



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

อาชีพนักบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์ ระดับ 5

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

ไม่มี

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
40203	จัดการระบบความผิดพลาดของเครือข่าย
40204	บริการจัดการวัสดุ อุปกรณ์เครือข่ายสำรอง

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัลและส่วนบุคคล

อาชีพนักบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์ ระดับ 5

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

เป็นผู้มีสมรรถนะทางเทคนิคในการบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สามารถแก้ไขปัญหาในบริบทที่มีการเปลี่ยนแปลงทั่วไป สามารถคิดวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ได้ด้วยตนเอง มีความเป็นผู้นำจัดการสภาพการทำงาน ถ่ายทอดงาน สอนงาน และกำกับดูแลผู้ร่วมงานให้ปฏิบัติงานตามแผนได้โดยมีสมรรถนะในการจัดการระบบความผิดพลาดของเครือข่าย บริการจัดการวัสดุอุปกรณ์เครือข่ายสำรอง และฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้และทักษะกับผู้อื่น

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. คุณสมบัติของผู้ที่สามารถเข้ารับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาเครือข่ายและความปลอดภัย (Network and Security) อาชีพนักบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระดับ 5

- มีประสบการณ์ทำงานด้านการบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือ
- ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ในด้านการบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรือที่เกี่ยวข้อง หรือ
- ได้รับรองคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาเครือข่ายและความปลอดภัย (Network and Security)

อาชีพนักบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระดับ 4 แล้วเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

2. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาเครือข่ายและความปลอดภัย (Network and Security) อาชีพนักบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระดับ 5

- ผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะของอาชีพนักทดสอบระบบ ระดับ 5 จำนวน 3 หน่วย

3. ในกรณีต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพให้เป็นไปตามคู่มือสำหรับผู้เข้ารับการประเมินหรือคู่มือเจ้าหน้าที่สอบ

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

2131.30 ผู้บริหารระบบเครือข่าย

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

40203 จัดการระบบความผิดพลาดของเครือข่าย

40204 บริการจัดการวัสดุ อุปกรณ์เครือข่ายสำรอง

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
พัฒนาศักยภาพของบุคลากรในสาขาอาชีพ ICT ให้สามารถแข่งขันและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล	40	ปฏิบัติงานด้าน เครือข่ายและความปลอดภัยให้ได้ตามมาตรฐานอาชีพ	402	งานบริหารจัดการระบบเครือข่าย

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
402	งานบริหารจัดการระบบเครือข่าย	40203	จัดการระบบความผิดพลาดของเครือข่าย	40203.01	เฝ้าระวังตรวจสอบปัญหาการทำงานของเครือข่าย
				40203.02	แก้ไขปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครือข่าย
				40203.03	บันทึกปัญหาและวิธีการแก้ไข
		40204	บริการจัดการวัสดุ อุปกรณ์เครือข่ายสำรอง	40204.01	วางแผนการสำรองวัสดุ อุปกรณ์เครือข่าย
				40204.02	จัดเก็บและควบคุมวัสดุ อุปกรณ์เครือข่ายสำรอง

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 40203
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดการระบบความผิดพลาดของเครือข่าย
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / -
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

เป็นผู้ที่สามารถเฝ้าระวังตรวจสอบปัญหาการทำงานของเครือข่าย แก้ไขปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครือข่าย บันทึกปัญหาและวิธีการแก้ไข

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบการวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

2133 ผู้ประกอบวิชาชีพด้านคอมพิวเตอร์ที่มีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น

2522 ผู้บริหารระบบงานคอมพิวเตอร์

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

ไม่มี

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
40203.01 เฝ้าระวังตรวจสอบปัญหาการทำงานของเครือข่าย	1.1 เฝ้าระวังตรวจสอบปัญหาการทำงานของเครือข่ายให้สามารถทำงาน 1.2 ติดตามการทำงานของเครือข่าย ตามคู่มือปฏิบัติการ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
40203.02 แก้ไขปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครือข่าย	2.1 ค้นหาสาเหตุที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครือข่าย 2.2 แก้ไขปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครือข่าย	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
40203.03 บันทึกปัญหาและวิธีการแก้ไข	3.1 บันทึกปัญหาที่เกิดขึ้น 3.2 ทหาวิธีการแก้ไขและรายงานผู้เกี่ยวข้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่มี

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ความสามารถในการเฝ้าระวังและตรวจสอบระบบเครือข่าย
2. ความสามารถในการเฝ้าระวังและจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นและวิธีการแก้ไขในรอบวัน
3. เฝ้าระวังและจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นและวิธีการแก้ไข

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับ การเฝ้าระวังและบริหารจัดการเครือข่าย
2. ความรู้เกี่ยวกับ การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับเครือข่าย
3. ความรู้เกี่ยวกับ การจัดทำรายงานสรุปปัญหาที่เกิดขึ้นและวิธีการแก้ไขในรอบวัน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. ผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ผลการทดสอบความรู้
2. ผลการสัมภาษณ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้เข้ารับการประเมินต้องผ่านการประเมิน ที่ครอบคลุมในทุกสมรรถนะประเมินย่อย ขอบเขต ความรู้และทักษะที่กำหนด ในกรณีที่ผู้รับการประเมินผ่านไม่ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้ประเมินจะต้องแจ้งหน่วยสมรรถนะที่ไม่ผ่าน และให้ผู้รับการประเมินไปทบทวนสมรรถนะที่ยังไม่ผ่านและสามารถกลับมาทดสอบสมรรถนะใหม่อีกครั้ง

(ง) วิธีการประเมิน

1. ทดสอบโดยใช้แบบข้อเขียน
2. ทดสอบโดยใช้แบบสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

ไม่มี

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. เผื่อไว้ตรวจสอบปัญหาการทำงานของเครือข่ายจากระบบติดตามการทำงานของเครือข่าย ตามคู่มือปฏิบัติการ
2. ค้นหาสาเหตุและแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นกับเครือข่ายภายในระยะเวลาที่กำหนด
3. จัดทำรายงานสรุปปัญหาที่เกิดขึ้นและวิธีการแก้ไขและรายงานผู้เกี่ยวข้อง

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่มี

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่มี

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

วิธีการประเมินสามารถจำแนกได้ตามสมรรถนะย่อย ดังนี้

1. สมรรถนะย่อย 40203.01 เผื่อไว้ตรวจสอบปัญหาการทำงานของเครือข่ายให้ทำการทดสอบโดยใช้แบบข้อเขียนและทดสอบโดยใช้แบบสัมภาษณ์
2. สมรรถนะย่อย 40203.02 แก้ไขปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครือข่ายให้ทำการทดสอบโดยใช้แบบข้อเขียนและทดสอบโดยใช้แบบสัมภาษณ์
3. สมรรถนะย่อย 40203.03 บันทึกปัญหาและวิธีการแก้ไขให้ทำการทดสอบโดยใช้แบบข้อเขียนและทดสอบโดยใช้แบบสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 40204
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ บริการจัดการวัสดุ อุปกรณ์เครือข่ายสำรอง
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / -
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

เป็นผู้ที่สามารถวางแผนการสำรองวัสดุ อุปกรณ์เครือข่าย จัดเก็บและควบคุมวัสดุ และอุปกรณ์เครือข่ายสำรอง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบการวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

2133 ผู้ประกอบวิชาชีพด้านคอมพิวเตอร์ที่มีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น

2522 ผู้บริหารระบบงานคอมพิวเตอร์

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

ไม่มี

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
40204.01 วางแผนการสำรองวัสดุ อุปกรณ์เครือข่าย	1.1 ทำแผนการสำรองวัสดุ อุปกรณ์เครือข่าย 1.2 ทำเอกสารรายงานการตรวจสอบจัดเก็บและควบคุมวัสดุ/อุปกรณ์เครือข่ายสำรองสำหรับการซ่อมบำรุง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
40204.02 จัดเก็บและควบคุมวัสดุ อุปกรณ์เครือข่ายสำรอง	2.1 ตรวจสอบจัดเก็บอุปกรณ์เครือข่ายสำรองให้พร้อมใช้งาน 2.2 ควบคุมวัสดุอุปกรณ์เครือข่ายสำรองให้พร้อมใช้งาน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่มี

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ความสามารถในการดำเนินการทำเอกสารแผนการสำรองวัสดุ อุปกรณ์เครือข่าย
2. ความสามารถในการดำเนินการทำเอกสารรายงานการตรวจสอบจัดเก็บและควบคุมวัสดุ/อุปกรณ์เครือข่ายสำรองสำหรับการซ่อมบำรุง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับ สายสัญญาณและสายตัวนำไฟฟ้า
2. ความรู้เกี่ยวกับ การบำรุงรักษาเครือข่าย
3. ความรู้เกี่ยวกับ การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับเครือข่าย
4. ความรู้เกี่ยวกับ การเผื่อระวังและบริหารจัดการเครือข่าย

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. ผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ผลการทดสอบความรู้
2. ผลการสัมภาษณ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้เข้ารับการประเมินต้องผ่านการประเมิน ที่ครอบคลุมในทุกสมรรถนะประเมินย่อย ขอบเขต ความรู้และทักษะที่กำหนด ในกรณีที่ผู้รับการประเมินผ่านไม่ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้ประเมินต้องแจ้งหน่วยสมรรถนะที่ไม่ผ่าน และให้ผู้รับการประเมินไปทบทวนสมรรถนะที่ยังไม่ผ่านและสามารถกลับมาทดสอบสมรรถนะใหม่อีกครั้ง

(ง) วิธีการประเมิน

1. ทดสอบโดยใช้แบบข้อเขียน
2. ทดสอบโดยใช้แบบสัมภาษณ์.

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

ไม่มี

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

- 1.

ทำแผนการสำรองวัสดุอุปกรณ์เครือข่ายที่มีความจำเป็นและมีความเสี่ยงต่อการชำรุดเสียหายและต้องปรับเปลี่ยนตามระยะเวลาและจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบเครือข่ายเพื่อจัดหามาสำรอง

2. ตรวจสอบจัดเก็บและควบคุมวัสดุ อุปกรณ์เครือข่ายสำรองให้พร้อมใช้งาน

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่มี

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่มี

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

วิธีการประเมินสามารถจำแนกได้ตามสมรรถนะย่อย ดังนี้

1. สมรรถนะย่อย 40204.01 วางแผนการสำรองวัสดุอุปกรณ์เครือข่ายให้ทำการทดสอบความรู้ให้ทำการทดสอบโดยใช้แบบข้อเขียนและทดสอบโดยใช้แบบสัมภาษณ์
2. สมรรถนะย่อย 40204.02 จัดเก็บและควบคุมวัสดุอุปกรณ์เครือข่ายสำรอง ให้ทำการทดสอบโดยใช้แบบข้อเขียนและทดสอบโดยใช้แบบสัมภาษณ์