



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพบริการสุขภาพ สาขาการจัดการอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ(องค์การมหาชน)
ร่วมกับ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพบริการสุขภาพ สาขาการจัดการอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

ปรับปรุงครั้งที่ 1

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพบริการสุขภาพ สาขาการจัดการอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร มุ่งเน้นเฉพาะกลุ่มบุคลากรที่ปฏิบัติงานตามโรงพยาบาลหรือหน่วยงานบริการสุขภาพทั้งในองค์กรภาครัฐและเอกชน ยังไม่มีใบรับรองคุณวุฒิวิชาชีพเพื่อเป็นหลักฐานตัวชี้วัดได้ว่ากลุ่มวิชาชีพดังกล่าวมีสมรรถนะในตำแหน่งอาชีพ

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

1

6. ครั้งที่

1. การปรับปรุงให้สอดคล้องกับกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ 8 ระดับ
2. การรวมอาชีพนักประชาสัมพันธ์ทางการแพทย์ และอาชีพนักการตลาดทางการแพทย์ เป็นอาชีพสื่อสารการตลาดทางการแพทย์ ให้สอดคล้องกับปัจจุบัน
3. การเปลี่ยนแปลงชื่ออาชีพจากนักโสตทัศนูปกรณ์ทางการแพทย์ เป็น นักโสตทัศนศึกษาทางการแพทย์ เพื่อให้สอดคล้องขอบเขตงานด้านการจัดทำสื่อ
4. การเพิ่มอาชีพนักเวชระเบียน
5. การเพิ่มหลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ
6. ปรับระดับคุณวุฒิวิชาชีพ

6.1 อาชีพนักโสตทัศนศึกษาทางการแพทย์ ระดับ 2 – 4 เป็น ระดับ 2 – 5

6.2 อาชีพผู้ประกอบอาหารในโรงพยาบาล ระดับ 1 – 3 เป็น ระดับ 2 – 3

6.3 อาชีพนักต้อนรับผู้ป่วย ระดับ 1 – 2 เป็น ระดับ 2 – 3

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพบริการสุขภาพ

สาขาการจัดการอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร

อาชีพนักเวชสถิติ ระดับ 3

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
10401	จัดการเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน
10402	วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำสถิติ สรุปและประเมินผลข้อมูลทางการแพทย์

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพบริการสุขภาพ สาขาการจัดการอุตสาหกรรมทางการแพทย์ครบวงจร อาชีพนักเวชสถิติ ระดับ 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีความสามารถในการจัดเก็บ รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลสถิติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาผู้ป่วยหรือกิจกรรมการให้บริการภายในหน่วยงานตามข้อกำหนดหรือมาตรฐานการทำงาน สามารถแก้ปัญหาพื้นฐานที่พบเป็นประจำ ภายใต้การควบคุมแนะแนวของผู้บังคับบัญชา

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้ที่เข้าสู่ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพนักเวชสถิติ ระดับ 3 ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- 1. มีประสบการณ์ทำงานด้านเวชสถิติไม่ต่ำกว่า 1 ปี โดยมีหลักฐานเอกสารรับรอง หรือ
- 2. กรณีมีประสบการณ์ทำงานด้านเวชสถิติต่ำกว่า 1 ปี แต่ไม่น้อยกว่า 6 เดือน ต้องผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการการให้รหัสโรคเบื้องต้น จำนวนไม่น้อยกว่า 18 ชั่วโมง โดยมีหลักฐานเอกสารรับรอง

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

ผู้ประสงค์ต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- 1. ต้องแสดงหลักฐานการทำงานในอาชีพต่อเนื่องอย่างน้อย 3 ปี
- 2. หากไม่มีหลักฐานการทำงานตามข้อ 1 หรือหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพหมดอายุก่อนวันดำเนินการต่ออายุ ต้องสอบครบทุกหน่วยสมรรถนะของระดับ 3

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

นักเวชสถิติ

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- 10401 จัดการเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน
- 10402 วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำสถิติ สรุปและประเมินผลข้อมูลทางการแพทย์

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 15/10/2564

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

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
พัฒนาศักยภาพของบุคลากรที่ปฏิบัติงานสนับสนุนการดำเนินงานทางการแพทย์ให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล	10	บุคลากรมีศักยภาพในการปฏิบัติงานสนับสนุนการพัฒนากระบวนการต่างๆของหน่วยงาน และสนับสนุนการดำเนินงานทางการแพทย์อย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ บุคลากรมีศักยภาพในการปฏิบัติงาน	104	ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเวชสถิติ การให้รหัสโรค และสถิติทางการแพทย์

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ไว้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 15/10/2564

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
104	ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเวชสถิติ การให้รหัสโรคและสถิติทางการแพทย์	10401	จัดการเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน	10401.01	จัดการเวชระเบียนผู้ป่วยนอก
				10401.02	จัดการเวชระเบียนผู้ป่วยใน
		10402	วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำสถิติสรุปและประเมินผลข้อมูลทางการแพทย์	10402.01	จัดทำรายงานข้อมูลสถิติทางการแพทย์
				10402.02	จัดทำรายงานข้อมูลสถิติทางการแพทย์อย่างมีจรรยาบรรณ

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10401
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดการเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2564
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

(รหัส ISCO 3252) นักเวชสถิติ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้และทักษะการจัดการจัดการเวชระเบียนผู้ป่วยเพื่อการตรวจรักษา ตรวจสอบข้อมูลตามมาตรฐานเวชระเบียน และตรวจสอบการบันทึกเวชระเบียนตามมาตรฐานเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

นักเวชสถิติ

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)
10401.01 จัดการเวชระเบียนผู้ป่วยนอก	1. จัดทำเวชระเบียนผู้ป่วยนอกเพื่อการตรวจรักษา 2. ตรวจสอบข้อมูลตามมาตรฐานเวชระเบียนผู้ป่วยนอก และตรวจสอบการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยนอก	ข้อสอบข้อเขียน
10401.02 จัดการเวชระเบียนผู้ป่วยใน	1. จัดทำเวชระเบียนผู้ป่วยใน เพื่อการรักษา 2. ตรวจสอบข้อมูลตามมาตรฐานเวชระเบียนผู้ป่วยใน และตรวจสอบการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยใน	ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่มี

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลทางการแพทย์
- มีทักษะในการวิเคราะห์แผนการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล
- มีทักษะในการวางแผนพัฒนารูปแบบการจัดเก็บข้อมูล

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- มีความรู้ในเรื่องข้อมูลสถิติทางการแพทย์
- มีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลที่ใช้ในการบริหารจัดการของหน่วยงานหรือตามความต้องการของผู้บริหาร

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และความรู้ที่ต้องการ (Required Skill and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสาร/หลักฐานรับรองการทำงาน
2. เอกสาร/หลักฐานการอบรมหลักสูตรด้านเวชสถิติหรืองานที่เกี่ยวข้อง
3. เอกสาร/หลักฐานที่เกี่ยวข้อง

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ผลการทดสอบความรู้
2. หลักฐานการอบรมหลักสูตรด้านเวชสถิติหรืองานที่เกี่ยวข้อง
3. แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) และ/หรือเอกสาร/หลักฐานที่เกี่ยวข้อง

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้เข้ารับการประเมินต้องผ่านการประเมินที่ครอบคลุมในทุกสมรรถนะย่อยขอบเขตความรู้และทักษะที่กำหนดในกรณีที่ผู้เข้ารับการประเมินผ่านไม่ครบตามเกณฑ์กำหนด ผู้ประเมินต้องแจ้งหน่วยสมรรถนะและสมรรถนะย่อยที่ไม่ผ่านให้ผู้เข้ารับการประเมินไปทบทวนสมรรถนะที่ยังไม่ผ่านและสามารถกลับมาทดสอบสมรรถนะใหม่อีกครั้ง

(ง) วิธีการประเมิน

1. การประเมินความรู้และทักษะปฏิบัติในหน่วยสมรรถนะนี้ จะต้องดำเนินการโดยองค์กรที่มีหน้าที่รับรองสมรรถนะของบุคคลตามมาตรฐานอาชีพที่ขึ้นทะเบียนเท่านั้น
2. การประเมินความรู้ในหน่วยสมรรถนะนี้ กำหนดให้สอบครบทุกหน่วยสมรรถนะของระดับนี้

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตหมายถึง การปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมอื่น ๆ หรือสถานการณ์อื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงานรวมถึงเครื่องมืออุปกรณ์เทคโนโลยีทรัพยากรที่ใช้หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

1. สำหรับผู้เข้ารับการประเมินในหน่วยสมรรถนะนี้ ต้องมีทักษะในการรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลสถิติทาง

การแพทย์ และสามารถพัฒนาและนำเสนอรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้เข้ารับการประเมินควรเตรียมหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยสมรรถนะนี้ ทั้งหลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้มาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

2. สำหรับเจ้าหน้าที่สอบจะต้องพิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานความรู้ให้ตรงตามที่ระบุไว้ใน

หน่วยสมรรถนะนี้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. เวชระเบียนผู้ป่วยนอก หมายถึง แฟ้มข้อมูลที่บันทึกข้อมูลทุกอย่างเกี่ยวกับผู้ป่วยที่รับไว้รักษาภายใน

โรงพยาบาลแบบผู้ป่วยนอก

2. เวชระเบียนผู้ป่วยใน หมายถึง แฟ้มข้อมูลที่บันทึกข้อมูลทุกอย่างเกี่ยวกับผู้ป่วยที่รับไว้รักษาภายใน

โรงพยาบาลแบบผู้ป่วยใน

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. ชุดสาขาร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ทดสอบความรู้โดยใช้แบบทดสอบความรู้
2. ใช้เอกสาร/หลักฐาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10402
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำสถิติ สรุปและประเมินผลข้อมูลทางการแพทย์
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2564
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

(รหัส ISCO 3252) นักเวชสถิติ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้และทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติทางการแพทย์วิเคราะห์ ทำรายงานสรุปผลข้อมูลสถิติทางการแพทย์
นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติทางการแพทย์แก่ผู้บังคับบัญชาหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องและมีจรรยาบรรณ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

นักเวชสถิติ

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
10402.01 จัดทำรายงานข้อมูลสถิติทางการแพทย์	1. วิเคราะห์ข้อมูลสถิติทางการแพทย์ 2. ทำรายงานสรุปผลข้อมูลสถิติทางการแพทย์นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติทางการแพทย์แก่ผู้บังคับบัญชา	ข้อสอบข้อเขียน
10402.02 จัดทำรายงานข้อมูลสถิติทางการแพทย์อย่างมีจรรยาบรรณ	1. วิเคราะห์ข้อมูลสถิติทางการแพทย์ได้อย่างถูกต้องตรงตามข้อเท็จจริง 2. สรุปรายงานข้อมูลสถิติทางการแพทย์ได้อย่างถูกต้องตรงตามข้อเท็จจริง	ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่มี

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติทางการแพทย์ได้อย่างถูกต้อง
- มีทักษะในการจัดทำรายงานสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติทางการแพทย์

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- มีความรู้ในเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติทางการแพทย์
- มีความรู้เรื่องหลักเกณฑ์การเรียกเก็บค่าบริการทางการแพทย์จากกองทุนประกันสุขภาพหรือบริษัทประกันภัย

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และความรู้ที่ต้องการ (Required Skill and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสาร/หลักฐานรับรองการทำงาน
2. เอกสาร/หลักฐานการอบรมหลักสูตรด้านเวชสถิติหรืองานที่เกี่ยวข้อง
3. แฟ้มสะสมผลงาน และ/หรือ เอกสาร/หลักฐานที่เกี่ยวข้อง

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ผลการทดสอบความรู้
2. หลักฐานการอบรมหลักสูตรด้านเวชสถิติหรืองานที่เกี่ยวข้อง
3. แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) และ/หรือเอกสาร/หลักฐานที่เกี่ยวข้อง

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้เข้ารับการประเมินต้องผ่านการประเมินที่ครอบคลุมในทุกสมรรถนะย่อยขอบเขตความรู้และทักษะที่กำหนดในกรณีที่ผู้รับการประเมินผ่านไม่ครบตามเกณฑ์กำหนด ผู้ประเมินต้องแจ้งหน่วยสมรรถนะและสมรรถนะย่อยที่ไม่ผ่านให้ผู้รับการประเมินไปทบทวนสมรรถนะที่ยังไม่ผ่านและสามารถกลับมาทดสอบสมรรถนะใหม่อีกครั้ง

(ง) วิธีการประเมิน

1. การประเมินความรู้และทักษะปฏิบัติในหน่วยสมรรถนะนี้ จะต้องดำเนินการโดยองค์กรที่มีหน้าที่รับรองสมรรถนะของบุคคลตามมาตรฐานอาชีพที่ขึ้นทะเบียนเท่านั้น
2. การประเมินความรู้ในหน่วยสมรรถนะนี้ กำหนดให้สอบครบทุกหน่วยสมรรถนะของระดับนี้

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตหมายถึงการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมอื่น ๆ หรือสถานการณ์อื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงานรวมถึงเครื่องมืออุปกรณ์เทคโนโลยีทรัพยากรที่ใช้หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

1. สำหรับผู้เข้ารับการประเมินในหน่วยสมรรถนะนี้ ต้องมีทักษะในการรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลสถิติทาง

การแพทย์ สามารถจัดทำรายงานสรุปผลรวมทั้งนำเสนอข้อมูลสถิติทางการแพทย์ได้อย่างถูกต้อง จัดฝึกอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดทำข้อมูลสถิติทางการแพทย์ ซึ่งผู้เข้ารับการประเมินควรเตรียมหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยสมรรถนะนี้ ทั้งหลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้มาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

2. สำหรับเจ้าหน้าที่สอบจะต้องพิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานความรู้ให้ตรงตามที่ระบุไว้ใน

หน่วยสมรรถนะนี้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

ข้อมูลสถิติทางการแพทย์ หมายถึง ข้อมูลที่ครอบคลุมถึงกิจกรรมการให้บริการผู้ป่วยในขณะที่เข้ารับ

บริการ เช่น ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย การเจ็บป่วย การรักษาพยาบาล เป็นต้น

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ทดสอบความรู้โดยใช้แบบทดสอบความรู้
2. ใช้เอกสาร/หลักฐาน