มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาแอนิเมชัน (Animation)

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาแอนิเมชัน (Animation)

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

ไม่มี

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

ไม่มี

4. ข้อมูลเบื้องต้น

มาตรฐานสาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาแอนิเมชัน (Animation) มีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในสาขาอาชีพ ICT ให้สามารถแข่งขันและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล สนับสนุนบุคลากรในกลุ่มอาชีพ ให้มีสมรรถนะตรงตามความต้องการของผู้ว่าจ้าง มีทักษะทางเทคนิคในการปฏิบัติงาน

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

การทบทวนมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ 8 ระดับ ครั้งที่ 1

6. ครั้งที่

1 (ปี พุทธศักราช 2563)

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ

การทบทวนมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ 8 ระดับ มีรายละเอียด ดังนี้

- ทบทวนคุณลักษณะผลการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องกับสมรรถนะของคุณวุฒิวิชาชีพ

- ทบทวนการเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพสาขาวิชาชีพ

- ทบทวนสมรรถนะอาชีพ (หน่วยสมรรถนะ หน่วยสมรรถนะย่อย เกณฑ์การปฏิบัติงาน และรายละเอียดหน่วยสมรรถนะ)

- ทบทวนเครื่องมือประเมิน กระบวนการประเมิน คู่มือการประเมิน สัดส่วนคะแนน เกณฑ์การผ่านการประเมิน

กรอบคุณวุฒิ 7 ชั้น **จำนวน 8 อาชีพ 12 ชั้นคุณวุฒิ 28 หน่วยสมรรถนะ**	**กรอบคุณวุฒิ 8 ระดับ** **จำนวน 5 อาชีพ 10 ระดับคุณวุฒิ 15 หน่วยสมรรถนะ**
1. นักออกแบบโครงเรื่องแอนิเมชัน ชั้น 3 - 4	1. นัก Concept/Visual Artist ระดับ 4 - 5
2. นักทัศนศิลป์ ชั้น 3 - 4	2. นักแอนิเมเตอร์ 3 มิติ (3D Animator) ระดับ 4 - 5
3. นักเขียนสตอรี่บอร์ด ชั้น 3 - 4	3. นักสร้างโมเดล 3 มิติ (3D Modeler) ระดับ 4 - 5
4. นักผลิตโครงสร้างตัวละครแอนิเมชัน ชั้น 3 - 4	4. นักบริหารโครงการ ระดับ 4 - 5
5. นักสร้างภาพแอนิเมชัน ชั้น 4	5. นัก Compositor 3 มิติ ระดับ 4 - 5
6. ช่างตัดต่อแอนิมชัน ชั้น 3 - 4	
7. นักออกแบบเสียงแอนิมชัน ชั้น 3 - 4	
8. นักบริหารโครงการ ชั้น 5 - 6	

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล

สาขาแอนิเมชัน

อาชีพนัก Concept/Visual Artist ระดับ 4

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

ไม่มี

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	**เนื้อหา**
50104	พัฒนากรอบแนวคิดด้านศิลปะ
50105	ออกแบบกรอบแนวคิดเบื้องต้น ของ ตัวละคร ฉาก
50204	ออกแบบตัวละคร และเสื้อผ้า
50205	ออกแบบฉากและอุปกรณ์
50206	ออกแบบกราฟิก

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาแอนิเมชัน อาชีพนัก Concept/Visual Artist ระดับ 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

เป็นผู้ที่สามารถทำการวิเคราะห์และออกแบบ ปรับใช้หลักการหาข้อสรุปประเด็นปัญหาและตัดสินใจงานในหน้าที่ได้ด้วยตนเอง มีทักษะทางเทคนิคในการทำงานและทักษะในการควบคุมคุณภาพผลงาน และต้องสามารถพัฒนากรอบแนวคิดด้านศิลปะ ออกแบบกรอบแนวคิดเบื้องต้นของ ตัวละคร ฉากออกแบบตัวละครและเสื้อผ้า ออกแบบฉากและอุปกรณ์ ออกแบบกราฟิก

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. คุณสมบัติของผู้ที่สามารถเข้ารับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาแอนิเมชัน อาชีพนัก Concept/Visual Artist ระดับ 4

   - มีประสบการณ์ทำงานด้านแอนิเมชัน หรือที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือ

   - ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า ในด้านแอนิเมชันหรือที่เกี่ยวข้อง หรือ

   - ผู้ที่กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี ในด้านแอนิเมชัน หรือที่เกี่ยวข้อง

2. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาแอนิเมชัน อาชีพนัก Concept/Visual Artist ระดับ 4

   - ผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะของอาชีพนัก Concept/Visual Artist ระดับ 4 จำนวน 5 หน่วย

3. ในกรณีต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพให้เป็นไปตามคู่มือสำหรับผู้เข้ารับการประเมินหรือคู่มือเจ้าหน้าที่สอบ

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

นักออกแบบภาพกราฟิกและสื่อผสม นักทัศนศิลป์ ผู้สร้างสรรค์งานศิลปะและศิลปินการแสดง ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น ผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับด้านศิลปะ วัฒนธรรม ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

50104 พัฒนากรอบแนวคิดด้านศิลปะ

50105 ออกแบบกรอบแนวคิดเบื้องต้น ของ ตัวละคร ฉาก

50204 ออกแบบตัวละคร และเสื้อผ้า

50205 ออกแบบฉากและอุปกรณ์

50206 ออกแบบกราฟิก

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 01/03/2564

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**
พัฒนาศักยภาพของบุคลากรในสาขาอาชีพ ICT ให้สามารถแข่งขันและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล	50	ปฏิบัติงานด้าน Animation ให้ได้มาตรฐานอาชีพ	501	จัดเตรียมโครงร่าง
			502	ขั้นตอนเตรียมการก่อนการผลิต

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 01/03/2564

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**
501	จัดเตรียมโครงร่าง	50104	พัฒนากรอบแนวคิดด้านศิลปะ	50104.01	รวบรวมข้อมูลแนวคิดด้านศิลปะ
				50104.02	สเก็ต (Sketch) ภาพ
		50105	ออกแบบกรอบแนวคิดเบื้องต้น ของ ตัวละคร ฉาก	50105.01	ออกแบบและ พัฒนากรอบแนวคิดตัวละคร (Character Design Development)
				50105.02	ออกแบบและพัฒนากรอบแนวคิดของฉาก (Environmental Design Development)
502	ขั้นตอนเตรียมการก่อนการผลิต	50204	ออกแบบตัวละคร และเสื้อผ้า	50204.01	วาดตัวละครและ กำหนดเสื้อผ้า
				50204.02	ลงสีตัวละครและเสื้อผ้า
		50205	ออกแบบฉากและอุปกรณ์	50205.01	วาดฉากและอุปกรณ์
				50205.02	ลงสีฉากและอุปกรณ์
		50206	ออกแบบกราฟิก	50206.01	วาดกราฟิก
				50206.02	ลงสีกราฟิก

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 50104

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ พัฒนากรอบแนวคิดด้านศิลปะ

3. ทบทวนครั้งที่ 1 / -

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพนัก Concept/Visual Artist

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

เป็นผู้ที่สามารถกำหนดกรอบแนวคิดของ โครงเรื่องจากการสำรวจความต้องการ เขียนเรื่องย่อตามกรอบแนวคิด และขยายรายละเอียดเรื่องย่อ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบวิชาชีพด้านอุตสาหกรรมดิจิทัล

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

2651 นักทัศนศิลป์
2659 ผู้สร้างสรรค์งานศิลปะและศิลปินการแสดง ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น
3435 ผู้ประกอบวิชาชีพ ที่เกี่ยวข้องกับด้านศิลปะ วัฒนธรรม ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น อนักออกแบบฉากและตัวละคร (Conceptual Art)

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

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
50104.01 รวบรวมข้อมูลแนวคิดด้านศิลปะ	1.1 กำหนดแนวคิดด้านศิลปะได้ตามบทภาพยนตร์แอนิเมชัน 1.2 รวบรวมข้อมูลแนวคิดด้านศิลปะที่สอดคล้องกับบทภาพยนตร์แอนิเมชัน	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
50104.02 สเก็ต (Sketch) ภาพ	2.1 เตรียมเครื่องมือสำหรับการสเก็ต (Sketch) ภาพ 2.2 สเก็ต (Sketch) ภาพกรอบแนวคิดด้านศิลปะ 2.3 ตรวจสอบการสเก็ต (Sketch) ภาพตามแนวคิดด้านศิลปะ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ความสามารถในการรวบรวมแนวคิดด้านศิลปะของบทภาพยนตร์
2. ผลงานการออกแบบกรอบแนวคิดด้านศิลปะของบทภาพยนตร์ (Sketching Design)
3. ความสามารถในการสเก็ต (Sketch) ภาพตามแนวคิดด้านศิลปะของบทภาพยนตร์

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้ด้านศิลปะ
2. ความรู้เกี่ยวกับภาพแอนิเมชัน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. ผลจากการปฏิบัติงาน
2. แฟ้มสะสมงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ผลจากสัมภาษณ์
2. ผลจากทดสอบความรู้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้เข้ารับการประเมินต้องผ่านการประเมิน ที่ครอบคลุมในทุกสมรรถนะประเมินย่อย ขอบเขต ความรู้ และทักษะที่กำหนด ในกรณีที่ผู้รับการประเมินผ่านไม่ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้ประเมินจะต้องแจ้งหน่วยสมรรถนะที่ไม่ผ่าน และให้ผู้รับการประเมินไปทบทวนสมรรถนะที่ยังไม่ผ่านและสามารถกลับมาทดสอบสมรรถนะใหม่อีกครั้ง

(ง) วิธีการประเมิน

1. ผู้ประเมินประเมินความรู้ โดยใช้การทดสอบด้วยแบบทดสอบ และการสัมภาษณ์
2. การประเมินผลการปฏิบัติงานใช้แบบทดสอบปฏิบัติ และแฟ้มสะสมงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

ไม่มี

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. การรวบรวมข้อมูล ได้แก่ รูปแบบของงานแอนิเมชัน อารมณ์สำหรับใช้ในงานแอนิเมชัน

2. กำหนดกรอบแนวคิดด้านศิลปะตามบทภาพยนตร์แอนิเมชันได้แก่ เส้น สี แสง และเงา รูปร่าง รูปทรง พื้นผิว อื่น ๆ

3. การตรวจสอบ ได้แก่ กรอบแนวคิดศิลปะของตัวละครหลัก รอง ฉาก เหตุการณ์และองค์ประกอบอื่น ๆ ในท้องเรื่องทั้งหมด

4. สเก็ต (Sketch) ภาพ ได้แก่ การร่างภาพของตัวละครหลัก ตัวละครรอง ฉาก เหตุการณ์และองค์ประกอบอื่น ๆ ในท้องเรื่องทั้งหมด โดยใช้ลายเส้น สี แสง และเงา

5. การตรวจสอบการสเก็ต (Sketch) ภาพ ได้แก่ ตรวจสอบการวาดตัวละครหลัก รอง ฉาก เหตุการณ์และองค์ประกอบอื่น ๆ ในท้องเรื่องทั้งหมด

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

วิธีการประเมินสามารถจำแนกได้ตามสมรรถนะย่อย ดังนี้

1. สมรรถนะย่อย 50104.01 รวบรวมข้อมูลแนวคิดด้านศิลปะ ทดสอบโดยใช้ข้อสอบข้อเขียน ข้อสอบปฏิบัติ แบบสัมภาษณ์ พิจารณาจากแฟ้มสะสมงาน
2. สมรรถนะย่อย 50104.02 สเก็ต (Sketch) ภาพ ทดสอบโดยใช้ข้อสอบข้อเขียน ข้อสอบปฏิบัติ แบบสัมภาษณ์ พิจารณาจากแฟ้มสะสมงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 50105

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ออกแบบกรอบแนวคิดเบื้องต้น ของ ตัวละคร ฉาก

3. ทบทวนครั้งที่ 1 / -

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพนัก Concept/Visual Artist

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

เป็นผู้ที่สามารถกำหนดกรอบแนวคิดของ โครงเรื่องจากการสำรวจความต้องการ เขียนเรื่องย่อตามกรอบแนวคิด และขยายรายละเอียดเรื่องย่อ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบวิชาชีพด้านอุตสาหกรรมดิจิทัล

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

2651 นักทัศนศิลป์
2659 ผู้สร้างสรรค์งานศิลปะและศิลปินการแสดง ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น,
3435 ผู้ประกอบวิชาชีพ ที่เกี่ยวข้องกับด้านศิลปะ วัฒนธรรม ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น นักออกแบบฉากและตัวละคร (Conceptual Art)

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
50105.01 ออกแบบและ พัฒนากรอบแนวคิดตัวละคร (Character Design Development)	1.1 ออกแบบแนวคิดของตัวละคร 1.2 พัฒนาแนวคิดของตัวละคร	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
50105.02 ออกแบบและพัฒนากรอบแนวคิดของฉาก (Environmental Design Development)	2.1 ออกแบบแนวคิดของฉาก 2.2 พัฒนาแนวคิดของฉาก	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ความสามารถในการร่างแบบตัวละคร
2. ความสามารถในการออกแบบและพัฒนากรอบแนวคิด
3. ความสามารถในการเขียนข้อมูลและองค์ประกอบของฉาก

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบตัวละคร
2. ความรู้เรื่องการสเก็ต (Sketch) ภาพ
3. ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบฉาก
4. ความรู้เกี่ยวกับการ สเก็ต (Sketch) ภาพ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารหลักฐานที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน
2. แฟ้มสะสมงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ผลจากการทดสอบ
2. ผลจากสัมภาษณ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้เข้ารับการประเมินต้องผ่านการประเมิน ที่ครอบคลุมในทุกสมรรถนะประเมินย่อย ขอบเขต ความรู้ และทักษะที่กำหนด ในกรณีที่ผู้รับการประเมินผ่านไม่ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้ประเมินจะต้องแจ้งหน่วยสมรรถนะที่ไม่ผ่าน และให้ผู้รับการประเมินไปทบทวนสมรรถนะที่ยังไม่ผ่านและสามารถกลับมาทดสอบสมรรถนะใหม่อีกครั้ง

(ง) วิธีการประเมิน

1. ผู้ประเมินประเมินความรู้ โดยใช้การทดสอบด้วยแบบทดสอบ และการสัมภาษณ์
2. การประเมินผลการปฏิบัติงานใช้แบบทดสอบปฏิบัติ และแฟ้มสะสมงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

ไม่มี

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ร่างแบบตัวละครตามแนวคิดที่กำหนด ประกอบด้วย รูปร่าง หน้าตา เครื่องแต่งกาย
2. เขียนรายละเอียดของตัวละครประกอบการร่างแบบตัวละคร ได้แก่ ชื่อ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง นิสัย
3. การร่างแบบฉาก ได้แก่ การวาดภาพยุคสมัย และภาพเหตุการณ์ตามแนวคิด
4. การเขียนรายละเอียด ได้แก่ ข้อความอธิบายประกอบภาพ แหล่งอ้างอิง คำอธิบายเหตุการณ์

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

วิธีการประเมินสามารถจำแนกได้ตามสมรรถนะย่อย ดังนี้

1. สมรรถนะย่อย 50105.01 ออกแบบและ พัฒนากรอบแนวคิดตัวละคร (Character Design Development) ทดสอบโดยใช้ข้อสอบข้อเขียน ข้อสอบปฏิบัติแบบสัมภาษณ์ พิจารณาจากแฟ้มสะสมงาน

2. สมรรถนะย่อย 50105.02 ออกแบบและพัฒนากรอบแนวคิดของฉาก (Environmental Design Development) ทดสอบโดยใช้ข้อสอบข้อเขียน ข้อสอบปฏิบัติแบบสัมภาษณ์ พิจารณาจากแฟ้มสะสมงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 50204

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ออกแบบตัวละคร และเสื้อผ้า

3. ทบทวนครั้งที่ 1 / -

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพนัก Concept/Visual Artist

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

เป็นผู้ที่สามารถออกแบบตัวละคร และเสื้อผ้า

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบวิชาชีพด้านอุตสาหกรรมดิจิทัล

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

2651 นักทัศนศิลป์
2659 ผู้สร้างสรรค์งานศิลปะและศิลปินการแสดง ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น
3435 ผู้ประกอบวิชาชีพ ที่เกี่ยวข้องกับด้านศิลปะ วัฒนธรรม ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น นักออกแบบฉากและตัวละคร (Conceptual Art)

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
50204.01 วาดตัวละครและ กำหนดเสื้อผ้า	1.1 เลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการวาดภาพตัวละคร 1.2 วาดตัวละครในรูปแบบของ T-Pose 1.3 ตรวจสอบความเรียบร้อย ของงานวาดตัวละคร	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
50204.02 ลงสีตัวละครและเสื้อผ้า	2.1 เลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการลงสีตัวละคร 2.2 ลงสีตัวละคร 2.3 ตรวจสอบความเรียบร้อยของงานลงสีตัวละคร	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ความสามารถในการวาดตัวละคร
2. ความสามารถในการออกแบบตัวละคร
3. ความสามารถในการวาดภาพ
4. ความสามารถในลงสีตัวละครด้วยมือ
5. ความสามารถในลงสีตัวละครด้วยซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับพื้นฐานด้านกายวิภาค (Anatomy)
2. ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบตัวละคร
3. ความรู้เกี่ยวกับการวาดภาพ
4. ความรู้เกี่ยวกับการแสดงสีหน้าท่าทางต่าง ๆ ของตัวละคร
5. ความรู้เกี่ยวกับการลงสี
6. ความรู้เกี่ยวกับการวาดแสง/เงา
7. ความรู้เกี่ยวกับซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ เช่น Adobe Photoshop, Corel Painter, SAI เป็นต้น

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารหลักฐานที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน
2. แฟ้มสะสมงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ผลจากการทดสอบข้อเขียน
2. ผลจากสัมภาษณ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้เข้ารับการประเมินต้องผ่านการประเมิน ที่ครอบคลุมในทุกสมรรถนะประเมินย่อย ขอบเขต ความรู้ และทักษะที่กำหนด ในกรณีที่ผู้รับการประเมินผ่านไม่ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้ประเมินจะต้องแจ้งหน่วยสมรรถนะที่ไม่ผ่าน และให้ผู้รับการประเมินไปทบทวนสมรรถนะที่ยังไม่ผ่านและสามารถกลับมาทดสอบสมรรถนะใหม่อีกครั้ง

(ง) วิธีการประเมิน

1. ผู้ประเมินประเมินความรู้ โดยใช้การทดสอบด้วยแบบทดสอบ และการสัมภาษณ์
2. การประเมินผลการปฏิบัติงานใช้แบบทดสอบปฏิบัติ และแฟ้มสะสมงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

ไม่มี

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. วาดตัวละครได้ครบตามรูปแบบของ T-Pose ได้แก่ ด้านหน้า ด้านข้าง และด้านหลัง

2. วาดสัดส่วนของตัวละครถูกต้องตาม Concept Art

3. วาดสีหน้าตัวละครในรูปแบบต่างๆ เช่น ดีใจ เสียใจ โกรธ เขินอาย หรือลักษณะสีหน้าเด่นของตัวละคร

4. วาดท่าทางหรือลักษณะบุคลิกเด่นของตัวละคร เช่น ท่าเดิน ท่านั่ง ท่านอน เป็นต้น

5. ลบเส้นจากการร่างตัวละครได้ขาวสะอาดเรียบร้อย

6. ลงสีตัวละครด้วยมือโดยห้ามให้สีออกนอกเส้นตัวละคร

7. ลงสีตัวละครด้วยซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์โดยแยก Layer ของเส้น สีหลัก แสง เงา และ Layer เทคนิคพิเศษ

8. ลักษณะของสีที่ลงจะต้องประกอบด้วย สีพื้น สีที่โดนแสง และสีเงา

9. สีที่ลงให้กับตัวละครจะต้องเป็นไปตาม Concept Art

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

วิธีการประเมินสามารถจำแนกได้ตามสมรรถนะย่อย ดังนี้

1. สมรรถนะย่อย 50204.01 วาดตัวละครและ กำหนดเสื้อผ้า ทดสอบโดยใช้ข้อสอบข้อเขียน ข้อสอบปฏิบัติ แบบสัมภาษณ์ พิจารณาจากแฟ้มสะสมงาน
2. สมรรถนะย่อย 50204.02 ลงสีตัวละครและเสื้อผ้า ทดสอบโดยใช้ข้อสอบข้อเขียน ข้อสอบปฏิบัติ แบบสัมภาษณ์ พิจารณาจากแฟ้มสะสมงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 50205

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ออกแบบฉากและอุปกรณ์

3. ทบทวนครั้งที่ 1 / -

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพนัก Concept/Visual Artist

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

เป็นผู้ที่สามารถวาดฉากและอุปกรณ์ ลงสีฉากและอุปกรณ์

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบวิชาชีพด้านอุตสาหกรรมดิจิทัล

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

2166 นักออกแบบภาพกราฟิกและสื่อผสม,
2651 นักทัศนศิลป์
2659 ผู้สร้างสรรค์งานศิลปะและศิลปินการแสดง ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น
3435 ผู้ประกอบวิชาชีพ ที่เกี่ยวข้องกับด้านศิลปะ วัฒนธรรม ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น นักออกแบบภาพเคลื่อนไหว

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
50205.01 วาดฉากและอุปกรณ์	1.1 เลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการวาดภาพฉากและอุปกรณ์ 1.2 วาดฉากและอุปกรณ์ 1.3 ตรวจสอบความเรียบร้อยของงานวาดฉากและอุปกรณ์	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน
50205.02 ลงสีฉากและอุปกรณ์	2.1 เลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการลงสีลงสีฉากและอุปกรณ์ 2.2 ลงสีฉากและอุปกรณ์ 2.3 ตรวจสอบความเรียบร้อยของงานลงสีฉากและอุปกรณ์	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ความสามารถในการวาดฉากและอุปกรณ์ด้วยมือและโปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. ความสามารถในการออกแบบฉากและอุปกรณ์ การลงสี การแลเงา ได้อย่างเหมาะสม
3. ความสามารถในการลงสีฉากและอุปกรณ์ด้วยมือและโปรแกรมคอมพิวเตอร์
4. ความสามารถในการจัดองค์ประกอบฉากและอุปกรณ์ตามเนื้อเรื่องที่กำหนด

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบฉากและอุปกรณ์ ด้วยมือและโปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. ความรู้เกี่ยวกับการวาดภาพและลงสี ด้วยมือและโปรแกรมคอมพิวเตอร์
3. ความรู้เกี่ยวกับการวาดภาพในมุมมองต่างๆ
4. ความรู้ในเรื่องทฤษฎีสี
5. ความรู้ในเรื่องการจัดองค์ประกอบ
6. ความรู้ในการเลือกใช้เครื่องมือและโปรแกรมในการวาดฉากและอุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสม

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารหลักฐานที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน
2. แฟ้มสะสมงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ผลจากการทดสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้เข้ารับการประเมินต้องผ่านการประเมิน ที่ครอบคลุมในทุกสมรรถนะประเมินย่อย ขอบเขต ความรู้และทักษะที่กำหนด ในกรณีที่ผู้รับการประเมินผ่านไม่ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้ประเมินจะต้องแจ้งหน่วยสมรรถนะที่ไม่ผ่าน และให้ผู้รับการประเมินไปทบทวนสมรรถนะที่ยังไม่ผ่านและสามารถกลับมาทดสอบสมรรถนะใหม่อีกครั้ง

(ง) วิธีการประเมิน

1. ผู้ประเมินประเมินความรู้ โดยใช้การทดสอบด้วยแบบทดสอบ และการสัมภาษณ์
2. การประเมินผลการปฏิบัติงานใช้แบบทดสอบปฏิบัติ และแฟ้มสะสมงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

ไม่มี

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวาดภาพและลงสี เช่น Adobe Photoshop, Adobe Illustrator หรือโปรแกรมอื่น ๆ ที่เป็นมาตรฐานยอมรับในสากลในการออกแบบ

2. วาดฉากและอุปกรณ์ได้ครบตามจำนวนที่ระบุไว้

3. ลายเส้นของฉากและอุปกรณ์ถูกต้องตาม Concept Art

4. ลบเส้นจากการร่างฉากและอุปกรณ์ได้ขาวสะอาดเรียบร้อย

5. ลงสีฉากและอุปกรณ์ด้วยมือโดยห้ามให้สีออกนอกเส้นขอบ

6. ลงสีฉากและอุปกรณ์ด้วยซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์โดยแยก Layer ของเส้น สีหลัก แสง เงา และ Layer พิเศษ

7. ลักษณะของสีที่ลงจะต้องประกอบด้วย สีพื้น สีที่โดนแสง และสีเงา

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่มี

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

วิธีการประเมินสามารถจำแนกได้ตามสมรรถนะย่อย ดังนี้

1. สมรรถนะย่อย 50205.01 วาดฉากและอุปกรณ์ ทดสอบโดยใช้ข้อสอบข้อเขียน ข้อสอบปฏิบัติ พิจารณาจากแฟ้มสะสมงาน
2. สมรรถนะย่อย 50205.02 ลงสีฉากและอุปกรณ์ ทดสอบโดยใช้ข้อสอบข้อเขียน ข้อสอบปฏิบัติ พิจารณาจากแฟ้มสะสมงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 50206

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ออกแบบกราฟิก

3. ทบทวนครั้งที่ 1 / -

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพนัก Concept/Visual Artist

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

เป็นผู้ที่สามารถวาดกราฟิกและลงสีกราฟิก

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบวิชาชีพด้านอุตสาหกรรมดิจิทัล

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

2166 นักออกแบบภาพกราฟิกและสื่อผสม
2651 นักทัศนศิลป์
2659 ผู้สร้างสรรค์งานศิลปะและศิลปินการแสดง ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น
3435 ผู้ประกอบวิชาชีพ ที่เกี่ยวข้องกับด้านศิลปะ วัฒนธรรม ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
50206.01 วาดกราฟิก	1.1 เลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการวาดกราฟิก 1.2 วาดกราฟิก 1.3 เลือกใช้องค์ประกอบในงานกราฟิก 1.4 จัดวางองค์ประกอบในงานกราฟิก	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
50206.02 ลงสีกราฟิก	2.1 เลือกใช้สี 2.2 ลงสีกราฟิก	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ
1. ความสามารถในการวาดกราฟิกด้วยมือ
2. ความสามารถในการวาดกราฟิกด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
3. ความสามารถในการลงสีกราฟิกด้วยมือ
4. ความสามารถในการลงสีกราฟิกด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
5. ความสามารถในการจัดองค์ประกอบ

(ข) ความต้องการด้านความรู้
1. ความรู้ในการวาดกราฟิกด้วยมือและโปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. ความรู้ในการลงสีกราฟิกด้วยมือและโปรแกรมคอมพิวเตอร์
3. ความรู้ในเรื่องทฤษฎีสี
4. ความรู้ในเรื่องการจัดองค์ประกอบ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
1. ผลจากการทดสอบข้อเขียน
2. ผลจากสัมภาษณ์

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)
1. ผลจากการทดสอบ
2. ผลจากสัมภาษณ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้เข้ารับการประเมินต้องผ่านการประเมิน ที่ครอบคลุมในทุกสมรรถนะประเมินย่อย ขอบเขต ความรู้ และทักษะที่กำหนด ในกรณีที่ผู้รับการประเมินผ่านไม่ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้ประเมินจะต้องแจ้งหน่วยสมรรถนะที่ไม่ผ่าน และให้ผู้รับการประเมินไปทบทวนสมรรถนะที่ยังไม่ผ่านและสามารถกลับมาทดสอบสมรรถนะใหม่อีกครั้ง

(ง) วิธีการประเมิน
1. ผู้ประเมินประเมินความรู้ โดยใช้การทดสอบด้วยแบบทดสอบ และการสัมภาษณ์
2. การประเมินผลการปฏิบัติงานใช้แบบทดสอบปฏิบัติ และแฟ้มสะสมงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

ไม่มี

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. เครื่องมือในการวาดภาพและลงสีบนคอมพิวเตอร์ด้วยอุปกรณ์ เช่น เมาส์ปากกา เป็นต้น

2. เลือกใช้สีได้อย่างเหมาะสมตาม Concept Art

3. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวาดภาพและลงสี เช่น Adobe Photoshop, Adobe Illustratorเป็นต้น

4. ลงสีกราฟิกด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยแยก Layer ของเส้น สีหลัก แสง เงา และLayer การทำเทคนิคพิเศษ

5. เลือกใช้องค์ประกอบและจัดวางองค์ประกอบในงานกราฟิกได้

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

วิธีการประเมินสามารถจำแนกได้ตามสมรรถนะย่อย ดังนี้

1. สมรรถนะย่อย 50206.01 วาดกราฟิก ทดสอบโดยใช้ข้อสอบข้อเขียน ข้อสอบปฏิบัติ แบบสัมภาษณ์ พิจารณาจากแฟ้มสะสมงาน
2. สมรรถนะย่อย 50206.02 ลงสีกราฟิก ทดสอบโดยใช้ข้อสอบข้อเขียน ข้อสอบปฏิบัติ แบบสัมภาษณ์ พิจารณาจากแฟ้มสะสมงาน