำซ้ำเกณฑ์ปฏิบัติงาน (ขั้นตอนที่ 3.3-3.5)
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ตรวจสอบควบคุมคุณภาพซอฟต์แวร์**
  - กำหนดเงื่อนไขการตรวจสอบคุณภาพ
  - ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพตามเงื่อนไขที่กำหนด
  - ปรับปรุงการจัดทำซอฟต์แวร์ให้ได้ตามเงื่อนไขการตรวจสอบคุณภาพที่กำหนด
- **คำแนะนำเพิ่มเติม :** การพัฒนาซอฟต์แวร์ตามแนวทางพลวัตรปรับต่อเนื่องนี้จะพิจารณาจากกระบวนการดำเนินการในขั้นตอนต่างๆ ตลอดทั้งวัฏจักรชีวิตของซอฟต์แวร์ ตั้งแต่การจัดทำแผนการพัฒนาซอฟต์แวร์ การพัฒนาซอฟต์แวร์การตรวจสอบควบคุมคุณภาพซอฟต์แวร์และประเมินคุณภาพโดยรวมของซอฟต์แวร์อย่างมีความยืดหยุ่น โดยเน้นความเหมาะสมกับบริบทขององค์กรที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการและใช้งานได้จริง

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DS100 กำหนดกรอบการให้บริการแบบเชื่อมโยง และเทคนิคการออกแบบกระบวนการ

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	กำหนดกรอบการให้บริการแบบเชื่อมโยง และเทคนิคการออกแบบกระบวนการ
คำสำคัญ	ระบุประเด็นปัญหาและผลกระทบของปัญหาของกระบวนการทำงานและการให้บริการแบบแยกส่วน, ระบุแนวทางในการแก้ปัญหาและกำหนดกรอบการให้บริการดิจิทัลแบบเชื่อมโยง
ผลลัพธ์การเรียนรู้	เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความรู้ความสามารถ ในการระบุประเด็นปัญหา และผลกระทบของปัญหาของการให้บริการแบบแยกส่วน วิเคราะห์สาเหตุปัญหา กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาบริการดิจิทัลแบบเชื่อมโยง และระบุแนวทางในการแก้ปัญหาและกำหนดกรอบการให้บริการแบบเชื่อมโยงได้
คำอธิบายรายละเอียด	หน่วยสมรรถนะนี้เป็นหน่วยสมรรถนะของข้าราชการและบุคคลากรภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการโดยเน้นการให้บริการดิจิทัล ได้แก่ การให้บริการผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ทโฟน หรืออุปกรณ์อัจฉริยะ หรือผ่านระบบสื่อสังคมออนไลน์ โดยอาจมีเนื้อหาที่ครอบคลุมข้อมูล หรือข้อความ หรือเสียง หรือภาพ หรือวีดิทัศน์หรือแผนที่ หรืออื่นๆ ที่มีความมั่นคงปลอดภัยต่อผู้ให้และผู้รับบริการ โดยจะต้องมีการบริหารจัดการความเสี่ยงและปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ประกาศ และกฎเกณฑ์ในระดับประเทศ กระทรวง และกรมที่เกี่ยวข้อง รวมถึงสอดคล้องกับหลักปฏิบัติที่ดีในการทำงานดิจิทัลในบริบทที่เกี่ยวข้องตามบทบาทและความรับผิดชอบ
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ระบุประเด็นปัญหาและผลกระทบของปัญหาของกระบวนการทำงานและการให้บริการแบบแยกส่วน - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ระบุแนวทางในการแก้ปัญหาและกำหนดกรอบการให้บริการดิจิทัลแบบเชื่อมโยง
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 3 :** ใช้ดิจิทัลเพื่อประยุกต์และพัฒนา ความสามารถด้านการออกแบบกระบวนการและการให้บริการด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ (Digital Process and Service Design)

อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

การกำหนดกรอบการให้บริการแบบเชื่อมโยง และเทคนิคการออกแบบกระบวนการ

ระบุประเด็นปัญหาและผลกระทบของปัญหาของกระบวนการทำงานและการให้บริการแบบแยกส่วน

ระบุประเด็น ผลกระทบ และแยกแยะปัญหาของระบบบริการปัจจุบันที่เกิดจากการแยกส่วน
สามารถอธิบายถึงความสัมพันธ์ของประเด็นปัญหาและผลกระทบได้อย่างมีเหตุผลร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ระบุแนวทางในการแก้ปัญหาและกำหนดกรอบการให้บริการดิจิทัลแบบเชื่อมโยง

ลำดับความสำคัญของปัญหาและกำหนดแนวทางแก้ปัญหาเพื่อบูรณาการกระบวนการให้บริการ
กำหนดแนวทางการปฏิบัติการเชิงรุกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแก้ไขปัญหาได้ทันเหตุการณ์
และป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำในอนาคต
เสนอแนวทางการบูรณาการกระบวนการให้บริการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ระบุประเด็นปัญหาและผลกระทบของปัญหาของกระบวนการทำงานและการให้บริการแบบแยกส่วน**
  - ระบุประเด็น ผลกระทบ และแยกแยะปัญหาของระบบบริการปัจจุบันที่เกิดจากการแยกส่วน
  - สามารถอธิบายถึงความสัมพันธ์ของประเด็นปัญหาและผลกระทบได้อย่างมีเหตุผลร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ระบุแนวทางในการแก้ปัญหาและกำหนดกรอบการให้บริการดิจิทัลแบบเชื่อมโยง**
  - ลำดับความสำคัญของปัญหาและกำหนดแนวทางแก้ปัญหาเพื่อบูรณาการกระบวนการให้บริการ
  - กำหนดแนวทางการปฏิบัติการเชิงรุกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแก้ไขปัญหาได้ทันเหตุการณ์และป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำในอนาคต
  - เสนอแนวทางการบูรณาการกระบวนการให้บริการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- **คำแนะนำเพิ่มเติม :** -
  - THe-GIF 2.0 หมายถึง กรอบแนวทางเชื่อมโยงรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ 2.0 ปี หน่วยงานภาครัฐ ปี พ.ศ. 2554 (Thailand electronic-Government Interoperability Framework)
  - COSO หมายถึงมาตรฐาน Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission ปี ค.ศ.2013

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DS200 วางกลยุทธ์การให้บริการสมาร์ทดิจิทัลและนำสู่การปฏิบัติ

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	วางกลยุทธ์การให้บริการสมาร์ทดิจิทัลและนำสู่การปฏิบัติ
คำสำคัญ	จัดทำแผนที่นำทางบริการดิจิทัลแบบเชื่อมโยง, สื่อสารประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการแบบเชื่อมโยง, ขับเคลื่อนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการสู่การปฏิบัติ
ผลลัพธ์การเรียนรู้	เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความรู้ความสามารถ ในการจัดทำแผนที่นำทางบริการดิจิทัลแบบเชื่อมโยงที่คำนึงถึงประสบการณ์ทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ สื่อสารประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องการให้บริการแบบเชื่อมโยง ตลอดจนขับเคลื่อนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการสู่การปฏิบัติ
คำอธิบายรายละเอียด	แผนที่นำทางบริการดิจิทัลแบบเชื่อมโยงภายใต้หน่วยสมรรถนะนี้ หมายถึงแผนที่นำทางตามนโยบายรัฐบาลดิจิทัล (Digital Government) ในกรอบนโยบายประเทศไทย 4.0 โดยเน้นการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานทั้งในระดับภายในองค์กร และภายนอกองค์กร โดยมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการภายในองค์กร G2G (Government to Government) และการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการแก่ผู้รับบริการภายนอกองค์กร เช่น G2C (Government to Citizen) , G2B (Government to Business) เป็นต้น โดยคำนึงถึงความมั่นคงปลอดภัยต่อผู้ให้และผู้รับบริการ และเป็นไปตามกระบวนการปรับปรุงคุณภาพการให้บริการของหน่วยงานตามแผน PMQA โดยจะต้องมีการบริหารจัดการความเสี่ยง และการสื่อสารนโยบายลงไปทั่วทั้งองค์กร - รายละเอียดการจัดทำแผนที่นำทางภายใต้หน่วยสมรรถนะนี้ ประกอบไปด้วย กลยุทธ์ คุณค่าของงานผลลัพธ์ ตัวอย่างและผลลัพธ์เบื้องต้น - การกำหนดตัวชี้วัดด้านบริการ ควรเป็นตัววัดเชิงบริมาณที่สามารถรวบรวมได้จากระบบอิเล็กทรอนิกส์ - การวิเคราะห์ความเสี่ยง สำหรับบริการภาครัฐ จะให้ความสำคัญกับคุณภาพของการให้บริการประชาชนการให้บริการผู้ต้องการความช่วยเหลือจากรัฐมากกว่าผลตอบแทนเชิงเศรษฐศาสตร์
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จัดทำแผนที่นำทางบริการดิจิทัลแบบเชื่อมโยง - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 สื่อสารประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการแบบเชื่อมโยง - หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ขับเคลื่อนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการสู่การปฏิบัติ
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 3 :** ใช้ดิจิทัลเพื่อประยุกต์และพัฒนา ความสามารถด้านการออกแบบกระบวนการและการให้บริการด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ (Digital Process and Service Design)
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

การวางกลยุทธ์การให้บริการสมาร์ทดิจิทัลและนำสู่การปฏิบัติ

จัดทำแผนที่นำทางบริการดิจิทัลแบบเชื่อมโยง

กำหนดผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดทำแผนที่นำทางโดยให้ผู้รับบริการมีส่วนร่วม
จัดลำดับความสำคัญของกระบวนการและรูปแบบการให้บริการที่ต้องการยกระดับคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
จัดทำแผนปฏิบัติการที่สามารถเชื่อมโยงได้กับนโยบายการให้บริการตามกรอบมาตรฐานการทำงานข้ามหน่วยงาน หรือ THeGIF2.0

สื่อสารประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการแบบเชื่อมโยง

สื่อสารกระบวนการและหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติภายในหน่วยงาน และอธิบายประเด็นสำคัญของกิจกรรมที่จะเกิดขึ้น
สื่อสารแผนปฏิบัติการและประชาสัมพันธ์ความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเพื่อใช้ทรัพยากรดิจิทัลร่วมกันระหว่างหน่วยงาน
วิเคราะห์ผลการสื่อสาร และปรับปรุงการสื่อสารเพื่อสร้างพันธกิจสัมพันธ์ในการพัฒนาการบริการแบบเชื่อมโยง

ขับเคลื่อนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการสู่การปฏิบัติ

แปลงเป้าหมายจากระดับองค์กรไปสู่ระดับบุคคล
สร้างกิจกรรมและขับเคลื่อนการปรับเปลี่ยนจากหน่วยงานภายใน/ผู้ให้บริการ
โดยคำนึงถึงประสบการณ์ของผู้รับบริการ
สนับสนุนการพัฒนาระบบนิเวศน์(Ecosystem) เพื่อพัฒนาบริการดิจิทัลแบบเชื่อมโยง

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จัดทำแผนที่นำทางบริการดิจิทัลแบบเชื่อมโยง**
  - กำหนดผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดทำแผนที่นำทางโดยให้ผู้รับบริการมีส่วนร่วม
  - จัดลำดับความสำคัญของกระบวนการและรูปแบบการให้บริการที่ต้องการยกระดับคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
  - จัดทำแผนปฏิบัติการที่สามารถเชื่อมโยงได้กับนโยบายการให้บริการตามกรอบมาตรฐานการทำงานข้ามหน่วยงาน หรือ THeGIF2.0

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 สื่อสารประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการแบบเชื่อมโยง**
  - สื่อสารกระบวนการและหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติภายในหน่วยงาน และอธิบายประเด็นสำคัญของกิจกรรมที่จะเกิดขึ้น
  - สื่อสารแผนปฏิบัติการและประชาสัมพันธ์ความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเพื่อใช้ทรัพยากรดิจิทัลร่วมกันระหว่างหน่วยงาน
  - วิเคราะห์ผลการสื่อสาร และปรับปรุงการสื่อสารเพื่อสร้างพันธกิจสัมพันธ์ในการพัฒนาการบริการแบบเชื่อมโยง

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ขับเคลื่อนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการสู่การปฏิบัติ**
  - แปลงเป้าหมายจากระดับองค์กรไปสู่ระดับบุคคล
  - สร้างกิจกรรมและขับเคลื่อนการปรับเปลี่ยนจากหน่วยงานภายใน/ผู้ให้บริการโดยคำนึงถึงประสบการณ์ของผู้รับบริการ
  - สนับสนุนการพัฒนาระบบนิเวศน์(Ecosystem) เพื่อพัฒนาบริการดิจิทัลแบบเชื่อมโยง

- **คำแนะนำเพิ่มเติม :** -
  - THe-GIF 2.0 หมายถึง กรอบแนวทางเชื่อมโยงรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ 2.0 ปีน่วยงานภาครัฐ ปี พ.ศ. 2554 (Thailand electronic - Government Interoperability Framework)
  - ระบบนิเวศน์ดิจิทัล (Digital Ecosystem) ประกอบด้วย คน กระบวนงาน ทรัพยากรดิจิทัล
  - PMQA (Public sector Management Quality Award) คือ กลไกในการพัฒนาการบริหารจัดการภาครัฐสู่องค์กรสู่ความเป็นเลิศซึ่งประกอบไปด้วย การนำองค์กร การวางแผนยุทธศาตร์ การให้ความสำคัญกับผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้เสียการวัดวิเคราะห์และจัดการความรู้ การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล การจัดการกระบวนการ และผลลัพธ์การดำเนินการ

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DS300 การออกแบบนวัตกรรมบริการ

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	ออกแบบนวัตกรรมบริการ
คำสำคัญ	เข้าใจและอธิบายประสบการณ์ของผู้รับบริการได้ตลอดกระบวนการบริการแบบเชื่อมโยง, ระบุองค์ประกอบของการออกแบบบริการเพื่อความสมบูรณ์ของการให้บริการ, สร้างพิมพ์เขียวบริการ (Service Blueprint) สำหรับพัฒนานวัตกรรมบริการ
ผลลัพธ์การเรียนรู้	เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถอธิบายประสบการณ์ของผู้ใช้บริการได้ตลอดกระบวนการให้บริการแบบเชื่อมโยง (User Experience and User Journey) มีความสามารถในการสำรวจความต้องการของผู้ใช้บริการ ศึกษาทางเลือกของการให้บริการดิจิทัล ตลอดจนสามารถประเมินทางเลือกการให้บริการดิจิทัล สามารถระบุองค์ประกอบของการออกแบบบริการเพื่อความสมบูรณ์ของการให้บริการ และสร้างพิมพ์เขียวการให้บริการ (Service Blueprint) สำหรับพัฒนานวัตกรรมบริการที่คำนึงถึงผู้ใช้เป็นศูนย์กลางได้
คำอธิบายรายละเอียด	หน่วยสมรรถนะนี้เป็นสมรรถนะของข้าราชการที่ทำหน้าที่ให้บริการประชาชน หรือให้บริการระหว่างหน่วยงานภายนอกหรือภายใน โดยมุ่งเน้นการออกแบบบริการดิจิทัลแบบ Co-creation ร่วมกับนักวิชาการคอมพิวเตอร์ และผู้ที่เกี่ยวข้อง มีการวิเคราะห์ทางเลือกการให้บริการ วิเคราะห์ทรัพยากรที่ใช้ การประเมินความคุ้มค่า ให้ความสำคัญกับคุณภาพของการให้บริการ และสร้างบริการใหม่ที่คำนึงถึงประสบการณ์ผู้ใช้
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เข้าใจและอธิบายประสบการณ์ของผู้รับบริการได้ตลอดกระบวนการบริการแบบเชื่อมโยง (User Experience and User Journey) - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ระบุองค์ประกอบของการออกแบบบริการเพื่อความสมบูรณ์ของการให้บริการ - หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 สร้างพิมพ์เขียวบริการ (Service Blueprint)สำหรับพัฒนานวัตกรรมบริการ
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 3 :** ใช้ดิจิทัลเพื่อประยุกต์และพัฒนา ความสามารถด้านการออกแบบกระบวนการและการให้บริการด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ (Digital Process and Service Design)
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

การออกแบบนวัตกรรมบริการ

เข้าใจและอธิบายประสบการณ์ของผู้รับบริการได้ตลอดกระบวนการบริการแบบเชื่อมโยง (User Experience and User Journey)

- กำหนดกลุ่มเป้าหมายผู้รับบริการ
- สามารถอธิบายคุณค่าของการส่งมอบบริการแก่ประชาชนหรือผู้รับบริการ
- วิเคราะห์ความต้องการบริการดิจิทัลเพื่อเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพการให้บริการ
- สรุปความต้องการบริการดิจิทัลและกระบวนการให้บริการแบบเชื่อมโยง

ระบุองค์ประกอบของการออกแบบบริการเพื่อความสมบูรณ์ของการให้บริการ

- กำหนดฉากทัศน์ทางเลือกในบริบทของผู้รับบริการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบบริการดิจิทัล
- ระบุองค์ประกอบสำคัญของการออกแบบบริการดิจิทัลเพื่อให้เกิดบริการตามที่ต้องการ ได้แก่ ผู้ที่เกี่ยวข้องผู้ให้บริการผู้รับบริการ Artifacts/Products ที่เกี่ยวข้องกระบวนการที่เกี่ยวข้อง
- ระบุระบบนิเวศน์บริการ (Service Ecosystem) ของระบบบริการทั้งที่อยู่เบื้องหน้า (Frontstage) ของผู้รับบริการและเบื้องหลัง (Backstage) ที่ทำให้เกิดการบริการ
- ระบุกรอบกระบวนการให้บริการทั้งภาพใหญ่ ซึ่งอาจประกอบด้วยกระบวนการให้บริการใหญ่กระบวนการเดียว (Large Offering) หรือหลายกระบวนการของบริการย่อยที่เชื่อมโยงกัน (Across Multiple Sub-Offerings) โดยคำนึงถึงการลดความซ้ำซ้อนในการทำงานและการใช้ทรัพยากร (Resources)

สร้างพิมพ์เขียวบริการ (Service Blueprint)สำหรับพัฒนานวัตกรรมบริการ

- ประเมินความเป็นไปได้ทางเทคโนโลยีบนพื้นฐานการออกแบบกระบวนงาน (Process Design) การออกแบบองค์กร (Organization Design) และการออกแบบสารสนเทศ (Information Design)
  - ประเมินความเป็นไปได้ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง
  - ประเมินความคุ้มค่าของแต่ละทางเลือกในการพัฒนาบริการดิจิทัล
- สร้างพิมพ์เขียวบริการ (Service Blueprint) สู่การพัฒนานวัตกรรมบริการ

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เข้าใจและอธิบายประสบการณ์ของผู้รับบริการได้ตลอดกระบวนการบริการแบบเชื่อมโยง (User Experience and User Journey)**
  - กำหนดกลุ่มเป้าหมายผู้รับบริการ
  - สามารถอธิบายคุณค่าของการส่งมอบบริการแก่ประชาชนหรือผู้รับบริการ
  - วิเคราะห์ความต้องการบริการดิจิทัลเพื่อเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพการให้บริการ
  - สรุปความต้องการบริการดิจิทัลและกระบวนการให้บริการแบบเชื่อมโยง
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ระบุองค์ประกอบของการออกแบบบริการเพื่อความสมบูรณ์ของการให้บริการ**
  - กำหนดฉากทัศน์ทางเลือกในบริบทของผู้รับบริการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบบริการดิจิทัล
  - ระบุองค์ประกอบสำคัญของการออกแบบบริการดิจิทัลเพื่อให้เกิดบริการตามที่ต้องการ ได้แก่ ผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้ให้บริการผู้รับบริการ Artifacts/Products ที่เกี่ยวข้องกระบวนการที่เกี่ยวข้อง
  - ระบุระบบนิเวศน์บริการ (Service Ecosystem) ของระบบบริการทั้งที่อยู่เบื้องหน้า (Frontstage) ของผู้รับบริการและเบื้องหลัง (Backstage) ที่ทำให้เกิดการบริการ
  - ระบุกรอบกระบวนการให้บริการทั้งภาพใหญ่ ซึ่งอาจประกอบด้วยกระบวนการให้บริการใหญ่กระบวนการเดียว(Large Offering) หรือหลายกระบวนการของบริการย่อยที่เชื่อมโยงกัน (Across Multiple Sub-Offerings) โดยคำนึงถึงการลดความซ้ำซ้อนในการทำงานและการใช้ทรัพยากร (Resources)
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 สร้างพิมพ์เขียวบริการ (Service Blueprint)สำหรับพัฒนานวัตกรรมบริการ**
  - ประเมินความเป็นไปได้ทางเทคโนโลยีบนพื้นฐานการออกแบบกระบวนงาน (Process Design) การออกแบบองค์กร (Organization Design) และการออกแบบสารสนเทศ (Information Design)
  - ประเมินความเป็นไปได้ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง
  - ประเมินความคุ้มค่าของแต่ละทางเลือกในการพัฒนาบริการดิจิทัล
  - สร้างพิมพ์เขียวบริการ (Service Blueprint) สู่การพัฒนานวัตกรรมบริการ

- **คำแนะนำเพิ่มเติม :** -
  - การออกแบบบริการร่วมกัน จะใช้แนวคิดแบบ Co-Creation คือการทำการออกแบบบริการร่วมกันระหว่างผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ โดยวิเคราะห์หาจุดที่ควรปรับปรุงกระบวนการทำงานเดิม แล้วสร้างกระบวนการทำงานใหม่
  - การวิเคราะห์ทางเลือกที่เหมาะสม จะวิเคราะห์โดยใช้การกำหนดสถานการณ์ (Scenario) ของการให้บริการในรูปแบบดิจิทัลเต็มรูปแบบ หรือ บางส่วน เพื่อทดแทนบริการเดิมที่เป็นดิจิทัล หรือ บริการเดิมที่เป็นการทำงานด้วยคน โดยสามารถเลือกบริการที่กล่าวถึงในรายงาน PMQA ของหน่วยงาน มาเป็นตัวตั้งต้นได้
  - การวิเคราะห์ทรัพยากรที่ใช้ จะวิเคราะห์ถึง องค์ประกอบด้านคอมพิวเตอร์ (HW, SW, Process, Data, People, Security) โดยงบประมาณจะประกอบไปด้วยงบลงทุน ค่าบำรุงรักษารายปี และค่าใช้จ่ายในการนำบริการไปให้ประชาชนรับบริการ (Implementation)
  - การประเมินความคุ้มค่า และการวิเคราะห์ผลกระทบ สำหรับบริการภาครัฐ จะให้ความสำคัญกับคุณภาพของการให้บริการระหว่างรัฐกับรัฐ (G2G: Government to Government) ระหว่างรัฐกับประชาชน (G2C: Government to Citizen) หรือกับภาคธุรกิจ, (G2B: Government to Business0) ซึ่งเป็นการให้บริการผู้ต้องการความช่วยเหลือจากรัฐ มากกว่าผลตอบแทนเชิงเศรษฐศาสตร์ ตลอดจนการเปิดช่องทางการเข้าถึงภาครัฐและหรือมีส่วนร่วมของผู้ใช้บริการ
  - การวิเคราะห์บริการดิจิทัลเพื่อสร้างบริการใหม่จะใช้หลักการออกแบบและสร้างสรรค์ร่วมกับผู้ใช้งาน (Co-Creation)
  - THe-GIF 2.0 หมายถึง กรอบแนวทางเชื่อมโยงรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ 2.0 ปีหน่วยงานภาครัฐปี พ.ศ. 2554 (Thailand electronic-Government Interoperability Framework)
  - PMQA (Public sector Management Quality Award) คือ กลไกในการพัฒนาการบริหารจัดการภาครัฐสู่องค์กรสู่ความเป็นเลิศซึ่งประกอบไปด้วย การนำองค์กร การวางแผนยุทธศาตร์ การให้ความสำคัญกับผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้เสียการวัดวิเคราะห์และจัดการความรู้ การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล การจัดการกระบวนการ และผลลัพธ์การดำเนินการ

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DS400 สร้างเครือข่ายเพื่อสร้างนวัตกรรมบริการดิจิทัล

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	สร้างเครือข่ายเพื่อสร้างนวัตกรรมบริการดิจิทัล
คำสำคัญ	กำหนดเป้าหมายของการดำเนินการร่วมกัน, กำหนดกรอบการดำเนินงานร่วมกัน
ผลลัพธ์การเรียนรู้	เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความรู้ความสามารถ ในการกำหนดเป้าหมายและกรอบการดำเนินงานร่วมกัน เพื่อพัฒนานวัตกรรมบริการดิจิทัลได้
คำอธิบายรายละเอียด	- การสร้างเครือข่ายเพื่อพัฒนานวัตกรรมบริการ ภายใต้หน่วยสมรรถนะนี้ หมายถึง การสร้างความร่วมมือในการทำงานร่วมกัน ทั้งทีมงาน ซึ่งประกอบด้วยบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านวิชาการ และผู้ใช้ ทั้งภายในหน่วยงาน และนอกหน่วยงาน การวัดความสำเร็จของการสร้างเครือข่ายก็คือการดำเนินโครงการร่วมกัน และสามารถถ่ายทอดความรู้ที่ได้จากการสร้างเครือข่ายได้ - เครือข่าย หมายรวมถึงบุคคล หรือกลุ่มบุคคล ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน ที่ทำหน้าที่ร่วมกันในการให้บริการดิจิทัล แก่ประชาชน
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กำหนดเป้าหมายของการดำเนินการร่วมกัน - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 กำหนดกรอบการดำเนินงานร่วมกัน
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 3 :** ใช้ดิจิทัลเพื่อประยุกต์และพัฒนา ความสามารถด้านการออกแบบกระบวนการและการให้บริการด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ (Digital Process and Service Design)
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

การสร้างเครือข่ายเพื่อสร้างนวัตกรรมบริการดิจิทัล

กำหนดเป้าหมายของการดำเนินการร่วมกัน

- กำหนดกลุ่มเป้าหมายสำหรับการสร้างเครือข่าย
- กำหนดวัตถุประสงค์ ของการสร้างนวัตกรรมร่วมกัน
- กำหนดบริการดิจิทัลที่ต้องการทำร่วมกัน
- ระดมความคิดร่วมกันระหว่างเครือข่าย

กำหนดกรอบการดำเนินงานร่วมกัน

- กำหนดแนวทางการทำงานร่วมกับเครือข่าย
- ปรับแนวทางการทำงานเพื่อให้ไปสู่เป้าหมายที่ได้กำหนดร่วมกัน
- สื่อสารเพื่อการทำงานอย่างมีส่วนร่วมภายในหน่วยงาน
- สื่อสารเพื่อการทำงานอย่างมีส่วนร่วมภายนอกหน่วยงาน

เนื้อหา

- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กำหนดเป้าหมายของการดำเนินการร่วมกัน
  - กำหนดกลุ่มเป้าหมายสำหรับการสร้างเครือข่าย
  - กำหนดวัตถุประสงค์ ของการสร้างนวัตกรรมร่วมกัน
  - กำหนดบริการดิจิทัลที่ต้องการทำร่วมกัน
  - ระดมความคิดร่วมกันระหว่างเครือข่าย
  - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าผู้ใช้ที่กำหนดทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงบริการดิจิทัลได้
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 กำหนดกรอบการดำเนินงานร่วมกัน
  - กำหนดแนวทางการทำงานร่วมกับเครือข่าย
  - ปรับแนวทางการทำงานเพื่อให้ไปสู่เป้าหมายที่ได้กำหนดร่วมกัน
  - สื่อสารเพื่อการทำงานอย่างมีส่วนร่วมภายในหน่วยงาน
  - สื่อสารเพื่อการทำงานอย่างมีส่วนร่วมภายนอกหน่วยงาน

- **คำแนะนำเพิ่มเติม :** -
  - การสร้างเครือข่ายเพื่อพัฒนานวัตกรรมบริการ ภายใต้หน่วยสมรรถนะนี้ หมายถึงการสร้างความร่วมมือในการทำงานร่วมกัน ทั้งทีมงาน ซึ่งประกอบด้วยบุคลากร ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านวิชาการ และผู้ใช้ ทั้งภายในหน่วยงาน และนอกหน่วยงาน การวัดความสำเร็จของการสร้างเครือข่ายก็คือการดำเนินโครงการร่วมกัน และสามารถถ่ายทอดความรู้ที่ได้จากการสร้างเครือข่ายได้
  - เครือข่าย หมายรวมถึงบุคคล หรือกลุ่มบุคคล ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน ที่ทำหน้าที่ร่วมกันในการให้บริการดิจิทัล แก่ประชาชน

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DS500 การสร้างนวัตกรรมบริการแก่น
ที่ใช้การได้และสำเร็จได้ (Minimum Viable Service) ในระยะเวลาสั้นและใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	การสร้างนวัตกรรมบริการแก่นที่ใช้การได้และสำเร็จได้ (Minimum Viable Service) ในระยะเวลาสั้นและใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด
คำสำคัญ	การออกแบบกระบวนการทำงานของบริการดิจิทัล, การออกแบบสารสนเทศสำหรับการให้บริการ, การออกแบบองค์กรสำหรับการให้บริการ, พัฒนานวัตกรรมบริการดิจิทัล ด้วยเทคนิคพลวัตรปรับต่อเนื่อง
ผลลัพธ์การเรียนรู้	เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความรู้ความสามารถ ในการออกแบบความคิดสำหรับการพัฒนาบริการดิจิทัล ออกแบบกระบวนงานสำหรับการให้บริการ (Process Design) ออกแบบสารสนเทศสำหรับการให้บริการ (Information Design) ออกแบบองค์กรสำหรับการให้บริการ และ พัฒนานวัตกรรมบริการดิจิทัล ด้วยเทคนิคพลวัตรปรับต่อเนื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ
คำอธิบายรายละเอียด	หน่วยสมรรถนะนี้เป็นสมรรถนะของข้าราชการที่ทำหน้าที่ให้บริการประชาชน หรือให้บริการหน่วยงานภายนอกหรือภายใน การสร้างนวัตกรรมบริการ หมายถึงการสร้างต้นแบบที่ได้จากการออกแบบร่วมกับกลุ่มนักวิชาการคอมพิวเตอร์ โดยใช้เทคนิคพลวัตรปรับต่อเนื่อง (Agile Development) ที่สามารถทำซ้ำ โดยเน้นการวิเคราะห์หาส่วนที่สำคัญแล้วลงมือทำก่อนด้วยเวลาระยะสั้น เพื่อให้เห็นแนวคิดของการให้บริการแล้วทำการประเมินผล จากนั้นจึงทำการปรับแก้ แล้วจึงทำในส่วนสำคัญถัดไป
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การออกแบบกระบวนการทำงานของบริการดิจิทัล - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การออกแบบสารสนเทศสำหรับการให้บริการ - หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การออกแบบองค์กรสำหรับการให้บริการ - หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พัฒนานวัตกรรมบริการดิจิทัล ด้วยเทคนิคพลวัตรปรับต่อเนื่อง
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 3 :** ใช้ดิจิทัลเพื่อประยุกต์และพัฒนา ความสามารถด้านการออกแบบกระบวนการและการให้บริการด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ (Digital Process and Service Design)
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

การสร้างนวัตกรรมบริการแก่นที่ใช้การได้และสำเร็จได้ (Minimum Viable Service)ในระยะเวลาสั้นและใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด

การออกแบบกระบวนการทำงานของบริการดิจิทัล (Process Design)

- การทบทวนรายละเอียดกระบวนการทำงานของบริการดิจิทัลแบบเชื่อมโยง
- การออกแบบกระบวนการทำงานใหม่ โดยมุ่งเน้นการเชื่อมโยงกระบวนการที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกองค์กร
- การจัดทำเอกสารกระบวนงานเพื่อการอ้างอิงสำหรับการพัฒนา

การออกแบบสารสนเทศสำหรับการให้บริการ (Information Design)

- การอธิบายได้ถึง Information Flow เพื่อทำให้การพัฒนาบริการดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพ และคุณภาพสูง
- การระบุแหล่งข้อมูลที่ต้องการนำมาใช้ซ้ำหรือใช้ร่วมกันระหว่างหน่วยงาน
- การจัดทำเอกสารอธิบายข้อมูล และการไหลของข้อมูลเพื่อใช้อ้างอิงร่วมกันในการพัฒนา

พัฒนานวัตกรรมบริการดิจิทัล ด้วยเทคนิคพลวัตรปรับต่อเนื่อง

- การเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนานวัตกรรมสำหรับยกระดับการให้บริการอย่างมีประสิทธิผล
- การพัฒนานวัตกรรมบริการที่สำเร็จได้ในระยะเวลาสั้นเพื่อให้ทันต่อการใช้งานและพิสูจน์สมมติฐานก่อนขยายการพัฒนา
- การกำหนดสถานการณ์ทดสอบเสมือนจริง
- การวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคที่ได้จากการทดสอบและจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อปรับแต่ง
- การติดตาม ประเมิน และปรับแต่งนวัตกรรมดิจิทัล

การออกแบบองค์กรสำหรับการให้บริการ

- การระบุทีมงานและทักษะที่ต้องการสำหรับพัฒนานวัตกรรมบริการตลอดกระบวนงาน ทั้ง Frontstage และ Backstage
- การมอบอำนาจการตัดสินใจสำหรับบุคคลและทีมในการตัดสินใจเองได้

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การออกแบบกระบวนการทำงานของบริการดิจิทัล (Process Design)**
  - การทบทวนรายละเอียดกระบวนการทำงานของบริการดิจิทัลแบบเชื่อมโยง
  - การออกแบบกระบวนการทำงานใหม่ โดยมุ่งเน้นการเชื่อมโยงกระบวนการที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกองค์กร
  - การจัดทำเอกสารกระบวนงานเพื่อการอ้างอิงสำหรับการพัฒนา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การออกแบบสารสนเทศสำหรับการให้บริการ (Information Design)**
  - การอธิบายได้ถึง Information Flow เพื่อทำให้การพัฒนาบริการดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพ และคุณภาพสูง
  - การระบุแหล่งข้อมูลที่ต้องการนำมาใช้ซ้ำหรือใช้ร่วมกันระหว่างหน่วยงาน
  - การจัดทำเอกสารอธิบายข้อมูล และการไหลของข้อมูลเพื่อใช้อ้างอิงร่วมกันในการพัฒนา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การออกแบบองค์กรสำหรับการให้บริการ**
  - การระบุทีมงานและทักษะที่ต้องการสำหรับพัฒนานวัตกรรมบริการตลอดกระบวนงานทั้ง Frontstage และ Backstage
  - การมอบอำนาจการตัดสินใจสำหรับบุคคลและทีมในการตัดสินใจเองได้

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พัฒนานวัตกรรมบริการดิจิทัล ด้วยเทคนิคพลวัตรปรับต่อเนื่อง**
  - การเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนานวัตกรรมสำหรับยกระดับการให้บริการอย่างมีประสิทธิผล
  - การพัฒนานวัตกรรมบริการที่สำเร็จได้ในระยะเวลาสั้นเพื่อให้ทันต่อการใช้งานและพิสูจน์สมมติฐานก่อนขยายการพัฒนา
  - การกำหนดสถานการณ์ทดสอบเสมือนจริง
  - การวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคที่ได้จากการทดสอบและจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อปรับแต่ง
  - การติดตาม ประเมิน และปรับแต่งนวัตกรรมดิจิทัล

- **คำแนะนำเพิ่มเติม :** -
  - การวิเคราะห์ทางเลือกที่เหมาะสม จะวิเคราะห์โดยใช้การกำหนด Scenario ของการให้บริการในรูปแบบดิจิทัลเต็มรูปแบบ หรือ บางส่วน เพื่อทดแทนบริการเดิมที่เป็นดิจิทัล หรือ บริการเดิมที่เป็นการทำงานด้วยคน โดยสามารถเลือกบริการที่กล่าวถึงในรายงาน PMQA ของหน่วยงาน มาเป็นตัวตั้งต้นได้
  - การวิเคราะห์เพื่อสร้างนวัตกรรมบริการแก่น จะใช้วิธีการคัดเลือกส่วนสำคัญเพื่อสร้างต้นแบบอย่างรวดเร็วในรอบแรก และเพื่อเป็นต้นแบบการพัฒนานวัตกรรมแก่นในรอบถัดไป
  - การใช้เทคนิคในการวิเคราะห์แบบพลวัตรปรับต่อเนื่อง สำหรับงานบริการดิจิทัล จะต้องมีเครื่องมือสำหรับใช้สร้างต้นแบบที่ใช้งานได้ง่ายและสามารถสร้างต้นแบบได้อย่างรวดเร็ว โดยจะทำงานร่วมกับนักวิชาการคอมพิวเตอร์
  - การออกแบบบริการร่วมกัน จะใช้แนวคิดแบบ Co-Creation คือการทำการออกแบบบริการร่วมกันระหว่างผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ โดยวิเคราะห์หาจุดที่ควรปรับปรุงกระบวนการทำงานเดิม แล้วสร้างกระบวนการทำงานใหม่
  - การทำงานแบบพลวัตรปรับต่อเนื่อง (Agile)คือเทคนิคในการทำงานที่ไม่เน้นความสมบูรณ์ในแต่ละขั้นตอน แต่จะทำการคัดเลือกสิ่งที่ต้องทำ แล้วสร้างต้นแบบเพื่อประเมิน แล้วทำการปรับปรุงแก้ไข เมื่อเป็นที่พอใจจึงคัดเลือกสิ่งสำคัญลำดับถัดไป เพื่อดำเนินการต่อไปเรื่อยๆจนครบถ้วน
  - เทคนิคการทวนสอบแนวคิด (Prove of Concept) ของการให้บริการดิจิทัล หมายถึงการจัดทำต้นแบบบริการ (Service Prototype) เพื่อใช้ในการพิจารณาความเป็นไปได้ทางเทคนิค และใช้ในการตรวจสอบขั้นตอนการทำงาน

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DS600 ปรับปรุงกระบวนงาน
และพัฒนานวัตกรรมบริการเพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	ปรับปรุงกระบวนงานและพัฒนานวัตกรรมบริการเพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง
คำสำคัญ	ประเมินความคิดเห็นของผู้รับบริการ, จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงบริการ, ถอดองค์ความรู้ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ
ผลลัพธ์การเรียนรู้	เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความรู้ความสามารถ ในการประเมินความคิดเห็นของผู้ใช้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลการให้บริการเชิงปริมาณ และจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงบริการ ตลอดจนถอดองค์ความรู้เพื่อปรับปรุงคุณภาพการให้บริการได้
คำอธิบายรายละเอียด	หน่วยสมรรถนะ เป็นความสามารถในการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงบริการดิจิทัล และปรับปรุงกระบวนงานบริการเพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่อง การประเมินบริการดิจิทัล เน้นด้าน คุณภาพของการให้บริการ ซึ่งกำหนดได้ในหลายมิติ ได้แก่ มิติของเวลา ทรัพยากรที่ใช้ ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการและสัมฤทธิผลของการให้บริการ โดยจะทำการวิเคราะห์จากข้อมูลที่ได้จากระบบบริการดิจิทัลในแต่ละกระบวนงานบริการย่อยจุดต่างๆ เพื่อพิจารณาการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ประเมินความคิดเห็นของผู้รับบริการ - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงบริการ - หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ถอดองค์ความรู้ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 3 :** ใช้ดิจิทัลเพื่อประยุกต์และพัฒนา ความสามารถด้านการออกแบบกระบวนการและการให้บริการด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ (Digital Process and Service Design)
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

ปรับปรุงกระบวนงานและพัฒนานวัตกรรมบริการเพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง

ประเมินความคิดเห็นของผู้รับบริการ

- กำหนดกลุ่มผู้ใช้และตัวแบบการประเมิน
- รวบรวมความคิดเห็นของผู้รับบริการ
- สรุปผลการประเมินและวิเคราะห์

จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงบริการ

- รับฟังข้อเสนอแนะ
- ชี้แจงสาเหตุ ผลกระทบและประโยชน์ที่จะได้รับแก่ผู้ใช้

ถอดองค์ความรู้ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ

- ประมวลคุณภาพการให้บริการ
- จัดทำข้อเสนอแนะในการปรับปรุงองค์ประกอบการออกแบบนวัตกรรมบริการ
- ถ่ายทอดองค์ความรู้

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ประเมินความคิดเห็นของผู้รับบริการ**
  - กำหนดกลุ่มผู้ใช้และตัวแบบการประเมิน
  - รวบรวมความคิดเห็นของผู้รับบริการ
  - สรุปผลการประเมินและวิเคราะห์
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงบริการ**
  - รับฟังข้อเสนอแนะ
  - ชี้แจงสาเหตุ ผลกระทบและประโยชน์ที่จะได้รับแก่ผู้ใช้
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ถอดองค์ความรู้ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ**
  - ประมวลคุณภาพการให้บริการ
  - จัดทำข้อเสนอแนะในการปรับปรุงองค์ประกอบการออกแบบนวัตกรรมบริการ
  - ถ่ายทอดองค์ความรู้

- **คำแนะนำเพิ่มเติม :** -
  - Measurement และ Metric ในหน่วยสมรรถนะนี้มีความครอบคลุมทั้ง Software Measurement และการกำหนดวิธีการวัดโดยทั่วไป ซึ่งควรจะอ้างอิงกับ เครื่องมือ GQM: Goal Question Model ที่ใช้ในการออกแบบตัววัด โดยวิธีการวัดจะต้องให้มีความเหมาะสมกับทรัพยากรที่จะใช้ในการวัดอันได้แก่ เวลา งบประมาณ คน และ เทคโนโลยีที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
  - ข้อมูลต่างๆที่ใช้ในการวิเคราะห์ ควรเป็นข้อมูลที่ได้จากระบบบริการดิจิทัล และไม่ควรที่จะเป็นข้อมูลที่เกิดจากการให้คนเข้าไปจดแล้วทำการบันทึกข้อมูลเพื่อมาทำการวิเคราะห์อีกครั้ง เพราะจะทำให้เกิดความซ้ำซ้อนในการทำงาน
  - การประเมินสามารถประเมินได้ทั้งบริการดิจิทัลในปัจจุบัน และบริการดิจิทัลใหม่ที่เกิดจากการร่วมมือในการสร้างบริการของเครือข่ายดำเนินงานร่วมกันระหว่างผู้ใช้บริการกับผู้รับบริการ
  - Service Level Agreement หรือ SLA หมายถึง ระดับการให้บริการของผู้ให้บริการกับผู้ใช้งาน ซึ่งสามารถกำหนดได้จากการนำเอาข้อมูลการให้บริการมาสรุปว่ามีระดับของการให้บริการเท่าใด มีความสามารถสนองตอบต่อการให้แก่ผู้ใช้บริการในระดับใด และเมื่อเปรียบเทียบกับบริการอื่น หรือบริการเดียวกันของหน่วยงานอื่น มีความแตกต่างกันอย่างไร

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DS700 บริหารจัดการประสิทธิภาพการให้บริการและการทำงานดิจิทัล

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	บริหารจัดการประสิทธิภาพการให้บริการและการทำงานดิจิทัล
คำสำคัญ	กำหนดวิธีการวัดประสิทธิภาพการให้บริการดิจิทัล, รวบรวมผลลัพธ์ของจุดให้บริการย่อยต่าง ๆ, วิเคราะห์ประสิทธิภาพการให้บริการดิจิทัล, กำหนดแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพบริการดิจิทัล
ผลลัพธ์การเรียนรู้	เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความรู้ความสามารถ ในการกำหนดวิธีการวัดประสิทธิภาพของการให้บริการดิจิทัล รวบรวมผลลัพธ์ของจุดให้บริการย่อยต่างๆ ตลอดจนวิเคราะห์ประสิทธิภาพการให้บริการดิจิทัล และกำหนดแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพบริการดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
คำอธิบายรายละเอียด	หน่วยสมรรถนะบริหารจัดการประสิทธิภาพการให้บริการดิจิทัล เป็นสมรรถนะที่ใช้สำหรับสร้างตัววัดบริการย่อยในบริการดิจิทัล ซึ่งสัมพันธ์กับเป้าหมายการให้บริการ เมื่อกำหนดค่าวัดแล้ว ให้รวบรวมข้อมูลจากระบบบริการดิจิทัลมาวิเคราะห์ รูปแบบและแนวโน้มของค่าวัด เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุที่อธิบายผลการให้บริการแล้วจึงทำแผนการปรับปรุงบริการดิจิทัล เพื่อบรรจุในแผนที่นำทางเพื่อดำเนินการต่อไป โดยจะต้องใช้สถาปัตยกรรมองค์กรประกอบการวิเคราะห์ผลกระทบ และการจัดทำแนวทางแก้ไขบริการดิจิทัล
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กำหนดวิธีการวัดประสิทธิภาพการให้บริการดิจิทัล - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 รวบรวมผลลัพธ์ของจุดให้บริการย่อยต่าง ๆ - หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 วิเคราะห์ประสิทธิภาพการให้บริการดิจิทัล - หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 กำหนดแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพบริการดิจิทัล
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 3 :** ใช้ดิจิทัลเพื่อประยุกต์และพัฒนา ความสามารถด้านการออกแบบกระบวนการและการให้บริการด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ (Digital Process and Service Design)

อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

การบริหารจัดการประสิทธิภาพการให้บริการและการทำงานดิจิทัล

กำหนดวิธีการวัดประสิทธิภาพการให้บริการดิจิทัล

- ทบทวนกระบวนการให้บริการ
- คัดเลือกบริการย่อยที่จะใช้เป็นตัวชี้วัดหลักในบริการดิจิทัล
- กำหนดวิธีการวัด ค่าวัด และเกณฑ์การวัดประสิทธิภาพการให้บริการ

รวบรวมผลลัพธ์ของจุดให้บริการย่อยต่าง ๆ

- กำหนดแหล่งข้อมูลดิจิทัลที่เป็นค่าวัดของบริการย่อยทั้งหมดในบริการดิจิทัลที่คัดเลือก
- รวบรวมข้อมูลที่เป็นค่าวัดของบริการย่อยที่ได้คัดเลือก
- คำนวณค่าเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

วิเคราะห์ประสิทธิภาพการให้บริการดิจิทัล

- วิเคราะห์รูปแบบและแนวโน้มข้อมูลจากการให้บริการ (Pattern) ในหลากหลายมิติ
- แปลผลข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมเพื่อระบุระดับประสิทธิภาพของการให้บริการ
- วิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริงของปัญหาประสิทธิภาพการให้บริการ

กำหนดแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพบริการดิจิทัล

- ประเมินความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหาประสิทธิภาพของบริการดิจิทัล
- จัดทำรายงานทางเลือกในการแก้ไขปรับปรุงประสิทธิภาพของบริการดิจิทัล
- นำข้อเสนอแนะที่ได้ไปปรับปรุงแผนที่นำทางบริการดิจิทัล และสถาปัตยกรรมองค์กร

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กำหนดวิธีการวัดประสิทธิภาพการให้บริการดิจิทัล**
  - ทบทวนกระบวนการให้บริการ
  - คัดเลือกบริการย่อยที่จะใช้เป็นตัวชี้วัดหลักในบริการดิจิทัล
  - กำหนดวิธีการวัด ค่าวัด และเกณฑ์การวัดประสิทธิภาพการให้บริการ
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 รวบรวมผลลัพธ์ของจุดให้บริการย่อยต่าง ๆ**
  - กำหนดแหล่งข้อมูลดิจิทัลที่เป็นค่าวัดของบริการย่อยทั้งหมดในบริการดิจิทัลที่คัดเลือก
  - รวบรวมข้อมูลที่เป็นค่าวัดของบริการย่อยที่ได้คัดเลือก
  - คำนวณค่าเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 วิเคราะห์ประสิทธิภาพการให้บริการดิจิทัล**
  - วิเคราะห์รูปแบบและแนวโน้มข้อมูลจากการให้บริการ (Pattern) ในหลากหลายมิติ
  - แปลผลข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมเพื่อระบุระดับประสิทธิภาพของการให้บริการ
  - วิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริงของปัญหาประสิทธิภาพการให้บริการ
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 กำหนดแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพบริการดิจิทัล**
  - ประเมินความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหาประสิทธิภาพของบริการดิจิทัล
  - จัดทำรายงานทางเลือกในการแก้ไขปรับปรุงประสิทธิภาพของบริการดิจิทัล
  - นำข้อเสนอแนะที่ได้ไปปรับปรุงแผนที่นำทางบริการดิจิทัล และสถาปัตยกรรมองค์กร

- **คำแนะนำเพิ่มเติม :** -
  - การกำหนดค่าวัด ต้องกำหนดให้มีความเหมาะสมทั้งในระดับบริการย่อย และในระดับบริการรวม
  - Metric คือค่าวัดที่เป็นตัวบ่งชี้ถึงการให้บริการย่อย หรือบริการรวม
  - Measurement คือการวัดค่า ซึ่งสามารถวัดค่าได้แบบโดยตรง หรือโดยอ้อม

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

SPM100 กำหนดทิศทาง นโยบายและยุทธศาสตร์ดิจิทัล
เพื่อพัฒนาองค์กรที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลและการทำงานข้ามหน่วยงาน

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	กำหนดทิศทาง นโยบายและยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กรที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลและการทำงานข้ามหน่วยงาน
คำสำคัญ	วิเคราะห์ความพร้อมของการปรับสู่องค์กรดิจิทัล, จัดทำนโยบาย และยุทธศาสตร์ดิจิทัลสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติและแผนยุทธศาสตร์หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ผลลัพธ์การเรียนรู้	เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความรู้ความสามารถ ในการสามารถวิเคราะห์ความพร้อมของการปรับสู่องค์กรดิจิทัล จัดทำนโยบายและกลยุทธ์สู่การเป็นองค์กรดิจิทัลที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติและแผนยุทธศาสตร์หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
คำอธิบายรายละเอียด	หน่วยสมรรถนะนี้เน้นการพัฒนาในช่วง 1-2 ปีแรก โดยมุ่งเน้นการกำหนดกรอบการดำเนินงานและสร้างความพร้อมการพัฒนาองค์กรดิจิทัลเพื่อทำงานแบบบูรณาการเพื่อสร้างรัฐบาลดิจิทัลแบบเสมือนหนึ่งเดียวและเปิด (Interoperability- Open and De-Siloed) กำหนดกรอบการดำเนินงานตามการออกแบบองค์กรดิจิทัลอนาคตเพื่อสร้างองค์กรอัจฉริยะที่มีนวัตกรรมบริการ โดยประชาชนมีส่วนร่วม (Smart Connected Organization) กำหนดโอกาสทางธุรกิจด้วยภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อการให้บริการที่เป็นเลิศโดยประชาชนมีส่วนร่วม โดยการคาดการณ์นวัตกรรมล่วงหน้า,จัดลำดับนวัตกรรมบริการ/นวัตกรรมกระบวนการให้บริการและกำกับดูแลผลประโยชน์ร่วมให้เท่าเทียมกันระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ระบุการให้บริการที่ประชาชนต้องการ) ส่วนในช่วง 3-5 ปี เน้นใช้ข้อมูลตัดสินใจสร้างกรอบการให้บริการดิจิทัลแบบใหม่เพื่อการพัฒนานวัตกรรมสำหรับยกระดับการให้บริการและกระบวนการให้บริการ (Citizen centric and High Quality Service Delivery)
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 วิเคราะห์ความพร้อมของการปรับสู่องค์กรดิจิทัล - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 จัดทำนโยบาย และยุทธศาสตร์ดิจิทัลสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติและแผนยุทธศาสตร์หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 4 :** ใช้ดิจิทัลเพื่อการวางแผน บริหารจัดการและนำองค์กร - ความสามารถด้านการบริหารกลยุทธ์และการจัดการโครงการ (Strategic and Project Management)
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

กำหนดทิศทางนโยบายและยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กรที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลและการทำงานข้ามหน่วยงาน

วิเคราะห์ความพร้อมของการปรับสู่องค์กรดิจิทัล

- คาดการณ์สถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นต่อองค์กรจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล (Scenario Analysis)
- วิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Analysis)
- ประเมินความพร้อมด้านดิจิทัลขององค์กร

จัดทำนโยบาย และยุทธศาสตร์ดิจิทัลสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติและแผนยุทธศาสตร์หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- ระบุความเชื่อมโยงของภารกิจหน่วยงานกับยุทธศาสตร์ชาติและแผนงานที่เกี่ยวข้อง (Alignment)
- กำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายการเป็นองค์กรดิจิทัล
- กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การดำเนินงานเพื่อไปสู่องค์กรดิจิทัล

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 วิเคราะห์ความพร้อมของการปรับสู่องค์กรดิจิทัล**
  - คาดการณ์สถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นต่อองค์กรจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล (Scenario Analysis)
  - วิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Analysis)
  - ประเมินความพร้อมด้านดิจิทัลขององค์กร
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 จัดทำนโยบาย และยุทธศาสตร์ดิจิทัลสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติและแผนยุทธศาสตร์หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง**
  - ระบุความเชื่อมโยงของภารกิจหน่วยงานกับยุทธศาสตร์ชาติและแผนงานที่เกี่ยวข้อง (Alignment)
  - กำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายการเป็นองค์กรดิจิทัล
  - กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การดำเนินงานเพื่อไปสู่องค์กรดิจิทัล
- **คำแนะนำเพิ่มเติม :** -
  - ผู้ปฏิบัติงานภายใต้หน่วยสมรรถนะนี้จะเป็นผู้บริหารระดับสูงและระดับผู้อำนวยการ ผู้บริหารระดับสูงเป็นกำหนดโอกาสทางธุรกิจด้วยภาครัฐและภาคเอกชน โดยการกำหนดกรอบหรือมาตรฐานใหม่ๆ และให้คำปรึกษาแนะนำกับหน่วยงานต่างๆ ในการข้ามผ่านความท้าทายและอุปสรรคสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล (Crossing the chasm) ส่วนผู้อำนวยการเป็นผู้กำหนดกรอบการดำเนินงานและสร้างความพร้อมการพัฒนาองค์กรดิจิทัล เพื่อทำงานแบบบูรณาการ โดยสามารถวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภาวะคุกคามที่มีผลต่อการดำเนินธุรกรรมดิจิทัล และสามารถระบุระดับความพร้อมทางดิจิทัลและกระบวนการก้าวเข้าสู่การเป็นหน่วยงานดิจิทัลได้
  - การวิเคราะห์สวอต (SWOT Analysis) หมายถึงการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ หรือ การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม เป็นเครื่องมือในการประเมินสถานการณ์ สำหรับองค์กร หรือโครงการ ซึ่งช่วยผู้บริหาร กำหนดจุดแข็งและจุดอ่อนจากสภาพแวดล้อมภายใน โอกาสและอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอก ตลอดจนผลกระทบที่มีศักยภาพจากปัจจัยเหล่านี้ต่อการทำงานขององค์กร เพื่อกำหนดกลยุทธ์ดิจิทัล เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของการทำงานแบบบูรณาการทั้งด้านกระบวนการ และข้อมูล
  - การประเมินความพร้อมด้านดิจิทัลขององค์กร คือความพร้อมด้านทรัพยากรดิจิทัลทั้งหมด ได้แก่บุคลากร อุปกรณ์เครื่องมือ ระบบเครือข่าย ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เป็นต้น
  - สถาปัตยกรรมองค์กร หรือ Enterprise Architecture (EA) หมายถึงแผนผังภาพที่ถูกวาดขึ้นจากวิสัยทัศน์ขององค์กรหรือผู้บริหาร ด้วยสภาพแวดล้อมขององค์กรในปัจจุบันเพื่อใช้ในการมองภาพใหญ่ (Big picture) สำหรับช่วยในการกำหนดกลยุทธ์ การสื่อสารในองค์กร หรืออื่นๆ

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

SPM200 ออกแบบองค์กรดิจิทัล (Future Design)

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	ออกแบบองค์กรดิจิทัล (Future Design)
คำสำคัญ	วิเคราะห์องค์กรปัจจุบันเปรียบเทียบกับองค์กรดิจิทัลอนาคต, ออกแบบส่วนประกอบขององค์กรดิจิทัล, ส่งมอบพิมพ์เขียว (Blueprint) องค์กรดิจิทัล
ผลลัพธ์การเรียนรู้	เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความรู้ความสามารถ ในการจะเป็นผู้มีวิสัยทัศน์ (Forward thinking) ใช้ความรู้ในการวิเคราะห์องค์กรปัจจุบันและเปรียบเทียบกับองค์กรดิจิทัลอนาคต ตลอดจนออกแบบองค์ประกอบองค์กรดิจิทัลเพื่อจัดทำพิมพ์เขียว
คำอธิบายรายละเอียด	หน่วยสมรรถนะนี้สำหรับการพัฒนาองค์กรดิจิทัลในช่วง 1-2 ปีแรก โดยเน้นการกำหนดกระบวนงานหลักขององค์กรดิจิทัล ที่ควรสอดคล้องกับนโยบายและกลยุทธ์ การกำหนดบทบาทหน้าที่ ภาระงาน และทักษะ ของบุคลากรในกระบวนงานหลัก การปรับโครงสร้างองค์กรและวิธีการบริหารจัดการที่เหมาะสม รวมไปถึงการวิเคราะห์ช่องว่างเพื่อใช้เป็นข้อมูลวางแผนองค์กรดิจิทัล สำหรับระยะช่วง 2-5 ปี ควรเน้นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการแลกเปลี่ยนระหว่างหน่วยงาน (G2G, G2C, G2B) และ การสื่อสารภายในและระหว่างหน่วยงานให้เข้าใจถึงการปรับเปลี่ยนไปสู่องค์กรดิจิทัล ได้แก่กระบวนการพัฒนาของการเชื่อมโยงข้อมูลภายในหน่วยงานและกระบวนการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 วิเคราะห์องค์กรปัจจุบันเปรียบเทียบกับองค์กรดิจิทัลอนาคต - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ออกแบบส่วนประกอบขององค์กรดิจิทัล - หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ส่งมอบพิมพ์เขียว (Blueprint) องค์กรดิจิทัล
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 4 :** ใช้ดิจิทัลเพื่อการวางแผน บริหารจัดการและนำองค์กร - ความสามารถด้านการบริหารกลยุทธ์และการจัดการโครงการ (Strategic and Project Management)
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

ออกแบบองค์กรดิจิทัล (Future Design)

วิเคราะห์องค์กรปัจจุบันเปรียบเทียบกับองค์กรดิจิทัลอนาคต

- กำหนดกระบวนงานหลักขององค์กรดิจิทัลที่ควรจะเป็นให้สอดคล้องกับนโยบายและกลยุทธ์
- กำหนดบทบาทหน้าที่ ภาระงาน และทักษะของบุคลากรในกระบวนงานหลักขององค์กรดิจิทัลที่ควรจะเป็น
- วิเคราะห์ข้อมูลหลัก (Core Data) เพื่อการแลกเปลี่ยนเชื่อมต่อข้อมูล (Information Sharing) นำไปสู่องค์กรดิจิทัล
- วิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) เพื่อใช้เป็นข้อมูลวางแผนองค์กรดิจิทัล

ออกแบบส่วนประกอบขององค์กรดิจิทัล

- ปรับโครงสร้างองค์กรและวิธีการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับองค์กรดิจิทัล
- ปรับปรุงรูปแบบการบริหารจัดการบุคลากรให้เหมาะสมกับองค์กรดิจิทัล
- ระบุอุปกรณ์เครื่องมือ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่องค์กรดิจิทัล

ส่งมอบพิมพ์เขียว (Blueprint) องค์กรดิจิทัล

- จัดทำพิมพ์เขียว (Blueprint) องค์กรดิจิทัล
- สื่อสารภายในและระหว่างหน่วยงานให้เข้าใจถึงการปรับเปลี่ยนไปสู่องค์กรดิจิทัล
- สื่อสารให้ผู้รับบริการเข้าใจถึงการปรับเปลี่ยนไปสู่องค์กรดิจิทัล

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 วิเคราะห์องค์กรปัจจุบันเปรียบเทียบกับองค์กรดิจิทัลอนาคต**
  - กำหนดกระบวนงานหลักขององค์กรดิจิทัลที่ควรจะเป็นให้สอดคล้องกับนโยบายและกลยุทธ์
  - กำหนดบทบาทหน้าที่ ภาระงาน และทักษะของบุคลากรในกระบวนงานหลักขององค์กรดิจิทัลที่ควรจะเป็น
  - วิเคราะห์ข้อมูลหลัก (Core Data) เพื่อการแลกเปลี่ยนเชื่อมต่อข้อมูล (Information Sharing) นำไปสู่องค์กรดิจิทัล
  - วิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) เพื่อใช้เป็นข้อมูลวางแผนองค์กรดิจิทัล
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ออกแบบส่วนประกอบขององค์กรดิจิทัล**
  - ปรับโครงสร้างองค์กรและวิธีการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับองค์กรดิจิทัล
  - ปรับปรุงรูปแบบการบริหารจัดการบุคลากรให้เหมาะสมกับองค์กรดิจิทัล
  - ระบุอุปกรณ์เครื่องมือ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่องค์กรดิจิทัล
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ส่งมอบพิมพ์เขียว (Blueprint) องค์กรดิจิทัล**
  - จัดทำพิมพ์เขียว (Blueprint) องค์กรดิจิทัล
  - สื่อสารภายในและระหว่างหน่วยงานให้เข้าใจถึงการปรับเปลี่ยนไปสู่องค์กรดิจิทัล
  - สื่อสารให้ผู้รับบริการเข้าใจถึงการปรับเปลี่ยนไปสู่องค์กรดิจิทัล
- **คำแนะนำเพิ่มเติม :** -
  - ผู้ปฏิบัติงานภายใต้หน่วยสมรรถนะนี้จะเป็นผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องกับงานบริการเพื่อวิเคราะห์สถานภาพและวาดภาพองค์กรเป้าหมายที่มีกระบวนการทำงานแบบอัตโนมัติโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อีกทั้งติดตามแนวโน้มเทคโนดิจิทัลที่ทันสมัยที่สามารถเปลี่ยนผ่านสู่การทำงานของภาครัฐแบบดิจิทัลในอนาคตและเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรมร่วมข้ามกระทรวง
  - การทำงานแบบบูรณาการ ควรมีความครอบคลุมกระบวนการ ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ จนกระทั่งปลายน้ำ รวมทั้งกำหนดบทบาทภารกิจให้มีความชัดเจนว่าใคร มีความรับผิดชอบในเรื่องหรือกิจกรรมใด รวมทั้งการจัดทำตัวชี้วัดของกระทรวงที่มีเป้าหมายร่วมกัน (Joint KPIs)

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

SPM300 จัดเตรียมทรัพยากรเพื่อการบูรณาการสำหรับองค์กรดิจิทัล

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	จัดเตรียมทรัพยากรเพื่อการบูรณาการสำหรับองค์กรดิจิทัล
คำสำคัญ	จัดทำแผนลงทุนทรัพยากร, ให้การสนับสนุนทรัพยากร, จัดการทรัพยากรให้บรรลุตามยุทธศาสตร์องค์กรดิจิทัล
ผลลัพธ์การเรียนรู้	เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความรู้ความสามารถ สามารถจัดทำแผนการลงทุนทรัพยากรทั้งระยะสั้น กลาง ยาว ตามยุทธศาสตร์การพัฒนาสู่องค์กรดิจิทัล และจัดการทรัพยากรให้บรรลุผลตามเป้าหมาย
คำอธิบายรายละเอียด	หน่วยสมรรถนะนี้เน้นการพัฒนาในช่วง 1-5 ปี โดยมุ่งเน้นการทำแผนการลงทุนเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมรวมไปถึงการจัดสรรทรัพยากร ตามนโยบายและกลยุทธ์สู่การเป็นองค์กรดิจิทัลที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติและแผนยุทธศาสตร์หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเพื่อสนับสนุนการพัฒนาองค์กรดิจิทัลสำหรับยกระดับการให้บริการและกระบวนการให้บริการ
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จัดทำแผนลงทุนทรัพยากร - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ให้การสนับสนุนทรัพยากร - หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 จัดการทรัพยากรให้บรรลุตามยุทธศาสตร์องค์กรดิจิทัล
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 4 :** ใช้ดิจิทัลเพื่อการวางแผน บริหารจัดการและนำองค์กร - ความสามารถด้านการบริหารกลยุทธ์และการจัดการโครงการ (Strategic and Project Management)
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

จัดเตรียมทรัพยากรเพื่อการบูรณาการสำหรับองค์กรดิจิทัล

จัดทำแผนลงทุนทรัพยากร

- รวบรวมความต้องการทรัพยากรในองค์กร
- จัดลำดับความสำคัญและความจำเป็นของทรัพยากร ในการสนับสนุนการพัฒนาองค์กรดิจิทัล
- จัดทำแผนลงทุนทรัพยากรระยะสั้น กลาง ยาว เพื่อพัฒนาองค์กรดิจิทัล

ให้การสนับสนุนทรัพยากร

- ระบุแหล่งที่มาของทรัพยากร
- นำเสนอแผนและดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากร
- ติดตามความคืบหน้าและแก้ไขอุปสรรคเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากร

จัดการทรัพยากรให้บรรลุตามยุทธศาสตร์องค์กรดิจิทัล

- กำหนดหน่วยงานและ/หรือบุคลากรที่จะรับผิดชอบแผนลงทุนทรัพยากรแต่ละแผน
- กำหนดตัวชี้วัดแผนการลงทุนทรัพยากร (KPI)
- ติดตามประเมินผลการใช้ทรัพยากรดิจิทัล

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จัดทำแผนลงทุนทรัพยากร**
  - รวบรวมความต้องการทรัพยากรในองค์กร
  - จัดลำดับความสำคัญและความจำเป็นของทรัพยากร ในการสนับสนุนการพัฒนาองค์กรดิจิทัล
  - จัดทำแผนลงทุนทรัพยากรระยะสั้น กลาง ยาว เพื่อพัฒนาองค์กรดิจิทัล

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ให้การสนับสนุนทรัพยากร**
  - ระบุแหล่งที่มาของทรัพยากร
  - นำเสนอแผนและดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากร
  - ติดตามความคืบหน้าและแก้ไขอุปสรรคเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากร

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 จัดการทรัพยากรให้บรรลุตามยุทธศาสตร์องค์กรดิจิทัล**
  - กำหนดหน่วยงานและ/หรือบุคลากรที่จะรับผิดชอบแผนลงทุนทรัพยากรแต่ละแผน
  - กำหนดตัวชี้วัดแผนการลงทุนทรัพยากร (KPI)
  - ติดตามประเมินผลการใช้ทรัพยากรดิจิทัล

- **คำแนะนำเพิ่มเติม :** -
  - ผู้ปฏิบัติงานภายใต้หน่วยสมรรถนะนี้เป็นผู้บริหารระดับสูงที่สามารถอนุมัติและบริหารทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการพัฒนาองค์กรดิจิทัลเพื่อส่งมอบบริการที่มีมูลค่าสูง พร้อมทั้งสรรหาและจัดการทรัพยากรเพื่อการพัฒนานวัตกรรมบริการและยกระดับกระบวนการให้บริการ (ตัดสินใจโดยคำนึงถึงต้นทุน) ตลอดจนพิเคราะห์การปรับเปลี่ยนการว่าจ้างเพื่อสร้างคนพันธุ์ใหม่ (Digital DNA) และชี้นำการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมหน่วยงาน ซึ่งมีผลต่อการเพิ่มและปรับปรุงผลงานของหน่วยงานและกระทรวงสู่ดิจิทัล
  - แผนการลงทุนระยะยาว คือแผนการลงทุนที่ผูกพันงบประมาณในระยะเวลามากกว่า 5 ปี ระยะกลางคือ 2 ปีถึง 5 ปี ส่วนระยะสั้นคือ 1-2 ปี
  - ทรัพยากรดิจิทัล หมายถึง ซอฟท์แวร์ฮาร์ดแวร์ ระบบเครือข่าย บุคลากร โปรแกรมใช้งาน รวมไปถึงสาระเนื้อหาความในรูปแบบดิจิทัล (Content)

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

SPM400 ริเริ่ม และวางแผนโครงการภายใต้รัฐบาลดิจิทัล (Project Initiation and Planning)

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	ริเริ่มและวางแผนโครงการภายใต้รัฐบาลดิจิทัล (Project Initiation and Planning)
คำสำคัญ	กำหนดเป้าประสงค์ของโครงการ, จัดการผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ, จัดทำกฎบัตรโครงการ (Project Charter), วางแผนการดำเนินโครงการ, จัดทำงบประมาณโครงการและการนำระบบดิจิทัลไปใช้, วางแผนจัดการการสื่อสารโครงการ, วางแผนจัดการความเสี่ยงโครงการ, จัดทำแผนควบคุมคุณภาพของโครงการ
ผลลัพธ์การเรียนรู้	เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความรู้ความสามารถ ในการกำหนดเป้าประสงค์ของโครงการจัดการผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ จัดทำกฎบัตรโครงการ วางแผนการดำเนินโครงการ และวางแผนโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
คำอธิบายรายละเอียด	หน่วยสมรรถนะนี้ควรเลือกใช้กับโครงการขนาดกลางขึ้นไป โดยพิจารณาจากมูลค่าโดยประมาณของโครงการ (Estimated Budget) ที่ไม่ต่ำกว่า 500,000 บาท หรือเป็นโครงการที่ใช้เวลาโดยประมาณ (Estimated Effort) ไม่ต่ำกว่า 10 คน/เดือน (Man-month)
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กำหนดเป้าประสงค์ของโครงการ - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 จัดการผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ - หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 จัดทำกฎบัตรโครงการ (Project Charter) - หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 วางแผนการดำเนินโครงการ - หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 จัดทำงบประมาณโครงการและการนำระบบดิจิทัลไปใช้ - หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 วางแผนจัดการการสื่อสารโครงการ - หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 วางแผนจัดการความเสี่ยงโครงการ - หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 จัดทำแผนควบคุมคุณภาพของโครงการ
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 4 :** ใช้ดิจิทัลเพื่อการวางแผน บริหารจัดการและนำองค์กร - ความสามารถด้านการบริหารกลยุทธ์และการจัดการโครงการ (Strategic and Project Management)

อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

ริเริ่มและวางแผนโครงการภายใต้รัฐบาลดิจิทัล (Project Initiation and Planning)

กำหนดเป้าประสงค์ของโครงการ

- กำหนดขอบเขตและผลลัพธ์ที่ชัดเจนของโครงการได้
- วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Analysis)
- ประเมินความคุ้มค่าในการทำโครงการ (Cost-Benefit Analysis)

จัดการผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ

- ระบุหน่วยงานหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการได้ (Identify Stakeholders)
- วิเคราะห์บทบาทและความสำคัญของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ
- รวบรวมความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ
- สื่อสารและทำงานร่วมกันกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการด้วยเครื่องมือดิจิทัล

จัดทำกฎบัตรโครงการ (Project Charter)

- ระบุอุปสรรค และความเสี่ยงในภาพรวมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโครงการ
- กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ
- รวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อนำเสนอขออนุมัติโครงการ

วางแผนการดำเนินโครงการ

- กำหนดความต้องการ (Requirement) ของโครงการครบถ้วนตามเป้าประสงค์
- ระบุสิ่งที่ต้องส่งมอบและเงื่อนไขการตรวจรับในแต่ละช่วงเวลาได้
- ระบุข้อจำกัดและเงื่อนไขของโครงการให้สอดคล้องกับงบประมาณที่ได้รับ

จัดทำงบประมาณโครงการและการนำระบบดิจิทัลไปใช้

- สามารถประเมินงบประมาณของโครงการได้
- ประมาณการค่าใช้จ่ายในการนำโครงการดิจิทัลไปใช้ (Implementation Cost Estimation)
- จัดทำรายงานเพื่อเสนอของบประมาณโครงการและการนำระบบดิจิทัลไปใช้

วางแผนจัดการการสื่อสารโครงการ

- จัดกลุ่มข้อมูลข่าวสารของโครงการตามประเภทและชั้นความลับอย่างเหมาะสม
- กำหนดผู้รับผิดชอบในการจัดทำ ความถี่การจัดส่ง ช่องทางการสื่อสารและการจัดเก็บข้อมูลข่าวสาร
- กำหนดกระบวนการตรวจสอบและจัดการกรณีเกิดข้อผิดพลาด

วางแผนจัดการความเสี่ยงโครงการ

- ระบุความเสี่ยงของโครงการที่อาจเกิดขึ้นและจัดกลุ่มแยกประเภท (Risk Identification and Categorization)
- จัดลำดับความเสี่ยงโดยพิจารณาความน่าจะเป็นและความรุนแรงของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น (Risk Impact Analysis)
- วิเคราะห์ความเสี่ยงเพื่อกำหนดวิธีการ (แผน) เพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดผลกระทบ

จัดทำแผนควบคุมคุณภาพของโครงการ

- กำหนดตัวชี้วัดคุณภาพของโครงการ
- กำหนดเทคนิควิธีการวัดคุณภาพโดยใช้ตัวชี้วัดผ่านระบบดิจิทัล
- กำหนดแผนตรวจสอบคุณภาพด้วยเทคนิคและตัวชี้วัดที่กำหนด

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กำหนดเป้าประสงค์ของโครงการ**
  - กำหนดขอบเขตและผลลัพธ์ที่ชัดเจนของโครงการได้
  - วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Analysis)
  - ประเมินความคุ้มค่าในการทำโครงการ (Cost-Benefit Analysis)

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 จัดการผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ**
  - ระบุหน่วยงานหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการได้ (Identify Stakeholders)
  - วิเคราะห์บทบาทและความสำคัญของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ
  - รวบรวมความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ
  - สื่อสารและทำงานร่วมกันกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการด้วยเครื่องมือดิจิทัล
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 จัดทำกฎบัตรโครงการ (Project Charter)**
  - ระบุอุปสรรค และความเสี่ยงในภาพรวมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโครงการ
  - กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ
  - รวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อนำเสนอขออนุมัติโครงการ
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 วางแผนการดำเนินโครงการ**
  - กำหนดความต้องการ (Requirement) ของโครงการครบถ้วนตามเป้าประสงค์
  - ระบุสิ่งที่ต้องส่งมอบและเงื่อนไขการตรวจรับในแต่ละช่วงเวลาได้
  - ระบุข้อจำกัดและเงื่อนไขของโครงการให้สอดคล้องกับงบประมาณที่ได้รับ
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 จัดทำงบประมาณโครงการและการนำระบบดิจิทัลไปใช้**
  - สามารถประเมินงบประมาณของโครงการได้
  - ประมาณการค่าใช้จ่ายในการนำโครงการดิจิทัลไปใช้ (Implementation Cost Estimation)
  - จัดทำรายงานเพื่อเสนอของบประมาณโครงการและการนำระบบดิจิทัลไปใช้
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 วางแผนจัดการการสื่อสารโครงการ**
  - จัดกลุ่มข้อมูลข่าวสารของโครงการตามประเภทและชั้นความลับอย่างเหมาะสม
  - กำหนดผู้รับผิดชอบในการจัดทำ ความถี่การจัดส่ง ช่องทางการสื่อสารและการจัดเก็บข้อมูลข่าวสาร
  - กำหนดกระบวนการตรวจสอบและจัดการกรณีเกิดข้อผิดพลาด
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 วางแผนจัดการความเสี่ยงโครงการ**
  - ระบุความเสี่ยงของโครงการที่อาจเกิดขึ้นและจัดกลุ่มแยกประเภท (Risk Identification and Categorization)
  - จัดลำดับความเสี่ยงโดยพิจารณาความน่าจะเป็นและความรุนแรงของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น (Risk Impact Analysis)
  - วิเคราะห์ความเสี่ยงเพื่อกำหนดวิธีการ (แผน) เพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดผลกระทบ
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 จัดทำแผนควบคุมคุณภาพของโครงการ**
  - กำหนดตัวชี้วัดคุณภาพของโครงการ
  - กำหนดเทคนิควิธีการวัดคุณภาพโดยใช้ตัวชี้วัดผ่านระบบดิจิทัล
  - กำหนดแผนตรวจสอบคุณภาพด้วยเทคนิคและตัวชี้วัดที่กำหนด
- **คำแนะนำเพิ่มเติม :**
  - หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 : วางแผนการดำเนินโครงการ จะต้องกำหนดช่วงเวลาและเงื่อนไขการส่งมอบในรูปแบบชิ้นงานที่ใช้ได้ตามกำหนดช่วงเวลา (Minimum Viable Product on Release based)

- หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 : จัดทำงบประมาณโครงการและการนำระบบดิจิทัลไปใช้ ควรประเมินค่าใช้จ่ายและเสนอของบประมาณตามช่วงเวลาการส่งมอบ (Release) โดยพิจารณาชิ้นงานที่ส่งมอบล่าสุดแล้วจึงกำหนดสิ่งที่ต้องการในการส่งมอบถัดไปแล้วประเมินค่าใช้จ่าย
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 : วางแผนจัดการความเสี่ยงโครงการ ควรดำเนินการทุกวงรอบ (Release/Time box) โดยประเมินสถานการณ์ล่าสุดและวางแผนจัดการความเสียงเฉพาะหน้าที่จะเกิดขึ้นในวงรอบถัดไป
- ความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility study) เป็นการศึกษาเพื่อตัดสินใจในการทำโครงการ ประกอบด้วย
  - การสร้างความแตกต่างเมื่อโครงการสำเร็จ
  - ความเป็นไปได้ด้านเทคโนโลยี
  - กระบวนการ กฎหมายและกฎระเบียบ
  - ความปลอดภัย
  - สิ่งแวดล้อม
- ความคุ้มค่าในการทำโครงการ (Cost Benefit Analysis) เป็นการคำนวณผลตอบแทน โดยคิดครอบคลุมเงินลงทุนทั้งหมด, ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ, จุดคุ้มทุน
- กฎบัตรโครงการ (Project Charter) เป็นเอกสารสรุปข้อมูลโครงการเพื่อขออนุมัติ มีเนื้อหาหลักคือ
  - วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ
  - กรอบเวลา วันที่เริ่มต้นและวันสิ้นสุดโครงการ
  - เหตุผลที่จำเป็นต้องมีโครงการ
  - ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญของโครงการ
  - บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมในโครงการ
  - ผลลัพธ์ที่คาดหมายและตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ
  - ทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินโครงการ
  - อุปสรรค และความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโครงการ
- การประเมินงบประมาณของโครงการ (Cost estimation) เป็นส่วนสำคัญในการวางแผนโครงการเพื่อให้รู้งบประมาณโดยสังเขป โดยการประเมินควรอ้างอิงโมเดลสากลที่ใช้ทั่วไป เช่น Analogous, Parametric, PERT, Bottom-up เป็นต้น
- การระบุความเสี่ยงของโครงการที่อาจเกิดขึ้น (Risk identification) คือการระบุความเสี่ยงทุกประเภทที่เผชิญอยู่หรือแฝงอยู่ในการดำเนินโครงการ
- การจัดกลุ่มความเสี่ยงของโครงการ (Risk Categorization) คือการแยกความเสี่ยงเป็นหมวดหมู่ตามความเหมาะสม เช่น แยกตามแหล่งที่มา, สาเหตุ, ช่วงการดำเนินโครงการ หรือกิจกรรมในการดำเนินโครงการ การจัดกลุ่มมีความสำคัญโดยช่วยให้เห็นโครงสร้าง ง่ายต่อการประเมินและจัดการความเสี่ยง
- การวิเคราะห์ผลกระทบของความเสี่ยง (Risk Impact Analysis) และสร้างตารางสรุปผลกระทบฯ โดยพิจารณาจาก
  - โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) หมายถึง ความถี่หรือโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ ความเสี่ยง

- ผลกระทบ (Impact) หมายถึง ขนาดความรุนแรงของความเสียหายที่จะเกิดขึ้นหากเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยง

- การสร้างโครงสร้างแยกย่อยงาน (Work Breakdown Structure) คือการกระจายงานที่มีขอบเขตใหญ่ลงไปให้มีขนาดเล็กและมีองค์ประกอบที่จัดการได้ง่ายขึ้น โดยมากมักแสดงในลักษณะแผนภูมิเพื่อให้เห็นโครงสร้างชัดเจนเข้าใจง่าย
- การวิเคราะห์กระบวนการทำงานทางธุรกิจ (Business process modeling and analysis) คือความเข้าใจในกระบวนการทำงาน สามารถเขียนอธิบายในรูปแบบแผนผังแสดงการไหลของขั้นตอนและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์จุดอ่อนและสิ่งที่ปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้
- เอกสารระบุความต้องการ (Business requirement document) ประกอบด้วย ความต้องการด้านธุรกิจทั้งหมดที่เป็นผลลัพธ์ของโครงการ โดยเอกสารควรใช้รูปแบบที่เป็นสากล เช่น Use case, SRS และอาจประกอบด้วยรูปภาพแสดงลำดับขั้นตอนการทำงาน เช่น UML diagrams, Dataflow diagram, Workflow diagram เป็นต้น
- ความต้องการอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับหน้าที่หลัก (Non-functional requirement) คือผลลัพธ์ของโครงการที่ไม่เกี่ยวข้องกับหน้าที่หลัก แต่เป็นคุณสมบัติประกอบที่จำเป็นต้องมี เช่น การรักษาความปลอดภัย, เวลาตอบสนอง, ความสามารถในการเชื่อมโยงข้อมูล, ความสามารถในการรองรับจำนวนผู้ใช้บริการ เป็นต้น
- เทคนิคการประเมินงบประมาณ (Estimation Method) การประเมินงบประมาณของโครงการมีเทคนิคสากลให้เลือกใช้หลายรูปแบบ เช่น Expert Judgment, Analogous, Top-down, Parametric model, PERT ควรพิจารณาสถานการณ์และสภาพแวดล้อมเพื่อเลือกใช้เทคนิคที่เหมาะสม
- ตารางการสื่อสาร (Communication Matrix) คือรายละเอียดการสื่อสารกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและคณะทำงานโครงการ ประกอบด้วย รายชื่อบุคคล, รายการข้อมูลที่ต้องสื่อสาร, ชั้นความลับ, ช่วงเวลาและช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสม เป็นต้น
- ทะเบียนข้อมูลความเสี่ยง (Risk Register) เป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญในการวางแผนการบริหารความเสี่ยง วางกรอบการปฏิบัติงานในการตรวจติดตามปัญหาที่อาจจะมีผลต่อการดำเนินโครงการ และใช้ประเมินเปรียบเทียบการลดลงของโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง ความรุนแรงของผลกระทบจากเหตุการณ์ความเสี่ยง ข้อมูลสำคัญในทะเบียนประกอบด้วย ชื่อและรายละเอียด, ประเภทความเสี่ยง, โอกาสการเกิด, ความรุนแรงหรือผลกระทบ, วิธีการควบคุมความเสี่ยง ฯลฯ
- การรับมือความเสี่ยง (Risk Treatments) คือวิธีที่เลือกใช้เพื่อลดความรุนแรงจากผลกระทบเมื่อเกิดเหตุการณ์ หรือลดโอกาสการเกิดความเสี่ยงแต่ละประเภท ประกอบด้วยวิธีหลักๆ คือ การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Avoidance), การโอนย้ายความเสี่ยง (Transfer), การลดความเสี่ยง (Reduce), การยอมรับความเสี่ยง (Accept) และการยุติความเสี่ยง (Terminate)
- การประเมินความคุ้มค่าของโครงการ (Cost-Benefit Analysis) เป็นเทคนิคสำหรับการค้นหาต้นทุนและผลประโยชน์ที่คิดค่าออกมาเป็นตัวเงินของโครงการ ณ ช่วงเวลาที่กำหนดให้ การประเมินจะพิจารณามุมมองทางเศรษฐศาสตร์, สังคมหรือเชิงสวัสดิการ พิจารณาผลกระทบของโครงการต่อประชาชนหรือสภาพแวดล้อมภายนอกโครงการ ควบคู่กับต้นทุนและผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากโครงการ

- ต้นทุนคุณภาพ (Cost of Quality) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวเนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ในโครงการเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ของโครงการที่มีคุณภาพยอมรับได้ เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการวัดประสิทธิภาพการบริหารคุณภาพต้นทุนคุณภาพมีทั้งทางตรงและทางอ้อม
  - ต้นทุนทางตรง เช่น ต้นทุนการป้องกัน, ต้นทุนการตรวจสอบ, ต้นทุนจากความบกพร่องด้านคุณภาพ
  - ต้นทุนทางอ้อม เช่น ต้นทุนเมื่อผู้ใช้ได้รับความเสียหาย ต้นทุนการเสียชื่อเสียง เป็นต้น
  - เป้าหมายของการทำโครงการคือต้องลดต้นทุนคุณภาพโดยรวมให้เหลือน้อยที่สุด โดยพิจารณาการลงทุนต่อการจัดการต้นทุนทั้งทางตรงและทางอ้อมให้สมดุลย์และเหมาะสม
- การควบคุมคุณภาพ (Quality Control) หมายถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้นในโครงการเพื่อให้มั่นใจว่าผลลัพธ์ของโครงการมีคุณภาพยอมรับได้ โดยมากกิจกรรมหลักคือการตรวจสอบหาความผิดพลาดของผลลัพธ์เพื่อนำไป ปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องก่อนจะนำออกใช้งานจริง
- การประกันคุณภาพ (Quality Assurance) เป็นการบริหารจัดการเพื่อสร้างความมั่นใจว่ากระบวนการหรือการดำเนินงานจะได้ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพตรงตามที่กำหนด โดยกิจกรรมหลักมุ่งไปที่การตรวจสอบและปรับปรุงกระบวนการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดข้อผิดพลาด
- ผลลัพธ์โครงการที่น้อยที่สุดที่เพียงพอใช้งานได้ (Minimum Viable Product) เป็นแนวคิดในการจัดการโครงการแบบอไจล์ ซึ่งมองว่าผลลัพธ์ของโครงการทั้งหมดมีขนาดใหญ่และมีโอกาสเปลี่ยนแปลงได้อยู่เสมอ แทนที่จะใช้เวลานานในการทำงานให้ได้ผลลัพธ์ทั้งหมดในครั้งเดียว ก็เปลี่ยนมาใช้เวลาเพียงสั้นๆ ผลิตผลลัพธ์ที่มีขนาดเล็กที่พอใช้งานได้เฉพาะส่วนแล้วนำออกไปทดลองใช้หรือให้ผู้ใช้จริงทำงานเพื่อเก็บผล นำเอาข้อเสนอแนะกลับมาปรับปรุงให้ตรงตามความต้องการ จากนั้นก็ค่อยๆ เพิ่มความสามารถให้มากขึ้น วนซ้ำไปเรื่อยๆ จนได้ผลลัพธ์ทั้งหมดของโครงการ
- รุ่นของผลลัพธ์ (Release) การส่งมอบผลลัพธ์ของโครงการอาจมีการแบ่งส่งมอบเป็นรุ่น โดยการวางแผนโครงการจะมีการกำหนดคุณสมบัติที่คาดหวังในแต่ละรุ่นที่จะส่งมอบรวมถึงช่วงเวลา ในกรณีมีการปรับปรุงหรือแก้ไขผลลัพธ์ก็อาจรวบรวมส่งมอบเป็นรุ่นได้เช่นกัน
- ระยะเวลาการทำงานวนรอบ (Time box) เป็นแนวคิดในการจัดการโครงการแบบอไจล์ โดยแบ่งเวลาในการพัฒนาโครงการเป็นช่วงๆ และมีการกำหนดผลลัพธ์ที่จะได้อย่างชัดเจนทีละช่วงไป ในการทำงานเป็นทีมย่อยอาจกำหนดระยะเวลาการทำงานวนรอบในระดับ 2-4 สัปดาห์ ในระดับการส่งมอบผลลัพธ์โครงการ (Release) อาจกำหนดเป็นใน 2-6 เดือน เป็นต้น

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

SPM500 ดำเนินโครงการและควบคุมโครงการดิจิทัล

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	ดำเนินโครงการและควบคุมโครงการดิจิทัล
คำสำคัญ	ควบคุมและประกันคุณภาพโครงการ, บริหารจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น, ติดตามผลและควบคุมการดำเนินการโครงการ, ควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขตโครงการ
ผลลัพธ์การเรียนรู้	เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความรู้ความสามารถ ในการติดตามผล ควบคุมการดำเนินการโครงการ ควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขตโครงการ ควบคุมและประกันคุณภาพโครงการและบริหารจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
คำอธิบายรายละเอียด	-
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ควบคุมและประกันคุณภาพโครงการ - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 บริหารจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น - หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ติดตามผลและควบคุมการดำเนินการโครงการ - หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขตโครงการ
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 4 :** ใช้ดิจิทัลเพื่อการวางแผน บริหารจัดการและนำองค์กร - ความสามารถด้านการบริหารกลยุทธ์และการจัดการโครงการ (Strategic and Project Management)
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

ดำเนินโครงการและควบคุมโครงการดิจิทัล

ควบคุมและประกันคุณภาพโครงการ (Quality Assurance and Control)

- ติดตามผลตรวจสอบคุณภาพตามแผนการจัดการด้านคุณภาพ
- ระบุสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาด้านคุณภาพ (Root Cause Analysis)
- หาแนวทางแก้ไขสาเหตุของปัญหา
- ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการทำงาน

บริหารจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น (Risk Response)

- ติดตามและตรวจสอบความเสี่ยงในระหว่างดำเนินการโครงการ (Risk Monitoring and Controlling)
- ดำเนินการตามแผนการรองรับความเสี่ยง ระบุความเสี่ยงใหม่ที่อาจเกิดขึ้นและวางแผนจัดการ

ติดตามผลและควบคุมการดำเนินการโครงการ

- ตรวจสอบความคืบหน้าโครงการเพื่อระบุปัญหาและอุปสรรค
- วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่กระทบต่อความคืบหน้าของโครงการ
- ปรับปรุงแก้ไขแผนการดำเนินโครงการ
- ติดตามตัวชี้วัด (KPI) บุคลากรโดยการใช้เครื่องมือดิจิทัล

ควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขตโครงการ

- กำหนดแนวทางในการแก้ไขขอบเขตโครงการ
- ปรับปรุงเงื่อนไขการตรวจรับให้สอดคล้องกับขอบเขตงานที่เปลี่ยนแปลง
- จัดทำระบบดิจิทัลเพื่อควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขตของโครงการ

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ควบคุมและประกันคุณภาพโครงการ (Quality Assurance and Control)**
  - ติดตามผลตรวจสอบคุณภาพตามแผนการจัดการด้านคุณภาพ
  - ระบุสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาด้านคุณภาพ (Root Cause Analysis)
  - หาแนวทางแก้ไขสาเหตุของปัญหา
  - ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการทำงาน

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 บริหารจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น (Risk Response)**
  - ติดตามและตรวจสอบความเสี่ยงในระหว่างดำเนินการโครงการ (Risk Monitoring and Controlling)
  - ดำเนินการตามแผนการรองรับความเสี่ยง ระบุความเสี่ยงใหม่ที่อาจเกิดขึ้นและวางแผนจัดการ

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ติดตามผลและควบคุมการดำเนินการโครงการ**
  - ตรวจสอบความคืบหน้าโครงการเพื่อระบุปัญหาและอุปสรรค
  - วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่กระทบต่อความคืบหน้าของโครงการ
  - ปรับปรุงแก้ไขแผนการดำเนินโครงการ
  - ติดตามตัวชี้วัด (KPI) บุคลากรโดยการใช้เครื่องมือดิจิทัล

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขตโครงการ**
  - กำหนดแนวทางในการแก้ไขขอบเขตโครงการ
  - ปรับปรุงเงื่อนไขการตรวจรับให้สอดคล้องกับขอบเขตงานที่เปลี่ยนแปลง
  - จัดทำระบบดิจิทัลเพื่อควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขตของโครงการ

- **คำแนะนำเพิ่มเติม :**
  - หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 : ควบคุมและประกันคุณภาพโครงการ หากเป็นการจัดจ้างบุคคลภายนอกเป็นผู้ทำโครงการขอบเขตของผู้ถูกประเมินจะเป็นการควบคุมคุณภาพ (Quality Control) เป็นหลัก เช่นการทดสอบระบบตามเงื่อนไขการส่งมอบ ส่วนของการประกันคุณภาพเป็นขอบเขตของผู้รับจ้าง
  - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 : การบริหารจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น หากเป็นการจัดการโครงการแบบอไจล์ การติดตามตรวจสอบความเสี่ยงควรมีการสรุปทุกวงรอบ (Release/Time box) เพื่อประเมินสถานการณ์ล่าสุดและปรับปรุงแผนการรองรับความเสี่ยงที่เหมาะสมในวงรอบถัดไป
  - กรณีเป็นการทำโครงการรูปแบบพลวัตรปรับต่อเนื่อง (Agile) ควรดำเนินการใน หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 (ยกเว้นข้อ 3.4) ทุกระยะเวลาการทำงานวนรอบ (Time box) หากเป็นโครงการที่จ้างบุคคลภายนอกเป็นผู้ทำโครงการ จะต้องพิจารณาสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมแนวทางการแก้ไขขอบเขตของโครงการตามวงรอบด้วย

- กรณีเป็นการจ้างบุคคลภายนอก (Outsource) เป็นผู้ทำโครงการไม่จำเป็นต้องกำหนด KPI บุคลากร
- การรับมือความเสี่ยง (Risk Treatments) คือวิธีที่เลือกใช้เพื่อลดความรุนแรงจากผลกระทบเมื่อเกิดเหตุการณ์ หรือลดโอกาสการเกิดความเสี่ยงแต่ละประเภท ประกอบด้วยวิธีหลักๆ คือ การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Avoidance), การโอนย้ายความเสี่ยง (Transfer), การลดความเสี่ยง (Reduce), การยอมรับความเสี่ยง (Accept) และการยุติความเสี่ยง (Terminate)
- การควบคุมคุณภาพ (Quality Control) หมายถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้นในโครงการเพื่อให้มั่นใจว่าผลลัพธ์ของโครงการมีคุณภาพยอมรับได้ โดยมากกิจกรรมหลักคือการตรวจสอบหาความผิดพลาดของผลลัพธ์เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องก่อนจะนำออกใช้งานจริง
- การประกันคุณภาพ (Quality Assurance) เป็นการบริหารจัดการเพื่อสร้างความมั่นใจว่ากระบวนการหรือการดำเนินงานจะได้ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพตรงตามที่กำหนด โดยกิจกรรมหลักมุ่งไปที่การตรวจสอบและปรับปรุงกระบวนการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดข้อผิดพลาด
- เครื่องมือการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Tools) การควบคุมคุณภาพเพื่อให้มั่นใจว่าผลลัพธ์ของโครงการมีคุณภาพยอมรับได้จะต้องมีการตรวจสอบหาความผิดพลาดของผลลัพธ์เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องก่อนจะนำออกใช้งานจริง เครื่องมือควบคุมคุณภาพเป็นส่วนสำคัญในการวิเคราะห์คุณภาพ เช่น ความสัมพันธ์ของข้อผิดพลาดในปัจจัยต่างๆ แนวโน้มการเพิ่มขึ้นลดลงของความผิดพลาด, ส่วนของโครงการที่สร้างข้อผิดพลาดเป็นต้น ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้สากล ได้แก่ Histogram, Pareto Chart, Scatter diagram เป็นต้น
- เครื่องมือค้นหาสาเหตุของปัญหา (Root cause analysis tools) ปัญหาหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นอาจมีความซับซ้อน หากไม่ทราบสาเหตุที่แท้จริงการแก้ไขก็จะไม่ตรงจุด ข้อผิดพลาดอาจเกิดขึ้นอีกเรื่อยๆ เครื่องมือค้นหาสาเหตุปัญหาเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยสืบค้นไปถึงสาเหตุของปัญหาได้ ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ทั่วไปได้แก่ Fishbone diagrams, Flow charting, Five whys, Affinity diagrams เป็นต้น
- เครื่องมือติดตามความคืบหน้าโครงการ (Project monitoring and control tools) ใช้วัดความคืบหน้าของโครงการเพื่อประเมินว่าโครงการเร็วหรือล่าช้ากว่ากำหนด และใช้เป็นข้อมูลตั้งต้นในการระบุปัญหาที่ต้องแก้ไขตัวอย่างของเครื่องมือที่ใช้ทั่วไป เช่น PERT/CPM diagram, Gantt chart, Burn down chart เป็นต้น โดยเครื่องมือที่ใช้ควรเลือกให้เหมาะสมกับรูปแบบการจัดการโครงการ กรณีเป็นการจัดการโครงการแบบอไจล์ควรต้องมีรวบรวมข้อมูลและแสดงความคืบหน้ารายวันโดยใช้ Burn down chart เพื่อให้ทุกฝ่ายทราบสถานการณ์ต่อเนื่องและแก้ไขปัญหาได้ทันท่วงที
- เครื่องมือควบคุมการเปลี่ยนแปลงรุ่น (Configuration management tools) ในการจัดการโครงการจำเป็นต้องมีการควบคุมการเปลี่ยนแปลงรุ่นของเอกสารหรือชิ้นงานต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกี่ยวข้องกับขอบเขตงาน เครื่องมือควบคุมการเปลี่ยนแปลงรุ่นมีความสำคัญในการเก็บรุ่นเอกสารเพื่อให้สามารถสืบย้อนเปรียบเทียบได้ ตัวอย่างของเครื่องมือควบคุมการเปลี่ยนแปลงรุ่นที่ใช้ทั่วไป เช่น CSV, Subversion, Rational Clear Case เป็นต้น

- โครงการที่พัฒนาโดยวิธีพลวัตรปรับต่อเนื่อง (Agile) พิจารณากระบวนการในขั้นตอนต่างๆ ตลอดทั้งวัฏจักรชีวิตของซอฟต์แวร์ ตั้งแต่การจัดทำแผนการพัฒนาซอฟต์แวร์ การพัฒนาซอฟต์แวร์การตรวจสอบควบคุมคุณภาพซอฟต์แวร์และประเมินคุณภาพโดยรวมของซอฟต์แวร์อย่างมีความยืดหยุ่น โดยเน้นความเหมาะสมกับบริบทขององค์กรที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการและใช้งานได้จริง
- ระยะเวลาการทำงานวนรอบ (Time box) เป็นแนวคิดสำคัญในการจัดการโครงการแบบพลวัตรปรับต่อเนื่อง (Agile) โดยแบ่งเวลาในการพัฒนาโครงการเป็นช่วงๆ และมีการกำหนดผลลัพธ์ที่จะได้อย่างชัดเจนทีละช่วงไป ในการทำงานเป็นทีมย่อยอาจกำหนดระยะเวลาการทำงานวนรอบในระดับ 2-4 สัปดาห์ ในระดับการส่งมอบผลลัพธ์โครงการ (Release) อาจกำหนดเป็นใน 2-6 เดือน เป็นต้น

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

SPM600 ทบทวนโครงการและปิดโครงการ

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	ทบทวนโครงการและปิดโครงการ
คำสำคัญ	ตรวจรับงานส่งมอบตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้, ประเมินและสรุปผลสำเร็จของโครงการเพื่อใช้อ้างอิงในโครงการต่อไป, จัดทำงบประมาณบำรุงรักษา
ผลลัพธ์การเรียนรู้	เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความรู้ความสามารถ ในการสามารถตรวจรับงาน สรุปผลสำเร็จของโครงการเพื่อใช้อ้างอิงในโครงการต่อไป รวมไปถึงการจัดทำงบประมาณบำรุงรักษา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
คำอธิบายรายละเอียด	-
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ตรวจรับงานส่งมอบตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ประเมินและสรุปผลสำเร็จของโครงการเพื่อใช้อ้างอิงในโครงการต่อไป - หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 จัดทำงบประมาณบำรุงรักษา
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 4 :** ใช้ดิจิทัลเพื่อการวางแผน บริหารจัดการและนำองค์กร - ความสามารถด้านการบริหารกลยุทธ์และการจัดการโครงการ (Strategic and Project Management)
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

ทบทวนโครงการและปิดโครงการ

ตรวจรับงานส่งมอบตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้

- จัดทำตารางการตรวจสอบย้อนกลับของผลลัพธ์กับความต้องการโครงการ (Requirement Traceability Matrix)
- ตรวจสอบผลลัพธ์การส่งมอบกับเงื่อนไขการตรวจรับได้
- ระบุรายการที่ต้องเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้ตามเงื่อนไขการตรวจรับ

ประเมินและสรุปผลสำเร็จของโครงการเพื่อใช้อ้างอิงในโครงการต่อไป

- จัดทำรายการผลลัพธ์ของโครงการ (สิ่งที่สำเร็จ สิ่งที่ไม่สำเร็จ สิ่งที่ ปรับเปลี่ยน)
- สรุปปัญหาอุปสรรคของโครงการ วิเคราะห์สาเหตุต้นตอ และแนวทางปรับปรุงแก้ไขในอนาคต
- สรุปรายการความเสี่ยงที่เกิดขึ้น ผลกระทบและผลสำเร็จของแผนการจัดการความเสี่ยง เพื่อใช้อ้างอิงกับโครงการอนาคต
- สรุปการประเมินงบประมาณและค่าใช้จ่ายจริงของโครงการแยกประเภท

จัดทำงบประมาณบำรุงรักษา

- กำหนดขอบเขตในการบำรุงรักษา (Scope of Maintenance)
- ประมาณการค่าใช้จ่ายและจัดทำรายงานเพื่อเสนอของบประมาณในการบำรุงรักษา (Maintenance Cost Estimation)

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ตรวจรับงานส่งมอบตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้**
  - จัดทำตารางการตรวจสอบย้อนกลับของผลลัพธ์กับความต้องการโครงการ (Requirement Traceability Matrix)
  - ตรวจสอบผลลัพธ์การส่งมอบกับเงื่อนไขการตรวจรับได้
  - ระบุรายการที่ต้องเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้ตามเงื่อนไขการตรวจรับ
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ประเมินและสรุปผลสำเร็จของโครงการเพื่อใช้อ้างอิงในโครงการต่อไป**
  - จัดทำรายการผลลัพธ์ของโครงการ (สิ่งที่สำเร็จ สิ่งที่ไม่สำเร็จ สิ่งที่ ปรับเปลี่ยน)
  - สรุปปัญหาอุปสรรคของโครงการ วิเคราะห์สาเหตุต้นตอ และแนวทางปรับปรุงแก้ไขในอนาคต
  - สรุปรายการความเสี่ยงที่เกิดขึ้น ผลกระทบและผลสำเร็จของแผนการจัดการความเสี่ยง เพื่อใช้อ้างอิงกับโครงการอนาคต
  - สรุปการประเมินงบประมาณและค่าใช้จ่ายจริงของโครงการแยกประเภท

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 จัดทำงบประมาณบำรุงรักษา**
  - กำหนดขอบเขตในการบำรุงรักษา (Scope of Maintenance)
  - ประมาณการค่าใช้จ่ายและจัดทำรายงานเพื่อเสนอของบประมาณในการบำรุงรักษา (Maintenance Cost Estimation)
- **คำแนะนำเพิ่มเติม :**
  - กรณีเป็นการจ้างบุคคลภายนอก (Outsource) สร้างผลลัพธ์ตารางการตรวจสอบย้อนกลับฯ จะเน้นไปที่การเชื่อมโยงเงื่อนไขการตรวจรับและการทดสอบ (Acceptance criteria/Test Scenario) กับความต้องการที่กำหนด (Business Requirement)
  - กรณีเป็นการทำโครงการโดยใช้อไจล์ (Agile - โครงการที่พัฒนาโดยวิธีพลวัตรปรับต่อเนื่อง)
    - การตรวจรับงานตาม หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ควรทำทุกวงรอบ โดยนำเสนอผลงาน (Present/Demonstration) ที่ทำเสร็จในวงรอบนั้นให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อรับรองความถูกต้องและรวบรวมสิ่งที่ต้องแก้ไขเพื่อนำไปจัดลำดับทำในวงรอบต่อๆ ไป
    - เมื่อจบการทำงานทุกวงรอบควรมีการสรุปผลสำเร็จตาม หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ข้อ 2.1 – 2.3 เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการทำงานในวงรอบถัดๆ ไป
  - ตารางการตรวจสอบย้อนกลับของผลลัพธ์กับความต้องการโครงการ (Requirement Traceability Matrix) คือตารางระบุการเชื่อมโยงคุณสมบัติของโครงการตั้งแต่ความต้องการ (Business requirement), ส่วนที่พัฒนาเพื่อการทำงานตอบสนองความต้องการนั้นๆ เช่น รหัสโปรแกรม, หน้าจอ ,ฐานข้อมูล ไปจนถึงหัวข้อการทดสอบที่ใช้ตรวจสอบความถูกต้องของความต้องการนั้น ประโยชน์ของตารางจะช่วยให้ระบุสิ่งที่ผิดพลาดที่ต้องแก้ไขได้ตรงจุด การปรับปรุงเพิ่มเติมความสามารถรวมไปถึงการดูแลรักษาในอนาคตทำได้ง่าย
  - เทคนิคการประเมินงบประมาณ (Estimation Method) การประเมินงบประมาณของโครงการมีเทคนิคสากลให้เลือกใช้หลายรูปแบบ เช่น Expert Judgment, Analogous, Top-down, Parametric model, PERT ควรพิจารณาสถานการณ์และสภาพแวดล้อมเพื่อเลือกใช้เทคนิคที่เหมาะสม
  - โครงการที่พัฒนาโดยวิธีพลวัตรปรับต่อเนื่อง (Agile) พิจารณากระบวนการในขั้นตอนต่างๆ ตลอดทั้งวัฏจักรชีวิตของซอฟต์แวร์ ตั้งแต่การจัดทำแผนการพัฒนาซอฟต์แวร์ การพัฒนาซอฟต์แวร์การตรวจสอบควบคุมคุณภาพซอฟต์แวร์และประเมินคุณภาพโดยรวมของซอฟต์แวร์อย่างมีความยืดหยุ่น โดยเน้นความเหมาะสมกับบริบทขององค์กรที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการและใช้งานได้จริง

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DL100 การพัฒนาคนพันธุ์ใหม่ (Digital DNA) สำหรับพัฒนาองค์กรดิจิทัล

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	การพัฒนาคนพันธุ์ใหม่ (Digital DNA) สำหรับพัฒนาองค์กรดิจิทัล
คำสำคัญ	การกำหนดแนวทางการบ่มเพาะคนพันธุ์ใหม่ที่ทำงานแบบดิจิทัล, การพัฒนาคนพันธุ์ใหม่ที่พร้อมปรับเปลี่ยนสู่วัฒนธรรมการทำงานแบบดิจิทัล, การมีเทคนิคและรูปแบบการรักษาคนพันธุ์ใหม่ (Digital DNA)
ผลลัพธ์การเรียนรู้	เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความรู้ความสามารถ ในการกำหนดแนวทางการบ่มเพาะคนพันธุ์ใหม่ เพื่อให้บริการแบบดิจิทัล พัฒนาคนพันธุ์ใหม่ที่พร้อมปรับเปลี่ยนสู่วัฒนธรรมการทำงานแบบดิจิทัล มีเทคนิคและรูปแบบการรักษาบุคลากรคนพันธุ์ใหม่ (Digital DNA)
คำอธิบายรายละเอียด	หน่วยสมรรถนะนี้มุ่งเน้นการการบ่มเพาะคนพันธุ์ใหม่ ที่สามารถปรับการทำงานได้อย่างพลวัตรต่อเนื่อง (agile) สามารถเชื่อมโยงความคิด (Connect the dot) มีวัฒนธรรมดิจิทัล และสร้างสรรค์สิ่งใหม่เพื่อปรับปรุงงานของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Creativity)
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การกำหนดแนวทางการบ่มเพาะคนพันธุ์ใหม่ที่ทำงานแบบดิจิทัล - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การพัฒนาคนพันธุ์ใหม่ที่พร้อมปรับเปลี่ยนสู่วัฒนธรรมการทำงานแบบดิจิทัล - หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การมีเทคนิคและรูปแบบการรักษาคนพันธุ์ใหม่ (Digital DNA)
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 4 :** ใช้ดิจิทัลเพื่อการวางแผน บริหารจัดการและนำองค์กร - ความสามารถด้านผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership)
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

การพัฒนาคนพันธุ์ใหม่ (Digital DNA) สำหรับพัฒนาองค์กรดิจิทัล

การกำหนดแนวทางการบ่มเพาะคนพันธุ์ใหม่ที่ทำงานแบบดิจิทัล

- การวิเคราะห์และระบุคุณสมบัติคนพันธุ์ใหม่ที่ต้องการเพื่อการพัฒนาองค์กรดิจิทัลได้
- การอธิบายผลกระทบของงานด้านบุคคลที่มีผลต่อความสำเร็จขององค์กรดิจิทัลได้
- การประเมินประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงาน
- การกำหนดความเชื่อมโยงของ ระบบการบริหารผลการปฏิบัติงาน ระบบการจ่ายค่าตอบแทนและระบบการพัฒนาคนในองค์กรได้
- การเสนอแนวทางและพัฒนากลยุทธ์ด้านงานบุคคล ซึ่งมีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานแบบดิจิทัลและแบบเชิงรุก

การพัฒนาคนพันธุ์ใหม่ที่พร้อมปรับเปลี่ยนสู่วัฒนธรรมการทำงานแบบดิจิทัล

- การผลักดัน สนับสนุน และเป็นต้นแบบการมีวัฒนธรรมการทำงานแบบดิจิทัล
- การเสริมทักษะดิจิทัลที่เหมาะสมกับบทบาทและลักษณะงานให้แก่บุคลากร
- การบ่มเพาะคนพันธุ์ใหม่ที่สามารถปรับตัวได้แบบพลวัตร (Agile) สามารถเชื่อมโยงความคิด (Connect the Dots) มีวัฒนธรรมดิจิทัล และสร้างสรรค์สิ่งใหม่เพื่อปรับปรุงงานของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Creativity)

การมีเทคนิคและรูปแบบการรักษาคนพันธุ์ใหม่ (Digital DNA)

- การสร้างความผูกพันของบุคลากร มีการวิเคราะห์ผลการปฏิบัติที่ส่งเสริมความก้าวหน้า
- การจัดให้มีการจัดแผนสืบทอดตำแหน่งในตำแหน่งสำคัญ
- การใช้เครื่องมือระบบการบริหารด้านแรงงานสัมพันธ์ (Employee Relationship Management) มาพัฒนาให้เกิดความเป็นธรรมในการทำงาน โดยกำหนดตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานเป็นรายบุคคลให้สอดคล้องกับเป้าหมายของหน่วยงาน

เนื้อหา

- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การกำหนดแนวทางการบ่มเพาะคนพันธุ์ใหม่ที่ทำงานแบบดิจิทัล
  - การวิเคราะห์และระบุคุณสมบัติคนพันธุ์ใหม่ที่ต้องการเพื่อการพัฒนาองค์กรดิจิทัลได้
  - การอธิบายผลกระทบของงานด้านบุคคลที่มีผลต่อความสำเร็จขององค์กรดิจิทัลได้
  - การประเมินประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงาน
  - การกำหนดความเชื่อมโยงของระบบการบริหารผลการปฏิบัติงาน ระบบการจ่ายค่าตอบแทนและระบบการพัฒนาคนในองค์กรได้
  - การเสนอแนวทางและพัฒนากลยุทธ์ด้านงานบุคคล ซึ่งมีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานแบบดิจิทัลและแบบเชิงรุก

- หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การพัฒนาคนพันธุ์ใหม่ที่พร้อมปรับเปลี่ยนสู่วัฒนธรรมการทำงานแบบดิจิทัล
  - การผลักดัน สนับสนุน และเป็นต้นแบบการมีวัฒนธรรมการทำงานแบบดิจิทัล
  - การเสริมทักษะดิจิทัลที่เหมาะสมกับบทบาทและลักษณะงานให้แก่บุคลากร
  - การบ่มเพาะคนพันธุ์ใหม่ที่สามารถปรับตัวได้แบบพลวัตร (Agile) สามารถเชื่อมโยงความคิด (Connect the Dots) มีวัฒนธรรมดิจิทัล และสร้างสรรค์สิ่งใหม่เพื่อปรับปรุงงานของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Creativity)

- หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การมีเทคนิคและรูปแบบการรักษาคนพันธุ์ใหม่ (Digital DNA)
  - การสร้างความผูกพันของบุคลากร มีการวิเคราะห์ผลการปฏิบัติที่ส่งเสริมความก้าวหน้า
  - การจัดให้มีการจัดแผนสืบทอดตำแหน่งในตำแหน่งสำคัญ
  - การใช้เครื่องมือระบบการบริหารด้านแรงงานสัมพันธ์ (Employee Relationship Management) มาพัฒนาให้เกิดความเป็นธรรมในการทำงาน โดยกำหนดตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานเป็นรายบุคคลให้สอดคล้องกับเป้าหมายของหน่วยงาน

- **คำแนะนำเพิ่มเติม :**
  - วัฒนธรรมดิจิทัลในหน่วยสมรรถนะนี้หมายถึง การทำงานแบบใหม่ที่มีการแบ่งปันข้อมูลดิจิทัลการเปิดเผยข้อมูลดิจิทัลสาธารณะ มีความกล้าเสี่ยง เพื่อประโยชน์ส่วนรวม โดยคำนึงถึงความปลอดภัยข้อมูลและความเป็นส่วนตัว เปิดรับเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อนำมาสู่การพัฒนางาน ใช้เป็นเครื่องมือเรียนรู้ตลอดชีวิตและรู้เท่าทันเทคโนโลยีและหมายรวมถึงการพัฒนานวัตกรรมเพื่อยกระดับการให้บริการและกระบวนการให้บริการ
  - คนพันธุ์ใหม่ คือ ข้าราชการภาครัฐหรือบุคลากรที่มีความคิดสร้างสรรค์ คิดดิจิทัล คำนึงถึงประชาชน สามารถเชื่อมโยงทางความคิด (connect the dots) และมีจิตสำนึกการให้บริการ แบ่งปันข้อมูลเพื่อการเชื่อมโยงต่อยอดการให้บริการแบบดิจิทัล

- องค์กรอัจฉริยะ คือองค์กรดิจิทัลที่ส่งมอบการให้บริการที่เป็นเลิศเฉพาะบุคคล ด้วยความโปร่งใสและมีความรับผิดชอบในงานด้วยวัฒนธรรมดิจิทัล
- ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) คือ ชุดข้อมูลที่มีขนาดใหญ่และซับซ้อนเกินกว่าเทคนิคกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลหรือซอฟต์แวร์วิเคราะห์ข้อมูลแบบเดิม ข้อมูลขนาดใหญ่ประกอบด้วยข้อมูลที่มีโครงสร้าง เช่น ระบบฐานข้อมูล ข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง เช่น ข้อมูลจากสื่อออนไลน์ และข้อมูลกึ่ง โครงสร้างเช่น ข้อมูลบนเว็บ
- นวัตกรรมบริการ คือ การให้บริการรูปแบบใหม่ๆ ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล โดยมีการออกแบบที่คำนึงถึงประสบการณ์การใช้งานของผู้ใช้

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DL200 นำการพัฒนาการทำงานร่วมกันเป็นทีมแบบข้ามหน่วยงาน (Across Boundaries)

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	นำการพัฒนาการทำงานร่วมกันเป็นทีมแบบข้ามหน่วยงาน (Across Boundaries)
คำสำคัญ	สร้างและบริหารทีมทำงานจากหลายหน่วยงานที่มีระดับทักษะดิจิทัลที่ต่างกัน, สร้างกลไกสนับสนุนการทำงานแบบดิจิทัลและแบบบูรณาการ
ผลลัพธ์การเรียนรู้	เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความรู้ความสามารถ ในการสร้างและบริหารทีมทำงานจากหลายหน่วยงานที่มีระดับทักษะดิจิทัลที่ต่างกัน สร้างกลไกสนับสนุนการทำงานแบบดิจิทัลและแบบบูรณาการ
คำอธิบายรายละเอียด	หน่วยสมรรถนะนี้มุ่งเน้นการประเมินกำลังคน สร้างและรักษาสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลต่างๆ ในทุกระดับตำแหน่งงานทั้งภายในและภายนอกองค์กร รวมทั้งมีความสามารถขอความคิดเห็น ความช่วยเหลือ และความร่วมมือต่างๆ จากสมาชิกเครือข่าย
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 สร้างและบริหารทีมทำงานจากหลายหน่วยงานที่มีระดับทักษะดิจิทัลที่ต่างกัน - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 สร้างกลไกสนับสนุนการทำงานแบบดิจิทัลและแบบบูรณาการ
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 4 :** ใช้ดิจิทัลเพื่อการวางแผน บริหารจัดการและนำองค์กร - ความสามารถด้านผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership)
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

นำการพัฒนาการทำงานร่วมกันเป็นทีมแบบข้ามหน่วยงาน (Across Boundaries)

สร้างและบริหารทีมทำงานจากหลายหน่วยงานที่มีระดับทักษะดิจิทัลที่ต่างกัน

- วางแผนสร้างทีมและเครือข่ายการทำงานเพื่อตอบสนองต่อเป้าหมาย ของการทำงานแบบบูรณาการข้ามหน่วยงาน
- คัดเลือกและกำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในทีม พร้อมทั้งสื่อสารมอบหมายงาน และแก้ปัญหาร่วมกันกับทีม
- เปิดใจรับฟัง ยอมรับ และนำความคิดเห็นตอบกลับทั้งทางบวก และทางลบมาปรับปรุงตนเอง และการทำงานของทีม โดยยึดมั่นต่อแผนงานและเป้าหมาย
- ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานและความสำเร็จของทีม

สร้างกลไกสนับสนุนการทำงานแบบดิจิทัลและแบบบูรณาการ

- ส่งเสริมสนับสนุนให้สมาชิกในทีมมีเป้าหมายและกิจกรรมร่วมกัน เพื่อสร้างคุณค่าจากการทำงานแบบบูรณาการ
- มอบอำนาจให้ทีมงานตัดสินใจปรับแนวคิดและแนวทางการทำงานรูปใหม่ ๆ
- สร้างกิจกรรมและบรรยากาศการมีส่วนร่วมภายในและภายนอกทีม เพื่อสนับสนุนให้เกิดบรรยากาศของการทำงานร่วมกัน
- สนับสนุนให้มีสิ่งจูงใจและให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เพื่อพัฒนาการทำงานร่วมกัน
- สร้างกลไกและจัดทำระบบนิเวศน์ดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงานร่วมกัน ทั้งในด้านกระบวนการและการแลกเปลี่ยนข้อมูล
- สนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรที่จำเป็น

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 สร้างและบริหารทีมทำงานจากหลายหน่วยงานที่มีระดับทักษะดิจิทัลที่ต่างกัน**
  - วางแผนสร้างทีมและเครือข่ายการทำงานเพื่อตอบสนองต่อเป้าหมายของการทำงานแบบบูรณาการข้ามหน่วยงาน
  - คัดเลือกและกำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในทีม พร้อมทั้งสื่อสารมอบหมายงาน และแก้ปัญหาร่วมกันกับทีม
  - เปิดใจรับฟัง ยอมรับ และนำความคิดเห็นตอบกลับทั้งทางบวก และทางลบมาปรับปรุงตนเองและการทำงานของทีม โดยยึดมั่นต่อแผนงานและเป้าหมาย
  - ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานและความสำเร็จของทีม
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 สร้างกลไกสนับสนุนการทำงานแบบดิจิทัลและแบบบูรณาการ**
  - ส่งเสริมสนับสนุนให้สมาชิกในทีมมีเป้าหมายและกิจกรรมร่วมกัน เพื่อสร้างคุณค่าจากการทำงานแบบบูรณาการ
  - มอบอำนาจให้ทีมงานตัดสินใจปรับแนวคิดและแนวทางการทำงานรูปใหม่ ๆ
  - สร้างกิจกรรมและบรรยากาศการมีส่วนร่วมภายในและภายนอกทีมเพื่อสนับสนุนให้เกิดบรรยากาศของการทำงานร่วมกัน
  - สนับสนุนให้มีสิ่งจูงใจและให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เพื่อพัฒนาการทำงานร่วมกัน
  - สร้างกลไกและจัดทำระบบนิเวศน์ดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงานร่วมกันทั้งในด้านกระบวนการและการแลกเปลี่ยนข้อมูล
  - สนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรที่จำเป็น

- **คำแนะนำเพิ่มเติม :**
  - การประเมินความต้องการกำลังคน หมายถึง การระบุจำนวนและทักษะที่ต้องใช้และเพียงพอ ในแต่ละโครงการ โดยประเมินจำนวนและทักษะของบุคลากรที่มีอยู่ในปัจจุบัน และ ระบุจำนวนและทักษะส่วนต่างระหว่างกำลังคนที่ต้องการและกำลังคนที่มีอยู่ในปัจจุบัน
  - การประเมินทางเลือกในการสรรหากำลังคน ให้คำนึงถึงข้อจำกัดด้านงบประมาณ ระเบียบข้อบังคับ และข้อจำกัดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DL300 เก่งกระบวนงาน เข้าใจองค์กรดิจิทัล และสื่อสารต่อยอดการเปลี่ยนแปลง

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	เก่งกระบวนงาน เข้าใจองค์กรดิจิทัล และสื่อสารต่อยอดการเปลี่ยนแปลง
คำสำคัญ	นำการเปลี่ยนแปลงกระบวนงานสู่การบูรณาการและกระบวนงานอัตโนมัติ, กำหนดกรอบการทำงานองค์กรดิจิทัล, สื่อสารและขับเคลื่อนการบูรณาการทำงานและข้อมูลที่สอดคล้องกับเป้าหมายและนโยบายองค์กรดิจิทัล
ผลลัพธ์การเรียนรู้	เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความรู้ความสามารถ นำการเปลี่ยนแปลงกระบวนงานสู่การบูรณาการและกระบวนงานอัตโนมัติ กำหนดกรอบการทำงานองค์กรดิจิทัล และ สื่อสารและขับเคลื่อนการบูรณาการทำงานและข้อมูลที่สอดคล้องกับเป้าหมายและนโยบายองค์กรดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
คำอธิบายรายละเอียด	หน่วยสมรรถนะนี้มุ่งเน้นการกำหนดกลยุทธ์ในการเปลี่ยนแปลงสู่กระบวนงานใหม่เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพผลการปฏิบัติงานระดับองค์กร เพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรอัจฉริยะ การกำหนดกรอบกระบวนงานดิจิทัลและข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและตัดสินใจจากข้อมูลขนาดใหญ่ และมุ่งสู่การสร้างนวัตกรรมบริการ การเป็นต้นแบบที่ดีในการทำงานดิจิทัลด้วยข้อมูลทั้งในเรื่องความคิด ความเป็นผู้นำ และพฤติกรรม
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 นำการเปลี่ยนแปลงกระบวนงานสู่การบูรณาการและกระบวนงานอัตโนมัติ - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 กำหนดกรอบการทำงานองค์กรดิจิทัล - หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 สื่อสารและขับเคลื่อนการบูรณาการทำงานและข้อมูลที่สอดคล้องกับเป้าหมายและนโยบายองค์กรดิจิทัล
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 4 :** ใช้ดิจิทัลเพื่อการวางแผน บริหารจัดการและนำองค์กร - ความสามารถด้านผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership)
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

เก่งกระบวนงาน เข้าใจองค์กรดิจิทัล และสื่อสารต่อยอดการเปลี่ยนแปลง

นำการเปลี่ยนแปลงกระบวนงานสู่การบูรณาการและกระบวนงานอัตโนมัติ

- อธิบายปัญหา และเป้าหมายในการเปลี่ยนแปลงกระบวนงานสู่การทำงานแบบบูรณาการอย่างอัตโนมัติ
- อธิบายกระบวนการทำงานแบบบูรณาการและความคาดหวังในผลการทำงานแบบดิจิทัลที่ชัดเจนให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง
- กำหนดกลยุทธ์ในการเปลี่ยนแปลงสู่กระบวนงานใหม่เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพผลการปฏิบัติงานระดับองค์กร

กำหนดกรอบการทำงานองค์กรดิจิทัล

- ระบุได้ถึงความสัมพันธ์ของข้อมูลกับกระบวนงานย่อยที่ต้องการบูรณาการข้ามหน่วยงาน
- กำหนดบทบาทและหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานเพื่อการแลกเปลี่ยน/เชื่อมโยงข้อมูลและลดกระบวนการทำงานซ้ำซ้อน
- กำหนดกรอบกระบวนงานดิจิทัลและข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและตัดสินใจจากข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data)

สื่อสารและขับเคลื่อนการบูรณาการทำงานและข้อมูลที่สอดคล้องกับเป้าหมายและนโยบายองค์กรดิจิทัล

- ถ่ายทอดกลยุทธ์ ทิศทางในการบูรณาการกระบวนการทำงานและข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้รับทราบเป้าหมายองค์กร
- เป็นต้นแบบที่ดีในการทำงานดิจิทัลด้วยข้อมูลทั้งในเรื่องความคิด ความเป็นผู้นำและพฤติกรรม
- ส่งเสริมบรรยากาศและสนับสนุนให้เกิดการยอมรับการเปิดข้อมูลที่เปิดเผยได้เพื่อการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 นำการเปลี่ยนแปลงกระบวนงานสู่การบูรณาการและกระบวนงานอัตโนมัติ**
  - อธิบายปัญหา และเป้าหมายในการเปลี่ยนแปลงกระบวนงานสู่การทำงานแบบบูรณาการอย่างอัตโนมัติ
  - อธิบายกระบวนการทำงานแบบบูรณาการและความคาดหวังในผลการทำงานแบบดิจิทัลที่ชัดเจนให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง
  - กำหนดกลยุทธ์ในการเปลี่ยนแปลงสู่กระบวนงานใหม่เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพผลการปฏิบัติงานระดับองค์กร
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 กำหนดกรอบการทำงานองค์กรดิจิทัล**
  - ระบุได้ถึงความสัมพันธ์ของข้อมูลกับกระบวนงานย่อยที่ต้องการบูรณาการข้ามหน่วยงาน
  - กำหนดบทบาทและหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานเพื่อการแลกเปลี่ยน/เชื่อมโยงข้อมูลและลดกระบวนการทำงานซ้ำซ้อน
  - กำหนดกรอบกระบวนงานดิจิทัลและข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและตัดสินใจจากข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data)
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 สื่อสารและขับเคลื่อนการบูรณาการทำงานและข้อมูลที่สอดคล้องกับเป้าหมายและ** นโยบายองค์กรดิจิทัล
  - ถ่ายทอดกลยุทธ์ ทิศทางในการบูรณาการกระบวนการทำงานและข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้รับทราบเป้าหมายองค์กร
  - เป็นต้นแบบที่ดีในการทำงานดิจิทัลด้วยข้อมูลทั้งในเรื่องความคิด ความเป็นผู้นำและพฤติกรรม
  - ส่งเสริมบรรยากาศและสนับสนุนให้เกิดการยอมรับการเปิดข้อมูลที่เปิดเผยได้เพื่อการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน
- **คำแนะนำเพิ่มเติม :**
  - องค์กรอัจฉริยะ คือองค์กรดิจิทัลที่ส่งมอบการให้บริการที่เป็นเลิศเฉพาะบุคคล ด้วยความโปร่งใสและมีความรับผิดชอบในงานด้วยวัฒนธรรมดิจิทัล
  - ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) คือ ชุดข้อมูลที่มีขนาดใหญ่และซับซ้อนเกินกว่าเทคนิคกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลหรือซอฟต์แวร์วิเคราะห์ข้อมูลแบบเดิม ข้อมูลขนาดใหญ่ประกอบด้วยข้อมูลที่มีโครงสร้าง เช่นระบบฐานข้อมูล ข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง เช่น ข้อมูลจากสื่อออนไลน์ และข้อมูลกึ่งโครงสร้างเช่น ข้อมูลบนเว็บ
  - นวัตกรรมบริการ คือ การให้บริการรูปแบบใหม่ๆ ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล โดยมีการออกแบบที่คำนึงถึงประสบการณ์การใช้งานของผู้ใช้

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DTr100 ขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่าน สู่รัฐบาลดิจิทัล (Digital Government Transformation)

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	ขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล
คำสำคัญ	กำหนดเป้าหมายและแผนงานการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล, สร้างกลยุทธ์เพื่อเปลี่ยนผ่านสู่วัฒนธรรมการทำงานแบบดิจิทัล, สร้างทีมผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มองปัญหาแบบองค์รวม (Holistic View) โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า, สร้างความมีส่วนร่วมและหลักคิด (Mindset)ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัล, สร้างกลไกและทำให้การขับเคลื่อนสู่รัฐบาลดิจิทัลเป็นหลักปฏิบัติในระดับองค์กร
ผลลัพธ์การเรียนรู้	เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความรู้ความสามารถ ในการในการกำหนดเป้าหมายและแผนงานการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล สร้างกลยุทธ์เพื่อเปลี่ยนผ่านสู่วัฒนธรรมการทำงานแบบดิจิทัล สร้างทีมผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มองปัญหาแบบองค์รวม (Holistic View) โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า สร้างความมีส่วนร่วมและหลักคิด (Mindset) ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัล และสร้างกลไกและทำให้การขับเคลื่อนสู่รัฐบาลดิจิทัลเป็นหลักปฏิบัติในระดับองค์กร (Institutionalization)
คำอธิบายรายละเอียด	หน่วยสมรรถนะนี้มุ่งเน้นการขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล โดยข้าราชการและบุคลากรภาครัฐในแต่ละกลุ่มเป้าหมายจะมีหน้าที่ต่างกัน แต่สอดคล้อง/สอดรับกันนับตั้งแต่การระบุปัญหา และวิเคราะห์ช่องว่างการเปลี่ยนผ่านหรือการทำการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และภัยคุกคาม (SWOT Analysis) ระบุได้ถึงจุดที่ต้องพัฒนาและปรับเปลี่ยนและวางกลยุทธ์เพื่อปรับปรุง ระบุคุณสมบัติและคุณลักษณะของบุคคลในทีมผู้นำการเปลี่ยนแปลงโดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับกลยุทธ์และนโยบายขององค์กรดิจิทัล กำหนดกลยุทธ์และตัวชี้วัดผลการทำงานเพื่อปลี่ยนผ่านสู่วัฒนธรรมการทำงานแบบดิจิทัล ตลอดจน การสร้างพันธกิจสัมพันธ์ (engagement)ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมกัน มีการสื่อสารภายในองค์กรอย่างสม่ำเสมอโดยใช้สื่อดิจิทัลและการวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคการทำงานที่เกิดจากการทำงานแบบแยกส่วน รวมถึงการวิเคราะห์กฎระเบียบที่ไม่เอื้อต่อการทำงานแบบของรัฐบาลดิจิทัลแบบเชื่อมโยงหรือรัฐบาลแบบเปิดเพื่อสร้างกลไกและทำให้การขับเคลื่อนสู่รัฐบาลดิจิทัลเป็นหลักปฏิบัติในระดับองค์กร
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กำหนดเป้าหมายและแผนงานการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล (Improving Digital Experiences in Government) - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 สร้างกลยุทธ์เพื่อเปลี่ยนผ่านสู่วัฒนธรรมการทำงานแบบดิจิทัล - หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 สร้างทีมผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มองปัญหาแบบองค์รวม (Holistic View) โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า - หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สร้างความมีส่วนร่วมและหลักคิด (Mindset)ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัล

	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 สร้างกลไกและทำให้การขับเคลื่อนสู่รัฐบาลดิจิทัลเป็นหลักปฏิบัติในระดับองค์กร (Institutionalization)
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 5 :** ใช้ดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงและสร้างสรรค์ความสามารถด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล (Digital Transformation)
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

ขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล (Digital Government Transformation)

กำหนดเป้าหมายและแผนงานการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล
(Improving Digital Experiences in Government)

- คาดการณ์ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล
  - ระบุปัญหา และวิเคราะห์ช่องว่างการเปลี่ยนผ่าน
    - วางแผนการทำงานเพื่อการเปลี่ยนผ่าน

สร้างกลยุทธ์เพื่อเปลี่ยนผ่านสู่วัฒนธรรมการทำงานแบบดิจิทัล

- กำหนดประเด็นหรือสิ่งที่ต้องดำเนินการเพื่อปรับสู่การทำงานแบบดิจิทัล
- ระบุได้ถึงจุดที่ต้องพัฒนาและปรับเปลี่ยนและวางกลยุทธ์เพื่อปรับปรุง
- อธิบายได้ถึงผลลัพธ์/ผลกระทบของการเปลี่ยนผ่านสู่วัฒนธรรมดิจิทัล ที่มีผลต่อความสำเร็จของรัฐบาลดิจิทัล
- กำหนดกลยุทธ์และตัวชี้วัดผลการทำงานเพื่อเปลี่ยนผ่านสู่วัฒนธรรมการทำงานแบบดิจิทัล

สร้างทีมผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มองปัญหาแบบองค์รวม (Holistic View) โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากร

- สื่อสารวิสัยทัศน์และกลยุทธ์การทำงานแบบดิจิทัล ที่มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์ในงานที่รับผิดชอบกับส่วนงานอื่น
- ระบุคุณสมบัติและคุณลักษณะของบุคคลในทีมผู้นำการเปลี่ยนแปลง โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับกลยุทธ์และนโยบายขององค์กรดิจิทัล
- สรรหาสมาชิกทีมผู้นำการเปลี่ยนแปลงสู่รัฐบาลดิจิทัล

สร้างความมีส่วนร่วมและหลักคิด (Mindset)ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัล

- สร้างบรรยากาศให้สมาชิกในทีมและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เกิดความเป็นเจ้าของและความร่วมมือในการทำงานร่วมกัน
- สร้างพันธกิจสัมพันธ์(Engagement) ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมกัน
- ดำเนินกิจกรรมและสนับสนุนการทำงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย

สร้างกลไกและทำให้การขับเคลื่อนสู่รัฐบาลดิจิทัลเป็นหลักปฏิบัติในระดับองค์กร (Institutionalization)

- ระบุแนวทางและสรุปทางเลือกในการแก้ไขปัญหาจากความคิดของกลุ่มคนที่แตกต่าง
- นำประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จ (Best Practice) มาใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น
- พัฒนากลไกและหลักปฏิบัติสำหรับการแก้ไขปัญหาและประกาศให้ทราบทั่วทั้งองค์กร

เนื้อหา

- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กำหนดเป้าหมายและแผนงานการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล (Improving Digital Experiences in Government)
  - คาดการณ์ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล
  - ระบุปัญหา และวิเคราะห์ช่องว่างการเปลี่ยนผ่าน
  - วางแผนการทำงานเพื่อการเปลี่ยนผ่าน
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 สร้างกลยุทธ์เพื่อเปลี่ยนผ่านสู่วัฒนธรรมการทำงานแบบดิจิทัล
  - กำหนดประเด็นหรือสิ่งที่ต้องดำเนินการเพื่อปรับสู่การทำงานแบบดิจิทัล
  - ระบุได้ถึงจุดที่ต้องพัฒนาและปรับเปลี่ยนและวางกลยุทธ์เพื่อปรับปรุง
  - อธิบายได้ถึงผลลัพธ์/ผลกระทบของการเปลี่ยนผ่านสู่วัฒนธรรมดิจิทัลที่มีผลต่อความสำเร็จของรัฐบาลดิจิทัล
  - กำหนดกลยุทธ์และตัวชี้วัดผลการทำงานเพื่อเปลี่ยนผ่านสู่วัฒนธรรมการทำงานแบบดิจิทัล
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 สร้างทีมผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มองปัญหาแบบองค์รวม (Holistic View) โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า
  - สื่อสารวิสัยทัศน์และกลยุทธ์การทำงานแบบดิจิทัลที่มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์ในงานที่รับผิดชอบกับส่วนงานอื่น
  - ระบุคุณสมบัติและคุณลักษณะของบุคคลในทีมผู้นำการเปลี่ยนแปลงโดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับกลยุทธ์และนโยบายขององค์กรดิจิทัล
  - สรรหาสมาชิกทีมผู้นำการเปลี่ยนแปลงสู่รัฐบาลดิจิทัล
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สร้างความมีส่วนร่วมและหลักคิด (Mindset)ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัล
  - สร้างบรรยากาศให้สมาชิกในทีมและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเกิดความเป็นเจ้าของและความร่วมมือในการทำงานร่วมกัน
  - สร้างพันธกิจสัมพันธ์(Engagement) ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมกัน
  - ดำเนินกิจกรรมและสนับสนุนการทำงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 สร้างกลไกและทำให้การขับเคลื่อนสู่รัฐบาลดิจิทัลเป็นหลักปฏิบัติในระดับองค์กร (Institutionalization)
  - ระบุแนวทางและสรุปทางเลือกในการแก้ไขปัญหาจากความคิดของกลุ่มคนที่แตกต่าง
  - นำประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จ (Best Practice) มาใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น
  - พัฒนากลไกและหลักปฏิบัติสำหรับการแก้ไขปัญหาและประกาศให้ทราบทั่วทั้งองค์กร

- **คำแนะนำเพิ่มเติม :**
  - ผู้ปฏิบัติงานภายใต้หน่วยสมรรถนะนี้จะเป็นผู้บริหารระดับสูงและระดับผู้อำนวยการ ผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้ขับเคลื่อนนวัตกรรม โดยการขับเคลื่อนนโยบายและมาตรฐาน (สร้างแรงจูงใจให้ผู้ที่มีความสามารถเป็นเลิศ) ให้คำปรึกษาแนะนำเพื่อลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นจากการกำหนดกลยุทธ์หรือนโยบายดิจิทัล ติดตามและปรับเปลี่ยนนโยบายและกลยุทธ์ในการดำเนินงานให้รองรับกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ ส่วนผู้อำนวยการ เป็นผู้อำนวยการให้เกิดงานที่สร้างสรรค์ ขับเคลื่อนนโยบายและมาตรฐาน และริเริ่มสร้างทีมผู้นำการเปลี่ยนแปลง
  - ควรมีการกำหนดแนวทางการปฏิบัติเชิงรุกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในแก้ไขปัญหาได้ทันเหตุการณ์และป้องกันในอนาคต รวมถึงการใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัลในการติดตามสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับองค์กรอย่างทันการณ์ ตรวจสอบ ประเมินผลการแก้ปัญหา รับฟังความคิดเห็นและการตอบรับย้อนกลับ และคาดการณ์สถานการณ์หรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต
  - มีการใช้สื่อดิจิทัลในการทำงาน สำหรับกรอบหน่วยสมรรถนะนี้ ให้ครอบคลุมในประเด็นเครื่องมือในการประชุม (Collaboration Tool) เช่น SLAG, Skype, Hangout เป็นต้น
  - มีการอธิบายประเด็นปัญหา วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และผลกระทบของปัญหา ภายใต้หน่วยสมรรถนะนี้ จะจำแนกไปตามกลุ่มผู้ปฏิบัติงานกล่าวคือ กลุ่มนักวิชาการ จะเน้นระบุประเด็นปัญหาจากกระบวนการทำงาน กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศจะเน้นระบุประเด็นปัญหาจากการใช้งานระบบสารสนเทศ กลุ่มให้บริการจะเน้นระบุประเด็นปัญหาจากการให้บริการ โดยให้ข้อมูลย้อนกลับ
  - การแก้ไขปัญหาการทำงานอย่างเป็นระบบ หมายถึง ปัญหาที่ถูกแก้ไขแล้วไม่ควรเกิดซ้ำอีก
  - นวัตกรรม หมายถึงการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลด้วยวิธีใหม่ๆ และยังอาจหมายถึงการเปลี่ยนแปลงทางความคิด การผลิต กระบวนการ หรือองค์กร
  - การวิเคราะห์สวอต (SWOT Analysis) หมายถึงการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ หรือการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม เป็นเครื่องมือในการประเมินสถานการณ์ สำหรับองค์กร หรือโครงการ ซึ่งช่วยผู้บริหารกำหนดจุดแข็งและจุดอ่อนจากสภาพแวดล้อมภายใน โอกาสและอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอก ตลอดจนผลกระทบที่มีต่อการทำงานขององค์กร

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DTr200 บริหารจัดการกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	บริหารจัดการกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล
คำสำคัญ	ส่งเสริมและผลักดันให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและรูปแบบการทำงานให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล, พัฒนาศักยภาพผู้ที่เกี่ยวข้องตลอดกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่การทำงานแบบดิจิทัล, กำกับติดตามกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่การทำงานแบบดิจิทัลและรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้อง, คาดการณ์ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตและบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยง
ผลลัพธ์การเรียนรู้	เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความรู้ความสามารถในการส่งเสริมและผลักดันให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและรูปแบบการทำงานให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล สามารถพัฒนาศักยภาพผู้ที่เกี่ยวข้องตลอดกระบวนงานเพื่อเปลี่ยนแปลงสู่การทำงานแบบดิจิทัล กำกับติดตามกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่การทำงานแบบดิจิทัลและรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้อง และคาดการณ์ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตและบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ
คำอธิบายรายละเอียด	หน่วยสมรรถนะนี้เน้นการบริหารจัดการกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัลที่มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบูรณาการกระบวนงานและเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล การพัฒนาองค์กรดิจิทัล จะต้องมีการพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง จึงจำเป็นต้องมุ่งเน้นการส่งเสริมและผลักดันให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและรูปแบบการทำงานให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพผู้ที่เกี่ยวข้องตลอดกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่การทำงานแบบดิจิทัล มีการกำกับติดตามกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่การทำงานแบบดิจิทัลและรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนมีการคาดการณ์ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตและบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยง
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ส่งเสริมและผลักดันให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและรูปแบบการทำงานให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 พัฒนาศักยภาพผู้ที่เกี่ยวข้องตลอดกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่การทำงานแบบดิจิทัล - หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 กำกับติดตามกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่การทำงานแบบดิจิทัลและรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้อง - หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 คาดการณ์ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตและบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยง
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 5 :** ใช้ดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงและสร้างสรรค์ความสามารถด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล (Digital Transformation)
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

บริหารจัดการกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล

การส่งเสริมและผลักดันให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและรูปแบบการทำงาน ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล

- สร้างความตระหนักและความเข้าใจถึงความสำคัญและความเร่งด่วนของการเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัลแก่ผู้ที่มีส่วนได้เสีย
- ริเริ่มการเปลี่ยนแปลงและกำหนดทิศทางเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานแบบดิจิทัล
- เสริมสร้างแรงจูงใจและเตรียมความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น

พัฒนาศักยภาพผู้ที่เกี่ยวข้องตลอดกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่การทำงานแบบดิจิทัล

- ส่งเสริมและพัฒนาทักษะดิจิทัลประชาชน และผู้รับบริการเพื่อการมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนสู่การเข้าถึงบริการแบบดิจิทัล (E-Participation)
- สนับสนุนและพัฒนาทักษะดิจิทัลสำหรับบุคลากรภาครัฐตามภาระกิจที่ต้องรับผิดชอบเพื่อยกระดับการให้บริการแบบดิจิทัล

กำกับติดตามกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่การทำงานแบบดิจิทัลและรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้อง

- กำกับการเปลี่ยนแปลงการทำงานแบบดิจิทัลให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดผลงานหลักขององค์กร
- ติดตาม รับฟังความคิดเห็นแก้ปัญหา และกำหนดแนวทางป้องกันการเกิดปัญหาและอุปสรรคซ้ำของการปรับเปลี่ยนการทำงานแบบดิจิทัล
- ประเมินผลลัพธ์ สรุปผล และให้คำแนะนำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการเปลี่ยนแปลง

คาดการณ์ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตและบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยง

- คาดการณ์ ประเมินสถานการณ์ และผลกระทบเชิงบวกและลบจากข้อมูลการดำเนินงานที่ผ่านมาและจากข้อมูลสภาพแวดล้อมการทำงานแบบดิจิทัล
- กำหนดแนวทางและกลยุทธ์เพื่อป้องกัน ลดหรือควบคุมความเสี่ยงในระดับที่องค์การยอมรับได้
- ให้คำแนะนำหรือดำเนินการเพื่อป้องกัน ลด หรือควบคุมความเสี่ยง

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ส่งเสริมและผลักดันให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและรูปแบบการทำงานให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล**
  - สร้างความตระหนักและความเข้าใจถึงความสำคัญและความเร่งด่วนของการเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัลแก่ผู้ที่มีส่วนได้เสีย
  - ริเริ่มการเปลี่ยนแปลงและกำหนดทิศทางเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานแบบดิจิทัล
  - เสริมสร้างแรงจูงใจและเตรียมความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 พัฒนาศักยภาพผู้ที่เกี่ยวข้องตลอดกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่การทำงานแบบดิจิทัล**
  - ส่งเสริมและพัฒนาทักษะดิจิทัลประชาชน และผู้รับบริการเพื่อการมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนสู่การเข้าถึงบริการแบบดิจิทัล (E-Participation)
  - สนับสนุนและพัฒนาทักษะดิจิทัลสำหรับบุคลากรภาครัฐตามภาระกิจที่ต้องรับผิดชอบเพื่อยกระดับการให้บริการแบบดิจิทัล
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 กำกับติดตามกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่การทำงานแบบดิจิทัลและรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้อง**
  - กำกับการเปลี่ยนแปลงการทำงานแบบดิจิทัลให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดผลงานหลักขององค์กร
  - ติดตาม รับฟังความคิดเห็นแก้ปัญหา และกำหนดแนวทางป้องกันการเกิดปัญหาและอุปสรรคซ้ำของการปรับเปลี่ยนการทำงานแบบดิจิทัล
  - ประเมินผลลัพธ์ สรุปผล และให้คำแนะนำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการเปลี่ยนแปลง

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 คาดการณ์ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตและบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยง**
  - คาดการณ์ ประเมินสถานการณ์ และผลกระทบเชิงบวกและลบจากข้อมูลการดำเนินงานที่ผ่านมา และจากข้อมูลสภาพแวดล้อมการทำงานแบบดิจิทัล
  - กำหนดแนวทางและกลยุทธ์เพื่อป้องกัน ลดหรือควบคุมความเสี่ยงในระดับที่องค์การยอมรับได้
  - ให้คำแนะนำหรือดำเนินการเพื่อป้องกัน ลด หรือควบคุมความเสี่ยง

- **คำแนะนำเพิ่มเติม :**
  - ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารจัดการกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล ต้องเริ่มจากการสร้างความตระหนักและความเข้าใจถึงความสำคัญและความเร่งด่วนของการเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัลแก่ผู้ที่มีส่วนได้เสีย การสนับสนุนและพัฒนาทักษะดิจิทัลสำหรับบุคลากรภาครัฐตามภารกิจที่ต้องรับผิดชอบเพื่อยกระดับการให้บริการแบบดิจิทัลซึ่งเป็นหนึ่งในเป้าหมายของการพัฒนาองค์กรดิจิทัล ตลอดจน ส่งเสริมและพัฒนาทักษะดิจิทัลประชาชน และผู้รับบริการเพื่อการมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนสู่การเข้าถึงบริการแบบดิจิทัล (E-Participation)
  - การทำงานแบบบูรณาการควรมีความครอบคลุมกระบวนการ ตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง จนถึงปลายทาง รวมทั้งกำหนดบทบาทภารกิจให้มีความชัดเจนว่าใคร มีความรับผิดชอบในเรื่องหรือกิจกรรมใด รวมทั้งการจัดทำตัวชี้วัดของกระทรวงที่มีเป้าหมายร่วมกัน (Joint KPIs)
  - การพัฒนารัฐบาลดิจิทัลหรือองค์กรดิจิทัล แบ่งเป็น 3 ช่วง ปี โดยใน 1-2 ปีแรกมุ่งเน้นขับเคลื่อนการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลด้วยนวัตกรรมบริการดิจิทัลด้วยวิสัยทัศน์ระยะยาว ขับเคลื่อนการทำงานแบบรัฐบาลเสมือนเป็นองค์กรเดียวที่โปร่งใสและเปิดให้ประชาชนมีส่วนร่วม ในระยะ 3-5 ปี เน้นนำการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรอิเล็กทรอนิกส์ที่ทำงานแบบบูรณาการข้อมูลที่มีการลดขั้นตอน ลดเวลา ลดต้นทุนและลดกระดาษ ปลูกฝังการใช้เครื่องมือดิจิทัลในการทำงานและให้บริการอย่างจริงจัง และสร้างทีมผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มองปัญหาแบบองค์รวมและสร้างโดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ในระยะ 6-10 ปีเน้นขับเคลื่อนการทำงานแบบรัฐบาลเสมือนเป็นองค์กรเดียวที่โปร่งใสและเปิดให้ประชาชนมีส่วนร่วม ขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่การให้บริการดิจิทัลและเข้าถึงระบบนิเวศน์ดิจิทัล และขับเคลื่อนวัฒนธรรมการให้บริการดิจิทัลร่วมระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชนและประชาชน

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

DTr300 สนับสนุนการปรับเปลี่ยนสู่องค์กรดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

รายละเอียด

ชื่อเรื่อง/รายวิชา	สนับสนุนการปรับเปลี่ยนสู่องค์กรดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน
คำสำคัญ	เก็บเกี่ยวความรู้แนวปฏิบัติที่ดีและผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล, ปรับเปลี่ยนรูปแบบแผนกลยุทธ์ขององค์กรให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร (New SCurve)
ผลลัพธ์การเรียนรู้	เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความรู้ความสามารถเก็บเกี่ยวความรู้ แนวปฏิบัติที่ดีและผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล และปรับเปลี่ยนรูปแบบแผนกลยุทธ์ขององค์กรให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร (New S-Curve) ได้
คำอธิบายรายละเอียด	- เน้นการจัดเก็บ รวบรวม และถอดความรู้ เพื่อให้มีข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับสร้างกรอบการพัฒนานวัตกรรมเพื่อยกระดับการให้บริการและกระบวนงานให้บริการ - ควรมีการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนสู่องค์กรดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน
หน่วยการเรียนรู้ **หัวข้อการเรียนรู้** **เนื้อหาการเรียนรู้**	- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เก็บเกี่ยวความรู้แนวปฏิบัติที่ดีและผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล - หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ปรับเปลี่ยนรูปแบบแผนกลยุทธ์ขององค์กรให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร (New SCurve)
บรรณานุกรม	รายการอ้างอิงข้อมูลตามหลักวิชาการประกอบด้วยอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่จัดทำ ชื่อหนังสือ บทความ หรือเอกสาร ปีที่ผลิตและเผยแพร่ การเข้าถึงลิงก์เว็บไซต์เป็นต้น *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วัสดุที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นในการเรียนรู้ *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
วิดีโอที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	สื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
เอกสารนำเสนอที่เกี่ยวข้อง	เอกสารเพื่อประกอบการเรียนรู้วางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)	เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวางในรูปแบบลิงก์เว็บไซต์ (URL) มีประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
จัดทำโดย	หน่วยงานที่จัดทำ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*
ขอบเขตของสมรรถนะหรือทักษะ	**มิติการเรียนรู้ที่ 5 :** ใช้ดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงและสร้างสรรค์ความสามารถด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล (Digital Transformation)
อภิธานศัพท์/นิยามคำศัพท์	คำศัพท์ที่ขยายความหรือกำหนดความหมายให้เข้าใจตรงกัน *(ให้หลักสูตรสถานศึกษากำหนด)*

โครงสร้างหัวเรื่องหลัก

สนับสนุนการปรับเปลี่ยนสู่องค์กรดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

เก็บเกี่ยวความรู้แนวปฏิบัติที่ดีและผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล

- กำหนดรูปแบบการแบ่งปันข้อมูลและองค์ความรู้ทั่วทั้งหน่วยงานของภาครัฐ
- จัดทำคลังความรู้และจัดกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และแนวปฏิบัติที่ดี

ปรับเปลี่ยนรูปแบบแผนกลยุทธ์ขององค์กรให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร (New SCurve)

- ติดตามและประเมินผลสำเร็จของโครงการอยู่เสมอและต่อเนื่อง
- ค้นหาข้อมูลและความรู้ใหม่เพื่อปรับปรุงคุณภาพการทำงานและพัฒนาต่อยอด
- วิเคราะห์แนวทางในการสร้างนวัตกรรมการทำงานและบริการดิจิทัล
- ให้แนวทางและปรับเปลี่ยนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาการให้บริการดิจิทัลต่อยอด

เนื้อหา

- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1** เก็บเกี่ยวความรู้แนวปฏิบัติที่ดีและผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล
  - กำหนดรูปแบบการแบ่งปันข้อมูลและองค์ความรู้ทั่วทั้งหน่วยงานของภาครัฐ
  - จัดทำคลังความรู้และจัดกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และแนวปฏิบัติที่ดี
- **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2** ปรับเปลี่ยนรูปแบบแผนกลยุทธ์ขององค์กรให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร (New SCurve)
  - ติดตามและประเมินผลสำเร็จของโครงการอยู่เสมอและต่อเนื่อง
  - ค้นหาข้อมูลและความรู้ใหม่เพื่อปรับปรุงคุณภาพการทำงานและพัฒนาต่อยอด
  - วิเคราะห์แนวทางในการสร้างนวัตกรรมการทำงานและบริการดิจิทัล
  - ให้แนวทางและปรับเปลี่ยนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาการให้บริการดิจิทัลต่อยอด
- **คำแนะนำเพิ่มเติม :**
  - เน้นการจัดเก็บ รวบรวม และถอดความรู้ เพื่อให้มีข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับสร้างกรอบการพัฒนานวัตกรรมเพื่อยกระดับการให้บริการและกระบวนงานให้บริการ
  - ควรมีการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนสู่องค์กรดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

หมายเหตุ : เนื่องจากเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่ารวดเร็ว ดังนั้นขอบเขตเนื้อหาจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

ภาคผนวก

ตัวอย่าง ผนวก ประกอบแถลงหลักสูตรสถานศึกษา

ผนวก ก DLit100 เข้าถึงและตระหนักดิจิทัล

(20 ชั่วโมง)

ความมุ่งหมาย เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม สามารถ 1) ใช้งานคอมพิวเตอร์ในเรื่องต่างๆ ได้ เช่นฮาร์ดแวร์ ระบบปฏิบัติการ การจัดการข้อมูล การสำรองข้อมูล อุปกรณ์เคลื่อนที่ และคลาวด์คอมพิวติ้ง 2) ใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ เช่นการใช้เว็บเบราเซอร์ การสืบค้นข้อมูล การใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ปฏิทิน สื่อสังคม โปรแกรมการสื่อสาร และใช้ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และ 3) สามารถใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัยได้ เช่น การใช้งานบัญชีรายชื่อบุคคล การป้องกันภัยคุกคาม การป้องกันมัลแวร์ การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างถูกต้อง และปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

เรื่อง	ชั่วโมงการสอน	ขอบเขตการสอน	หลักฐาน
1. การใช้งานคอมพิวเตอร์	8 สชป.	1.1 การใช้งานฮาร์ดแวร์ 1.2 การใช้งานระบบปฏิบัติการ 1.3 การจัดการข้อมูล 1.4 การสำรองข้อมูล 1.5 การใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่ 1.6 การใช้งานคลาวด์คอมพิวติ้ง	
2.การใช้งานอินเทอร์เน็ต	8 สชป.	2.1 การใช้งานเว็บบราวเซอร์ 2.2 การสืบค้นข้อมูลในการปฏิบัติงาน 2.3 การใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ในการปฏิบัติงาน 2.4 การใช้งานปฏิทินในการปฏิบัติงาน 2.5 การใช้งานสื่อสังคมในการปฏิบัติงาน 2.6 การใช้งานโปรแกรมการสื่อสารในการปฏิบัติงาน 2.7 การใช้ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในการปฏิบัติงาน	
3. การใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย	3 สชป.	3.1 การใช้งานบัญชีรายชื่อบุคคล 3.2 การป้องกันภัยคุกคาม 3.3 การป้องกันมัลแวร์ 3.4 การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย 3.5 การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างถูกต้อง	
4. ทดสอบ	1 สชป.	ทุกเรื่องที่ได้ศึกษามา	

รายละเอียดขอบเขตการสอน

- **การใช้งานฮาร์ดแวร์** มีขอบเขตครอบคลุม ประเภทของฮาร์ดแวร์ เช่น Desktop, Laptop, Tablet, Smartphone, Media Player, Digital Camera เป็นต้น องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เช่น System Unit, CPU, Memory, Input/Output Devices, Storage Devices เป็นต้น การเชื่อมต่ออุปกรณ์นำเข้า ตัวอย่างเช่น Driver, USB, PS2, Firewire, RJ45, พอร์ต Multimedia เป็นต้นการเชื่อมต่ออุปกรณ์แสดงผล เช่น USB, HDMI, VGA, DVI, FireWire, พอร์ต Multimedia เป็นต้น พร้อมทั้งการแก้ปัญหาการใช้งานฮาร์ดแวร์
- **การใช้งานระบบปฏิบัติการ** มีขอบเขตครอบคลุม ประเภทของซอฟต์แวร์ เช่น ซอฟต์แวร์สำหรับระบบ ซอฟต์แวร์ประยุกต์ และโปรแกรมอรรถประโยชน์ เป็นต้น การแสดงผลเดสก์ท็อป เช่น การปรับภาพพื้นหลัง, การตั้งค่าการแสดงผล Resolution, การปรับแต่งไอคอน เพิ่ม ลบ แก้ไข เป็นต้น ฟังก์ชันของระบบปฏิบัติการ เช่น Window, Toolbar, Task Bar, Control Panel, Start Up, Shut Down เป็นต้น โปรแกรมประยุกต์บนระบบปฏิบัติการ เช่น การติดตั้ง ถอนการติดตั้ง และอัพเดตโปรแกรม เป็นต้น ตลอดจนการแก้ไขปัญหาการใช้ระบบปฏิบัติการ
- **การจัดการข้อมูล** มีขอบเขตครอบคลุม การสร้าง เคลื่อนย้าย ใช้งาน แฟ้ม/ฐานข้อมูล พร้อมทั้งปรับเปลี่ยนค่ากำหนดของแฟ้ม เช่น การตั้งชื่อ เปลี่ยนชื่อ คัดลอก ย้าย ระบุประเภท จัดรูปแบบการแสดงผล และคุณสมบัติ เป็นต้น
- **การสำรองข้อมูล** มีขอบเขตครอบคลุม รูปแบบการสำรองข้อมูล เช่น Unstructured, System Imaging, Incremental เป็นต้น สำรองและกู้คืนข้อมูล เช่น การสำรองและกู้คืนข้อมูลโดยการใช้โปรแกรมประยุกต์ การสำรองข้อมูลไปยังหน่วยความจำสำรองและหน่วยจัดเก็บข้อมูลบนคลาวด์คอมพิวติ้ง เป็นต้น
- **การใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่** มีขอบเขตครอบคลุม ประเภทของอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น Tablet, Smartphone, PDA เป็นต้น การเชื่อมต่อระบบเครือข่าย เช่น WIFI, Bluetooth 4G และ 3G เป็นต้น การใช้แอพพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น SMS, Social Media, Organizer เป็นต้น พร้อมทั้งการปรับแต่งแอพพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่
- **การใช้งานคลาวด์คอมพิวติ้ง** มีขอบเขตครอบคลุม บริการบนคลาวด์คอมพิวติ้ง เช่น SaaS PaaS และ IaaS เป็นต้น พร้อมทั้งการใช้บริการและการแบ่งปันทรัพยากรบนคลาวด์คอมพิวติ้ง เช่น Dropbox, OneDrive, Google Drive, Amazon Cloud Service เป็นต้น
- **การใช้งานเว็บเบราเซอร์ในการปฏิบัติงาน** มีขอบเขตครอบคลุม การเลือกใช้เครือข่าย เช่น (LAN, MAN, WAN, VPN เป็นต้น รวมทั้งการใช้งานและการปรับแต่งเว็บเบราเซอร์
- **การสืบค้นข้อมูลในการปฏิบัติงาน** มีขอบเขตครอบคลุม การสืบค้นด้วยคำค้นและเงื่อนไขที่กำหนด เช่น And, Or, Not, Image, Size, Color, File Type เป็นต้น รวมถึงการจัดการการเข้าถึงข้อมูลที่สืบค้น
- **การใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์** ในการปฏิบัติงาน มีขอบเขตครอบคลุม การสร้างอีเมล์ องค์ประกอบของอีเมล เช่น ชื่อเรื่อง ไฟล์แนบ ส่งถึง สำเนาถึงและสำเนาลับ เป็นต้น การปรับตั้งค่าและการจัดการอีเมล รวมทั้งรายชื่อผู้ติดต่อบนอีเมล์

- **การใช้งานปฏิทินในการปฏิบัติงาน** มีขอบเขตครอบคลุม การสร้างตารางนัดหมาย การปรับตั้งค่าปฏิทิน เช่น มุมมอง การจัดเรียง การกรอง เป็นต้น รวมทั้งการแบ่งปันปฏิทินให้ผู้อื่นใช้งาน เช่น Share, Invite เป็นต้น
- **การใช้งานสื่อสังคมในการปฏิบัติงาน** มีขอบเขตครอบคลุม การใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ตามประเภทของการติดต่อสื่อสาร และตามหลักความปลอดภัย เช่น ด้านกฎหมาย จริยธรรม ความน่าเชื่อถือ ปลอดภัย เป็นต้น
- **การใช้งานโปรแกรมการสื่อสารในการปฏิบัติงาน** มีขอบเขตครอบคลุม การเลือกใช้โปรแกรมการสื่อสาร เช่น Internet Relay Chat, SMS, Web Conference, Google Hangouts, Streaming Media Technology, E-learning เป็นต้น รวมทั้งการปรับแต่งค่าของโปรแกรมการสื่อสาร
- **การใช้ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในการปฏิบัติงาน** มีขอบเขตครอบคลุม ความปลอดภัยในการซื้อ-ขายสินค้าออนไลน์ การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ การบริการออนไลน์ รวมทั้งการเรียนรู้ออนไลน์
- **การใช้งานบัญชีรายชื่อบุคคล** มีขอบเขตครอบคลุม ความปลอดภัยในการสร้างบัญชีรายชื่อและรหัสผ่าน รวมทั้งการใช้อัตลักษณ์บุคคลในการยืนยันตัวตน
- **การป้องกันภัยคุกคาม** มีขอบเขตครอบคลุม การปรับรุ่นระบบปฏิบัติการ การกำหนดค่าไฟร์วอลล์ส่วนบุคคล (Personal Firewall) การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล เช่น รหัสบัตรประชาชน หมายเลขบัตรเครดิต ที่อยู่ เป็นต้น
- **การป้องกันมัลแวร์** มีขอบเขตครอบคลุม การใช้งานซอฟต์แวร์ป้องกันมัลแวร์ การหลีกเลี่ยงความเสี่ยงต่อความปลอดภัย การตรวจสอบอาการผิดปกติจากมัลแวร์
- **การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย** มีขอบเขตครอบคลุม ความปลอดภัยในการใช้งานโปรแกรม เบราเซอร์ การทำงานกับระบบรหัสลับ (Encryption) การใช้งานอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
- **การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างถูกต้อง** มีขอบเขตครอบคลุม การใช้งานเนื้อหาออนไลน์ การใช้บริการอินเทอร์เน็ต การใช้งานอินเทอร์เน็ต เช่น ข้อมูลที่มีลิขสิทธิ์ หลักการโดยชอบธรรมในการใช้งานข้อมูล มารยาทเครือข่าย (Netiquette) การให้ร้าย การกลั่นแกล้ง เป็นต้น

ผนวก ข DLit200 ใช้งานเครื่องมือด้านดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงาน

(24 ชั่วโมง)

ความมุ่งหมาย เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความรู้ความสามารถ 1) ใช้โปรแกรมประมวลผลคำ ในการจัดการงานเอกสาร จัดรูปแบบข้อความ จัดการกับย่อหน้าในเอกสาร แทรกวัตถุลงบนงานเอกสาร จัดรูปแบบเอกสาร พิมพ์เอกสาร ตรวจทานงานเอกสาร 2) สามารถใช้โปรแกรมตารางคำนวณเพื่อจัดการตารางคำนวณ ปรับแต่งข้อมูลในแผ่นงาน จัดรูปแบบข้อมูลในแผ่นงาน พิมพ์แผ่นงาน ใช้สูตรฟังก์ชันเพื่อการคำนวณ แทรกวัตถุลงบนแผ่นงาน ป้องกันแผ่นงาน และ 3) สามารถใช้โปรแกรมนำเสนอเพื่อจัดการงานนำเสนอ ใช้งานข้อความบนสไลด์ แทรกวัตถุลงบนงานนำเสนอ กำหนดการเคลื่อนไหว ตั้งค่างานนำเสนอ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เรื่อง	ชั่วโมงการสอน	ขอบเขตการสอน	หลักฐาน
1. การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ	8 สชป.	1.1 การจัดการงานเอกสาร 1.2 การจัดรูปแบบข้อความ 1.3 จัดการกับย่อหน้าในเอกสาร 1.4 แทรกวัตถุลงบนงานเอกสาร 1.5 การจัดรูปแบบเอกสาร 1.6 การพิมพ์เอกสาร 1.7 การตรวจทานงานเอกสาร	
2. การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ	8 สชป.	2.1 การจัดการตารางคำนวณ 2.2 การปรับแต่งข้อมูลในแผ่นงาน 2.3 การจัดรูปแบบข้อมูลในแผ่นงาน 2.4 พิมพ์แผ่นงาน 2.5 การใช้สูตรฟังก์ชั่นเพื่อนการคำนวณ 2.6 แทรกวัตถุลงบนแผ่นงาน 2.7 การป้องกันแผ่นงาน	
3. การใช้โปรแกรมนำเสนอ	7 สชป.	3.1 การจัดการงานนำเสนอ 3.2 การใช้งานข้อความบนสไลด์ 3.3 แทรกวัตถุลงบนงานนำเสนอ 3.4 กำหนดการเคลื่อนไหว 3.5 ตั้งค่างานนำเสนอ	
4. ทดสอบ	1 สชป.	ทุกเรื่องที่ได้ศึกษามา	

รายละเอียดขอบเขตการสอน

- **การจัดการงานเอกสาร** มีขอบเขตครอบคลุม การจัดการงานเอกสาร เช่น New, Open, Save เป็นต้น การแสดงมุมมอง เช่น Views, Ruler เป็นต้น การค้นหา แทนที่ การเคลื่อนย้าย รวมทั้งการยกเลิกและทำซ้ำการกระทำ
- **การจัดรูปแบบข้อความ** มีขอบเขตครอบคลุม การปรับแต่งรูปแบบตัวอักษร เช่น Font Type, Color, Size เป็นต้น การจัดรูปแบบด้วยสไตล์ รวมทั้งการใช้เครื่องหมายนำหน้าหัวข้อ
- **การจัดการกับย่อหน้าในเอกสาร** มีขอบเขตครอบคลุม การจัดรูปแบบย่อหน้า เช่น Spacing, Indent, Tab เป็นต้น การปรับแต่งด้วยชุดรูปแบบ (Theme) รวมทั้งการแบ่งส่วนเอกสาร เช่น Page Break, Section Break
- **การแทรกวัตถุลงบนงานเอกสาร** มีขอบเขตครอบคลุม การแทรกและการปรับแต่งวัตถุ เช่น Picture, Shape, Chart เป็นต้น การแทรกและปรับแต่งตาราง เช่น Table Style, Table Border เป็นต้น
- **การจัดรูปแบบเอกสาร** มีขอบเขตครอบคลุม การกำหนดค่าหน้ากระดาษ เช่น Size, Orientation, Margins เป็นต้น การจัดรูปแบบหน้ากระดาษ เช่น Column, Border เป็นต้น รวมทั้งการแทรกหัว-ท้ายกระดาษ
- **การพิมพ์เอกสาร** มีขอบเขตครอบคลุม การตั้งค่าการพิมพ์ เช่น ช่วงหน้ากระดาษ เครื่องพิมพ์ จำนวนสำเนา เป็นต้น การแสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์ รวมทั้งการสั่งพิมพ์เอกสาร
- **การตรวจทานงานเอกสาร** มีขอบเขตครอบคลุม การตรวจสอบแก้ไขคำสะกด และไวยากรณ์ การตรวจสอบสถิติจำนวนคำ รวมทั้งการจำกัดการแก้ไขเอกสาร
- **การจัดการตารางคำนวณ** มีขอบเขตครอบคลุม การจัดการงานตารางคำนวณ เช่น New, Open, Save เป็นต้น การจัดการเซลล์ แถว คอลัมน์ เช่นการเลือก การลบ การซ่อนหรือแสดง และการปรับความกว้างของคอลัมน์ หรือความสูงของแถว เป็นต้น
- **การปรับแต่งข้อมูลในแผ่นงาน** มีขอบเขตครอบคลุม การป้อนข้อมูล เช่น Type, AutoFill, Edit data เป็นต้น การเคลื่อนย้าย เช่น Copy, Cut, Paste, Paste special เป็นต้น รวมทั้งการกรองและการเรียงลำดับข้อมูล
- **การจัดรูปแบบข้อมูลในแผ่นงาน** มีขอบเขตครอบคลุม การจัดรูปแบบ เช่น Font, Accounting Format, Alignment, Merge Cell, Unmerge เป็นต้น รวมทั้งการจัดรูปแบบโดยใช้เครื่องมืออัตโนมัติ เช่น Cell Style, Format As Table, Condition Formatting เป็นต้น
- **การพิมพ์แผ่นงาน** มีขอบเขตครอบคลุม การตั้งค่าการพิมพ์ เช่น การเลือกพิมพ์ เครื่องพิมพ์ จำนวนสำเนา เป็นต้น การแสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์ รวมทั้งการสั่งพิมพ์
- **การใช้สูตรฟังก์ชันเพื่อการคำนวณ** มีขอบเขตครอบคลุม การใช้สูตรในการคำนวณ เช่น บวก, ลบ, คูณ, หาร เป็นต้น รวมทั้งการใช้ฟังก์ชันในการคำนวณ เช่น Sum, Min, Max, Average เป็นต้น
- **การแทรกวัตถุลงบนแผ่นงาน** มีขอบเขตครอบคลุม การแทรกวัตถุและการปรับแต่งวัตถุ เช่น รูปภาพ แผนภูมิ เป็นต้น
- **การป้องกันแผ่นงาน** มีขอบเขตครอบคลุม การป้องกันแผ่นงาน (Protect) รวมทั้งการกำหนดให้เป็นขั้นตอนสุดท้าย (Mark as Final)
- **การจัดการงานนำเสนอ** มีขอบเขตครอบคลุม การจัดการงานนำเสนอ เช่น New, Open, Save เป็นต้น การจัดการมุมมองการใช้งาน และการเลือกใช้เค้าโครงของงานนำเสนอ เช่น Views และ Layout

- **การใช้งานข้อความบนสไลด์** มีขอบเขตครอบคลุม การจัดรูปแบบข้อความงานนำเสนอ เช่น คำสั่ง Format, และ Font เป็นต้น รวมทั้งการใช้เครื่องหมายนำหน้าหัวข้อข้อความบนงานนำเสนอ เช่น กลุ่มคำสั่ง Bullets, และ Numbering เป็นต้น
- **การแทรกวัตถุลงบนแผ่นงาน** มีขอบเขตครอบคลุม การแทรกวัตถุบนงานนำเสนอ เช่น การแทรก Picture, Chart, และ Smart Art เป็นต้น รวมทั้งการปรับแต่งวัตถุบนงานนำเสนอ เช่น กลุ่มคำสั่ง Format Object เป็นต้น
- **การกำหนดการเคลื่อนไหว** มีขอบเขตครอบคลุม การกำหนดการเคลื่อนไหวบนงานนำเสนอ เช่น กลุ่มคำสั่ง Animation เป็นต้น รวมทั้งการกำหนดรูปแบบการเปลี่ยนหน้าสไลด์งานนำเสนอ เช่น กลุ่มคำสั่ง Transition เป็นต้น
- **การตั้งค่างานนำเสนอ** มีขอบเขตครอบคลุม การกำหนดสไลด์สำหรับการนำเสนองาน เช่น กลุ่มคำสั่ง Custom Slide Show เป็นต้น การตั้งค่าการงานนำเสนอ เช่น กลุ่มคำสั่ง Setup Slide Show รวมทั้งการนำเสนองานโดยการใช้กลุ่มคำสั่ง Presentation เป็นต้น

ผนวก ค DLit300 ใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน

(40 ชั่วโมง)

ความมุ่งหมาย เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความรู้ความสามารถ 1) ทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ โดยใช้งานพื้นที่แบ่งปันข้อมูลออนไลน์ ใช้งานโปรแกรมแบ่งปันหน้าจอ ใช้งานโปรแกรมประชุมทางไกลผ่านจอภาพ 2) สามารถใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล โดยใช้โปรแกรมสร้างเว็บ ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการทำงาน ใช้โปรแกรมตกแต่งภาพ ใช้โปรแกรมจับการทำงานของหน้าจอ ใช้โปรแกรมตัดต่อสื่อภาพเคลื่อนไหว และ 3) สามารถใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัยเพื่อป้องกันภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัย ปฏิบัติตามหลักการเพื่อรักษาความปลอดภัย ปฏิบัติตามหลักการใช้งานเว็บบราวเซอร์อย่างปลอดภัย พร้อมทั้งสามารถกำหนดรูปแบบการพิสูจน์ตัวตน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เรื่อง	ชั่วโมงการสอน	ขอบเขตการสอน	หลักฐาน
1. ทำงานร่วมกันแบบออนไลน์	4 สช.ป.	1.1 ใช้งานพื้นที่ทำงานแบบออนไลน์ 1.2 ใช้งานพื้นที่แบ่งปันข้อมูลออนไลน์ 1.3 ใช้งานโปรแกรมแบ่งปันหน้าจอ 1.4 ใช้งานโปรแกรมประชุมทางไกลผ่านจอภาพ	
2. ใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล	32 สช.ป.	2.1 ใช้โปรแกรมสร้างเว็บ 2.2 ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการทำงาน 2.3 ใช้โปรแกรมตกแต่งภาพ 2.4 ใช้โปรแกรมจับการทำงานของหน้าจอ 2.5 ใช้โปรแกรมตัดต่อสื่อภาพเคลื่อนไหว	
3. ใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย	3 สช.ป.	3.1 การจัดการภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัย 3.2 ปฏิบัติตามหลักการเพื่อรักษาความปลอดภัย 3.3 ปฏิบัติตามหลักการใช้งานเว็บบราวเซอร์อย่างปลอดภัย 3.4 จัดการรูปแบบการพิสูจน์ตัวตน	
4. ทดสอบ	1 สช.ป.	ทุกเรื่องที่ได้ศึกษามา	

รายละเอียดขอบเขตการสอน

- **การใช้งานพื้นที่เพื่อการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์** มีขอบเขตครอบคลุม การเลือกใช้พื้นที่การทำงาน เช่น Microsoft SharePoint, Google Docs เป็นต้น รวมทั้งการใช้งานและการแบ่งปันพื้นที่การทำงานแบบออนไลน์
- **การใช้งานพื้นที่แบ่งปันข้อมูลออนไลน์** มีขอบเขตครอบคลุม การเลือกใช้พื้นที่แบ่งปันข้อมูล เช่น OneDrive, Drop box เป็นต้น รวมทั้งการใช้งานและการแบ่งปันพื้นที่แบ่งปันข้อมูลแบบออนไลน์
- **การใช้งานโปรแกรมแบ่งปันหน้าจอ** มีขอบเขตครอบคลุม การเลือกใช้โปรแกรมแบ่งปันหน้าจอ เช่น Windows Remote Assistance, TeamViewer, Join me เป็นต้น รวมทั้งการใช้งานโปรแกรมแบ่งปันหน้าจอร่วมกัน
- **การใช้งานโปรแกรมประชุมทางไกลผ่านจอภาพ** มีขอบเขตครอบคลุม การเลือกใช้โปรแกรมประชุมทางไกลผ่านจอภาพ เช่น Skype, Google Hangout เป็นต้น รวมทั้งการใช้งานโปรแกรมประชุมทางไกลผ่านจอภาพร่วมกัน
- **การใช้โปรแกรมสร้างเว็บ** มีขอบเขตครอบคลุม การออกแบบหน้าเว็บเพจ ด้วยการปรับแต่งตัวอักษร การสร้างจุดเชื่อมโยง การสร้างตาราง อีกทั้งการใส่ CSS Styles และการแทรกวัตถุต่าง ๆ บนเว็บเพจ เช่นรูปภพ และแบบฟอร์ม รวมถึงการเผยแพร่เว็บเพจ
- **การใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการทำงาน** มีขอบเขตครอบคลุม การเลือกใช้สื่อดิจิทัลแบบต่าง ๆ การจำแนกรูปแบบของสื่อดิจิทัล รวมถึงการใช้งานสื่อดิจิทัล
- **การใช้โปรแกรมตกแต่งภาพ** มีขอบเขตครอบคลุม การบันทึกภาพจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น หน้าจอคอมพิวเตอร์, หน้าเว็บเพจ สแกนเนอร์ เป็นต้น และการปรับแต่งรูปด้วยโปรแกรมตกแต่งภาพ รวมถึงการบันทึกไฟล์ภาพเพื่อนำไปใช้งาน
- **การใช้โปรแกรมจับการทำงานของหน้าจอภาพ** มีขอบเขตครอบคลุม การใช้โปรแกรมสำหรับจับการทำงานของหน้าจอ รวมถึงการบันทึกไฟล์เพื่อนำไปใช้งาน
- **การใช้โปรแกรมตัดต่อสื่อภาพเคลื่อนไหว** มีขอบเขตครอบคลุม ชนิดไฟล์ที่นำมาใช้งานเพื่อการตัดต่อสื่อภาพเคลื่อนไหว การใช้โปรแกรมตัดต่อสื่อภาพเคลื่อนไหว รวมถึงการบันทึกไฟล์เพื่อนำไปใช้งาน
- **การป้องกันภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัย** มีขอบเขตครอบคลุม ภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล เช่น การนำแฟ้มข้อมูลขึ้นสู่การทำงานบนระบบออนไลน์ หรือคลาวด์คอมพิวติ้ง วิธีการป้องกันการแก้ไขข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ การเข้ารหัส และการจัดเก็บแฟ้มข้อมูลลงสื่อจัดเก็บ เป็นต้น การป้องกันภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยของโปรแกรม เช่น โปรแกรมการใช้งานธนาคารออนไลน์ การใช้งานโปรแกรมสังคมออนไลน์ และการปรับปรุงข้อบกพร่องและรุ่นของโปรแกรม เป็นต้น รวมทั้งการป้องกันภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัย ของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เช่น การแพร่ขยายไวรัสคอมพิวเตอร์ผ่านอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล การติดตามอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เมื่อสูญหาย และความมั่นคงปลอดภัยของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

- **การปฏิบัติตามหลักเพื่อรักษาความปลอดภัย** มีขอบเขตครอบคลุม การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล เช่น การเข้ารหัสแฟ้มข้อมูล ช่องทางการรักษาความปลอดภัยที่เหมาะสมกับการส่งผ่านข้อมูลในสถานะเคลื่อนไหว หรือสถานะหยุดพัก วิธีการจัดเก็บข้อมูลที่ดีที่สุดในการรักษาข้อมูลให้ปลอดภัย การทำลายข้อมูล การกู้คืนข้อมูล และนโยบายภาครัฐกับระบบการรักษาข้อมูล เป็นต้น พร้อมทั้งการรักษาความปลอดภัยของโปรแกรม เช่น การเข้าโจมตีโปรแกรม กระบวนการ update โปรแกรมเพื่อปิดช่องโหว่ และการเลือกใช้ภาษาโปรแกรมเพื่อความปลอดภัยในโปรแกรมระบบออนไลน์ เป็นต้น
- **การปฏิบัติตามหลักการใช้งานเว็บบราวเซอร์อย่างปลอดภัย** มีขอบเขตครอบคลุม การปรับแต่งความปลอดภัยของเว็บเบราเซอร์ เช่น การกำหนดค่า remember username และ password, การล้าง cache, การกำหนดค่าความปลอดภัยในการเข้าระบบอินเทอร์เน็ต, การอนุญาตให้ run script บนเว็บเบราเซอร์ และการปรับเป็นโหมดไม่ระบุตัวตน เป็นต้น การใช้งานเว็บเบราเซอร์อย่างปลอดภัย เช่น การใช้ https, การ log off, การใช้งานผ่าน proxy และการเข้าถึงเว็บไซต์ที่น่าเชื่อถือ เป็นต้น พร้อมทั้งการใช้งานโปรแกรมเสริมสำหรับเว็บเบราเซอร์ เช่น add on, web store, และ extensions เป็นต้น
- **การกำหนดรูปแบบการพิสูจน์ตัวตน** มีขอบเขตครอบคลุม การพิสูจน์ตัวตนด้วยสิ่งที่เป็น เช่น finger print, palm scan, voice recognition, retina scan, และ facial recognition เป็นต้น การพิสูจน์ตัวตนด้วยสิ่งที่มี เช่น cryptographic keys, one time password, และ ID card เป็นต้น พร้อมทั้งการพิสูจน์ตัวตนด้วยสิ่งที่รู้ เช่น การกำหนดรหัสผ่าน, การพิสูจน์ตัวตน, และเครื่องมือสำหรับทดสอบรหัสผ่าน เป็นต้น

ผนวก ง DLit400 ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน

(4 ชั่วโมง)

ความมุ่งหมาย เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม มีความรู้ความสามารถ .ในการใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน และกำหนดการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลอย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ

เรื่อง	ชั่วโมงการสอน	ขอบเขตการสอน	หลักฐาน
1. ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน	2 สช.	1.1 เลือกใช้เครื่องมือดิจิทัลได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 1.2 ใช้โปรแกรมเครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงานได้	
2. กำหนดการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลอย่างถูกต้อง	2 สช.	2.1 ระบุกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือดิจิทัล 2.2 กำหนดนโยบาย/แนวทางการใช้งานเครื่องมือดิจิทัล	
3. ทดสอบ		- ทุกเรื่องที่ได้ศึกษามา	

รายละเอียดขอบเขตการสอน

เนื่องจากหน่วยสมรรถนะนี้เป็นสมรรถนะของข้าราชการทุกคน การใช้เครื่องมือและสื่อดิจิทัล จึงมีความแตกต่างกันไปตามแต่ละหน่วยงาน และแต่ละตำแหน่งงาน ซึ่งมีความจำเป็นในการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลที่แตกต่างกันไป การประเมินหน่วยสมรรถนะจึงไม่ควรจะประเมินบนพื้นฐานความความเข้าใจว่าเครื่องมือดิจิทัลหนึ่งสามารถใช้ได้กับทุกคนหรือทุกหน่วยงาน

- การใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงานมีขอบเขตครอบคลุม การเลือกใช้เครื่องมือดิจิทัลแบบต่างๆ ตามความจำเป็นของหน่วยงานและลักษณะงานได้อย่างเหมาะสม และสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เว็บฐานข้อมูลหน่วยงาน โปรแกรมที่ใช้ในหน่วยงาน การตกแต่งภาพ การนำเสนอ งานเอกสาร การวิเคราะห์คำนวณ เป็นต้น (ตัวอย่างที่ยกมาเป็นเพียงแนวทาง แต่ไม่ได้จำกัดว่าจะมีเพียงเท่านี้หรือไม่สามารถต่างจากนี้ได้)

- กำหนดการใช้งานสื่อดิจิทัลอย่างถูกต้องมี ในบริบทนี้มุ่งเน้นไปที่ข้อมูลขององค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งอยู่ในรูปแบบดิจิทัล ขอบเขตครอบคลุมถึง การระบุกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัล เช่น พรบ.ว่าด้วยการกระทำความผิดด้านคอมพิวเตอร์ การกำหนดนโยบาย/แนวทางการใช้งานสื่อดิจิทัลได้อย่างถูกต้อง เช่น ความตระหนักในประเด็นความเป็นส่วนตัวดิจิทัล (Privacy) ความปลอดภัย (Safety) ความมั่นคง (Security) นโยบายความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cyber Security Policy) เป็นต้น รวมไปถึงการปฏิบัติตามได้อย่างเคร่งครัด

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงกลาโหม, แนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรกระทรวงกลาโหม, กรุงเทพมหานคร, 2563
- กระทรวงกลาโหม, แผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลบุคลากรของกระทรวงกลาโหม พ.ศ.2563-2570, กรุงเทพมหานคร, 2562
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัล (ปรับปรุงครั้งที่ 1 มิถุนายน 2562), นนทบุรี, 2562
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัล, นนทบุรี, 2561
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, แนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัล, นนทบุรี, 2560
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, คู่มือจัดทำแผนพัฒนารายบุคคล, นนทบุรี, 2560
- มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 26 กันยายน 2560 เรื่องแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ
- ส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐสามารถใช้แหล่งการเรียนรู้ด้วยตนเองในรูปแบบออนไลน์ (E-Learning) ที่สำนักงาน ก.พ. รวบรวม เป็นเครื่องมือในการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและหน่วยงานภายในหน่วยงานของท่าน ในระยะเร่งด่วน ได้ที่ :

  https://www.ocsc.go.th/Digital_Learning_Sources
- ส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐสามารถค้นหาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลในรูปแบบห้องเรียน (Classroom Training) หรือติดต่อเจ้าหน้าที่ของสถาบันพัฒนาบุคลากรด้านดิจิทัลภาครัฐ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) ได้ที่ :

  https://tdga.dga.or.th/index.php/th/

คำสั่งคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกระทรวงกลาโหม
(เฉพาะ)
ที่ ๙๗ /๖๔
เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานการขับเคลื่อนนโยบายด้านดิจิทัล เพื่อสนับสนุน "ไทยแลนด์ ๔.๐"
ของกระทรวงกลาโหม

เพื่อให้การขับเคลื่อนด้านดิจิทัลของกระทรวงกลาโหม เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีเอกภาพในการดำเนินงาน สนับสนุนภารกิจในภาพรวมของกระทรวงกลาโหมให้สามารถดำเนินการตามนโยบาย "ไทยแลนด์ ๔.๐" อย่างเป็นรูปธรรม และมีความสอดคล้องตามนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย จึงให้แต่งตั้งคณะทำงานการขับเคลื่อนนโยบายด้านดิจิทัล เพื่อสนับสนุน "ไทยแลนด์ ๔.๐" ของกระทรวงกลาโหม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑. องค์ประกอบ

๑.๑	รอง ปล.กห. (ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงกระทรวงกลาโหม)	หัวหน้าคณะทำงาน
๑.๒	ผู้แทน สนผ.กห.	คณะทำงาน
๑.๓	ผู้แทน สงป.กห.	คณะทำงาน
๑.๔	ผู้แทน สม.	คณะทำงาน
๑.๕	ผู้แทน ศอพท.	คณะทำงาน
๑.๖	ผู้แทน ยก.ทหาร	คณะทำงาน
๑.๗	ผู้แทน ยก.ทบ.	คณะทำงาน
๑.๘	ผู้แทน ยก.ทร.	คณะทำงาน
๑.๙	ผู้แทน ยก.ทอ.	คณะทำงาน
๑.๑๐	ผู้แทน สส.ทหาร	คณะทำงาน
๑.๑๑	ผู้แทน สส.	คณะทำงาน
๑.๑๒	ผู้แทน สสท.ทร.	คณะทำงาน
๑.๑๓	ผู้แทน ทสส.ทอ.	คณะทำงาน
๑.๑๔	ผู้แทน วท.กห.	คณะทำงาน
๑.๑๕	ผู้แทน สพร.กห.	คณะทำงาน
๑.๑๖	จก.ทสอ.กห.	คณะทำงานและเลขานุการ
๑.๑๗	รอง จก.ทสอ.กห.	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
๑.๑๘	ผอ.ศชบ.ทสอ.กห.	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
๑.๑๙	ผอ.ศกอว.ทสอ.กห.	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

/ ๑.๒๐ ผอ.ศดท.ทสอ.กห. ...

๑.๒๐ ผอ.ศดท.ทสอ.กห.	คณะทำงานและ ผู้ช่วยเลขานุการ
๑.๒๑ ผอ.กนผ.ศดท.ทสอ.กห.	ผู้ช่วยเลขานุการ
๑.๒๒ ผอ.กพย.สนย.สนผ.กห.	ผู้ช่วยเลขานุการ
๑.๒๓ หก.กผว.ทสอ.กห.	ผู้ช่วยเลขานุการ

๒. หน้าที่และอำนาจ

๒.๑ ปรับปรุงพัฒนาแผนที่เกี่ยวข้องด้านเทคโนโลยีดิจิทัล, ด้านไซเบอร์ และด้านกิจการอวกาศเพื่อความมั่นคง ของกระทรวงกลาโหม ตลอดจนกำหนดแผนดำเนินงาน กรอบเวลา และแบ่งมอบความรับผิดชอบการดำเนินงานด้านดิจิทัล ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้เกิดเอกภาพในการดำเนินงาน สามารถสนับสนุนภารกิจในภาพรวมของกระทรวงกลาโหม ตอบสนองนโยบาย “ไทยแลนด์ ๔.๐” ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดผลการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม มีความสอดคล้องตามนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย

๒.๒ ประสานการปฏิบัติระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้ได้ข้อมูล และแนวทางการปฏิบัติร่วมกันระหว่างหน่วยงาน ที่จำเป็นต่อการดำเนินงานของกระทรวงกลาโหม เพื่อตอบสนองนโยบาย “ไทยแลนด์ ๔.๐”

๒.๓ เชิญผู้แทนส่วนราชการ หรือผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้คำแนะนำ คำปรึกษา และขอรับข้อมูลในเรื่องที่เกี่ยวข้องหรือข้อมูลประกอบการพิจารณาได้ตามความจำเป็น

๒.๔ แต่งตั้งคณะทำงานเฉพาะด้านได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม

๒.๕ แต่งตั้งที่ปรึกษาของคณะทำงาน และที่ปรึกษาของคณะทำงานเฉพาะด้านได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม

๒.๖ รายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกระทรวงกลาโหม ตามห้วงเวลาที่เหมาะสม

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔

พล.อ.

(ณัฐ อินทรเจริญ)

ปล.กห./ประธานกรรมการ

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกระทรวงกลาโหม

คำสั่งคณะทำงานการขับเคลื่อนนโยบายด้านดิจิทัล เพื่อสนับสนุน “ไทยแลนด์ ๔.๐” ของกระทรวงกลาโหม

(เฉพาะ)

ที่ ๔ /๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานเฉพาะด้าน

เพื่อให้การขับเคลื่อนด้านดิจิทัลของกระทรวงกลาโหม เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีเอกภาพในการดำเนินงาน สามารถสนับสนุนภารกิจในภาพรวมของกระทรวงกลาโหมตามนโยบาย “ไทยแลนด์ ๔.๐” ได้อย่างเป็นรูปธรรม และสอดคล้องตามนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย จึงให้แต่งตั้งคณะทำงานเฉพาะด้าน จำนวน ๔ คณะ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑. คณะทำงานขับเคลื่อนนโยบายด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล

๑.๑ องค์ประกอบคณะทำงาน

๑.๑.๑	รอง จก.ทสอ.กห.	หัวหน้าคณะทำงาน
๑.๑.๒	รอง ผอ.ศดท.ทสอ.กห.	รองหัวหน้าคณะทำงาน
๑.๑.๓	ผู้แทน สงป.กห.	คณะทำงาน
๑.๑.๔	ผู้แทน ยก.ทหาร	คณะทำงาน
๑.๑.๕	ผู้แทน ยก.ทบ.	คณะทำงาน
๑.๑.๖	ผู้แทน ยก.ทร.	คณะทำงาน
๑.๑.๗	ผู้แทน ยก.ทอ.	คณะทำงาน
๑.๑.๘	ผู้แทน สส.ทหาร	คณะทำงาน
๑.๑.๙	ผู้แทน สส.	คณะทำงาน
๑.๑.๑๐	ผู้แทน สสท.ทร.	คณะทำงาน
๑.๑.๑๑	ผู้แทน ทสส.ทอ.	คณะทำงาน
๑.๑.๑๒	ผู้แทน สอ.ทอ.	คณะทำงาน
๑.๑.๑๓	ผอ.กสส.ศดท.ทสอ.กห.	คณะทำงานและเลขานุการ
๑.๑.๑๔	ผอ.กนผ.ศดท.ทสอ.กห.	คณะทำงาน และผู้ช่วยเลขานุการ
๑.๑.๑๕	ผอ.กทส.ศดท.ทสอ.กห.	คณะทำงาน และผู้ช่วยเลขานุการ
๑.๑.๑๖	ผอ.กผชบ.ศชบ.ทสอ.กห.	คณะทำงาน และผู้ช่วยเลขานุการ
๑.๑.๑๗	ผอ.กนผ.ศกอว.ทสอ.กห.	คณะทำงาน และผู้ช่วยเลขานุการ
๑.๑.๑๘	รอง ผอ.กสส.ศดท.ทสอ.กห.	ผู้ช่วยเลขานุการ

/ ๑.๒ หน้าที่และอำนาจ ...

๑.๒ หน้าที่และอำนาจ

๑.๒.๑ ปรับปรุงพัฒนาแผนด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลของกระทรวงกลาโหม ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนกำหนดแผนดำเนินงาน กรอบเวลา รายละเอียดการดำเนินงาน ตัวชี้วัด และแบ่งมอบความรับผิดชอบการดำเนินงานด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลของกระทรวงกลาโหม ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้เกิดเอกภาพในการดำเนินงาน สามารถสนับสนุนภารกิจในภาพรวมของกระทรวงกลาโหม ตอบสนองนโยบาย "ไทยแลนด์ ๔.๐" ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดผลการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม มีความสอดคล้องตามนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย

๑.๒.๒ ประสานการปฏิบัติระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้ได้ข้อมูล และแนวทางการปฏิบัติร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่จำเป็นต่อการดำเนินงานด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลของกระทรวงกลาโหม เพื่อตอบสนองนโยบาย "ไทยแลนด์ ๔.๐"

๑.๒.๓ เชิญผู้แทนส่วนราชการ หรือผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้คำแนะนำ คำปรึกษา และขอรับข้อมูลในเรื่องที่เกี่ยวข้องหรือข้อมูลประกอบการพิจารณาได้ตามความจำเป็น

๑.๒.๔ รายงานผลการดำเนินงานต่อคณะทำงานการขับเคลื่อนนโยบายด้านดิจิทัล เพื่อสนับสนุน "ไทยแลนด์ ๔.๐" ของกระทรวงกลาโหม ตามห้วงเวลาที่เหมาะสม

๑.๒.๕ ดำเนินการอื่นใด ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะทำงานการขับเคลื่อนนโยบายด้านดิจิทัล เพื่อสนับสนุน "ไทยแลนด์ ๔.๐" ของกระทรวงกลาโหม

๒. คณะทำงานขับเคลื่อนนโยบายด้านไซเบอร์และระบบสารสนเทศ

๒.๑ องค์ประกอบคณะทำงาน

๒.๑.๑	ผอ.ศชบ.ทสอ.กห.	หัวหน้าคณะทำงาน
๒.๑.๒	รอง ผอ.ศชบ.ทสอ.กห.	รองหัวหน้าคณะทำงาน
๒.๑.๓	ผู้แทน สม.	คณะทำงาน
๒.๑.๔	ผู้แทน สนผ.กห.	คณะทำงาน
๒.๑.๕	ผู้แทน กกส.กห.	คณะทำงาน
๒.๑.๖	ผู้แทน ศชบ.ทหาร	คณะทำงาน
๒.๑.๗	ผู้แทน ศชบ.ทบ.	คณะทำงาน
๒.๑.๘	ผู้แทน ศชบ.สสท.ทร.	คณะทำงาน
๒.๑.๙	ผู้แทน ศชบ.ทอ.	คณะทำงาน
๒.๑.๑๐	ผู้แทน สส.ทหาร	คณะทำงาน
๒.๑.๑๑	ผู้แทน สส.	คณะทำงาน
๒.๑.๑๒	ผู้แทน สสท.ทร.	คณะทำงาน
๒.๑.๑๓	ผู้แทน ทสส.ทอ.	คณะทำงาน
๒.๑.๑๔	ผู้แทน ขว.ทอ.	คณะทำงาน
๒.๑.๑๕	ผอ.กทส.ศดท.ทสอ.กห.	คณะทำงาน
๒.๑.๑๖	ผอ.กปชบ.ศชบ.ทสอ.กห.	คณะทำงาน
๒.๑.๑๗	ผอ.กผชบ.ศชบ.ทสอ.กห.	คณะทำงานและเลขานุการ
๒.๑.๑๘	รอง ผอ.กทส.ศดท.ทสอ.กห.	ผู้ช่วยเลขานุการ
๒.๑.๑๙	รอง ผอ.กผชบ.ศชบ.ทสอ.กห.	ผู้ช่วยเลขานุการ
๒.๑.๒๐	รอง ผอ.กปชบ.ศชบ.ทสอ.กห.	ผู้ช่วยเลขานุการ

/ ๒.๒ หน้าที่และอำนาจ ...

๒.๒ หน้าที่และอำนาจ

๒.๒.๑ ปรับปรุงพัฒนาแผนด้านไซเบอร์และระบบสารสนเทศของกระทรวงกลาโหม ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนกำหนดแผนดำเนินงาน กรอบเวลา รายละเอียดการดำเนินงาน ตัวชี้วัด และแบ่งมอบความรับผิดชอบการดำเนินงานด้านไซเบอร์และระบบสารสนเทศของกระทรวงกลาโหม ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้เกิดเอกภาพในการดำเนินงาน สามารถสนับสนุนภารกิจในภาพรวมของกระทรวงกลาโหม ตอบสนองนโยบาย "ไทยแลนด์ ๔.๐" ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดผลการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม มีความสอดคล้องตามนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย

๒.๒.๒ ประสานการปฏิบัติระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้ได้ข้อมูล และแนวทางการปฏิบัติร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่จำเป็นต่อการดำเนินงานด้านไซเบอร์และระบบสารสนเทศของกระทรวงกลาโหม เพื่อตอบสนองนโยบาย "ไทยแลนด์ ๔.๐"

๒.๒.๓ เชิญผู้แทนส่วนราชการ หรือผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้คำแนะนำ คำปรึกษา และขอรับข้อมูลในเรื่องที่เกี่ยวข้องหรือข้อมูลประกอบการพิจารณาได้ตามความจำเป็น

๒.๒.๔ รายงานผลการดำเนินงานต่อคณะทำงานการขับเคลื่อนนโยบายด้านดิจิทัล เพื่อสนับสนุน "ไทยแลนด์ ๔.๐" ของกระทรวงกลาโหม ตามห้วงเวลาที่เหมาะสม

๒.๒.๕ ดำเนินการอื่นใด ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะทำงานการขับเคลื่อนนโยบายด้านดิจิทัล เพื่อสนับสนุน "ไทยแลนด์ ๔.๐" ของกระทรวงกลาโหม

๓. คณะทำงานขับเคลื่อนนโยบายด้านกิจการอวกาศ

๓.๑ องค์ประกอบคณะทำงาน

๓.๑.๑	ผอ.ศกอว.ทสอ.กห.	หัวหน้าคณะทำงาน
๓.๑.๒	รอง ผอ.ศกอว.ทสอ.กห.	รองหัวหน้าคณะทำงาน
๓.๑.๓	ผู้แทน สม.	คณะทำงาน
๓.๑.๔	ผู้แทน สนผ.กห.	คณะทำงาน
๓.๑.๕	ผู้แทน กกส.กห.	คณะทำงาน
๓.๑.๖	ผู้แทน ยก.ทหาร	คณะทำงาน
๓.๑.๗	ผู้แทน ยก.ทบ.	คณะทำงาน
๓.๑.๘	ผู้แทน ยก.ทร.	คณะทำงาน
๓.๑.๙	ผู้แทน ยก.ทอ.	คณะทำงาน
๓.๑.๑๐	ผู้แทน สส.ทหาร	คณะทำงาน
๓.๑.๑๑	ผู้แทน สส.	คณะทำงาน
๓.๑.๑๒	ผู้แทน สสท.ทร.	คณะทำงาน
๓.๑.๑๓	ผู้แทน ศปอว.ทอ.	คณะทำงาน
๓.๑.๑๔	ผู้แทน ทสส.ทอ.	คณะทำงาน
๓.๑.๑๕	ผู้แทน สอ.ทอ.	คณะทำงาน
๓.๑.๑๖	ผู้แทน ขว.ทหาร	คณะทำงาน
๓.๑.๑๗	ผู้แทน ขว.ทบ.	คณะทำงาน
๓.๑.๑๘	ผู้แทน ขว.ทร.	คณะทำงาน
๓.๑.๑๙	ผู้แทน ขว.ทอ.	คณะทำงาน
๓.๑.๒๐	ผู้แทน ผท.ทหาร	คณะทำงาน
๓.๑.๒๑	ผอ.กปก.ศกอว.ทสอ.กห.	คณะทำงาน

/ ๓.๑.๒๒ ...

๓.๑.๒๒ ผอ.กนผ.ศกอว.ทสอ.กห. คณะทำงานและเลขานุการ
๓.๑.๒๓ รอง ผอ.กนผ.ศกอว.ทสอ.กห. ผู้ช่วยเลขานุการ
๓.๑.๒๔ รอง ผอ.กปก.ศกอว.ทสอ.กห. ผู้ช่วยเลขานุการ

๓.๒ หน้าที่และอำนาจ

๓.๒.๑ ปรับปรุงพัฒนาแผนด้านกิจการอวกาศของกระทรวงกลาโหมที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนกำหนดแผนดำเนินงาน กรอบเวลา รายละเอียดการดำเนินงาน ตัวชี้วัด และแบ่งมอบความรับผิดชอบการดำเนินงานด้านกิจการอวกาศของกระทรวงกลาโหม ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้เกิดเอกภาพในการดำเนินงาน สามารถสนับสนุนภารกิจในภาพรวมของกระทรวงกลาโหม ตอบสนองนโยบาย "ไทยแลนด์ ๔.๐" ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดผลการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม มีความสอดคล้องตามนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย

๓.๒.๒ ประสานและบูรณาการการปฏิบัติระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้ได้ข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่จำเป็นต่อการดำเนินงานด้านกิจการอวกาศของกระทรวงกลาโหม เพื่อตอบสนองนโยบาย "ไทยแลนด์ ๔.๐"

๓.๒.๓ เชิญผู้แทนส่วนราชการ หรือผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้คำแนะนำ คำปรึกษา และขอรับข้อมูลในเรื่องที่เกี่ยวข้องหรือข้อมูลประกอบการพิจารณาได้ตามความจำเป็น

๓.๒.๔ รายงานผลการดำเนินงานต่อคณะทำงานการขับเคลื่อนนโยบายด้านดิจิทัล เพื่อสนับสนุน "ไทยแลนด์ ๔.๐" ของกระทรวงกลาโหม ตามห้วงเวลาที่เหมาะสม

๓.๒.๕ ดำเนินการอื่นใด ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะทำงานการขับเคลื่อนนโยบายด้านดิจิทัล เพื่อสนับสนุน "ไทยแลนด์ ๔.๐" ของกระทรวงกลาโหม

๔. คณะทำงานขับเคลื่อนนโยบายด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัลภาครัฐ

๔.๑ องค์ประกอบคณะทำงาน

๔.๑.๑ ผอ.ศดท.ทสอ.กห. หัวหน้าคณะทำงาน
๔.๑.๒ รอง ผอ.ศดท.ทสอ.กห. รองหัวหน้าคณะทำงาน
๔.๑.๓ ผู้แทน สม. คณะทำงาน
๔.๑.๔ ผู้แทน สพร.กห. คณะทำงาน
๔.๑.๕ ผู้แทน กพ.ทหาร คณะทำงาน
๔.๑.๖ ผู้แทน กพ.ทบ. คณะทำงาน
๔.๑.๗ ผู้แทน กพ.ทร. คณะทำงาน
๔.๑.๘ ผู้แทน กพ.ทอ. คณะทำงาน
๔.๑.๙ ผู้แทน สส.ทหาร (ด้านภารจัดหลักสูตรดิจิทัล) คณะทำงาน
๔.๑.๑๐ ผู้แทน สส. (ด้านการจัดหลักสูตรดิจิทัล) คณะทำงาน
๔.๑.๑๑ ผู้แทน สสท.ทร. (ด้านการจัดหลักสูตรดิจิทัล) คณะทำงาน
๔.๑.๑๒ ผู้แทน ทสส.ทอ. (ด้านการจัดหลักสูตรดิจิทัล) คณะทำงาน
๔.๑.๑๓ ผอ.กนผ.ศดท.ทสอ.กห. คณะทำงาน

/ ๔.๑.๑๕ ...

๔.๑.๑๕ ผอ.กทส.ศดท.ทสอ.กห. คณะทำงานและเลขานุการ
๔.๑.๑๖ รอง ผอ.กลาง.ทสอ.กห. ผู้ช่วยเลขานุการ
๔.๑.๑๗ รอง ผอ.กนผ.ศดท.ทสอ.กห. ผู้ช่วยเลขานุการ
๔.๑.๑๘ รอง ผอ.กทส.ศดท.ทสอ.กห. ผู้ช่วยเลขานุการ
๔.๑.๑๙ รอง ผอ.กพพ.สนผพ.สม. ผู้ช่วยเลขานุการ

๔.๒ หน้าที่และอำนาจ

๔.๒.๑ ปรับปรุงพัฒนาแผนด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัลของกำลังพลกระทรวงกลาโหมที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนกำหนดแผนดำเนินงาน กรอบเวลา รายละเอียดการดำเนินงาน ตัวชี้วัด และแบ่งมอบความรับผิดชอบการดำเนินงานด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัลของกำลังพลกระทรวงกลาโหม ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้เกิดเอกภาพในการดำเนินงาน สามารถสนับสนุนภารกิจในภาพรวมของกระทรวงกลาโหม ตอบสนองนโยบาย “ไทยแลนด์ ๔.๐” ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดผลการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม มีความสอดคล้องตามนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย

๔.๒.๒ ประสานการปฏิบัติระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้ได้ข้อมูล และแนวทางการปฏิบัติร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่จำเป็นต่อการดำเนินงานด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัลภาครัฐของกำลังพลกระทรวงกลาโหม เพื่อตอบสนองนโยบาย “ไทยแลนด์ ๔.๐”

๔.๒.๓ เชิญผู้แทนส่วนราชการ หรือผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้คำแนะนำ คำปรึกษา และขอรับข้อมูลในเรื่องที่เกี่ยวข้องหรือข้อมูลประกอบการพิจารณาได้ตามความจำเป็น

๔.๒.๔ รายงานผลการดำเนินงานต่อคณะทำงานการขับเคลื่อนนโยบายด้านดิจิทัลเพื่อสนับสนุน “ไทยแลนด์ ๔.๐” ของกระทรวงกลาโหม ตามห้วงเวลาที่เหมาะสม

๔.๒.๕ ดำเนินการอื่นใด ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะทำงานการขับเคลื่อนนโยบายด้านดิจิทัล เพื่อสนับสนุน “ไทยแลนด์ ๔.๐” ของกระทรวงกลาโหม

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔

พล.อ.
(ชูชาติ บัวขาว)
รอง ปล.กห./หัวหน้าคณะทำงาน
การขับเคลื่อนนโยบายด้านดิจิทัล เพื่อสนับสนุน “ไทยแลนด์ ๔.๐”
ของกระทรวงกลาโหม

ด่วนมาก บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สป. (ทสอ.กห. โทร.๐ ๒๕๖๐ ๕๕๓๕ โทร.ทหาร ๕๗๕๒๙๙๕)

ที่ ต่อ กห ๐๒๑๗/๑๕๗๗ **วันที่**

เรื่อง การพิจารณาให้ความเห็นชอบร่างแผนและหลักสูตรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ กห.

เรียน รมว.กห.

เพื่อกรุณาพิจารณาอนุมัติในข้อ ๔.๒

เชิญมัติในข้อ ๔.๒

พล.อ.

ปล.กห./ประธานกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ กห.

๖๖ ก.ย.๖๔

พล.อ.

รมว.กห.

๖ ก.ย. ๖๔

พล.อ.

รมช.กห.

๖ ก.ย. ๖๔

ส ว.ก

สน.ปล.กห. 308
เลขรับ ๖๕๘๙
วันที่ ๒๑ ก.ย. ๖๔
เวลา ๐๙.๔๕

ด่วนมาก

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ทสอ.กห. (ศดท.ทสอ.กห. โทร.๐ ๒๕๖๐ ๕๕๓๕, โทร.ทหาร ๕๗๕๒๙๙๕)

ที่ กห ๐๒๑๗/ ๑๕๗๙ **วันที่** ๒๐ ก.ย.๖๔

เรื่อง การพิจารณาให้ความเห็นชอบร่างแผนและหลักสูตรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ กห.

เรียน ปล.กห./ประธานกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กห.

๑. ทสอ.กห. ขอความกรุณา ปล.กห./ประธานกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กห. กรุณาพิจารณาให้ความเห็นชอบร่างแผนและหลักสูตรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ กห. และขอความกรุณานำเรียน รมว.กห. ขออนุมัติใช้งานต่อไป ดังนี้

๑.๑ ร่างแผนการพัฒนาด้านดิจิทัล กห. พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐

๑.๒ ร่างแผนการพัฒนาด้านไซเบอร์เพื่อความมั่นคง กห. พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐

๑.๓ ร่างแผนการพัฒนาด้านกิจการอวกาศ กห. พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐

๑.๔ ร่างหลักสูตรแกนกลาง เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาทักษะดิจิทัลภาครัฐของบุคลากรของ กห. ตามแผนพัฒนาทักษะดิจิทัลบุคลากรของ กห. พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๗๐

๑.๕ รับรองหลักสูตรปรับพื้นฐานบุคลากรด้านไซเบอร์ของ ศซบ.ทหาร เพื่อใช้เป็นหลักสูตรที่สามารถรับเงินเพิ่มได้ตามระเบียบ กห. ว่าด้วยเงินเพิ่มสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษของผู้ปฏิบัติงานไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๓

๒. ข้อเท็จจริง

๒.๑ ปล.กห. ได้กรุณาอนุมัติให้ปฏิบัติตามมติที่ประชุมคณะทำงานการขับเคลื่อนนโยบายด้านดิจิทัลเพื่อสนับสนุน “ไทยแลนด์ ๔.๐” ของ กห. ครั้งที่ ๒/๒๕๖๔ เมื่อ ๓๐ ก.ค.๖๔ ที่ให้ความเห็นชอบร่างแผนและหลักสูตรฯ ตามข้อ ๑ รายละเอียดตามหนังสือ ทสอ.กห. ด่วนมาก ที่ กห ๐๒๑๗/๑๓๖๙ ลง ๑๙ ส.ค.๖๔ ที่แนบ ๑ โดยมีสรุปย่อร่างแผนและหลักสูตรฯ ตามผนวกที่แนบ และให้ ทสอ.กห. นำเสนอร่างแผนและหลักสูตรดังกล่าวต่อคณะกรรมการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบและดำเนินการที่เกี่ยวข้องเพื่อขออนุมัติใช้งานต่อไป

๒.๒ ทสอ.กห. ได้มีหนังสือเรียนคณะกรรมการฯ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบร่างแผนและหลักสูตร ตามข้อ ๒.๑ โดยขอให้คณะกรรมการฯ เสนอความเห็นตามแบบฟอร์มที่กำหนด รายละเอียดตามหนังสือ ทสอ.กห. ด่วนมาก ที่ กห ๐๒๑๗/๑๔๗๖ และ ๐๒๑๗/ ๑๔๗๗ ลง ๓ ก.ย.๖๔ ที่แนบ ๒ ปัจจุบันคณะกรรมการฯ ได้ตอบความเห็นดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว ตามตารางสรุปที่แนบ ๓

๓. ทสอ.กห. พิจารณาแล้วเห็นว่า เพื่อให้การดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ กห. มีกรอบแนวทางในการพัฒนาที่สอดคล้องตามนโยบายและแผนที่เกี่ยวข้อง เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินงานในภาพรวมของ กห. อย่างเป็นรูปธรรม จึงสมควรให้ความเห็นชอบร่างแผนและหลักสูตรฯ ตามข้อ ๑ และขอความกรุณานำเรียน รมว.กห. ขออนุมัติใช้งานต่อไป

/๔. ข้อเสนอ ...

๔. ข้อเสนอ เห็นควรดำเนินการดังนี้

๔.๑ กรุณาให้ความเห็นชอบร่างแผนและหลักสูตรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ กห. ดังนี้

๔.๑.๑ ร่างแผนการพัฒนาด้านดิจิทัล กห. พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐

๔.๑.๒ ร่างแผนการพัฒนาด้านไซเบอร์เพื่อความมั่นคง กห. พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐

๔.๑.๓ ร่างแผนการพัฒนาด้านกิจการอวกาศ กห. พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐

๔.๑.๔ ร่างหลักสูตรแกนกลาง เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาทักษะดิจิทัลภาครัฐของบุคลากรของ กห. ตามแผนพัฒนาทักษะดิจิทัลบุคลากรของ กห. พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๗๐

๔.๑.๕ รับรองหลักสูตรปรับพื้นฐานบุคลากรด้านไซเบอร์ของ ศซบ.ทหาร เพื่อใช้เป็นหลักสูตรที่สามารถรับเงินเพิ่มได้ตามระเบียบ กห. ว่าด้วยเงินเพิ่มสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษของผู้ปฏิบัติงานไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๓

๔.๒ กรุณานำเรียน รมว.กห. เพื่อขออนุมัติการใช้งานร่างแผนและหลักสูตรฯ ตามข้อ ๔.๑

๔.๓ เมื่อได้รับการอนุมัติในข้อ ๔.๒ แล้ว เห็นควรให้ ทสอ.กห. เผยแพร่ประชาสัมพันธ์แผนและหลักสูตรดังกล่าว และดำเนินการจัดพิมพ์เพื่อแจกจ่ายให้กับ นขต.สป., บก.ทท. และ เหล่าทัพ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อกรุณาอนุมัติในข้อ ๔

พล.ท. (เจษฎา เปรมนิรันดร)
จก.ทสอ.กห.

- เห็นชอบในข้อ ๔.๑

พล.อ.
ปลัดกห./ประธานฯ
๑๖ ก.ย.๖๕

พล.อ.
รอง ปล.กห.
๑๗ ก.ย.๖๕

กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม

Defence Information and Space Technology Department