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. ช่างสนับสนุนด้านเทคนิค ชั้น 3 - 6	1. ช่างสนับสนุนด้านเทคนิค 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 6

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

ไม่มี

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	**เนื้อหา**
42102	ออกแบบระบบให้รองรับความต้องการ
42103	ทดสอบระบบตามโครงสร้างระบบเครือข่ายไร้สายให้รองรับความต้องการ

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัลและส่วนบุคคล อาชีพนักจัดการอุปกรณ์พกพาและเครือข่ายไร้สาย ระดับ 6

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

เป็นผู้มีสมรรถนะด้านการบริหารจัดการอุปกรณ์พกพาและเครือข่ายไร้สาย สามารถแก้ไขปัญหาในบริบทที่มีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา โดยใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาระบบงาน ให้คำปรึกษาด้วยประสบการณ์ที่มีความชำนาญด้านการบริหารจัดการอุปกรณ์พกพาและเครือข่ายไร้สาย โดยมีสมรรถนะในด้านออกแบบระบบให้รองรับความต้องการ ทดสอบระบบตามโครงสร้างระบบเครือข่ายไร้สายให้รองรับความต้องการ

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

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

- มีประสบการณ์ทำงานด้านการจัดการอุปกรณ์พกพาและเครือข่ายไร้สาย หรือที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 10 ปี หรือ
- ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาตรี ในด้านการจัดการอุปกรณ์พกพาและเครือข่ายไร้สาย หรือที่เกี่ยวข้อง หรือ
- ได้รับรองคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาเครือข่ายและความปลอดภัย (Network and Security) อาชีพนักจัดการอุปกรณ์พกพาและเครือข่ายไร้สาย ระดับ 5 แล้วเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

2. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาเครือข่ายและความปลอดภัย (Network and Security) อาชีพนักจัดการอุปกรณ์พกพาและเครือข่ายไร้สาย ระดับ 6

- ผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะของอาชีพอาชีพนักจัดการอุปกรณ์พกพาและเครือข่ายไร้สาย ระดับ 6 จำนวน 2 หน่วย

3. ในกรณีต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพให้เป็นไปตามคู่มือสำหรับผู้เข้ารับการประเมินหรือคู่มือเจ้าหน้าที่สอบ

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

2131.10 นักวิเคราะห์ระบบ

2131.30 ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อสารข้อมูล

2131.60 วิศวกรซอฟต์แวร์

2133 ผู้ประกอบวิชาชีพด้านคอมพิวเตอร์ที่มิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

42102 ออกแบบระบบให้รองรับความต้องการ

42103 ทดสอบระบบตามโครงสร้างระบบเครือข่ายไร้สายให้รองรับความต้องการ

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	
คำอธิบาย		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**
421	ออกแบบระบบงานด้านอุปกรณ์พกพาและเครือข่ายไร้สาย	42102	ออกแบบระบบให้รองรับความต้องการ	42102.01	เลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับความต้องการ
				42102.02	ออกแบบการเชื่อมต่อระบบกับบริการภายนอก
		42103	ทดสอบระบบตามโครงสร้างระบบเครือข่ายไร้สายให้รองรับความต้องการ	42103.01	เขียนแผนผังระบบเครือข่ายไร้สาย
				42103.02	ทดสอบระบบตามโครงสร้างระบบเครือข่ายไร้สาย

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 42102

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ออกแบบระบบให้รองรับความต้องการ

3. ทบทวนครั้งที่ 1 / -

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

เป็นผู้ที่มีสมรรถนะในการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับความต้องการ ออกแบบระบบให้สามารถทำงานร่วมกับบริการอื่น ๆ ของอุปกรณ์พกพาและเครือข่ายไร้สายตามมาตรฐานสากล

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ช่างเทคนิคด้านระบบเครือข่าย วิศวกรคอมพิวเตอร์ วิศวกรระบบเครือข่าย ผู้ประกอบวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

2131.10 นักวิเคราะห์ระบบ
2131.30 ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อสารข้อมูล
2131.50 ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยของไอที
2131.60 วิศวกรซอฟต์แวร์

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

ไม่มี

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
42102.01 เลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับความต้องการ	1.1 ระบุสถาปัตยกรรมของ WLAN รวมถึงรูปแบบการจัดการระบบ 1.2 เลือกใช้อุปกรณ์ในการติดตั้ง ระบบ	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
42102.02 ออกแบบการเชื่อมต่อระบบกับบริการภายนอก	2.1 ออกแบบโครงสร้างระบบเครือข่ายไร้สาย ให้ใช้บริการร่วมกับอุปกรณ์พกพา และบริการอื่นๆ 2.2 ตรวจสอบการออกแบบ โครงสร้างระบบเครือข่ายไร้สาย	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่มี

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. สามารถระบุสถาปัตยกรรมของ WLAN และรูปแบบการจัดการระบบ
2. สามารถเลือกใช้อุปกรณ์ในการติดตั้งระบบ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับสถาปัตยกรรมของ WLAN และรูปแบบการจัดการระบบ
2. ความรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้อุปกรณ์ในการติดตั้งระบบ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารหลักฐานที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน
2. ข้อมูลจากแฟ้มสะสมงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ผลการทดสอบความรู้
2. ผลการสัมภาษณ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสำคัญและตอบสนองตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติ โดยต้องแสดงถึงความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง กระบวนการในการทำงานและข้อกำหนดต่าง ๆ และขอบเขตด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

1. ทดสอบโดยใช้แบบสัมภาษณ์
2. พิจารณาจากแฟ้มสะสมผลงานได้แก่ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร ภาพถ่ายผลงาน และเอกสารต่าง ๆ ที่แสดงถึงประสบการณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

ในการปฏิบัติงานให้คำนึงถึงสถาปัตยกรรมของ WLAN และรูปแบบการจัดการระบบ อุปกรณ์ในการติดตั้งระบบ การออกแบบโครงสร้างระบบเครือข่ายไร้สายให้ใช้บริการร่วมกับอุปกรณ์พกพา และการเขียนแผนผังระบบเครือข่ายไร้สาย

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. สถาปัตยกรรมของ WLAN และรูปแบบการจัดการระบบที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบเช่น scalability redundancy วิธีในการเข้ารหัส ,การทำงานแบบ controller-based cloud-based หรือ autonomous เป็นต้น

2. อุปกรณ์ในการติดตั้งระบบ เช่น ประเภทของตัวกระจายสัญญาณ รูปแบบของเสาอากาศภายในตัวกระจายสัญญาณ การจ่ายไฟเลี้ยงแบบ PoE เป็นต้น

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่มี

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่มี

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

วิธีการประเมินสามารถจำแนกได้ตามสมรรถนะย่อย ดังนี้

1. สมรรถนะย่อย 42102.01 เลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับความต้องการได้ ให้ทำการทดสอบโดยใช้แบบสัมภาษณ์และพิจารณาจากแฟ้มสะสมผลงานได้แก่ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร ภาพถ่ายผลงาน และเอกสารต่าง ๆ ที่แสดงถึงประสบการณ์
2. สมรรถนะย่อย 42102.02 ออกแบบการเชื่อมต่อระบบกับบริการภายนอก ให้ทำการทดสอบโดยใช้แบบสัมภาษณ์และพิจารณาจากแฟ้มสะสมผลงานได้แก่ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร ภาพถ่ายผลงาน และเอกสารต่าง ๆ ที่แสดงถึงประสบการณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 42103

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ทดสอบระบบตามโครงสร้างระบบเครือข่ายไร้สายให้รองรับความต้องการ

3. ทบทวนครั้งที่ - / -

4. สร้างใหม่ ☑ **ปรับปรุง** ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพนักจัดการอุปกรณ์พกพาและเครือข่ายไร้สาย

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

เป็นผู้ที่มีสมรรถนะในการ เขียนแผนผังระบบ ทดสอบระบบตามโครงสร้าง ของอุปกรณ์พกพาและเครือข่ายไร้สายตามมาตรฐานสากล

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ช่างเทคนิคด้านระบบเครือข่าย วิศวกรคอมพิวเตอร์ วิศวกรระบบเครือข่าย ผู้ประกอบวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

2131.10 นักวิเคราะห์ระบบ
2131.30 ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อสารข้อมูล
2131.50 ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยของไอที
2131.60 วิศวกรซอฟต์แวร์

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

ไม่มี

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
42103.01 เขียนแผนผังระบบเครือข่ายไร้สาย	1.1 วิเคราะห์ความต้องการด้านอุปกรณ์เครือข่ายไร้สาย 1.2 ออกแบบและเขียนแผนผังเครือข่ายไร้สาย	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
42103.02 ทดสอบระบบตามโครงสร้างระบบเครือข่ายไร้สาย	2.1 ทดสอบระบบตามโครงสร้างระบบเครือข่ายไร้สายที่ออกแบบใหม่ 2.2 ติดตั้งระบบตามโครงสร้างระบบเครือข่ายไร้สายที่ออกแบบใหม่	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่มี

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1.สามารถวิเคราะห์ความต้องการด้านอุปกรณ์เครือข่ายไร้สาย

2.สามารถออกแบบและเขียนแผนผังระบบเครือข่ายไร้สาย

3.สามารถทดสอบระบบตามโครงสร้างระบบเครือข่ายไร้สาย

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1.ความรู้ในด้านการวิเคราะห์ความต้องการด้านอุปกรณ์เครือข่าย

1.1 คุณสมบัติอุปกรณ์เครือข่าย Core Switch

1.2 คุณสมบัติอุปกรณ์เครือข่าย Access Switch

1.3 คุณสมบัติอุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย Firewall

2. ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบและเขียนแผนผังระบบเครือข่าย ให้ใช้บริการร่วมกับอุปกรณ์พกพา และบริการอื่น ๆ

3.ความรู้เกี่ยวกับรายละเอียดการติดตั้งและการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย

3.1 ทดสอบระบบตามโครงสร้างระบบเครือข่ายไร้สายที่ออกแบบใหม่

3.2 ติดตั้งระบบตามโครงสร้างระบบเครือข่ายไร้สายที่ออกแบบใหม่

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารหลักฐานที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน
2. ข้อมูลจากแฟ้มสะสมงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ผลการทดสอบความรู้
2. ผลการสัมภาษณ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสำคัญและตอบสนองตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติ โดยต้องแสดงถึงความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง กระบวนการในการทำงานและข้อกำหนดต่าง ๆ และขอบเขตด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

1. ทดสอบโดยใช้แบบสัมภาษณ์
2. พิจารณาจากแฟ้มสะสมผลงานได้แก่ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร ภาพถ่ายผลงาน และเอกสารต่าง ๆ ที่แสดงถึงประสบการณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

ในการปฏิบัติงานให้คำนึงถึงอุปกรณ์ในการติดตั้งระบบ การออกแบบโครงสร้างระบบเครือข่ายไร้สายให้ใช้บริการร่วมกับอุปกรณ์พกพา และการเขียนแผนผังระบบเครือข่ายไร้สาย

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. การออกแบบโครงสร้างระบบเครือข่ายไร้สาย ให้ใช้บริการร่วมกับอุปกรณ์พกพา และบริการอื่น ๆ เช่น Radius LDAP DHCP DNS ACL VLAN หรือ BYOD/MDM เป็นต้น

2. การออกแบบและเขียนแผนผังระบบเครือข่ายไร้สาย เช่น สัญลักษณ์ทางเครือข่ายของอุปกรณ์ต่าง ๆ

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่มี

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่มี

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

วิธีการประเมินสามารถจำแนกได้ตามสมรรถนะย่อย ดังนี้

1. สมรรถนะย่อย 42103.01 วิเคราะห์ระบบเครือข่ายไร้สาย และออกแบบและเขียนแผนผังเครือข่ายไร้สาย ให้ทำการทดสอบโดยใช้แบบสัมภาษณ์และพิจารณาจากแฟ้มสะสมผลงานได้แก่ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร ภาพถ่ายผลงาน และเอกสารต่าง ๆ ที่แสดงถึงประสบการณ์

2. สมรรถนะย่อย 42103.02 ทดสอบระบบตามโครงสร้างระบบเครือข่ายไร้สายที่ออกแบบใหม่ ติดตั้งระบบตามโครงสร้างระบบเครือข่ายไร้สายที่ออกแบบใหม่ ให้ทำการทดสอบโดยใช้แบบสัมภาษณ์และพิจารณาจากแฟ้มสะสมผลงานได้แก่ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร ภาพถ่ายผลงาน และเอกสารต่าง ๆ ที่แสดงถึงประสบการณ์