



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ  
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาเกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

## 1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาเกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง

## 2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

ปรับปรุงครั้งที่ 1/256

## 3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ปี พ.ศ. 2561

## 4. ข้อมูลเบื้องต้น

การพัฒนาประเทศนับแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พ.ศ. 2504 ทำให้สังคมไทยเกิดการเปลี่ยนแปลงสลับซับซ้อนมากขึ้นในทุกด้านทั้งเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม แม้จะเกิดผลเชิงบวกต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และระบบสาธารณสุขโรคต่าง ๆ แต่ก็ได้เกิดผลลบในกระบวนการเปลี่ยนแปลงของสังคมด้วย ทำให้สังคมชนบทอ่อนแอ กลายเป็นสังคมบริโภคนิยม ต้องพึ่งพาปัจจัยจากภายนอก คุณภาพชีวิตเสื่อมทรามลง รวมทั้งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

“...การพัฒนาประเทศจำเป็นต้องทำตามลำดับขั้น ต้องสร้างพื้นฐานคือ ความพอมี พอกิน พอใช้ของประชาชนส่วนใหญ่เบื้องต้นก่อน โดยใช้วิธีการและอุปกรณ์ที่ประหยัดแต่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เมื่อได้พื้นฐานความมั่นคงพร้อมพอสมควรและปฏิบัติได้แล้ว จึงค่อยสร้างค่อยเสริมความเจริญ และฐานะทางเศรษฐกิจขั้นที่สูงขึ้นโดยลำดับต่อไป...” พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ทรงมีพระราชดำริสแกชาวไทยตั้งแต่ พ.ศ. 2517 อันเป็นจุดเริ่มต้นแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตั้งแต่ก่อนเกิดวิกฤติเศรษฐกิจครั้งสำคัญของประเทศ ในปี พ.ศ. 2540 ซึ่งเป็นแนวคิดที่ตั้งอยู่บนรากฐานของวัฒนธรรมไทย อยู่บนพื้นฐานของทางสายกลาง และความไม่ประมาท ใช้ความรู้และคุณธรรม เป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต ทรงเห็นว่า แนวทางการพัฒนาที่เน้นการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศเป็นหลักแต่เพียงอย่างเดียวอาจเกิดปัญหาได้ จึงทรงเน้นการมีพอกินพอใช้ของประชาชนส่วนใหญ่ในเบื้องต้นก่อน เมื่อมีพื้นฐานความมั่นคงพร้อมพอสมควรแล้ว จึงสร้างความเจริญและฐานะทางเศรษฐกิจให้สูงขึ้น ซึ่งหมายถึง แทนที่จะเน้นการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมนำการพัฒนาประเทศ ควรที่จะสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจพื้นฐานก่อน นั่นคือ ทำให้ประชาชนในชนบทส่วนใหญ่พอมี พอกินก่อน เป็นแนวทางการพัฒนาที่เน้นการกระจายรายได้ เพื่อสร้างพื้นฐานและความมั่นคงทางเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ก่อนเน้นการพัฒนาในระดับสูงขึ้นไป และทรงเน้นย้ำแนวทางการแก้ไขอีกครั้งหลังภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจ เพื่อให้ประเทศรอดพ้น สามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์และความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จึงเป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช พระราชทานพระราชดำริชี้แนะแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนชาวไทยในทุกๆ ระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ชุมชน จนถึงระดับรัฐ เพื่อการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจ เพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ ทรงมีพระราชดำรัสว่า เศรษฐกิจพอเพียงเป็นเสมือนรากฐานของชีวิต รากฐานความมั่นคงของแผ่นดิน เปรียบเสมือนเสาเข็มที่ถูกต้องรองรับบ้านเรือนตัวอาคารไว้นั่นเอง สิ่งก่อสร้างจะมั่นคงได้ก็อยู่ที่เสาเข็ม

การพัฒนาตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง คือการพัฒนาที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทางสายกลาง และความไม่ประมาท โดยคำนึงถึงความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี ตลอดจนใช้ความรู้ความรอบคอบและคุณธรรม ประกอบการวางแผน การตัดสินใจและการกระทำ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีหลักพิจารณาอยู่ 5 ส่วน ดังนี้

- 1. กรอบแนวคิด** เป็นปรัชญาที่ชี้แนะแนวทางการดำรงอยู่ และปฏิบัติตนในทางที่ควรจะเป็น โดยมีพื้นฐานมาจากวิถีชีวิตดั้งเดิมของสังคมไทย สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ตลอดเวลา และเป็นการมองโลกเชิงระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และเป็นการมองโลกเชิงระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา มุ่งเน้นการรอดพ้นจากภัยและวิกฤต เพื่อความมั่นคง และความยั่งยืนของการพัฒนา
- 2. คุณลักษณะ** เศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติตนได้ในทุกระดับ โดยเน้นการปฏิบัติบนทางสายกลาง และการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน
- 3. คำนิยาม** ความพอเพียงจะต้องประกอบด้วย 3 คุณลักษณะ พร้อม ๆ กันดังนี้

**1) ความพอประมาณ** หมายถึงความพอดีที่ไม่น้อยเกินไป และไม่มากเกินไปโดยไม่เบียดเบียนตนเอง และผู้อื่น เช่น การผลิต และการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ

**2) ความมีเหตุผล** หมายถึงการตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความพอเพียงนั้น จะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้น ๆ อย่างรอบคอบ

3) การมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี หมายถึงการเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต

4. **เงื่อนไข** การตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงนั้น ต้องอาศัยทั้งความรู้ และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน กล่าวคือ

1) **เงื่อนไขความรู้** ประกอบด้วย ความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผน และความระมัดระวังในขั้นปฏิบัติ

2) **เงื่อนไขคุณธรรม** ที่จะต้องเสริมสร้างประกอบด้วย มีความตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต และมีความอดทน มีความเพียร ใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต

5. **แนวทางปฏิบัติ / ผลที่คาดว่าจะได้รับ** จากการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ คือ การพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน พร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความรู้ และเทคโนโลยี

เศรษฐกิจพอเพียงสามารถประยุกต์ใช้ได้ในทุกระดับ ทุกสาขา ทุกภาคของเศรษฐกิจ ไม่จำเป็นต้องจำกัดเฉพาะแต่ภาคเกษตรหรือภาคชนบท แม้แต่ภาคการเงิน ภาคอสังหาริมทรัพย์ และการค้าการลงทุนระหว่างประเทศ โดยมีหลักการที่คล้ายคลึงกันคือ เน้นการเลือกปฏิบัติอย่างพอประมาณ มีเหตุมีผล และสร้างภูมิคุ้มกันให้แก่ตนเองและสังคม การน้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในภาคการเกษตร ได้แก่ เกษตรตามแนวพระราชดำริการทฤษฎีใหม่ ซึ่งพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ได้พระราชทานพระราชดำรินี้ ด้วยทรงตระหนักว่าสระน้ำในไร่นาเป็นปัจจัยสำคัญในการเพาะปลูก จึงทรงคิดวิธีกักเก็บน้ำเพื่อการเกษตร การจัดการด้านการใช้น้ำกับพื้นที่การเกษตรให้เกิดประโยชน์สูงสุด (ปราโมทย์, 2560) เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรที่มีประสบปัญหาภัยธรรมชาติ มีผลกระทบต่อการทำเกษตร ให้สามารถผ่านพ้นช่วงเวลาวิกฤต เป็นแนวทางในการพัฒนาที่นำไปสู่ความสามารถในการพึ่งตนเองในระดับต่าง ๆ อย่างเป็นขั้นตอน โดยลดความเสี่ยงเกี่ยวกับความผันแปรของธรรมชาติ หรือการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยต่าง ๆ โดยอาศัยความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการสร้างภูมิคุ้มกันที่ดี มีความรู้ ความเพียร ความอดทน สติปัญญา การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และความสามัคคี

หลักการสำคัญของการเกษตรตามแนวพระราชดำริทฤษฎีใหม่คือ การบริหารจัดการทรัพยากรโดยเฉพาะดินและน้ำที่มีอยู่จำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อให้เกษตรกรสามารถดำเนินชีวิตอยู่ได้อย่างพอเพียง โดยเน้นการพึ่งพาตนเองให้มากที่สุด เหตุที่เรียก “ทฤษฎีใหม่” เป็นเพราะ

1. มีการบริหารและจัดแบ่งที่ดินแปลงเล็กออกเป็นสัดส่วนที่ชัดเจน เพื่อประโยชน์สูงสุดของเกษตรกร ซึ่งไม่เคยมีใครคิดมาก่อน
2. มีการคำนวณโดยหลักวิชาการ เกี่ยวกับปริมาณน้ำที่จะเก็บกักให้พอเพียงต่อการเพาะปลูกได้อย่างเหมาะสมตลอดปี
3. มีการวางแผนที่สมบูรณ์แบบ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ

#### ทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 1

การจัดสรรที่อยู่อาศัยและทำกิน โดยแบ่งพื้นที่ถือครองเฉลี่ยของเกษตรกรไทยคือ 10-15 ไร่ต่อครอบครัว ออกเป็น 4 ส่วน คือแหล่งน้ำ : นาข้าว : พืชผสมผสาน : โครงสร้างพื้นฐาน ในอัตราส่วน 30:30:30:10 โดยพื้นที่ส่วนที่หนึ่งประมาณ 30% ให้ขุดสระเก็บกักน้ำเพื่อใช้เก็บกักน้ำฝนในฤดูฝน และใช้เสริมการปลูกพืชในฤดูแล้ง ตลอดจนการเลี้ยงสัตว์และพืชน้ำต่าง ๆ พื้นที่ส่วนที่สอง ประมาณ 30% ให้ปลูกข้าวในฤดูฝนเพื่อใช้เป็นอาหารประจำวันสำหรับครอบครัวให้เพียงพอตลอดปี เพื่อตัดค่าใช้จ่ายและสามารถพึ่งตนเองได้ พื้นที่ส่วนที่สาม ประมาณ 30% ให้ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชผัก พืชไร่ พืชสมุนไพร ฯลฯ เพื่อใช้เป็นอาหารประจำวัน หากเหลือบริโภคก็นำไปจำหน่าย และพื้นที่ส่วนที่สี่ ประมาณ 10% เป็นที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์ ถนนหนทาง และโรงเรียนอื่น ๆ อัตราส่วนดังกล่าวนี้เป็นหลักการโดยประมาณ สามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยขึ้นอยู่กับสภาพของพื้นที่ดิน ปริมาณน้ำฝน และสภาพแวดล้อม เช่น กรณีภาคใต้ที่มีฝนตกชุกหรือพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำมาเดิมสระได้ต่อเนื่อง ก็อาจลดขนาดของสระเก็บน้ำให้เล็กลง เพื่อเก็บพื้นที่ไว้ใช้ประโยชน์อื่นต่อไปได้

#### ทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 2

เมื่อเกษตรกรเข้าใจในหลักการและได้ปฏิบัติที่ดินของตนเองจนได้ผลแล้ว ก็ต้องเริ่มขั้นที่สอง คือ ให้เกษตรกรรวมพลังกันในรูปกลุ่ม หรือสหกรณ์ร่วมแรงในการผลิต การตลาด การเป็นอยู่ สุวีถีการ การศึกษา สังคมและศาสนา เพื่อให้พอมีกินมีใช้ ช่วยให้สังคมดีขึ้นพร้อม ๆ กัน ไม่รวยคนเดียว

1. การผลิต เกษตรกรจะต้องร่วมมือในการผลิต โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นเตรียมดิน การหาพันธุ์พืช ปุ๋ย การจัดหาหน้า และอื่น ๆ เพื่อการเพาะปลูก
2. การตลาด เมื่อมีผลผลิตแล้ว จะต้องเตรียมการต่าง ๆ เพื่อการขายผลผลิตให้ได้ประโยชน์สูงสุด เช่น การเตรียมลานตากข้าวร่วมกัน การจัดหาขั้วรวบรวมข้าว เตรียมหาเครื่องสีข้าว ตลอดจนการรวมกันขายผลผลิตให้ได้ราคาดีและลดค่าใช้จ่ายลงด้วย
3. การเป็นอยู่ เกษตรกรต้องมีความเป็นอยู่ที่ดีพอสมควร โดยมีปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต เช่น อาหารการกินต่าง ๆ เสื้อผ้าที่พอเพียง
4. สวัสดิการ แต่ละชุมชนควรมีสวัสดิภาพและบริการที่จำเป็น เช่น มีสถานอนามัยเมื่อยามป่วยไข้ หรือมีกองทุนไว้กู้ยืมเพื่อประโยชน์ในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน
5. การศึกษา ชุมชนมีบทบาทในการส่งเสริมการศึกษา เช่น มีกองทุนเพื่อการศึกษาเล่าเรียนให้แก่เยาวชนของชุมชน
6. สังคมและศาสนา ชุมชนควรเป็นที่รวมในการพัฒนาสังคมและจิตใจ มีศาสนาเป็นที่ยึดเหนี่ยว

ทั้งหมดดังกล่าว จะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นราชการ องค์กรเอกชน ตลอดจนสมาชิกในชุมชนนั้นเป็นสิ่งสำคัญ

### ทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 3

เมื่อดำเนินการผ่านขั้นที่สองแล้ว เกษตรกรหรือกลุ่มเกษตรกรก็ควรพัฒนาก้าวหน้าไปสู่ขั้นที่สามต่อไป คือร่วมมือกับแหล่งเงินและแหล่งพลังงาน ตั้งและบริการโรงสี ตั้งและบริการร้านสหกรณ์ ช่วยกันลงทุน ช่วยกันพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนชนบท ซึ่งไม่ได้ทำอาชีพเกษตรอย่างเดียว มีผลให้

- เกษตรกรขายข้าวได้ราคาสูง (ไม่ถูกกดราคา)
- ธนาคารหรือบริษัทเอกชนสามารถซื้อข้าวบริโภคในราคาต่ำ (ซื้อข้าวเปลือกตรงจากเกษตรกร)
- เกษตรกรซื้อเครื่องอุปโภคบริโภคได้ในราคาต่ำ เพราะรวมกันซื้อเป็นจำนวนมาก (เป็นร้านสหกรณ์ราคาขายส่ง)
- ธนาคารหรือบริษัทเอกชน จะสามารถกระจายบุคลากร เพื่อไปดำเนินการในกิจกรรมต่าง ๆ ให้เกิดผลดียิ่งขึ้น

จะเห็นได้ว่า เศรษฐกิจพอเพียงเป็นกรอบแนวคิดที่ชี้บอกหลักการและแนวทางปฏิบัติของเกษตรตามแนวพระราชดำริทฤษฎีใหม่ ในขณะที่แนวพระราชดำริเกี่ยวกับทฤษฎีใหม่ เป็นแนวทางการพัฒนาภาคเกษตรอย่างเป็นขั้นตอนนั้น เป็นตัวอย่างการให้หลักเศรษฐกิจพอเพียงในทางปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมเฉพาะในพื้นที่ที่เหมาะสม

ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ อาจเปรียบเทียบกับหลักเศรษฐกิจพอเพียง 2 แบบ คือแบบพื้นฐานกับแบบก้าวหน้า ได้ดังนี้

ความพอเพียงในระดับบุคคลและครอบครัวโดยเฉพาะเกษตรกร เป็นเศรษฐกิจพอเพียงแบบพื้นฐานเทียบได้กับทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 1 ที่มุ่งแก้ปัญหาของเกษตรกรที่อยู่ห่างไกลแหล่งน้ำ ต้องพึ่งน้ำฝนและประสบความเสียหายจากการที่น้ำไม่พอเพียง แม้กระทั่งสำหรับการปลูกข้าวเพื่อบริโภค และมีข้อสมมติว่ามีที่ดินพอเพียงในการขุดบ่อเพื่อแก้ปัญหาในเรื่องดังกล่าวจากการแก้ปัญหาความเสี่ยงเรื่องน้ำ จะทำให้เกษตรกรมีข้าวเพื่อการบริโภคยังชีพในระดับหนึ่งได้ และใช้ที่ดินส่วนอื่น ๆ สนองความต้องการพื้นฐานของครอบครัว รวมทั้งขายในส่วนที่เหลือ เพื่อให้มีรายได้เป็นค่าใช้จ่ายอื่นที่ไม่สามารถผลิตเองได้ ทั้งหมดนี้เป็นการสร้างภูมิคุ้มกันในตัวให้เกิดขึ้นในระดับครอบครัว อย่างไรก็ตาม แม้ในขั้นตอนนี้เกษตรกรก็จำเป็น ต้องได้รับความช่วยเหลือจากชุมชน ราชการ มูลนิธิ และภาคเอกชน ตามความเหมาะสม

ความพอเพียงในระดับชุมชนและระดับองค์กรเป็นเศรษฐกิจพอเพียงแบบก้าวหน้า ซึ่งครอบคลุมทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 2 เป็นเรื่องของการสนับสนุนให้เกษตรกรรวมพลังกันในรูปกลุ่มหรือสหกรณ์ หรือการที่ธุรกิจต่าง ๆ รวมตัวกันในลักษณะเครือข่ายวิสาหกิจ กล่าวคือ เมื่อสมาชิกในแต่ละครอบครัวหรือองค์กรต่าง ๆ มีความพอเพียงขั้นพื้นฐานเป็นเบื้องต้นแล้ว ก็จะรวมกลุ่มกันเพื่อร่วมมือกันสร้างประโยชน์ให้แก่กลุ่มและส่วนรวม บนพื้นฐานของการไม่เบียดเบียนกัน มีการแบ่งปันช่วยเหลือซึ่งกันและกันตามกำลังและความสามารถของตน ซึ่งจะสามารถทำให้ชุมชนโดยรวมหรือเครือข่ายวิสาหกิจนั้น ๆ เกิดความพอเพียงในวิถีปฏิบัติอย่างแท้จริง

ความพอเพียงในระดับประเทศ เป็นเศรษฐกิจพอเพียงแบบก้าวหน้า ซึ่งครอบคลุมทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 3 ซึ่งส่งเสริมให้ชุมชนหรือเครือข่ายวิสาหกิจสร้างความร่วมมือกับองค์กรอื่น

ๆ ในประเทศ เช่น บริษัทขนาดใหญ่ธนาคาร สถาบันวิจัย เป็นต้น

การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในลักษณะเช่นนี้ จะเป็นประโยชน์ในการสืบทอดภูมิปัญญา แลกเปลี่ยนความรู้ เทคโนโลยี และบทเรียนจากการพัฒนา หรือร่วมมือกันพัฒนาตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง ทำให้ประเทศอันเป็นสิ่งอันประกอบด้วยชุมชน องค์กร และธุรกิจต่าง ๆ ที่ดำเนินชีวิตอย่างพอเพียง กลายเป็นเครือข่ายชุมชนพอเพียงที่เชื่อมโยงกันด้วยหลักไม่เบียดเบียน แบ่งปัน และช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้มากที่สุด

นอกจากการทำเกษตรกรรมภายใต้แนวพระราชดำริทฤษฎีใหม่แล้ว ยังมีประกอบอาชีพเกษตรกรรมในลักษณะอื่น ๆ อีก ได้แก่

ระบบเกษตรผสมผสาน (Integrated Farming) หมายถึงระบบเกษตรที่มีการเพาะปลูกหรือเลี้ยงสัตว์หลายชนิดอยู่พื้นที่เดียวกัน กิจกรรมการผลิตแต่ละชนิดจะมีลักษณะที่เกื้อกูลประโยชน์ต่อกัน โดยคำนึงถึงสมดุลของระบบนิเวศในธรรมชาติ และเกิดการเพิ่มพูนความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ ให้ความสำคัญในการสร้างความหลากหลายของพืช สัตว์และทรัพยากรชีวภาพ และการใช้ประโยชน์เกื้อกูลกันระหว่างกิจกรรม ซึ่งหลักการที่สำคัญของเกษตรผสมผสานมี 2 ประการคือ

1. มีกิจกรรมเกษตรตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป และทำกิจกรรมการเกษตรทั้งสองชนิดในเวลาและพื้นที่เดียวกัน ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ควรประกอบด้วย การปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์ สามารถผสมผสานระหว่างการปลูกพืชต่างชนิด หรือเลี้ยงสัตว์ต่างชนิดกันได้ วัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดมากกว่าให้เกิดกำไรสูงสุด

2. การเกื้อกูลระหว่างกิจกรรมเกษตรต่าง ๆ และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในระบบเกษตรผสมผสานนั้น เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งจากวงจรการใช้ธาตุอาหาร อากาศ และพลังงาน อาจเป็นการเกื้อกูลกันระหว่างพืชกับพืช พืชกับสัตว์ พืชกับปลา สัตว์กับปลา สัตว์กับสัตว์ ซึ่งลักษณะการเกื้อกูลกันของระบบเกษตรผสมผสานนี้ ทำให้ต้นทุนการผลิตลดลง หรือเรียกว่าเป็นการประหยัดทางขอบข่าย (Economy of Scope)

ข้อดีของระบบเกษตรผสมผสานก็คือ เป็นการลดความเสี่ยงและความไม่แน่นอนของรายได้ แต่จะมีรายได้สม่ำเสมอจากกิจกรรมเกษตรหลาย ๆ อย่าง มีการประหยัดทางขอบข่าย ทำให้ค่าใช้จ่ายในไร่นาลดลง มีรายได้สุทธิเพิ่มมากขึ้น สามารถลดการพึ่งพิงปัจจัยจากภายนอก ลดการว่างงานตามฤดูกาล เพราะมีงานทำตลอดปี ซึ่งมีผลต่อเนื่องไปถึงลดการอพยพแรงงาน

อย่างไรก็ตาม ในระบบการผลิตทางการเกษตรที่อิงธรรมชาติเช่นนี้ อาจมีหลายรูปแบบที่มีเงื่อนไขแตกต่างกันบ้างบางประการในทางปฏิบัติ และใช้ชื่อเรียกแตกต่างกันออกไป แต่ก็มีจุดมุ่งหมายเดียวกันในการทำการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และใช้ประโยชน์จากสมดุลธรรมชาติ ระบบการผลิตเหล่านี้ได้แก่ เกษตรธรรมชาติ (Natural Farming), เกษตรอินทรีย์ (Organic Farming), วนเกษตร (Agroforestry), เกษตรกรรมยั่งยืนหรือเกษตรกรรมถาวร (Permaculture) เป็นต้น

ส่วนในระบบเกษตรเชิงเดี่ยว (Monoculture) เป็นระบบเกษตรขนาดใหญ่เชิงอุตสาหกรรมภายใต้แนวคิดการพัฒนาเกษตรแบบเข้มข้น เน้นการผลิตพืชหรือสัตว์ชนิดเดียว พันธุ์เดียว และเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องจักรกล เพื่อให้ได้ผลผลิตคราวละมากๆ การผลิตที่เน้นการเพิ่มผลผลิตเช่นนี้ จึงต้องใช้พันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ที่ปรับปรุงพันธุ์ และตอบสนองสูงต่อการใช้ปัจจัยการผลิต

## 5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

## 6. ครั้งที่

1 ครั้งที่ประกาศก่อนหน้านี ปี 2561 การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ และการปรับปรุงคุณสมบัติผู้เข้ารับการประเมิน

## 7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม

สาขาเกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง

อาชีพเกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ด้านพืชเชิงเดี่ยว ระดับ 5

## 8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
A12	จัดการการเกษตรตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง
A13	จัดการการเกษตรที่พึ่งพาตนเอง
A14	จัดการการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
A31	จัดการเพาะปลูกพืชเชิงเดี่ยว

## 10. ระดับคุณวุฒิ

### 10.1 สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง อาชีพเกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ด้านพืชเชิงเดี่ยว ระดับ 5

#### คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

ระดับคุณวุฒินี้เป็นบุคคลที่มีทักษะทางความคิดและปฏิบัติที่หลากหลาย ครอบคลุมการจัดการการเกษตรตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ด้วยความพอประมาณ มีเหตุมีผล และมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี โดยมีความรู้และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน มีทักษะทางเทคนิคในการปฏิบัติงานและประยุกต์ ใช้นวัตกรรมในปลูกพืช สามารถจัดการการเกษตรที่พึ่งพาตนเองได้ ไม่เป็นอันตรายต่อตนเอง ชุมชนและสิ่งแวดล้อม มีทักษะในการจัดการเพาะปลูกพืชเชิงเดี่ยว มีส่วนร่วมในการวางแผน ประสานงานและประเมินผล มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ มีความรู้ทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานเกษตรกรรม มีทักษะด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

#### การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้ที่ขอเข้ารับการประเมินสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพเกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ด้านพืชเชิงเดี่ยว ระดับ 5 จะต้องมีความรู้สมบัตินี้

1. กลุ่มบุคคลในอาชีพเกษตรกรรม
2. มีประสบการณ์ในอาชีพเกษตรกรรมอย่างน้อย 1 ปี

#### หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

#### กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

เกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง

#### หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- A12 จัดการการเกษตรตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง
- A13 จัดการการเกษตรที่พึ่งพาตนเอง
- A14 จัดการการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- A31 จัดการเพาะปลูกพืชเชิงเดี่ยว

#### ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

##### 1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 02/09/2564

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

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
ผลิตและพัฒนาการเกษตรให้ยั่งยืน พึ่งพาตนเองได้ และมีมาตรฐาน	A	จัดการการเกษตรตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง	A1	จัดการการเกษตรตามแนวพระราชดำริทฤษฎีใหม่
			A3	จัดการการเกษตรเชิงเดี่ยว

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 02/09/2564

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
A1	จัดการการเกษตรตามแนวพระราชดำริทฤษฎีใหม่	A12	จัดการการเกษตรตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง	A121	จัดการการเกษตรด้วยความพอประมาณ
				A122	จัดการการเกษตรด้วยความมีเหตุผล
				A123	จัดการการเกษตรด้วยการสร้างภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี
				A124	จัดการการเกษตรด้วยความรู้และคุณธรรม
A13	จัดการการเกษตรที่พึ่งพาตนเอง	A131	จัดการปัจจัยการผลิตทางการเกษตร	A131	จัดการปัจจัยการผลิตทางการเกษตร
				A132	จัดการวัสดุผลพลอยได้จากการเกษตร
				A141	จัดการทรัพยากรเพื่อการเกษตร
				A142	จัดการเกษตรเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
A14	จัดการการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	A141	จัดการทรัพยากรเพื่อการเกษตร	A141	จัดการทรัพยากรเพื่อการเกษตร
A3	จัดการการเกษตรเชิงเดี่ยว	A31	จัดการเพาะปลูกพืชเชิงเดี่ยว	A311	จัดทำแผนเพาะปลูกพืชเชิงเดี่ยวตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง
				A312	ดำเนินการเพาะปลูกพืชเชิงเดี่ยวตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง
				A313	จัดการผลผลิตพืชตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง

คำอธิบาย

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



1. รหัสหน่วยสมรรถนะ A12
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดการการเกษตรตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง
3. ทบทวนครั้งที่ N/A / 2564
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพเกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ด้านทฤษฎีใหม่  
 อาชีพเกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ด้านเกษตรผสมผสาน  
 อาชีพเกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ด้านพืชเชิงเดี่ยว  
 อาชีพเกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ด้านสัตว์เชิงเดี่ยว  
 อาชีพเกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ด้านสัตว์น้ำ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยนี้เกี่ยวข้องกับการจัดการการเกษตรตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วยการจัดการการเกษตรด้วยความพอประมาณ มีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี โดยใช้ความรู้และคุณธรรม

ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการวางแผนและดำเนินการผลิตทางการเกษตรด้วยความพอประมาณ มีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี ตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง สามารถจัดบันทึกข้อมูลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข รวมทั้งรายรับ-รายจ่าย เพื่อนำ ไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาตัดสินใจและดำเนินงานโดยใช้ความรู้ทางวิชาการ และปฏิบัติงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย/ข้อบังคับ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

เกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง

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)
A121 จัดการการเกษตรด้วยความพอประมาณ	1.1 กำหนดวิธีการการผลิตทางการเกษตรได้ตามหลักความพอประมาณ สอดคล้องกับความต้องการ ทรัพยากร และปัจจัยการผลิตที่มี 1.2 ดำเนินการผลิตตามแผนการผลิตที่กำหนดและยึดหลักความพอประมาณ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
A122 จัดการการเกษตรด้วยความมีเหตุผล	2.1 รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเกษตร 2.2 กำหนดวิธีการ การผลิตการเกษตรได้อย่างมีเหตุผลตามข้อมูลที่ได้จากการสำรวจสอดคล้องกับความต้องการ ทรัพยากร และปัจจัยการผลิต 2.3 ดำเนินการผลิตได้ตามที่กำหนดโดยยึดหลักความมีเหตุผล	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A123 จัดการการเกษตรด้วยการสร้างภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี	3.1 กำหนดวิธีการการผลิตการเกษตรสร้างภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี ได้สอดคล้องกับความต้องการ ทรัพยากรและปัจจัยการผลิตที่มี 3.2 ดำเนินการผลิตได้ตามแผนการผลิตที่กำหนดและยึดหลักความ มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี 3.3 จัดบันทึกข้อมูลการดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไขรวมทั้งรายรับ-รายจ่าย	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
A124 จัดการการเกษตรด้วยความรู้และคุณธรรม	4.1 ดำเนินงานโดยใช้ความรู้ทางวิชาการ 4.2 ปฏิบัติงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย/ข้อบังคับ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ	ข้อสอบข้อเขียน

## 12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

## 13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทำการเกษตรด้วยความพอประมาณ
2. ทำการเกษตรด้วยความความมีเหตุผล
3. ทำการเกษตรด้วยการสร้างภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี
4. ใช้ความรู้ในการดำเนินงาน และปฏิบัติงานตามกฎหมาย/ข้อบังคับ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

วิธีการทำการเกษตรแต่ละอาชีพ เช่น การทำเกษตรผสมผสาน การเพาะปลูกพืชเชิงเดี่ยว การเลี้ยงสัตว์เชิงเดี่ยว การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

## 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

ผลประเมินจากการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค (Technical Interview) หรือการปฏิบัติงานในพื้นที่จริงโดยสังเกตความสามารถในการปฏิบัติงาน หรือหลักฐานแสดงประสบการณ์การทำงานเกษตรในพื้นที่ด้วยความพอประมาณ มีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี

หลักฐานแสดงประสบการณ์การทำงานเกษตรในพื้นที่ หนังสือรับรองการทำงาน การฝึกอบรม ที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้ สามารถใช้เป็นส่วนหนึ่งของการสัมภาษณ์เชิงเทคนิคหรือประเมินการปฏิบัติงานในพื้นที่จริง

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการสอบจากแบบประเมินสมรรถนะด้านความรู้ หรือหลักฐานจากหนังสือรับรองการเข้ารับการฝึกอบรม หรือร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินจะใช้แบบประเมินสมรรถนะด้านความรู้ และการสัมภาษณ์เชิงเทคนิคหรือประเมินการปฏิบัติงานในพื้นที่จริง หรือหลักฐานแสดงประสบการณ์การทำงานเกษตรในพื้นที่ตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง

(ง) วิธีการประเมิน

1. พิจารณาหลักฐานความรู้: ผลการสอบข้อเขียนจากแบบประเมินสมรรถนะด้านความรู้
2. พิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงาน: การสัมภาษณ์เชิงเทคนิคหรือประเมินจากการปฏิบัติ งานในพื้นที่จริง

## 15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. การกำหนดวิธีการการผลิตทางการเกษตรได้ตามหลักความพอประมาณ พิจารณาถึงชนิดและปริมาณของพืชและสัตว์เพื่อการบริโภคในครัวเรือน ทรัพยากรและปัจจัยการผลิตที่มี

2. ความพอประมาณ หมายถึง

การวางแผนการผลิตตามกำลังความสามารถและทรัพยากรที่มี

การใช้ปัจจัยการผลิตจากทรัพยากรในครัวเรือนและท้องถิ่นเป็นหลัก

การลงทุนการผลิตด้วยความพอประมาณ

3. การวางแผนการผลิตด้วยความมีเหตุผล พิจารณาถึงชนิดและปริมาณของพืช และ/หรือสัตว์ที่จะผลิต ความต้องการผลผลิตของตลาด ทรัพยากร และปัจจัยการผลิตที่มี (ที่ดิน ทุน แรงงาน การจัดการ) แหล่งข้อมูล/ภูมิปัญญาท้องถิ่น/เทคโนโลยีที่สนับสนุนความรู้ในการผลิต

4. ความมีเหตุผล หมายถึง

การประยุกต์ความรู้ทำการเกษตรอย่างมีเหตุผล

การประยุกต์ความรู้ร่วมกับภูมิปัญญาท้องถิ่น

การผลิตสอดคล้องกับความต้องการของตลาด ทรัพยากร และปัจจัยการผลิตที่มี

การเลือกใช้เทคโนโลยีการผลิตอย่างมีเหตุผล

การเลือกใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวิถีชุมชน

การกำหนดเป้าหมายในการผลิตผลผลิตที่ได้คุณภาพ

5. การวางแผนการผลิตด้วยการสร้างภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี พิจารณาถึงการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ความต้องการผลผลิตของตลาด แหล่งข้อมูล/ภูมิปัญญาท้องถิ่น/เทคโนโลยีที่สนับสนุนความรู้ในการผลิต ความปลอดภัยในการทำงาน การลดความเสี่ยงในการดำเนินงาน การสร้างมูลค่าเพิ่มจากวัสดุผลพลอยได้จากการเกษตรในฟาร์ม การจัดบันทึกข้อมูล และการจัดหาแหล่งทุน

6. ภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี หมายถึง

การเลือกใช้ปัจจัยการผลิตและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

การประยุกต์พลังงานหมุนเวียนร่วมกับภูมิปัญญาท้องถิ่นในการผลิตและแปรรูป

การปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

การลดความเสี่ยงในการดำเนินงาน

การจัดบันทึกข้อมูลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค และรายรับ-รายจ่าย

การสร้างมูลค่าเพิ่มในระบบการผลิต

การผลิตผลผลิตที่ได้มาตรฐาน

การผลิตผลิตผลทางการเกษตรที่หลากหลาย

การใช้กลยุทธ์ในการจัดจำหน่ายผลิตผลเกษตร

การจัดหาแหล่งทุนสำรองที่เหมาะสม

#### 7. การจัดการการเกษตรด้วยความรู้และคุณธรรม ประกอบด้วย

เงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับวิชาการ กฎเกณฑ์/ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน ยกตัวอย่างเช่น พระราชบัญญัติการสาธารณสุข มาตรฐานฟาร์ม พ.ศ. 2558 พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 มาตรฐานผลผลิตสัตว์โดยกรมปศุสัตว์ มาตรฐานผลผลิตสัตว์น้ำโดยกรมประมง มาตรฐานสินค้าเกษตรโดยกรมวิชาการเกษตร มาตรฐานกระบวนการผลิตมาตรฐาน GAP โดยกรมวิชาการเกษตร มาตรฐาน GAP ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ โดยกรมปศุสัตว์ มาตรฐาน GAP โดยกรมประมง และอื่น ๆ โดยมีความรอบคอบในการนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผนและความระมัดระวังในขั้นปฏิบัติ

เงื่อนไขคุณธรรม ประกอบด้วย มีความตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต และมีความอดทน มีความเพียร ใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต ไม่โลภ ไม่ตระหนี่ และคำนึงถึงผลกระทบต่อตนเอง ชุมชนและสิ่งแวดล้อม

#### 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

#### 17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

#### 18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ประเมินจากแบบประเมินสมรรถนะด้านความรู้ ซึ่งเป็นแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก
2. ประเมินจากการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค หรือสังเกตความสามารถในการทำงานจากการปฏิบัติ งานในพื้นที่จริง

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ A13
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดการการเกษตรที่พึ่งพาตนเอง
3. ทบทวนครั้งที่ N/A / 2564
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพเกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ด้านทฤษฎีใหม่  
 อาชีพเกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ด้านเกษตรผสมผสาน  
 อาชีพเกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ด้านพืชเชิงเดี่ยว  
 อาชีพเกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ด้านสัตว์เชิงเดี่ยว  
 อาชีพเกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ด้านสัตว์น้ำ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยนี้เกี่ยวข้องกับจัดการการเกษตรที่พึ่งพาตนเอง ประกอบด้วยการจัดการปัจจัยการผลิต และการจัดการวัสดุผลพลอยได้จากการเกษตร  
 ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการวางแผนและดำเนินการจัดการปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย สารชีวภาพ สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช/สัตว์  
 พ่อแม่พันธุ์และลูกพันธุ์ อาหารสัตว์ อาหารเสริม ยารักษาโรคและเวชภัณฑ์ อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรทางการเกษตร  
 และสามารถจัดการวัสดุผลพลอยได้จากการเกษตรเพื่อนำมาหมุนเวียนใช้ให้เป็นประโยชน์ ทั้งนี้โดยยึดหลักการพึ่งพาตนเอง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

เกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง

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)
A131 จัดการปัจจัยการผลิตทางการเกษตร	1.1 กำหนดวิธีการจัดการปัจจัยการผลิตได้สอดคล้องกับความต้องการและความจำเป็น โดยยึดหลักการพึ่งพาตนเอง 1.2 ดำเนินการจัดการปัจจัยการผลิตได้ตามที่กำหนด	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
A132 จัดการวัสดุผลพลอยได้จากการเกษตร	2.1 กำหนดวิธีการจัดการวัสดุผลพลอยได้จากการเกษตรมาใช้ให้เป็นประโยชน์ โดยยึดหลักการพึ่งพาตนเอง 2.2 ดำเนินการจัดการวัสดุผลพลอยได้ตามที่กำหนด	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การจัดการปัจจัยการผลิตทางการเกษตร
2. การจัดการวัสดุผลพลอยได้จากการเกษตร

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ปัจจัยการผลิตทางการเกษตร
2. วิธีการจัดการที่พึ่งพาตนเองในการใช้ปัจจัยการผลิตและทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร

#### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

ผลประเมินจากการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค (Technical Interview) หรือการปฏิบัติงานในพื้นที่จริงโดยสังเกตความสามารถในการปฏิบัติงาน หรือหลักฐานแสดงประสบการณ์การจัดการปัจจัยการผลิต และการจัดการวัสดุผลพลอยได้จากการเกษตรด้วยการพึ่งพาตนเอง

หลักฐานแสดงประสบการณ์การทำงานเกษตรในพื้นที่ หนังสือรับรองการทำงาน การฝึกอบรม ที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้ สามารถใช้เป็นส่วนหนึ่งของการสัมภาษณ์เชิงเทคนิคหรือประเมินการปฏิบัติงานในพื้นที่จริง

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการสอบจากแบบประเมินสมรรถนะด้านความรู้ หรือหลักฐานจากหนังสือรับรองการเข้ารับการฝึกอบรม หรือร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง การจัดการปัจจัยการผลิต และการจัดการวัสดุผลพลอยได้จากการเกษตรด้วยการพึ่งพาตนเอง ที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินจะใช้แบบประเมินสมรรถนะด้านความรู้ และการสัมภาษณ์เชิงเทคนิคหรือประเมินการปฏิบัติงานในพื้นที่จริง หรือหลักฐานแสดงประสบการณ์การทำงานเกษตรในพื้นที่ตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง

(ง) วิธีการประเมิน

1. พิจารณาหลักฐานความรู้: ผลการสอบข้อเขียนจากแบบประเมินสมรรถนะด้านความรู้
2. พิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงาน: การสัมภาษณ์เชิงเทคนิคหรือประเมินจากการปฏิบัติงานในพื้นที่จริง

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ปัจจัยการผลิตทางการเกษตร หมายถึง สิ่งที่ใช้ในการทำการเกษตร ซึ่งได้แก่ เมล็ดพันธุ์ หรือต้นพันธุ์ ปุ๋ยอินทรีย์ สารชีวภาพ สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช/สัตว์ สารชีวภัณฑ์ พ่อแม่พันธุ์และลูกพันธุ์ น้ำและอาหารสัตว์ อาหารเสริม ยารักษาโรคและเวชภัณฑ์ อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรทางการเกษตร

2. การจัดการปัจจัยการผลิตที่พึ่งพาตนเอง หมายถึงการผลิตปัจจัยการผลิตได้ด้วยตนเอง ทำให้พึ่งพภายนอกน้อยลง เช่น

การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากมูลสัตว์ที่เลี้ยง

การผลิตปุ๋ยพืชสดจากการปลูกพืชตระกูลถั่วแล้วไถกลบ

การผลิตสารชีวภาพเพื่อบำรุงดิน

การผลิตสารชีวภาพเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช/สัตว์

การขยายพันธุ์พืชและลูกพันธุ์สัตว์ไว้สำหรับปลูกหรือเลี้ยงต่อไป

การใช้พืชสมุนไพรในการป้องกันและกำจัดแมลง

3. การจัดการวัสดุผลพลอยได้จากการเกษตร เป็นการพึ่งพาตนเองในการนำวัสดุผลพลอยได้มาใช้ประโยชน์เป็นปัจจัยการผลิตหรือสร้างมูลค่าเพิ่ม เช่น

การสร้างมูลค่าเพิ่มจากสุมไพหรือสารธรรมชาติ

การสร้างมูลค่าเพิ่มจากวัชพืชในพื้นที่

การใช้ประโยชน์จากห้วงโซ่อาหาร

การใช้จุลินทรีย์ EM ทำปุ๋ยชีวภาพ ช่วยบำรุงต้นพืช/ กำจัดกลิ่นและแมลงในฟาร์มปศุสัตว์/ ใช้ผสมอาหารสัตว์เพื่อรักษาโรคทางเดินอาหาร/ หมักหญ้าแห้ง ฟางแห้ง เป็นอาหารสัตว์/ สร้างอาหารในน้ำก่อนปล่อยสัตว์น้ำลงสระ/ ใช้บำบัดน้ำเสียในบ่อเลี้ยง

การทำน้ำส้มควันไม้ ใช้ควบคุมแมลงศัตรูพืชและป้องกันเชื้อรา/ เร่งการเจริญเติบโตของพืช/ ใช้ลดกลิ่นและแมลงในฟาร์มปศุสัตว์/ ใช้ผสมอาหารสัตว์เพื่อช่วยย่อยอาหารและป้องกันโรคท้องเสีย

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ประเมินจากแบบประเมินสมรรถนะด้านความรู้ ซึ่งเป็นแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก
2. ประเมินจากการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค หรือสังเกตความสามารถในการทำงานจากการปฏิบัติ งานในพื้นที่จริง
3. รายละเอียดเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินอยู่ใน คู่มือมาตรฐานการประเมินสมรรถนะของบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ A14
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดการการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
3. ทบทวนครั้งที่ N/A / 2564
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพเกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ด้านทฤษฎีใหม่  
 อาชีพเกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ด้านเกษตรผสมผสาน  
 อาชีพเกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ด้านพืชเชิงเดี่ยว  
 อาชีพเกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ด้านสัตว์เชิงเดี่ยว  
 อาชีพเกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ด้านสัตว์น้ำ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยนี้เกี่ยวข้องกับการจัดการการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยการจัดการทรัพยากรเพื่อการเกษตร และการจัดการเกษตรเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการวางแผนและดำเนินการจัดการทรัพยากร และจัดการเกษตรในเชิงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทั้งนี้โดยยึดหลักการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

เกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง

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)
A141 จัดการทรัพยากรเพื่อการเกษตร	1.1 กำหนดวิธีการจัดการทรัพยากรในท้องถิ่นเพื่อใช้ประโยชน์ทางการเกษตรได้และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 1.2 ดำเนินการจัดการทรัพยากร ตามที่กำหนดได้ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
A142 จัดการเกษตรเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	2.1 กำหนดวิธีการจัดการเกษตรเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติได้ถูกต้องตามกฎหมายและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 2.2 ดำเนินการจัดการเกษตรเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตามที่กำหนด ถูกต้องตามกฎหมาย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A



### 13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การจัดการทรัพยากร
2. การจัดการเกษตรเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ทรัพยากรในท้องถิ่นและการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ
2. สมดุลในระบบนิเวศและการสร้างสมดุล
3. กิจกรรมทางการเกษตรที่ไม่ส่งผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. กฎหมายสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการเกษตร

### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

ผลประเมินจากการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค (Technical Interview) หรือการปฏิบัติงานในพื้นที่จริงโดยสังเกตความสามารถในการปฏิบัติงาน หรือหลักฐานแสดงประสบการณ์การจัดการทรัพยากรเพื่อการเกษตร และมีจัดการเกษตรเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หลักฐานแสดงประสบการณ์การทำงานเกษตรในพื้นที่ หนังสือรับรองการทำงาน การฝึกอบรม ที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้ สามารถใช้เป็นส่วนหนึ่งของการสัมภาษณ์เชิงเทคนิคหรือประเมินการปฏิบัติงานในพื้นที่จริง

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการสอบจากแบบประเมินสมรรถนะด้านความรู้ หรือหลักฐานจากหนังสือรับรองการเข้ารับการฝึกอบรม หรือร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง หรือการจัดการการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินจะใช้แบบประเมินสมรรถนะด้านความรู้ และการสัมภาษณ์เชิงเทคนิคหรือประเมินการปฏิบัติงานในพื้นที่จริง หรือหลักฐานแสดงประสบการณ์การทำงานเกษตรในพื้นที่ตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง

(ง) วิธีการประเมิน

1. พิจารณาหลักฐานความรู้: ผลการสอบข้อเขียนจากแบบประเมินสมรรถนะด้านความรู้
2. พิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงาน: การสัมภาษณ์เชิงเทคนิคหรือประเมินจากการปฏิบัติงานในพื้นที่จริง

### 15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. การวางแผนจัดการการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จะพิจารณา ประเภท ชนิดและปริมาณของทรัพยากรในท้องถิ่น การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ประโยชน์จากสมดุลในระบบนิเวศ ประโยชน์จากการเกื้อกูลกันของพืชและ/หรือสัตว์ การทำการเกษตรโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2. การจัดการทรัพยากรเพื่อการเกษตรอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หมายถึง

การเลือกใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นเป็นหลัก

การใช้/ประยุกต์ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า

การประยุกต์วัสดุผลพลอยได้จากการเกษตรให้เกิดประโยชน์

การใช้ประโยชน์จากสมดุลในระบบนิเวศ

การใช้ประโยชน์จากการเกื้อกูลกันของพืชและ/หรือสัตว์

3. การจัดการเกษตรเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายถึง

การดูแลรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การสร้างสมดุลในระบบนิเวศ

การควบคุมศัตรูพืช/สัตว์ ด้วยวิธีที่ไม่เป็นอันตรายต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การเลือกใช้สารเคมีที่เหมาะสมกับการผลิตและกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

การจัดการดิน น้ำ และกิจกรรมทางการเกษตรด้วยวิธีที่ไม่ส่งผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์ ยกตัวอย่างเช่น พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558

พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์ พ.ศ. 2558 พระราชบัญญัติป้องกันการทารุณกรรมและการจัดสวัสดิภาพสัตว์ พ.ศ. 2557

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข มาตราฐานฟาร์ม พ.ศ. 2558 เป็นต้น

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ประเมินจากแบบประเมินสมรรถนะด้านความรู้ ซึ่งเป็นแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก
2. ประเมินจากการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค หรือสังเกตความสามารถในการทำงานจากการปฏิบัติ งานในพื้นที่จริง
3. รายละเอียดเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินอยู่ใน คู่มือมาตรฐานการประเมินสมรรถนะของบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ A31
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดการเพาะปลูกพืชเชิงเดี่ยว
3. ทบทวนครั้งที่ N/A / 2564
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพเกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ด้านพืชเชิงเดี่ยว

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยนี้เกี่ยวข้องกับการจัดการเพาะปลูกพืชเชิงเดี่ยว ตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งประกอบด้วยการวางแผน การดำเนินการ และการจัดการผลผลิตพืชเชิงเดี่ยว

ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการสำรวจรวบรวมข้อมูล วางแผน ดำเนินการเพาะปลูก เก็บเกี่ยวและแปรรูปผลผลิต สอดคล้องกับแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีการจัดบันทึกข้อมูลการดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข รวมทั้งรายรับ-รายจ่าย สามารถปฏิบัติงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย/ข้อบังคับ และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

เกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง

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)
A311 จัดทำแผนเพาะปลูกพืชเชิงเดี่ยวตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง	1.1 รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเพาะปลูกพืชเชิงเดี่ยว 1.2 กำหนดวิธีการ ระยะเวลา และปัจจัยการเพาะปลูกพืชเชิงเดี่ยวได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ จากข้อมูลการสำรวจและสอดคล้องกับแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง	ข้อสอบข้อเขียน
A312 ดำเนินการเพาะปลูกพืชเชิงเดี่ยวตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง	2.1 เพาะปลูกพืชเชิงเดี่ยวตามที่กำหนดได้สอดคล้องกับแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง 2.2 จัดบันทึกข้อมูลการดำเนินงาน ผลการดำเนินงานปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข รวมทั้งรายรับ-รายจ่าย 2.3 ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามกฎหมาย/ข้อบังคับ และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	ข้อสอบข้อเขียน
A313 จัดการผลผลิตพืชตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง	3.1 เก็บเกี่ยวผลผลิตพืชด้วยวิธีการและเทคโนโลยีที่เหมาะสมตามที่กำหนดและสอดคล้องกับแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง 3.2 ดำเนินการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิต	ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การเพาะปลูกพืชเชิงเดี่ยวตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง
2. การจัดบันทึกข้อมูลการดำเนินงาน รวมทั้งรายรับ-รายจ่าย ในการผลิตพืชเชิงเดี่ยว
3. การจัดการผลผลิตพืชตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ชนิดและพันธุ์พืชที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและท้องถิ่นพืช
2. วิธีการเตรียมดิน ปลูก บำรุงรักษา และเก็บเกี่ยวผลผลิต
3. วิธีการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต การรักษาคุณภาพ การขนส่ง หรือการแปรรูปผลผลิต
4. เทคโนโลยีที่ใช้ในการเพาะปลูกพืชนั้น

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน ( Performance Evidence)

หลักฐานแสดงประสบการณ์การเพาะปลูกพืชเชิงเดี่ยวตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง

(ข) หลักฐานความรู้ ( Knowledge Evidence)

ผลการสอบจากแบบประเมินสมรรถนะด้านความรู้ หรือหลักฐานจากหนังสือรับรองการเข้ารับการฝึกอบรม หรือรวมกิจกรรมเกษตรตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินจะใช้แบบประเมินสมรรถนะด้านความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาหลักฐานความรู้: แบบประเมินสมรรถนะด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. การจัดทำแผนเพาะปลูกพืชเชิงเดี่ยว จะพิจารณาถึงชนิด พันธุ์พืช สภาพแวดล้อมและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของพืช อายุเก็บเกี่ยว การปลูกและการดูแลรักษา การใช้ประโยชน์และความต้องการของตลาด การลดความเสี่ยง

2. การจัดทำแผนเพาะปลูกพืชตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ได้แก่

การวางแผนใช้ต้นทุนในการผลิตที่เหมาะสม สอดคล้องกับการผลิต/ปัจจัยการผลิต

การวางแผนลดความเสี่ยงในการผลิตและจำหน่ายด้วยวิธีการต่าง ๆ

การตรวจสอบคุณภาพดิน น้ำและอากาศ เพื่อปรับปรุงคุณภาพก่อนการเพาะปลูก

3. การดำเนินการเพาะปลูกพืชเชิงเดี่ยวตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ได้แก่

การเลือกใช้ปัจจัยการผลิตตามความจำเป็นและเงินทุนที่มี

การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการผลิตอย่างมีเหตุมีผล

การใช้ปัจจัยการผลิตและพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

การตัดสินใจลงทุนเพาะปลูกพืชด้วยความพอประมาณภายใต้เหตุผลและสถานการณ์

การประยุกต์ความรู้ในการเพาะปลูกพืชอย่างมีเหตุมีผล

การปฏิบัติการปลูกและดูแลรักษาถูกต้อง มีเหตุผลเหมาะสมกับชนิดพืชและเงินทุน

การผลิตพืชที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน เพื่อเป็นภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี

การกำหนดชนิด พันธุ์ และจำนวนพืชที่ปลูกเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ตามกำลังความสามารถและทรัพยากรที่มี สอดคล้องกับความต้องการตลาด

การดำเนินการภายใต้กฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับพืชที่ปลูก ยกตัวอย่างเช่น พระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 มาตรฐานสินค้าเกษตรโดยกรมวิชาการเกษตร มาตรฐานกระบวนการผลิตมาตรฐาน GAP โดยกรมวิชาการเกษตร เป็นต้น

4. การเก็บเกี่ยว หมายถึงการเก็บผลผลิตพืชด้วยมือ ด้วยเครื่องมือ-อุปกรณ์เก็บเกี่ยวตามภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย หรือใช้เครื่องมือเครื่องจักร/เทคโนโลยี พืชผลหลายชนิดต้องมีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวด้วย ซึ่งอาจจะเป็นการทำความสะดวก การบ่ม การคัดขนาด การตัดแต่ง การเคลือบผิว การบรรจุหีบห่อ ทั้งนี้ขึ้นกับชนิดของพืชและความต้องการของตลาด

5. การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิต เป็นการผลิตที่ควบคุมผลผลิตใหม่มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค สิ่งแวดล้อม และสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน ผลผลิตมีคุณภาพได้มาตรฐาน หรือเป็นการสร้างคุณลักษณะเฉพาะของผลผลิต สร้างเครื่องหมายการค้าหรือตราสินค้า ออกแบบให้เป็นที่น่าสนใจ หรือแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เพื่อให้ผลผลิตมีมูลค่าสูงขึ้น หรือจำหน่ายได้มากขึ้น

6. การจัดการผลผลิตพืชตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ได้แก่

การเก็บเกี่ยวผลผลิตที่อายุและวิธีการที่เหมาะสม

การสร้างคุณลักษณะเฉพาะของผลผลิต

การรักษาคุณภาพผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว

การแปรรูปผลผลิตเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม

การจัดช่องทางจำหน่ายที่หลากหลาย

การสร้างเครื่องหมายการค้า/ตราสินค้า และออกแบบบรรจุภัณฑ์

การใช้กลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อจัดจำหน่าย

การใช้กลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อจัดจำหน่าย

## 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

## 17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

**18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)**

1. ประเมินจากแบบประเมินสมรรถนะด้านความรู้ ซึ่งเป็นแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก
2. รายละเอียดเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินอยู่ใน คู่มือมาตรฐานการประเมินสมรรถนะของบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ