



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

N/A

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

N/A

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

N/A

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

N/A

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และดิจิทัลคอนเทนต์

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
40205	ปรับปรุงประสิทธิภาพเครือข่าย
40206	ทดสอบประสิทธิภาพเครือข่าย

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และดิจิทัลคอนเทนต์ สาขาเครือข่ายและความปลอดภัย (Network and Security)
อาชีพนักบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระดับ 6

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

เป็นผู้มีสมรรถนะด้านการบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สามารถแก้ไขปัญหาในบริบทที่มีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา โดยใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรมเพื่อพัฒนาระบบงานให้คำปรึกษาด้วยประสบการณ์ที่มีความชำนาญด้านการบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยมีสมรรถนะด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพเครือข่าย และทดสอบประสิทธิภาพการทำงาน การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. คุณสมบัติของผู้ที่สามารถเข้ารับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาเครือข่ายและความปลอดภัย (Network and Security) อาชีพนักบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระดับ 6

- มีประสบการณ์ทำงานบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 10 ปี

หรือ

- ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ในด้านการบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือที่เกี่ยวข้อง หรือ

- ได้รับรองคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาเครือข่ายและความปลอดภัย (Network and Security) อาชีพนักบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระดับ 5 แล้วเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

2. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และดิจิทัลคอนเทนต์ สาขาเครือข่ายและความปลอดภัย (Network and Security) อาชีพนักบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระดับ 6

- ผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะของอาชีพนักบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระดับ 6 จำนวน 2 หน่วย

3. ในกรณีต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพให้เป็นไปตามคู่มือสำหรับผู้เข้ารับการประเมินหรือคู่มือเจ้าหน้าที่สอบ

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

2131.30 ผู้บริหารระบบเครือข่าย

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

40205 ปรับปรุงประสิทธิภาพเครือข่าย

40206 ทดสอบประสิทธิภาพเครือข่าย

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 11/09/2563

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 11/09/2563

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
01	Key Function สาขาวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และดิจิทัลคอนเทนต์	40205	ปรับปรุงประสิทธิภาพเครือข่าย	4020501	สำรวจความคับคั่งของปริมาณการจราจรในเครือข่าย
				4020502	วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพเครือข่าย
				4020503	ดำเนินการปรับแต่งเครือข่ายเพื่อให้มีประสิทธิภาพการทำงานสูงสุด
		40206	ทดสอบประสิทธิภาพเครือข่าย	4020601	ทดสอบระบบเครือข่าย
				4020602	วางแผนใช้งานระบบเครือข่ายอย่างเต็มประสิทธิภาพ

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 40205
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ปรับปรุงประสิทธิภาพเครือข่าย
3. ทบทวนครั้งที่ N/A

4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

N/A

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

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)
4020501 สำรวจความคืบคั่งของปริมาณการจราจรในเครือข่าย	1.1 จัดทำแผนสำรวจความคืบคั่งของปริมาณข้อมูลการจราจรในระบบเครือข่าย 1.2 เก็บรวบรวมข้อมูลการจราจรในเครือข่าย 1.3 วิเคราะห์ความผิดปกติของข้อมูลการจราจรในเครือข่าย 1.4 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลการจราจรในเครือข่าย	
4020502 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพเครือข่าย	2.1 จัดทำแผนวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพเครือข่าย 2.2 เก็บรวบรวมข้อมูล Response Time, Utilization และ Throughput ในเครือข่าย 2.3 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพเครือข่ายของระบบเครือข่าย 2.4 สรุปผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพเครือข่าย	

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
4020503 ดำเนินการปรับแต่งเครือข่ายเพื่อให้มีประสิทธิภาพการทำงานสูงสุด	3.1 กำหนดรายการอุปกรณ์เครือข่ายที่ต้องดำเนินการปรับแต่งกา รทำงาน 3.2 ปฏิบัติงานปรับแต่งการทำงานของอุปกรณ์เครือข่ายทางกายภา วและซอฟต์แวร์ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เครือข่าย 3.3 ปฏิบัติงานปรับแต่งอุปกรณ์เครือข่ายในระดับสายสัญญาณพอ รท์เชื่อมต่อ และโปรโตคอล และตั้งค่าการทำงาน เลือกอุปกรณ์ที่ใช้ในเครือข่าย	

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

N/A

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

N/A

15. ขอบเขต (Range Statement)

N/A

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

N/A

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 40206
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ทดสอบประสิทธิภาพเครือข่าย
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

N/A

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

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)
4020601 ทดสอบระบบเครือข่าย	1.1 ทดสอบประสิทธิภาพรวมของเครือข่ายระดับแกนหลัก ระดับกระจายและระดับผู้ใช้งาน 1.2 ทดสอบอุปกรณ์ที่ใช้ในเครือข่ายตามฟังก์ชันที่ออกแบบ 1.3 ทดสอบการต่อเชื่อมอุปกรณ์ที่ใช้ในเครือข่ายระดับแกนหลัก ระดับกระจาย และระดับผู้ใช้งาน 1.4 ทดสอบการทำงานของเครือข่ายในระดับสายสัญญาณพอร์ท เชื่อมต่อ และโปรโตคอล	
4020602 วางแผนใช้งานระบบเครือข่ายอย่างเต็มประสิทธิภาพ	1.1 ทำแผนการใช้งานระบบเครือข่าย 1.2 ทำแผนใช้งานระบบเครือข่ายในส่วนโครงสร้างเครือข่ายและ วางแผนความต้องการทรัพยากรสารสนเทศและการตรวจรับระ บบ	

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
- (ข) ความต้องการด้านความรู้

N/A

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

N/A

15. ขอบเขต (Range Statement)

N/A

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

N/A