



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
B40101	จัดการตัวสัตว์ตามหลักวิชาสัตวบาล ขยายพันธุ์ โคเนื้อด้วยวิธีทางธรรมชาติโดยใช้พ่อพันธุ์ควมคู่กับเทคโนโลยีการผสมพันธุ์โคเนื้อที่ทันสมัย
B40102	ปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อ
B40103	เตรียมและให้อาหารโคเนื้อ
B40104	ให้น้ำโคเนื้อและแก้ไขปัญหาที่น้ำไม่สะอาด
B40105	จัดเตรียมสภาพแวดล้อมในการเลี้ยงโคเนื้อ
B40106	ดูแลสุขภาพโคเนื้อ

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาปศุสัตว์ อาชีพผู้เลี้ยงโคนม ระดับ 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

เป็นบุคคลที่มีทักษะทางการปฏิบัติที่ครอบคลุมกระบวนการผลิตโคเนื้อ การจัดการตัวสัตว์ตามหลักวิชาสัตวบาล การผสมและการปรับปรุงพันธุ์ การให้อาหารและน้ำโคเนื้อ การจัดการด้านสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการจัดการด้านพืชอาหารสำหรับโคเนื้อ

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้ที่เข้ารับการประเมินจะต้องมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1. วุฒิการศึกษาขั้นต้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม สัตวศาสตร์ หรือสัตวบาล* และมีประสบการณ์การทำงานในฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม สัตวศาสตร์ และสัตวบาล ไม่น้อยกว่า 1 ปี อย่างต่อเนื่อง**
2. วุฒิการศึกษาขั้นต้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในสาขาอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม สัตวศาสตร์หรือสัตวบาล

- และมีประสบการณ์การทำงานในฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม สัตวศาสตร์ และสัตว์บาล ไม่น้อยกว่า 2 ปี อย่างต่อเนื่อง**
3. กำลังศึกษาอยู่ระดับสุดท้ายในหลักสูตรปริญญาตรี ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม สัตวศาสตร์ และสัตว์บาล*
4. เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคเนื้อ อย่างน้อย 3 ปี***

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

ปริญญาตรี ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม สัตวศาสตร์ และสัตว์บาล หมายถึง สาขาวิชาดังต่อไปนี้ เกษตรศาสตร์ สัตวศาสตร์ สัตวบาล เทคโนโลยีการผลิตสัตว์

- **ประสบการณ์ทำงานต่อเนื่องหมายถึงการทำงานเป็นระยะเวลาติดต่อกัน (ยกเว้นกรณีการเปลี่ยนงานต้องไม่ขาดช่วงเกิน 6 เดือน)

- ***ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคเนื้อต้องมีหลักฐานแสดง เช่น หนังสือรับรองที่ระบุขอบเขตหน้าที่ในการเลี้ยงสัตว์แต่ละสายอาชีพจากเจ้าของกิจการ

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

-

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ปฏิบัติงานในฟาร์มเลี้ยงโคเนื้อหรือเกี่ยวข้องกับการผลิตโคเนื้อ

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒिवิชาชีพนี้)

- B40101 จัดการตัวสัตว์ตามหลักวิชาสัตว์บาล ขยายพันธุ์ โคเนื้อด้วยวิธีทางธรรมชาติโดยใช้พ่อพันธุ์ควบคู่กับเทคโนโลยีการผสมพันธุ์โคเนื้อที่ทันสมัย
- B40102 ปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อ
- B40103 เตรียมและให้อาหารโคเนื้อ
- B40104 ให้น้ำโคเนื้อและแก้ไขปัญหาที่น้ำไม่สะอาด
- B40105 จัดเตรียมสภาพแวดล้อมในการเลี้ยงโคเนื้อ
- B40106 ดูแลสุขภาพโคเนื้อ

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ

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	B	ผลิตโคเนื้อให้มีประสิทธิภาพ	B401	เลี้ยงโคเนื้อตามคู่มือการเลี้ยง

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ชี้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ

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
B401	เลี้ยงโคเนื้อตามคู่มือการเลี้ยง	B40101	จัดการตัวสัตว์ตามหลักวิชาสัตวบาล ขยายพันธุ์โคเนื้อด้วยวิธีทางธรรมชาติโดยใช้พ่อพันธุ์ควบคู่กับเทคโนโลยีการผสมพันธุ์โคเนื้อที่ทันสมัย	B4010101	ขยายพันธุ์โคเนื้อด้วยวิธีทางธรรมชาติโดยใช้พ่อพันธุ์ควบคู่กับเทคโนโลยีการผสมพันธุ์โคเนื้อเบื้องต้น
				B4010102	ขยายพันธุ์โคเนื้อได้ถูกต้องตามขั้นตอน
				B4010103	แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการขยายพันธุ์โคเนื้อเบื้องต้นได้
				B4010104	ประเมินผลสำเร็จของการขยายพันธุ์โคเนื้อได้
		B40102	ปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อ	B4010201	อธิบายหลักการปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อเบื้องต้นที่ถูกต้อง
				B4010202	ปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อเบื้องต้นได้ถูกต้อง
		B40103	เตรียมและให้อาหารโคเนื้อ	B4010301	ประยุกต์ใช้หลักการเกี่ยวกับความต้องการอาหารเบื้องต้นของโคเนื้อ
				B4010302	ให้อาหารโคเนื้อได้ถูกต้อง
				B4010303	บันทึกและรายงานปริมาณการกินอาหารของโคเนื้อได้ถูกต้อง
		B40104	ให้น้ำโคเนื้อและแก้ไขปัญหาที่น้ำไม่สะอาด	B4010401	อธิบายเกี่ยวกับความต้องการน้ำเบื้องต้นของโคเนื้อ
				B4010402	ให้น้ำโคเนื้อได้ถูกต้อง
				B4010403	แก้ปัญหสาเหตุที่ทำให้น้ำไม่สะอาดได้ถูกต้อง
		B40105	จัดเตรียมสภาพแวดล้อมในการเลี้ยงโคเนื้อ	B4010501	ประยุกต์ใช้หลักการและขั้นตอนการทำความสะอาดโรงเรือนเลี้ยงโคเนื้อ
				B4010502	ทำความสะอาดโรงเรือนเลี้ยงโคเนื้อได้ถูกต้องตามหลัก
				B4010503	ซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์และเตรียมความพร้อมของโรงเรือนเลี้ยงโคเนื้อได้ถูกต้อง
		B40106	ดูแลสุขภาพโคเนื้อ	B4010601	ประยุกต์ใช้หลักการสุขาภิบาลโคเนื้อเบื้องต้น
				B4010602	อธิบายเกี่ยวกับอาการของโรคที่สำคัญในโคเนื้อ
				B4010603	ให้ยา วัคซีน สารเสริมสุขภาพสำหรับโคเนื้อได้อย่างถูกต้อง ภายใต้คำแนะนำของสัตวบาลหรือสัตวแพทย์

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

B40101

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

จัดการตัวสัตว์ตามหลักวิชาสัตวบาล ขยายพันธุ์
โคเนื้อด้วยวิธีทางธรรมชาติโดยใช้พ่อพันธุ์ควบคู่กับเทคโนโลยีการผสมพันธุ์โคเนื้อที่ทันสมัย

3. ทบทวนครั้งที่

N/A

4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6121

เกษตรกรเลี้ยงพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์สุกร โค กระบือ ม้า แพะ แกะ

6121

เกษตรกรเลี้ยงวัว

6121

คนงานฝีมือในการเลี้ยงปศุสัตว์

6121

คนเลี้ยงวัว/ควาย

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ใช้ทักษะและความรู้ในการปฏิบัติตามหลักการและทฤษฎีการขยายพันธุ์สัตว์ด้วยวิธีทางธรรมชาติโดยใช้พ่อพันธุ์ควบคู่กับเทคโนโลยีการผสมพันธุ์สัตว์เบื้องต้น สามารถปฏิบัติงานขยายพันธุ์โคเนื้อได้ถูกต้อง แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการขยายพันธุ์โคเนื้อเบื้องต้นและสามารถประเมินผลสำเร็จของการปฏิบัติการขยายพันธุ์โคเนื้อได้

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)

- การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคเนื้อ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

- พระราชบัญญัติป้องกันการทารุณกรรมและการจัดสวัสดิภาพสัตว์ พ.ศ. 2557

- พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558

- ระเบียบกรมปศุสัตว์ ว่าด้วยการขอรับและออกใบรับรองฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรค และการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม พ.ศ. 2560

- พระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561

- พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558

- พระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์การจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. 2559

- พระราชบัญญัติ วิชาชีพการสัตวบาล พ.ศ. 2565

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B4010101 ขยายพันธุ์โคเนื้อด้วยวิธีทางธรรมชาติโดยใช้พ่อพันธุ์ควบคู่กับเทคโนโลยีการผสมพันธุ์โคเนื้อเบื้องต้น	กำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมในการจัดการผสมพันธุ์โคเนื้อ เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องมือในการผสมพันธุ์โคเนื้อด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย อ่านเบอร์ของน้ำเชื้อโคเนื้อได้ถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
B4010102 ขยายพันธุ์โคเนื้อได้ถูกต้องตามขั้นตอน	จัดผสมพันธุ์ และจัดการผสมพันธุ์โคเนื้อตามฤดูกาลที่เหมาะสม ปฏิบัติตามขั้นตอนการผสมพันธุ์โคเนื้อด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยได้อย่างถูกต้อง จำแนกโคเนื้อที่มีอาการตกลูกอักเสบจากการติดเชื้อได้	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B4010103 แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการขยายพันธุ์โคเนื้อเบื้องต้นได้	เตรียมความพร้อมของโคเนื้อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการขยายพันธุ์เพื่อลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น แก้ไขปัญหาเบื้องต้นในการผสมพันธุ์โคเนื้อด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
B4010104 ประเมินผลสำเร็จของการขยายพันธุ์โคเนื้อได้	ประเมินผลความสำเร็จในการผสมพันธุ์โคเนื้อด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยได้ ระบุสาเหตุที่ทำให้การผสมพันธุ์โคเนื้อด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยไม่สำเร็จและหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้	ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

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

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
 - ทักษะการปฏิบัติงานผสมพันธุ์ทั้งวิธีธรรมชาติและเทคโนโลยีการผสมพันธุ์
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
 - ความรู้ในการจัดฝูงผสมพันธุ์เบื้องต้นทั้งวิธีธรรมชาติและเทคโนโลยีกการผสมพันธุ์
 - ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผสมพันธุ์

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- แสดงขั้นตอนขยายพันธุ์โคเนื้อด้วยวิธีทางธรรมชาติโดยใช้พ่อพันธุ์ควคู่กับเทคโนโลยีการผสมพันธุ์โคเนื้อเบื้องต้น
- แสดงขั้นตอนการจัดฝูงผสมพันธุ์ และจัดการผสมพันธุ์โคเนื้อ
- ผลคะแนนการปฏิบัติงาน
- ผลคะแนนการสัมภาษณ์

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- ความรู้เกี่ยวกับการขยายพันธุ์โคเนื้อด้วยวิธีทางธรรมชาติโดยใช้พ่อพันธุ์ควคู่กับเทคโนโลยีการผสมพันธุ์โค
- ความรู้เกี่ยวกับโรคที่สำคัญในโคเนื้อ
- ผลคะแนนทดสอบความรู้และการสัมภาษณ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่สอบควรประเมินหลักฐานโดยพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านการปฏิบัติงานหลักฐานความรู้ ที่ครอบคลุมเกณฑ์การปฏิบัติงาน ทักษะและความรู้ที่ต้องการของหน่วยสมรรถนะนี้

(ง) วิธีการประเมิน

- สอบข้อเขียน
- สอบสัมภาษณ์
- สาธิตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หากผู้เข้ารับการประเมินปฏิบัติตามเกณฑ์บางข้อไม่สมบูรณ์ ให้ผู้ทดสอบใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาผลการประเมิน และผู้ทดสอบต้องให้คำแนะนำในการพัฒนาการปฏิบัติงานในเกณฑ์ที่ไม่สมบูรณ์นั้น โดยใช้แจ้งรายละเอียดในหัวข้อนั้น ๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการประเมินมีความเข้าใจ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

- เทคโนโลยีการผสมพันธุ์ หมายถึง การผสมเทียม การถ่ายฝากตัวอ่อน การโคลนนิ่ง และเทคนิคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผสมพันธุ์ที่ไม่ได้เป็นไปตามธรรมชาติ
 - การจัดการฝูงผสมพันธุ์ หมายถึง การจัดการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพ่อพันธุ์โคเนื้อ หรือน้ำเชื้อที่ใช้ในการผสม
- การจัดหาแม่พันธุ์ที่พร้อมผสมเพื่อเตรียมความพร้อมในการผสมโคเนื้อในแต่ละครั้ง
- อาการมดลูกอักเสบ (Metritis) หมายถึง ลักษณะการเกิดความผิดปกติต่อมดลูกในโคน้อย แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ 1) มดลูกอักเสบแบบเฉียบพลัน (Acute Metritis) โดยทั่วไปจะเกิดภายใน 7 วันหลังคลอด เนื่องมาจากการติดเชื้อระหว่างการคลอดและส่วนใหญ่เป็นผลสืบเนื่องมาจากการคลอดยาก มักมีอาการหนองไหลทางช่องคลอด 2) มดลูกอักเสบแบบเรื้อรัง (Chronic endometritis) มักเกิดในโคนที่เป็นมดลูกอักเสบแบบเฉียบพลันมาก่อน อาการที่พบคือมีหนองสีขาวขุ่นไหลออกทางช่องคลอด เมื่อคลอดลูกมาแล้วหลายสัปดาห์ อาจไม่มีอาการไข้ ถ้าทำการล้วงตรวจทางทวารหนัก (Rectal palpation) จะพบว่ามดลูกมีขนาดค่อนข้างใหญ่กว่าปกติ

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

สอบข้อเขียน
สอบสัมภาษณ์
สาธิตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ B40102
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อ
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

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ใช้ทักษะและความรู้ในเรื่องหลักการปรับปรุงพันธุ์เบื้องต้น ลักษณะจีโนไทป์ที่ส่งผลต่อลักษณะของผลผลิต ลักษณะเด่นของโคเนื้อแต่ละพันธุ์ สามารถปฏิบัติงานตามหลักการของการปรับปรุงพันธุ์เบื้องต้นได้

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)

- การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคเนื้อ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- พระราชบัญญัติป้องกันการทารุณกรรมและการจัดสวัสดิภาพสัตว์ พ.ศ. 2557
- พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558
- ระเบียบกรมปศุสัตว์ ว่าด้วยการขอรับและออกใบรับรองฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรค และการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม พ.ศ. 2560
- พระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561
- พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558
- พระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์การจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. 2559
- พระราชบัญญัติ วิชาชีพการสัตวบาล พ.ศ. 2565

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B4010201 อธิบายหลักการปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อเบื้องต้นที่ถูกต้อง	ระบุข้อดีของการผสมข้ามพันธุ์ อธิบายระดับปัจจัยของจีโนไทป์ที่ส่งผลต่อลักษณะของผลผลิต ระบุลักษณะเด่นของโคเนื้อแต่ละพันธุ์ ระบุปัจจัยที่สำคัญของแม่พันธุ์โคเนื้อที่มีผลต่อการปรับปรุงพันธุ์	ข้อสอบข้อเขียน
B4010202 ปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อเบื้องต้นได้ถูกต้อง	อ่านค่าใบพันธุ์ประวัติ (Pedigree) และอัตราพันธุ์กรรมพ่อพันธุ์ (Sire summary) ได้ ปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อเบื้องต้นได้	ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้พื้นฐานทางด้านสัตวบาล ชีววิทยา กายวิภาค พันธุกรรม การจัดการเลี้ยงโคน
- ความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์มโคนมตามข้อกำหนด
- ความรู้พื้นฐานด้านการจัดการตัวสัตว์
- ความรู้และทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี
- ทักษะการอ่านและการสื่อสาร

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
 - ทักษะการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพันธุ์เพื่อให้ได้พันธุ์โคเนื้อที่มีลักษณะตามต้องการ
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
 - ความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อ
 - ความรู้เกี่ยวกับลักษณะของโคเนื้อพันธุ์ต่าง ๆ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

- (ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
 - สามารถอ่านคำใบ้พันธุ์ประวัติ (Pedigree) และอัตราพันธุกรรมพ่อพันธุ์ (Sire summary) ปัจจัยที่สำคัญของแม่พันธุ์โคเนื้อที่มีผลต่อการปรับปรุงพันธุ์
 - สามารถระบุปัจจัยที่สำคัญของแม่พันธุ์โคเนื้อที่มีผลต่อการปรับปรุงพันธุ์
- (ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)
 - ความรู้เรื่องลักษณะเด่นของโคเนื้อแต่ละพันธุ์
 - ความรู้เกี่ยวกับจีโนไทป์ที่ส่งผลกระทบต่อลักษณะของผลผลิต
 - ความรู้เรื่องการผสมข้ามพันธุ์โคเนื้อ
 - ผลคะแนนทดสอบความรู้
- (ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่สอบตรวจประเมินหลักฐานโดยพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านการปฏิบัติงานหลักฐานความรู้ ที่ครอบคลุมเกณฑ์การปฏิบัติงาน ทักษะและความรู้ที่ต้องการของหน่วยสมรรถนะนี้
- (ง) วิธีการประเมิน

สอบข้อเขียน

15. ขอบเขต (Range Statement)

- (ก) คำแนะนำ

หากผู้เข้ารับการประเมินปฏิบัติตามเกณฑ์บางข้อไม่สมบูรณ์ ให้ผู้ทดสอบใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาผลการประเมิน และผู้ทดสอบต้องให้คำแนะนำในการพัฒนาการปฏิบัติงาน ในเกณฑ์ที่ไม่สมบูรณ์นั้น โดยชี้แจงรายละเอียดในหัวข้อนั้น ๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการประเมินมีความเข้าใจ
- (ข) คำอธิบายรายละเอียด
 - การผสมข้ามพันธุ์ หมายถึง การผสมโคเนื้อต่างพันธุ์ ทำให้ได้ลูกโคที่เรียกว่าโคลูกผสม
 - จีโนไทป์ หมายถึง ลักษณะทางพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต ไม่สามารถมองเห็นได้ แต่สามารถประเมินหรือวัดค่าจำนวนค่าได้จากการทดลอง ถูกควบคุมโดย Gene ซึ่งอยู่ในโครโมโซมในเซลล์ของสิ่งมีชีวิต
 - ใบพันธุ์ประวัติ (Pedigree) หมายถึง สายเลือดหรือสายพันธุ์ของสัตว์โดยรวม แผนภูมิหรือตารางที่แสดงให้เห็นว่าสัตว์หรือตระกูลของมันได้รับการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมมาจากไหนและอย่างไร จากบรรพบุรุษ ชั่วอายุหนึ่งไปยังอีกชั่วอายุหนึ่ง
 - อัตราพันธุกรรมพ่อพันธุ์ (Sire summary) หมายถึง อัตราส่วนลักษณะพันธุกรรมของพ่อพันธุ์ต่อลักษณะปรากฏที่จะถ่ายทอดไปยังลูก

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

สอบข้อเขียน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

B40103
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

เตรียมและให้อาหารโคเนื้อ
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

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ใช้ทักษะและความรู้ในการประยุกต์หลักการของความต้องการอาหารเบื้องต้นของโคเนื้อกับการกินอาหารของโคเนื้อ ปฏิบัติการให้อาหารโคเนื้อได้ถูกต้อง สามารถจัดเก็บอาหารเหลือได้อย่างเหมาะสม สามารถบันทึกและรายงานปริมาณการกินอาหารของโคเนื้อและรายงานต่อหัวหน้างานได้ถูกต้อง

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)

- การปฏิบัติทางเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคเนื้อ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- พระราชบัญญัติป้องกันการทารุณกรรมและการจัดสวัสดิภาพสัตว์ พ.ศ. 2557
- พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558
- ระเบียบกรมปศุสัตว์ ว่าด้วยการขอรับและออกใบรับรองฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรค และการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม พ.ศ. 2560
- พระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561
- พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558
- พระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์การจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. 2559
- พระราชบัญญัติ วิชาชีพการสัตวบาล พ.ศ. 2565

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B4010301 ประยุกต์ใช้หลักการเกี่ยวกับความต้องการอาหารเบื้องต้นของโคเนื้อ	ระบุความต้องการอาหารของโคเนื้อในแต่ละประเภทและแต่ละระยะของการให้ผลผลิต ระบุเกี่ยวกับปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อการกินอาหารของโคเนื้อ อธิบายพฤติกรรมกรรมการกินอาหาร การย่อยอาหารและการเคี้ยวเอื้องของโคเนื้อ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
B4010302 ให้อาหารโคเนื้อได้ถูกต้อง	ระบุเกี่ยวกับช่วงเวลาและความถี่ของการให้อาหารโคเนื้อที่เหมาะสม ให้อาหารแต่ละชนิดกับโคเนื้อได้อย่างถูกต้อง จัดเก็บอาหารที่เหลือได้อย่างเหมาะสม	การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B4010303 บันทึกและรายงานปริมาณการกินอาหารของโคเนื้อได้ถูกต้อง	ชั่งอาหารและประเมินการกินของโคเนื้อได้ถูกต้อง อธิบายหลักการให้หน่วยวัดดูแลและน้ำหนักสดของอาหาร บันทึกปริมาณการกินอาหารของโคเนื้อและรายงานต่อหัวหน้างานได้ถูกต้อง	การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้พื้นฐานทางด้านสัตวบาล ชีววิทยา กายวิภาค พันธุกรรม การจัดการเลี้ยงโคเนื้อ
- ความรู้พื้นที่เกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์มโคเนื้อตามข้อกำหนด
- ความรู้พื้นฐานด้านการจัดการตัวสัตว์
- ความรู้และทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี
- ทักษะการอ่านและการสื่อสาร

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
 - ทักษะการปฏิบัติงานให้อาหารโคเนื้อที่เพียงพอและตรงตามความต้องการของโคเนื้อในแต่ละระยะการผลิต
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
 - ความรู้เกี่ยวกับความต้องการอาหารของโคเนื้อในแต่ละระยะ
 - ความรู้เกี่ยวกับประเภทของอาหารโคเนื้อ
 - ความรู้เกี่ยวกับหน่วยน้ำหนักในการชั่งตวง

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- สามารถระบุปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อการกินอาหารของโคเนื้อ
- สามารถระบุเกี่ยวกับช่วงเวลาและความถี่ของการให้อาหารโคเนื้อที่เหมาะสม
- สามารถให้อาหารแต่ละชนิดกับโคเนื้อได้ถูกต้อง
- สามารถบันทึกปริมาณการกินอาหารของโคเนื้อ
- ผลคะแนนการปฏิบัติงาน
- ผลคะแนนการสัมภาษณ์

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- ความรู้เรื่องพฤติกรรมการกินอาหาร การย่อยอาหารและการเคี้ยวเอื้องของโคเนื้อ
- ความรู้เรื่องความต้องการอาหารของโคเนื้อในแต่ละประเภทและแต่ละระยะของการให้ผลผลิต
- ผลคะแนนทดสอบความรู้และการสัมภาษณ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่สอบควรประเมินหลักฐานโดยพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านการปฏิบัติงานหลักฐานความรู้ ที่ครอบคลุมเกณฑ์การปฏิบัติงาน ทักษะและความรู้ที่ต้องการของหน่วยสมรรถนะนี้

(ง) วิธีการประเมิน

- สอบข้อเขียน
- สอบสัมภาษณ์
- การสาธิตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หากผู้เข้ารับการประเมินปฏิบัติตามเกณฑ์บางข้อไม่สมบูรณ์ ให้ผู้ทดสอบใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาผลการประเมิน และผู้ทดสอบต้องให้คำแนะนำในการพัฒนาการปฏิบัติงานในเกณฑ์ที่ไม่สมบูรณ์นั้น โดยชี้แจงรายละเอียดในหัวข้อนั้น ๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการประเมินมีความเข้าใจ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

- ความต้องการอาหารของโคเนื้อ หมายถึง ปริมาณสารอาหารหรือโภชนาที่โคเนื้อต้องการนำไปใช้ในการดำรงชีพ การสืบพันธุ์ และการเจริญเติบโต

- การเคี้ยวเอื้อง หมายถึง การขยอกอาหารออกมาเพื่อเคี้ยวใหม่ เป็นพฤติกรรมตามธรรมชาติของสัตว์เคี้ยวเอื้อง
- วัตถุแห้ง หมายถึง น้ำหนักของอาหารที่ผ่านการระเหยเอาความชื้นออกด้วยการอบแห้ง

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. ชุดสาหรณรวม/กลุ่มอาชีพรวม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

สอบข้อเขียน
สอบสัมภาษณ์
สาธิตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะB40104
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะให้น้ำโคเนื้อและแก้ไขปัญหาให้น้ำที่ไม่สะอาด
3. ทบทวนครั้งที่N/A
4. สร้างใหม่☒ปรับปรุง☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

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

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ใช้ทักษะและความรู้ในการประยุกต์ใช้หลักการความต้องการน้ำเบื้องต้นของโคเนื้อกับการให้น้ำโคเนื้อเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดีสามารถปฏิบัติงานให้น้ำโคเนื้อได้ถูกต้อง เลือกน้ำสะอาดสำหรับเลี้ยงโคเนื้อได้เหมาะสม ใช้งานระบบและอุปกรณ์การให้น้ำได้ถูกต้องสังเกตและแก้ปัญหาสาเหตุที่ทำให้ให้น้ำไม่สะอาดได้ถูกต้อง

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)

- การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคเนื้อ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- พระราชบัญญัติป้องกันการทารุณกรรมและการจัดสวัสดิภาพสัตว์ พ.ศ. 2557
- พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558
- ระเบียบกรมปศุสัตว์ ว่าด้วยการขอรับและออกใบรับรองฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรค และการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม พ.ศ. 2560
- พระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561
- พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558
- พระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์การจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. 2559
- พระราชบัญญัติ วิชาชีพการสัตวบาล พ.ศ. 2565

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B4010401 อธิบายเกี่ยวกับความต้องการน้ำเบื้องต้นของโคเนื้อ	ระบุความต้องการน้ำของโคเนื้อในแต่ละประเภทและแต่ละระยะของการให้ผลผลิต ระบุความสำคัญของน้ำต่อการให้ผลผลิตของโคเนื้อ	ข้อสอบข้อเขียน
B4010402 ให้น้ำโคเนื้อได้ถูกต้อง	เลือกน้ำสะอาดสำหรับใช้เลี้ยงโคเนื้อได้อย่างเหมาะสม ระบุหลักการทำงานของระบบและอุปกรณ์การให้น้ำโคเนื้อ อธิบายพฤติกรรมกรกินน้ำของโคเนื้อ ใช้งานระบบการให้น้ำดื่มและระบบน้ำฟาร์มโคเนื้อได้ถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน
B4010403 แก้ปัญหาสาเหตุที่ทำให้ให้น้ำไม่สะอาดได้ถูกต้อง	สังเกตความผิดปกติของระบบน้ำที่ใช้ภายในฟาร์มโคเนื้อ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบน้ำที่ใช้ภายในฟาร์มโคเนื้อ	ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

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

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
 - ทักษะการปฏิบัติงานในหน้าโคเนื้อที่เพียงพอและตรงตามความต้องการของโคเนื้อในแต่ละระยะการผลิต
 - ทักษะการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
 - ความรู้เกี่ยวกับลักษณะของน้ำที่ใช้ในการดื่มกินของสัตว์
 - ความรู้เกี่ยวกับความต้องการน้ำของโคเนื้อ
 - ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ในการให้น้ำ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

- (ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
 - สามารถเลือกน้ำสะอาดสำหรับใช้เลี้ยงโคนเนื้อ
 - สามารถระบุหลักการทำงานของระบบและอุปกรณ์การให้น้ำ
- (ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)
 - ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของน้ำต่อการให้ผลผลิตของโคเนื้อ
 - ความรู้เกี่ยวกับความต้องการน้ำของโคเนื้อในแต่ละประเภทและแต่ละระยะของการให้ผลผลิต
 - ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรกินน้ำของโคเนื้อ
 - ผลคะแนนทดสอบความรู้
- (ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่สอบตรวจประเมินหลักฐานโดยพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านการปฏิบัติงานหลักฐานความรู้ ที่ครอบคลุมเกณฑ์การปฏิบัติงาน ทักษะและความรู้ที่ต้องการของหน่วยสมรรถนะนี้
- (ง) วิธีการประเมิน

สอบข้อเขียน

15. ขอบเขต (Range Statement)

- (ก) คำแนะนำ

หากผู้เข้ารับการประเมินปฏิบัติตามเกณฑ์บางข้อไม่สมบูรณ์ ให้ผู้ทดสอบใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาผลการประเมิน และผู้ทดสอบต้องให้คำแนะนำในการพัฒนาการปฏิบัติงานในเกณฑ์ที่ไม่สมบูรณ์นั้น โดยชี้แจงรายละเอียดในหัวข้อนั้น ๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการประเมินมีความเข้าใจ
- (ข) คำอธิบายรายละเอียด

ความต้องการน้ำของโคเนื้อ หมายถึง ปริมาณน้ำดื่มที่โคเนื้อต้องการเพื่อใช้ในกระบวนการต่าง ๆ ของร่างกายให้ดำเนินไปตามปกติ

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. ชุดสาหรณ์รวม/กลุ่มอาชีพรวม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

สอบข้อเขียน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

B40105
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

จัดเตรียมสภาพแวดล้อมในการเลี้ยงโคเนื้อ
3. ทบทวนครั้งที่

N/A
4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- 6121

เกษตรกรเลี้ยงพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์สุกร โค กระบือ ม้า แพะ แกะ
- 6121

เกษตรกรเลี้ยงวัว
- 6121

คนงานฝีมือในการเลี้ยงปศุสัตว์
- 6121

คนเลี้ยงวัว/ควาย

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ใช้ทักษะและความรู้ในการปฏิบัติงานทำความสะอาดโรงเรือนเลี้ยงโคเนื้อได้ถูกต้องตามหลักการ ใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำความสะอาดได้ถูกต้อง สามารถแยกแยะและจัดการของเสียที่เกิดขึ้นภายในฟาร์มได้ ปฏิบัติงานซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์ และเตรียมความพร้อมของโรงเรือนเลี้ยงโคเนื้อได้ถูกต้อง

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)

- การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคเนื้อ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- พระราชบัญญัติป้องกันการทารุณกรรมและการจัดสวัสดิภาพสัตว์ พ.ศ. 2557
- พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558
- ระเบียบกรมปศุสัตว์ ว่าด้วยการขอรับและออกใบรับรองฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรค และการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม พ.ศ. 2560
- พระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561
- พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558
- พระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์การจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. 2559
- พระราชบัญญัติ วิชาชีพการสัตวบาล พ.ศ. 2565

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B4010501 ประยุกต์ใช้หลักการและขั้นตอนการทำความสะอาดโรงเรือนเลี้ยงโคเนื้อ	อธิบายหลักการของมาตรฐานฟาร์มที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างของโรงเรือนเลี้ยงโคเนื้อ ปฏิบัติงานเพื่อลดต้นทุนในการจัดการโรงเรือนเลี้ยงโคเนื้อ ใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำความสะอาดได้ถูกต้อง ซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำความสะอาดได้ อธิบายระบบการจัดการของเสียของฟาร์มโคเนื้อ แยกของเสียและการจัดการของเสียภายในฟาร์มโคเนื้อ ปฏิบัติตามระบบการจัดการความปลอดภัยในฟาร์มโคเนื้อ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B4010502 ทำความสะอาดโรงเรือนเลี้ยงโคเนื้อได้ถูกต้องตามหลักการ	ทำความสะอาดโรงเรือนเลี้ยงโคเนื้อได้ตามมาตรฐาน ระบุจุดบกพร่องหรือข้อจำกัดที่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ เสนอข้อคิดเห็นเพื่อพัฒนาปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
B4010503 ซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์ และเตรียมความพร้อมของโรงเรือนเลี้ยงโคเนื้อได้ถูกต้อง	จัดเตรียมและเลือกใช้เครื่องมือในการซ่อมแซมและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้ ซ่อมแซมและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องจักรกลการเกษตร รวมทั้งระบบน้ำและไฟฟ้าได้	ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

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

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
 - ทักษะการปฏิบัติงานด้านการเตรียมความพร้อมของโรงเรือน ได้แก่ การทำความสะอาด การซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือในโรงเรือน และระบบการจัดการของเสีย
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
 - ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างของโรงเรือนเลี้ยงโคเนื้อ
 - ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์มโคเนื้อ
 - ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ และเครื่องจักรกลการเกษตรในฟาร์มโคเนื้อ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- สามารถทำความสะอาดโรงเรือนเลี้ยงโคเนื้อ
- สามารถใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำความสะอาดได้ถูกต้อง
- สามารถซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำความสะอาด
- ผลคะแนนการปฏิบัติงาน
- ผลคะแนนการสัมภาษณ์

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- ความรู้เกี่ยวกับหลักการของมาตรฐานฟาร์มโคเนื้อ
- ความรู้ด้านการซ่อมบำรุงเบื้องต้น
- ผลคะแนนทดสอบความรู้และการสัมภาษณ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่สอบควรประเมินหลักฐานโดยพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านการปฏิบัติงานหลักฐานความรู้ ที่ครอบคลุมเกณฑ์การปฏิบัติงาน ทักษะและความรู้ที่ต้องการของหน่วยสมรรถนะนี้

(ง) วิธีการประเมิน

- สอบข้อเขียน
- สอบสัมภาษณ์
- การสาธิตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หากผู้เข้ารับการประเมินปฏิบัติตามเกณฑ์บางข้อไม่สมบูรณ์ ให้ผู้ทดสอบใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาผลการประเมิน และผู้ทดสอบต้องให้คำแนะนำในการพัฒนาการปฏิบัติงาน

ในเกณฑ์ที่ไม่สมบูรณ์นั้น โดยชี้แจงรายละเอียดในหัวข้อนั้น ๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการประเมินมีความเข้าใจ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

- มาตรฐานฟาร์ม หมายถึง ข้อกำหนดสำหรับปัจจัยที่เกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์ในด้านต่าง ๆ เช่นทำเลที่ตั้ง ผังฟาร์ม และการกำจัดของเสีย
- เครื่องจักรกลการเกษตร หมายถึง เครื่องจักรที่ใช้ในภาคเกษตรกรรม เพื่อทุนแรง และเพิ่มผลผลิต
- ระบบการจัดการของเสียของฟาร์มหมายถึงวิธีป้องกัน/กำจัดแมลงพาหะนำโรค

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

สอบข้อเขียน

สอบสัมภาษณ์

สาธิตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

B40106
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

ดูแลสุขภาพโคเนื้อ
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

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ใช้ทักษะและความรู้ในหลักการสุขภาพสัตว์เบื้องต้น สามารถระบุสาเหตุและอาการของโรคที่สำคัญในโคเนื้อ เข้าใจวิธีการป้องกันโรคติดต่อและสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ปฏิบัติงานการให้ยา วัคซีน สารเสริมสุขภาพสัตว์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง ภายใต้คำแนะนำของสัตวบาลหรือสัตวแพทย์

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)

- การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคเนื้อ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- พระราชบัญญัติป้องกันการทารุณกรรมและการจัดสวัสดิภาพสัตว์ พ.ศ. 2557
- พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558
- ระเบียบกรมปศุสัตว์ ว่าด้วยการขอรับและออกใบรับรองฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรค และการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม พ.ศ. 2560
- พระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561
- พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558
- พระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์การจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. 2559
- พระราชบัญญัติ วิชาชีพการสัตวบาล พ.ศ. 2565

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B4010601 ประยุกต์ใช้หลักการสุขภาพโคเนื้อเบื้องต้น	ระบุสาเหตุของแหล่งกำเนิดเชื้อโรคในโคเนื้อ อธิบายพฤติกรรมของโคปกติ/โคป่วย ระบุถึงปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพของโคเนื้อ อธิบายความสำคัญของวัคซีน และความแตกต่างของการใช้ยาปฏิชีวนะในการรักษาโรคในโคเนื้อ ระบุวิธีการป้องกันโรคติดต่อโคเนื้อและสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B4010602 อธิบายเกี่ยวกับอาการของโรคที่สำคัญในโคเนื้อ	ระบุชนิดของโรคที่มักเกิดในโคเนื้อ ระบุเกี่ยวกับโรคชนิดติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และโรคสัตว์ติดคน-คนติดสัตว์ (Zoonosis) อธิบายเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บที่ไม่ได้เกิดจากเชื้อโรค อธิบายเกี่ยวกับพฤติกรรมของสัตว์ที่แสดงออกต่ออาการเจ็บป่วย อธิบายเกี่ยวกับสรีรวิทยา (Physiology) และกายวิภาค (Anatomy) ของโคเนื้อ	ข้อสอบข้อเขียน
B4010603 ให้ยา วัคซีน สารเสริมสุขภาพสำหรับโคเนื้อได้อย่างถูกต้อง ภายใต้อำนาจของสัตวบาลหรือสัตวแพทย์	อธิบายวิธีการให้ยาแต่ละชนิด (กล้ามเนื้อ/ใต้ผิวหนัง/เส้นเลือด และตำแหน่งในการฉีด) อธิบายขั้นตอนในการควบคุมและการให้ยาโคเนื้อ อธิบายวิธีการลดอุบัติเหตุในการให้ยาและรักษาโคเนื้อ ใช้ของควบคุมบังคับโคเนื้อได้ อธิบายหลักการประเมินน้ำหนักโคเนื้อ อธิบายวัตถุประสงค์ของการให้ยา/ฉีด อธิบายหลักการของความสะอาดและสุขอนามัยในการให้ยาและนำไปปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาและสุขาภิบาลสัตว์ ได้อย่างเหมาะสม	ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

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

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
 - ทักษะในการปฏิบัติงานด้านการจัดการสุขภาพโค การป้องกันดูแล และรักษาโรคของโคเนื้อ
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
 - ความรู้เกี่ยวกับการจัดการสุขภาพโค เพื่อให้โคเนื้อที่มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง
 - ความรู้เกี่ยวกับโรคของโคเนื้อที่สำคัญ
 - ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและวัคซีน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- สามารถอธิบายพฤติกรรมของโคปกติ/โคป่วย
- สามารถให้ยาแต่ละชนิด (กล้ามเนื้อ/ใต้ผิวหนัง/เส้นเลือด และตำแหน่งในการฉีด)
- สามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาและสุขภาพสัตว์ ได้อย่างเหมาะสม
- ผลคะแนนการปฏิบัติงานและการสัมภาษณ์

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- ความรู้เกี่ยวกับโรคชนิดติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และโรคสัตว์ติดคน-คนติดสัตว์ (Zoonosis)
- ความรู้เรื่องโรคสำคัญในโคเนื้อ
- ความรู้เรื่องพฤติกรรมของสัตว์ที่แสดงออกต่ออาการเจ็บป่วย
- ความรู้เรื่องสรีรวิทยา (Physiology) และกายวิภาค (Anatomy) ของโคเนื้อ
- ผลคะแนนทดสอบความรู้และการสัมภาษณ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่สอบตรวจประเมินหลักฐานโดยพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านการปฏิบัติงานหลักฐานความรู้ ที่ครอบคลุมเกณฑ์การปฏิบัติงาน ทักษะและความรู้ที่ต้องการของหน่วยสมรรถนะนี้

(ง) วิธีการประเมิน

สอบข้อเขียน

สอบสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หากผู้เข้ารับการประเมินปฏิบัติตามเกณฑ์บางข้อไม่สมบูรณ์ ให้ผู้ทดสอบใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาผลการประเมิน และผู้ทดสอบต้องให้คำแนะนำในการพัฒนาการปฏิบัติงาน ในเกณฑ์ที่ไม่สมบูรณ์นั้น โดยชี้แจงรายละเอียดในหัวข้อนั้น ๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการประเมินมีความเข้าใจ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

- สุขภาพสัตว์ หมายถึง หมายถึงการปฏิบัติที่ช่วยรักษาสุขภาพและป้องกันโรค การระมัดระวังให้สัตว์ปราศจากโรค
- โรคสัตว์ติดคน-คนติดสัตว์ (Zoonosis) หมายถึง โรคที่สามารถแพร่ระบาดระหว่างสัตว์สู่คน หรือ คนสู่สัตว์ได้
- สรีรวิทยา (Physiology) ของโคเนื้อ หมายถึง หน้าที่และระบบการทำงานต่าง ๆ ของร่างกายโคเนื้อ
- กายวิภาค (Anatomy) ของโคเนื้อ หมายถึง โครงสร้างร่างกายของโคเนื้อ
- สารเสริมสุขภาพสำหรับโคเนื้อ หมายถึง สารที่เติมลงในอาหารสัตว์ เพื่อจุดประสงค์ทำให้อาหารสัตว์มีคุณภาพดีกระตุ้นการเจริญเติบโต เพิ่มประสิทธิภาพการใช้อาหารและให้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีตรงตามความต้องการของผู้บริโภค

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

สอบข้อเขียน

สอบสัมภาษณ์