



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ  
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมพลาสติก สาขาพลาสติกชีวภาพ

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)  
ร่วมกับ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

#### 1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมพลาสติก สาขาพลาสติกชีวภาพ

#### 2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

N/A

#### 3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

#### 4. ข้อมูลเบื้องต้น

อุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพนับเป็นอุตสาหกรรมคลื่นลูกใหม่ที่กำลังได้รับความสนใจและได้รับการผลักดันจากภาครัฐและเอกชน

ประเทศไทยมีความพร้อมในอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพทั้งด้านวัตถุดิบทางการเกษตรที่ใช้ผลิตพลาสติกชีวภาพ

มีบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาที่มีศักยภาพในการสร้างเทคโนโลยีของตนเองหรือสามารถรองรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศได้

ซึ่งทำให้ประเทศไทยมีความพร้อมที่จะก้าวสู่การเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพในอาเซียนได้

โดยปัจจุบันภาพรวมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพทั่วโลกมีการพัฒนาและเติบโตขึ้น

เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพในภูมิภาคอาเซียน จึงจำเป็นต้องมีการจัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมพลาสติก สาขาพลาสติกชีวภาพให้พร้อมและเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและสากล เพื่อพัฒนาบุคลากรในอาชีพ ทั้ง 3 อาชีพ คือ

อาชีพนักปฏิบัติการผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ นักปฏิบัติการผลิตเม็ดคอมพาวนด์พลาสติกชีวภาพ และผู้ตรวจสอบคุณภาพเม็ดคอมพาวนด์พลาสติกชีวภาพ

ซึ่งจะทำให้การทำงานหรือการปฏิบัติงานออกมามีประสิทธิภาพสูงสุด และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการได้

#### 5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

#### 6. ครั้งที่

N/A

#### 7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมพลาสติก

สาขาพลาสติกชีวภาพ

อาชีพนักปฏิบัติการผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ ระดับ 4

#### 8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ                      เนื้อหา

#### 10. ระดับคุณวุฒิ

##### 10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมพลาสติก สาขาพลาสติกชีวภาพ อาชีพนักปฏิบัติการผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ ระดับ 4

##### คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพนักปฏิบัติการผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ ชั้น 4

จะเป็นบุคคลที่มีทักษะระดับฝีมือเฉพาะทางและมีเทคนิคในการปฏิบัติงาน สามารถทำงานเป็นทีม

สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษในระดับรับคำสั่งและสามารถนำไปปฏิบัติงานได้ มีทักษะพื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์

สามารถนำทฤษฎีและความรู้มาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาได้ และมีจริยธรรมในการประกอบอาชีพ โดยจะต้องสามารถควบคุมการผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพผ่านระบบ

DCS (Distributed Control System) ได้ แก้ไขปัญหาในระหว่างการผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ และรายงานผลการผลิตประจำวันของการผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ

##### การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่สามารถขอเข้ารับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพนักปฏิบัติการผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ ชั้น 4
  - 1.1 ต้องเป็นผู้ที่มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี บริบูรณ์
  - 1.2 ต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์พอลิเมอร์และการผลิตเม็ดพลาสติกผ่านระบบ DCS ไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือต้องสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์พอลิเมอร์และการผลิตเม็ดพลาสติก ไม่น้อยกว่า 6 ปี หรือ สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่าในสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์พอลิเมอร์และการผลิตเม็ดพลาสติกไม่น้อยกว่า 3 ปี
  - 1.3 กรณีไม่เป็นไปตามเกณฑ์ข้อ 1.2) หากต้องการเข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพนักปฏิบัติการผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ ชั้น 4 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพนักปฏิบัติการผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ ชั้น 3 อย่างน้อย 1 ปี
2. ผู้ที่จะผ่านการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพนักปฏิบัติการผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ ชั้น 4 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 4 ทั้ง 4 หน่วย

**หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ**

N/A

**กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)**

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมพลาสติก สาขาพลาสติกชีวภาพ ซึ่งมีหน้าที่ในการดำเนินการควบคุมสังเคราะห์พอลิเมอร์ชีวภาพเบื้องต้น

**หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)**

- 00000 ปฏิบัติตามข้อบังคับด้านความปลอดภัยของสถานประกอบการ
- 01108 ผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพผ่านระบบ DCS(Distributed Control System)
- 01109 ปรับตั้งพารามิเตอร์อุปกรณ์สนับสนุนในการผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพผ่านระบบ DCS(Distributed Control System)
- 01110 แก้ไขปัญหาในระหว่างการผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ
- 01111 รายงานผลการผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพประจำวัน

**ตารางแผนผังแสดงหน้าที่**

**1. ตารางแสดงหน้าที่ 1**

ประกาศใช้ ณ 08/10/2561

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

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
เป็นผู้ผลิตพลาสติกชีวภาพที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานสากล	00	ปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัย	000	ปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัยของสถานประกอบการ
	01	ผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ	011	ผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ

**คำอธิบาย** ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 08/10/2561

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
000	ปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัยของสถานประกอบการ	N/A	N/A	N/A	N/A
011	ผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ	N/A	N/A	N/A	N/A

คำอธิบาย

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