



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ  
Occupational Standard and Professional Qualifications

มาตรฐานอาชีพ สาขาวิชาชีพธุรกิจจัดการพื้นที่สีเขียว

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

## 1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

มาตรฐานอาชีพ สาขาวิชาชีพธุรกิจจัดการพื้นที่สีเขียว

## 2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

N/A

## 3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

## 4. ข้อมูลเบื้องต้น

เมื่อกล่าวถึงทิศทางการพัฒนาของโลกและการพัฒนาประเทศไทย

เพื่อรองรับการพัฒนาอย่างยั่งยืนการจัดการพื้นที่สีเขียวเป็นปัจจัยหลักหนึ่งซึ่งขับเคลื่อนการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน เนื่องจากจะส่งผลดีต่อสภาพแวดล้อม สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัดแบบรู้คุณค่า ลดภาวะโลกร้อน ป้องกันการเกิดภาวะเรือนกระจก และเป็นการยกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิต

ความหมาย คำจำกัดความและการจำแนกประเภทของพื้นที่สีเขียว มีหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับความต้องการและการกำหนดลักษณะเฉพาะของพื้นที่นั้นๆ พื้นที่สีเขียวอาจหมายถึงพื้นที่ภายนอกที่มีต้นไม้จำนวนมาก (Bonsignore, 2003) และพื้นที่ที่มีสภาพกึ่งธรรมชาติ (Jim and Chen, 2003) หรืออาจเป็นพื้นที่ว่างในเขตเมือง (Beatley, 2000) ทั้งนี้ พื้นที่สีเขียวอาจหมายถึง พื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินตามธรรมชาติ หรือมนุษย์ได้มีการเพาะปลูกพืชในบริเวณอาคารหรือบริเวณพื้นที่ที่วางแผนไว้ (Wu, 1999) การจัดการพื้นที่สีเขียวจึงควรครอบคลุมทั้งในเขตเมืองและชุมชนต่างๆ เขตที่อยู่อาศัย เขตสถานประกอบการ นิคมอุตสาหกรรมหรือเขตเศรษฐกิจ ดังนั้น กิจกรรมการจัดการพื้นที่จึงมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับนานาชาติ ความสำเร็จซึ่งเกิดขึ้นในทั้ง 3 ระดับ ได้แก่ ระดับปฏิบัติการ ระดับกลยุทธ์ และระดับนโยบาย จะเกิดจากความร่วมมือจากหลายภาคส่วนเพื่อระดมความรู้ความคิดความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ ได้แก่ กลุ่มนักวิชาการ กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน กลุ่มผู้ประกอบการ กลุ่มสมาคมวิชาชีพต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพธุรกิจจัดการพื้นที่สีเขียว เพื่อนำไปสู่การจัดทำมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพที่ชัดเจนและครอบคลุม

จากการศึกษา พบว่าจำนวนบุคลากรแรงงานซึ่งทำงานอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาชีพ การจัดการพื้นที่สีเขียวมีปริมาณมากถึงกว่า 10 ล้านคน กระจายอยู่ทั่วประเทศ ทั้งนี้ จำนวนกว่าร้อยละ 50 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี และร้อยละ 60 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาในระดับต่ำกว่าถึงระดับมัธยมศึกษา เห็นได้ว่ากลุ่มบุคลากรแรงงานในกลุ่มสาขาวิชาชีพการจัดการพื้นที่สีเขียว เป็นกลุ่มบุคคลที่มีทักษะวิชาชีพซึ่งต้องการได้รับการรับรองมาตรฐานสมรรถนะการปฏิบัติงาน หรือการกำหนดมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการสร้างมาตรฐานวิชาชีพให้กับบุคคลในวิชาชีพ ซึ่งครอบคลุมถึงการกำหนดฐานสมรรถนะบุคคล การวัดและประเมิน การฝึกอบรม และการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ

การจัดการพื้นที่สีเขียวความต้องการบริหารจัดการที่มีความเกี่ยวข้องกับพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ความเป็นมิตรต่อสภาพแวดล้อม ทั้งด้านการประหยัดพลังงาน การประหยัดน้ำ การเพิ่มพื้นที่สีเขียว การป้องกันน้ำฝนไหลหลาก เช่น การกำหนดให้พื้นที่ 50 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ที่เปิดโล่ง จะต้องเป็นพื้นที่สีเขียวที่น้ำซึมไหลผ่านได้ กลไกที่เกิดขึ้นนี้จะต้องสร้างแรงจูงใจให้เกิดความรู้ความเข้าใจในธุรกิจจัดการพื้นที่สีเขียว

การดำเนินการบริหารจัดการธุรกิจจัดการพื้นที่สีเขียว จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ เนื่องจากจะส่งผลดีต่อสภาพแวดล้อมสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัดแบบรู้คุณค่าแล้วยังช่วยลดภาวะโลกร้อน การป้องกันการเกิดภาวะเรือนกระจกได้ด้วยและยังส่งผลดีต่อสภาพแวดล้อม สิ่งแวดล้อมของประเทศ ทั้งยังเพิ่มคุณภาพชีวิตของคนในประเทศอีกด้วย

สำหรับประเทศไทยก็ได้ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการพัฒนาพื้นที่สีเขียวในเขตเมือง ดังจะเห็นได้จากการมีกรอบแผนการพัฒนาพื้นที่สีเขียวไว้ในแผนพัฒนาประเทศและในระดับท้องถิ่นหลายครั้งด้วยกัน อาทิ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 – 2559) โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนและสังคมไทยให้มีคุณภาพ มีโอกาสเข้าถึงทรัพยากร และได้รับประโยชน์จากการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็นธรรม รวมทั้งสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจด้วยฐานความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ บนพื้นฐานการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) โดยกำหนดแนวทางพัฒนา

การสร้างความสำเร็จเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการส่งเสริมการผลิต การลงทุน และการสร้างงานสีเขียวเพื่อยกระดับประเทศสู่เศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พัฒนากลุ่มของธุรกิจและสถาบันที่เกี่ยวข้องอุตสาหกรรมสีเขียว ส่งเสริมผู้ประกอบการให้สามารถปรับระบบสู่ห่วงโซ่อุปทานหรือห่วงโซ่มูลค่าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Supply Chain /Green Value Chain)

ส่งเสริมการทำการเกษตรกรรมยั่งยืน รวมทั้งส่งเสริมภาคบริการที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย เพื่อให้ประเทศไทยมีศักยภาพให้มีความก้าวหน้ามากขึ้นในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ทั้งนี้ ความพยายามในอนาคตที่จะเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนของประเทศไทย ซึ่งได้ริเริ่มมาเป็นเวลานานแล้ว

แต่ยังไม่ได้มีการหามาตรการที่เหมาะสมและสามารถที่จะนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม

สาเหตุส่วนหนึ่งเกิดจากระบบการบริหารจัดการในเรื่องพื้นที่สีเขียวยังขาดการบูรณาการของหน่วยงานทั้งในระดับการวางแผนและระดับปฏิบัติ ทั้งภาครัฐและเอกชน และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนและองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการพื้นที่สีเขียวยังไม่ตกผลึก เนื่องจากแนวความคิดเรื่องการจัดการพื้นที่สีเขียว

ยังเป็นองค์ความรู้ที่หลากหลายไม่เป็นเอกภาพ ประกอบกับหน่วยงานต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องนั้นยังมีความรู้และความเข้าใจในคุณค่าและความสำคัญของพื้นที่สีเขียวที่แตกต่างกันทำให้การกำหนดยุทธศาสตร์หรือแผนการบริหารจัดการไม่ได้คำนึงถึงการเพิ่ม

ละดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว นอกจากนั้นกระบวนการจัดทำแผนแม่บทในการบริหารจัดการพื้นที่สีเขียว ยังไม่มีการนำไปประยุกต์ใช้กันอย่างจริงจัง การบูรณาการระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องยังไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้ยังไม่มีความชัดเจนในนโยบายและแนวคิดด้านการวางแผนพื้นที่สีเขียวที่บูรณาการอย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งขาดการสร้างความรู้สึกภาคส่วนต่างๆ โดยเฉพาะประชาชนและชุมชน

จึงขาดความเชื่อมโยงหรือความต่อเนื่องในการสร้างเครือข่ายและความร่วมมือในการทำงานด้านพื้นที่สีเขียว อีกทั้งการขยายตัวของชุมชนเมืองอย่างรวดเร็ว ทำให้ชุมชนเมืองหลายแห่งขาดแคลนพื้นที่สีเขียวที่เหมาะสมกับสัดส่วนของประชากร ประกอบกับการสนับสนุนงบประมาณและแหล่งเงินทุนที่ไม่เพียงพอ ทำให้พื้นที่สีเขียวบางแห่งขาดการดูแลอย่างทั่วถึงและมีความต่อเนื่อง จึงทำให้มีสภาพทรุดโทรมและรกร้าง สัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อประชากรอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

นอกจากนี้กลไกหรือเครื่องมือที่นำไปสู่การปฏิบัติยังไม่มีประสิทธิภาพ ขาดมาตรการจูงใจในการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และมีข้อจำกัดของงบประมาณบริหารจัดการพื้นที่สีเขียวของชุมชน รวมถึงข้อจำกัดของค่านิยมและข้อกฎหมายเกี่ยวกับพื้นที่ที่ยังไม่ครอบคลุม ทำให้การบังคับใช้กฎหมายยังไม่สัมฤทธิ์ผล ดังนั้น การบูรณาการศาสตร์และองค์ความรู้ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมเพื่อมาประยุกต์ใช้กับการจัดการพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งจะช่วยให้เกิดความยั่งยืนในการจัดการพื้นที่สีเขียวได้ในอนาคต

## 5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

การทบทวนมาตรฐานอาชีพตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ (8 ระดับ) ครั้งที่ 1/2566

## 6. ครั้งที่

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ

### 1. การปรับระดับคุณวุฒิวิชาชีพ

- 1.1 อาชีพเจ้าหน้าที่จัดเตรียมวัสดุและทรัพยากรพื้นที่สีเขียว ระดับ 1-3 เป็นระดับ 3 - 4
- 1.2 อาชีพนักจัดการเครื่องมืออุปกรณ์พื้นที่สีเขียว ระดับ 1-3 เป็นระดับ 3 - 4
- 1.3 อาชีพนักตกแต่งสวนสาธารณะ ระดับ 1-3 เป็นระดับ 3 - 4
- 1.4 อาชีพนักบำรุงรักษาสวนสาธารณะ ระดับ 1-3 เป็นระดับ 3 - 4

### 2. การทบทวนการเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ

## 7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพธุรกิจจัดการพื้นที่สีเขียว

อาชีพนักบำรุงรักษาสวนสาธารณะ ระดับ 4

## 8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

| รหัสหน่วยสมรรถนะ | เนื้อหา                                     |
|------------------|---------------------------------------------|
| 0344             | ดูแลพรรณไม้ทางด้านกายภาพ                    |
| 0345             | ดูแลบำรุงรักษาระบบการให้น้ำ และระบบระบายน้ำ |
| 0346             | ขยายพรรณไม้                                 |

## 10. ระดับคุณวุฒิ

### 10.1 สาขาวิชาชีพธุรกิจจัดการพื้นที่สีเขียว อาชีพนักบำรุงรักษาสวนสาธารณะ ระดับ 4

#### คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

เป็นหน่วยสมรรถนะที่ผู้ปฏิบัติงานมีทักษะทางเทคนิคครอบคลุมงานอาชีพ สามารถตัดแต่งพรรณไม้ ตัดพรรณไม้ รักษาพรรณไม้ ขยายพันธุ์แบบอาศัยเพศ (ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด) ขยายพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ รวมถึงดูแลบำรุงรักษาระบบการให้น้ำ และระบายน้ำโดยมีกระบวนการคิดและปฏิบัติงานที่หลากหลาย สามารถควบคุมกระบวนการทำงานและปรับปรุงคุณภาพงานได้ด้วยตนเอง

#### การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

- ผู้ที่เข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพธุรกิจจัดการพื้นที่สีเขียวสาขาวิชาชีพนักบำรุงรักษาสวนสาธารณะ ระดับ 4 ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
- 1. มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี บริบูรณ์
  - 2. มีหนังสือรับรองประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับการดูแลพรรณไม้ทางด้านกายภาพ ดูแลบำรุงรักษาระบบการให้น้ำ และระบายน้ำ และขยายพรรณไม้จากนายจ้าง
- หรือ หนังสือรับรองผ่านการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลพรรณไม้ทางด้านกายภาพ ดูแลบำรุงรักษาระบบการให้น้ำ และระบายน้ำ และขยายพรรณไม้

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

คนสวน

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- 0344 ดูแลพรรณไม้ทางด้านกายภาพ
- 0345 ดูแลบำรุงรักษาระบบการให้น้ำ และระบบระบายน้ำ
- 0346 ขยายพรรณไม้

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 11/10/2566

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                 |
| สร้างและยกระดับมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพธุรกิจจัดการพื้นที่สีเขียวให้เป็นที่ยอมรับในระดับชาติและระดับสากล | 03                     | การจัดการทรัพยากรเพื่อการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว | 034                         | บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว |

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

## 2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 11/10/2566

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                                    |
| 034                         | บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว | 0344                               | ดูแลพรรณไม้ทางด้านกายภาพ                   | 03441                                     | ตัดแต่งพรรณไม้                              |
|                             |                          |                                    |                                            | 03442                                     | ตัดพรรณไม้                                  |
|                             |                          |                                    |                                            | 03443                                     | รักษาพรรณไม้                                |
|                             |                          | 0345                               | ดูแลบำรุงรักษาระบบการให้น้ำและระบบระบายน้ำ | 03451                                     | ดูแลบำรุงรักษาระบบการให้น้ำ                 |
|                             |                          |                                    |                                            | 03452                                     | ดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ                  |
|                             |                          | 0346                               | ขยายพรรณไม้                                | 03461                                     | ขยายพันธุ์แบบอาศัยเพศ (ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด) |
|                             |                          |                                    |                                            | 03462                                     | ขยายพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ                    |

### คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 0344
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ดูแลพรรณไม้ทางด้านกายภาพ
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO-08 รหัสอาชีพ 9214 คนงานปลูกพืชสวนและไม้ดอกไม้ประดับ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

เป็นหน่วยสมรรถนะที่ผู้ปฏิบัติงานมีทักษะในการปฏิบัติงานประจำขั้นพื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับการตัดแต่งกิ่งข้างขนาดใหญ่ตัดแต่งเพื่อเปลี่ยนรูปทรง และตัดพรรณไม้สามารถวางแผนการดูแลพรรณไม้ทางด้านกายภาพโดยมีกระบวนการคิดและปฏิบัติงานที่หลากหลาย สามารถแก้ปัญหาทางเทคนิคควบคู่กับการใช้คู่มือและข้อมูลที่เกี่ยวข้องภายใต้การแนะนำของผู้บังคับบัญชาเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบการธุรกิจจัดการพื้นที่สีเขียว

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

| สมรรถนะย่อย (Element)   | เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria)                                                                                                                                                                                                                   | วิธีการประเมิน (Assessment) |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 03441<br>ตัดแต่งพรรณไม้ | 1.1 ใช้เครื่องมือการเกษตรตัดแต่งกิ่ง<br>1.2 อธิบายวิธีการตัดแต่งกิ่งข้างขนาดใหญ่<br>1.3<br>อธิบายวิธีการตัดแต่งพรรณไม้ให้เป็นรูปทรงตามที่ต้องการ<br>1.4 เลือกเครื่องมือในการตัดแต่งต้นไม้ให้เป็นรูปทรงต่างๆ<br>1.5 เลือกใช้วิธีการรักษาผลหลังการตัดแต่งกิ่ง | ข้อสอบข้อเขียน              |
| 03442<br>ตัดพรรณไม้     | 2.1 อธิบายวิธีการตัดพรรณไม้<br>2.2 ใช้เครื่องมือการเกษตรตัดพรรณไม้                                                                                                                                                                                          | ข้อสอบข้อเขียน              |
| 03443<br>รักษาพรรณไม้   | 3.1 อธิบายวิธีการเชื่อมต่อเปลี่ยนพรรณไม้<br>3.2 อธิบายวิธีการอุดโพรงลำต้น<br>3.3 เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ในการรักษาพรรณไม้ด้วยวิธีต่างๆ                                                                                                                        | ข้อสอบข้อเขียน              |

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะการดูแลพรรณไม้ทางด้านกายภาพ
2. ทักษะการใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือการเกษตรในการดูแลพรรณไม้ทางด้านกายภาพ
3. ทักษะการจดบันทึกการปฏิบัติงานในการดูแลพรรณไม้ทางด้านกายภาพ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

การตัดแต่ง หมายถึง การนำชิ้นส่วนของพืชพรรณที่ไม่พึงประสงค์ออกจากลำต้นเพื่อควบคุมขนาดการเจริญเติบโต เพิ่มความสมบูรณ์และรูปทรงของพรรณไม้ชนิดนั้นๆ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) (ถ้ามี)

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. หนังสือรับรองประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับการดูแลพรรณไม้ทางด้านกายภาพจากนายจ้าง หรือ
2. หนังสือรับรองผ่านการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลพรรณไม้ทางด้านกายภาพ หรือ
3. หากไม่มีหลักฐานความรู้ตามข้อ 1 และ 2 ข้างต้น ต้องมีแฟ้มสะสมผลงานที่มีข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับการดูแลสนามหญ้า และสามารถอ่าน

เขียน และสื่อสารด้วยภาษาไทยได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

1. ความรู้พื้นฐานและทักษะที่เกี่ยวข้องกับการดูแลพรรณไม้ทางด้านกายภาพ

(ง) วิธีการประเมิน

1. การประเมินความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

N/A

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. ชุดสาขารวม/กลุ่มอาชีพรวม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- 18.1 ประเมินความรู้ด้วยข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

0345
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

ดูแลบำรุงรักษาระบบการให้น้ำ และระบบระบายน้ำ
3. ทบทวนครั้งที่

1 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)  
ISCO-08 รหัสอาชีพ 9214 คนงานปลูกพืชสวนและไม้ดอกไม้ประดับ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

เป็นหน่วยสมรรถนะที่ผู้ปฏิบัติงานมีทักษะในการปฏิบัติงานประจำขั้นพื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษาระบบการให้น้ำแบบธรรมชาติระบบการให้น้ำแบบหัตถ์ฉีดฝังใต้ดินทั้งบริเวณ และระบบการให้น้ำแบบหยด สามารถวางแผนการดูแลบำรุงรักษาระบบการให้น้ำดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำแบบร่องเปิดระบบระบายน้ำแบบฝังท่อใต้ดินรวมทั้งสามารถแก้ปัญหาพื้นฐานที่พบเป็นประจำโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี เครื่องมือ และข้อมูลพื้นฐานภายใต้การแนะนำของผู้บังคับบัญชา

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบการอาชีพธุรกิจจัดการพื้นที่สีเขียว

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) |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 03451<br>ดูแลบำรุงรักษาระบบการให้น้ำ | 1.1<br>อธิบายหลักการดูแลบำรุงรักษาระบบการให้น้ำแบบธรรมชาติ<br>1.2<br>อธิบายหลักการดูแลบำรุงรักษาระบบการให้น้ำแบบหัตถ์ฉีดฝังใต้ดินทั้งบริเวณ<br>1.3 อธิบายหลักการดูแลบำรุงรักษาระบบการให้น้ำแบบหยด<br>1.4 เลือกวิธีการดูแลบำรุงรักษาระบบการให้น้ำแต่ละประเภท | ข้อสอบข้อเขียน              |
| 03452<br>ดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ  | 2.1<br>อธิบายหลักการดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำแบบร่องเปิด<br>2.2<br>อธิบายหลักการดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำแบบฝังท่อใต้ดิน<br>2.3<br>เลือกวิธีการดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำแต่ละประเภท                                                                      | ข้อสอบข้อเขียน              |

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะการดูแลบำรุงรักษาระบบการให้น้ำระบบระบายน้ำ
2. ทักษะการใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือการเกษตรในการดูแลบำรุงรักษาระบบการให้น้ำระบบระบายน้ำ
3. ทักษะการจดบันทึกการปฏิบัติงานในการดูแลบำรุงรักษาระบบการให้น้ำระบบระบายน้ำ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

ระบบการให้น้ำแบบธรรมชาติ หมายถึง การดึงน้ำออกจากแหล่งน้ำดิบโดยเครื่องสูบน้ำ หรือการดึงน้ำจากระบบประปาของชุมชน ผ่านมาตรวัดน้ำเข้าสู่ท่อลำเลียงน้ำที่ฝังอยู่ใต้ดินในพื้นที่การจัดภูมิทัศน์

**14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)**

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) (ถ้ามี)

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. หนังสือรับรองประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษาระบบการให้น้ำ ระบบระบายน้ำจากนายจ้าง หรือ
2. หนังสือรับรองผ่านการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลบำรุงรักษาระบบการให้น้ำ ระบบระบายน้ำ หรือ
3. หากไม่มีหลักฐานความรู้ตามข้อ 1 และ 2 ข้างต้น ต้องมีแฟ้มสะสมผลงานที่มีข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับการดูแลสนามหญ้า และสามารถอ่านเขียน และสื่อสารด้วยภาษาไทยได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

1. ความรู้พื้นฐานและทักษะที่เกี่ยวข้องกับการดูแลบำรุงรักษาระบบการให้น้ำ ระบบระบายน้ำ

(ง) วิธีการประเมิน

1. การประเมินความรู้ ด้วยข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก และข้อสอบแบบอัตนัย
2. การสอบปฏิบัติ
3. แฟ้มสะสมผลงาน
4. การสอบสัมภาษณ์

**15. ขอบเขต (Range Statement)**

N/A

**16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)**

N/A

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

N/A

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

- 18.1 ประเมินความรู้ด้วยข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ0346
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะขยายพรรณไม้
3. ทบทวนครั้งที่1 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)  
ISCO-08 รหัสอาชีพ 9214 คนงานปลูกพืชสวนและไม้ดอกไม้ประดับ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

เป็นหน่วยสมรรถนะที่ผู้ปฏิบัติงานมีทักษะในการปฏิบัติงานประจำขั้นพื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับการขยายพันธุ์ขยายพันธุ์แบบอาศัยเพศ (ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด) ขยายพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ ได้แก่ วิธีการปักชำวิธีการตอนกิ่งวิธีการติดตาวิธีการต่อกิ่งวิธีการทาบกิ่งวิธีการแบ่งส่วนวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ โดยมีกระบวนการคิดและปฏิบัติงานที่หลากหลาย สามารถแก้ปัญหาทางเทคนิคควบคู่กับการใช้คู่มือ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องภายใต้การแนะแนวของผู้บังคับบัญชาเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบการอาชีพธุรกิจจัดการพื้นที่สีเขียว

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) |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 03461<br>ขยายพันธุ์แบบอาศัยเพศ (ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด) | 1.1 ระบุประโยชน์ของการขยายพันธุ์แบบอาศัยเพศ (ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด)<br>1.2 อธิบายหลักการขยายพันธุ์แบบอาศัยเพศ (ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด)<br>1.3 เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการขยายพันธุ์แบบอาศัยเพศ (ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด)                                                                                                                                                      | ข้อสอบข้อเขียน              |
| 03462<br>ขยายพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ                    | 2.1 ระบุประโยชน์ของการขยายพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ<br>2.2 อธิบายวิธีการขยายพันธุ์ด้วยวิธีปักชำ<br>2.3 อธิบายวิธีการขยายพันธุ์ด้วยวิธีการตอนกิ่ง<br>2.4 อธิบายวิธีการขยายพันธุ์ด้วยวิธีการติดตา<br>2.5 อธิบายวิธีการขยายพันธุ์ด้วยวิธีการต่อกิ่ง<br>2.6 อธิบายวิธีการขยายพันธุ์ด้วยวิธีการทาบกิ่ง<br>2.7 เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการขยายพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศด้วยวิธีต่างๆ | ข้อสอบข้อเขียน              |

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

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

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะการขยายพรรณไม้
2. ทักษะการใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือการเกษตรในการขยายพรรณไม้
3. ทักษะการจดบันทึกการปฏิบัติงานในการขยายพรรณไม้

(ข) ความต้องการด้านความรู้

การขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด เป็นการขยายพันธุ์เพื่อเพิ่มปริมาณต้นพืชที่ได้จากการผสมเกสรระหว่างอับละอองเกสรตัวผู้กับยอดเกสรตัวเมีย เป็นวิธีที่ทำได้ง่าย ต้นพืชที่เติบโตจากเมล็ด เรียกว่า ต้นกล้า ถ้าใช้เมล็ดพืชที่ไม่มีการควบคุมคุณภาพ ต้นพืชที่ได้อาจมีการกลายพันธุ์

### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) (ถ้ามี)

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. หนังสือรับรองประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับการขยายพรรณไม้จากนายจ้าง หรือ
2. หนังสือรับรองผ่านการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการขยายพรรณไม้ หรือ
3. หากไม่มีหลักฐานความรู้ตามข้อ 1 และ 2 ข้างต้น ต้องมีแฟ้มสะสมผลงานที่มีข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับการดูแลนามหญ้า และสามารถอ่าน

เขียน และสื่อสารด้วยภาษาไทยได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

1. ความรู้พื้นฐานและทักษะที่เกี่ยวข้องกับการขยายพรรณไม้

(ง) วิธีการประเมิน

1. การประเมินความรู้ ด้วยข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก และข้อสอบแบบอัตนัย
2. การสอบปฏิบัติ
3. แฟ้มสะสมผลงาน
4. การสอบสัมภาษณ์

### 15. ขอบเขต (Range Statement)

N/A

### 16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

### 17. ชุดสหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

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

- 18.1 การประเมินความรู้ ด้วยข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก