

มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ

Occupational Standard and Professional Qualifications

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

N/A

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

N/A

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

N/A

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

N/A

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	**เนื้อหา**
10403	วิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์แก้ปัญหาวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์
10404	วิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ใหม่ที่สามารถแข่งขันทางการตลาด
10405	บริหารจัดการโครงการวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์ สาขางานก่อนพิมพ์ อาชีพผู้ปฏิบัติงานวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ระดับ 6

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีทักษะในการบริหารจัดการ วิเคราะห์และประเมินเพื่อแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนและที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ
โดยสามารถนำองค์ความรู้ และทักษะจากอาชีพอื่นๆ ที่มีความหลากหลายมาประยุกต์ใช้ได้ สามารถกำหนดนโยบายกลยุทธ์ขององค์กร
โดยจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นผู้เชี่ยวชาญพิเศษในงานวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์
มีสมรรถนะในการปฏิบัติงานวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับการยอมรับทางการตลาด สามารถบริหารโครงการวิจัยและแก้วิกฤตปัญหาในการทำงานได้ 1.

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways) ผู้ที่เข้าสู่การทดสอบคุณวุฒิวิชาชีพ ผู้ปฏิบัติงานวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ชั้น 6
ต้องอ่านเขียนภาษาไทยหรือสามารถเข้าใจคำภาษาอังกฤษได้ดี จบการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป ในสาขาเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ หรือที่เกี่ยวข้อง 2.
กรณีไม่เป็นไปตามเกณฑ์ข้อ 1) หากต้องการเข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานวิจัยและพัฒนา ชั้น 6 ต้องผ่านคุณวุฒิวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ชั้น 5

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

(ข้อแนะนำเฉพาะสำหรับคุณวุฒิวิชาชีพนี้) N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

10403 วิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์แก้ปัญหาวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์

10404 วิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ใหม่ที่สามารถแข่งขันทางการตลาด

10405 บริหารจัดการโครงการวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ

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

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
คำอธิบาย	**รหัส**	**คำอธิบาย**	**รหัส**	**คำอธิบาย**
พัฒนาศักยภาพของบุคลากรในอุตสาหกรรมการพิมพ์ให้สามารถแข่งขันและเป็นที่ยอมรับในระดับอาเซียน	10	ปฏิบัติงานด้านการพัฒนาสิ่งพิมพ์สร้างสรรค์ให้ได้ตามมาตรฐานอาชีพ	104	ปฏิบัติงานวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ

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

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	**คำอธิบาย**	**รหัส**	**คำอธิบาย**	**รหัส**	**คำอธิบาย**
104	ปฏิบัติงานวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์	10403	วิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์แก้ปัญหาวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์	104031	วิเคราะห์ปัญหาวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์
				104032	ระบุโจทย์วิจัยและพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับ บรรจุภัณฑ์
				104033	ทำงานวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อนำองค์ความรู้มาประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหาอย่างมีระบบ
		10404	วิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ใหม่ที่สามารถแข่งขันทางการตลาด	104041	ทำงานวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ใหม่ที่ได้รับการยอมรับทางการตลาด
				104042	ประเมินราคาเพื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนการผลิตบรรจุภัณฑ์
		10405	บริหารจัดการโครงการวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์	104051	วางแผนและนำเสนอโครงการวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์
				104052	ควบคุมและอำนวยการการดำเนินงานวิจัยทั้งหมด
				104053	วิเคราะห์ต้นทุนและความคุ้มค่าการลงทุนการวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ใหม่

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10403

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ วิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์แก้ปัญหาวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์

3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2564

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

นักวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาวุโส

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวข้องกับทักษะการแก้วิกฤตปัญหาที่เกิดจากการบริหารโครงการวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้อย่างราบรื่น ทำให้โครงการสามารถสำเร็จได้ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบวิชาชีพวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

นักวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์
รหัส ISCO-08-1223 ผู้จัดการด้านวิจัยและพัฒนา (Research and Development Manager)

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
104031 วิเคราะห์ปัญหาวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์	1 รวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้นในด้านงบประมาณ เครื่องมือการวิจัย นักวิจัย ระยะเวลาวิจัย และวิธีการวิจัยได้ครบถ้วน 2 วิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง ของผลกระทบของปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้	การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การประเมินด้วยบุคคลที่ 3
104032 ระบุโจทย์วิจัยและพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับ บรรจุภัณฑ์	1 สามารถระบุโจทย์วิจัยจากความต้องการหรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์ได้ 2 ระบุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโจทย์วิจัยได้ครบถ้วน 3 กำหนดแนวทางในการทดสอบสมมติฐานแต่ละปัจจัยที่มีผลกระทบโดยตรงกับโจทย์วิจัย 4 เลือกวิธีการดำเนินการวิจัยและพัฒนาตามที่กำหนดของแต่ละบริษัท	การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การประเมินด้วยบุคคลที่ 3
104033 ทำงานวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อนำองค์ความรู้มาประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหาอย่างมีระบบ	1 ประยุกต์ความรู้จากการตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภคมาใช้ในการแก้ไขปัญหาการทำงานวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้อย่างมีระบบ 2 ประยุกต์ความรู้จากลอจิสติกส์มาใช้แก้ไขปัญหาการทำงานวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้อย่างมีระบบ 3 ประยุกต์ความรู้จากกฎเกณฑ์ ข้อกำหนดและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องมาใช้แก้ไขปัญหาการทำงานวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้อย่างมีระบบ	การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การประเมินด้วยบุคคลที่ 3

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

อ่านและเขียนภาษาไทยได้ และเข้าใจภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องได้

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ
รู้จักการใช้เครื่องมือ ได้แก่ SWOT analysis, FMEA (failure mode effect analysis), QFD (quality function deployment)
(ข) ความต้องการด้านความรู้
สมรรถนะการใช้งานบรรจุภัณฑ์
วัสดุบรรจุภัณฑ์
ระบบการพิมพ์บรรจุภัณฑ์
ระเบียบวิธิวิจัยและสถิติวิเคราะห์ข้อมูล

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- หลักฐานผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการแก้ปัญหาบรรจุภัณฑ์
- การบันทึกความเห็นของหัวหน้างาน
- หลักฐานแสดงการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากบรรจุภัณฑ์
- หลักฐานขั้นตอนการทำการทดลอง อาทิกระบวนการทดสอบที่เป็นมาตรฐานของการทดสอบทางบรรจุภัณฑ์หรือประยุกต์มาตรฐานการทดสอบได้
- หลักฐานการใช้เครื่องมือทางสถิติในการวิเคราะห์ผลการทดสอบ
- หลักฐานแสดงการประมวลข้อมูล วิเคราะห์ผลการวิเคราะหุปัจจัยที่มีผลกระทบโดยตรงกับโจทย์วิจัย

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)
ผลการตอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หลักฐานจากใบรับรอง (Certificate) ใบผ่านการอบรม แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) ใบผ่านงาน และประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และอื่นๆ ตามที่ภาคอุตสาหกรรมยอมรับ
(ค)คำแนะนำในการประเมิน
-
(ง) วิธีการประเมิน
1. ประเมินจากตัวอย่างการจัดการโครงการ และ/หรือ บันทึกความเห็นของหัวหน้างาน หรือ
2. ประเมินจากการนำเสนอกรณีตัวอย่าง

15. ขอบเขต (Range Statement)

คำแนะนำ

-

คำอธิบายรายละเอียด

-

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

การพิจารณาหลักฐาน หรือการประเมินผลการนำเสนอกรณีตัวอย่าง

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10404

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ วิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ใหม่ที่สามารถแข่งขันทางการตลาด

3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2564

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

นักวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาวุโส

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวข้องกับทักษะปฏิบัติงานวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับการยอมรับทางการตลาด

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบวิชาชีพวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

นักวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์
รหัส ISCO-08-1223 ผู้จัดการด้านวิจัยและพัฒนา (Research and Development Manager)

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
104041 ทำงานวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ใหม่ที่ได้รับการยอมรับทางการตลาด	1 นำข้อมูลทางการตลาดมาใช้ออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้ 2 ทำการวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่เป็นที่ยอมรับทางการตลาดได้โดยวิธีการตามกำหนด	การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การจำลองสถานการณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
104042 ประเมินราคาเพื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนการผลิตบรรจุภัณฑ์	1 คำนวณราคาต้นทุนในการผลิตบรรจุภัณฑ์ได้ถูกต้อง 2 เปรียบเทียบประสิทธิภาพในการใช้งานเทียบกับต้นทุนบรรจุภัณฑ์ 3 เลือกต้นทุนที่เหมาะสมตามเกณฑ์ของบริษัทได้ 4 วิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน (return of investment) ได้ เมื่อต้องการลงทุนเครื่องจักรใหม่ หรือวิธีการผลิตใหม่	การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การจำลองสถานการณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ
- การวิจัยและพัฒนาด้านบรรจุภัณฑ์
- การวิเคราะห์ข้อมูลทางการตลาด
- การวิเคราะห์และประเมินต้นทุนบรรจุภัณฑ์
(ข) ความต้องการด้านความรู้
- การวิจัยทางการตลาด
- พฤติกรรมผู้บริโภค
- การประเมินราคาต้นทุน
- กระบวนการพัฒนาบรรจุภัณฑ์
- กระบวนการผลิตบรรจุภัณฑ์

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- ตัวอย่างงานวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับการยอมรับทางการตลาด
- หลักฐานงานวิจัยหรือโครงการที่ประสบความสำเร็จและเป็นที่ยอมรับทางการตลาด
- กรณีศึกษาเพื่อให้เปรียบเทียบต้นทุน ผลตอบแทนการลงทุนจากโครงการที่วิจัยและพัฒนา

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)
ผลการตอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หลักฐานจากใบรับรอง (Certificate) ใบผ่านการอบรม แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) ใบผ่านงาน และประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และอื่นๆ ตามที่ภาคอุตสาหกรรมยอมรับ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน
-

(ง) วิธีการประเมิน
1. ประเมินจากตัวอย่างงานวิจัยและพัฒนาที่ใช้ในการแก้ปัญหาตามโจทย์วิจัย

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ
-

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

การวิจัยและพัฒนาบรจุภัณฑ์ที่สามารถแข่งขันทางการตลาด เป็นการวิจัยโดยวิธีการที่กำหนด ได้แก่ ทำให้เกิดการเพิ่มมูลค่า เพิ่มประสิทธิภาพ หรือ ลดต้นทุน โดยมีการนำวัสดุใหม่ กระบวนการ หรือบริการใหม่ อย่างใดอย่างหนึ่งเข้ามาใช้และได้รับการยอมรับทางการตลาด

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

การพิจารณาหลักฐาน หรือการประเมินผลการนำเสนอกรณีตัวอย่าง

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10405

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ บริหารจัดการโครงการวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์

3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2564

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

นักวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาวุโส

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวข้องกับการวางแผนและนำเสนอโครงการวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การควบคุมและอำนวยการการดำเนินงานวิจัยทั้งหมด การวิเคราะห์ต้นทุนและความคุ้มค่าการลงทุนการวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ใหม่

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบวิชาชีพวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

นักวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์
รหัส ISCO-08-1223 ผู้จัดการด้านวิจัยและพัฒนา (Research and Development Manager)

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
104051 วางแผนและนำเสนอโครงการวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์	1 กำหนดตารางการทำงาน และมอบหมายให้บุคลากรผู้รับผิดชอบงานในส่วนต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2 วางแผนการใช้งบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้ตามนโยบายของบริษัท	การประเมินด้วยบุคคลที่ 3 การสาธิตการปฏิบัติงาน
104052 ควบคุมและอำนวยการการดำเนินงานวิจัยทั้งหมด	1 ดำเนินโครงการตามแผนการดำเนินงาน การใช้บุคลากรและงบประมาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2 สามารถควบคุมบริหารการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการปรับแผนการดำเนินงานได้	การประเมินด้วยบุคคลที่ 3 การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
104053 วิเคราะห์ต้นทุนและความคุ้มค่าการลงทุนการวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ใหม่	1 วิเคราะห์ต้นทุนการดำเนินการวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่ดำเนินการได้ 2 วิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุนการวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์โครงการใหม่ได้	การประเมินด้วยบุคคลที่ 3 การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

ทักษะการเขียนรายงานการวิจัย

ทักษะการจัดการเพื่อให้เกิดการดำเนินงานตามแผน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

ความรู้ด้านการบริหารโครงการ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

-ตัวอย่างการจัดการโครงการวิจัย

-การบันทึกความเห็นของหัวหน้างาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

(ค)คำแนะนำในการประเมิน

(ง) วิธีการประเมิน

1. ประเมินจากตัวอย่างการจัดการโครงการ และ/หรือ บันทึกความเห็นของหัวหน้างาน หรือ
2. ประเมินจากการนำเสนอกรณีตัวอย่าง

15. ขอบเขต (Range Statement)

คำแนะนำ

-

คำอธิบายรายละเอียด

-

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

การพิจารณาหลักฐาน หรือการประเมินผลการนำเสนอกรณีตัวอย่าง