



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

N/A

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

ปัจจุบันธุรกิจมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาเป็นเครื่องมือในการทำธุรกิจ ทำให้มีความสามารถทางพาณิชย์กรรมในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เรียกว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยประโยชน์ที่ธุรกิจได้รับจากการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีหลายประการ ได้แก่ การเข้าถึงลูกค้าโดยไร้ข้อจำกัดด้านสถานที่และเวลา การนำเสนอรายละเอียดสินค้าได้หลากหลายมากขึ้น ลูกค้าสามารถค้นหาสินค้าได้ตรงกับความต้องการ การรับคำสั่งซื้อ การลดค่าใช้จ่าย รวมถึงการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางการตลาด ช่วยส่งเสริมให้ธุรกิจมีความสามารถในการค้าขายมากขึ้น

ซึ่งธุรกิจที่มีศักยภาพด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ช่วยส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันระดับประเทศ

หน่วยงานภาครัฐ เป็นหน่วยงานที่ช่วยสนับสนุนให้การทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ให้ดำเนินไปได้อย่างสะดวกรวดเร็ว มีความน่าเชื่อถือ และมีความปลอดภัย เนื่องจากวิธีการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นรูปแบบที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่เคยปฏิบัติ มีเครื่องมือและวิธีการใหม่ ๆ

ที่ธุรกิจและบุคลากรที่เกี่ยวข้องต้องเข้าใจในสิ่งเปลี่ยนแปลงใหม่เหล่านี้ ถึงแม้ว่าปัจจุบันธุรกิจได้มีการทำธุรกรรมในรูปแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มาสู่ระยะแล้วก็ตาม แต่การจับตามองบุคลากรที่มีความรู้ตรงกับความต้องการยังมีความจำเป็น จึงควรมีการประเมินความรู้ของแรงงานที่มีความรู้และทักษะได้ตรงกับลักษณะงาน

จึงควรมีการกำหนดให้มีการประเมินสมรรถนะความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานดังกล่าว

การวัดสมรรถนะเป็นการประเมินคุณลักษณะในด้าน ทักษะ ความรู้ ความสามารถ สำหรับอาชีพนักพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นการบูรณาการความรู้ ได้แก่ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งประกอบไปด้วยโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและความรู้ในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อค้าขาย

ด้านการตลาดซึ่งประกอบด้วยกลยุทธ์การตลาดและการให้คำปรึกษาแก่ธุรกิจ โดยความรู้ที่กล่าวมานี้ ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องมีสมรรถนะในการปฏิบัติงาน

ซึ่งมีความแตกต่างกันไป ตามลักษณะงานของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่รับผิดชอบ

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

ครั้งที่ 1/2566

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล

สาขาธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

นักบริหารจัดการระบบบริการออนไลน์ ระดับ 5

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
1025	ปฏิบัติตามจรรยาบรรณ กฎหมายและความปลอดภัยในวิชาชีพด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
2011	จัดการเว็บไซต์ได้ตรงต่อความต้องการ
2012	จัดการโครงสร้างพื้นฐานให้มีความพร้อมสำหรับบริการเว็บไซต์
2013	จัดการเว็บไซต์และบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขารัฐกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ นักบริหารจัดการระบบบริการออนไลน์ ระดับ 5

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

เป็นผู้ที่มีสมรรถนะด้านการบริการเว็บไซต์เพื่อการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยต้องมีความรู้ในด้านการวิเคราะห์และออกแบบเว็บไซต์ให้ตรงต่อความต้องการของผู้ใช้ การติดตั้งและการตั้งค่าระบบสนับสนุนเชิงเทคนิคสำหรับเว็บไซต์ การติดตั้งและตั้งค่าเว็บไซต์และโปรแกรมประยุกต์

โดยเป็นบุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ ดังนี้

1. มีความรู้พื้นฐานการคำนวณ และการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น
2. สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย ภาษาต่างประเทศหรือภาษาในประเทศอาเซียนในการปฏิบัติงาน
3. มีส่วนร่วมในการประสานงานกลุ่มหมู่คณะ
4. มีทักษะในการวางแผนเพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและประเมินผลในการปฏิบัติงาน
5. สามารถแก้ไขปัญหาในบริบทที่มีการเปลี่ยนแปลงทั่วไป
6. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน
7. เรียนรู้และการพัฒนาตนเองในการปฏิบัติงาน
8. มีคุณธรรมและจริยธรรม

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. การได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพสาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขารัฐกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ อาชีพนักบริหารจัดการระบบบริการออนไลน์ ระดับ 5
- 5 ผู้ขอเข้ารับการประเมินต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะในคุณวุฒิวิชาชีพนี้ จำนวนทั้งหมด 4 หน่วยสมรรถนะ

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

บุคคลในกลุ่มอาชีพที่มีความเกี่ยวข้องกับอาชีพนักบริหารจัดการระบบบริการออนไลน์ ได้แก่ ผู้ที่มีหน้าที่ดูแลเว็บไซต์ พนักงานไอที เจ้าหน้าที่รัฐที่ดูแลงานด้านไอที นักวิชาการ และอาจารย์ เป็นต้น

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- 1025 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณ กฎหมายและความปลอดภัยในวิชาชีพด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
- 2011 จัดการเว็บไซต์ได้ตรงต่อความต้องการ
- 2012 จัดการโครงสร้างพื้นฐานให้มีความพร้อมสำหรับบริการเว็บไซต์
- 2013 จัดการเว็บไซต์และบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 19/05/2565

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

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
ให้บริการด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และเว็บไซต์อย่างมีประสิทธิภาพและมีความมั่นคงปลอดภัยในระดับสากล	20	บริหารจัดการเว็บไซต์ (Web Hosting)	201	บริหารจัดการระบบบริการออนไลน์
	10	ให้คำปรึกษาและให้บริการด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และด้านการตลาดดิจิทัล	102	บริหารจัดการด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และด้านการตลาดดิจิทัล

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 19/05/2565

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
102	บริหารจัดการด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และด้านการตลาดดิจิทัล	1025	ปฏิบัติตามจรรยาบรรณกฎหมายและความปลอดภัยในวิชาชีพด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	10251	ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
				10252	ปฏิบัติตามกฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
				10253	ปฏิบัติความปลอดภัยในวิชาชีพด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
201	บริหารจัดการระบบบริการออนไลน์	2011	จัดการเว็บไซต์ได้ตรงต่อความต้องการ	20111	วิเคราะห์ความต้องการด้านการจัดเก็บข้อมูลของเว็บไซต์
				20112	ออกแบบสภาพแวดล้อมทางเทคนิค
		2012	จัดการโครงสร้างพื้นฐานให้มีความพร้อมสำหรับบริการเว็บเซิร์ฟเวอร์	20121	จัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และบริการบนอินเทอร์เน็ต
				20122	จัดการระบบปฏิบัติการเพื่อบริการเว็บเซิร์ฟเวอร์
		2013	จัดการเว็บเซิร์ฟเวอร์และบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	20131	จัดการเว็บเซิร์ฟเวอร์
				20132	จัดการระบบสนับสนุนเพื่อเสริมบริการบนเว็บเซิร์ฟเวอร์

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 1025
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ปฏิบัติตามจรรยาบรรณ กฎหมายและความปลอดภัยในวิชาชีพด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

1. ที่ปรึกษาด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
2. นักพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
3. นักการตลาดดิจิทัล
4. นักบริหารจัดการระบบบริการออนไลน์
5. นักบริหารระบบความมั่นคงปลอดภัยด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
6. นักประเมินระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
7. นักพัฒนาระบบเว็บไซต์ด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
8. นักออกแบบเว็บไซต์

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ปฏิบัติตามกฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และปฏิบัติตามความปลอดภัยในวิชาชีพด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ กฎหมายธุรกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายคุ้มครองข้อมูล กฎหมายอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ กฎหมายการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายลายมือชื่อทางอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายโทรคมนาคม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ต กฎหมายพัฒนาเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
10251 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	1. มีจริยธรรมในการประกอบวิชาชีพด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 2. ใช้ทรัพยากรและข้อมูลอย่างสุจริต 3. รักษาความลับข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสำคัญองค์กร 4. ปฏิบัติงานโดยใช้หลักจรรยาบรรณวิชาชีพ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
10252 ปฏิบัติตามกฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	1. เลือกใช้กฎหมายเพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานในหน่วยงาน 2. ดำเนินงานตามข้อกำหนดและข้อบังคับใช้กฎหมาย 3. ระบุบทลงโทษที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
10253 ปฏิบัติตามความปลอดภัยในวิชาชีพด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	1. ป้องกันภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัย 2. ปฏิบัติตามหลักการเพื่อรักษาความปลอดภัย	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
2. ปฏิบัติตามกฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
3. ปฏิบัติความปลอดภัยในวิชาชีพด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. จรรยาบรรณ และจริยธรรมในวิชาชีพ
2. กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
3. ความปลอดภัยในวิชาชีพด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
4. การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการติดต่อสื่อสาร
5. การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารการประเมินการสัมภาษณ์
2. แฟ้มสะสมผลงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารผ่านการอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติตามจรรยาบรรณ กฎหมายและความปลอดภัยในวิชาชีพด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
2. เอกสารรับรองการผ่านการสอบข้อเขียนหรือผลการทดสอบความรู้(ค) คำแนะนำในการประเมินประเมินเกี่ยวกับการปฏิบัติตามจรรยาบรรณ กฎหมายและความปลอดภัยในวิชาชีพด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานด้านความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

1. พิจารณาหลักฐานความรู้
2. พิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ หรือสถานการณ์อื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยีทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

การปฏิบัติตามจรรยาบรรณ กฎหมายและความปลอดภัยในวิชาชีพด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องแสดงเกี่ยวกับการมีจริยธรรมในการประกอบวิชาชีพด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การใช้ทรัพยากรและข้อมูลอย่างสุจริต

การรักษาความลับข้อมูลส่วนบุคคลและองค์กร และการปฏิบัติงานโดยใช้หลักจรรยาบรรณวิชาชีพ การเลือกใช้กฎหมายเพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานในหน่วยงาน

การดำเนินงานตามข้อกำหนดและข้อบังคับใช้กฎหมาย และการระบุแหล่งโทษที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

รวมถึงการป้องกันภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัย และการปฏิบัติตามหลักการเพื่อรักษาความปลอดภัย

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. จรรยาบรรณ และจริยธรรมในวิชาชีพ

จรรยาบรรณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหมายถึง หลักศีลธรรมจรรยาที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็น แนวทางปฏิบัติ หรือควบคุมการใช้ระบบคอมพิวเตอร์และสารสนเทศความสำคัญ

คือ จรรยาบรรณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้การใช้อินเทอร์เน็ตเป็นไปอย่างสงบสุข ไม่เกิดปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์ อาชญากรรม การขโมยผลงานของคนอื่น

การมีความเป็นส่วนตัวและการใช้งานอินเทอร์เน็ตไม่สร้างความรำคาญหรือรบกวนคนอื่น เป็นต้น ทำให้สังคมเป็นสุข

จรรยาบรรณนักคอมพิวเตอร์

1. มีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น
2. ไม่ละทิ้งงานในหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมาย
3. ไม่เปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับกับผู้อื่น
4. มีความจงรักภักดีต่อองค์กร
5. อุทิศตนให้กับวิชาชีพอย่างเต็มกำลังความสามารถ
6. ไม่ทุจริตและคอร์รัปชัน

7. มีความรักและศรัทธาต่ออาชีพ

จรรยาบรรณสำหรับผู้ใช้อินเทอร์เน็ต

1. ต้องไม่ใช้คอมพิวเตอร์ทำร้าย หรือละเมิดผู้อื่น
2. ต้องไม่รบกวนการทำงานของผู้อื่น
3. ต้องไม่สอดแนม แก้ไข หรือเปิดดูแฟ้มข้อมูลของผู้อื่น
4. ต้องไม่ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการโจรกรรมข้อมูลข่าวสาร
5. ต้องไม่ใช้คอมพิวเตอร์สร้างหลักฐานที่เป็นเท็จ
6. ต้องไม่คัดลอกโปรแกรมของผู้อื่นที่มีลิขสิทธิ์
7. ต้องไม่ละเมิดการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์โดยที่ตนเองไม่มีสิทธิ์
8. ต้องไม่นำเอาผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน
9. ต้องคำนึงถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับสังคม อันติดตามมาจากการกระทำของท่าน
10. ต้องใช้คอมพิวเตอร์โดยเคารพกฎระเบียบ กติกา และมีมารยาท

จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

โดยทั่วไปเมื่อพิจารณาถึงคุณธรรมจริยธรรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และ สารสนเทศแล้ว จะกล่าวถึงใน 4 ประเด็น ที่รู้จักกันในลักษณะด้วยย่อว่า PAPAประกอบด้วย

ความเป็นส่วนตัว (Information Privacy) หมายถึง สิทธิที่จะอยู่ตามลำพัง และเป็นสิทธิที่เจ้าของสามารถที่จะควบคุมข้อมูลของตนเองในการเปิดเผยให้กับ ผู้อื่น สิทธินี้ใช้ได้ครอบคลุมทั้งปัจเจกบุคคล กลุ่มบุคคล และองค์กรต่างๆ ปัจจุบันมีประเด็นเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวที่เป็นข้อหาสะกิดดังนี้

- 1.1. การ เข้าไปดูข้อความในจดหมายอิเล็กทรอนิกส์และการบันทึกข้อมูลในเครื่อง คอมพิวเตอร์ รวมทั้งการบันทึก-แลกเปลี่ยนข้อมูลที่บุคคลเข้าไปใช้บริการเว็บไซต์และกลุ่มข่าวสาร
 - 1.2. การ ใช้เทคโนโลยีในการติดตามความเคลื่อนไหวหรือพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งทำให้สูญเสียความเป็นส่วนตัว ซึ่งการกระทำเช่นนี้ถือเป็นการผิดจริยธรรม
 - 1.3. การใช้ข้อมูลของลูกค้านอกจากแหล่งต่างๆ เพื่อผลประโยชน์ในการขยายตลาด
 - 1.4.การ รวบรวมหมายเลขโทรศัพท์ ที่อยู่ อีเมล หมายเลขบัตรเครดิต และข้อมูลส่วนตัวอื่นๆ เพื่อนำไปสร้างฐานข้อมูลประวัติลูกค้าขึ้นมาใหม่ แล้วนำไปขายให้กับบริษัทอื่น ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันการละเมิดสิทธิความเป็นส่วนตัวของข้อมูลและสารสนเทศ จึงควรจะต้องระงับการให้ข้อมูล โดยเฉพาะการใช้อินเทอร์เน็ตที่มีการใช้โปรแกรม หรือระบุให้มีการลงทะเบียนก่อนเข้าใช้บริการ เช่น ข้อมูลบัตรเครดิต และที่อยู่ อีเมล
- ความถูกต้อง (Information Accuracy) ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการรวบรวม จัดเก็บ และ เรียกใช้ข้อมูลนั้น คุณลักษณะที่สำคัญประการหนึ่ง คือ ความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูล ทั้งนี้ จะขึ้นอยู่กับความถูกต้องในการบันทึกข้อมูลด้วย

โดยทั่วไปจะพิจารณาว่าใครจะเป็นผู้รับผิดชอบต่อความถูกต้องของข้อมูลที่จัดเก็บและเผยแพร่ ดังนั้น ในการจัดทำข้อมูลและสารสนเทศให้มีความถูกต้องและ น่าเชื่อถือ นั้น ข้อมูลควรได้รับการตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะนำเข้าสู่ฐานข้อมูล รวมถึงการปรับปรุงข้อมูลให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ นอกจากนี้ ควรให้สิทธิแก่บุคคลในการเข้าไปตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลตนเองด้วย

ความเป็นเจ้าของ (Information Property) สิทธิความเป็นเจ้าของ หมายถึง กรรมสิทธิ์ในการถือครองทรัพย์สิน ซึ่งอาจเป็นทรัพย์สินทั่วไปที่จับต้องได้ เช่น คอมพิวเตอร์ รถยนต์ หรืออาจเป็นทรัพย์สินทางปัญญา (ความคิด) ที่จับต้องไม่ได้ เช่น บทเพลง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ แต่สามารถถ่ายทอดและบันทึกลงในสื่อต่างๆ ได้ เช่น สิ่งพิมพ์ เทป ซีดีรอม เป็นต้น โดยในการคัดลอกโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้กับเพื่อน เป็นการกระทำที่จะต้องพิจารณาให้รอบคอบก่อนว่าโปรแกรมที่จะทำการคัดลอกนั้น เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ท่านมีสิทธิในระดับใด

การเข้าถึงข้อมูล (Data Accessibility) ปัจจุบันการเข้าใช้งานโปรแกรม หรือระบบ คอมพิวเตอร์มักจะมีกำหนดสิทธิตามระดับของผู้ใช้งาน ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันการเข้าไปดำเนินการต่างๆ กับข้อมูลของผู้ใช้ที่ไม่ส่วนเกี่ยวข้อง และเป็นการรักษาความลับของข้อมูล ดังนั้น

ในการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์จึงได้มีการออกแบบระบบรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงของผู้ใช้ และการเข้าถึงข้อมูลของผู้อื่นโดยไม่ได้รับความยินยอม นั้น ก็ถือเป็นการผิดจริยธรรมเช่นเดียวกับการละเมิดข้อมูลส่วนตัว

2. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

2.1 กฎหมายธุรกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

กฎหมายนี้จะต้องสอดคล้องกับกฎหมายระหว่างประเทศ และเหมาะสมกับสภาพของประเทศไทย ทั้งนี้ กฎหมายดังกล่าวรวมถึงกฎหมายธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic

Transaction Law) กฎหมายลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Signature Law) กฎหมายธุรกรรมทางการเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Financial Transaction Law) กฎหมายอาญาอันเนื่องมาจากอาชญากรรม พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce Criminal Code)

2.2 กฎหมายคุ้มครองข้อมูล

เพื่อคุ้มครองสิทธิในความเป็นส่วนตัวจากการนำข้อมูลของบุคคลไปใช้ในทางที่มีขอบ

2.3 กฎหมายอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ (Computer Related Crime)

อันมีวัตถุประสงค์ในการคุ้มครองสังคม จากความผิดที่เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร อันถือเป็นทรัพย์สินที่ไม่มีรูปร่าง (Intangible Object)

แต่ควมามีค่างยิ่งในยุคแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.4 กฎหมายการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange: EDI)

ที่จะเอื้ออำนวยให้มีการ ทำนิติกรรมสัญญาทางอิเล็กทรอนิกส์ได้

2.5 กฎหมายลายมือชื่อทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Signature Law)

ที่มีวัตถุประสงค์ในการสร้างความมั่นคงให้กับธุรกรรมในอินเทอร์เน็ตซึ่งต้องพึ่งพาเทคโนโลยีเพื่อการลงลายมือชื่อ

2.6 กฎหมายการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Funds Transfer)

มีวัตถุประสงค์ในการคุ้มครองผู้บริโภคและสร้างหลักประกันที่มั่นคง ในการทำธุรกรรมทางการเงินดังกล่าว

2.7 กฎหมายโทรคมนาคม (Telecommunication Law)

มุ่งวางกลไกในการเปิดเสรีให้มีการแข่งขันที่เป็นธรรม และจัดให้องค์กรกำกับดูแลที่เป็นกลาง และมีประสิทธิภาพรวมทั้งสร้างหลักประกันให้ประชาชนสามารถเข้าถึง บริการโทรคมนาคมได้อย่างทั่วถึง (Universal Service) ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง เช่น กระทรวงคมนาคม มีการดำเนินการอยู่แล้วกฎหมายระหว่างประเทศ องค์การระหว่างประเทศ และการค้าระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.8 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ต

2.9 กฎหมายพัฒนาเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์

2.10 กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา

ดำเนินการมาตรการที่จะเร่งรัดให้มีการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งในระยะสั้น เช่น การกำกับดูแล ให้เกิด ความถูกต้องตามกฎหมายลิขสิทธิ์ และในระยะยาว เช่น การให้ การศึกษากับเยาวชนในคุณค่าของทรัพย์สิน ทางปัญญา เป็นต้น

3. ความปลอดภัยในวิชาชีพด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

หลักการพื้นฐานความปลอดภัยแบบ The CIA triad

ความมั่นคงปลอดภัย (security) คือ สถานะที่มีความปลอดภัย ไร้กังวล อยู่ในสถานะที่ไม่มีความเสี่ยงและได้รับการป้องกันจากภัยอันตรายทั้งที่เกิดขึ้นโดยตั้งใจหรือบังเอิญ ความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศ (Information Security) คือ การป้องกันสารสนเทศและองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมถึงระบบฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการจัดเก็บและโอนสารสนเทศนั้นด้วย

ความปลอดภัยในวิชาชีพด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จึงหมายถึง ความตระหนักและการป้องกันสารสนเทศและองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งรวมถึง ข้อมูล ซอฟต์แวร์ ระบบฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการจัดเก็บและถ่ายโอนสารสนเทศนั้นด้วย ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับแนวคิดหลักของความปลอดภัยของสารสนเทศ

แนวคิดหลักของความปลอดภัยของสารสนเทศ

กลุ่มอุตสาหกรรมความมั่นคงปลอดภัยของคอมพิวเตอร์ ได้กำหนดแนวคิดขึ้นเรียกว่า The CIA triad ดังนี้

ความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศ นั้นมีองค์ประกอบด้วยกัน 3 ประการ คือ

- ความลับ (Confidentiality)

- ความถูกต้อง ความสมบูรณ์ (Integrity)

- ความพร้อมใช้ (Availability)

ทรัพย์สิน (Asset) ที่มีความมั่นคงปลอดภัยนั้นต้องประกอบด้วยองค์ประกอบทั้ง 3 อย่างครบถ้วน ไม่ว่าทรัพย์สินนั้นจะเป็นสิ่งที่จับต้องได้ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่าย หรือทรัพย์สิน ที่จับต้องไม่ได้ เช่น ข้อมูล เป็นต้น

1. Confidentiality (ความลับ)

เป็นการรับประกันว่า ผู้มีสิทธิ์และได้รับอนุญาตเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้

สารสนเทศที่ถูกเข้าถึงโดยบุคคลที่ไม่มีสิทธิ์หรือไม่ได้รับอนุญาต จะถือเป็นสารสนเทศที่เป็นความลับถูกเปิดเผย ซึ่งองค์กรต้องมีมาตรการป้องกัน เช่น

- การจัดประเภทของสารสนเทศ
- การรักษาความปลอดภัยให้กับแหล่งข้อมูล
- การกำหนดนโยบายความมั่นคงปลอดภัยและนำไปใช้งาน
- การให้การศึกษาแก่ทีมงานความมั่นคงปลอดภัยและนำไปใช้

2. Integrity (บูรณภาพ ความถูกต้อง ความสมบูรณ์)

บูรณาภาพของข้อมูล คือ ความถูกต้องสมบูรณ์ ความครบถ้วน และไม่มีสิ่งปลอมปน ทั้งก่อน-ระหว่าง-และภายหลังการกระทำใดๆ กับข้อมูลชุดนั้น ดังนั้นสารสนเทศที่มีความสมบูรณ์จึงเป็นสารสนเทศที่นำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน เช่น ถูกทำให้เสียหาย ไฟล์หาย เนื่องจาก virus, worm หรือ Hacker ทำการปลอมปน สร้างความเสียหายให้กับข้อมูลองค์การได้ ยอดเงินในบัญชีธนาคารหรือแก้ไขราคาในการสั่งซื้อ

3. Availability (สภาพพร้อมใช้)

สารสนเทศจะถูกเข้าใช้หรือเรียกใช้งานได้อย่างราบรื่น โดยผู้ใช้ระบบอื่นที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น หากเป็นผู้ใช้ระบบที่ไม่ได้รับอนุญาต การเข้าถึงก็จะล้มเหลวถูกขัดขวาง เช่น การป้องกันให้เครื่องและระบบให้บริการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สภาพพร้อมใช้งาน สามารถให้บริการได้เสมอ ป้องกัน รั่วมือ ตอบสนอง และบรรเทาความเสียหายเมื่อถูกโจมตีได้ ดังนั้น จึงต้องมีกระบวนการระบุตัวตน (Identification) ว่าเป็นสมาชิกและพิสูจน์ได้ว่าได้รับอนุญาตจริง (Authorization)

The CIA triad Extension

เพิ่มเติมจาก CIA Triangle เพื่อให้ครอบคลุม ดังนี้

- Authenticity – การพิสูจน์ตัวจริง (Authentication) พร้อมกับการมอบสิทธิ์ (Authorization)
- Accountability – ความรับผิดชอบ เป็นการรับประกันว่าธุรกรรมต้องสามารถตรวจสอบหลักฐานภายหลังได้
- Non-repudiation – การไม่สามารถลบล้างความรับผิดชอบ เป็นการรับประกันว่าธุรกรรมต่างๆ สามารถทวนสอบความถูกต้องได้

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. มาตรฐานร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 เครื่องมือการประเมิน

1. แบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก
2. แบบประเมินการสัมภาษณ์
3. แบบประเมินแฟ้มสะสมงาน

หรือ

4. RESK

ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน

18.2 เครื่องมือการประเมิน

1. แบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก
2. แบบประเมินการสัมภาษณ์
3. แบบประเมินแฟ้มสะสมงาน

หรือ

4. RESK

ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน

18.3 เครื่องมือการประเมิน

1. แบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก
2. แบบประเมินการสัมภาษณ์
3. แบบประเมินแฟ้มสะสมงาน

หรือ

4. RESK

ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 2011
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดการเว็บไซต์ได้ตรงต่อความต้องการ
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566

4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

นักบริหารจัดการระบบบริการออนไลน์

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการติดต่อประสานงานกับผู้ใช้งานเว็บไซต์ วิเคราะห์ความต้องการของการจัดเก็บข้อมูล ออกแบบสภาพแวดล้อมทางเทคนิคต่าง ๆ ได้แก่ ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ และเครือข่ายคอมพิวเตอร์

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

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)
20111 วิเคราะห์ความต้องการด้านการจัดเก็บข้อมูลของเว็บไซต์	1.สื่อสารและรวบรวมความต้องการจัดเก็บข้อมูลบนเว็บไซต์ 2.วิเคราะห์ความต้องการพื้นฐานเพื่อการบริหารข้อมูลบนเว็บไซต์ 3.ออกแบบแนวทางในการบริหารข้อมูลบนเว็บไซต์	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
20112 ออกแบบสภาพแวดล้อมทางเทคนิค	1.วิเคราะห์และออกแบบซอฟต์แวร์เพื่อบริการเว็บไซต์ 2.วิเคราะห์และออกแบบฮาร์ดแวร์เพื่อบริการเว็บไซต์ 3.วิเคราะห์และออกแบบเน็ตเวิร์กเพื่อบริการเว็บไซต์	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การสื่อสารกับผู้ใช้งาน
2. การวางแผนงานโครงการ
3. การออกแบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับประเภทของข้อมูลที่ให้บริการบนเว็บไซต์
2. โครงสร้างของการบริการเว็บไซต์
3. การประสานงานระหว่างเว็บไซต์กับธุรกิจ
4. ความรู้เกี่ยวโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์
5. ความรู้เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และเครือข่ายคอมพิวเตอร์
6. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. แฟ้มสะสมผลงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารผ่านการอบรมเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย
2. เอกสารรับรองหรือผลการประเมินจากสถานประกอบการ
3. เอกสารรับรองการผ่านการสอบข้อเขียนหรือการทดสอบความรู้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ประเมินทักษะและความรู้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเว็บไซต์ ทักษะในการวิเคราะห์ความต้องการของเว็บไซต์ และการออกแบบเชิงเทคนิคที่จำเป็น

(ง) วิธีการประเมิน

1. พิจารณาหลักฐานความรู้
2. พิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

เพื่อการจัดการเว็บไซต์ได้ตรงต่อความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องแสดงความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ความต้องการด้านข้อมูล วิเคราะห์และออกแบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อบริหารเว็บไซต์

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ด้านวิเคราะห์ความต้องการด้านการจัดเก็บข้อมูลของเว็บไซต์ ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องแสดงความรู้เกี่ยวกับ

1) ทักษะในการสื่อสารและรวบรวมความต้องการจัดเก็บข้อมูลเว็บไซต์จากผู้ได้แก่ การนำเสนอข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สื่อสารไร้สาย สังคมออนไลน์ คลาวด์คอมพิวเตอร์ เว็บไซต์ประเภทต่าง ๆ ที่มีการใช้เพื่อพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการทำสัญญาเช่าใช้งานจากผู้ให้บริการ

โดยต้องมีทักษะในการสื่อสารและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทักษะในการวางแผนก่อน/ขณะ/และหลังจากการสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำผลการวิเคราะห์ การนำเสนอทางเลือกต่าง ๆ ให้แก่ผู้ใช้

2) ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลชนิดต่าง ๆ ได้แก่ ไฟล์ข้อความ ไฟล์รูปภาพ ไฟล์เสียง ไฟล์สื่อประสม ไฟล์วิดีโอ หรือประเภทต่าง ๆ ของไฟล์ที่สามารถแสดงผลผ่านเว็บบราวเซอร์ รูปแบบชื่อไฟล์ ความแตกต่างระหว่างการจัดเก็บไฟล์ในระบบวินโดวส์และระบบยูนิกซ์ การจัดการไฟล์และไดเรกทอรีของเว็บ การอ้างถึงไฟล์แบบrelative path และ absolute path รวมถึงอื่น ๆ ที่จะทำให้ง่ายไปสู่แนวทางในการเสนอบริการเว็บไซต์ที่เหมาะสม

2. ด้านวางแผนและออกแบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อบริการเว็บไซต์ ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องมีความเข้าใจซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับการบริการเว็บไซต์ เพื่อการวิเคราะห์และออกแบบให้บริการแก่เว็บเซิร์ฟเวอร์

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 เครื่องมือการประเมิน

1. แบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก
2. แบบประเมินผลการสัมภาษณ์
3. แบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน

หรือ

4. RESK

ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน

18.2 เครื่องมือการประเมิน

1. แบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก
2. แบบประเมินผลการสัมภาษณ์
3. แบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน

หรือ

4. RESK

ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 2012
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดการโครงสร้างพื้นฐานให้มีความพร้อมสำหรับบริการเว็บเซิร์ฟเวอร์
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

นักบริหารจัดการระบบบริการออนไลน์

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่เตรียมความพร้อมโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการติดตั้งบริการต่าง ๆ ของเว็บเซิร์ฟเวอร์

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

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)
20121 จัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และบริการบนอินเทอร์เน็ต	1.จัดการระบบเครือข่ายที่ให้บริการเว็บเซิร์ฟเวอร์ 2.จัดการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ให้บริการเว็บเซิร์ฟเวอร์ 3.จัดการระบบเชื่อมโยงเซิร์ฟเวอร์	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
20122 จัดการระบบปฏิบัติการเพื่อบริการเว็บเซิร์ฟเวอร์	1.ตั้งค่าระบบปฏิบัติการเพื่อเตรียมบริการเว็บเซิร์ฟเวอร์ 2.จัดการบัญชีรายชื่อผู้ใช้ 3.จัดการระบบปฏิบัติการบนระบบเสมือน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ตั้งค่าระบบปฏิบัติการ
2. จัดการบัญชีรายชื่อของระบบปฏิบัติการ
3. ตั้งค่าเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้บริการเว็บเซิร์ฟเวอร์
3. เชื่อมโยงเซิร์ฟเวอร์
4. ตั้งค่าเว็บเซิร์ฟเวอร์บนอินเทอร์เน็ตที่สนับสนุนการบริการเว็บเซิร์ฟเวอร์

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ
2. ความรู้เกี่ยวกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
3. ความรู้เกี่ยวกับระบบ E-Mail
4. ความรู้เกี่ยวกับระบบบริหารไอพีแอดเดรสได้แก่ DHCP และ NAT
5. ความรู้เกี่ยวกับโดเมนเนมและระบบ DNS
6. ความรู้เกี่ยวกับระบบ FTP

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. แฟ้มสะสมผลงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผ่านการอบรมเกี่ยวกับความรู้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. เอกสารรับรองผ่านการอบรมเกี่ยวกับการจัดการระบบปฏิบัติการ
2. เอกสารรับรองผ่านการอบรมเกี่ยวกับการจัดการเว็บเซิร์ฟเวอร์
2. เอกสารรับรองผลการประเมินจากสถานประกอบการ
3. เอกสารรับรองการผ่านการสอบข้อเขียนหรือการทดสอบความรู้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินทักษะและความรู้ในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานให้มีความพร้อมสำหรับการติดตั้งบริการต่าง ๆ ของเว็บเซิร์ฟเวอร์ ประเมินจากทักษะและความรู้ในการระบบอินเทอร์เน็ต ระบบปฏิบัติการ และการจัดการเว็บเซิร์ฟเวอร์

(ง) วิธีการประเมิน

1. พิจารณาหลักฐานความรู้
2. พิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

การจัดการโครงสร้างพื้นฐานให้มีความพร้อมสำหรับการติดตั้งบริการต่าง ๆ ของเว็บเซิร์ฟเวอร์

ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องแสดงความรู้เกี่ยวกับการจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการบริการต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ตที่มีความเกี่ยวข้องและจัดการระบบปฏิบัติการเพื่อให้บริการเว็บเซิร์ฟเวอร์

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ด้านการจัดการระบบปฏิบัติการเพื่อให้บริการเว็บเซิร์ฟเวอร์ ผู้เข้าประเมินต้องมีความสามารถในการตั้งระบบปฏิบัติการ การตั้งค่าระบบบัญชีรายชื่อ การตั้งค่าให้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ติดต่อสื่อสารระหว่างกัน และเนื่องจากระบบคลาวด์ได้รับความนิยมมากขึ้น ระบบปฏิบัติการบางส่วนมีการเปลี่ยนแปลงไปสู่บนระบบเสมือน ดังนั้นผู้เข้าประเมินควรมีความรู้ในการใช้งานระบบปฏิบัติการบนระบบเสมือนด้วย
2. บริหารระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และบริการบนอินเทอร์เน็ตเพื่อสนับสนุนบริการเว็บไซต์ ผู้เข้าประเมินต้องสามารถตั้งค่าระบบบริการบนอินเทอร์เน็ตที่รองรับเพื่อสนับสนุนการบริการเว็บเซิร์ฟเวอร์ ได้แก่ ระบบ Email FTP DNS DHCP และ NAT รวมถึงต้องสามารถเชื่อมโยงเพื่อรวบรวมเซิร์ฟเวอร์หลายเครื่องเข้าด้วยกัน เพื่อให้การบริการเว็บไซต์มีสถาปัตยกรรมในรูปแบบลำดับหลายระดับ

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 เครื่องมือการประเมิน

1. แบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก
2. แบบประเมินผลการสัมภาษณ์
3. แบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน

หรือ

4. RESK

ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน

18.2 เครื่องมือการประเมิน

1. แบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก
2. แบบประเมินผลการสัมภาษณ์
3. แบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน

หรือ

4. RESK

ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การติดตั้งและการตั้งค่าเว็บไซต์
2. การตั้งค่าภาษาสคริปต์
3. การนำข้อมูลเข้าสู่เว็บไซต์
4. การใช้เครื่องมือ panel เพื่อการติดตั้งและการตั้งค่า
5. การติดตั้งและตั้งค่าโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ในเว็บไซต์

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับเว็บไซต์
2. ความรู้เกี่ยวกับภาษาสคริปต์
3. ความรู้เกี่ยวกับระบบจัดการฐานข้อมูล
4. ความรู้เกี่ยวกับการติดตั้งบริการประยุกต์เพื่อจัดการเนื้อหา

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. แฟ้มสะสมผลงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผ่านการอบรมเกี่ยวกับการจัดการเว็บไซต์
2. เอกสารรับรองผ่านการอบรมเกี่ยวกับระบบจัดการฐานข้อมูล
3. เอกสารรับรองผ่านการอบรมเกี่ยวกับการติดตั้งโปรแกรมประยุกต์บนเว็บไซต์
4. เอกสารรับรองผลการประเมินจากสถานประกอบการ
3. เอกสารรับรองการผ่านการสอบข้อเขียนหรือการทดสอบความรู้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินทักษะและความรู้ในการจัดการเว็บไซต์รวมถึงบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ประเมินจาก จัดการเว็บไซต์ และการจัดการระบบสนับสนุนเพื่อเสริมบริการบนเว็บไซต์

(ง) วิธีการประเมิน

1. พิจารณาหลักฐานความรู้
2. พิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

ในการจัดการเว็บไซต์รวมถึงบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องสามารถจัดการเว็บไซต์ และการจัดการระบบสนับสนุนต่าง ๆ ได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ในการบริหารเว็บไซต์ ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความสามารถติดตั้งโปรแกรมเว็บไซต์ซึ่งทำหน้าที่บริการข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อการใช้งานที่แตกต่างกัน โดยจำเป็นต้องมีการตั้งค่าและบริหารจัดการข้อมูล นอกจากนั้นต้องสามารถนำข้อมูลเข้าสู่การให้บริการเว็บไซต์ รวมถึงการทดสอบใช้งานเพื่อรองรับเอกสารเอกซิเอ็มแอลและสคริปต์ต่าง ๆ ได้อย่างสมบูรณ์ อย่างไรก็ตามปัจจุบันมีเครื่องมือสนับสนุนการทำงาน(Panel) ผู้รับการประเมินจึงต้องสามารถใช้งานเครื่องมือนี้ด้วย
2. ในการให้บริการเว็บไซต์นั้น มีความจำเป็นที่ผู้เข้าประเมินจะต้องมีความสามารถในการติดตั้งและตั้งค่าโปรแกรมประยุกต์เพื่อการสนับสนุนเว็บไซต์ ได้แก่ ระบบบริหารฐานข้อมูล ระบบสำรองข้อมูล กระดานสนทนา ระบบจัดการเนื้อหา และต้องมีความเข้าใจในการทำให้การบริการและการเรียกใช้ทำได้อย่างสมบูรณ์

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 เครื่องมือการประเมิน

1. แบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก
2. แบบประเมินผลการสัมภาษณ์
3. แบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน

หรือ

4. RESK

ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน

18.2 เครื่องมือการประเมิน

1. แบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก
2. แบบประเมินผลการสัมภาษณ์
3. แบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน

หรือ

4. RESK

ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน