



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 ฮอลลีวูด ลิงคอปร์) หรือแอนิเมชัน ก้านกล้วย ได้ถูกนำไปฉายในหลายประเทศในภูมิภาคเอเชีย

จากรายงาน Super-Cycle ปี 2010 คาดการณ์ว่าในอีก 20 ปีข้างหน้า อุตสาหกรรมภาพยนตร์ จะขยายตัวอย่างรวดเร็ว ตลาดจะเชื่อมโยงในระดับโลกมากยิ่งขึ้น ตลาดเกิดใหม่จะเติบโตอย่างรวดเร็ว และมีบทบาทมากขึ้น รวมทั้งสื่อรูปแบบใหม่จะมีส่วนช่วยให้ตลาดเกิดใหม่ได้เข้าถึง และเป็นที่ยอมรับ ของตลาดระดับโลกมากขึ้น ความตระหนักถึงความจำเป็น และความสำคัญในการขยายตัวของอุตสาหกรรม ภาพยนตร์ ที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต จึงมีความจำเป็นที่ต้องเตรียมพร้อมตั้งรับกับการขยายตัวดังกล่าว และหนึ่งในนั้นก็คือ การพัฒนาศักยภาพกำลังคน (Manpower Development) ในสาขาธุรกิจภาพยนตร์ เพื่อส่งเสริมศักยภาพในการพัฒนาความสามารถการทำงานด้านต่าง ๆ ในหน้าที่ของตน ซึ่งพบว่าใน ประเทศไทย ผู้ที่ประกอบอาชีพทางด้านอุตสาหกรรมภาพยนตร์บางคนไม่ได้มีคุณวุฒิการศึกษาขั้นนี้โดยตรง 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 ซึ่งการจัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพนั้นนอกจากจะทำให้ผู้ที่ผ่านการประเมินเป็นที่ยอมรับทั้งภายในประเทศ 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

อาชีพช่างริก (Rig Man) ระดับ 3

## 8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
10103	ปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในขณะที่ถ่ายทำภาพยนตร์
10401	จำแนกอุปกรณ์ริก (Rig)
10402	จัดเตรียมอุปกรณ์แผนกริก (Rig) ตามใบสั่งงาน
10403	ปฏิบัติงานแผนกริก (Rig) ตามหลักความปลอดภัย
10404	เตรียมการติดตั้งอุปกรณ์แผนกริก (Rig) ตามใบสั่งงาน
10405	ติดตั้งอุปกรณ์ริก (Rig) ตามคำสั่งของหัวหน้างาน
10406	ดูแลรักษาอุปกรณ์ริก (Rig) เบื้องต้น

## 10. ระดับคุณวุฒิ

### 10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมบันเทิง สาขาอุตสาหกรรมภาพยนตร์ อาชีพช่างริก (Rig Man) ระดับ 3

#### คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

เป็นผู้ที่มีทักษะฝีมือในการปฏิบัติงานที่ถูกกำหนดไว้แล้ว สามารถแก้ปัญหาพื้นฐานที่พบเป็นประจำ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี เครื่องมือ และข้อมูลพื้นฐานภายใต้การควบคุมและแนวของผู้บังคับบัญชา โดยสามารถเตรียมอุปกรณ์แผนกริก (Rig) ขนย้าย ติดตั้ง การใช้งาน และการดูแลรักษา รวมถึงสามารถแก้ปัญหาทางเทคนิคควบคู่กับการใช้คู่มือ และปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในขณะที่ถ่ายทำภาพยนตร์ภายใต้การแนะนำของผู้บังคับบัญชา

#### การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

##### 1. ผู้ขอเข้ารับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพช่างริก (Rig Man) ระดับ 3

1.1 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานในตำแหน่ง Rig Runner อย่างน้อย 240 วันทำงาน โดยมีเอกสารรับรองจากสถานประกอบการ หรือผู้ว่าจ้าง และมีประสบการณ์ในตำแหน่ง Rig Man อย่างน้อย 90 วันทำงาน โดยมีเอกสารรับรองจากสถานประกอบการ หรือผู้ว่าจ้าง และมีวุฒิการศึกษาอย่างน้อยระดับการศึกษามัธยมศึกษา หรือ

1.2 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานในตำแหน่ง Rig Man อย่างน้อย 240 วันทำงาน โดยมีเอกสารรับรองจากสถานประกอบการ หรือผู้ว่าจ้าง และมีวุฒิการศึกษาอย่างน้อยระดับการศึกษามัธยมศึกษา

#### หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

#### กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ที่ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมภาพยนตร์ ซึ่งมีหน้าที่เตรียมอุปกรณ์แผนกริก (Rig) และสนับสนุนการทำงานของแผนกริก (Rig) ได้แก่ Rig Man เป็นต้น

#### หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

10103	ปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในขณะที่ถ่ายทำภาพยนตร์
10401	จำแนกอุปกรณ์ริก (Rig)
10402	จัดเตรียมอุปกรณ์แผนกริก (Rig) ตามใบสั่งงาน
10403	ปฏิบัติงานแผนกริก (Rig) ตามหลักความปลอดภัย
10404	เตรียมการติดตั้งอุปกรณ์แผนกริก (Rig) ตามใบสั่งงาน

10405 ติดตั้งอุปกรณ์ริก (Rig) ตามคำสั่งของหัวหน้างาน

10406 ดูแลรักษาอุปกรณ์ริก (Rig) เบื้องต้น

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 20/07/2566

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

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
พัฒนาศักยภาพบุคลากรในอุตสาหกรรมภาพยนตร์ให้ ทยให้มีมาตรฐาน และยกระดับการแข่งขันในอุตสาหกรรมภาพยนตร์ให้ ทยให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล	10	ดำเนินงานด้านเทคนิค	101	จัดการงานแผนกกล้อง (Camera)
			104	จัดการงานแผนกริก (Rig)

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าท่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 20/07/2566

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)	10103	ปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยขณะถ่ายภาพยนตร์	1010301	เฝ้าระวังความปลอดภัยขณะถ่ายภาพยนตร์
				1010302	ดำเนินการเพื่อความปลอดภัยขณะถ่ายภาพยนตร์
104	จัดการงานแผนกริก (Rig)	10401	จำแนกอุปกรณ์กริก (Rig)	1040101	แยกประเภทอุปกรณ์กริก (Rig)
				1040102	แยกส่วนประกอบของอุปกรณ์กริก (Rig)
		10402	จัดเตรียมอุปกรณ์แผนกริก (Rig) ตามใบสั่งงาน	1040201	เตรียมอุปกรณ์กริก (Rig) เพื่อทำงานร่วมกับอุปกรณ์ถ่ายทำอื่น
				1040202	ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์กริก (Rig) เบื้องต้น
				1040203	ทำความสะอาดอุปกรณ์แผนกริก (Rig) เบื้องต้น
		10403	ปฏิบัติงานแผนกริก (Rig) ตามหลักความปลอดภัย	1040301	ปฏิบัติตนในการทำงานแผนกริก (Rig) ตามหลักความปลอดภัย
				1040302	ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ป้องกันเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานแผนกริก (Rig)
		10404	เตรียมการติดตั้งอุปกรณ์แผนกริก (Rig) ตามใบสั่งงาน	1040401	วางแผนการติดตั้งอุปกรณ์กริก (Rig) ตามใบสั่งงาน
				1040402	ตรวจสอบความพร้อมใช้งานอุปกรณ์กริก (Rig)
		10405	ติดตั้งอุปกรณ์กริก (Rig) ตามคำสั่งของหัวหน้างาน	1040501	ขนย้ายอุปกรณ์กริก (Rig)
				1040502	ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์กริก (Rig)
		10406	ดูแลรักษาอุปกรณ์กริก (Rig) เบื้องต้น	1040601	ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์กริก (Rig)
1040602	ดำเนินการซ่อมบำรุงอุปกรณ์กริก (Rig) เบื้องต้น				
1040603	ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์กริก (Rig) หลังการซ่อมบำรุง				

คำอธิบาย

ตารางแผนผังแสดงหน้าท่ (ต่อ) เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าท่งานหลังจากได้หน้าท่หลัก (Key Function) เพื่อให้ได้ หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) และหน่วยสมรรถนะย่อย (Element of Competence)

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10103
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในขณะที่ถ่ายทำภาพยนตร์
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้ช่วยช่างภาพ (Camera Runner)  
ISCO 2654

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัย โดยเฝ้าระวังความปลอดภัยในขณะที่ถ่ายทำภาพยนตร์ และดำเนินการเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานขณะถ่ายทำภาพยนตร์ได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

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)
1010301 เฝ้าระวังความปลอดภัยขณะถ่ายทำภาพยนตร์	1. ระบุข้อควรระวังในขณะที่ถ่ายทำภาพยนตร์ได้ถูกต้องตามหลักการทำงานเพื่อความปลอดภัยที่กองถ่ายทำกำหนด 2. ระบุสิ่งที่เป็นความผิดปกติในขณะที่ถ่ายทำภาพยนตร์ได้ถูกต้องตามขั้นตอนการทำงาน 3. สรุปความผิดปกติที่เกิดขึ้นในขณะที่ถ่ายทำภาพยนตร์ได้ถูกต้องตามหลักการทำงานเพื่อความปลอดภัยที่กองถ่ายทำกำหนด	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสาธิตการปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
1010302 ดำเนินการเพื่อความปลอดภัยในขณะที่ถ่ายทำภาพยนตร์	1. ปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุผิดปกติในขณะที่ถ่ายทำภาพยนตร์ได้ถูกต้องตามขั้นตอนที่กำหนด 2. รายงานความผิดปกติที่เกิดขึ้นในขณะที่ถ่ายทำภาพยนตร์ต่อหัวหน้างานได้ถูกต้องครบถ้วนตามขั้นตอนที่กำหนด	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสาธิตการปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตภาพยนตร์เบื้องต้น

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะทางการสังเกตด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
2. ทักษะการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุผิดปกติในขณะถ่ายทำภาพยนตร์

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ข้อปฏิบัติเบื้องต้นเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานถ่ายทำภาพยนตร์
2. ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุผิดปกติในขณะถ่ายทำภาพยนตร์

#### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองจากสถานประกอบการ หรือผู้ว่าจ้าง
2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม
2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินเกี่ยวกับปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในขณะถ่ายทำภาพยนตร์โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

เผื่อระวังความปลอดภัยขณะถ่ายทำภาพยนตร์ โดยสามารถระบุข้อควรระวัง สิ่งที่เป็นความผิดปกติ และสรุปความผิดปกติที่เกิดขึ้นในขณะถ่ายทำภาพยนตร์ได้ สามารถปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุผิดปกติในขณะถ่ายทำภาพยนตร์ได้ถูกต้องตามขั้นตอน รวมทั้งรายงานความผิดปกติที่เกิดขึ้นในขณะถ่ายทำภาพยนตร์ต่อหัวหน้างานได้ถูกต้อง

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้ และทักษะเกี่ยวกับเผื่อระวังความปลอดภัย และปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุผิดปกติในขณะถ่ายทำภาพยนตร์
2. ผู้เข้ารับการประเมินต้องสามารถเลือกใช้ จัดเก็บ เครื่องมือ และอุปกรณ์ป้องกันเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน (Safety) หมายถึง ความปลอดภัยของบุคลากรในกองถ่ายภาพยนตร์ไม่ว่าจะเป็นการถ่ายในสถานที่จริง หรือในโรงถ่ายรวมทั้งบริเวณโดยรอบของบริษัทสร้างภาพยนตร์ โดยมีการปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

#### 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

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

18.1 เครื่องมือประเมิน

- 1) แบบทดสอบข้อเขียน
- 2) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน

18.2 เครื่องมือประเมิน

- 1) แบบทดสอบข้อเขียน
- 2) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10401
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จำแนกอุปกรณ์ริก (Rig)
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างริก (Rig Runner)  
ISCO 2654

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์โน้ตบุ๊ก (Rig) และมีความสามารถในการจำแนกอุปกรณ์ริก (Rig) สามารถแยกประเภทอุปกรณ์ รวมทั้งแยกส่วนประกอบของอุปกรณ์ริก (Rig) ได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสมภายใต้การควบคุมแนะแนวของผู้บังคับบัญชา

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

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)
1040101 แยกประเภทอุปกรณ์ริก (Rig)	1. ระบุประเภทของอุปกรณ์ริก (Rig) ได้ถูกต้องตรงตามประเภทอุปกรณ์ 2. ระบุคุณสมบัติและขีดความสามารถของอุปกรณ์ริก (Rig) ได้ถูกต้องตรงตามประเภทอุปกรณ์ 3. อธิบายวิธีการใช้งานอุปกรณ์ริก (Rig) ได้ถูกต้องตรงตามประเภทอุปกรณ์	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสาธิตการปฏิบัติงาน
1040102 แยกส่วนประกอบของอุปกรณ์ริก (Rig)	1. ระบุส่วนประกอบของอุปกรณ์ริก (Rig) ได้ถูกต้อง 2. ระบุคุณสมบัติและขีดความสามารถของส่วนประกอบของอุปกรณ์ริก (Rig) ได้ถูกต้องตรงตามประเภทอุปกรณ์ 3. อธิบายวิธีการใช้งานส่วนประกอบของอุปกรณ์ริก (Rig) ได้ถูกต้องตรงตามประเภทอุปกรณ์	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตภาพยนตร์เบื้องต้น

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)



(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะการจำแนกประเภทอุปกรณ์
2. ทักษะการจำแนกส่วนประกอบของอุปกรณ์

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ศัพท์เฉพาะเกี่ยวกับเครื่องมือ และอุปกรณ์ในแผนกริก (Rig) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

#### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองจากสถานประกอบการ หรือผู้ว่าจ้าง
2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม หรือ
2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินควรประเมินเกี่ยวกับการจำแนกอุปกรณ์กริก (Rig) โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

แยกประเภทอุปกรณ์กริก (Rig) รวมทั้งแยกส่วนประกอบของอุปกรณ์กริก (Rig)

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้และทักษะในการอ่าน พุด และเขียนศัพท์เฉพาะทางในแผนกริก (Rig) ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
2. ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการแยกประเภทอุปกรณ์กริก (Rig) และแยกส่วนประกอบของอุปกรณ์กริก (Rig)

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. กริก (Rig) หมายถึง การเกาะ เกี่ยว ยึด จับ ติด รั้ง ล็อค ห้อย ระโยงระยาง
2. การกริก (Rigging) หมายถึง การนำเครื่องมือ อุปกรณ์ มายึดติดกับสิ่งต่างๆ เพื่อใช้ในการถ่ายทำ หรือเป็นตัวช่วยในการถ่ายทำให้ง่ายขึ้น และช่วยให้ปลอดภัยทั้งอุปกรณ์ นักแสดง ทีมงาน
3. อุปกรณ์กริก (Rig) หมายถึง เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการทำงานแผนกริก (Rig) เช่น เหล็ก ไม้ ยาง ผ้า เชือก

#### 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

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

18.1 เครื่องมือประเมิน

- 1) แบบทดสอบข้อเขียน
- 2) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน

18.2 เครื่องมือประเมิน

- 1) แบบทดสอบข้อเขียน
- 2) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10402
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดเตรียมอุปกรณ์แผนกริก (Rig) ตามใบสั่งงาน
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างริก (Rig Runner)  
ISCO 2654

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์ในแผนกริก (Rig) และสามารถจัดเตรียมอุปกรณ์ริก (Rig) เพื่อทำงานร่วมกับอุปกรณ์ถ่ายทำอื่น ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ริก (Rig) เบื้องต้น และทำความสะอาดอุปกรณ์แผนกริก (Rig) เบื้องต้น

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

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)
1040201 เตรียมอุปกรณ์ริก (Rig) เพื่อทำงานร่วมกับอุปกรณ์ถ่ายทำอื่น	1. คัดแยกอุปกรณ์ริก (Rig) ได้ถูกต้องตามใบสั่งงาน 2. จัดเรียงอุปกรณ์ริก (Rig) ได้ถูกต้องตามใบสั่งงาน	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสาธิตการปฏิบัติงาน
1040202 ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ริก (Rig) เบื้องต้น	1. ระบุวิธีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ริก (Rig) เบื้องต้นได้ถูกต้องตามขั้นตอนที่กำหนด 2. ตรวจสอบเช็คสภาพอุปกรณ์ริก (Rig) เบื้องต้นได้ถูกต้องตามขั้นตอนที่กำหนด 3. ตรวจสอบเช็คจำนวนอุปกรณ์ริก (Rig) ได้ถูกต้องตามใบสั่งงาน 4. รายงานสภาพชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ริก (Rig) ให้หัวหน้างานรับทราบเพื่อดำเนินการส่งซ่อม	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสาธิตการปฏิบัติงาน
1040203 ทำความสะอาดอุปกรณ์แผนกริก (Rig) เบื้องต้น	1. ระบุเครื่องมือทำความสะอาดอุปกรณ์ริก (Rig) ได้ถูกต้องตามคู่มือของอุปกรณ์ 2. เลือกใช้เครื่องมือทำความสะอาดอุปกรณ์ริก (Rig) ได้ถูกต้องตามคู่มือของอุปกรณ์ 3. ดำเนินการทำความสะอาดอุปกรณ์ริก (Rig) ได้ถูกต้องตามขั้นตอนที่กำหนด	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตภาพยนตร์เบื้องต้น

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

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะการเตรียมอุปกรณ์ริก (Rig)
2. ทักษะการตรวจเช็คสภาพอุปกรณ์ริก (Rig)
3. ทักษะการทำความสะอาดอุปกรณ์ริก (Rig)

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ศัพท์เฉพาะเกี่ยวกับเครื่องมือ และอุปกรณ์ในแผนกริก (Rig) ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
2. ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือทำความสะอาดอุปกรณ์ริก (Rig)

### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองจากสถานประกอบการ หรือผู้ว่าจ้าง
2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม หรือ
2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจประเมินเกี่ยวกับการจัดเตรียมอุปกรณ์แผนกริก (Rig) ตามใบสั่งงาน โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

### 15. ขอบเขต (Range Statement)

คัดแยก จัดเรียงอุปกรณ์แผนกริก (Rig) ตามใบสั่งงาน ตรวจเช็คสภาพ และจำนวนของอุปกรณ์แผนกริก (Rig) รายงานสภาพชำรุดเสียหาย และทำความสะอาดอุปกรณ์แผนกริก (Rig) เบื้องต้น

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินต้องสามารถอ่าน พุด และเขียนศัพท์เฉพาะเกี่ยวกับเครื่องมือ และอุปกรณ์แผนกริก (Rig) ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
2. ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้ และทักษะเกี่ยวกับการจัดเตรียมอุปกรณ์แผนกริก (Rig) ตามใบสั่งงาน การตรวจเช็คสภาพ และจำนวนของอุปกรณ์แผนกริก

(Rig) รายงานสภาพชำรุดเสียหาย และทำความสะอาดอุปกรณ์แผนกริก (Rig) เบื้องต้น

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. อุปกรณ์ริก (Rig) หมายถึง เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการทำงานแผนกริก (Rig) อาทิเช่น เหล็ก ไม้ ยาง ผ้า เชือก
2. อุปกรณ์ถ่ายทำอื่นที่ทำงานร่วมกับอุปกรณ์ริก (Rig) อาทิเช่น กล้อง และรีโมทแฮนด์ เป็นต้น
3. ความพร้อมของอุปกรณ์ริก (Rig) เบื้องต้น หมายถึง อุปกรณ์มีสภาพพร้อมใช้งาน เมื่อนำไปใช้อย่างถูกวิธีจะไม่ก่อให้เกิดอันตราย หรือความเสียหายทั้งทางชีวิต และทรัพย์สิน

### 16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

### 17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

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

18.1 เครื่องมือประเมิน

- 1) แบบทดสอบข้อเขียน
- 2) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน

18.2 เครื่องมือประเมิน

- 1) แบบทดสอบข้อเขียน
- 2) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน

18.3 เครื่องมือประเมิน

- 1) แบบทดสอบข้อเขียน
- 2) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน

**ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน**

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10403
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ปฏิบัติงานแผนกริก (Rig) ตามหลักความปลอดภัย
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างริก (Rig Runner)  
ISCO 2654

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานแผนกริก (Rig) ตามหลักความปลอดภัย โดยสวมเครื่องแต่งกาย และอุปกรณ์ป้องกันได้ถูกต้องตามข้อกำหนด สามารถระบุหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานแผนกริก (Rig) ได้ และเลือก ใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ป้องกันเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานแผนกริก (Rig) พร้อมทั้งดำเนินการจัดเก็บเครื่องมือ และอุปกรณ์ได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

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)
1040301 ปฏิบัติงานในการทำงานแผนกริก (Rig) ตามหลักความปลอดภัย	1. สวมเครื่องแต่งกาย และอุปกรณ์ป้องกัน เพื่อความปลอดภัยในขณะที่ปฏิบัติงานในแผนกริก (Rig) ได้ถูกต้องตามข้อกำหนดของสถานประกอบการ 2. ระบุหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานแผนกริก (Rig) ได้ถูกต้องตามข้อกำหนดของสถานประกอบการ 3. ปฏิบัติงานแผนกริก (Rig) ได้ถูกต้องตามข้อกำหนดของสถานประกอบการ	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสาธิตการปฏิบัติงาน
1040302 ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ป้องกันเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานแผนกริก (Rig)	1. เลือกเครื่องมือ และอุปกรณ์ป้องกันเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานแผนกริก (Rig) ได้ถูกต้องตามข้อกำหนดของสถานประกอบการ 2. ใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ป้องกันเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานแผนกริก (Rig) ได้ถูกต้องตามข้อกำหนดของสถานประกอบการ 3. จัดเก็บเครื่องมือ และอุปกรณ์ป้องกันเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานแผนกริก (Rig) ได้ ถูกต้องตามข้อกำหนดของสถานประกอบการ	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตภาพยนตร์เบื้องต้น

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

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะทางการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ป้องกันเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือ และอุปกรณ์ป้องกันเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองจากสถานประกอบการ หรือผู้ว่าจ้าง
2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม หรือ
2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินเกี่ยวกับปฏิบัติงานแผนกริก (Rig) ตามหลักความปลอดภัย โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

### 15. ขอบเขต (Range Statement)

ปฏิบัติตนในการทำงานแผนกริก (Rig) ตามหลักความปลอดภัย โดยการสวมเครื่องแต่งกายและอุปกรณ์ป้องกัน เพื่อความปลอดภัยในขณะที่ปฏิบัติงาน และเลือกใช้ จัดเก็บ เครื่องมือ และอุปกรณ์ป้องกันเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินต้องสามารถอ่าน พุด และเขียนศัพท์เฉพาะเกี่ยวกับเครื่องมือ และอุปกรณ์แผนกริก (Rig) ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
2. ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้ และทักษะเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในการทำงานแผนกริก (Rig) ตามหลักความปลอดภัยของการถ่ายทำภาพยนตร์

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. เครื่องมือ และอุปกรณ์ป้องกันเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิเช่น ถุงมือ เครื่องมือช่าง ชุดอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (Wear PPE) เชือกเซฟตี้ เป็นต้น

### 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

### 17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

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

18.1 เครื่องมือประเมิน

- 1) แบบทดสอบข้อเขียน
- 2) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน

18.2 เครื่องมือประเมิน

- 1) แบบทดสอบข้อเขียน
- 2) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10404
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ เตรียมการติดตั้งอุปกรณ์แผนกริก (Rig) ตามใบสั่งงาน
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างริก (Rig Man)  
ISCO 2654

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวางแผนการติดตั้งอุปกรณ์ริก (Rig) ตามใบสั่งงาน สามารถระบุประเภทอุปกรณ์ ระบุจำนวน วางลำดับขั้นตอนการติดตั้งได้ สามารถตรวจสอบความพร้อมใช้งานอุปกรณ์ริก (Rig) โดยทำการตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้งานอุปกรณ์ คัดแยกอุปกรณ์ และรายงานสภาพชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

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)
1040401 วางแผนการติดตั้งอุปกรณ์ริก (Rig) ตามใบสั่งงาน	1. ระบุประเภทอุปกรณ์ริก (Rig) ที่ใช้ในการถ่ายทำได้ถูกต้องตามใบสั่งงาน 2. ระบุจำนวนอุปกรณ์ริก (Rig) แต่ละประเภทที่ใช้ในการถ่ายทำได้ถูกต้องตามใบสั่งงาน 3. วางลำดับขั้นตอนการติดตั้งอุปกรณ์ริก (Rig) ได้ถูกต้องตามคำสั่งของหัวหน้างาน	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสาธิตการปฏิบัติงาน
1040402 ตรวจสอบความพร้อมใช้งานอุปกรณ์ริก (Rig)	1. ระบุขั้นตอนการตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้งานอุปกรณ์ริก (Rig) ได้ถูกต้องตามขั้นตอนที่กำหนด 2. ตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้งานอุปกรณ์ริก (Rig) ได้ถูกต้องตามขั้นตอนที่กำหนด 3. คัดแยกอุปกรณ์ริก (Rig) ตามสภาพการใช้งาน ได้ถูกต้องตามสภาพของอุปกรณ์ 4. รายงานสภาพชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ริก (Rig) งาน ได้ถูกต้องตามสภาพของอุปกรณ์	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตภาพยนตร์เบื้องต้น
2. ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ริก (Rig) ที่ใช้ในการถ่ายทำภาพยนตร์
3. การดูแลรักษาอุปกรณ์ริก (Rig) เบื้องต้น

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

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะทางการวางแผนการติดตั้งอุปกรณ์ริก (Rig)

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เรื่องเครื่องมือ และอุปกรณ์ริก (Rig)
2. ความรู้เรื่องการติดตั้งอุปกรณ์ริก (Rig)

### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองจากสถานประกอบการ หรือผู้ว่าจ้าง
2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม หรือ
2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินควรตรวจสอบเกี่ยวกับเตรียมการติดตั้งอุปกรณ์แผนกริก (Rig) โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

### 15. ขอบเขต (Range Statement)

วางแผนการติดตั้งอุปกรณ์ริก (Rig) ตามใบสั่งงาน ตรวจสอบความพร้อมใช้งานอุปกรณ์ริก (Rig) โดยทำการตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้งานอุปกรณ์ คัดแยกอุปกรณ์ และรายงานสภาพชำรุดเสียหายของอุปกรณ์

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินต้องสามารถอ่าน พุด และเขียนศัพท์เฉพาะเกี่ยวกับเครื่องมือ และอุปกรณ์แผนกริก (Rig) ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
2. ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้ และทักษะเกี่ยวกับวางแผนการติดตั้งอุปกรณ์ริก (Rig) ตามใบสั่งงาน และการตรวจสอบความพร้อมใช้งานอุปกรณ์ริก (Rig)

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ความพร้อมของอุปกรณ์ริก (Rig) เบื้องต้น หมายถึง อุปกรณ์มีสภาพพร้อมใช้งาน เมื่อนำไปใช้อย่างถูกวิธีจะไม่ก่อให้เกิดอันตราย หรือความเสียหายทั้งทางชีวิต และทรัพย์สิน

### 16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

### 17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

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

18.1 เครื่องมือประเมิน

- 1) แบบทดสอบข้อเขียน
- 2) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน

18.2 เครื่องมือประเมิน

- 1) แบบทดสอบข้อเขียน
- 2) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน



1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10405
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ติดตั้งอุปกรณ์ริก (Rig) ตามคำสั่งของหัวหน้างาน
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างริก (Rig Man)  
ISCO 2654

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้ ต้องสามารถขนย้ายอุปกรณ์ริก (Rig) โดยสามารถระบุขั้นตอนและข้อควรระวังในการขนย้าย ตรวจสอบจำนวนอุปกรณ์ และดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ริก (Rig) โดยระบุตำแหน่งติดตั้ง ติดตั้งอุปกรณ์ริก (Rig) ได้ถูกต้องตามหลักการทำงานของอุปกรณ์ และดัดแปลงการใช้งานของอุปกรณ์ริก (Rig) ได้ถูกต้องตามคำสั่งของหัวหน้างาน

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

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)
1040501 ขนย้ายอุปกรณ์ริก (Rig)	<p>1. ระบุขั้นตอน และข้อควรระวังในการขนย้าย อุปกรณ์ริก (Rig) ที่ใช้ในการถ่ายทำภาพยนตร์ได้ถูกต้องตามข้อวิธีการใช้งานอุปกรณ์</p> <p>2. ระบุขั้นตอน และข้อควรระวังในการขนย้าย อุปกรณ์ริก (Rig) ที่ใช้ในการถ่ายทำภาพยนตร์ได้ถูกต้องตามข้อกำหนดของสถานที่ถ่ายทำ</p> <p>3. ตรวจสอบจำนวนอุปกรณ์ริก (Rig) ที่ใช้ในการถ่ายทำภาพยนตร์ได้ถูกต้องครบถ้วนตามใบสั่งงาน</p> <p>4. ขนย้าย อุปกรณ์ริก (Rig) ที่ใช้ในการถ่ายทำภาพยนตร์ได้ถูกต้องตามขั้นตอนที่กำหนด</p>	<p>ข้อสอบข้อเขียน</p> <p>การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน</p> <p>การสาธิตการปฏิบัติงาน</p>

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
1040502 ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ริก (Rig)	1. ระบุตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ริก (Rig) ได้ถูกต้องตามคำสั่งของหัวหน้างาน  2. ติดตั้งอุปกรณ์ริก (Rig) ได้ถูกต้องตามหลักการทำงานของอุปกรณ์  3. ตัดแปลงการใช้งานของอุปกรณ์ริก (Rig) ได้ถูกต้องตามคำสั่งของหัวหน้างาน	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสาธิตการปฏิบัติงาน

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

1. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตภาพยนตร์เบื้องต้น
2. ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ริก (Rig) ที่ใช้ในการถ่ายทำภาพยนตร์
3. การดูแลรักษาอุปกรณ์ริก (Rig) เบื้องต้น

## 13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะทางการวางแผนการติดตั้งอุปกรณ์ริก (Rig)
2. ทักษะทางการขนย้ายอุปกรณ์ริก (Rig)

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เรื่องเครื่องมือและอุปกรณ์ริก (Rig)
2. ความรู้เรื่องการติดตั้งอุปกรณ์ริก (Rig)

## 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองจากสถานประกอบการ หรือผู้ว่าจ้าง
2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม หรือ
2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินเกี่ยวกับติดตั้งอุปกรณ์ริก (Rig) โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

## 15. ขอบเขต (Range Statement)

ติดตั้งอุปกรณ์ริก (Rig) ตามคำสั่งของหัวหน้างาน ขนย้าย และดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ริก (Rig) ตัดแปลงการใช้งานของอุปกรณ์ริก (Rig)

ตามคำสั่งของหัวหน้างาน

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินต้องสามารถอ่าน พุด และเขียนศัพท์เฉพาะเกี่ยวกับเครื่องมือ และอุปกรณ์แผนกริก (Rig) ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
2. ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้ และทักษะเกี่ยวกับขนย้าย และติดตั้งอุปกรณ์ริก (Rig) รวมถึงตัดแปลงการใช้งานของอุปกรณ์ริก (Rig)

ตามคำสั่งของหัวหน้างาน

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ตัดแปลงการใช้งานของอุปกรณ์ริก (Rig) หมายถึง การปรับเปลี่ยนการยึดติดเซฟตี้สลิง หรือยึดติดน๊อตแสดงในฉากอันตรายให้เหมาะสมกับงาน

## 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

## 17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 เครื่องมือประเมิน

- 1) แบบทดสอบข้อเขียน
- 2) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน

18.2 เครื่องมือประเมิน

- 1) แบบทดสอบข้อเขียน
- 2) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10406
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ดูแลรักษาอุปกรณ์ริก (Rig) เบื้องต้น
3. ทบพวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างริก (Rig Man)  
ISCO 2654

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้ ต้องสามารถตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ริก (Rig) โดยการระบุจุด และวิธีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ ตรวจสอบเช็คสภาพ ระบุจุดชำรุดเสียหาย และดำเนินการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ริก (Rig) ได้เบื้องต้น สามารถระบุสาเหตุของการชำรุดเสียหาย ระบุวิธีการซ่อมบำรุง เลือกเครื่องมือในการซ่อมบำรุง และถอดเปลี่ยนส่วนประกอบของอุปกรณ์ริก (Rig) ได้ รวมทั้งยังสามารถตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ริก (Rig) หลังการซ่อมบำรุง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

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)
1040601 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ริก (Rig)	1. ระบุจุด และวิธีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ริก (Rig) ได้ถูกต้องตามประเภทของอุปกรณ์ 2. ตรวจสอบเช็คสภาพของอุปกรณ์ริก (Rig) ได้ถูกต้องตามขั้นตอนการตรวจสอบ 3. ระบุจุดชำรุดเสียหายอุปกรณ์ริก (Rig) ได้ถูกต้องตามสภาพของอุปกรณ์	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสาธิตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
1040602 ดำเนินการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ริก (Rig) เบื้องต้น	1. ระบุสาเหตุของการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ริก (Rig) ได้ถูกต้องตามสภาพของอุปกรณ์ 2. ระบุวิธีการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ริก (Rig) เบื้องต้นได้ถูกต้องตามสาเหตุของการชำรุดเสียหาย 3. เลือกเครื่องมือในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ริก (Rig) เบื้องต้นได้ถูกต้องตามวิธีการซ่อมบำรุง 4. ถอดประกอบส่วนประกอบของอุปกรณ์ริก (Rig) ได้ถูกต้องตามหลักการของอุปกรณ์ 5. เปลี่ยนส่วนประกอบของอุปกรณ์ริก (Rig) ได้ถูกต้องตามหลักการของอุปกรณ์	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสาธิตการปฏิบัติงาน
1040603 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ริก (Rig) หลังการซ่อมบำรุง	1. ตรวจสอบสภาพภายนอกของอุปกรณ์ริก (Rig) หลังการซ่อมบำรุงได้ถูกต้องตามหลักการของอุปกรณ์ 2. ทดสอบการใช้งานอุปกรณ์ริก (Rig) ได้ถูกต้องตามหลักการของอุปกรณ์ 3. ส่งมอบอุปกรณ์ริก (Rig) หลังการซ่อมบำรุงให้แผนกที่เกี่ยวข้องได้ถูกต้องตามขั้นตอนที่กำหนด	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสาธิตการปฏิบัติงาน

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

1. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตภาพยนตร์เบื้องต้น
2. ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ริก (Rig) ที่ใช้ในการถ่ายทำภาพยนตร์

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

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
1. ทักษะทางการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ริก (Rig) เบื้องต้น
  2. ทักษะทางการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ริก (Rig)
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
1. ความรู้เรื่องเครื่องมือ และอุปกรณ์ริก (Rig)
  2. ความรู้เรื่องการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ริก (Rig) เบื้องต้น
  3. ความรู้เรื่องเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ริก (Rig) เบื้องต้น

#### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

- (ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
1. เอกสารรับรองจากสถานประกอบการ หรือผู้ว่าจ้าง
  2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน
- (ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)
1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม หรือ
  2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน
- (ค) คำแนะนำในการประเมิน
- ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินเกี่ยวกับบุคลากรอุปกรณ์ริก (Rig) เบื้องต้น โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้
- (ง) วิธีการประเมิน
- พิจารณาตามหลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

ตรวจสอบสภาพ ตรวจสอบเช็คสภาพ ระบุจุดชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ริก (Rig) ดำเนินการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ริกเบื้องต้น และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ริก (Rig)

หลังการซ่อมบำรุง

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินต้องสามารถอ่าน พูด และเขียนศัพท์เฉพาะเกี่ยวกับเครื่องมือ และอุปกรณ์แผ่นกริก (Rig) ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
2. ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้ และทักษะเกี่ยวกับตรวจสอบสภาพอุปกรณ์กริก (Rig) และซ่อมบำรุงอุปกรณ์กริก (Rig)

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. การซ่อมบำรุงอุปกรณ์กริก (Rig) เบื้องต้น หมายถึง การซ่อมแซมอุปกรณ์กริกที่มีชิ้นตอนไม่ซับซ้อน อาทิเช่น เปลี่ยนเชือกเซฟตี้ หรือไขน็อตยึดอุปกรณ์กริก เป็นต้น
2. เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์กริก (Rig) เบื้องต้น อาทิเช่น ไขควง, ปะแจ, มีด ค้อน เครื่องมือช่าง และน้ำยาเอกประสงค์ เป็นต้น

**16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)**

N/A

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

N/A

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

18.1 เครื่องมือประเมิน

- 1) แบบทดสอบข้อเขียน
- 2) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน

18.2 เครื่องมือประเมิน

- 1) แบบทดสอบข้อเขียน
- 2) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน

18.3 เครื่องมือประเมิน

- 1) แบบทดสอบข้อเขียน
- 2) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน