



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาปศุสัตว์

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ(องค์การมหาชน)
ร่วมกับ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาปศุสัตว์

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

-

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

N/A

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

-

6. ครั้งที่

N/A

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม

สาขาปศุสัตว์

อาชีพผู้เลี้ยงโคนม ระดับ 4

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
C40101	ให้น้ำและอาหารสำหรับโคนม
C40102	จัดเตรียมสภาพแวดล้อมในการเลี้ยงโคนม
C40103	จัดการตัวสัตว์ตามหลักวิทยาศาสตร์
C40104	ขยายพันธุ์ โคนมด้วยวิธีทางธรรมชาติโดยใช้พ่อพันธุ์ควบคู่กับเทคโนโลยีการผสมพันธุ์โคนมที่ทันสมัย
C40105	ป้องกันโรคในโคนมตามที่ได้รับมอบหมาย
C40106	ปฏิบัติตามข้อกำหนดของฟาร์มในการประเมินและดูแลสุขภาพโคนม การควบคุมและการบังคับโคนม
C40107	บำรุงรักษาและการทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ในการรีดนมโค
C40108	ปฏิบัติตามข้อกำหนดของการรีดนมโค

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาปศุสัตว์ อาชีพผู้เลี้ยงโคนม ระดับ 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

เป็นบุคคลที่มีทักษะการปฏิบัติงานในฟาร์มโคนมในส่วนที่ตนเองรับผิดชอบ ปฏิบัติตามหลักการสุขลักษณะที่ดี สามารถปฏิบัติงานการรีดนมโค จัดการคอกและโรงเรือนเลี้ยงโคนม ควบคุมและบังคับโคนม ประเมินและดูแลสุขภาพโคนมตามข้อกำหนดของฟาร์มได้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้ที่เข้ารับการประเมินต้องมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- 1. วุฒิการศึกษาขั้นต่ำประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม สัตวศาสตร์ หรือสัตวบาล* และมีประสบการณ์การทำงานในฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม สัตวศาสตร์ และสัตวบาล ไม่น้อยกว่า 1 ปี อย่างต่อเนื่อง**
- 2. วุฒิการศึกษาขั้นต่ำประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในสาขาอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม สัตวศาสตร์หรือสัตวบาล และมีประสบการณ์การทำงานในฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม สัตวศาสตร์ และสัตวบาล ไม่น้อยกว่า 2 ปี อย่างต่อเนื่อง**
- 3. กำลังศึกษาอยู่ระดับสุดท้ายในหลักสูตรปริญญาตรี ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม สัตวศาสตร์ และสัตวบาล*
- 4. เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม อย่างน้อย 3 ปี***

หมายเหตุ: - *ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม สัตวศาสตร์ และสัตวบาล หมายถึง สาขาวิชาดังต่อไปนี้ เกษตรศาสตร์ สัตวศาสตร์ สัตวบาล เทคโนโลยีการผลิตสัตว์

ปริญญาตรี ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับกับเกษตรกรรม สัตวศาสตร์ และสัตวบาล หมายถึง สาขาวิชาดังต่อไปนี้ เกษตรศาสตร์ สัตวศาสตร์ สัตวบาล เทคโนโลยีการผลิตสัตว์

- **ประสบการณ์ทำงานต่อเนื่องหมายถึงการทำงานเป็นระยะเวลาติดต่อกัน (ยกเว้นกรณีการ เปลี่ยนงาน ต้องไม่ขาดช่วงเกิน 6 เดือน)

- ***ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนมต้องมีหลักฐานแสดง เช่น หนังสือรับรองที่ระบุขอบเขตหน้าที่ในการเลี้ยงโคนมจากเจ้าของกิจการ

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

-

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ปฏิบัติงานในฟาร์มเลี้ยงโคนมหรือเกี่ยวข้องกับการผลิตโคนม

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒिवิชาชีพนี)

- C40101 ให้น้ำและอาหารสำหรับโคนม
- C40102 จัดเตรียมสภาพแวดล้อมในการเลี้ยงโคนม
- C40103 จัดการตัวสัตว์ตามหลักวิทยาศาสตร์
- C40104 ขยายพันธุ์ โคนมด้วยวิธีทางธรรมชาติโดยใช้พ่อพันธุ์ควบคู่กับเทคโนโลยีการผสมพันธุ์โคนมที่ทันสมัย
- C40105 ป้องกันโรคในโคนมตามที่ได้รับมอบหมาย
- C40106 ปฏิบัติตามข้อกำหนดของฟาร์มในการประเมินและดูแลสุขภาพโคนม การควบคุมและการบังคับโคนม
- C40107 บำรุงรักษาและการทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ในการรีดนมโค
- C40108 ปฏิบัติตามข้อกำหนดของการรีดนมโค

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 31/10/2565

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

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
พัฒนาศักยภาพและสมรรถนะของบุคลากรด้านเกษตรและปศุสัตว์ของประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับทั้งในและต่างประเทศ	C	ผลิตโคนมให้มีประสิทธิภาพ	C401	เลี้ยงโคนมตามคู่มือการเลี้ยง

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ไขว้เคราะหหน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 31/10/2565

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
C401	เลี้ยงโคนมตามคู่มือการเลี้ยง	C40101	ให้น้ำและอาหารสำหรับโคนม	C4010101	ตรวจสอบคุณภาพน้ำและอาหารสำหรับโคนม
				C4010102	ให้น้ำและอาหารสำหรับโคนมอย่างเพียงพอและเหมาะสม
				C4010103	ทำความสะอาดและบำรุงรักษาอุปกรณ์การให้น้ำและอาหารสำหรับโคนม
		C40102	จัดเตรียมสภาพแวดล้อมในการเลี้ยงโคนม	C4010201	ทำความสะอาดคอกและโรงเรือนเลี้ยงโคนม
				C4010202	บำรุงรักษาคอกและโรงเรือนเลี้ยงโคนม
		C40103	จัดการตัวสัตว์ตามหลักวิทยาศาสตร์	C4010301	ทำเครื่องหมายประจำตัวสัตว์ (ติดเบอร์หู)
				C4010302	สุญหาโคนม
				C4010303	บันทึกข้อมูลฟาร์มโคนม
		C40104	ขยายพันธุ์โคนมด้วยวิธีทางธรรมชาติโดยใช้พ่อพันธุ์ควบคู่กับเทคโนโลยีการผสมพันธุ์โคนมที่ทันสมัย	C4010401	ผสมพันธุ์โคนม
				C4010402	สังเกตพฤติกรรมการเป็นสัดของโคนม
		C40105	ป้องกันโรคในโคนมตามที่ได้รับมอบหมาย	C4010501	อธิบายหลักการควบคุมโรคเบื้องต้นในโคนม
				C4010502	ป้องกันและรักษาโรคเบื้องต้นในโคนม
		C40106	ปฏิบัติตามข้อกำหนดของฟาร์มในการประเมินและดูแลสุขภาพโคนม การควบคุมและการบังคับโคนม	C4010601	อธิบายหลักการประเมินและดูแลสุขภาพโคนมเบื้องต้น
				C4010602	ประเมินและดูแลสุขภาพโคนมเบื้องต้น
				C4010603	เข้าใจหลักการในการเคลื่อนย้ายโคนม
				C4010604	ควบคุมและบังคับโคนม เพื่อการปฏิบัติงานในฟาร์ม
		C40107	บำรุงรักษาและการทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ในการรีดนมโค	C4010701	ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการรีดโคนม
				C4010702	บำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ในการรีดโคนม

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
C401	เลี้ยงโคนมตามคู่มือการเลี้ยง	C40108	ปฏิบัติตามข้อกำหนดของการรีดนมโค	C4010801	เตรียมโคเข้ารีดนม
				C4010802	ตรวจคุณภาพนํ้านมดิบเบื้องต้น

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะC40101
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะให้น้ำและอาหารสำหรับโคนม
3. ทบทวนครั้งที่N/A
4. สร้างใหม่☒ปรับปรุง☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- 6121 เกษตรกรเลี้ยงพ่พันธุ์แม่พันธุ์สุกร โค กระบือ ม้า แพะ แกะ
- 6121 เกษตรกรเลี้ยงวัว
- 6121 คนงานฝีมือในการเลี้ยงปศุสัตว์
- 6121 คนเลี้ยงวัว/ควาย
- 6121 เกษตรกรผลิตนมโคดิบ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ใช้ทักษะและความรู้ในการปฏิบัติตามข้อกำหนดการจัดการให้น้ำและอาหารโคนม สามารถตรวจสอบคุณภาพน้ำและอาหาร สามารถปฏิบัติงานให้น้ำและอาหารอย่างถูกต้องและเพียงพอแก่ความต้องการของโคนม ดูแลทำความสะอาดและบำรุงรักษาอุปกรณ์การให้น้ำและอาหารสำหรับโคนม

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ปศุสัตว์

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

- พระราชบัญญัติ วิชาชีพการสัตวบาล พ.ศ. 2565
- มาตรฐานฟาร์มโคนม กรมปศุสัตว์
- พระราชบัญญัติป้องกันการทารุณกรรมและการจัดสวัสดิภาพสัตว์ พ.ศ. 2557
- พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558
- ระเบียบกรมปศุสัตว์ ว่าด้วยการขอรับและออกใบรับรองฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรค และการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม พ.ศ. 2560
- พระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561
- พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
C4010101 ตรวจสอบคุณภาพน้ำและอาหารสำหรับโคนม	เลือกน้ำและอาหารที่มีคุณภาพเหมาะสมต่อการกินของโคนม ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพเบื้องต้นของน้ำและอาหารสำหรับโคนม	ข้อสอบข้อเขียน
C4010102 ให้น้ำและอาหารสำหรับโคนมอย่างเพียงพอและเหมาะสม	ให้น้ำและอาหารอย่างถูกต้องและเพียงพอแก่ความต้องการของโคนม อธิบายลักษณะทางกายภาพที่เหมาะสมของอาหารชนิดต่างๆของโคนม	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
C4010103 ทำความสะอาดและบำรุงรักษาอุปกรณ์การให้น้ำและอาหารสำหรับโคนม	ทำความสะอาดรางอาหาร อ่าง และอุปกรณ์ให้น้ำโคนม ติดตั้งอุปกรณ์และระบบให้น้ำสำหรับโคนมได้อย่างถูกต้อง ดูแลห้องเก็บอาหารให้มีความเหมาะสมต่อการเก็บรักษาอาหารโคนม	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้พื้นฐานทางด้านสัตวบาล ชีววิทยา กายวิภาค พันธุกรรม การจัดการเลี้ยงโคนม
- ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์มโคนมตามข้อกำหนด
- ความรู้พื้นฐานด้านการจัดการตัวสัตว์
- ความรู้และทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี
- ทักษะการอ่านและการสื่อสาร

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
 - ทักษะการให้น้ำแก่โคนม
 - ทักษะการให้อาหารแก่โคนม
 - ทักษะการความสะอาดรางอาหาร อ่างและอุปกรณ์ให้น้ำโคนม
 - ทักษะช่างเทคนิคเบื้องต้น
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
 - ความรู้เกี่ยวกับอาหารที่น้ำที่มีคุณภาพต่อการบริโภคของโคนม
 - ความรู้เกี่ยวกับการติดตั้งอุปกรณ์และระบบให้น้ำ
 - ความรู้เกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของอาหารชนิดต่างๆ
 - ความรู้เกี่ยวกับตรวจสอบคุณภาพน้ำและอาหารเบื้องต้น

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- สามารถให้น้ำและอาหารโคนมอย่างถูกต้อง
- สามารถอธิบายลักษณะทางกายภาพที่เหมาะสมของอาหารชนิดต่างๆ
- สามารถทำความสะอาดรางอาหาร อ่าง และอุปกรณ์ให้น้ำโคนม
- สามารถติดตั้งอุปกรณ์และระบบให้น้ำสำหรับโคนม
- สามารถดูแลห้องเก็บอาหารให้มีความเหมาะสม
- ผลคะแนนการปฏิบัติงาน
- ผลคะแนนการสัมภาษณ์

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- ความรู้เรื่องน้ำและอาหารที่มีคุณภาพเหมาะสมต่อการกินของโคนม
- ความรู้เรื่องลักษณะทางกายภาพอาหารสำหรับโคนม
- ความรู้เรื่องการเก็บรักษาอาหารโคนม
- ผลคะแนนทดสอบความรู้และการสัมภาษณ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่สอบตรวจประเมินหลักฐานโดยพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านการปฏิบัติงานหลักฐานความรู้ ที่ครอบคลุมเกณฑ์การปฏิบัติงาน ทักษะและความรู้ที่ต้องการของหน่วยสมรรถนะนี้

(ง) วิธีการประเมิน

- สอบข้อเขียน
- สอบสัมภาษณ์
- การสังเกตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หากผู้เข้ารับการประเมินปฏิบัติตามเกณฑ์บางข้อไม่สมบูรณ์ ให้ผู้ทดสอบใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาผลการประเมิน และผู้ทดสอบต้องให้คำแนะนำในการพัฒนาการปฏิบัติงานในเกณฑ์ที่ไม่สมบูรณ์นั้น โดยชี้แจงรายละเอียดในหัวข้อนั้น ๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการประเมินมีความเข้าใจ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

ลักษณะทางกายภาพของอาหาร หมายถึง ลักษณะภายนอกของอาหารชนิดต่างๆ ที่สังเกตได้ด้วยตาเปล่า เช่น สี กลิ่น รูปร่าง เป็นต้น

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

สอบข้อเขียน

สอบสัมภาษณ์

สาธิตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ C40102
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดเตรียมสภาพแวดล้อมในการเลี้ยงโคนม
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่ ☒ ปรับปรุง ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- 6121 เกษตรกรเลี้ยงพ่พันธุ์แม่พันธุ์สุกร โค กระบือ ม้า แพะ แกะ
- 6121 เกษตรกรเลี้ยงวัว
- 6121 คนงานฝีมือในการเลี้ยงปศุสัตว์
- 6121 คนเลี้ยงวัว/ควาย
- 6121 เกษตรกรผลิตนมโคดิบ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ให้ทักษะและความรู้ในการจัดการคอกและโรงเรือนเลี้ยงโคนม ปฏิบัติงานทำความสะอาดคอกและโรงเรือนเลี้ยงโคนมตามหลักการสุขาภิบาล สามารถเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องมือในการทำทำความสะอาดได้อย่างเหมาะสมและดูแลบำรุงรักษาคอกและโรงเรือนเลี้ยงโคนมตามแผนที่กำหนดได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ปศุสัตว์

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

- พระราชบัญญัติ วิชาชีพการสัตวบาล พ.ศ. 2565
- มาตรฐานฟาร์มโคนม กรมปศุสัตว์
- พระราชบัญญัติป้องกันการทารุณกรรมและการจัดสวัสดิภาพสัตว์ พ.ศ. 2557
- พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558
- ระเบียบกรมปศุสัตว์ ว่าด้วยการขอรับและออกใบรับรองฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรค และการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม พ.ศ. 2560
- พระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561
- พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
C4010201 ทำความสะอาดคอกและโรงเรือนเลี้ยงโคนม	อธิบายหลักการและขั้นตอนการทำความสะอาดคอกและโรงเรือนเลี้ยงโคนมตามหลักการสุขาภิบาล ทำความสะอาดคอกและโรงเรือนเลี้ยงโคนมตามหลักการสุขาภิบาล ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือในการทำทำความสะอาดได้อย่างเหมาะสม จัดการของเสียแต่ละประเภทได้อย่างเหมาะสม	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
C4010202 บำรุงรักษาคอกและโรงเรือนเลี้ยงโคนม	ดูแลคอกและโรงเรือนเลี้ยงโคนมให้สะอาดอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน บำรุงรักษาคอกและโรงเรือนเลี้ยงโคนมตามแผนที่กำหนดไว้	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้พื้นฐานทางด้านสัตวบาล ชีววิทยา กายวิภาค พันธุกรรม การจัดการเลี้ยงโคนม
- ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์มโคนมตามข้อกำหนด
- ความรู้พื้นฐานด้านการจัดการตัวสัตว์
- ความรู้และทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี
- ทักษะการอ่านและการสื่อสาร

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
 - ทักษะงานช่างซ่อมบำรุงเบื้องต้น
 - ทักษะการทำความสะอาดคอกและโรงเรือน
 - ทักษะในการจัดการของเสียที่เหมาะสม
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
 - ความรู้เกี่ยวกับหลักการสุขาภิบาล
 - ความรู้เกี่ยวกับการจัดการของเสียแต่ละประเภทตามหลักสุขาภิบาล

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- สามารถทำความสะอาดคอกและโรงเรือนเลี้ยงโคนมตามหลักการสุขาภิบาล
- สามารถใช้อุปกรณ์และเครื่องมือในการทำความสะอาดได้
- สามารถบำรุงรักษาคอกและโรงเรือนเลี้ยงโคนม
- ผลคะแนนการปฏิบัติงาน
- ผลคะแนนการสัมภาษณ์

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- ความรู้เรื่องหลักการและขั้นตอนการทำความสะอาดคอกและโรงเรือนเลี้ยงโคนม
- หลักสุขาภิบาลสำหรับฟาร์มโคนม
- ความรู้เรื่องการซ่อมบำรุงเบื้องต้น
- ผลคะแนนทดสอบความรู้และการสัมภาษณ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่สอบควรประเมินหลักฐานโดยพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านการปฏิบัติงานหลักฐานความรู้ ที่ครอบคลุมเกณฑ์การปฏิบัติงาน ทักษะและความรู้ที่ต้องการของหน่วยสมรรถนะนี้

(ง) วิธีการประเมิน

- สอบข้อเขียน
- สอบสัมภาษณ์
- การสังเกตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หากผู้เข้ารับการประเมินปฏิบัติตามเกณฑ์บางข้อไม่สมบูรณ์ ให้ผู้ทดสอบใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาผลการประเมิน และผู้ทดสอบต้องให้คำแนะนำในการพัฒนาการปฏิบัติงานในเกณฑ์ที่ไม่สมบูรณ์นั้น โดยชี้แจงรายละเอียดในหัวข้อนั้น ๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการประเมินมีความเข้าใจ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

- การสุขาภิบาล หมายถึง การดำเนิน การควบคุม ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง แก่ไขสภาวะของสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์ต่อการดำเนินชีวิตให้อยู่ในลักษณะที่ดี เพื่อเป็นการป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพอนามัย
- ของเสียในโรงเรือน หมายถึง น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการล้างทำความสะอาดคอก/โรงเรือนและตัวโค และมูลโคที่เกิดขึ้นในคอกเลี้ยงโคนมแบบยืน

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

สอบข้อเขียน

สอบสัมภาษณ์

สาธิตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

C40103
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

จัดการตัวสัตว์ตามหลักวิชาสัตวบาล
3. ทบทวนครั้งที่

N/A
4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- 6121 เกษตรกรเลี้ยงพ่อน้ำแม่พันธุ์สุกร โค กระบือ ม้า แพะ แกะ
- 6121 เกษตรกรเลี้ยงวัว
- 6121 คนงานฝีมือในการเลี้ยงปศุสัตว์
- 6121 คนเลี้ยงวัว/ควาย
- 6121 เกษตรกรผลิตนมโคดิบ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ใช้ทักษะและความรู้ในการจัดการตัวสัตว์ การทำเครื่องหมายประจำตัวสัตว์ (ติดเบอร์หู) การสุญเขาโคนมและสามารถบันทึกข้อมูลฟาร์มได้อย่างถูกต้อง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ปศุสัตว์

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

- พระราชบัญญัติ วิชาชีพการสัตวบาล พ.ศ. 2565
- มาตรฐานฟาร์มโคนม กรมปศุสัตว์
- พระราชบัญญัติป้องกันการทารุณกรรมและการจัดสวัสดิภาพสัตว์ พ.ศ. 2557
- พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558
- ระเบียบกรมปศุสัตว์ ว่าด้วยการขอรับและออกใบรับรองฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรค และการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม พ.ศ. 2560
- พระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561
- พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
C4010301 ทำเครื่องหมายประจำตัวสัตว์ (ติดเบอร์หู)	อธิบายหลักการและวิธีทำเครื่องหมายประจำตัวสัตว์ ติดเบอร์หูโคนมได้ถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
C4010302 สุญเขาโคนม	อธิบายหลักการและวิธีการสุญเขาโค สุญเขาโคนมได้ถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
C4010303 บันทึกข้อมูลฟาร์มโคนม	อธิบายหลักการและวิธีการบันทึกข้อมูลฟาร์มโคนม บันทึกข้อมูลฟาร์มโคนมได้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้พื้นฐานทางด้านสัตวบาล ชีววิทยา กายวิภาค พันธุกรรม การจัดการเลี้ยงโคนม
- ความรู้พื้นที่เกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์มโคนมตามข้อกำหนด
- ความรู้พื้นฐานด้านการจัดการตัวสัตว์
- ความรู้และทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี
- ทักษะการอ่านและการสื่อสาร

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ทักษะการทำเครื่องหมายประจำตัวสัตว์
- ทักษะการสุญเขาโค
- ทักษะการจับบันทึกข้อมูลฟาร์ม

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้เกี่ยวกับหลักการและวิธีทำเครื่องหมายประจำตัวสัตว์
- ความรู้เกี่ยวกับหลักการและวิธีสุญเขาโค
- ความรู้เกี่ยวกับหลักการและวิธีการบันทึกข้อมูลฟาร์ม

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- สามารถติดเบอร์หูโคนมได้
- สามารถสุญเขาโคนมได้
- สามารถบันทึกข้อมูลฟาร์มโคนมได้
- ผลคะแนนสถิติการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- ความรู้เรื่องการสุญเขาโคและการทำเครื่องหมายประจำตัวสัตว์
- วิธีการบันทึกข้อมูลฟาร์มโคนม
- ผลคะแนนทดสอบความรู้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่สอบควรประเมินหลักฐานโดยพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านการปฏิบัติงานหลักฐานความรู้ ที่ครอบคลุมเกณฑ์การปฏิบัติงาน ทักษะและความรู้ที่ต้องการของหน่วยสมรรถนะนี้

(ง) วิธีการประเมิน

- สอบข้อเขียน
- สอบสัมภาษณ์
- สถิติการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หากผู้เข้ารับการประเมินปฏิบัติตามเกณฑ์บางข้อไม่สมบูรณ์ ให้ผู้ทดสอบใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาผลการประเมิน และผู้ทดสอบต้องให้คำแนะนำในการพัฒนาการปฏิบัติงาน ในเกณฑ์ที่ไม่สมบูรณ์นั้น โดยชี้แจงรายละเอียดในหัวข้อนั้น ๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการประเมินมีความเข้าใจ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

- เครื่องหมายประจำตัวสัตว์ หมายถึง สัญลักษณ์ประจำตัวโคแต่ละตัวโดยการติดเบอร์หู
- การสุญเขา หมายถึง การตัดหรือทำลายเขาของโค เพื่อป้องกันไม่ให้เขาโผล่ออกออกมา ซึ่งหากโคมีเขาแล้วอยู่รวมฝูงโคมักจะขวิดหรือเอาเขาชนกัน ทำให้เกิดบาดเจ็บหรือเกิดอันตรายต่อโคในฝูงและต่อผู้เลี้ยงได้ การสุญเขาโคนิยมทำในลูกโค มีหลายวิธี ดังนี้ 1) การใช้สารเคมี เช่น Caustic soda หรือ Caustic potash 2) ใช้หัวแร้ง (Hot iron, Electric dehorner) 3) ใช้เขียงตัดเขา (Spoon dehorner) 4) ใช้เลื่อยตัดเขา (Saws dehorner) และ 5) ใช้คีมตัดเขา (Clipper) วิธีที่นิยมสุญเขาลูกโคมี 2 วิธี คือ 1) การใช้สารเคมี การใช้ Caustic soda หรือ Caustic potash ใช้กับลูกโคมีอายุ ตั้งแต่ 7 วัน และไม่เกิน 1 เดือน 2) การสุญเขาลูกโคโดยใช้หัวแร้ง

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

สอบข้อเขียน

สอบสัมภาษณ์

สาธิตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะC40104
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะขยายพันธุ์ โคนมด้วยวิธีทางธรรมชาติโดยใช้พ่อพันธุ์ควากับเทคโนโลยีการผสมพันธุ์โคนมที่ทันสมัย
3. ทบทวนครั้งที่N/A
4. สร้างใหม่☒ปรับปรุง☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- 6121 เกษตรกรเลี้ยงพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์สุกร โค กระบือ ม้า แพะ แกะ
- 6121 เกษตรกรเลี้ยงวัว
- 6121 คนงานฝีมือในการเลี้ยงปศุสัตว์
- 6121 คนเลี้ยงวัว/ควาย
- 6121 เกษตรกรผลิตนมโคดิบ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ใช้ทักษะและความรู้ในการปฏิบัติงานการผสมพันธุ์โคนมเบื้องต้น สามารถสังเกตพฤติกรรมการเป็นสัตว์ของโคนม เข้าใจพฤติกรรมโคนมที่แสดงออกเมื่อเป็นสัตว์ ปฏิบัติงานดูแลโคนมได้อย่างเหมาะสมในช่วงเวลาเป็นสัตว์

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ปศุสัตว์

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

- พระราชบัญญัติ วิชาชีพการสัตวบาล พ.ศ. 2565
- มาตรฐานฟาร์มโคนม กรมปศุสัตว์
- พระราชบัญญัติป้องกันการทารุณกรรมและการจัดสวัสดิภาพสัตว์ พ.ศ. 2557
- พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558
- ระเบียบกรมปศุสัตว์ ว่าด้วยการขอรับและออกใบรับรองฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรค และการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม พ.ศ. 2560
- พระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561
- พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
C4010401 ผสมพันธุ์โคนม	อธิบายวงจรการเป็นสัตว์ของโคนม เลือกช่วงเวลาที่เหมาะสมในการผสมพันธุ์โคนมด้วยวิธีการต่าง ๆ ผสมพันธุ์โคนมเบื้องต้นได้	ข้อสอบข้อเขียน
C4010402 สังเกตพฤติกรรมการเป็นสัตว์ของโคนม	อธิบายพฤติกรรมโคนมที่แสดงออกเมื่อเป็นสัตว์ อธิบายพฤติกรรมการเป็นสัตว์ยืนนิ่งในโคนม ดูแลโคนมได้อย่างเหมาะสมในช่วงเวลาเป็นสัตว์	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้พื้นฐานทางด้านสัตวบาล ชีววิทยา กายวิภาค พันธุกรรม การจัดการเลี้ยงโคนม
- ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์มโคนมตามข้อกำหนด
- ความรู้พื้นฐานด้านการจัดการตัวสัตว์
- ความรู้และทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี
- ทักษะการอ่านและการสื่อสาร

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ทักษะการปฏิบัติงานผสมทั้งวิธีธรรมชาติและเทคโนโลยีการผสมพันธุ์

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้ในการจัดผสมเบื้องต้นทั้งวิธีธรรมชาติและเทคโนโลยีสผสมพันธุ์
- ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผสมพันธุ์

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- สามารถเลือกช่วงเวลาที่เหมาะสมในการผสมพันธุ์โคนม
- สามารถดูแลโคนมได้อย่างเหมาะสมในช่วงเวลาเป็นสัด
- ผลคะแนนการสัมภาษณ์

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- ความรู้เรื่องวงจรการเป็นสัดของโคนม
- ความรู้เรื่องพฤติกรรมโคนมที่แสดงออกเมื่อเป็นสัด
- ผลคะแนนทดสอบความรู้และการสัมภาษณ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่สอบควรประเมินหลักฐานโดยพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านการปฏิบัติงานหลักฐานความรู้ ที่ครอบคลุมเกณฑ์การปฏิบัติงาน ทักษะและความรู้ที่ต้องการของหน่วยสมรรถนะนี้

(ง) วิธีการประเมิน

- สอบข้อเขียน
- สอบสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หากผู้เข้ารับการประเมินปฏิบัติตามเกณฑ์บางข้อไม่สมบูรณ์ ให้ผู้ทดสอบใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาผลการประเมิน และผู้ทดสอบต้องให้คำแนะนำในการพัฒนาการปฏิบัติงาน ในเกณฑ์ที่ไม่สมบูรณ์นั้น โดยชี้แจงรายละเอียดในหัวข้อนั้น ๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการประเมินมีความเข้าใจ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

- เทคโนโลยีการผสมพันธุ์ หมายถึง การผสมเทียม การถ่ายฝากตัวอ่อน การโคลนนิ่ง และเทคนิค ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผสมพันธุ์ที่ไม่ได้เป็นไปตามธรรมชาติ
- การเป็นสัดของโคนม หมายถึง การที่โคนมมีความกำหนดยอมรับการผสมจากโคเพศผู้ แม้โคบางตัวอาจแสดงอาการให้เห็นได้ชัดเจนแต่บางตัวอาจไม่แสดงอาการให้เห็น การสังเกตอาการเป็นสัดจึงมีความสำคัญ

- 1) อาการก่อนเป็นสัด ได้แก่ ไม่ชอบเดินจะยืนและร้อง คมโคตัวอื่น พยายามขึ้นขี่โคตัวอื่น แต่ไม่ให้ตัวอื่นขี่ ปากช่องคลอดบวมแดง มีเมือกไหลจากปากช่องคลอด
- 2) อาการเป็นสัด ได้แก่ ยืนนิ่งให้ตัวอื่นขึ้นขี่ซึ่งเป็นอาการที่บอกได้ชัดเจนที่สุดว่าโคกำลังเป็นสัด ร้องบ่อย ตกใจง่าย คมและขึ้นขี่โคตัวอื่น

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. utschahkrumrum/glumashiprum (lam)

N/A

18. ralyelakrabanurandwihapramin (Assessment Description and Procedure)

sobxueyan

sobsamaphan

1. รหัสหน่วยสมรรถนะC40105
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะป้องกันโรคในโคนมตามที่ได้รับมอบหมาย
3. ทบทวนครั้งที่N/A
4. สร้างใหม่☒ปรับปรุง☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- 6121 เกษตรกรเลี้ยงพ่พันธุ์-แม่พันธุ์สุกร โค กระบือ ม้า แพะ แกะ
- 6121 เกษตรกรเลี้ยงวัว
- 6121 คนงานฝีมือในการเลี้ยงปศุสัตว์
- 6121 คนเลี้ยงวัว/ควาย
- 6121 เกษตรกรผลิตนมโคดิบ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ใช้ทักษะและความรู้ในการควบคุมและปฏิบัติตามข้อกำหนดการป้องกันโรคในโคนมตามที่ได้รับมอบหมาย สามารถเฝ้าระวังและการควบคุมเชื้อก่อโรคที่พบในฟาร์มโคนมและสามารถปฏิบัติงานเพื่อป้องกันโรคติดต่อในโคนมตามที่ได้รับมอบหมาย

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ปศุสัตว์

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

- พระราชบัญญัติ วิชาชีพการสัตวบาล พ.ศ. 2565
- มาตรฐานฟาร์มโคนม กรมปศุสัตว์
- พระราชบัญญัติป้องกันการทารุณกรรมและการจัดสวัสดิภาพสัตว์ พ.ศ. 2557
- พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558
- ระเบียบกรมปศุสัตว์ ว่าด้วยการขอรับและออกใบรับรองฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรค และการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม พ.ศ. 2560
- พระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561
- พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
C4010501 อธิบายหลักการควบคุมโรคเบื้องต้นในโคนม	เฝ้าระวังและการควบคุมเชื้อก่อโรคที่พบในฟาร์มโคนม ใช้สารฆ่าเชื้อในฟาร์มโคนมตามที่ได้รับมอบหมาย	การสัมภาษณ์ การสังเกตการปฏิบัติงาน
C4010502 ป้องกันและรักษาโรคเบื้องต้นในโคนม	เตรียมวัสดุอุปกรณ์และยาสำหรับโคนมตามที่ได้รับมอบหมาย ให้ยาโคนมตามคำแนะนำของสัตวแพทย์ได้ถูกต้อง ให้ยาสดเต้าโคนมตามคำแนะนำของสัตวแพทย์ได้ถูกต้อง	การสังเกตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้พื้นฐานทางด้านสัตวบาล ชีววิทยา กายวิภาค พันธุกรรม การจัดการเลี้ยงโคนม
- ความรู้พื้นที่เกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์มโคนมตามข้อกำหนด
- ความรู้พื้นฐานด้านการจัดการตัวสัตว์
- ความรู้และทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี
- ทักษะการอ่านและการสื่อสาร

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
 - ทักษะการใช้สารฆ่าเชื้อในฟาร์มโคนมที่ถูกต้อง
 - ทักษะการให้ยาในโคนมที่ถูกต้อง
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
 - ความรู้เกี่ยวกับหลักการการควบคุมโรคเบื้องต้น
 - ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและการรักษาโรคเบื้องต้น

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

- (ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
 - สามารถเตรียมวัสดุอุปกรณ์และยาสำหรับโคนม
 - สามารถให้ยาโคนมตามคำแนะนำของสัตวแพทย์ได้
 - สามารถให้ยาสดเคี้ยวเคี้ยวตามคำแนะนำของสัตวแพทย์ได้
 - ผลคะแนนการปฏิบัติงาน
 - ผลคะแนนการสัมภาษณ์
- (ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)
 - ความรู้เรื่องการใช้สารฆ่าเชื้อในฟาร์มโคนม
 - ความรู้เรื่องการควบคุมเชื้อก่อโรคที่พบในฟาร์มโคนม
 - ผลคะแนนการสัมภาษณ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่สอบควรประเมินหลักฐานโดยพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านการปฏิบัติงานหลักฐานความรู้ ที่ครอบคลุมเกณฑ์การปฏิบัติงาน ทักษะและความรู้ที่ต้องการของหน่วยสมรรถนะนี้

(ง) วิธีการประเมิน

สอบสัมภาษณ์
 สาธิตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หากผู้เข้ารับการประเมินปฏิบัติตามเกณฑ์บางข้อไม่สมบูรณ์ ให้ผู้ทดสอบใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาผลการประเมิน และผู้ทดสอบต้องให้คำแนะนำในการพัฒนาการปฏิบัติงาน ในเกณฑ์ที่ไม่สมบูรณ์นั้น โดยชี้แจงรายละเอียดในหัวข้อนั้น ๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการประเมินมีความเข้าใจ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

- เชื้อก่อโรค (Infectious Agents) หมายถึง ชื่อเรียกจุลินทรีย์ (Microorganisms) หรือสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กที่อาศัยในร่างกายของสัตว์อื่น เพื่อการเจริญเติบโตและการสืบเผ่าพันธุ์ จุลินทรีย์เหล่านี้สามารถรุกรานเข้าไปภายในร่างกายของผู้ถูกอาศัยที่เรียกกันว่า “โฮสต์” (Host) ทำให้เกิดการติดเชื้อและก่อให้เกิดโรคที่อาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต
 - โรคติดต่อสำคัญในโคนม หมายถึง โรคที่เมื่อเกิดในฝูงแล้วจะทำให้เกิดความเสียหายต่อสุขภาพสัตว์ ชีวิตสัตว์และผลผลิตภายในฟาร์มได้
- อาจเป็นโรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียหรือไวรัส ซึ่งโรคที่สำคัญที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อฝูงโค ได้แก่ 1) โรคแอนแทรกซ์ (anthrax) 2) โรคปากและเท้าเปื่อย (foot and mouth disease) 3) โรค бруцеллез (brucellosis) หรือโรคแท้งติดต่อ 4) โรควัณโรค (Tuberculosis) 5) โรคเฮโมราจิกเซพติซีเมีย (haemorrhagic septicemia) หรือโรคคอบวม 6) โรคเต้านมอักเสบ (mastitis) 7) โรคมลงคล่องเทียม (melioidosis) 8) โรคเซอร์รา (surra) 9) โรครินเดอร์เพสต์ (rinderpest) 10) โรคเลปโตสไปโรซิส (leptospirosis) 11) โรคพยาธิภายนอก (ectoparasite) เป็นต้น
- ยาสดเคี้ยวเคี้ยว หมายถึง ยาปฏิชีวนะสำหรับสอดเข้าเต้านมของแม่โคเมื่อหยุดพักรีดนม เพื่อช่วยลดจำนวนเชื้อโรคในเต้านมโค ซึ่งอาจเป็นเชื้อแบคทีเรียที่เกิดขึ้นระหว่างการรีดนมโคที่จะทำให้แม่โคมีอาการเต้านมอักเสบได้

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. ชุดสาหรณ์รวม/กลุ่มอาชีพรวม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

สอบสัมภาษณ์

สาธิตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะC40106
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะปฏิบัติตามข้อกำหนดของฟาร์มในการประเมินและดูแลสุขภาพโคนม การควบคุมและการบังคับโคนม
3. ทบทวนครั้งที่N/A
4. สร้างใหม่☒ปรับปรุง☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- 6121 เกษตรกรเลี้ยงพ่พันธุ์-แม่พันธุ์สุกร โค กระบือ ม้า แพะ แกะ
- 6121 เกษตรกรเลี้ยงวัว
- 6121 คนงานฝีมือในการเลี้ยงปศุสัตว์
- 6121 คนเลี้ยงวัว/ควาย
- 6121 เกษตรกรผลิตนมโคดิบ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ใช้ทักษะและความรู้ในการปฏิบัติตามข้อกำหนดของฟาร์มในการประเมินและดูแลสุขภาพโคนม ปฏิบัติงานประเมินและดูแลสุขภาพโคนมเบื้องต้น ตรวจสอบสุขภาพโคนมทางกายภาพเบื้องต้น สามารถปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายโคนมและควบคุมโคนมตามวัตถุประสงค์ที่ได้รับมอบหมาย

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ปศุสัตว์

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

- พระราชบัญญัติ วิชาชีพการสัตวบาล พ.ศ. 2565
- มาตรฐานฟาร์มโคนม กรมปศุสัตว์
- พระราชบัญญัติป้องกันการทารุณกรรมและการจัดสวัสดิภาพสัตว์ พ.ศ. 2557
- พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558
- ระเบียบกรมปศุสัตว์ ว่าด้วยการขอรับและออกใบรับรองฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรค และการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม พ.ศ. 2560
- พระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561
- พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
C4010601 อธิบายหลักการประเมินและดูแลสุขภาพโคนมเบื้องต้น	ตรวจสอบสุขภาพโคนมทางกายภาพเบื้องต้นตามคำแนะนำของสัตวแพทย์ สังเกตความผิดปกติของโคนมเบื้องต้นและรายงานต่อหัวหน้างาน สังเกตความผิดปกติเต้านมเบื้องต้นและรายงานต่อหัวหน้างาน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
C4010602 ประเมินและดูแลสุขภาพโคนมเบื้องต้น	ประเมินและดูแลสุขภาพโคนมเบื้องต้นได้ ใช้ปรอทวัดไข้โคนมได้ถูกต้อง วัดขนาดหรือชั่งน้ำหนักของโคนมได้ถูกต้อง ตรวจภาวะเต้านมอีกเสบเบื้องต้นได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
C4010603 เข้าใจหลักการในการเคลื่อนย้ายโคนม	อธิบายหลักการและวิธีการเคลื่อนย้ายโคนมสถานะต่างๆที่ถูกต้อง เลือกและใช้อุปกรณ์เพื่อเคลื่อนย้ายโคนมได้เหมาะสม เคลื่อนย้ายโคนมตามที่ได้รับมอบหมาย	การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
C4010604 ควบคุมและบังคับโคนม เพื่อการปฏิบัติงานในฟาร์ม	เขียนขั้นตอนการบังคับโคนมได้ บังคับโคนมได้ถูกต้องตามขั้นตอนที่กำหนด ควบคุมโคนมสำหรับการปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ที่ได้รับมอบหมาย	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้พื้นฐานทางด้านสัตวบาล ชีววิทยา กายวิภาค พันธุกรรม การจัดการเลี้ยงโคนม
- ความรู้พื้นที่เกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์มโคนมตามข้อกำหนด
- ความรู้พื้นฐานด้านการจัดการตัวสัตว์
- ความรู้และทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี
- ทักษะการอ่านและการสื่อสาร

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ทักษะการตรวจสอบสุขภาพโคนมทางกายภาพเบื้องต้น
- ทักษะการประเมินและดูแลสุขภาพโคนมเบื้องต้น
- ทักษะการเคลื่อนย้ายโคนมสถานะต่างๆที่ถูกต้อง
- ทักษะการเลือกใช้เครื่องมือในการเคลื่อนย้ายโคที่เหมาะสม
- ทักษะการบังคับสัตว์

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพโคนมเบื้องต้น
- ความรู้เกี่ยวกับวิธีการประเมินสุขภาพโคนมเบื้องต้น
- ความรู้เกี่ยวกับหลักการและวิธีการเคลื่อนย้ายโคนมสถานะต่างๆที่ถูกต้อง
- ความรู้เกี่ยวกับการบังคับสัตว์

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- สามารถตรวจสอบสุขภาพโคนมทางกายภาพเบื้องต้นตามคำแนะนำของสัตวแพทย์
- สามารถสังเกตความผิดปกติของโคนมเบื้องต้นได้
- สามารถสังเกตความผิดปกติตามเบื้องต้นได้
- สามารถใช้ปรอทวัดไข้โคนมได้
- สามารถวัดขนาดหรือชั่งน้ำหนักของโคนม
- สามารถตรวจภาวะเต้านมอักเสบเบื้องต้น
- สามารถเลือกและใช้อุปกรณ์และเคลื่อนย้ายโคนมได้
- ผลคะแนนการปฏิบัติงาน
- ผลคะแนนการสัมภาษณ์

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- ความรู้เรื่องโรคที่เกี่ยวกับเต้านมโคนม
- ความรู้เรื่องภาวะเต้านมอักเสบ
- ความรู้เรื่องหลักการและวิธีการเคลื่อนย้ายโคนม
- ความรู้เรื่องการจับบังคับสัตว์
- ผลคะแนนทดสอบความรู้และการสัมภาษณ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่สอบตรวจประเมินหลักฐานโดยพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านการปฏิบัติงานหลักฐานความรู้ ที่ครอบคลุมเกณฑ์การปฏิบัติงาน ทักษะและความรู้ที่ต้องการของหน่วยสมรรถนะนี้

(ง) วิธีการประเมิน

สอบข้อเขียน

สอบสัมภาษณ์

การสังเกตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หากผู้เข้ารับการประเมินปฏิบัติตามเกณฑ์บางข้อไม่สมบูรณ์ ให้ผู้ทดสอบใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาผลการประเมิน และผู้ทดสอบต้องให้คำแนะนำในการพัฒนาการปฏิบัติงาน ในเกณฑ์ที่ไม่สมบูรณ์นั้น โดยชี้แจงรายละเอียดในหัวข้อนั้น ๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการประเมินมีความเข้าใจ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

- ภาวะเต้านมอักเสบ หมายถึง ลักษณะเต้านมแม่โคที่ผิดปกติ เช่น เต้านมบวม แฉง น้ำนมที่รีดมีลักษณะผิดปกติ มีสีเข้ม มีตะกอน หรือมีเลือดปน
- การเคลื่อนย้ายโคนม หมายถึง การจัดการย้ายโคนมจากตำแหน่งหนึ่งไปยังอีกตำแหน่งหนึ่งภายในฟาร์มด้วยอุปกรณ์และวิธีการที่เหมาะสมโดยไม่เกิดอันตรายแก่ตัวโคนม
- การบังคับโคนม หมายถึง วิธีการที่ใช้เพื่อพยุง ขัดขวางหรือบังคับการเคลื่อนไหวเพื่อให้โคนมอยู่ในลักษณะที่ต้องการ วิธีการบังคับสัตว์แบบที่ง่ายและนิยมใช้มากที่สุด ได้แก่ การผูกล้าม ลาก จูงหรือการใช้ของหนีบ

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. ชุดสาหรณรวม/กลุ่มอาชีพรวม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

สอบข้อเขียน

สอบสัมภาษณ์

การสังเกตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะC40107
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะบำรุงรักษาและการทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ในการรีดนมโค
3. ทบทวนครั้งที่N/A
4. สร้างใหม่☒ปรับปรุง☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- 6121 เกษตรกรเลี้ยงพ่พันธุ์-แม่พันธุ์สุกร โค กระบือ ม้า แพะ แกะ
- 6121 เกษตรกรเลี้ยงวัว
- 6121 คนงานฝีมือในการเลี้ยงปศุสัตว์
- 6121 คนเลี้ยงวัว/ควาย
- 6121 เกษตรกรผลิตนมโคดิบ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ใช้ทักษะและความรู้ในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การบำรุงรักษาและการทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ในการรีดนมโค สามารถเลือกเครื่องมือและอุปกรณ์ในการรีดนมได้อย่างเหมาะสม ปฏิบัติการใช้เครื่องรีดนมได้อย่างถูกต้อง สามารถซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์รีดนมเบื้องต้นและปฏิบัติงานทำความสะอาด ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ในการรีดโคนมตามแผนที่กำหนดได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ปศุสัตว์

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

- พระราชบัญญัติ วิชาชีพการสัตวบาล พ.ศ. 2565
- มาตรฐานฟาร์มโคนม กรมปศุสัตว์
- พระราชบัญญัติป้องกันการทารุณกรรมและการจัดสวัสดิภาพสัตว์ พ.ศ. 2557
- พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558
- ระเบียบกรมปศุสัตว์ ว่าด้วยการขอรับและออกใบรับรองฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรค และการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม พ.ศ. 2560
- พระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561
- พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
C4010701 ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการรีดโคนม	เลือกเครื่องมือและอุปกรณ์ในการรีดนมได้อย่างเหมาะสม จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์การในการรีดนมได้อย่างเหมาะสม ประกอบเครื่องรีดนมได้อย่างถูกต้อง ใช้เครื่องรีดนมได้อย่างถูกต้อง	การสาธิตการปฏิบัติงาน
C4010702 บำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ในการรีดโคนม	ทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์รีดนมได้ถูกต้อง ซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์รีดนมเบื้องต้นได้ ปฏิบัติตามแผนการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์รีดนม	การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้พื้นฐานทางด้านสัตวบาล ชีววิทยา กายวิภาค พันธุกรรม การจัดการเลี้ยงโคนม
- ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์มโคนมตามข้อกำหนด
- ความรู้พื้นฐานด้านการจัดการตัวสัตว์
- ความรู้และทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี
- ทักษะการอ่านและการสื่อสาร

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
 - ทักษะในการเลือกเครื่องมือและอุปกรณ์ในการรีดนม
 - ทักษะในการใช้เครื่องรีดนม
 - ทักษะซ่อมบำรุงเบื้องต้น
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
 - ความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องรีดนมโค
 - ความรู้เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์เบื้องต้น

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

- (ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
 - สามารถจัดเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์และประกอบเครื่องรีดนมได้
 - สามารถใช้เครื่องรีดนมได้
 - ทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์รีดนมได้
 - ซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์รีดนมเบื้องต้นได้
 - ผลคะแนนการสังเกตการปฏิบัติงาน
 - ผลคะแนนการสัมภาษณ์
- (ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)
 - ความรู้เรื่องการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการรีดนม
 - ความรู้เรื่องการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องรีดนมเบื้องต้น
 - ผลคะแนนการสัมภาษณ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่สอบตรวจประเมินหลักฐานโดยพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านการปฏิบัติงานหลักฐานความรู้ ที่ครอบคลุมเกณฑ์การปฏิบัติงาน ทักษะและความรู้ที่ต้องการของหน่วยสมรรถนะนี้

(ง) วิธีการประเมิน

สอบสัมภาษณ์
 สอดคล้องการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หากผู้เข้ารับการประเมินปฏิบัติตามเกณฑ์บางข้อไม่สมบูรณ์ ให้ผู้ทดสอบใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาผลการประเมิน และผู้ทดสอบต้องให้คำแนะนำในการพัฒนาการปฏิบัติงานในเกณฑ์ที่ไม่สมบูรณ์นั้น โดยชี้แจงรายละเอียดในหัวข้อนั้น ๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการประเมินมีความเข้าใจ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

- แผนการบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์รีดนม หมายถึง แผนการบำรุงรักษาตามที่ฟาร์มกำหนด

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

สอบสัมภาษณ์

สาธิตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

C40108
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

ปฏิบัติตามข้อกำหนดของการรีดนมโค
3. ทบทวนครั้งที่

N/A
4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- 6121 เกษตรกรเลี้ยงพ่พันธุ์-แม่พันธุ์สุกร โค กระบือ ม้า แพะ แกะ
- 6121 เกษตรกรเลี้ยงวัว
- 6121 คนงานฝีมือในการเลี้ยงปศุสัตว์
- 6121 คนเลี้ยงวัว/ควาย
- 6121 เกษตรกรผลิตนมโคดิบ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ใช้ทักษะและความรู้ในการปฏิบัติตามข้อกำหนดของการรีดนมโค การเตรียมโคเข้ารีดนม ปฏิบัติงานตามขั้นตอนการล้างทำความสะอาดเต้านมและวิธีควบคุมเชื้อโรค ปฏิบัติงานรีดนมโคด้วยมือ /เครื่อง สามารถตรวจคุณภาพน้ำนมเบื้องต้น แยกแยะลักษณะน้ำนมดิบที่ผิดปกติได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ปศุสัตว์

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

- พระราชบัญญัติ วิชาชีพการสัตวบาล พ.ศ. 2565
- มาตรฐานฟาร์มโคนม กรมปศุสัตว์
- พระราชบัญญัติป้องกันการทารุณกรรมและการจัดสวัสดิภาพสัตว์ พ.ศ. 2557
- พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558
- ระเบียบกรมปศุสัตว์ ว่าด้วยการขอรับและออกใบรับรองฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรค และการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม พ.ศ. 2560
- พระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561
- พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
C4010801 เตรียมโคเข้ารีดนม	ปฏิบัติงานตามขั้นตอนการล้างทำความสะอาดเต้านมและวิธีควบคุมเชื้อโรค ปฏิบัติงานตามขั้นตอนการรีดนม ล้างเต้านมโคก่อนเข้ารีดนม รีดนมโคด้วยมือ /เครื่อง	การสังเกตการปฏิบัติงาน
C4010802 ตรวจคุณภาพน้ำนมดิบเบื้องต้น	แยกแยะลักษณะน้ำนมดิบที่ผิดปกติได้ ตรวจสอบคุณภาพและแปรผลการตรวจคุณภาพน้ำนมดิบด้วย strip cup และน้ำยา CMT ตรวจและอ่านผลคุณภาพน้ำนมดิบจากวิธี strip cup และน้ำยา CMT ได้ถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้พื้นฐานทางด้านสัตวบาล ชีววิทยา กายวิภาค พันธุกรรม การจัดการเลี้ยงโคนม
- ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์มโคนมตามข้อกำหนด
- ความรู้พื้นฐานด้านการจัดการตัวสัตว์
- ความรู้และทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี
- ทักษะการอ่านและการสื่อสาร

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ทักษะการล้างทำความสะอาดเต้านมที่เหมาะสม
- ทักษะการตรวจนํ้านมดิบด้วย strip cup และนํ้ายา CMT
- ทักษะการรีดนมโคด้วยมือ / เครื่อง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้เรื่องวิธีควบคุมเชื้อโรคขณะรีดนม
- ความรู้เรื่องการตรวจคุณภาพนํ้านมเบื้องต้น

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- สามารถปฏิบัติงานตามขั้นตอนการล้างทำความสะอาดเต้านมและวิธีควบคุมเชื้อโรค
- การล้างเต้านมโคก่อนเข้ารีดนม
- การรีดนมโคด้วยมือ / เครื่อง
- สามารถแยกแยะลักษณะนํ้านมดิบที่ผิดปกติ
- ตรวจสอบคุณภาพและแปลผลการตรวจคุณภาพนํ้านมดิบด้วย strip cup และนํ้ายา CMT
- ผลคะแนนสถิติการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- ความรู้เรื่องการรีดนมโคด้วยมือ/เครื่องรีดนม
- ความรู้เรื่องการตรวจสอบนํ้านมดิบและแปลผลการตรวจคุณภาพนํ้านมดิบด้วย strip cup และ นํ้ายา CMT
- ผลคะแนนทดสอบความรู้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่สอบตรวจประเมินหลักฐานโดยพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านการปฏิบัติงานหลักฐานความรู้ ที่ครอบคลุมเกณฑ์การปฏิบัติงาน ทักษะและความรู้ที่ต้องการของหน่วยสมรรถนะนี้

(ง) วิธีการประเมิน

สอบข้อเขียน

สถิติการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หากผู้เข้ารับการประเมินปฏิบัติตามเกณฑ์บางข้อไม่สมบูรณ์ ให้ผู้ทดสอบใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาผลการประเมิน และผู้ทดสอบต้องให้คำแนะนำในการพัฒนาการปฏิบัติงาน ในเกณฑ์ที่ไม่สมบูรณ์นั้น โดยชี้แจงรายละเอียดในหัวข้อนั้น ๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการประเมินมีความเข้าใจ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

- Strip cup หมายถึง ถ้วยตรวจนํ้านมใช้ในการตรวจนมก่อนเริ่มรีดทุกตัวทุกเต้าทุกครั้งก่อนรีดนมใช้ตรวจเต้านมอักเสบแบบแสดงอาการ
- นํ้ายา CMT หมายถึง นํ้ายา California Mastitis Test เป็นนํ้ายาที่ใช้ในการตรวจเต้านมอักเสบแบบไม่แสดงอาการ
- การตรวจคุณภาพนํ้านมดิบด้วย Strip cup หมายถึง วิธีการตรวจสอบความผิดปกติของนํ้านมโคก่อนการรีดนมทุกครั้ง

โดยใช้ถ้วยรองรีดนมขนาดเล็กรับนํ้านมที่รีดออกจากเต้านมแต่ละเต้าประมาณ 2-3 ครั้ง และสังเกตลักษณะนํ้านมดิบที่รีดว่ามีลักษณะผิดปกติหรือไม่ เช่น เป็นเม็ด ก้อน

หรือเป็นเส้น หากมีความผิดปกติของน้ำมัน สันนิษฐานว่าโคนมอาจเป็นโรคเต้านมอักเสบ

- การตรวจคุณภาพน้ำมันดิบด้วยน้ำยา CMT หมายถึง การประเมินจำนวนเซลล์ไขมันในน้ำมันด้วยการเติมสารลดแรงตึงผิว (Alkyl arylsulfonate)

ซึ่งจะทำให้เซลล์ไขมันในน้ำมันแตก สายใยของ DNA จะคลายตัวและประสานกันทำให้มีลักษณะเป็นวุ้น

หากมีเซลล์เม็ดเลือดขาวปะปนในน้ำมันจำนวนมากเนื่องจากเต้านมโคนมมีการอักเสบ จะทำให้น้ำมันดิบมีลักษณะคล้ายวุ้นเหนียวข้น

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. ชุดสาหรณ์รวม/กลุ่มอาชีพรวม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

สอบข้อเขียน

สาคิการปฏิบัติงาน