



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ  
Occupational Standard and Professional Qualifications

สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

NA

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

NA

4. ข้อมูลเบื้องต้น

NA

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

NA

6. ครั้งที่

NA

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

ระดับ 1 ทักษะขั้นพื้นฐาน

ระดับ 2 ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)

ระดับ 2 ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 3)

ระดับ 3 ทักษะขั้นประยุกต์สำหรับการทำงาน

สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล (Digital Literacy: DL) ระดับ 1

สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล (Digital Literacy: DL) ระดับ 2

สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล (Digital Literacy: DL) ระดับ 3

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

NA

9. หน่วยสมรรถนะทั้งหมดในมาตรฐานอาชีพ (List of All Units of Competence within this Occupational Standards)

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
1001	ใช้งานคอมพิวเตอร์
1002	ใช้งานอินเทอร์เน็ต
1003	ใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย
2001	ใช้โปรแกรมประมวลผลคำ
2002	ใช้โปรแกรมตารางคำนวณ
2003	ใช้โปรแกรมนำเสนอ
3001	ทำงานร่วมกันแบบออนไลน์
3002	ใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล
3003	ใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 1 ทักษะขั้นพื้นฐาน

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

เป็นผู้มีสมรรถนะในการเข้าถึงโลกดิจิทัล สามารถใช้งานอุปกรณ์ไอทีและติดต่อสื่อสารบนสื่ออินเทอร์เน็ตได้อย่างปลอดภัย โดยตระหนักถึงกฎหมายและจริยธรรม รวมทั้งรู้จักและเข้าใช้บริการพื้นฐานและทำธุรกรรมออนไลน์ขั้นต้นได้

#### การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

การเข้าสู่มาตรฐานสมรรถนะผู้ใช้ไอทีระดับการเข้าถึงและตระหนักดิจิทัล เป็นทักษะไอทีขั้นพื้นฐาน ครอบคลุมทั้ง ประชาชนทั่วไป นักเรียน/นักศึกษา คนทำงาน และผู้บริหาร

#### หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

#### กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ประชาชนทั่วไป นักเรียน/นักศึกษา คนทำงาน และผู้บริหาร

หมายเหตุ : (ข้อเสนอแนะเฉพาะสำหรับมาตรฐานสมรรถนะผู้ใช้ไอทีนี้)

เช่น หมายเหตุ : ทักษะที่กำหนดนี้สำหรับบุคคลที่ปฏิบัติงานในการติดตั้งเครือข่ายโครงสร้างพื้นฐานระบบสารสนเทศ

#### หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

1001 ใช้งานคอมพิวเตอร์

1002 ใช้งานอินเทอร์เน็ต

1003 ใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย

### 10.2 สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2 ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)

#### คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

เป็นผู้สามารถใช้งานเครื่องมือด้านดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงานได้

#### การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

การเข้าสู่มาตรฐานสมรรถนะผู้ใช้ไอทีระดับการรู้ดิจิทัลขั้นพื้นฐาน ครอบคลุมทั้ง นักเรียน/นักศึกษา คนทำงาน และผู้บริหาร และต้องสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะไอที (Digital Literacy) ระดับ 1 เข้าถึงและตระหนักดิจิทัล มาก่อน

#### หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

#### กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

นักเรียน/นักศึกษา คนทำงาน และผู้บริหาร

หมายเหตุ : (ข้อเสนอแนะเฉพาะสำหรับมาตรฐานสมรรถนะผู้ใช้ไอทีนี้)

เช่น หมายเหตุ : ทักษะที่กำหนดนี้สำหรับบุคคลที่ปฏิบัติงานในการติดตั้งเครือข่ายโครงสร้างพื้นฐานระบบสารสนเทศ

**หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)**

- 1001 ใช้งานคอมพิวเตอร์
- 1002 ใช้งานอินเทอร์เน็ต
- 1003 ใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย
- 2001 ใช้โปรแกรมประมวลผลคำ
- 2002 ใช้โปรแกรมตารางคำนวณ
- 2003 ใช้โปรแกรมนำเสนอ

**10.3 สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2 ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 3)**

**คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)**

เป็นผู้สามารถใช้งานเครื่องมือด้านดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงานได้

**การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)**

การเข้าสู่มาตรฐานสมรรถนะผู้ใช้ไอทีระดับการรู้ดิจิทัลขั้นพื้นฐาน ครอบคลุมทั้ง นักเรียน/นักศึกษา คนทำงาน และผู้บริหาร และต้องสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะไอที (Digital Literacy) ระดับ 1 เข้าถึงและ ตระหนักดิจิทัล มาก่อน

**หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ**

N/A

**กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)**

นักเรียน/นักศึกษา คนทำงาน และผู้บริหาร

หมายเหตุ : (ขอแนะนำเฉพาะสำหรับมาตรฐานสมรรถนะผู้ใช้ไอทีนี้)

เช่น หมายเหตุ : ทักษะที่กำหนดนี้สำหรับบุคคลที่ปฏิบัติงานในการติดตั้งเครือข่ายโครงสร้างพื้นฐานระบบ สารสนเทศ

**หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)**

- 1001 ใช้งานคอมพิวเตอร์
- 1002 ใช้งานอินเทอร์เน็ต
- 1003 ใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย
- 3001 ทำงานร่วมกันแบบออนไลน์
- 3002 ใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล
- 3003 ใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย

**10.4 สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 3 ทักษะขั้นประยุกต์สำหรับการทำงาน**

**คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)**

เป็นผู้สามารถเลือกใช้งานเครื่องมือต่างๆ ด้านดิจิทัล ได้หลากหลายและประยุกต์ใช้ในงานได้มากขึ้น

**การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)**

การเข้าสู่มาตรฐานสมรรถนะผู้ใช้ไอทีระดับการรู้ดิจิทัลขั้นพื้นฐาน ครอบคลุมทั้ง นักเรียน/นักศึกษา  
คนทำงาน และผู้บริหาร โดยต้องผ่านมาตรฐานสมรรถนะด้านการใช้ดิจิทัล(Digital Literacy) ระดับ 1 เข้าถึง  
และตระหนักดิจิทัล

**หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ**

N/A

**กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)**

นักเรียน/นักศึกษา คนทำงาน และผู้บริหาร

หมายเหตุ : (ข้อเสนอแนะเฉพาะสำหรับมาตรฐานสมรรถนะผู้ใช้ไอทีนี้)

เช่น หมายเหตุ : ทักษะที่กำหนดนี้สำหรับบุคคลที่ปฏิบัติงานในการติดตั้งเครือข่ายโครงสร้างพื้นฐานระบบ  
สารสนเทศ

**หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิจำนองวิชาชีพนี้)**

1001 ใช้งานคอมพิวเตอร์

1002 ใช้งานอินเทอร์เน็ต

1003 ใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย

2001 ใช้โปรแกรมประมวลผลคำ

2002 ใช้โปรแกรมตารางคำนวณ

2003 ใช้โปรแกรมนำเสนอ

3001 ทำงานร่วมกันแบบออนไลน์

3002 ใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล

3003 ใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย

#### 10.5 สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล (Digital Literacy: DL) ระดับ 1

**คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)**

บุคคลที่มีความรู้และทักษะด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ (Computer Fundamentals) การใช้งานอินเทอร์เน็ต (Internet Usage)  
และการใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย (Cyber Security) ขึ้นพื้นฐานเพื่อใช้งานในชีวิตประจำวันได้

**การเลื่อนระดับคุณวุฒิจำนองวิชาชีพ (Qualification Pathways)**

1. ผู้ที่สามารถเข้ารับการประเมินสมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 1 ครอบคลุมทั้ง นักเรียน นักศึกษา ข้าราชการ บุคลากรภาครัฐ คนทำงาน  
ผู้บริหาร ตลอดจนประชาชนทั่วไป
2. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองสมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 1  
ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 1 จำนวน 3 หน่วยสมรรถนะ

**หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ**

N/A

**กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)**

นักเรียน นักศึกษา ข้าราชการ บุคลากรภาครัฐ คนทำงาน ผู้บริหาร ตลอดจนประชาชนทั่วไป

**หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)**

1001 ใช้งานคอมพิวเตอร์

1002 ใช้งานอินเทอร์เน็ต

1003 ใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย

**10.6 สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล (Digital Literacy: DL) ระดับ 2**

**คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)**

บุคคลที่มีความรู้และทักษะด้านการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ (Work in Documents) การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ (Work in Spreadsheets) การใช้โปรแกรมนำเสนอ (Work in Presentations) ขั้นพื้นฐานเพื่อใช้ในการทำงานได้

**การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)**

1. ผู้ที่สามารถเข้ารับการประเมินสมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2 ครอบคลุมทั้ง นักเรียน นักศึกษา ข้าราชการ บุคลากรภาครัฐ คนทำงาน ผู้บริหาร ตลอดจนประชาชนทั่วไป
2. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองสมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2
  - ผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะของสมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 1 และสมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2 จำนวน 6 หน่วยสมรรถนะ

**หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ**

N/A

**กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)**

นักเรียน นักศึกษา ข้าราชการ บุคลากรภาครัฐ คนทำงาน ผู้บริหาร ตลอดจนประชาชนทั่วไป

**หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)**

1001 ใช้งานคอมพิวเตอร์

1002 ใช้งานอินเทอร์เน็ต

1003 ใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย

2001 ใช้โปรแกรมประมวลผลคำ

2002 ใช้โปรแกรมตารางคำนวณ

2003 ใช้โปรแกรมนำเสนอ

**10.7 สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล (Digital Literacy: DL) ระดับ 3**

**คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)**

บุคคลที่มีความรู้และทักษะด้านทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ (Online Collaboration) การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล (Digital Media Creation) การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย (Digital Security) ขั้นประยุกต์สำหรับการทำงานได้

**การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)**

1. ผู้ที่สามารถเข้ารับการประเมินสมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 3 ครอบคลุมทั้ง นักเรียน นักศึกษา ข้าราชการ บุคลากรภาครัฐ คนทำงาน ผู้บริหาร ตลอดจนประชาชนทั่วไป

2. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองสมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 3 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะของสมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 1 ระดับ 2 และระดับ 3 จำนวน 9 หน่วยสมรรถนะ

**หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ**

N/A

**กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)**

นักเรียน นักศึกษา ข้าราชการ บุคลากรภาครัฐ คนทำงาน ผู้บริหาร ตลอดจนประชาชนทั่วไป

**หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)**

- 1001 ใช้งานคอมพิวเตอร์
- 1002 ใช้งานอินเทอร์เน็ต
- 1003 ใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย
- 2001 ใช้โปรแกรมประมวลผลคำ
- 2002 ใช้โปรแกรมตารางคำนวณ
- 2003 ใช้โปรแกรมนำเสนอ
- 3001 ทำงานร่วมกันแบบออนไลน์
- 3002 ใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล
- 3003 ใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย

**ตารางแผนผังแสดงหน้าที่**

**1. ตารางแสดงหน้าที่ 1**

ประกาศใช้ ณ

ตาราง 1 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY PURPOSE , KEY ROLES , KEY FUNCTION

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
-	-	-	100	เข้าถึงและตระหนักดิจิทัล
			200	ใช้ดิจิทัลขั้นพื้นฐาน
			300	ใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน

**คำอธิบาย** ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ

ตาราง 2 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY FUNCTION , UNIT OF COMPETENCE , ELEMENT OF COMPETENCE

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
100	เข้าถึงและตระหนักดิจิทัล	1001	ใช้งานคอมพิวเตอร์	10011	ใช้งานฮาร์ดแวร์ (Hardware)
				10012	ใช้งานระบบปฏิบัติการ (Operating System)
				10013	จัดการข้อมูล (Manipulate Data)
				10014	สำรองข้อมูล (Backup & Restore)
				10015	ใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device Management)
				10016	ใช้งานคลาวด์คอมพิวติง (Cloud Computing)
		1002	ใช้งานอินเทอร์เน็ต	10021	ใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser)
				10022	สืบค้นข้อมูล (Search Engine)
				10023	ใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Email)
				10024	ใช้งานปฏิทิน (Calendar Online)
				10025	ใช้งานสื่อสังคม (Social Media)
				10026	ใช้งานโปรแกรมการสื่อสาร (Communication Tools)
				10027	ใช้ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce)
		1003	ใช้งานเพื่อความปลอดภัย	10031	ใช้บัญชีรายชื่อบุคคล (Credential Management)
				10032	ป้องกันภัยคุกคาม (Threat Protection)
10033	ป้องกันมัลแวร์ (Malware Protection)				
10034	ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย (Internet Safely)				
10035	ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างถูกต้อง (Laws, Regulations and Policies on the Use of the Internet)				



หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
200	ใช้ดิจิทัลขั้นพื้นฐาน	2001	ใช้โปรแกรมประมวลผลคำ	20011	จัดการงานเอกสาร (Manage Document)
				20012	จัดรูปแบบข้อความ (Format Text in Document)
				20013	จัดการกับย่อหน้าในเอกสาร (Format Paragraph)
				20014	แทรกวัตถุลงในงานเอกสาร (Insert Object to Document)
				20015	จัดรูปแบบเอกสาร (Format Document)
				20016	พิมพ์เอกสาร (Printing Document)
				20017	ตรวจทานงานเอกสาร (Review Document)
		2002	ใช้โปรแกรมตารางคำนวณ	20021	จัดการตารางคำนวณ (Manage Spreadsheet)
				20022	ปรับแต่งข้อมูลในแผ่นงาน (Manage Row & Column)
				20023	จัดรูปแบบข้อมูลในแผ่นงาน (Format Cell & Worksheet)
				20024	พิมพ์แผ่นงาน (Printing Worksheet)
				20025	ใช้สูตรฟังก์ชันเพื่อการคำนวณ (Functions, Formulas, and Operators)
				20026	แทรกวัตถุลงในแผ่นงาน (Insert Object to Spreadsheet)
		2003	ใช้โปรแกรมนำเสนอ	20027	ป้องกันแผ่นงาน (Protect Worksheet)
				20031	จัดการงานนำเสนอ (Create and Manage Slides)
				20032	ใช้งานข้อความบนสไลด์ (Format Text in Slides)
				20033	แทรกวัตถุลงในงานนำเสนอ (Insert Object to Presentation)
				20034	กำหนดการเคลื่อนไหว (Configure Animations and Slide Transitions)
		20035	ตั้งค่างานนำเสนอ (Setup Slide Show)		

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
300	ใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน	3001	ทำงานร่วมกันแบบออนไลน์	30011	ทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ (Online Collaboration)
				30012	ใช้งานพื้นที่แบ่งปันข้อมูลออนไลน์ (Online Data Sharing Tools)
				30013	ใช้งานโปรแกรมแบ่งปันหน้าจอ (Screen Sharing Tools)
				30014	ใช้งานโปรแกรมประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Online Conference Tools)
		3002	ใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล	30021	ใช้โปรแกรมสร้างเว็บ (Web Editing Application)
				30022	ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการทำงาน (Digital Media for Working)
				30023	ใช้โปรแกรมตกแต่งภาพ (Photo Editing Application)
				30024	ใช้โปรแกรมจับการทำงานของหน้าจอ (Screen Capture Application)
				30025	ใช้โปรแกรมตัดต่อสื่อภาพเคลื่อนไหว (Motion Graphic Application)
		3003	ใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย	30031	ป้องกันภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัย (Security Protection)
				30032	ปฏิบัติตามหลักการเพื่อรักษาความปลอดภัย (Security Fundamentals)
				30033	ปฏิบัติตามหลักการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์อย่างปลอดภัย (Secure Web Browsing)
				30034	กำหนดรูปแบบการพิสูจน์ตัวตน (Identification and Authorization Model)

**คำอธิบาย**

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่ (ต่อ) เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานหลังจากได้หน้าที่หลัก (Key Function) เพื่อให้ได้ หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) และหน่วยสมรรถนะย่อย (Element of Competence)

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 1001
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ใช้งานคอมพิวเตอร์
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2567
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านสมรรถนะนี้จะสามารถใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ หรือใช้อุปกรณ์เชื่อมต่อเพื่อนำเข้าข้อมูล รวมถึงสามารถแก้ไขปัญหาการใช้งานบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ให้เข้ากับระบบปฏิบัติการโดยใช้ฟังก์ชันต่าง ๆ ที่มากับระบบปฏิบัติการ ทั้งนี้ สามารถจัดการ สำรองและกู้คืนข้อมูลในเวลาเดียวกัน หรือเลือกใช้แอปพลิเคชัน เครื่องช่วยแก้ไขกับอุปกรณ์เคลื่อนที่ รวมถึงการใช้งานคลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อแบ่งปันทรัพยากรต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

N/A

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
10011 ใช้งานฮาร์ดแวร์ (Hardware)	1.1 เลือกอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 1.2 ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 1.3 เชื่อมต่ออุปกรณ์นำเข้าข้อมูลสำหรับคอมพิวเตอร์ 1.4 เชื่อมต่ออุปกรณ์แสดงผลข้อมูลสำหรับคอมพิวเตอร์ 1.5 แก้ไขปัญหาการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	ข้อสอบข้อเขียน
10012 ใช้งานระบบปฏิบัติการ (Operating System)	2.1 ใช้ระบบปฏิบัติการให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 2.2 ปรับแต่งการแสดงผลของเดสก์ทอป 2.3 ใช้ฟังก์ชันของระบบปฏิบัติการ 2.4 ปรับแต่งโปรแกรมประยุกต์บนระบบปฏิบัติการ 2.5 แก้ไขปัญหาการใช้งานระบบปฏิบัติการ	ข้อสอบข้อเขียน
10013 จัดการข้อมูล (Manipulate Data)	3.1 สร้างแฟ้ม (Folder) หรือไฟล์ (File) แบบมีลำดับชั้น 3.2 ย้ายแฟ้ม (Folder) หรือไฟล์ (File) 3.3 จัดการแฟ้ม (Folder) หรือไฟล์ (File) 3.4 ปรับแต่งคุณสมบัติของแฟ้ม (Folder) หรือไฟล์ (File)	ข้อสอบข้อเขียน
10014 สำรองข้อมูล (Backup & Restore)	4.1 กำหนดรูปแบบการสำรองข้อมูล ให้สอดคล้องตามลักษณะการสำรองข้อมูล 4.2 ใช้ซอฟต์แวร์เพื่อสำรองข้อมูล 4.3 ใช้ซอฟต์แวร์เพื่อกู้คืนข้อมูล	ข้อสอบข้อเขียน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
10015 ใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device Management)	5.1 ใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 5.2 เชื่อมต่ออุปกรณ์เคลื่อนที่เข้ากับระบบเครือข่าย 5.3 ใช้แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 5.4 ปรับแต่งแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน	ข้อสอบข้อเขียน
10016 ใช้งานคลาวด์คอมพิวเตอร์ (Cloud Computing)	6.1 เลือกบริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 6.2 ใช้งานบริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 6.3 แบ่งปันทรัพยากรคลาวด์คอมพิวเตอร์ให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน	ข้อสอบข้อเขียน

## 12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่มี

## 13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ปฏิบัติการใช้งานฮาร์ดแวร์
2. ปฏิบัติการใช้งานระบบปฏิบัติการ
3. ปฏิบัติการจัดการข้อมูล
4. ปฏิบัติการสำรองข้อมูล
5. ปฏิบัติการใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่
6. ปฏิบัติการใช้งานคลาวด์คอมพิวเตอร์

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. คอมพิวเตอร์เบื้องต้น
2. ระบบปฏิบัติการเบื้องต้น

## 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

N/A

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

N/A

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

N/A

(ง) วิธีการประเมิน

ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

## 15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นเรื่องของการใช้งานฮาร์ดแวร์ ระบบปฏิบัติการ การจัดการข้อมูล การสำรองข้อมูล การใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่ และการใช้งานคลาวด์คอมพิวเตอร์

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ใช้งานฮาร์ดแวร์ (Hardware) มีขอบเขตครอบคลุม ประเภทของเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น Desktop, Laptops, Tablets, Smartphones, Digital Cameras เป็นต้น องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลได้แก่ อุปกรณ์นำเข้าข้อมูล (แป้นพิมพ์, เมาส์) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) อุปกรณ์แสดงผล (จอภาพ, ลำโพง) หน่วยความจำชั่วคราว (RAM) หน่วยความจำถาวร (ฮาร์ดดิสก์) เป็นต้น พอร์ตสำหรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์นำเข้า ตัวอย่างเช่น พอร์ต USB, พอร์ต Audio In เป็นต้น พอร์ตสำหรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์แสดงผล เช่น พอร์ต USB, พอร์ต HDMI, พอร์ต VGA พอร์ต Audio Out เป็นต้น ตลอดจนการแก้ปัญหาที่เกิดจากการใช้งานฮาร์ดแวร์
2. ใช้งานระบบปฏิบัติการ (Operating System) มีขอบเขตครอบคลุม ประเภทของระบบปฏิบัติการ เช่น Windows, Linux, iOS, MAC OS, Android เป็นต้น

ปรับแต่งการแสดงผลของเดสก์ทอป เช่น การปรับภาพพื้นหลัง, การตั้งค่าความละเอียด (Resolution) ในการแสดงผล, การปรับแต่งไอคอน เพิ่ม ลบ แก้ไข เป็นต้น ใช้ฟังก์ชันของระบบปฏิบัติการ เช่น การปรับแต่ง Window, Toolbar, Task Bar, Control Panel, Start Up เป็นต้น ปรับแต่งโปรแกรมประยุกต์บนระบบปฏิบัติการ เช่น การติดตั้ง ถอนการติดตั้ง และอัปเดตโปรแกรม เป็นต้น ตลอดจนการแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบปฏิบัติการ

3. จัดการข้อมูล (Manipulate Data) มีขอบเขตครอบคลุม การสร้างแฟ้ม (Folder) หรือไฟล์ (File)

แบบมีลำดับชั้น เช่น การใช้คำสั่ง New Folder การสร้างแฟ้มย่อย (Sub Folder) เป็นต้น การย้ายแฟ้ม (Folder) หรือไฟล์ (File) เช่น การใช้คำสั่งย้าย (Cut) เป็นต้น การจัดการแฟ้ม (Folder) หรือไฟล์ (File) เช่น การใช้คำสั่งคัดลอก (Copy) การใช้คำสั่งวาง (Paste) การใช้คำสั่งเปลี่ยนชื่อ (Rename) การปรับแต่งคุณสมบัติของแฟ้ม (Folder) หรือไฟล์ (File) เช่น การซ่อน (Hidden) การอ่านอย่างเดียว (Read-only) ตลอดจนใช้โปรแกรมจัดการไฟล์ (File Explorer) ได้

4. สำรองข้อมูล (Backup & Restore) มีขอบเขตครอบคลุม กำหนดรูปแบบการสำรองข้อมูลให้สอดคล้องตามลักษณะการสำรองข้อมูล เช่น การสำรองข้อมูลแบบ Full Backup, Incremental Backup, Differential Backup, System State Backup เป็นต้น ใช้ซอฟต์แวร์เพื่อสำรองและกู้คืนข้อมูล เช่น System Restore, Windows Backup เป็นต้น ตลอดจนการสำรองข้อมูลไปยังอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล เช่น ฮาร์ดดิสก์ภายนอก (External Harddisk), ที่เก็บข้อมูลบนระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

5. ใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device Management) มีขอบเขตครอบคลุม ใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน เช่น การใช้ Smartphone, Tablet เป็นต้น เชื่อมต่ออุปกรณ์เคลื่อนที่เข้ากับระบบเครือข่าย เช่น การเชื่อมต่อเครือข่ายโทรศัพท์ 5G, การเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย, การเชื่อมต่อ Bluetooth เป็นต้น ใช้แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน เช่น การใช้แอปพลิเคชันสื่อสารออนไลน์, การใช้แอปพลิเคชันส่งข้อความ เป็นต้น ตลอดจนการปรับแต่งแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน

6. ใช้งานคลาวด์คอมพิวเตอร์ (Cloud Computing) มีขอบเขตครอบคลุม เลือกบริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน เช่น รูปแบบการให้บริการ SaaS, PaaS และ IaaS เป็นต้น ใช้งานบริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน เช่น การให้บริการแอปพลิเคชัน (Office 365, Google Workspace), การให้บริการที่เก็บข้อมูล (OneDrive, Google Drive) เป็นต้น แบ่งปันทรัพยากรคลาวด์คอมพิวเตอร์ให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน เช่น การแชร์ไฟล์/โฟลเดอร์, การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงไฟล์/โฟลเดอร์ เป็นต้น

## 16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

## 17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

## 18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 เครื่องมือการประเมิน ใช้งานฮาร์ดแวร์ (Hardware)

ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

18.2 เครื่องมือการประเมิน ใช้งานระบบปฏิบัติการ (Operating System)

ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

18.3 เครื่องมือการประเมิน จัดการข้อมูล (Manipulate Data)

ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

18.4 เครื่องมือการประเมิน สำรองข้อมูล (Backup & Restore)

ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

18.5 เครื่องมือการประเมิน ใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device Management)

ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

18.6 เครื่องมือการประเมิน ใช้งานคลาวด์คอมพิวเตอร์ (Cloud Computing)

ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 1002
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ใช้งานอินเทอร์เน็ต
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2567
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านสมรรถนะนี้จะสามารถใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ ปรับแต่ง และเลือกผู้ให้บริการให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการใช้งาน เพื่อเข้าถึงการสืบค้นข้อมูล (Search Engine) ให้ตรงตามเงื่อนไขในการค้นหา อีกทั้งยังสามารถใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Email) ใช้งานปฏิทิน ใช้งานสื่อสังคม โดยใช้โปรแกรมสื่อสาร เพื่อทำการติดต่อกับบุคคลอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการใช้ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในทางการค้า การบริการ และการเรียนการสอนที่เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

N/A

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
10021 ใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser)	1.1 ใช้ประเภทระบบเครือข่ายให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งานอินเทอร์เน็ต 1.2 ปรับแต่งการทำงานของเว็บเบราว์เซอร์เพื่อใช้งานอินเทอร์เน็ต 1.3 เลือกผู้ให้บริการเว็บเบราว์เซอร์ให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน	ข้อสอบข้อเขียน
10022 สืบค้นข้อมูล (Search Engine)	2.1 ระบุคำค้นให้กับโปรแกรมค้นหา (Search Engine) เพื่อสืบค้นข้อมูล 2.2 ระบุเงื่อนไขให้กับโปรแกรมค้นหา (Search Engine) เพื่อสืบค้นข้อมูล 2.3 ระบุตำแหน่งเพื่อเข้าถึงข้อมูลที่สืบค้น	ข้อสอบข้อเขียน
10023 ใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Email)	3.1 สร้างอีเมลให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 3.2 ปรับแต่งอีเมลให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 3.3 ตั้งค่าความปลอดภัยให้กับอีเมล 3.4 จัดการรายชื่อผู้ติดต่อบนอีเมล	ข้อสอบข้อเขียน
10024 ใช้งานปฏิทิน (Calendar Online)	4.1 ตั้งค่าการแสดงผลปฏิทินในมุมมองวัน สัปดาห์และเดือน 4.2 สร้างตารางนัดหมายบนปฏิทิน 4.3 ตั้งค่าสิทธิการแบ่งปันปฏิทินให้กับผู้ใช้งานอื่น	ข้อสอบข้อเขียน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
10025 ใช้งานสื่อสังคม (Social Media)	5.1 ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ให้ตรงตามประเภทของผู้ให้บริการ 5.2 ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ได้อย่างปลอดภัย	ข้อสอบข้อเขียน
10026 ใช้งานโปรแกรมการสื่อสาร (Communication Tools)	6.1 ใช้โปรแกรมการสื่อสารให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 6.2 ปรับแต่งค่าของโปรแกรมการสื่อสารให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 6.3 ใช้เครื่องมือในโปรแกรมการสื่อสารให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน	ข้อสอบข้อเขียน
10027 ใช้ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce)	7.1 ซื้อขายสินค้าออนไลน์ได้อย่างปลอดภัย 7.2 ชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างปลอดภัย 7.3 ใช้บริการออนไลน์ต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ตได้อย่างปลอดภัย 7.4 ใช้แหล่งเรียนรู้ระบบอินเทอร์เน็ตได้อย่างปลอดภัย	ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่มี

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ปฏิบัติการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์
2. ปฏิบัติการสืบค้นข้อมูล
3. ปฏิบัติการใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
4. ปฏิบัติการใช้งานปฏิทิน
5. ปฏิบัติการใช้งานสื่อสังคม
6. ปฏิบัติการใช้งานโปรแกรมการสื่อสาร
7. ปฏิบัติการใช้ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์

(ข) ความต้องการด้านความรู้

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น
2. ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

N/A

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

N/A

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

N/A

(ง) วิธีการประเมิน

ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นเรื่องของการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์เพื่อการสืบค้นข้อมูล การใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Email) การใช้งานปฏิทิน การใช้งานสื่อสังคมได้อย่างปลอดภัย การใช้เครื่องมือในโปรแกรมการสื่อสาร การทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างปลอดภัย

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) มีขอบเขตครอบคลุม การเลือกใช้เครือข่าย เช่น (LAN, MAN, WAN, VPN, WIFI) เป็นต้น รวมทั้งการใช้งานและการปรับแต่งเว็บเบราว์เซอร์ การใช้เครื่องมือค้นหา (Search Engine)
2. สืบค้นข้อมูล (Search Engine) มีขอบเขตครอบคลุม การสืบค้นด้วยคำค้นและเงื่อนไขที่กำหนด เช่น And, Or, Not, Image, Size, Color, File Type เป็นต้น รวมถึงการจัดการการเข้าถึงข้อมูลที่สืบค้น
3. ใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Email) มีขอบเขตครอบคลุม การสร้างอีเมล องค์ประกอบของอีเมล เช่น ชื่อเรื่อง ไฟล์แนบ ส่งถึง สำเนาถึงและสำเนาลับ เป็นต้น การปรับตั้งค่าและการจัดการอีเมล รวมทั้งการจัดการรายชื่อผู้ติดต่ออีเมล
4. ใช้งานปฏิทิน (Calendar Online) มีขอบเขตครอบคลุม การสร้างตารางนัดหมาย การปรับตั้งค่าปฏิทิน เช่น มุมมอง การจัดเรียง การกรอง เป็นต้น รวมทั้งการแบ่งปันปฏิทินให้ผู้อื่นใช้งาน เช่น Share, Invite เป็นต้น
5. ใช้งานสื่อสังคม (Social Media) มีขอบเขตครอบคลุม การใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ตามประเภทของลักษณะการติดต่อสื่อสาร และตามหลักความปลอดภัย เช่น ด้านกฎหมาย จริยธรรม ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย ความเป็นส่วนตัว เป็นต้น
6. ใช้งานโปรแกรมการสื่อสาร (Communication Tools) มีขอบเขตครอบคลุม การเลือกใช้โปรแกรม การสื่อสาร เช่น LINE, Facebook Messenger, WhatsApp, MS Team, Zoom, Webex, Google Meet, E-learning เป็นต้น รวมทั้งการปรับแต่งค่าของโปรแกรมและการใช้เครื่องมือในโปรแกรมสื่อสารให้ตรงกับวัตถุประสงค์การใช้งาน
7. ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce) มีขอบเขตครอบคลุมการซื้อขายสินค้าออนไลน์ การชำระเงินผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ การใช้บริการออนไลน์ และการเรียนรู้ออนไลน์ ได้อย่างปลอดภัย

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- 18.1 เครื่องมือการประเมิน ใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.2 เครื่องมือการประเมิน สืบค้นข้อมูล (Search Engine)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.3 เครื่องมือการประเมิน ใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Email)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.4 เครื่องมือการประเมิน ใช้งานปฏิทิน (Calendar Online)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.5 เครื่องมือการประเมิน ใช้งานสื่อสังคม (Social Media)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.6 เครื่องมือการประเมิน ใช้งานโปรแกรมการสื่อสาร (Communication Tools)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.7 เครื่องมือการประเมิน ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก



1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 1003
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2567
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านสมรรถนะนี้จะสามารถใช้อัตลักษณ์ในการยืนยันตัวตนเพื่อเข้าสู่ระบบ

ในการสร้างบัญชีรายชื่อบุคคลได้ อีกทั้งยังสามารถป้องกันข้อมูลส่วนบุคคลให้ปลอดภัยจากการถูกโจมตีด้วยมัลแวร์โดยใช้ซอฟต์แวร์เป็นเกราะป้องกันการใช้อินเทอร์เน็ตให้ถูกต้องตามกฎหมายและจริยธรรม รวมถึงมีวิธีการจัดการความปลอดภัยในการใช้อินเทอร์เน็ตให้เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบันได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

N/A

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
10031 ใช้บัญชีรายชื่อบุคคล (Credential Management)	1.1 สร้างบัญชีรายชื่อบุคคลได้ 1.2 ตั้งรหัสผ่านที่มีความมั่นคงปลอดภัย 1.3 ใช้อัตลักษณ์บุคคลในการยืนยันตัวตนเพื่อเข้าสู่ระบบได้	ข้อสอบข้อเขียน
10032 ป้องกันภัยคุกคาม (Threat Protection)	2.1 อัปเดตระบบปฏิบัติการเพื่อป้องกันภัยคุกคามได้ 2.2 ตั้งค่าไฟร์วอลล์ส่วนบุคคล (Personal Firewall) เพื่อป้องกันภัยคุกคามได้ 2.3 ป้องกันข้อมูลส่วนบุคคลให้ปลอดภัยจากภัยคุกคามได้	ข้อสอบข้อเขียน
10033 ป้องกันมัลแวร์ (Malware Protection)	3.1 ใช้ซอฟต์แวร์ป้องกันมัลแวร์ได้ 3.2 หลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการถูกโจมตีด้วยมัลแวร์ 3.3 ตรวจสอบอาการผิดปกติที่เกิดจากมัลแวร์ได้	ข้อสอบข้อเขียน
10034 ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย (Internet Safely)	4.1 ใช้งานโปรแกรมเบราว์เซอร์ได้อย่างปลอดภัย 4.2 เลือกวิธีการเข้ารหัส (Encryption) ที่ปลอดภัยได้ 4.3 ใช้งานอุปกรณ์เพื่อเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้อย่างปลอดภัย	ข้อสอบข้อเขียน
10035 ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างถูกต้อง (Laws, Regulations and Policies on the Use of the Internet)	5.1 ใช้เนื้อหาออนไลน์ให้ถูกต้องตามกฎหมายลิขสิทธิ์ 5.2 ใช้อินเทอร์เน็ตให้ถูกต้องตามระเบียบขององค์กรที่ตนเองสังกัด 5.3 ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างมีจริยธรรม 5.4 ใช้อินเทอร์เน็ตให้ถูกต้องตามกฎหมาย	ข้อสอบข้อเขียน

## 12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่มี

## 13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ปฏิบัติการใช้บัญชีรายชื่อบุคคล
2. ปฏิบัติการป้องกันภัยคุกคาม
3. ปฏิบัติการป้องกันมัลแวร์
4. ปฏิบัติการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย
5. ปฏิบัติการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างถูกต้อง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความมั่นคงปลอดภัยเบื้องต้นในการใช้อินเทอร์เน็ต
2. ประเด็นทางสังคม ความเป็นส่วนตัว จริยธรรม และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

## 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

N/A

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

N/A

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

N/A

(ง) วิธีการประเมิน

ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

## 15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นเรื่องของการใช้บัญชีรายชื่อบุคคลเพื่อยืนยันอัตลักษณ์บุคคล การป้องกันภัยคุกคาม การป้องกันมัลแวร์ การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัยและถูกต้องตามจริยธรรม

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ใช้บัญชีรายชื่อบุคคล (Credential Management) มีขอบเขตครอบคลุม ความปลอดภัยในการสร้างบัญชีรายชื่อ (User Account) และรหัสผ่าน (Password) รวมทั้งการใช้อัตลักษณ์บุคคลในการยืนยันตัวตน (Authentication) เป็นต้น
2. ป้องกันภัยคุกคาม (Threat Protection) มีขอบเขตครอบคลุม การอัปเดตระบบปฏิบัติการ การกำหนดค่าไฟร์วอลล์ส่วนบุคคล (Personal Firewall) การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล เช่น หมายเลขบัตรประชาชน หมายเลขบัตรเครดิต ที่อยู่ เป็นต้น
3. ป้องกันมัลแวร์ (Malware Protection) มีขอบเขตครอบคลุม การใช้งานซอฟต์แวร์ป้องกันมัลแวร์ การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการถูกโจมตีด้วยมัลแวร์ เช่น การเข้าเว็บไซต์ออนไลน์ การติดตั้งโปรแกรมที่ผิดลิขสิทธิ์ เป็นต้น การตรวจสอบอาการผิดปกติที่เกิดจากมัลแวร์
4. ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย (Internet Safety) มีขอบเขตครอบคลุม ความปลอดภัยในการใช้งานโปรแกรมเบราว์เซอร์ การเลือกวิธีการเข้ารหัส (Encryption) ที่ปลอดภัย เช่น HTTPS, FTPS, WPA2 เป็นต้น การใช้งานอุปกรณ์เพื่อเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้อย่างปลอดภัย เช่น การใช้งาน WIFI สาธารณะ เป็นต้น
5. ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างถูกต้อง (Laws, Regulations and Policies on the Use of the Internet) มีขอบเขตครอบคลุม การใช้งานเนื้อหาออนไลน์ได้อย่างถูกต้องตามกฎหมายลิขสิทธิ์ การใช้งานอินเทอร์เน็ตได้อย่างถูกต้องตามกฎหมายระเบียบขององค์กรที่ตนเองสังกัด การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างมีจริยธรรม ตลอดจนการใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ถูกต้องตามกฎหมาย เช่น พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

## 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

## 17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

## 18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- 18.1 เครื่องมือการประเมิน ใช้อับนิตรายชื่อบุคคล (Credential Management)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.2 เครื่องมือการประเมิน ป้องกันภัยคุกคาม (Threat Protection)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.3 เครื่องมือการประเมิน ป้องกันมัลแวร์ (Malware Protection)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.4 เครื่องมือการประเมิน ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย (Internet Safely)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.5 เครื่องมือการประเมิน ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างถูกต้อง (Laws, Regulations and Policies on the Use of the Internet)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 2001
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ใช้โปรแกรมประมวลผลคำ
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2567
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ผ่านสมรรถนะนี้จะสามารถใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำ โดยจัดการงานเอกสาร เช่น ตั้งค่านู่มมอง (Views) ค้นหาและแทนที่ ย้าย คัดลอกและวางในเอกสาร จัดรูปแบบข้อความโดยการแทรกสัญลักษณ์หัวข้อย่อย (Bullet) ใช้ชุดรูปแบบ (Theme) ปรับแต่ง แทรกวัตถุ ตาราง รวมถึงจัดรูปแบบเอกสารให้มีความสวยงาม อีกทั้ง สามารถตรวจสอบและตรวจทานค่าสะกดตามไวยากรณ์ ก่อนพิมพ์เอกสาร (Printing Document) ออกเป็นชิ้นงานตามความต้องการของผู้ใช้งาน

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

N/A

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
20011 จัดการงานเอกสาร (Manage Document)	1.1 บริหารจัดการเอกสารได้ 1.2 ตั้งค่านู่มมองของเอกสารได้ 1.3 ค้นหาและแทนที่ข้อความในเอกสารได้ 1.4 ย้าย คัดลอกและวาง ข้อความในเอกสารได้ 1.5 ยกเลิกการกระทำ (Undo) ในเอกสารได้	ข้อสอบข้อเขียน
20012 จัดรูปแบบข้อความ (Format Text in Document)	2.1 ปรับแต่งรูปแบบตัวอักษรในเอกสารได้ 2.2 ใช้สไตล์เพื่อจัดรูปแบบตัวอักษรในเอกสารได้ 2.3 แทรกสัญลักษณ์แสดงหัวข้อย่อยในเอกสารได้	ข้อสอบข้อเขียน
20013 จัดการกับย่อหน้าในเอกสาร (Format Paragraph)	3.1 จัดรูปแบบย่อหน้าเอกสารได้ 3.2 ใช้ชุดรูปแบบ (Theme) เพื่อปรับแต่งเอกสารได้ 3.3 แบ่งส่วนเอกสารได้	ข้อสอบข้อเขียน
20014 แทรกวัตถุลงในเอกสาร (Insert Object to Document)	4.1 แทรกวัตถุในเอกสารได้ 4.2 ปรับแต่งวัตถุในเอกสารได้ 4.3 แทรกตารางในเอกสารได้ 4.4 ปรับแต่งตารางในเอกสารได้	ข้อสอบข้อเขียน
20015 จัดรูปแบบเอกสาร (Format Document)	5.1 ตั้งค่านู่มองกระดาษได้ 5.2 จัดวางข้อความในหน้ากระดาษได้ 5.3 แทรกหัวกระดาษและท้ายกระดาษได้	ข้อสอบข้อเขียน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
20016 พิมพ์เอกสาร (Printing Document)	6.1 ตั้งค่าการพิมพ์เอกสารได้ 6.2 แสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์เอกสารได้ 6.3 สั่งพิมพ์เอกสารได้	ข้อสอบข้อเขียน
20017 ตรวจทานงานเอกสาร (Review Document)	7.1 ตรวจสอบแก้ไขคำสะกดและไวยากรณ์ได้ 7.2 ตรวจสอบสถิติจำนวนคำได้ 7.3 จำกัดการแก้ไขเอกสารได้	ข้อสอบข้อเขียน

## 12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่มี

## 13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ปฏิบัติการจัดการงานเอกสาร
2. ปฏิบัติการจัดรูปแบบข้อความ
3. ปฏิบัติการจัดการกับย่อหน้าในเอกสาร
4. ปฏิบัติการแทรกวัตถุลงในงานเอกสาร
5. ปฏิบัติการจัดรูปแบบเอกสาร
6. ปฏิบัติการพิมพ์เอกสาร
7. ปฏิบัติการตรวจทานงานเอกสาร

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. การใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำเบื้องต้น

## 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

N/A

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

N/A

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

N/A

(ง) วิธีการประเมิน

ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

## 15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นเรื่องของการจัดการงานเอกสาร การจัดรูปแบบเอกสาร การจัดย่อหน้าข้อความในเอกสาร การแทรกวัตถุลงในงานเอกสาร การตรวจทานงานเอกสารและการพิมพ์เอกสาร

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. จัดการงานเอกสาร (Manage Document) มีขอบเขตครอบคลุม การจัดการงานเอกสาร เช่น การใช้คำสั่ง New, Open, Save เป็นต้น การตั้งค่ามุมมองเอกสาร เช่น การใช้คำสั่ง Views, การแสดงเครื่องมือไม้บรรทัด (Ruler) เป็นต้น การใช้คำสั่งค้นหา (Find) คำสั่งแทนที่ (Replace) คำสั่งย้าย (Cut) รวมทั้งคำสั่งยกเลิก (Undo) และคำสั่งทำซ้ำ (Redo) เป็นต้น
2. จัดรูปแบบข้อความ (Format Text in Document) มีขอบเขตครอบคลุม การปรับแต่งรูปแบบตัวอักษร เช่น Font Type, Color, Size เป็นต้น การจัดรูปแบบด้วยสไตล์ (Style) รวมทั้งการใช้สัญลักษณ์แสดงหัวข้อย่อย (Bullet) หรือลำดับเลข (Numbering) เพื่อนำหน้าหัวข้อในเอกสารได้
3. จัดการกับย่อหน้าในเอกสาร (Format Paragraph) มีขอบเขตครอบคลุม การจัดรูปแบบย่อหน้า เช่น Spacing, Indent, Tab เป็นต้น การปรับแต่งด้วยชุดรูปแบบ (Theme) รวมทั้งการแบ่งส่วนเอกสาร เช่น Page Break, Section Break
4. แทรกวัตถุลงในงานเอกสาร (Insert Object to Document) มีขอบเขตครอบคลุม การแทรก และการปรับแต่งวัตถุ เช่น Picture, Shape, Chart เป็นต้น รวมทั้งการแทรกและปรับแต่งตาราง เช่น Table Style, Table Border เป็นต้น

5. จัดรูปแบบเอกสาร (Format Document) มีขอบเขตครอบคลุม การกำหนดค่าหน้ากระดาษ เช่น Size, Orientation, Margins เป็นต้น การจัดรูปแบบหน้ากระดาษ เช่น Column, Border เป็นต้น รวมทั้งการแทรกหัว-ท้ายกระดาษ
6. พิมพ์เอกสาร (Printing Document) มีขอบเขตครอบคลุม การตั้งค่าการพิมพ์ เช่น เลือกช่วงหน้ากระดาษในการพิมพ์ การเลือกและตั้งค่าเครื่องพิมพ์ การกำหนดจำนวนสำเนา การแสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์ การสั่งพิมพ์เอกสาร เป็นต้น
7. ตรวจสอบงานเอกสาร (Review Document) มีขอบเขตครอบคลุม การตรวจสอบแก้ไขคำสะกด และไวยากรณ์ การตรวจสอบสถิติจำนวนคำ รวมทั้งการจำกัดการแก้ไขเอกสาร

**16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)**

N/A

**17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)**

N/A

**18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)**

- 18.1 เครื่องมือการประเมิน จัดการงานเอกสาร (Manage Document)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.2 เครื่องมือการประเมิน จัดรูปแบบข้อความ (Format Text in Document)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.3 เครื่องมือการประเมิน จัดการกับย่อหน้าในเอกสาร (Format Paragraph)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.4 เครื่องมือการประเมิน แทรกวัตถุลงในงานเอกสาร (Insert Object to Document)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.5 เครื่องมือการประเมิน จัดรูปแบบเอกสาร (Format Document)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.6 เครื่องมือการประเมิน พิมพ์เอกสาร (Printing Document)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.7 เครื่องมือการประเมิน ตรวจสอบงานเอกสาร (Review Document)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 2002
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ใช้โปรแกรมตารางคำนวณ
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2567
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านสมรรถนะนี้จะสามารถใช้งานโปรแกรมตารางคำนวณ โดยจัดการงานตารางคำนวณ เช่น จัดการแผ่นงาน จัดการเซลล์ (Cell) แถว (Row) คอลัมน์ (Column) เพื่อปรับแต่งข้อมูลด้วยการกรอก และเรียงลำดับในแผ่นงานได้ รวมถึง สามารถจัดรูปแบบข้อมูลในแผ่นงานโดยใช้เครื่องมืออัตโนมัติ (Format as Table) และแทรกวัตถุใหม่เพื่อความสวยงาม ทั้งนี้ สามารถเข้าถึงประสิทธิภาพการคำนวณด้วยสูตรฟังก์ชันในโปรแกรมเพื่อคำนวณได้ตามต้องการ และยังสามารถตั้งค่าแผ่นงานเพื่อป้องกันการแก้ไข (Protect Worksheet) ก่อนพิมพ์เอกสาร (Printing Worksheet) ออกเป็นชิ้นงานตามความต้องการของผู้ใช้งาน

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

N/A

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
20021 จัดการตารางคำนวณ (Manage Spreadsheet)	1.1 จัดการแผ่นงานได้ 1.2 จัดการเซลล์ แถวและคอลัมน์ได้	ข้อสอบข้อเขียน
20022 ปรับแต่งข้อมูลในแผ่นงาน (Manage Row & Column)	2.1 ป้อนข้อมูลลงในแผ่นงานได้ 2.2 ย้าย คัดลอกและวาง ข้อความในแผ่นงานได้ 2.3 กรองข้อมูลในแผ่นงานได้ 2.4 เรียงลำดับแผ่นงานได้	ข้อสอบข้อเขียน
20023 จัดรูปแบบข้อมูลในแผ่นงาน (Format Cell & Worksheet)	3.1 จัดรูปแบบข้อมูลในแผ่นงานได้ 3.2 ใช้เครื่องมืออัตโนมัติเพื่อจัดรูปแบบข้อมูลในแผ่นงานได้	ข้อสอบข้อเขียน
20024 พิมพ์แผ่นงาน (Printing Worksheet)	4.1 ตั้งค่าการพิมพ์แผ่นงานได้ 4.2 แสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์แผ่นงานได้ 4.3 สั่งพิมพ์แผ่นงานได้	ข้อสอบข้อเขียน
20025 ใช้สูตรฟังก์ชันเพื่อการคำนวณ (Functions, Formulas, and Operators)	5.1 ใช้สูตร (Formula) เพื่อคำนวณได้ 5.2 ใช้ฟังก์ชัน (Function) เพื่อคำนวณได้	ข้อสอบข้อเขียน
20026 แทรกวัตถุลงในแผ่นงาน (Insert Object to Spreadsheet)	6.1 แทรกวัตถุลงในแผ่นงานได้ 6.2 ปรับแต่งวัตถุในแผ่นงานได้	ข้อสอบข้อเขียน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
20027 ป้องกันแผ่นงาน (Protect Worksheet)	7.1 ป้องกันแผ่นงานได้ 7.2 ตั้งค่าแผ่นงานให้อยู่ในสถานะขั้นตอนสุดท้ายได้	ข้อสอบข้อเขียน

## 12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่มี

## 13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ปฏิบัติการจัดการตารางคำนวณ
2. ปฏิบัติการปรับแต่งข้อมูลในแผ่นงาน
3. ปฏิบัติการจัดรูปแบบข้อมูลในแผ่นงาน
4. ปฏิบัติการพิมพ์แผ่นงาน
5. ปฏิบัติการใช้สูตรฟังก์ชันเพื่อการคำนวณ
6. ปฏิบัติการแทรกวัตถุลงบนแผ่นงาน
7. ปฏิบัติการป้องกันแผ่นงาน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. การใช้โปรแกรมตารางคำนวณเบื้องต้น

## 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

N/A

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

N/A

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

N/A

(ง) วิธีการประเมิน

ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

## 15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นเรื่องของจัดการตารางคำนวณ ปรับแต่ง จัดรูปแบบข้อมูลในแผ่นงาน พิมพ์แผ่นงาน ใช้สูตรหรือใช้ฟังก์ชันเพื่อการคำนวณ แทรกวัตถุและป้องกันแผ่นงาน

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. จัดการตารางคำนวณ (Manage Spreadsheet) มีขอบเขตครอบคลุม การจัดการงานตารางคำนวณ เช่น New, Open, Save เป็นต้น การจัดการเซลล์ แถว คอลัมน์ เช่น การเลือก การลบ การซ่อนหรือแสดง และการปรับความกว้างของคอลัมน์ หรือความสูงของแถว เป็นต้น
2. ปรับแต่งข้อมูลในแผ่นงาน (Manage Row & Column) มีขอบเขตครอบคลุม การป้อนข้อมูล เช่น ชนิดของข้อมูล (Data Type), การป้อนข้อมูลแบบ AutoFill, การแก้ไขข้อมูล เป็นต้น การเคลื่อนย้าย เช่น Copy, Cut, Paste, Paste special เป็นต้น รวมทั้งการกรอง (Filter) และการเรียงลำดับ (Sort) ข้อมูล
3. จัดรูปแบบข้อมูลในแผ่นงาน (Format Cell & Worksheet) มีขอบเขตครอบคลุม การจัดรูปแบบ เช่น Font, Accounting Format, Alignment, Merge Cell, Unmerge เป็นต้น รวมทั้งการจัดรูปแบบโดยใช้เครื่องมืออัตโนมัติ เช่น Cell Style, Format As Table, Condition Formatting เป็นต้น
4. พิมพ์แผ่นงาน (Printing Worksheet) มีขอบเขตครอบคลุม การตั้งค่าการพิมพ์ เช่น การเลือกพื้นที่สำหรับพิมพ์ (Print Area) การเลือกเครื่องพิมพ์ การกำหนดจำนวนสำเนา การแสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์ รวมทั้งการสั่งพิมพ์ เป็นต้น
5. ใช้สูตรฟังก์ชันเพื่อการคำนวณ (Functions, Formulas, and Operators) มีขอบเขตครอบคลุม การใช้สูตรในการคำนวณ เช่น บวก, ลบ, คูณ,หาร เป็นต้น รวมทั้งการใช้ฟังก์ชันในการคำนวณ เช่น SUM, MIN, MAX, AVERAGE เป็นต้น
6. แทรกวัตถุลงบนแผ่นงาน (Insert Object to Spreadsheet) มีขอบเขตครอบคลุม การแทรกวัตถุ เช่น การแทรกรูปภาพ รูปร่าง แผนภูมิ เป็นต้น การปรับแต่งวัตถุ เช่น การปรับขนาด การปรับสี การใส่เส้นขอบ เป็นต้น
7. ป้องกันแผ่นงาน (Protect Worksheet) มีขอบเขตครอบคลุม การป้องกันแผ่นงาน (Protect) รวมทั้งการกำหนดให้เป็นขั้นตอนสุดท้าย (Mark as Final)



16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 เครื่องมือการประเมิน จัดการตารางคำนวณ (Manage Spreadsheet)

ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

18.2 เครื่องมือการประเมิน ปรับแต่งข้อมูลในแผ่นงาน (Manage Row & Column)

ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

18.3 เครื่องมือการประเมิน จัดรูปแบบข้อมูลในแผ่นงาน (Format Cell & Worksheet)

ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

18.4 เครื่องมือการประเมิน พิมพ์แผ่นงาน (Printing Worksheet)

ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

18.5 เครื่องมือการประเมิน ใช้สูตรฟังก์ชันเพื่อการคำนวณ (Functions, Formulas, and Operators)

ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

18.6 เครื่องมือการประเมิน แทรกวัตถุลงในแผ่นงาน (Insert Object to Spreadsheet)

ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

18.7 เครื่องมือการประเมิน ป้องกันแผ่นงาน (Protect Worksheet)

ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 2003
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ใช้โปรแกรมนำเสนอ
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2567
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ผ่านสมรรถนะนี้จะสามารถใช้งานโปรแกรมงานนำเสนอ ในการจัดการงานนำเสนอ เพื่อสร้าง จัดการมุมมอง โดยใช้เค้าโครงให้เข้ากับงานนำเสนอ แทรกสัญลักษณ์แสดงหัวข้อย่อย (Bullet) แทรกวัตถุและปรับแต่งวัตถุเพื่อความสวยงาม รวมถึงกำหนดการเคลื่อนไหว (Configure Animations and Slide Transitions) ให้งานนำเสนอมีความโดดเด่น และทันสมัย อีกทั้งยังสามารถตั้งค่างานนำเสนอ (Setup Slide Show) ออกเป็นชิ้นงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

N/A

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
20031 จัดการงานนำเสนอ (Create and Manage Slides)	1.1 สร้างงานนำเสนอใหม่ได้ 1.2 จัดการมุมมองให้กับงานนำเสนอได้ 1.3 ใช้เค้าโครงให้กับงานนำเสนอได้	ข้อสอบข้อเขียน
20032 ใช้งานข้อความบนสไลด์ (Format Text in Slides)	2.1 จัดรูปแบบข้อความในงานนำเสนอได้ 2.2 แทรกสัญลักษณ์แสดงหัวข้อย่อยในงานนำเสนอได้	ข้อสอบข้อเขียน
20033 แทรกวัตถุลงในงานนำเสนอ (Insert Object to Presentation)	3.1 แทรกวัตถุในงานนำเสนอได้ 3.2 ปรับแต่งวัตถุในงานนำเสนอได้	ข้อสอบข้อเขียน
20034 กำหนดการเคลื่อนไหว (Configure Animations and Slide Transitions)	4.1 ตั้งค่าการเคลื่อนไหวให้กับวัตถุในงานนำเสนอได้ 4.2 ตั้งค่าการเปลี่ยนสไลด์ให้กับงานนำเสนอได้	ข้อสอบข้อเขียน
20035 ตั้งค่างานนำเสนอ (Setup Slide Show)	5.1 เลือกสไลด์ที่ต้องการนำเสนอได้ 5.2 ตั้งค่าการนำเสนอสไลด์ได้ 5.3 นำเสนอสไลด์ได้	ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่มี

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ปฏิบัติการจัดการงานนำเสนอ
2. ปฏิบัติการใช้งานข้อความบนสไลด์
3. ปฏิบัติการแทรกวัตถุลงบนงานนำเสนอ
4. ปฏิบัติการกำหนดการเคลื่อนไหว
5. ปฏิบัติการตั้งค่างานนำเสนอ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. การใช้โปรแกรมด้านการนำเสนอเบื้องต้น

#### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

N/A

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

N/A

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

N/A

(ง) วิธีการประเมิน

ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นเรื่องของจัดการงานนำเสนอ จัดการข้อความ แทรกวัตถุ กำหนดการเคลื่อนไหวและตั้งค่าสไลด์ให้กับงานนำเสนอ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. จัดการงานนำเสนอ (Create and Manage Slides) มีขอบเขตครอบคลุม การจัดการงานนำเสนอ เช่น New, Open, Save เป็นต้น การจัดการมุมมองการใช้งาน และการเลือกใช้เค้าโครงของงานนำเสนอ เช่น Views และ Layout
2. ใช้งานข้อความบนสไลด์ (Format Text in Slides) มีขอบเขตครอบคลุม การจัดรูปแบบข้อความงานนำเสนอ เช่น คำสั่ง Format และ Font เป็นต้น รวมทั้งการใช้เครื่องหมายนำหน้าหัวข้อข้อความบนงานนำเสนอ เช่น กลุ่มคำสั่ง Bullets และ Numbering เป็นต้น
3. แทรกวัตถุลงบนงานนำเสนอ (Insert Object to Presentation) มีขอบเขตครอบคลุม การแทรกวัตถุบนงานนำเสนอ เช่น การแทรก Picture, Chart, และ Smart Art เป็นต้น รวมทั้งการปรับแต่งวัตถุบนงานนำเสนอ เช่น กลุ่มคำสั่ง Format Object เป็นต้น
4. กำหนดการเคลื่อนไหว (Configure Animations and Slide Transitions) มีขอบเขตครอบคลุม การกำหนดการเคลื่อนไหวบนงานนำเสนอ เช่น กลุ่มคำสั่ง Animation เป็นต้น รวมทั้งการกำหนดรูปแบบการเปลี่ยนหน้าสไลด์งานนำเสนอ เช่น กลุ่มคำสั่ง Transition เป็นต้น
5. ตั้งค่างานนำเสนอ (Setup Slide Show) มีขอบเขตครอบคลุม การกำหนดสไลด์สำหรับการนำเสนองาน เช่น กลุ่มคำสั่ง Custom Slide Show เป็นต้น การตั้งค่าการนำเสนอ เช่น กลุ่มคำสั่ง Setup Slide Show รวมทั้งการนำเสนองานโดยใช้กลุ่มคำสั่ง Presentation เป็นต้น

#### 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

#### 17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

#### 18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- 18.1 เครื่องมือการประเมิน จัดการงานนำเสนอ (Create and Manage Slides)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.2 เครื่องมือการประเมิน ใช้งานข้อความบนสไลด์ (Format Text in Slides)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.3 เครื่องมือการประเมิน แทรกวัตถุลงบนงานนำเสนอ (Insert Object to Presentation)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.4 เครื่องมือการประเมิน กำหนดการเคลื่อนไหว (Configure Animations and Slide Transitions)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.5 เครื่องมือการประเมิน ตั้งค่างานนำเสนอ (Setup Slide Show)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 3001
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ทำงานร่วมกันแบบออนไลน์
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2567
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ผ่านสมรรถนะนี้จะสามารถเลือกใช้ และแบ่งปันแอปพลิเคชัน พื้นที่ใช้งาน การแบ่งปันหน้าจอ (Screen Sharing Tools) รวมถึงการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Online Conference Tools) เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

N/A

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
30011 ทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ (Online Collaboration)	1.1 เลือกใช้แอปพลิเคชันสำหรับการทำงานร่วมกันได้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 1.2 ใช้แอปพลิเคชันสำหรับการทำงานร่วมกันได้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 1.3 แบ่งปันแอปพลิเคชันสำหรับการทำงานร่วมกันได้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน	ข้อสอบข้อเขียน
30012 ใช้งานพื้นที่แบ่งปันข้อมูลออนไลน์ (Online Data Sharing Tools)	2.1 เลือกใช้แอปพลิเคชันสำหรับเก็บข้อมูลออนไลน์ได้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 2.2 ใช้แอปพลิเคชันสำหรับเก็บข้อมูลออนไลน์ได้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 2.3 แบ่งปันพื้นที่สำหรับเก็บข้อมูลออนไลน์ได้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน	ข้อสอบข้อเขียน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
30013 ใช้งานโปรแกรมแบ่งปันหน้าจอ (Screen Sharing Tools)	3.1 เลือกใช้ออปพลิเคชันแบ่งปันหน้าจอได้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 3.2 ใช้ออปพลิเคชันแบ่งปันหน้าจอได้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 3.3 ใช้ออปพลิเคชันแบ่งปันหน้าจอร่วมกับผู้ใช้งานอื่นได้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน	ข้อสอบข้อเขียน
30014 ใช้งานโปรแกรมประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Online Conference Tools)	4.1 เลือกใช้ออปพลิเคชันประชุมทางไกลผ่านจอภาพได้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 4.2 ใช้ออปพลิเคชันประชุมทางไกลผ่านจอภาพได้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 4.3 ใช้ออปพลิเคชันประชุมทางไกลผ่านจอภาพร่วมกับผู้ใช้งานอื่นได้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน	ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่มี

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ปฏิบัติการใช้งานพื้นที่ทำงานแบบออนไลน์
2. ปฏิบัติการใช้งานพื้นที่แบ่งปันข้อมูลออนไลน์
3. ปฏิบัติการใช้งานโปรแกรมแบ่งปันหน้าจอ
4. ปฏิบัติการใช้งานโปรแกรมประชุมทางไกลผ่านจอภาพ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. พื้นที่ทำงานร่วมกันแบบออนไลน์
2. โปรแกรมใช้ทำงานร่วมกันแบบออนไลน์

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

N/A

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

N/A

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

N/A

(ง) วิธีการประเมิน

ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นเรื่องของการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ แบ่งปันพื้นที่ข้อมูลออนไลน์ (Online Data Sharing Tools) ใช้งานโปรแกรมแบ่งปันหน้าจอ (Screen Sharing Tools) และใช้งานโปรแกรมประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Online Conference Tools)

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ (Online Collaboration) มีขอบเขตครอบคลุม การเลือก การใช้และการแบ่งปันแอปพลิเคชันสำหรับการทำงานร่วมกัน เช่น Microsoft 365,

Google Docs, Google Sheet, Google Slide เป็นต้น

2. ใช้งานพื้นที่แบ่งปันข้อมูลออนไลน์ (Online Data Sharing Tools) มีขอบเขตครอบคลุม การเลือก การใช้ และการแบ่งปันพื้นที่แบ่งปันข้อมูลออนไลน์ เช่น OneDrive, Google Drive, Drop box เป็นต้น
3. ใช้งานโปรแกรมแบ่งปันหน้าจอ (Screen Sharing Tools) มีขอบเขตครอบคลุม การเลือกและการใช้โปรแกรมแบ่งปันหน้าจอ เช่น MS Team, Zoom, Google Meet, TeamViewer, AnyDesk เป็นต้น รวมทั้งการใช้คำสั่งแบ่งปันหน้าจอ
4. ใช้งานโปรแกรมประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Online Conference Tools) มีขอบเขตครอบคลุม การเลือกและการใช้โปรแกรมประชุมทางไกลผ่านจอภาพ เช่น MS Team, Zoom, Webex, Skype, Google Meet เป็นต้น รวมทั้งการใช้งานโปรแกรมประชุมทางไกลผ่านจอภาพร่วมกับผู้ใช้งานท่านอื่น

**16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)**

N/A

**17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)**

N/A

**18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)**

- 18.1 เครื่องมือการประเมิน ทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ (Online Collaboration)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.2 เครื่องมือการประเมิน ใช้งานพื้นที่แบ่งปันข้อมูลออนไลน์ (Online Data Sharing Tools)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.3 เครื่องมือการประเมิน ใช้งานโปรแกรมแบ่งปันหน้าจอ (Screen Sharing Tools)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.4 เครื่องมือการประเมิน ใช้งานโปรแกรมประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Online Conference Tools)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 3002
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล
3. ทบพวนครั้งที่ 1 / 2567
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านสมรรถนะนี้จะสามารถใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัลได้ เช่น การใช้โปรแกรมสร้างเว็บเพื่อออกแบบหน้าเว็บเพจ แทรกวัตถุ พร้อมเผยแพร่ออกสู่สาธารณะ โดยเลือกใช้สื่อดิจิทัลเช่น รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว หรือภาพจากโปรแกรมการจับการทำงานของหน้าจอ (Screen Capture Application) นำมาบันทึกและปรับแต่งโดยใช้โปรแกรมตกแต่งภาพ (Photo Editing Application) โปรแกรมตัดต่อสื่อภาพเคลื่อนไหว (Motion Graphic Application) นำมาเป็นชิ้นงานใหม่ประสิทธิภาพให้ดียิ่งขึ้น

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

N/A

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
30021 ใช้โปรแกรมสร้างเว็บ (Web Editing Application)	1.1 ออกแบบหน้าเว็บเพจได้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 1.2 แทรกวัตถุลงในหน้าเว็บเพจได้ 1.3 เผยแพร่หน้าเว็บเพจได้	ข้อสอบข้อเขียน
30022 ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการทำงาน (Digital Media for Working)	2.1 เลือกสื่อดิจิทัลได้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 2.2 ใช้สื่อดิจิทัลได้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 2.3 เลือกผู้ให้บริการสื่อดิจิทัลได้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน	ข้อสอบข้อเขียน
30023 ใช้โปรแกรมตกแต่งภาพ (Photo Editing Application)	3.1 บันทึกภาพจากแหล่งอื่นได้ 3.2 ปรับแต่งภาพจากแหล่งอื่นได้ 3.3 สั่งพิมพ์ภาพที่ถูกบันทึกได้	ข้อสอบข้อเขียน
30024 ใช้โปรแกรมจับการทำงานของหน้าจอ (Screen Capture Application)	4.1 ใช้โปรแกรมจับภาพหน้าจอได้ 4.2 บันทึกภาพจากโปรแกรมจับภาพหน้าจอได้	ข้อสอบข้อเขียน



สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
30025 ใช้โปรแกรมตัดต่อสื่อภาพเคลื่อนไหว (Motion Graphic Application)	5.1 เลือกชนิดไฟล์เพื่อตัดต่อสื่อภาพเคลื่อนไหวได้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 5.2 ใช้โปรแกรมตัดต่อสื่อภาพเคลื่อนไหวได้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 5.3 บันทึกไฟล์จากโปรแกรมตัดต่อสื่อภาพเคลื่อนไหวได้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน	ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่มี

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ปฏิบัติการใช้โปรแกรมสร้างเว็บ
2. ปฏิบัติการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการทำงาน
3. ปฏิบัติการใช้โปรแกรมตกแต่งภาพ
4. ปฏิบัติการใช้โปรแกรมจับการทำงานของหน้าจอ
5. ปฏิบัติการใช้โปรแกรมตัดต่อสื่อภาพเคลื่อนไหว

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. การใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
2. พื้นฐานด้านการออกแบบและตกแต่งรูปภาพ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

N/A

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

N/A

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

N/A

(ง) วิธีการประเมิน

ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นเรื่องของการใช้โปรแกรมสร้างเว็บ ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการทำงาน ใช้โปรแกรมตกแต่งภาพ (Photo Editing Application) ใช้โปรแกรมจับการทำงานของหน้าจอ (Screen Capture Application) และใช้โปรแกรมตัดต่อสื่อภาพเคลื่อนไหว (Motion Graphic Application)

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ใช้โปรแกรมสร้างเว็บ (Web Editing Application) มีขอบเขตครอบคลุม การออกแบบหน้าเว็บเพจ ด้วยการปรับแต่งตัวอักษร การสร้างจุดเชื่อมโยง การสร้างตาราง อีกทั้งการใส่ CSS Styles และการแทรกวัตถุต่าง ๆ บนเว็บเพจ เช่นรูปภาพ และแบบฟอร์ม รวมถึงการเผยแพร่เว็บเพจ
2. ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการทำงาน (Digital Media for Working) มีขอบเขตครอบคลุม การเลือกและการใช้สื่อดิจิทัลแบบต่าง ๆ เช่น สื่อประเภทเว็บไซต์ สื่อประเภทสื่อสังคมออนไลน์ สื่อประเภท E Book เป็นต้น ตลอดจนการเลือกผู้ให้บริการสื่อดิจิทัล
3. ใช้โปรแกรมตกแต่งภาพ (Photo Editing Application) มีขอบเขตครอบคลุม การบันทึกภาพจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น หน้าจอคอมพิวเตอร์ หน้าเว็บเพจ สแกนเนอร์ เป็นต้น และการปรับแต่งรูปด้วยโปรแกรมตกแต่งภาพ รวมถึงการบันทึกไฟล์ภาพเพื่อนำไปใช้งาน
4. ใช้โปรแกรมจับการทำงานของหน้าจอ (Screen Capture Application) มีขอบเขตครอบคลุม การใช้โปรแกรมสำหรับจับการทำงานของหน้าจอ ตัวอย่างเช่น Snipping Tool เป็นต้น รวมถึงการบันทึกไฟล์เพื่อนำไปใช้งาน
5. ใช้โปรแกรมตัดต่อสื่อภาพเคลื่อนไหว (Motion Graphic Application) มีขอบเขตครอบคลุม ชนิดไฟล์ที่นำเข้ามาใช้งานเพื่อการตัดต่อสื่อภาพเคลื่อนไหว

การใช้โปรแกรมตัดต่อสื่อภาพเคลื่อนไหว รวมถึงการบันทึกไฟล์เพื่อนำไปใช้งาน

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- 18.1 เครื่องมือการประเมิน ใช้โปรแกรมสร้างเว็บ (Web Editing Application)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.2 เครื่องมือการประเมิน ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการทำงาน (Digital Media for Working)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.3 เครื่องมือการประเมิน ใช้โปรแกรมตกแต่งภาพ (Photo Editing Application)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.4 เครื่องมือการประเมิน ใช้โปรแกรมจับการทำงานของหน้าจอ (Screen Capture Application)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.5 เครื่องมือการประเมิน ใช้โปรแกรมตัดต่อสื่อภาพเคลื่อนไหว (Motion Graphic Application)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 3003
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2567
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านสมรรถนะนี้จะสามารถระบุวิธีป้องกันภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยได้ เช่น ระบุวิธีป้องกันข้อมูล การใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ และการใช้โปรแกรมเสริม (Extension) ที่ปลอดภัยสำหรับเว็บเบราว์เซอร์ รวมถึงสามารถกำหนดประเภทการพิสูจน์ตัวตนโดยใช้ปัจจัยทางชีวมาตร

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

N/A

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
30031 ป้องกันภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัย (Security Protection)	1.1 ระบุวิธีป้องกันข้อมูลจากภัยคุกคามได้ 1.2 ระบุวิธีป้องกันระบบปฏิบัติการและแอปพลิเคชันจากภัยคุกคามได้ 1.3 ระบุวิธีป้องกันอุปกรณ์คอมพิวเตอร์จากภัยคุกคามได้	ข้อสอบข้อเขียน
30032 ปฏิบัติตามหลักการเพื่อรักษาความปลอดภัย (Security Fundamentals)	2.1 เลือกวิธีการป้องกันข้อมูลจากภัยคุกคามได้ 2.2 เลือกวิธีการป้องกันระบบปฏิบัติการและแอปพลิเคชันจากภัยคุกคามได้	ข้อสอบข้อเขียน
30033 ปฏิบัติตามหลักการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์อย่างปลอดภัย (Secure Web Browsing)	3.1 ใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ได้อย่างปลอดภัย 3.2 ปรับแต่งเว็บเบราว์เซอร์ให้ปลอดภัย 3.3 เลือกใช้โปรแกรมเสริม (Extension) ที่ปลอดภัยสำหรับเว็บเบราว์เซอร์	ข้อสอบข้อเขียน
30034 กำหนดรูปแบบการพิสูจน์ตัวตน (Identification and Authorization Model)	4.1 ใช้ปัจจัยของการพิสูจน์ตัวตนประเภทสิ่งที่คุณเป็น (Something You Are) 4.2 ใช้ปัจจัยของการพิสูจน์ตัวตนประเภทสิ่งที่คุณมี (Something You Have) 4.3 ใช้ปัจจัยของการพิสูจน์ตัวตนประเภทสิ่งที่คุณรู้ (Something You Know)	ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่มี

### 13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ป้องกันภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัย
2. ปฏิบัติตามหลักเพื่อรักษาความปลอดภัย
3. ปฏิบัติตามหลักการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์อย่างปลอดภัย
4. กำหนดรูปแบบการพิสูจน์ตัวตน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย
2. ประเด็นทางสังคม ความเป็นส่วนตัว จริยธรรม และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

N/A

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

N/A

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

N/A

(ง) วิธีการประเมิน

ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

### 15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นเรื่องของการป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์ แนวปฏิบัติเพื่อรักษาความปลอดภัยให้กับข้อมูลและแอปพลิเคชัน หลักการให้เว็บเบราว์เซอร์อย่างปลอดภัยและการกำหนดรูปแบบการพิสูจน์ตัวตน (Identification and Authorization Model)

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ป้องกันภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัย (Security Protection) มีขอบเขตครอบคลุม ภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล เช่น การนำแฟ้มข้อมูลขึ้นสู่การทำงานบนระบบออนไลน์ หรือคลาวด์คอมพิวเตอร์ วิธีการป้องกันการแก้ไขข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ การเข้ารหัส และการจัดเก็บแฟ้มข้อมูลลงสื่อจัดเก็บ เป็นต้น การป้องกันภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยของโปรแกรม เช่น โปรแกรมธนาคารออนไลน์ (Mobile Banking) โปรแกรมสื่อสังคมออนไลน์ และการปรับปรุงซอฟต์แวร์และรุ่นของโปรแกรม เป็นต้น รวมทั้งการป้องกันภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เช่น การป้องกันการแพร่กระจายของไวรัสคอมพิวเตอร์ผ่านอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล การติดตามอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เมื่อสูญหาย และความมั่นคงปลอดภัยของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
2. ปฏิบัติตามหลักการเพื่อรักษาความปลอดภัย (Security Fundamentals) มีขอบเขตครอบคลุม การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล เช่น การเข้ารหัสแฟ้มข้อมูล ช่องทางการรักษาความปลอดภัยที่เหมาะสมกับการส่งผ่านข้อมูลในสถานะข้อมูลมีการรับ-ส่งข้อมูล (Data in Transit) หรือสถานะข้อมูลไม่มีการรับ-ส่งข้อมูล (Data at Rest) แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดเก็บข้อมูลให้ปลอดภัย การทำลายข้อมูล การกู้คืนข้อมูล และนโยบายภาครัฐกับระบบการรักษาข้อมูล เป็นต้น พร้อมทั้งการรักษาความปลอดภัยให้กับโปรแกรม เช่น กระบวนการอัปเดตโปรแกรมเพื่อปิดช่องโหว่ เป็นต้น
3. ปฏิบัติตามหลักการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์อย่างปลอดภัย (Secure Web Browsing) มีขอบเขตครอบคลุม การปรับแต่งความปลอดภัยของเว็บเบราว์เซอร์ เช่น การกำหนดค่าให้จำชื่อบัญชีผู้ใช้และรหัสผ่าน การล้าง Cache, การกำหนดค่าความปลอดภัยในการเข้าระบบอินเทอร์เน็ต, การอนุญาตให้ run script บนเว็บเบราว์เซอร์ และการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ในโหมดไม่ระบุตัวตน เป็นต้น การใช้งานเว็บเบราว์เซอร์อย่างปลอดภัย เช่น การใช้ https, การ log off, การใช้งานผ่าน proxy และการเข้าถึงเว็บไซต์ที่น่าเชื่อถือ เป็นต้น พร้อมทั้งการใช้งานส่วนขยาย (Extension) สำหรับเว็บเบราว์เซอร์
4. กำหนดรูปแบบการพิสูจน์ตัวตน (Identification and Authorization Model) มีขอบเขตครอบคลุม การใช้ปัจจัยของการพิสูจน์ตัวตนประเภทสิ่งที่คุณเป็น (Something You Are) เช่น ลายนิ้วมือ, ม่านตา, เสียง, ใบหน้า เป็นต้น การใช้ปัจจัยของการพิสูจน์ตัวตนประเภทสิ่งที่คุณมี (Something You Have) เช่น หมายเลข OTP, บัตรประชาชน เป็นต้น การใช้ปัจจัยของการพิสูจน์ตัวตนประเภทสิ่งที่คุณรู้ (Something You Know) เช่น ชื่อบัญชีผู้ใช้ (Username), รหัสผ่าน (Password) เป็นต้น

### 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- 18.1 เครื่องมือการประเมิน ป้องกันภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัย (Security Protection)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.2 เครื่องมือการประเมิน ปฏิบัติตามหลักการเพื่อรักษาความปลอดภัย (Security Fundamentals)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.3 เครื่องมือการประเมิน ปฏิบัติตามหลักการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์อย่างปลอดภัย (Secure Web Browsing)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
- 18.4 เครื่องมือการประเมิน กำหนดรูปแบบการพิสูจน์ตัวตน (Identification and Authorization Model)  
ข้อสอบข้อเขียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก