



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาเครือข่ายและความปลอดภัย

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาเครือข่ายและความปลอดภัย

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

ไม่มี

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

ไม่มี

4. ข้อมูลเบื้องต้น

มาตรฐานสาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาเครือข่ายและความปลอดภัย (Network & Security)

มีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในสาขาอาชีพ ICT ให้สามารถแข่งขันและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล สนับสนุนบุคลากรในกลุ่มอาชีพให้มีสมรรถนะตรงตามความต้องการของผู้ว่าจ้าง มีทักษะทางเทคนิคในการปฏิบัติงาน

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

การทบทวนมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ 8 ระดับ ครั้งที่ 1

6. ครั้งที่

1 (ปี พุทธศักราช 2563)

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ

การทบทวนมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ 8 ระดับ มีรายละเอียด ดังนี้

- ทบทวนคุณลักษณะผลการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องกับสมรรถนะของคุณวุฒิวิชาชีพ
- ทบทวนการเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพสาขาวิชาชีพ
- ทบทวนสมรรถนะอาชีพ (หน่วยสมรรถนะ หน่วยสมรรถนะย่อย เกณฑ์การปฏิบัติงาน และรายละเอียดหน่วยสมรรถนะ)
- ทบทวนเครื่องมือประเมิน กระบวนการประเมิน คู่มือการประเมิน สัดส่วนคะแนน เกณฑ์การผ่านการประเมิน

กรอบคุณวุฒิ 7 ชั้น จำนวน 5 อาชีพ 16 ชั้นคุณวุฒิ 37 หน่วยสมรรถนะ	กรอบคุณวุฒิ 8 ระดับ จำนวน 5 อาชีพ 16 ระดับคุณวุฒิ 36 หน่วยสมรรถนะ
1. ข้างสนับสนุนด้านเทคนิค ชั้น 3 - 6	1. ข้างสนับสนุนด้านเทคนิค ระดับ 3 - 6
2. นักบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ชั้น 4 - 6	2. นักบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระดับ 4 - 6
3. นักบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์ ชั้น 4 - 6	3. นักบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์ ระดับ 4 - 6
4. นักจัดการความมั่นคงระบบสารสนเทศ ชั้น 4 - 6	4. นักจัดการความมั่นคงระบบสารสนเทศ ระดับ 4 - 6
5. นักจัดการอุปกรณ์พกพาและเครือข่ายไร้สาย ชั้น 4 - 6	5. นักจัดการอุปกรณ์พกพาและเครือข่ายไร้สาย ระดับ 4 - 6

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล

สาขาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัลและส่วนบุคคล

อาชีพนักจัดการอุปกรณ์พกพาและเครือข่ายไร้สาย ระดับ 4

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

ไม่มี

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
42201	เตรียมแผน ติดตั้ง และส่งมอบงาน
42401	รายงานการตรวจสอบและบำรุงรักษา

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัลและส่วนบุคคล อาชีพนักจัดการอุปกรณ์พกพาและเครือข่ายไร้สาย ระดับ 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

เป็นผู้มีสมรรถนะทางเทคนิคครอบคลุมในงานด้านการจัดการอุปกรณ์พกพาและเครือข่ายไร้สายที่สามารถแก้ไขปัญหาในบริบทที่คาดการณ์ปัญหาได้
 ใช้หลักการหาข้อสรุปประเด็นปัญหาและตัดสินใจงานในหน้าที่ได้ด้วยตนเอง ประสานการทำงานเพื่อควบคุมคุณภาพผลงาน โดยมีสมรรถนะในการเตรียมแผน
 ติดตั้งและส่งมอบงาน การรายงานการตรวจสอบและบำรุงรักษา

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. คุณสมบัติของผู้ที่สามารถเข้ารับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาเครือข่ายและความปลอดภัย (Network and Security)
 อาชีพนักจัดการอุปกรณ์พกพาและเครือข่ายไร้สาย ระดับ 4

- มีประสบการณ์ทำงานด้านการจัดการอุปกรณ์พกพาและเครือข่ายไร้สาย หรือที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือ
- ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า ในด้านจัดการอุปกรณ์พกพาและเครือข่ายไร้สาย หรือที่เกี่ยวข้อง
- ผู้ที่กำลังศึกษาระดับ ปริญญาตรี ในด้านจัดการอุปกรณ์พกพาและเครือข่ายไร้สาย หรือที่เกี่ยวข้อง

2. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาเครือข่ายและความปลอดภัย (Network and Security)
 อาชีพนักจัดการอุปกรณ์พกพาและเครือข่ายไร้สาย ระดับ 4

- ผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะของอาชีพนักทดสอบระบบ ระดับ 4 จำนวน 2 หน่วย

3. ในกรณีต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพให้เป็นไปตามคู่มือสำหรับผู้เข้ารับการประเมินหรือคู่มือเจ้าหน้าที่สอบ

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

2131.10 นักวิเคราะห์ระบบ

2131.30 ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อสารข้อมูล

2131.60 วิศวกรซอฟต์แวร์

2133 ผู้ประกอบวิชาชีพด้านคอมพิวเตอร์ที่มีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

42201 เตรียมแผน ติดตั้ง และส่งมอบงาน

42401 รายงานการตรวจสอบและบำรุงรักษา

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 03/03/2564

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

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 03/03/2564

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
422	ติดตั้งระบบงาน ด้านอุปกรณ์พกพาและเครือข่ายไร้สาย	42201	เตรียมแผน ติดตั้ง และส่งมอบงาน	42201.01	เขียนแผนงานการติดตั้งระบบ
				42201.02	เตรียมอุปกรณ์และติดตั้งระบบ
				42201.03	ตรวจสอบและส่งมอบระบบ
424	ตรวจสอบและบำรุงรักษา ด้านอุปกรณ์พกพาและเครือข่ายไร้สาย	42401	รายงานการตรวจสอบและบำรุงรักษา	42401.01	เขียนขั้นตอนการตรวจสอบระบบ
				42401.02	เฝ้าระวังการทำงานของระบบ
				42401.03	ประเมินการทำงานของระบบตามระยะการใช้งาน

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 42201
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ เตรียมแผน ติดตั้ง และส่งมอบงาน
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / -

4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

เป็นผู้ที่มีสมรรถนะในการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับความต้องการ ออกแบบระบบให้สามารถทำงานร่วมกับบริการอื่น ๆ และเขียนแผนผังระบบงานด้านอุปกรณ์พกพาและเครือข่ายไร้สายตามมาตรฐานสากล

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ช่างเทคนิคด้านระบบเครือข่าย วิศวกรคอมพิวเตอร์ วิศวกรระบบเครือข่าย ผู้ประกอบวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

2131.50 ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยของไอที

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

ไม่มี

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
42201.01 เขียนแผนงานการติดตั้งระบบ	1.1 เตรียมเอกสารแผนงานการติดตั้ง ระบบ 1.2 เขียนแผนงานการติดตั้งระบบ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
42201.02 เตรียมอุปกรณ์และติดตั้งระบบ	2.1 เลือกเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ ในการติดตั้งระบบ 2.2 ตั้งค่าอุปกรณ์	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
42201.03 ตรวจสอบและส่งมอบระบบ	3.1 ตรวจสอบการทำงานของระบบ 3.2 ใช้เครื่องมือเพื่อวัดผลการทำงาน ของระบบ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่มี

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. สามารถเขียนแผนงานการติดตั้งระบบได้
2. สามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการติดตั้งระบบได้
3. สามารถตั้งค่าอุปกรณ์พกพาและอุปกรณ์สำหรับระบบเครือข่ายไร้สายได้
4. สามารถใช้เครื่องมือเพื่อวัดผลการทำงานของระบบได้
5. สามารถตรวจสอบการทำงานของระบบได้

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมเอกสารแผนงานติดตั้งระบบ
2. ความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการติดตั้งระบบ
3. ความรู้เกี่ยวกับการตั้งค่าอุปกรณ์พกพาและอุปกรณ์สำหรับระบบเครือข่ายไร้สาย
4. ความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือเพื่อวัดผลการทำงานของระบบ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารหลักฐานที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ผลการทดสอบความรู้
2. ผลการสัมภาษณ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสำคัญและตอบสนองตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติ โดยต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. กระบวนการในการทำงานและข้อกำหนดต่าง ๆ
3. ขอบเขตด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

1. ทดสอบโดยใช้แบบข้อเขียน
2. ทดสอบโดยใช้แบบสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

ในการปฏิบัติงานให้คำนึงถึงการเตรียมเอกสารแผนงานติดตั้งระบบการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการติดตั้งระบบ การตั้งค่าอุปกรณ์พิกพาและอุปกรณ์สำหรับระบบเครือข่ายไร้สาย และการใช้เครื่องมือเพื่อวัดผลการทำงานของระบบงานด้านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่และพิกพา

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. การเตรียมเอกสารแผนงานติดตั้งระบบได้แก่ การเขียนแผน การเขียน gantt chart เป็นต้น
2. การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการติดตั้งระบบ ได้แก่ การใช้ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์ตรวจวัดสัญญาณต่าง ๆ เป็นต้น
3. การตั้งค่าอุปกรณ์พิกพาและอุปกรณ์สำหรับระบบเครือข่ายไร้สาย ได้แก่ การตั้งค่าความปลอดภัย การตั้งค่าอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย การตั้งค่าอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในระบบ เป็นต้น
4. การใช้เครื่องมือเพื่อวัดผลการทำงานของระบบ ได้แก่ การใช้ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์ตรวจวัดสัญญาณต่าง ๆ เป็นต้น

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่มี

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่มี

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

วิธีการประเมินสามารถจำแนกได้ตามสมรรถนะย่อย ดังนี้

1. สมรรถนะย่อย 42201.01 เขียนแผนงานการติดตั้งระบบ ให้ทำการทดสอบโดยใช้แบบข้อเขียนและทดสอบโดยใช้แบบสัมภาษณ์
2. สมรรถนะย่อย 42201.02 เตรียมอุปกรณ์และติดตั้งระบบ ให้ทำการทดสอบโดยใช้แบบข้อเขียนและทดสอบโดยใช้แบบสัมภาษณ์
3. สมรรถนะย่อย 42201.03 ตรวจสอบและส่งมอบระบบ ให้ทำการทดสอบโดยใช้แบบข้อเขียนและทดสอบโดยใช้แบบสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 42401
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ รายงานการตรวจสอบและบำรุงรักษา
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / -
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

เป็นผู้ที่มีสมรรถนะในการเขียนขั้นตอนการตรวจสอบระบบเผื่อระวังการทำงานของระบบและประเมินการทำงานของระบบตามระยะการใช้งานสำหรับงานด้านอุปกรณ์พกพาและเครือข่ายไร้สายตามมาตรฐานสากล

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ช่างเทคนิคด้านระบบเครือข่าย วิศวกรคอมพิวเตอร์ วิศวกรระบบเครือข่าย ผู้ประกอบวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

2131.50 ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยของไอที

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

ไม่มี

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
42401.01 เขียนขั้นตอนการตรวจสอบระบบ	1.1 จัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องในการตรวจสอบระบบ 1.2 เขียนขั้นตอนการตรวจสอบระบบ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
42401.02 เผื่อระวังการทำงานของระบบ	2.1 ใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการเผื่อระวังการทำงานของระบบ 2.2 ทำการเผื่อระวังการทำงานของระบบ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
42401.03 ประเมินการทำงานของระบบตามระยะการใช้งาน	3.1 ระบุวิธีในการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบ 3.2 ตรวจสอบบำรุงรักษาการทำงานของระบบ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่มี

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. สามารถเขียนขั้นตอนการตรวจสอบระบบได้
2. สามารถใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการเผื่อระวังการทำงานของระบบได้
3. สามารถเผื่อระวังการทำงานของระบบได้
4. สามารถตรวจสอบบำรุงรักษาการทำงานของระบบได้

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมเอกสารขั้นตอนการตรวจสอบระบบ
2. ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการเผื่อระวังการทำงานของระบบความรู้เกี่ยวกับวิธีในการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารหลักฐานที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ผลการทดสอบความรู้
2. ผลการสัมภาษณ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสำคัญและตอบสนองตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติ โดยต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. กระบวนการในการทำงานและข้อกำหนดต่าง ๆ
3. ขอบเขตด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

1. ทดสอบโดยใช้แบบข้อเขียน
2. ทดสอบโดยใช้แบบสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

ในการปฏิบัติงานให้คำนึงถึงการเตรียมเอกสารขั้นตอนการตรวจสอบระบบ การใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการเผื่อระวังการทำงานของระบบ และวิธีในการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบงานด้านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่และพกพา

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. การเตรียมเอกสารขั้นตอนการตรวจสอบระบบ ได้แก่ ลำดับขั้นตอนการตรวจสอบการเขียน gantt chart เป็นต้น
2. การใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการเผื่อระวังการทำงานของระบบ ได้แก่ การใช้ซอฟต์แวร์วิเคราะห์ log การดูข้อมูลจากอุปกรณ์ประเภท Firewall IPS เป็นต้น
3. วิธีในการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบ ได้แก่ การดู log การทำงานของระบบ การดูประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ เป็นต้น

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่มี

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่มี

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

วิธีการประเมินสามารถจำแนกได้ตามสมรรถนะย่อย ดังนี้

1. สมรรถนะย่อย 42401.01 เขียนขั้นตอนการตรวจสอบระบบให้ทำการทดสอบความรู้โดยให้ทำการทดสอบโดยใช้แบบข้อเขียนและทดสอบโดยใช้แบบสัมภาษณ์
2. สมรรถนะย่อย 42401.02 เผื่อระวังการทำงานของระบบให้ทำการทดสอบโดยใช้แบบข้อเขียนและทดสอบโดยใช้แบบสัมภาษณ์
3. สมรรถนะย่อย 42401.03 ประเมินการทำงานของระบบตามระยะการใช้งานให้ทำการทดสอบโดยใช้แบบข้อเขียนและทดสอบโดยใช้แบบสัมภาษณ์