มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมบันเทิง สาขาอุตสาหกรรมภาพยนตร์ (กรอบ 8 ระดับ)

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมบันเทิง สาขาอุตสาหกรรมภาพยนตร์ (กรอบ 8 ระดับ)

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

ทบทวนและปรับปรุงมาตรฐานตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ 8 ระดับ

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

อุตสาหกรรมภาพยนตร์จัดอยู่ในอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ประเภทสื่อ (Media) ที่มีมูลค่าทาง เศรษฐกิจที่สำคัญ
และยังมีบทบาทในการผลักดันการเติบโตทางเศรษฐกิจทั้งของไทย และของโลก
และเป็นหนึ่งในกลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ที่เป็นเป้าหมายของการส่งเสริมตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 โดยในปี 2010
ประเทศไทยได้มีการจ้างงานบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมภาพยนตร์ 3.3 หมื่นคน และสร้างมูลค่าเพิ่มกว่า 4.2 หมื่นล้านบาท (คิดเป็นร้อยละ 0.4 ของ GDP)
นอกจากนี้ภาพยนตร์ของประเทศตลาดเกิดใหม่เริ่มมีบทบาทสำคัญในตลาดระดับภูมิภาค และตลาดโลก ไม่ว่าจะเป็นภาพยนตร์จากอินเดีย (Bollywood) และไนจีเรีย
(Nollywood) ซึ่งเป็นผู้ผลิตภาพยนตร์ 2 อันดับแรกของโลก ในปี 2005-2009 โดยในส่วนของภาพยนตร์ไทย ก็มีชื่อเสียงในตลาดสากลมากขึ้น เช่น ต้มยำกุ้ง
(ติดอันดับภาพยนตร์ทำเงินสูงสุดของสหรัฐอเมริกาในสัปดาห์แรกที่เข้าฉาย) พี่มาก...พระโขนง (ทำรายได้ในไทยกว่า 568 ล้านบาท และติดอันดับหนังทำเงินของอินโดนีเซีย
ฮ่องกง สิงคโปร์) หรือแอนิเมชั่น ก้านกล้วย ได้ถูกนำไปฉายในหลายประเทศในภูมิภาคเอเชีย

จากรายงาน Super-Cycle ปี 2010 คาดการณ์ว่าในอีก 20 ปีข้างหน้า อุตสาหกรรมภาพยนตร์ จะขยายตัวอย่างรวดเร็ว
ตลาดจะเชื่อมโยงในระดับโลกมากยิ่งขึ้น ตลาดเกิดใหม่จะเติบโตอย่างรวดเร็ว และมีบทบาทมากขึ้น รวมทั้งสื่อรูปแบบใหม่จะมีส่วนช่วยให้ตลาดเกิดใหม่ได้เข้าถึง
และเป็นที่รู้จัก ของตลาดระดับโลกมากขึ้น ความตระหนักถึงความจำเป็น และความสำคัญในการขยายตัวของอุตสาหกรรม ภาพยนตร์ ที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต
จึงมีความจำเป็นที่ต้องเตรียมพร้อมตั้งรับกับการขยายตัวดังกล่าว และหนึ่งในนั้นก็คือ การพัฒนาศักยภาพกำลังคน (Manpower Development) ในสาขาธุรกิจภาพยนตร์
เพื่อส่งเสริมศักยภาพในการพัฒนาความสามารถการทำงานด้านต่าง ๆ ในหน้าที่ของตน ซึ่งพบว่าใน ประเทศไทย
ผู้ที่ประกอบอาชีพทางด้านอุตสาหกรรมภาพยนตร์บางคนไม่ได้มีคุณวุฒิการศึกษาด้านนี้โดยตรง ทำให้การจ้างงานเป็นลักษณะพิจารณาจากแฟ้มสะสมงาน
และความพึงพอใจของผู้จ้างงาน ตั้งแต่อาชีพ ผู้กำกับภาพ (Director of Photography) อาชีพช่างกล้อง (Camera Operator) อาชีพผู้จัดแสง (Gaffer)
อาชีพผู้ติดตั้งอุปกรณ์กริป (Grip) อาชีพผู้ติดตั้งอุปกรณ์ริก (Rigger) อาชีพช่างบันทึกเสียง (Sound Recordist) และตำแหน่งอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายทำธุรกิจภาพยนตร์

การจัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพของบุคลากรในอุตสาหกรรมภาพยนตร์ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการให้มีความเป็นสากล
และเหมาะสมกับประเทศไทย การกำหนดสมรรถนะของบุคคลตาม ระดับคุณวุฒิวิชาชีพนี้ใช้ในการรับรองการประกอบอาชีพตามความสามารถที่ผ่านการทดสอบ
เพื่อให้ผู้ว่าจ้างเกิดความมั่นใจในการจ้างงานตามระดับความสามารถที่กำหนด โดยผู้ประกอบการ และองค์กรวิชาชีพ
ในส่วนของสถานประกอบการที่จะรับบุคลากรเข้าทำงานก็จะได้รับความเป็นธรรมในการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงาน
ซึ่งการจัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพนี้นอกจากจะทำให้ผู้ที่ผ่านการประเมินเป็นที่ยอมรับทั้งภายในประเทศ และระดับสากลโดยเฉพาะประเทศในกลุ่มอาเซียนแล้ว
ยังเป็นการประชาสัมพันธ์ให้ระบบคุณวุฒิวิชาชีพของประเทศไทยเป็นที่รับรู้ และยอมรับในระดับนานาชาติต่อไป

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

ครั้งที่ 1 : ทบทวนและปรับปรุงมาตรฐานตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ 8 ระดับ

6. ครั้งที่

1
ครั้งที่ (อื่น ๆ) : N/A
ครั้งที่ประกาศก่อนหน้านี้ วันที่ประกาศ : พ.ศ.2561
ข้อสังเกต : N/A
การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ : ทบทวนและปรับปรุงมาตรฐานตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ 8 ระดับ

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมบันเทิง

สาขาอุตสาหกรรมภาพยนตร์

อาชีพช่างภาพใต้น้ำ (Underwater Camera Operators) ระดับ 6

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	**เนื้อหา**
10141	จำแนก Housing และกล้องที่สามารถใช้ร่วมกับ Housing
10143	เตรียมงานการถ่ายทำภาพยนตร์ใต้น้ำ
10144	ควบคุมคุณภาพของภาพในการถ่ายทำภาพยนตร์ใต้น้ำ
10145	กำหนดแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของแผนกกล้องใต้น้ำ

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมบันเทิง สาขาอุตสาหกรรมภาพยนตร์ อาชีพช่างภาพใต้น้ำ (Underwater Camera Operators) ระดับ 6

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

เป็นผู้ที่มีทักษะในการปฏิบัติงานที่ซับซ้อน มีส่วนร่วมในการวางแผน บริหารจัดการ และกำหนดนโยบายขององค์กรโดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคในการแก้ปัญหาอย่างอิสระ สามารถพัฒนานวัตกรรม และเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้ การใช้ภาษาต่างประเทศ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานและสามารถฝึกอบรมบุคคลอื่นได้ โดยสามารถจำแนก Housing และกล้องที่สามารถใช้ร่วมกับ Housing เตรียมงานการถ่ายทำภาพยนตร์ใต้น้ำ และควบคุมคุณภาพของภาพในการถ่ายทำภาพยนตร์ใต้น้ำ รวมทั้งกำหนดแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของแผนกกล้องใต้น้ำ

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ขอเข้ารับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพช่างภาพใต้น้ำ (Underwater Camera Operator) ชั้น 5 ต้องเป็นผู้ที่ผ่านการฝึกดำน้ำในระดับ Advance ขึ้นไป และมี Dive สะสม อย่างน้อย 100 Dives ขึ้นไป โดย

1.1 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานในตำแหน่ง ผู้ช่วยช่างภาพใต้น้ำ อย่างน้อย 60 วันทำงาน โดยมีเอกสารรับรองจากสถานประกอบการ หรือผู้ว่าจ้าง และมีประสบการณ์ในตำแหน่ง ช่างภาพใต้น้ำ อย่างน้อย 20 วันทำงาน โดยมีเอกสารรับรองจากสถานประกอบการ หรือผู้ว่าจ้าง และมี Show Reel ที่ผ่านการรับรองจากผู้ที่ได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ ผู้กำกับภาพ ระดับ 7 หรือช่างถ่ายภาพยนตร์ ระดับ 6 อย่างน้อย 2 ท่าน และมีวุฒิการศึกษาอย่างน้อยระดับปวช. หรือเทียบเท่า หรือ

1.2 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานในตำแหน่ง ช่างภาพใต้น้ำ อย่างน้อย 60 วันทำงาน โดยมีเอกสารรับรองจากสถานประกอบการ หรือผู้ว่าจ้าง และมี Show Reel ที่ผ่านการรับรองจากผู้ที่ได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ ผู้กำกับภาพ ระดับ 7 หรือช่างถ่ายภาพยนตร์ ระดับ 6 อย่างน้อย 2 ท่าน และมีวุฒิการศึกษาอย่างน้อยระดับปวช. หรือเทียบเท่า หรือ

1.3 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานในตำแหน่ง Camera Operator อย่างน้อย 180 วันทำงาน โดยมีเอกสารรับรองจากสถานประกอบการ หรือผู้ว่าจ้าง และมี Show Reel ที่ผ่านการรับรองจากผู้ที่ได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ ผู้กำกับภาพ ระดับ 7 หรือช่างถ่ายภาพยนตร์ ระดับ 6 อย่างน้อย 2 ท่าน และมีวุฒิการศึกษาอย่างน้อยระดับปวช. หรือเทียบเท่า

2. ผู้ที่จะผ่านการประเมิน และได้รับการรับรองคุณวุฒิอาชีพช่างภาพใต้น้ำ (Underwater Camera Operator) ระดับ 6 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะในคุณวุฒิวิชาชีพ จำนวนทั้งหมด 4 หน่วยสมรรถนะ

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

1. ต้องแสดงหลักฐานการทำงานในอาชีพนี้ในช่วงระยะเวลา 3 ปี หลังจากได้รับหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ
2. หากไม่มีหลักฐานตามข้อ 1 ต้องเข้ารับการประเมินใหม่ในทุกหน่วยสมรรถนะของอาชีพนี้

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ที่ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมภาพยนตร์ ซึ่งมีหน้าที่เตรียมงานการถ่ายทำภาพยนตร์ใต้น้ำ และควบคุมคุณภาพของภาพในการถ่ายทำภาพยนตร์ใต้น้ำ ได้แก่ Camera Operator หรือช่างภาพใต้น้ำ เป็นต้น

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

10141 จำแนก Housing และกล้องที่สามารถใช้ร่วมกับ Housing

10143 เตรียมงานการถ่ายทำภาพยนตร์ใต้น้ำ

10144 ควบคุมคุณภาพของภาพในการถ่ายทำภาพยนตร์ใต้น้ำ

10145 กำหนดแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของแผนกกล้องใต้น้ำ

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 01/01/2564

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
พัฒนาศักยภาพบุคลากรในอุตสาหกรรมภาพยนตร์ไทยให้มีมาตรฐาน และยกระดับการแข่งขันในอุตสาหกรรมภาพยนตร์ไทยให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล	10	ดำเนินงานด้านเทคนิค	101	จัดการงานแผนกกล้อง (Camera)

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 01/01/2564

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**
101	จัดการงานแผนกกล้อง (Camera)	10141	จำแนก Housing และกล้องที่สามารถใช้ร่วมกับ Housing	1014101	แยกประเภท Housing
				1014102	แยกประเภทกล้องที่สามารถใช้ร่วมกับ Housing
		10143	เตรียมงานการถ่ายทำภาพยนตร์ใต้น้ำ	1014301	จัดเตรียมกล้องและอุปกรณ์ Housing สำหรับการถ่ายทำใต้น้ำ
				1014302	จัดเตรียมบุคลากรสำหรับการถ่ายทำใต้น้ำ
				1014303	กำหนดวิธีปฏิบัติงานของแผนกกล้องใต้น้ำ
		10144	ควบคุมคุณภาพของภาพในการถ่ายทำภาพยนตร์ใต้น้ำ	1014401	ควบคุมกล้องใต้น้ำในการถ่ายทำภาพยนตร์
				1014402	ตรวจสอบความเรียบร้อยของเฟรมภาพจากการถ่ายทำใต้น้ำ
		10145	กำหนดแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของแผนกกล้องใต้น้ำ	1014501	วางแผนการทำงานใต้น้ำร่วมกับผู้กำกับภาพ, ผู้ช่วยช่างภาพใต้น้ำ, ผู้ช่วยผู้กำกับ และทีมงานแผนกต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
				1014502	ถ่ายทอดแผนกงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของแผนกกล้องใต้น้ำ

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10141

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จำแนก Housing และกล้องที่สามารถใช้ร่วมกับ Housing

3. ทบทวนครั้งที่ N/A

4. สร้างใหม่ ☑ **ปรับปรุง** ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้ช่วยช่างภาพใต้น้ำ (Assistant Underwater Camera Operator) ISCO 2654

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์ในแผนกกล้อง สามารถจำแนกประเภท Housing และส่วนประกอบอุปกรณ์ Housing ได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อุตสาหกรรมภาพยนตร์

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)
1014101 แยกประเภท Housing	1. จำแนกส่วนประกอบอุปกรณ์Housing ได้ถูกต้องตามประเภทของกล้อง 2. จำแนกประเภทของอุปกรณ์ Housing ได้ถูกต้องตามประเภทของกล้อง 3. อธิบายลักษณะของอุปกรณ์ Housing ได้ถูกต้องตามประเภทของกล้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสาธิตการปฏิบัติงาน
1014102 แยกประเภทกล้องที่สามารถใช้ร่วมกับ Housing	1. ระบุประเภทของกล้องที่สามารถใช้ร่วมกับHousing ได้ถูกต้องตามประเภทของกล้อง 2. อธิบายลักษณะของกล้องที่สามารถใช้ร่วมกับ Housing ได้ถูกต้องตามประเภทของกล้อง 3. อธิบายวิธีการใช้งานกล้องที่สามารถใช้ร่วมกับ Housing ได้ถูกต้องตามหลักการใช้งานของกล้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตภาพยนตร์เบื้องต้น
2. ความรู้ และทักษะการดำน้ำในระดับ Advance ขึ้นไป
3. ความรู้ และทักษะการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะการแยกประเภท Housing
2. ทักษะการแยกประเภทกล้องที่สามารถใช้ร่วมกับ Housing

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ศัพท์เฉพาะเกี่ยวกับเครื่องมือ และอุปกรณ์ในแผนกกล้อง (Camera) ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
2. ความรู้เกี่ยวกับลักษณะกระแสน้ำ, น้ำขึ้นน้ำลง, คลื่น
3. ความรู้ด้านฟิสิกส์ของแสงใต้น้ำ
    3.1 จำแนกลักษณะของแสงใต้น้ำได้ถูกต้องตามทฤษฎีพื้นฐานทางภาพยนตร์
    3.2 อธิบายทิศทางของแสงใต้น้ำได้ถูกต้องตามทฤษฎีพื้นฐานทางภาพยนตร์
    3.3 จำแนก และอธิบายลักษณะของการหักเหของแสง, การดูดกลืนสี และแสงใต้น้ำได้ถูกต้องตามทฤษฎีพื้นฐานทางภาพยนตร์

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองจากสถานประกอบการ หรือผู้ว่าจ้าง
2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม
2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียนหรือการสัมภาษณ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจประเมิน การจำแนก Housing และกล้องที่สามารถใช้ร่วมกับ Housing โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านการปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

จำแนกประเภทส่วนประกอบอุปกรณ์ Housing ได้ตามประเภทของกล้อง และแยกประเภทของกล้องที่สามารถใช้ร่วมกับ Housing

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้และทักษะในการอ่าน พูด และเขียนศัพท์เฉพาะทางของกล้อง และอุปกรณ์ใต้น้ำทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
2. ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการแยกประเภท Housing และกล้องที่สามารถใช้ร่วมกับ Housing

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. อุปกรณ์ Housing ได้แก่ อุปกรณ์ใส่กล้องที่มิดชิด ปิดไม่ให้น้ำไหลผ่านเข้าด้านในได้ ใช้สำหรับนำกล้องลงไปถ่ายใต้น้ำ

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 เครื่องมือประเมิน

1) แบบทดสอบข้อเขียน
2) แบบบันทึกการสาธิตการปฏิบัติงาน

18.2 เครื่องมือประเมิน

1) แบบทดสอบข้อเขียน
2) แบบบันทึกการสาธิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10143

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ เตรียมงานการถ่ายทำภาพยนตร์ใต้น้ำ

3. ทบทวนครั้งที่ N/A

4. สร้างใหม่ ☑ **ปรับปรุง** ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างภาพใต้น้ำ (Underwater Camera Operators) ISCO 2654

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้ต้องมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับการจัดเตรียมกล้อง และอุปกรณ์ Housing สำหรับการถ่ายทำใต้น้ำ สามารถจัดเตรียมบุคลากรสำหรับการถ่ายทำใต้น้ำ และกำหนดวิธีปฏิบัติงานของแผนกกล้องใต้น้ำได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อุตสาหกรรมภาพยนตร์

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)
1014301 จัดเตรียมกล้องและอุปกรณ์ Housing สำหรับการถ่ายทำใต้น้ำ	1.กำหนดชนิดของกล้องและอุปกรณ์ Housing ที่ต้องใช้ถ่ายทำในแต่ละฉากได้ถูกต้องตรงตามคำสั่งของผู้กำกับภาพ 2.กำหนดจำนวนกล้อง และอุปกรณ์ Housing ที่ต้องใช้ถ่ายทำในแต่ละฉากได้ถูกต้องตรงตามคำสั่งของผู้กำกับภาพ 3.ระบุขั้นตอนการตรวจความพร้อมของกล้อง และอุปกรณ์ Housingที่ต้องใช้ถ่ายทำในแต่ละฉากได้ถูกต้องตามหลักการของกล้อง และอุปกรณ์Housing 4.ตรวจความพร้อมของกล้อง และอุปกรณ์ Housing ที่ต้องใช้ถ่ายทำในแต่ละฉากได้ถูกต้องครบถ้วนตรงตามขั้นตอน และเป็นไปตามคำสั่งของผู้กำกับภาพ	แฟ้มสะสมผลงาน
1014302 จัดเตรียมบุคลากรสำหรับการถ่ายทำใต้น้ำ	1.ระบุคุณสมบัติของทีมงานแผนกกล้องใต้น้ำได้ถูกต้องตามลักษณะงาน 2.กำหนดจำนวนทีมงานแผนกกล้องใต้น้ำได้ถูกต้องตามลักษณะงาน 3.คัดเลือกทีมงานแผนกกล้องใต้น้ำได้ถูกต้องตามคุณสมบัติของทีมงานแผนกกล้องใต้น้ำ	แฟ้มสะสมผลงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
1014303 กำหนดวิธีปฏิบัติงานของแผนกกล้องใต้น้ำ	1.กำหนดขอบเขตการทำงานของกล้องใต้น้ำได้ถูกต้องตามนโยบายของกองถ่ายทำภาพยนตร์ 2.กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานของทีมงานแผนกกล้องใต้น้ำได้ถูกต้องครบถ้วนตามนโยบายของกองถ่ายทำภาพยนตร์ 3.ถ่ายทอดขั้นตอนการปฏิบัติงานให้ทีมงานแผนกกล้องใต้น้ำได้ถูกต้องครบถ้วนตามขั้นตอนที่กำหนด	แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตภาพยนตร์เบื้องต้น
2. ความรู้ และทักษะการดำน้ำในระดับ Advance ขึ้นไป
3. ความรู้ และทักษะการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะการจัดเตรียมกล้อง และอุปกรณ์ Housing สำหรับการถ่ายทำใต้น้ำ
2. ทักษะการคัดเลือกทีมงานแผนกกล้องใต้

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ศัพท์เฉพาะเกี่ยวกับเครื่องมือ และอุปกรณ์ในแผนกกล้อง (Camera) ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
2. ความรู้เกี่ยวกับลักษณะกระแสน้ำ, น้ำขึ้นน้ำลง, คลื่น
3. ความรู้ด้านฟิสิกส์ของแสงใต้น้ำ
    3.1 จำแนกลักษณะของแสงใต้น้ำได้ถูกต้องตามทฤษฎีพื้นฐานทางภาพยนตร์
    3.2 อธิบายทิศทางของแสงใต้น้ำได้ถูกต้องตามทฤษฎีพื้นฐานทางภาพยนตร์
    3.3 จำแนก และอธิบายลักษณะของการหักเหของแสง, การดูดกลืนสี และแสงใต้น้ำได้ถูกต้องตามทฤษฎีพื้นฐานทางภาพยนตร์

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองจากสถานประกอบการ หรือผู้ว่าจ้าง
2. แฟ้มสะสมผลงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษา หรือผลการอบรม
2. แฟ้มสะสมผลงาน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจประเมิน การเตรียมงานการถ่ายทำภาพยนตร์ใต้น้ำ โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านการปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

จัดเตรียมกล้อง และอุปกรณ์ Housing สำหรับการถ่ายทำใต้น้ำ โดยกำหนดชนิด และจำนวนของกล้องและอุปกรณ์ Housing ที่ต้องใช้ถ่ายทำในแต่ละฉาก รวมทั้งจัดเตรียมบุคลากรสำหรับการถ่ายทำใต้น้ำ และกำหนดวิธีปฏิบัติงานของแผนกกล้องใต้น้ำตามขั้นตอนที่กำหนด

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้ และทักษะในการอ่าน พูด และเขียนศัพท์เฉพาะทางของกล้อง และอุปกรณ์ใต้น้ำทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
2. ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้ และทักษะเกี่ยวกับการจัดเตรียมบุคลากร และกล้อง และอุปกรณ์ Housing สำหรับการถ่ายทำใต้น้ำ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. อุปกรณ์ Housing ได้แก่ อุปกรณ์ใส่กล้องที่มิดชิด ปิดไม่ให้น้ำไหลผ่านเข้าด้านในได้ ใช้สำหรับนำกล้องลงไปถ่ายใต้น้ำ

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 เครื่องมือประเมิน
1) แฟ้มสะสมผลงาน
18.2 เครื่องมือประเมิน
1) แฟ้มสะสมผลงาน
18.3 เครื่องมือประเมิน
1) แฟ้มสะสมผลงาน
ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10144

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ควบคุมคุณภาพของภาพในการถ่ายทำภาพยนตร์ใต้น้ำ

3. ทบทวนครั้งที่ N/A

4. สร้างใหม่ ☑ **ปรับปรุง** ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างภาพใต้น้ำ (Underwater Camera Operators) ISCO 2654

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้ ต้องมีความรู้ ความสามารถในการควบคุมกล้องใต้น้ำ
และตรวจสอบความเรียบร้อยของเฟรมภาพจากการถ่ายทำใต้น้ำในการถ่ายทำภาพยนตร์ได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อุตสาหกรรมภาพยนตร์

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)
1014401 ควบคุมกล้องใต้น้ำในการถ่ายทำภาพยนตร์	1.ใช้กล้องใต้น้ำได้ถูกต้องตามหลักการใช้งานของอุปกรณ์ 2.ควบคุมการทำงานของกล้องใต้น้ำได้ถูกต้องตรงตามคำสั่งของผู้กำกับภาพหรือผู้กำกับ 3.ดำเนินการถ่ายภาพด้วยกล้องใต้น้ำได้ถูกต้องตามคำสั่งของผู้กำกับภาพในกรณีที่ได้รับมอบหมาย	แฟ้มสะสมผลงาน
1014402 ตรวจสอบความเรียบร้อยของเฟรมภาพจากการถ่ายทำใต้น้ำ	1.ระบุรายละเอียดของเฟรมภาพตามที่กำหนดไว้ได้ถูกต้องตามคำสั่งของผู้กำกับภาพ 2.ระบุองค์ประกอบภาพที่กำหนดไว้ได้ถูกต้องตามคำสั่งของผู้กำกับภาพ 3.ระบุสิ่งผิดปกติที่ปรากฏในเฟรมภาพและองค์ประกอบภาพจากภาพที่ผู้กำกับภาพกำหนดไว้ได้ถูกต้องตามลักษณะที่ปรากฏ 4.แจ้งสิ่งผิดปกติที่ปรากฏในเฟรมภาพและองค์ประกอบภาพให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ถูกต้องครบถ้วนตามขั้นตอนที่กำหนด	แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตภาพยนตร์เบื้องต้น
2. ความรู้ และทักษะการดำน้ำในระดับ Advance ขึ้นไป
3. ความรู้ และทักษะการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะการควบคุมกล้องใต้น้ำในการถ่ายทำภาพยนตร์
2. ทักษะการดำเนินการถ่ายภาพด้วยกล้องใต้น้ำ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ศัพท์เฉพาะเกี่ยวกับเครื่องมือ และอุปกรณ์ในแผนกกล้อง (Camera) ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
2. ความรู้เกี่ยวกับลักษณะกระแสน้ำ, น้ำขึ้นน้ำลง, คลื่น
3. ความรู้ด้านฟิสิกส์ของแสงใต้น้ำ
    3.1 จำแนกลักษณะของแสงใต้น้ำได้ถูกต้องตามทฤษฎีพื้นฐานทางภาพยนตร์
    3.2 อธิบายทิศทางของแสงใต้น้ำได้ถูกต้องตามทฤษฎีพื้นฐานทางภาพยนตร์
    3.3 จำแนก และอธิบายลักษณะของการหักเหของแสง, การดูดกลืนสี และแสงใต้น้ำได้ถูกต้องตามทฤษฎีพื้นฐานทางภาพยนตร์

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองจากสถานประกอบการ หรือผู้ว่าจ้าง
2. แฟ้มสะสมผลงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษา หรือผลการอบรม
2. แฟ้มสะสมผลงาน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจประเมิน การควบคุมคุณภาพของภาพในการถ่ายทำภาพยนตร์ใต้น้ำ โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านการปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

ควบคุมการทำงานของกล้องใต้น้ำตามคำสั่งของผู้กำกับภาพ หรือผู้กำกับ ตรวจสอบความเรียบร้อยของเฟรมภาพจากการถ่ายทำใต้น้ำ และแจ้งสิ่งผิดปกติที่ปรากฏในเฟรมภาพ และองค์ประกอบภาพให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้ และทักษะในการอ่าน พูด และเขียนศัพท์เฉพาะทางของกล้อง และอุปกรณ์ใต้น้ำทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
2. ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้ และทักษะเกี่ยวกับการจัดเตรียมบุคลากร และกล้อง และอุปกรณ์ Housing สำหรับการถ่ายทำใต้น้ำ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. แจ้งสิ่งผิดปกติที่ปรากฏในเฟรมภาพ และองค์ประกอบภาพให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ หมายถึง สิ่งผิดปกติ อย่างเช่น มีขาตั้งไฟโผล่ในฉาก มีฝุ่นหรือไอน้ำติดหน้าเลนส์ เลนส์เป็นฝ้า เป็นต้น

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 เครื่องมือประเมิน

1) แฟ้มสะสมผลงาน

18.2 เครื่องมือประเมิน

1) แฟ้มสะสมผลงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10145

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ กำหนดแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของแผนกกล้องใต้น้ำ

3. ทบทวนครั้งที่ N/A

4. สร้างใหม่ ☑ **ปรับปรุง** ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างภาพใต้น้ำ (Underwater Camera Operators)

ISCO 2654

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้ ต้องมีความรู้ ความสามารถในการวางแผนการทำงานใต้น้ำร่วมกับผู้กำกับภาพ, ผู้ช่วยช่างภาพใต้น้ำ, ผู้ช่วยผู้กำกับ และทีมงานแผนกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงสามารถถ่ายทอดแผนกงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของแผนกกล้องใต้น้ำได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อุตสาหกรรมภาพยนตร์

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)
1014501 วางแผนการทำงานใต้น้ำร่วมกับผู้กำกับภาพ, ผู้ช่วยช่างภาพใต้น้ำ, ผู้ช่วยผู้กำกับ และทีมงานแผนกต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	1.วิเคราะห์ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินสำหรับการทำงานของแผนกกล้องได้ถูกต้องครบถ้วนตามหลักการทำงานเพื่อความปลอดภัยที่กองถ่ายทำกำหนด 2.ประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นระหว่างถ่ายทำเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินได้ถูกต้องครบถ้วนตามหลักการทำงานเพื่อความปลอดภัยที่กองถ่ายทำกำหนด 3.กำหนดแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของแผนกกล้องใต้น้ำได้ถูกต้องครบถ้วนตามหลักการทำงานเพื่อความปลอดภัยที่กองถ่ายทำกำหนด	แฟ้มสะสมผลงาน
1014502 ถ่ายทอดแผนกงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของแผนกกล้องใต้น้ำ	1.ระบุแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของแผนกกล้องได้ถูกต้องครบถ้วนตามแผนที่กองถ่ายทำกำหนด 2.ชี้แจงแผนการดำเนินงานเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ถูกต้องครบถ้วนตามแผนที่กองถ่ายทำกำหนด	แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตภาพยนตร์เบื้องต้น
2. ความรู้ และทักษะการดำน้ำในระดับ Advance ขึ้นไป
3. ความรู้ และทักษะการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะการวางแผนการทำงานใต้น้ำ
2. ทักษะการถ่ายทอดแผนกงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของแผนกกล้องใต้น้ำ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ศัพท์เฉพาะเกี่ยวกับเครื่องมือ และอุปกรณ์ในแผนกกล้อง (Camera) ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
2. ความรู้เกี่ยวกับลักษณะกระแสน้ำ, น้ำขึ้นน้ำลง, คลื่น
3. ความรู้ด้านฟิสิกส์ของแสงใต้น้ำ
    3.1 จำแนกลักษณะของแสงใต้น้ำได้ถูกต้องตามทฤษฎีพื้นฐานทางภาพยนตร์
    3.2 อธิบายทิศทางของแสงใต้น้ำได้ถูกต้องตามทฤษฎีพื้นฐานทางภาพยนตร์
    3.3 จำแนก และอธิบายลักษณะของการหักเหของแสง, การดูดกลืนสี และแสงใต้น้ำได้ถูกต้องตามทฤษฎีพื้นฐานทางภาพยนตร์

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองจากสถานประกอบการ หรือผู้ว่าจ้าง
2. แฟ้มสะสมผลงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษา หรือผลการอบรม
2. แฟ้มสะสมผลงาน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจประเมิน การกำหนดแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของแผนกกล้องใต้น้ำ โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านการปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

วิเคราะห์ และประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินสำหรับการทำงานของแผนกกล้องใต้น้ำตามหลักการทำงานเพื่อความปลอดภัยที่กองถ่ายทำกำหนด วางแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของแผนกกล้องใต้น้ำ และชี้แจงแผนการดำเนินงานเพื่อความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้และทักษะในการอ่าน พูดและเขียนศัพท์เฉพาะทางของกล้อง และอุปกรณ์ใต้น้ำทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
2. ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้ และทักษะเกี่ยวกับการวิเคราะห์ และประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินสำหรับการทำงานของแผนกกล้องใต้น้ำ รวมถึงวางแผน และชี้แจงแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของแผนกกล้องใต้น้ำ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ผู้ที่เกี่ยวข้อง หมายถึง ทีมงานแผนกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ได้แก่ แผนกกล้อง แผนกไฟ แผนกกริป แผนกริก แผนกเสียง เป็นต้น

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 เครื่องมือประเมิน

1) แฟ้มสะสมผลงาน

18.2 เครื่องมือประเมิน

1) แฟ้มสะสมผลงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน