



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ  
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพธุรกิจจัดการพื้นที่สีเขียว สาขาการจัดการดูแลต้นไม้

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)  
ร่วมกับ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## 1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพธุรกิจจัดการพื้นที่สีเขียว สาขาการจัดการดูแลต้นไม้

## 2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

N/A

## 3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

## 4. ข้อมูลเบื้องต้น

### 4.1 อาชีพผู้ปฏิบัติงานบนต้นไม้

ต้นไม้ใหญ่ มีการดำรงชีวิตที่ซับซ้อน มีขนาดใหญ่โต และมีน้ำหนักมาก ต้นไม้ใหญ่ในเมืองจึงต้องการการแผ้วถางตัดแต่งกิ่งและการดูแลเพื่อเป็นการประกันความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินหน้าจึงเป็นหนึ่งในสิ่งสำคัญในสังคมที่ต้องการจัดการและดูแล ต้นไม้ใหญ่ในเมือง โดยเฉพาะต้นไม้ใหญ่ใกล้บริเวณอาคารสถานที่ จำเป็นต้องมีการตัดแต่งกิ่งอย่างถูกวิธี การคำนวณโครงสร้างของกิ่งที่อ่อนแอ และเมื่อต้นไม้ตายต้องมีการโค่นต้นไม้ตามมาเพื่อความปลอดภัย ผู้ที่ทำหน้าที่ดังกล่าวเรียกว่า ผู้ปฏิบัติงานบนต้นไม้ (Tree Worker Climber Specialist) จำเป็นต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานบนต้นไม้ โดยมีความรู้ในด้านต่าง ๆ เช่น การปีนต้นไม้ การตัดแต่งกิ่งอย่างถูกหลักวิชาการ การใช้เชือก การยึดโยง การตัดโค่น ตลอดจนการปฏิบัติงานอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างปลอดภัย ดังนั้น มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพนี้จึงครอบคลุมบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดูแลต้นไม้ที่กล่าวมาข้างต้น

### 4.2 อาชีพรุกขกร

รุกขกร (arborist) หรือนักศัลยกรรมต้นไม้ใหญ่ (tree surgeon) คือนักวิชาชีพที่มีหน้าที่จัดการและดูแลต้นไม้ใหญ่ (ปกติเป็นต้นไม้ใหญ่ในเมืองและในบริเวณอาคารสถานที่ รวมถึงไม้เลื้อยและไม้พุ่มที่มีแก่นที่เป็นไม้ยืนต้น) รวมถึงงานปลูก งานตัดแต่ง งานคำนวณ งานป้องกันและรักษาโรคและแมลง หรือโรคพืชอื่น งานป้องกันการถูกฟ้าผ่า และงานโค่นต้นไม้ นอกจากนี้ยังรวมงานวางแผนการปลูก งานให้คำปรึกษา การทำรายงานและการเป็นพยานศาลในฐานะผู้เชี่ยวชาญ เนื่องจากต้นไม้ใหญ่มีคุณประโยชน์แก่มวลมนุษย์มาก แต่ต้นไม้ใหญ่มีการดำรงชีวิตที่ซับซ้อน มีขนาดใหญ่โตและมีน้ำหนักมาก ต้นไม้ใหญ่ในเมืองจึงต้องการการแผ้วถางตัดแต่งกิ่งและการดูแลเพื่อเป็นการประกันความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพนี้จึงครอบคลุมบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดูแลต้นไม้ที่กล่าวมาข้างต้น

### 4.3 อาชีพผู้ประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้

ต้นไม้เป็นสิ่งมีชีวิตที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงอายุ โดยช่วงที่ต้นไม้โตเต็มที่ (mature tree) เป็นช่วงที่ต้นไม้มีความแข็งแรงมากที่สุดเนื่องจากมีเรือนยอดที่สมบูรณ์ ในขณะที่ช่วงวัยสุดท้ายที่ต้นไม้เริ่มร่วงโรย (senescence stage) ต้นไม้จะหยุดการเจริญเติบโต ไม่มีการสร้างอวัยวะส่วนต่าง ๆ ขึ้นใหม่เพื่อทดแทนส่วนที่ตายไป การเสื่อมโทรมลงตามช่วงเวลาของต้นไม้ที่อยู่ในเขตเมืองนั้นส่งผลให้ต้นไม้มีโอกาสเป็นสาเหตุของอันตรายที่เกิดขึ้นกับชีวิต หรือทรัพย์สินของผู้อยู่อาศัยในชุมชนเมือง ซึ่งเรียกว่า ความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ นั่นเอง ความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้จะมีสาเหตุที่พบได้บ่อยคือจากกิ่งหัก ต้นไม้โค่นล้ม ฯ การเสื่อมโทรมลงของต้นไม้ เกิดทั้งจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ และอายุที่เพิ่มขึ้นของต้นไม้ ในขณะที่สภาพแวดล้อมของเมืองที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของต้นไม้ การเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นส่งผลให้ต้นไม้ทุกต้นมีโอกาสในการโค่นล้มด้วยกันทั้งสิ้น ดังนั้น อาชีพผู้ประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ (Tree Risk Assessor) จึงมีบทบาทที่สำคัญในการประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากต้นไม้ที่อาจสูงหรือต่ำขึ้นกับความผันแปรไปตามปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมากมาย ผู้ประเมินความเสี่ยงต้องทำหน้าที่ให้น้ำหนัก (rating) กับความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ต้นนั้น ๆ ตลอดจนต้องมีการแนะนำแนวทางการจัดการเพื่อลดระดับความเสี่ยง (risk mitigation plan) ที่สามารถทำให้ความเสี่ยงนั้นอยู่ในระดับที่เจ้าของต้นไม้ และผู้เข้ามาใช้ประโยชน์พื้นที่ที่ต้นไม้ต้นนั้นขึ้นอยู่สามารถยอมรับความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ต้นนั้นได้

## 5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

|                           |     |              |     |
|---------------------------|-----|--------------|-----|
| ครั้งที่ 1:               | N/A |              |     |
| ครั้งที่ (อื่นๆ)          | N/A |              |     |
| ครั้งที่ประกาศก่อนหน้านี้ | N/A | วันที่ประกาศ | N/A |
| ข้อสังเกต                 | N/A |              |     |
| การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ    | N/A |              |     |

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพธุรกิจจัดการพื้นที่สีเขียว

สาขาการจัดการดูแลต้นไม้

อาชีพผู้ประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ ระดับ 6

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

| รหัสหน่วยสมรรถนะ | เนื้อหา                                      |
|------------------|--|
| 10306            | จำแนกระดับความเสี่ยงอันตรายที่เกิดจากต้นไม้  |
| 10307            | บรรเทาความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้             |
| 10308            | วางแผนจัดการความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้       |
| 10309            | รายงานผลการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ |

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพธุรกิจจัดการพื้นที่สีเขียว สาขาการจัดการดูแลต้นไม้ อาชีพผู้ประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ ระดับ 6

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

เป็นผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ มีทักษะในการจำแนกระดับความเสี่ยงอันตรายที่เกิดจากต้นไม้ โดยสามารถจำแนกระดับของโอกาสในการล้มเหลวของต้นไม้ ระดับของโอกาสในการกระทบต่อเป้าหมาย ระดับของความเสียหายที่เกิดจากต้นไม้กระทบต่อเป้าหมาย ระดับความเสี่ยงจากต้นไม้ และระดับความเสี่ยงอันตรายที่ยอมรับได้ สามารถวางแผนจัดการความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ ประเมินความคุ้มค่าในการจัดการความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ และประเมินประโยชน์ที่เกิดจากต้นไม้ทั้งทางตรง ทางอ้อม และในภาพรวมได้อย่างถูกต้อง มีทักษะในการวางแผนการจัดการความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ในระยะยาวที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงอายุของต้นไม้ สามารถระบุช่วงวงรอบของการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ที่เหมาะสมกับสภาพของต้นไม้ และจำแนกปัจจัยที่ผลต่อระยะเวลาในวงรอบของการประเมินความเสี่ยงที่เหมาะสมกับสภาพของต้นไม้ สามารถเลือกวิธีการในการบรรเทาความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ ระดับความเสี่ยงที่หลงเหลืออยู่ภายหลังการบรรเทาความเสี่ยง และแนะนำแนวทางในการบรรเทาความเสี่ยงที่เหมาะสมต่อเจ้าของต้นไม้ได้ มีความรู้ในการรายงานผลการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ สามารถรวบรวมข้อมูลที่ใช้เป็นในการรายงานผลการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ และสรุปผลการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ได้อย่างถูกต้อง

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้ที่สามารถขอเข้ารับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ ผู้ประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ ระดับ 6 ต้องมีคุณสมบัติ ข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- 1) เป็นผู้ได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ ผู้ประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ ระดับ 5 มาแล้วเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี **หรือ**
- 2) มีประสบการณ์ในการทำงานด้านการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ อย่างน้อย 2 ปีเต็ม โดยประสบการณ์ 1 ปีเต็มจะเท่ากับ 300 ชั่วโมงการทำงาน และแสดงหลักฐานรับรองประสบการณ์การทำงาน จดหมายอ้างอิงจากสถานที่ทำงานปัจจุบันหรือสถานที่ทำงานก่อนหน้าที่นายจ้างอนุมัติและยอมรับได้ งานอาสาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอาจถูกนับรวมด้วยหากมีรายละเอียดหรือเอกสารประกอบซึ่งสามารถตรวจสอบเวลาการทำงานได้ **หรือ**
- 3) ได้รับการรับรองการเป็นผู้ประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ (Tree Risk Assessment Qualified) จากหน่วยงานระดับประเทศ หรือระดับนานาชาติ โดยการแสดงหลักฐานการรับรองการเป็นผู้ประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ (Tree Risk Assessment Qualified) จากหน่วยงานระดับประเทศ หรือระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับ

#### หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

หนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพมีอายุ 3 ปี การต่ออายุหนังสือรับรองสามารถทำได้ 2 วิธี คือ

- 1) ต้องแสดงหลักฐานการเก็บชั่วโมงการศึกษาต่อเนื่อง (continuing education units: CEUs) ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจกรรม จำนวนไม่น้อยกว่า 50 ชั่วโมง โดยการศึกษาต่อเนื่องอาจหมายถึงการอบรม การเรียนหลักสูตรระยะสั้น การนำเสนอผล หรือร่วมประชุมงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจกรรม
- 2) หากไม่มีหลักฐานตามข้อ 1) ต้องเข้ารับการประเมินใหม่ในทุกหน่วยสมรรถนะของอาชีพนี้

#### กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดูแลต้นไม้ การตรวจสอบวินิจฉัยความผิดปกติ และบำรุงรักษากรณีเกิดปัญหาเกี่ยวกับต้นไม้ การค้ำยัน การบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับต้นไม้ เช่น บริษัทดูแลต้นไม้ บริษัทเกี่ยวกับภูมิทัศน์ เทศบาล สุขาภิบาล องค์กรบริหารส่วนจังหวัด หรือองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่กฎหมายกำหนดให้เป็นราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานด้านป่าไม้ของรัฐ บริษัทที่เกี่ยวข้องกับการดูแลต้นไม้ตามแนวสายไฟฟ้า ฯ

#### หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- 10306 จำแนกระดับความเสี่ยงอันตรายที่เกิดจากต้นไม้
- 10307 บรรเทาความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้
- 10308 วางแผนจัดการความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้
- 10309 รายงานผลการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้

#### ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

##### 1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 01/01/2565

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

| ความมุ่งหมายหลัก<br>Key Purpose  | บทบาทหลัก<br>Key Roles |  | หน้าที่หลัก<br>Key Function |   |
|--|------------------------|--|-----------------------------|---|
|  | รหัส                   | คำอธิบาย   | รหัส                        | คำอธิบาย  |
| พัฒนาและยกระดับบุคลากรในวิชาชีพด้านธุรกิจจัดการพื้นที่สีเขียวให้เป็นที่ยอมรับในระดับชาติและระดับสากล | 10                     | สนับสนุนและส่งเสริมบุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการดูแล บำรุงรักษาต้นไม้ และการจัดการเกี่ยวกับงานต้นไม้ต่างๆ ให้สามารถปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานอาชีพ | 103                         | ตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ที่จะเกิดต่อชีวิต และทรัพย์สิน |

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 01/01/2565

ตาราง 2 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY FUNCTION , UNIT OF COMPETENCE , ELEMENT OF COMPETENCE

| หน้าที่หลัก<br>Key Function |   | หน่วยสมรรถนะ<br>Unit of Competence |  | หน่วยสมรรถนะย่อย<br>Element of Competence |  |
|-----------------------------|---|------------------------------------|--|---|--|
| รหัส                        | คำอธิบาย  | รหัส                               | คำอธิบาย                                     | รหัส                                      | คำอธิบาย   |
| 103                         | ตรวจสอบ<br>และประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ที่<br>จะเกิดต่อชีวิต และทรัพย์สิน | 10306                              | จำแนกระดับความเสี่ยงอันตรายที่เกิดจากต้นไม้  | 10306.1                                   | จำแนกระดับของโอกาสในการล้มเหลวของต้นไม้  |
|                             |   |                                    |  | 10306.2                                   | จำแนกระดับของโอกาสในการกระทบต่อเป้าหมาย  |
|                             |   |                                    |  | 10306.3                                   | จำแนกระดับของความเสี่ยงภัยที่เกิดจากต้นไม้กระทบต่อเป้าหมาย                     |
|                             |   |                                    |  | 10306.4                                   | ประเมินระดับความเสี่ยงจากต้นไม้  |
|                             |   |                                    |  | 10306.5                                   | อธิบายถึงระดับความเสี่ยงอันตรายที่ยอมรับได้                                    |
|                             |   | 10307                              | บรรเทาความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้             | 10307.1                                   | ระบุแนวทางในการบรรเทาความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้                                |
|                             |   |                                    |  | 10307.2                                   | เลือกวิธีการในการบรรเทาความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้                              |
|                             |   |                                    |  | 10307.3                                   | ระบุถึงระดับความเสี่ยงที่หลงเหลืออยู่ภายหลังการบรรเทาความเสี่ยง                |
|                             |   |                                    |  | 10307.4                                   | แนะนำแนวทางในการบรรเทาความเสี่ยงที่เหมาะสมต่อเจ้าของต้นไม้                     |
|                             |   | 10308                              | วางแผนจัดการความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้       | 10308.1                                   | ประเมินความคุ้มค่าในการจัดการความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้                        |
|                             |   |                                    |  | 10308.2                                   | ประเมินประโยชน์ที่เกิดจากต้นไม้ได้อย่างถูกต้อง                                 |
|                             |   |                                    |  | 10308.3                                   | จัดการความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ในระยะยาว                                      |
|                             |   |                                    |  | 10308.4                                   | ระบุช่วงวงรอบของการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ที่เหมาะสมกับสภาพของต้นไม้ |
|                             |   | 10309                              | รายงานผลการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ | 10309.1                                   | รวบรวมข้อมูลที่ใช้เป็นในการรายงานผลการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้        |
|                             |   |                                    |  | 10309.2                                   | สรุปผลการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้                                     |

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10306
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จำแนกระดับความเสี่ยงอันตรายที่เกิดจากต้นไม้
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

2132 ผู้ให้คำปรึกษาด้านการเกษตร การป่าไม้ และการประมง

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วยความรู้และทักษะที่จำเป็นในการจำแนกระดับความเสี่ยงอันตรายที่เกิดจากต้นไม้ โดยต้องสามารถจำแนกระดับของโอกาสในการล้มเหลวของต้นไม้ จำแนกระดับของโอกาสในการกระทบต่อเป้าหมาย จำแนกระดับของความเสียหายที่เกิดจากต้นไม้กระทบต่อเป้าหมาย ตลอดจนการประเมินระดับความเสี่ยงจากต้นไม้ได้ และอธิบายถึงระดับความเสี่ยงอันตรายที่ยอมรับได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

สาขาวิชาชีพธุรกิจจัดการพื้นที่สีเขียว สาขาการจัดการดูแลต้นไม้ อาชีพผู้ประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

- 10.1 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1344 “รั้วต้นไม้ซึ่งหมายถึงเขตที่ดิน ให้สันนิษฐานว่าเจ้าของที่ดินทั้งสองข้างเป็นเจ้าของร่วมกัน”
- 10.2 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1345 “เจ้าของรั้วต้นไม้ร่วมมือสิทธิ์ตัดรั้วต้นไม้ได้ถึงแนวเขตที่ดินของตน”
- 10.3 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1346 “ดอกผลของต้นไม้ตรงแนวเขตที่เป็นเจ้าของร่วมกันตกเป็นของเจ้าของคนละส่วนเท่ากัน และหากตัดโค่นลงก็เป็นเจ้าของไม้คนละส่วน”
- 10.4 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1347 “เจ้าของที่ดินมีสิทธิ์ตัดรากหรือกิ่งที่ยื่นเข้ามาและเอาไว้เสียได้ หากได้บอกผู้ครอบครองต้นไม้ให้ตัดนานพอควรแล้ว”
- 10.5 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1348 “ดอกผลของต้นไม้ที่หล่นตามปกติลงในที่ดินแปลงใดถือเป็นดอกผลของที่ดินแปลงนั้น”

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

| สมรรถนะย่อย (Element)  | เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)  | วิธีการประเมิน (Assessment)             |
|--|--|---|
| 10306.1 จำแนกระดับของโอกาสในการล้มเหลวของต้นไม้                  | 1. อธิบายถึงโอกาสในการล้มเหลวของต้นไม้<br>2. ระบุปัจจัยที่มีผลต่อโอกาสในการล้มเหลวของต้นไม้และโอกาสในการกระทบต่อเป้าหมายได้อย่างเหมาะสม                          | ข้อสอบข้อเขียน<br>การสาธิตการปฏิบัติงาน |
| 10306.2 จำแนกระดับของโอกาสในการกระทบต่อเป้าหมาย                  | 1. อธิบายถึงโอกาสที่ต้นไม้จะกระทบต่อเป้าหมาย<br>2. อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างต้นไม้และโอกาสในการกระทบต่อเป้าหมาย   | ข้อสอบข้อเขียน<br>การสาธิตการปฏิบัติงาน |
| 10306.3 จำแนกระดับของความเสียหายที่เกิดจากต้นไม้กระทบต่อเป้าหมาย | 1. อธิบายถึงหลักเกณฑ์ในการจำแนกระดับของความเสียหายที่เกิดจากต้นไม้กระทบต่อเป้าหมาย<br>2. จำแนกระดับของความเสียหายที่เกิดจากต้นไม้กระทบต่อเป้าหมายได้อย่างเหมาะสม | ข้อสอบข้อเขียน<br>การสาธิตการปฏิบัติงาน |

| สมรรถนะย่อย (Element)                               | เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)   | วิธีการประเมิน (Assessment)              |
|---|---|--|
| 10306.4 ประเมินระดับความเสี่ยงจากต้นไม้             | 1. ระบุความสัมพันธ์ระหว่างโอกาสในการล้มเหลวของต้นไม้, โอกาสในการกระทบต่อเป้าหมาย และระดับความรุนแรงของเสียหายของเป้าหมายได้อย่างเหมาะสม<br>2. อธิบายถึงระดับความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้<br>3. จำแนกระดับของความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ได้อย่างเหมาะสม | ข้อสอบข้อเขียน<br>การสังเกตการปฏิบัติงาน |
| 10306.5 อธิบายถึงระดับความเสี่ยงอันตรายที่ยอมรับได้ | 1. อธิบายถึงระดับความเสี่ยงอันตรายที่ยอมรับได้<br>2. ระบุผู้ที่มีหน้าที่ในการอธิบายถึงระดับความเสี่ยงอันตรายที่ยอมรับได้<br>3. สื่อสารถึงระดับความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้กับผู้รับผิดชอบต้นไม้ได้  | ข้อสอบข้อเขียน<br>การสังเกตการปฏิบัติงาน |

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

N/A

## 13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- (ก1) ทักษะในการจำแนกระดับของโอกาสในการล้มเหลวของต้นไม้
- (ก2) ทักษะในการจำแนกระดับของโอกาสในการกระทบต่อเป้าหมาย
- (ก3) ทักษะในการจำแนกระดับของความเสียหายที่เกิดจากต้นไม้กระทบต่อเป้าหมาย
- (ก4) ทักษะในการประเมินระดับความเสี่ยงจากต้นไม้
- (ก5) ทักษะในการอธิบายถึงระดับความเสี่ยงอันตรายที่ยอมรับได้
- (ก6) ทักษะในการสื่อสารถึงระดับความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้กับผู้รับผิดชอบต้นไม้ได้
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
- (ข1) ความรู้เกี่ยวกับลักษณะผิดปกติที่เกิดกับส่วนต่าง ๆ ของต้นไม้
- (ข2) ความรู้เกี่ยวกับแรง (force) ที่เกิดขึ้นเมื่อต้นไม้ล้มเหลว (failure)

## 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบรวมกันกับเกณฑ์การ ปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และ ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

### (ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- (ก1) หนังสือรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ หรือ
- (ก2) แบบฟอร์มบันทึกภาระงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยสมรรถนะนี้ หรือ
- (ก3) แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) หรือ
- (ก4) หนังสือรับรองการผ่านงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยสมรรถนะนี้จากสถานประกอบการ

### (ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- (ข1) ใบรับรองผลการศึกษา (ถ้ามี) หรือ
- (ข2) ประกาศนียบัตร/วุฒิบัตรผ่านการอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

### (ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่สอบประเมินสมรรถนะ จำแนกระดับความเสี่ยงอันตรายที่เกิดจากต้นไม้ โดยพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐานด้านการปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้ ประกอบการพิจารณาเข้าสู่กระบวนการประเมินสมรรถนะ

### (ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานการปฏิบัติงาน ได้แก่การสอบข้อเขียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก และสอบปฏิบัติ

## 15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตการปฏิบัติงานในการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ ที่ครอบคลุมตั้งแต่ขั้นตอนในการจำแนกระดับของโอกาสในการล้มเหลวของต้นไม้ จำแนกระดับของโอกาสในการกระทบต่อเป้าหมาย จำแนกระดับของความเสียหายที่เกิดจากต้นไม้กระทบต่อเป้าหมาย การประเมินระดับความเสี่ยงจากต้นไม้ และอธิบายถึงระดับความเสี่ยงอันตรายที่ยอมรับได้

### (ก) คำแนะนำ

(ก1) สำหรับผู้เข้ารับการประเมินในหน่วยสมรรถนะนี้ ต้องสามารถจำแนกระดับของโอกาสในการล้มเหลวของต้นไม้ จำแนกระดับของโอกาสในการกระทบต่อเป้าหมาย จำแนกระดับของความเสียหายที่เกิดจากต้นไม้กระทบต่อเป้าหมาย ประเมินระดับความเสี่ยงจากต้นไม้ และอธิบายถึงระดับความเสี่ยงอันตรายที่ยอมรับได้

(ก2) สำหรับเจ้าหน้าที่สอบจะต้องพิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานความรู้ให้ตรงตามที่ระบุไว้ในหน่วยสมรรถนะนี้

### (ข) คำอธิบายรายละเอียด

(ข1) การประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ หมายถึง การประเมินโอกาสที่จะเกิดอันตราย หรือการสูญเสียใด ๆ ก็ตามที่มีต้นเหตุเป็นสาเหตุ หรือเป็นส่วนหนึ่งของสาเหตุ

(ข2) โอกาสในการล้มเหลวของต้นไม้ หมายถึง โอกาสที่ส่วนต่าง ๆ ของต้นไม้จะหัก โคน ในช่วงเวลาหนึ่ง

(ข3) เป้าหมาย หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่จะเกิดความสูญเสีย หรือเสียหายเมื่อต้นไม้ล้มเหลว

(ข4) โอกาสในการกระทบต่อเป้าหมาย หมายถึง โอกาสที่สิ่งใดก็ตามจะเกิดความสูญเสีย หรือเสียหายเมื่อต้นไม้ล้มเหลว

(ข5) ระดับของความเสียหายที่เกิดจากต้นไม้กระทบต่อเป้าหมาย หมายถึง ระดับของความสูญเสีย หรือเสียหายต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดเมื่อต้นไม้ล้มเหลว ซึ่งเป้าหมายที่สำคัญที่สุดคือชีวิตมนุษย์

(ข6) ระดับความเสี่ยงจากต้นไม้ หมายถึง ค่าน้ำหนักของโอกาสที่จะเกิดอันตราย หรือการสูญเสียใด ๆ ก็ตามที่มีต้นเหตุเป็นสาเหตุ หรือเป็นส่วนหนึ่งของสาเหตุ

(ข7) ระดับความเสี่ยงอันตรายที่ยอมรับได้ หมายถึง ระดับของโอกาสที่จะเกิดอันตราย หรือการสูญเสียใด ๆ ก็ตามที่มีต้นเหตุเป็นสาเหตุ หรือเป็นส่วนหนึ่งของสาเหตุที่ผู้เป็นเจ้าของต้นไม้สามารถยอมรับต่อความเสียหายหากเกิดขึ้นได้

## 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

## 17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

## 18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 สอบข้อเขียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก

18.2 สอบปฏิบัติ



1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10307
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ บรรเทาความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

2132 ผู้ให้คำปรึกษาด้านการเกษตร การป่าไม้ และการประมง

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วยความรู้และทักษะที่จำเป็นในการบรรเทาความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ โดยต้องสามารถระบุแนวทางในการบรรเทาความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ และเลือกวิธีการในการบรรเทาความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ที่เหมาะสมได้ ตลอดจนการระบุถึงระดับความเสี่ยงที่หลงเหลืออยู่ภายหลังการบรรเทาความเสี่ยง และการแนะนำแนวทางในการบรรเทาความเสี่ยงที่เหมาะสมต่อเจ้าของต้นไม้ได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

สาขาวิชาชีพธุรกิจจัดการพื้นที่สีเขียว สาขาการจัดการดูแลต้นไม้ อาชีพผู้ประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้

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)             |
|--|---|---|
| 10307.1<br>ระบุแนวทางในการบรรเทาความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ | 1.<br>ระบุทางเลือกของการบรรเทาความเสี่ยงอันตรายจากการจัดการกับต้นไม้<br>2.<br>ระบุข้อดีข้อด้อยของบรรเทาความเสี่ยงอันตรายโดยการจัดการกับต้นไม้แต่ละวิธี<br>3.<br>เปรียบเทียบความเหมาะสมในการบรรเทาความเสี่ยงอันตรายจากการจัดการต้นไม้แต่ละวิธีที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของต้นไม้ | ข้อสอบข้อเขียน<br>การสาธิตการปฏิบัติงาน |

| สมรรถนะย่อย (Element)  | เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)  | วิธีการประเมิน (Assessment)             |
|--|--|---|
| 10307.2<br>เลือกวิธีการในการบรรเทาความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้               | 1.<br>เปรียบเทียบข้อดีข้อด้อยระหว่างการบรรเทาความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้จากการจัดการต้นไม้และการบรรเทาความเสี่ยงอันตรายจากการจัดการกับเป้าหมาย<br>2.<br>อธิบายถึงขอบเขตของบทบาทหน้าที่ของผู้ประเมินความเสี่ยงต่อการตัดสินใจเลือกใช้วิธีการในการบรรเทาความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ที่เหมาะสม<br>3.<br>เลือกใช้วิธีการในการบรรเทาความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ที่เหมาะสม | ข้อสอบข้อเขียน<br>การสาธิตการปฏิบัติงาน |
| 10307.3<br>ระบุถึงระดับความเสี่ยงที่หลงเหลืออยู่ภายหลังการบรรเทาความเสี่ยง | 1.<br>ระบุแนวทางที่เหมาะสมในการจัดการต่อความเสี่ยงที่หลงเหลืออยู่<br>2. ระบุความเป็นไปได้ในการจัดการกับความเสี่ยงที่หลงเหลืออยู่   | ข้อสอบข้อเขียน<br>การสาธิตการปฏิบัติงาน |
| 10307.4<br>แนะนำแนวทางในการบรรเทาความเสี่ยงที่เหมาะสมต่อเจ้าของต้นไม้      | 1.<br>สื่อสารอย่างชัดเจนถึงความจำเป็นในการจัดการกับต้นไม้เพื่อบรรเทาความเสี่ยงอันตรายกับเจ้าของต้นไม้<br>2.<br>ให้คำแนะนำในการจัดการกับความเสี่ยงอันตรายที่หลงเหลืออยู่กับต้นไม้กับเจ้าของต้นไม้   | ข้อสอบข้อเขียน<br>การสาธิตการปฏิบัติงาน |

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
  - (ก1) ทักษะในการสร้างระบบค้ำยันต้นไม้ (tree support)
  - (ก2) ทักษะในการสื่อสารอย่างชัดเจนกับเจ้าของต้นไม้
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
  - (ข1) ความรู้เกี่ยวกับวิธีการค้ำยันต้นไม้ (tree support)
  - (ข1) ความรู้เกี่ยวกับวิธีการในการบรรเทาความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้
  - (ข3) ความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของต้นไม้และแรงลม

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบรวมกันกับเกณฑ์การ ปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และ ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

**(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)**

- (ก1) หนังสือรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ หรือ
- (ก2) แบบฟอร์มบันทึกภาระงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยสมรรถนะนี้ หรือ
- (ก3) แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) หรือ
- (ก4) หนังสือรับรองการผ่านงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยสมรรถนะนี้จากสถานประกอบการ

**(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)**

- (ข1) ใบรับรองผลการศึกษา (ถ้ามี) หรือ
- (ข2) ประกาศนียบัตร/วุฒิบัตรผ่านการอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

**(ค) คำแนะนำในการประเมิน**

เจ้าหน้าที่สอบประเมินสมรรถนะ บรรเทาความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ โดยพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐานด้านการปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้ ประกอบการพิจารณาเข้าสู่กระบวนการประเมินสมรรถนะ

**(ง) วิธีการประเมิน**

พิจารณาตามหลักฐานการปฏิบัติงาน ได้แก่การสอบข้อเขียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก และสอบปฏิบัติ

**15. ขอบเขต (Range Statement)**

ขอบเขตการปฏิบัติงานบรรเทาความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ประกอบไปด้วยการระบุแนวทางในการบรรเทาความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ และเลือกวิธีการในการบรรเทาความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ การระบุถึงระดับความเสี่ยงที่หลงเหลืออยู่ภายหลังการบรรเทาความเสี่ยง และการแนะนำแนวทางในการบรรเทาความเสี่ยงที่เหมาะสมต่อเจ้าของต้นไม้

**(ก) คำแนะนำ**

(ก1) สำหรับผู้เข้ารับการประเมินในหน่วยสมรรถนะนี้ต้องสามารถระบุแนวทางในการบรรเทาความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ และเลือกวิธีการในการบรรเทาความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ระบุถึงระดับความเสี่ยงที่หลงเหลืออยู่ภายหลังการบรรเทาความเสี่ยง และแนะนำแนวทางในการบรรเทาความเสี่ยงที่เหมาะสมต่อเจ้าของต้นไม้

(ก2) สำหรับเจ้าหน้าที่สอบจะต้องพิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานความรู้ให้ตรงตามที่ระบุไว้ในหน่วยสมรรถนะนี้

**(ข) คำอธิบายรายละเอียด**

(ข1) การบรรเทาความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ หมายถึง การดำเนินการใด ๆ ที่ทำให้ระดับความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ต้นนั้นลดลงจนกระทั่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

(ข2) ความเสี่ยงที่หลงเหลือ หมายถึง ความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ที่ยังคงอยู่ภายหลังการดำเนินการเพื่อบรรเทาความเสี่ยงอันตรายนั้นแล้ว

**16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)**

N/A

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

N/A

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

18.1 สอบข้อเขียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก

18.2 สอบปฏิบัติ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10308
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ วางแผนจัดการความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

2132 ผู้ให้คำปรึกษาด้านการเกษตร การป่าไม้ และการประมง

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วยความรู้และทักษะที่จำเป็นในการวางแผนจัดการความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ โดยต้องสามารถประเมินความคุ้มค่าในการจัดการความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ และประเมินประโยชน์ที่เกิดจากต้นไม้ได้อย่างถูกต้อง เพื่อจัดการความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ในระยะยาวโดยการระบุช่วงวงรอบของการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ที่เหมาะสมกับสภาพของต้นไม้ได้อย่างเหมาะสม

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

สาขาวิชาชีพธุรกิจจัดการพื้นที่สีเขียว สาขาการจัดการดูแลต้นไม้ อาชีพผู้ประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

- 10.1 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1344 “รั้วต้นไม้ซึ่งหมายเขตที่ดิน ให้สันนิษฐานว่าเจ้าของที่ดินทั้งสองข้างเป็นเจ้าของร่วมกัน”
- 10.2 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1345 “เจ้าของรั้วต้นไม้ร่วมมีสิทธิ์ตัดรั้วต้นไม้ได้ถึงแนวเขตที่ดินของตน”
- 10.3 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1346 “ดอกผลของต้นไม้ตรงแนวเขตที่เป็นเจ้าของร่วมกันตกเป็นของเจ้าของคนละส่วนเท่ากัน และหากตัดโค่นลงก็เป็นเจ้าของไม้คนละส่วน”
- 10.4 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1347 “เจ้าของที่ดินมีสิทธิ์ตัดรากหรือกิ่งที่ยื่นเข้ามาและเอาไว้เสียได้ หากได้บอกผู้ครอบครองต้นไม้ให้ตัดนานพอควรแล้ว”
- 10.5 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1348 “ดอกผลของต้นไม้ที่หล่นตามปกติลงในที่ดินแปลงใดถือเป็นดอกผลของที่ดินแปลงนั้น”

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

| สมรรถนะย่อย (Element)   | เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)  | วิธีการประเมิน (Assessment) |
|---|--|-----------------------------|
| 10308.1 ประเมินความคุ้มค่าในการจัดการความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ | 1. เปรียบเทียบต้นทุนในการจัดการความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ และประโยชน์ที่เกิดจากต้นไม้ได้อย่างถูกต้อง<br>2. อธิบายวิธีประเมินความคุ้มค่าในการจัดการความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ได้อย่างถูกต้อง<br>3. สื่อสารถึงความคุ้มค่าในการจัดการความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้กับผู้เป็นเจ้าของต้นไม้ได้อย่างถูกต้อง | ข้อสอบข้อเขียน              |
| 10308.2 ประเมินประโยชน์ที่เกิดจากต้นไม้ได้อย่างถูกต้อง          | 1. ประเมินประโยชน์ที่เกิดจากต้นไม้ทางตรงได้อย่างถูกต้อง<br>2. ประเมินประโยชน์ที่เกิดจากต้นไม้ทางอ้อมได้อย่างถูกต้อง<br>3. ประเมินประโยชน์ที่เกิดจากต้นไม้ในภาพรวมได้อย่างครบถ้วนถูกต้อง  | ข้อสอบข้อเขียน              |

| สมรรถนย่อย (Element)   | เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)   | วิธีการประเมิน (Assessment) |
|--|---|-----------------------------|
| 10308.3 จัดการความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ในระยะยาว                                      | 1. ระบุปัจจัยแวดล้อมของการเกิดความเสี่ยงอันตรายของต้นไม้ในระยะยาว<br>2. ระบุปัจจัยภายในของต้นไม้ในการเกิดความเสี่ยงอันตรายของต้นไม้ในระยะยาว<br>3. วางแผนการจัดการความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ในระยะยาวที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงอายุของต้นไม้ที่เหมาะสม | ข้อสอบข้อเขียน              |
| 10308.4 ระบุช่วงวงรอบของการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ที่เหมาะสมกับสภาพของต้นไม้ | 1. อธิบายเหตุผลในการต้องประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้เป็นวงรอบ<br>2. จำแนกปัจจัยที่ผลต่อระยะเวลาในวงรอบของการประเมินความเสี่ยงที่เหมาะสมกับสภาพของต้นไม้<br>3. อธิบายถึงความจำเป็นในการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้เป็นวงรอบต่อเจ้าของต้นไม้               | ข้อสอบข้อเขียน              |

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

(ก1) ทักษะในการประเมินประโยชน์ที่เกิดจากต้นไม้

(ข) ความต้องการด้านความรู้

(ข1) ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาของต้นไม้

(ข1) ความรู้เกี่ยวกับประเมินประโยชน์ทางตรง และทางอ้อมที่เกิดจากต้นไม้ได้

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบรวมกันกับเกณฑ์การ ปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และ ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

(ก1) หนังสือรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ หรือ

(ก2) แบบฟอร์มบันทึกภาระงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยสมรรถนะนี้ หรือ

(ก3) แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) หรือ

(ก4) หนังสือรับรองการผ่านงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยสมรรถนะนี้จากสถานประกอบการ

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

(ข1) ใบรับรองผลการศึกษา (ถ้ามี) หรือ

(ข2) ประกาศนียบัตร/วุฒิบัตรผ่านการอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่สอบประเมินสมรรถนะ วางแผนจัดการความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ โดยพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐานด้านการปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้ ประกอบการพิจารณาเข้าสู่กระบวนการประเมินสมรรถนะ

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาจากการสอบข้อเขียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตการปฏิบัติงาน วางแผนจัดการความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ ประกอบไปด้วยการประเมินความคุ้มค่าในการจัดการความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ และประเมินประโยชน์ที่เกิดจากต้นไม้ได้อย่างถูกต้อง เพื่อจัดการความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ในระยะยาวโดยการระบุช่วงวงรอบของการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ที่เหมาะสมกับสภาพของต้นไม้ที่เหมาะสม

**(ก) คำแนะนำ**

- (ก1) สำหรับผู้เข้ารับการประเมินในหน่วยสมรรถนะนี้ต้องสามารถประเมินความคุ้มค่าในการจัดการความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ และประเมินประโยชน์ที่เกิดจากต้นไม้ได้อย่างถูกต้อง เพื่อจัดการความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ในระยะยาวโดยการระบุช่วงวงรอบของการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ที่เหมาะสมกับสภาพของต้นไม้ที่เหมาะสม
- (ก2) สำหรับเจ้าหน้าที่สอบจะต้องพิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานความรู้ให้ตรงตามที่ระบุไว้ในหน่วยสมรรถนะนี้

**(ข) คำอธิบายรายละเอียด**

- (ข1) ความคุ้มค่าในการจัดการความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ หมายถึง การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการจัดการความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้เมื่อเปรียบเทียบกับประโยชน์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากระดับความเสี่ยงอันตรายที่ลดลง
- (ข2) ปัจจัยแวดล้อมของการเกิดความเสี่ยงอันตรายของต้นไม้ หมายถึง ปัจจัยแวดล้อมทั้งหมดที่ส่งผลให้ต้นไม้เกิดความเสี่ยงอันตรายขึ้น เช่น สภาพพื้นที่ สภาพอากาศ หรือความผิดปกติของต้นไม้เอง
- (ข3) วงรอบของการประเมินความเสี่ยง หมายถึง ช่วงเวลาที่กำหนดไว้เพื่อประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้เป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ

**16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)**

N/A

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

N/A

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

18.1 สอบข้อเขียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10309
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ รายงานผลการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

2132 ผู้ให้คำปรึกษาด้านการเกษตร การป่าไม้ และการประมง

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วยความรู้และทักษะที่จำเป็นในการรายงานผลการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ โดยต้องสามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นในการจัดทำรายงานผลการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ และการสรุปผลการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ได้ถูกต้อง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

สาขาวิชาชีพธุรกิจจัดการพื้นที่สีเขียว สาขาการจัดการดูแลต้นไม้ อาชีพผู้ประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

- 10.1 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1344 “รั้วต้นไม้ซึ่งหมายถึงเขตที่ดิน ให้สันนิษฐานว่าเจ้าของที่ดินทั้งสองข้างเป็นเจ้าของร่วมกัน”
- 10.2 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1345 “เจ้าของรั้วต้นไม้ร่วมมีสิทธิ์ตัดรั้วต้นไม้ได้ถึงแนวเขตที่ดินของตน”
- 10.3 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1346 “ดอกผลของต้นไม้ตรงแนวเขตที่เป็นเจ้าของร่วมกันตกเป็นของเจ้าของคนละส่วนเท่ากัน และหากตัดโค่นลงก็เป็นเจ้าของไม้คนละส่วน”
- 10.4 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1347 “เจ้าของที่ดินมีสิทธิ์ตัดรากหรือกิ่งที่ยื่นเข้ามาและเอาไว้เสียได้ หากได้บอกผู้ครอบครองต้นไม้ให้ตัดนานพอควรแล้ว”
- 10.5 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1348 “ดอกผลของต้นไม้ที่หล่นตามปกติลงในที่ดินแปลงใดถือเป็นดอกผลของที่ดินแปลงนั้น”

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

| สมรรถนะย่อย (Element)  | เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)  | วิธีการประเมิน (Assessment) |
|--|--|-----------------------------|
| 10309.1 รวบรวมข้อมูลที่เป็นในการรายงานผลการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ | 1. รวบรวมข้อมูลจากภาคสนามที่ได้จากการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้อย่างเป็นระบบ<br>2. จัดทำฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพในการจัดการความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ในระยะยาว<br>3. จัดเก็บข้อมูลความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ที่ค้นหาได้สะดวก | ข้อสอบข้อเขียน              |
| 10309.2 สรุปผลการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้                           | 1. จัดทำรายงานผลการประเมินความเสี่ยง<br>2. รายงานผลการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้<br>3. สรุปข้อมูลต่าง ๆ และประเมินผลของระดับความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ได้ถูกต้อง  | ข้อสอบข้อเขียน              |

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

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

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

(ก1) ทักษะในการสรุปข้อมูลต่าง ๆ และประเมินผลของระดับความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้

(ก2) ทักษะในการใช้งานคอมพิวเตอร์เพื่อจัดทำรายงานผลการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้

(ข) ความต้องการด้านความรู้

N/A

### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบรวมกันกับเกณฑ์การ ปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และ ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

**(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)**

(ก1) หนังสือรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ หรือ

(ก2) แบบฟอร์มบันทึกภาระงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยสมรรถนะนี้ หรือ

(ก3) แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) หรือ

(ก4) หนังสือรับรองการผ่านงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยสมรรถนะนี้จากสถานประกอบการ

**(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)**

(ข1) ใบรับรองผลการศึกษา (ถ้ามี) หรือ

(ข2) ประกาศนียบัตร/วุฒิปริญญาบัตรผ่านการอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

**(ค) คำแนะนำในการประเมิน**

เจ้าหน้าที่สอบประเมินสมรรถนะ รายงานผลการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ โดยพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐานด้านการปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้ ประกอบการพิจารณาเข้าสู่กระบวนการประเมินสมรรถนะ

**(ง) วิธีการประเมิน**

พิจารณาจากการสอบข้อเขียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก

### 15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตการปฏิบัติงาน รายงานผลการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้

ประกอบไปด้วยการรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นในการจัดทำรายงานผลการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้

และการสรุปผลการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ได้ถูกต้อง

**(ก) คำแนะนำ**

(ก1) สำหรับผู้เข้ารับการประเมินในหน่วยสมรรถนะนี้ต้องสามารถรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นในการจัดทำรายงานผลการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ และสรุปผลการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ได้ถูกต้อง

(ก2) สำหรับเจ้าหน้าที่สอบจะต้องพิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานความรู้ให้ตรงตามที่ระบุไว้ในหน่วยสมรรถนะนี้

**(ข) คำอธิบายรายละเอียด**

(ข1) ข้อมูลที่จำเป็นในการรายงานผลการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้ เช่น ข้อมูลความผิดปกติของต้นไม้ ความสำคัญของเป้าหมาย ระดับความเสี่ยงอันตรายในภาพรวม หรือแนวทางการแก้ปัญหาความเสี่ยงอันตรายจากต้นไม้

### 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

### 17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

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



18.1 สอบข้อเขียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก