มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สมรรถนะสนับสนุนการทำงาน ด้านการใช้โปรแกรมสร้างภาพเวกเตอร์ สำหรับการออกแบบ (Adobe Certified Professional: Illustrator)

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ บริษัท เออาร์ไอที จำกัด

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สมรรถนะสนับสนุนการทำงาน ด้านการใช้โปรแกรมสร้างภาพเวกเตอร์ สำหรับการออกแบบ (Adobe Certified Professional: Illustrator)

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

N/A

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

สมรรถนะด้านการใช้โปรแกรมสร้างภาพเวกเตอร์ สำหรับการออกแบบ เป็นสมรรถนะที่รับรองความรู้ ความสามารถในเรื่องการใช้โปรแกรมสร้าง แก้ไข ตกแต่งภาพเพื่อให้ได้ชิ้นงานตามความต้องการ มีจุดเด่นในเรื่องการใช้งานที่สะดวก สามารถออกแบบชิ้นงานที่มีความสลับซับซ้อนได้ มีเครื่องมือที่ช่วยในการสร้างวัตถุในรูปทรงต่าง ๆ เครื่องมือที่ช่วยในการตกแต่งภาพ ซ่อมแซมภาพ สามารถบันทึกภาพที่สร้างไปใช้งานได้หลากหลายแพลตฟอร์ม ทำให้ทุกองค์กรจำเป็นต้องมีบุคลากรที่ทำงานด้านออกแบบสื่อดิจิทัลโดยเฉพาะเพื่อช่วยส่งเสริมให้องค์กรมีขีดความสามารถในการแข่งขันมากขึ้น

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

N/A

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สมรรถนะสนับสนุนการทำงาน ด้านการใช้โปรแกรมสร้างภาพเวกเตอร์

สำหรับการออกแบบ (Adobe Certified Professional: Illustrator) Illustrator

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	**เนื้อหา**
5001	ออกแบบชิ้นงานภาพเวกเตอร์ให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
5002	ตั้งค่าชิ้นงานและส่วนติดต่อผู้ใช้ให้ตรงกับงานภาพเวกเตอร์ที่ออกแบบ
5003	จัดการองค์ประกอบภาพประเภทเวกเตอร์
5004	สร้างและปรับแต่งส่วนประกอบของภาพประเภทเวกเตอร์
5005	เผยแพร่ชิ้นงานภาพเวกเตอร์ไปยังสื่อดิจิทัล

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สมรรถนะสนับสนุนการทำงาน ด้านการใช้โปรแกรมสร้างภาพเวกเตอร์ สำหรับการออกแบบ (Adobe Certified Professional: Illustrator) Illustrator

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในสมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้โปรแกรมสร้างภาพเวกเตอร์ สำหรับการออกแบบ จะมีความรู้และทักษะในเรื่องอุตสาหกรรมการออกแบบ ลิขสิทธิ์ของงานออกแบบ ขั้นตอนการทำงาน การติดต่อประสานงานกับผู้ร่วมงานและลูกค้า สามารถใช้งานโปรแกรมสร้างภาพเวกเตอร์ วาดชิ้นงานในรูปแบบเวกเตอร์กราฟิก เช่น การออกแบบโลโก้ตราสัญลักษณ์ สามารถจัดทำสื่อดิจิทัลรวมถึงสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น โปสเตอร์ แผ่นพับ แบนเนอร์ รวมถึงการต่อยอดในสาขางานอื่น ๆ เช่น ออกแบบตัวการ์ตูน หรือกราฟิกเคลื่อนไหว

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่สามารถเข้ารับการประเมินสมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้โปรแกรมสร้างภาพเวกเตอร์ สำหรับ
การออกแบบ ครอบคลุมนักเรียน นักศึกษา ข้าราชการ บุคลากรภาครัฐ คนทำงาน ผู้บริหาร ตลอดจนประชาชนทั่วไป
2. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองสมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้โปรแกรมสร้างภาพเวกเตอร์ สำหรับการออกแบบ
- ผ่านเกณฑ์การประเมินด้วยการทดสอบใบประกาศนียบัตรสากล Adobe Certified Professional: Illustrator) หรือ
- ผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้โปรแกรมสร้างภาพเวกเตอร์ สำหรับการออกแบบ จำนวน 5 หน่วย

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

นักเรียน นักศึกษา ข้าราชการ บุคลากรภาครัฐ คนทำงาน ผู้บริหาร ตลอดจนประชาชนทั่วไป

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

5001 ออกแบบชิ้นงานภาพเวกเตอร์ให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
5002 ตั้งค่าชิ้นงานและส่วนติดต่อผู้ใช้ให้ตรงกับงานภาพเวกเตอร์ที่ออกแบบ
5003 จัดการองค์ประกอบภาพประเภทเวกเตอร์
5004 สร้างและปรับแต่งส่วนประกอบของภาพประเภทเวกเตอร์
5005 เผยแพร่ชิ้นงานภาพเวกเตอร์ไปยังสื่อดิจิทัล

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 21/02/2567

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
-	50	-	500	จัดการภาพ ตกแต่งภาพถ่าย และจัดองค์ประกอบภาพโดยใช้โปรแกรมตกแต่งภาพเวกเตอร์

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 21/02/2567

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
500	จัดการภาพ ตกแต่งภาพถ่าย และจัดองค์ประกอบภาพโดยใช้โปรแกรมตกแต่งภาพเวกเตอร์	5001	ออกแบบชิ้นงานภาพเวกเตอร์ให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย	50011	กำหนดวัตถุประสงค์ของการออกแบบชิ้นงานภาพเวกเตอร์ให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย (Determine Purpose of Design Vector Work to Meet Audience Requirement)
				50012	สื่อสารกับผู้ร่วมงานและลูกค้าให้เข้าใจถึงแผนการออกแบบชิ้นงานภาพประเภทเวกเตอร์ (Communicate With Colleagues and Customers to Understand The Design Vector Project Work Plan)
				50013	สื่อสารวิธีการใช้ผลงานของผู้อื่นเพื่อประกอบชิ้นงานภาพเวกเตอร์ได้ถูกต้องตามกฎหมายลิขสิทธิ์ (Explain Type of Copyright, Permissions, and Licensing Required to Use Design Vector Project Work)
				50014	สื่อสารความหมายของคำศัพท์เฉพาะทางที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบชิ้นงานภาพเวกเตอร์ (Explain Key Terminology Related with Design Vector Project Work)
				50015	ใช้แนวปฏิบัติที่ดีในการออกแบบให้กับชิ้นงานภาพเวกเตอร์ (Use Best Practice for Design Vector Project Work)
		5002	ตั้งค่าชิ้นงานและส่วนติดต่อผู้ใช้ให้ตรงกับงานภาพเวกเตอร์ที่ออกแบบ	50021	สร้างและตั้งค่าสภาพแวดล้อมของโปรแกรมให้เหมาะสมกับชิ้นงานภาพเวกเตอร์ (Create and Settings Program Environment Appropriate with Design Vector Project Work)
				50022	ปรับแต่งสภาพแวดล้อมของโปรแกรมให้เหมาะสมกับชิ้นงานภาพเวกเตอร์ (Customize Program Environment Appropriate with Design Vector Project Work)
				50023	ใช้แป้นพิมพ์ลัดเพื่อช่วยลดระยะเวลาในการทำงาน (Use Keyboard Shortcuts to Reduce Work Time)
				50024	นำเข้าส่วนประกอบจากแหล่งอื่นมาใช้ในชิ้นงานภาพเวกเตอร์ (Import Assets into Design Vector Project Work)
				50025	ใช้เครื่องมือจัดการสีและไล่ระดับสีให้กับชิ้นงานภาพเวกเตอร์ (Use Colors and Gradient Tools for Vector Image)
				50026	ใช้เครื่องมือสร้างหัวแปรง รูปแบบและลวดลายต่อเนื่องให้กับชิ้นงานภาพเวกเตอร์ (Use Brushes, Style and Patterns Tools for Vector Image)
		5003	จัดการองค์ประกอบภาพประเภทเวกเตอร์	50031	ใช้เครื่องมือเลเยอร์เพื่อออกแบบภาพประเภทเวกเตอร์ (Use Layer Tool to Design Vector Image)
				50032	ปรับแต่งเครื่องมือเลเยอร์เพื่อออกแบบภาพประเภทเวกเตอร์ (Customize Layer Tool to Design Vector Image)
		5004	สร้างและปรับแต่งส่วนประกอบของภาพประเภทเวกเตอร์	50041	ใช้เครื่องมือสร้างและแก้ไขภาพประเภทเวกเตอร์ (Use Create and Edit Tool to Vector Image)
				50042	ใช้เครื่องมือสร้างและแก้ไขตัวอักษรบนภาพประเภทเวกเตอร์ (Use Create and Edit Typography Tool to Vector Image)
				50043	ใช้เครื่องมือเลือกพื้นที่บนภาพประเภทเวกเตอร์ (Use Selection Tool to Make Selection on Vector Image)
				50044	ใช้เครื่องมือแก้ไขขนาดของภาพและองค์ประกอบกราฟิกบนภาพประเภทเวกเตอร์ (Use Transform Tool to Edit Visual Elements on Vector Image)
				50045	ใช้เครื่องมือปรับแต่งเส้นและรูปทรงให้กับภาพประเภทเวกเตอร์ (Use Line and Shape Drawing Tool on Vector Image)

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	**คำอธิบาย**	**รหัส**	**คำอธิบาย**	**รหัส**	**คำอธิบาย**
500	จัดการภาพ ตกแต่งภาพถ่าย และจัดองค์ประกอบภาพโดยใช้โปรแกรมตกแต่งภาพเวกเตอร์	5004	สร้างและปรับแต่งส่วนประกอบของภาพประเภทเวกเตอร์	50046	ใช้คำสั่งเอฟเฟ็กต์ให้กับภาพประเภทเวกเตอร์ (Use Effect on Vector Image)
		5005	เผยแพร่ชิ้นงานภาพเวกเตอร์ไปยังสื่อดิจิทัล	50051	ตรวจสอบชิ้นงานภาพเวกเตอร์สำหรับส่งออกไปยังสื่อดิจิทัล (Verify Design Vector Project Work for Export to Digital Media)
				50052	บันทึกและส่งออกชิ้นงานภาพเวกเตอร์ไปยังสื่อดิจิทัล (Save and Export Design Vector Project Work to Digital Media)

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 5001

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ออกแบบชิ้นงานภาพเวกเตอร์ให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

3. ทบทวนครั้งที่ N/A

4. สร้างใหม่ ☑ **ปรับปรุง** ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านสมรรถนะนี้จะมีความรู้ และความสามารถในเรื่องการทำงานในอุตสาหกรรมดิจิทัลเชิงการจัดการภาพหรือตกแต่งภาพ
การสื่อสารกับผู้ร่วมงานและลูกค้าเกี่ยวกับการวางแผนในการออกแบบชิ้นงานให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า อธิบายประเภทของทรัพย์สินทางปัญญา และสามารถเลือกใช้การอนุญาต (License) ได้ถูกต้องกับเนื้อหา อธิบายความหมายของคำศัพท์เฉพาะด้านการออกแบบ ตลอดจนสามารถเลือกใช้แนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) สำหรับการออกแบบชิ้นงาน

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

☑

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

N/A

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)
50011 กำหนดวัตถุประสงค์ของการออกแบบชิ้นงานภาพเวกเตอร์ให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย (Determine Purpose of Design Vector Work to Meet Audience Requirement)	1. วิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย 2. ระบุวัตถุประสงค์ของงานตามกลุ่มเป้าหมาย 3. สรุปวัตถุประสงค์ของงานตามกลุ่มเป้าหมาย	การสาธิตการปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน
50012 สื่อสารกับผู้ร่วมงานและลูกค้าให้เข้าใจถึงแผนการออกแบบชิ้นงานภาพประเภทเวกเตอร์ (Communicate With Colleagues and Customers to Understand The Design Vector Project Work Plan)	1. วิเคราะห์คำศัพท์ที่ใช้ในการสื่อสารกับลูกค้า 2. เลือกใช้คำศัพท์ในการสื่อสารกับลูกค้า	การสาธิตการปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน
50013 สื่อสารวิธีการใช้ผลงานของผู้อื่นเพื่อประกอบชิ้นงานภาพเวกเตอร์ได้ถูกต้องตามกฎหมายลิขสิทธิ์ (Explain Type of Copyright, Permissions, and Licensing Required to Use Design Vector Project Work)	1. ระบุประเภทของลิขสิทธิ์และการอนุญาตใช้ผลงาน 2. ปฏิบัติตามกฎหมายลิขสิทธิ์	การสาธิตการปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน
50014 สื่อสารความหมายของคำศัพท์เฉพาะทางที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบชิ้นงานภาพเวกเตอร์ (Explain Key Terminology Related with Design Vector Project Work)	1. ระบุคำศัพท์เฉพาะทางที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบชิ้นงานภาพเวกเตอร์ 2. เลือกใช้คำคำศัพท์เฉพาะทางที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบชิ้นงานภาพเวกเตอร์	การสาธิตการปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
50015 ใช้แนวปฏิบัติที่ดีในการออกแบบให้กับชิ้นงานภาพเวกเตอร์ (Use Best Practice for Design Vector Project Work)	1. วิเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีในการออกแบบชิ้นงานภาพเวกเตอร์ 2. ระบุแนวปฏิบัติที่ดีในการออกแบบชิ้นงานภาพเวกเตอร์ 3. สรุปแนวปฏิบัติที่ดีในการออกแบบชิ้นงานภาพเวกเตอร์	การสาธิตการปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะในการระบุวัตถุประสงค์ กลุ่มผู้ชม ความต้องการของกลุ่มผู้ชมในการเตรียมการตกแต่งภาพและสร้างงานออกแบบ รวมถึงการกำหนดไฟล์งานที่จะนำมาใช้
2. ทักษะในการสื่อสารกับผู้ร่วมงาน และลูกค้าเกี่ยวกับแผนโครงการในการตกแต่งภาพ รวมถึงการกำหนดความต้องการของลูกค้า ซึ่งจะมีผลต่อผลงานที่จะสร้างขึ้น\

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. การทำความเข้าใจ และเรียนรู้ในเรื่องประเภทของสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญา การอนุญาต และการอนุญาตที่จำเป็นในการใช้เนื้อหาเฉพาะ ซึ่งมีผลต่อการผลงานภาพและการตกแต่ง
2. การทำความเข้าใจ และเรียนรู้เกี่ยวกับคำศัพท์เฉพาะด้าน และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับไฟล์งาน ประเภทของภาพดิจิทัล เพื่อเป็นพื้นฐานความเข้าใจ และสามารถสื่อสารกับผู้ร่วมงานได้อย่างถูกต้อง
3. การทำความเข้าใจ และเรียนรู้เกี่ยวกับหลักการการตกแต่งภาพและออกแบบผลงาน ประเภทของงานและความแตกต่างของนามสกุลไฟล์ ที่สามารถนำนำความรู้เพื่อเลือกใช้และสร้างผลงานได้อย่างถูกต้อง

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

N/A

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

N/A

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

N/A

(ง) วิธีการประเมิน

สาธิตการปฏิบัติงาน หรือ แฟ้มสะสมผลงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นเรื่องความรู้พื้นฐานการทำงานในอุตสาหกรรมการออกแบบ เพื่อให้สามารถเข้าใจภาพรวมเกี่ยวกับอุตสาหกรรมภาพถ่ายและการตกแต่งภาพ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. การระบุกลุ่มเป้าหมาย กลุ่มผู้ชม และกำหนดความต้องการ ในการสร้างผลงานตกแต่งภาพและการออกแบบ ก่อนที่จะมีการสร้างผลงานเหล่านั้น จำเป็นจะต้องกำหนดกลุ่มเป้าหมายซึ่งหมายถึง กลุ่มประชากรที่เป็นเป้าหมายในการสร้างผลงานซึ่งในการออกแบบกราฟิกนั้นอาจมีการระบุหรือวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย เช่นอายุ เพศ แหล่งที่อยู่ ระดับการศึกษา สถานภาพ หรือรูปแบบวิถีชีวิต ปัจจัยเหล่านี้จะทำให้สามารถระบุแนวทาง การตกแต่งภาพได้อย่างแม่นยำและตรงวัตถุประสงค์ของการสื่อสารได้มากขึ้น ทั้งยังเป็นช่วยกำหนดองค์ประกอบทางด้านศิลปะให้เหมาะสมได้ง่ายขึ้น

2. ทักษะการสื่อสารกับผู้ร่วมงาน และลูกค้าเกี่ยวกับแผนงานออกแบบกราฟิก ทักษะการสื่อสารระหว่างบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการทำงาน คือ ความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน โดยการสื่อสารกับบุคลากรต่าง ๆ นั้นจะทำให้เกิดความเข้าใจในแนวทางเดียวกัน เพื่อดำเนินการทำงานได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนหรือแผนที่ได้วางเอาไว้ โดยการสื่อสารนั้นอาจเกิดจากการพูดคุยเจรจา ลายลักษณ์อักษร หรือเป็นการสื่อสารผ่านแบบร่าง แบบสเก็ตช์ เพื่อเป็นการปฏิบัติงานบนพื้นฐานความเข้าใจที่ตรงกัน และเมื่อเกิดการผ่านขั้นตอนงานต่าง ๆ หรือเกิดการแก้ไขจะทำได้อย่างราบรื่น

- การสื่อสารกับลูกค้า โดยสามารถพูดและสื่อสารถึงขอบเขตโครงการ ความต้องการของลูกค้าและกลุ่มเป้าหมาย ขั้นตอนการดำเนินการ ฯลฯ
- การสื่อสารกับผู้ร่วมงาน โดยสามารถพูดและสื่อสารถึงแนวคิดการจัดการโครงการและขั้นตอนการทำงาน รูปแบบวิธีการดำเนินงาน บุคลากร แบบร่างโครงการ ความคืบหน้า

3. ความรู้เกี่ยวกับประเภทของสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญา ทรัพย์สินทางปัญญาคือสิทธิและทรัพย์สินที่เกิดจากสิ่งสร้างสรรค์ทางความคิด เช่น สิทธิในการใช้งานและจำหน่ายผลงาน การออกแบบ สิทธิบนสิ่งประดิษฐ์ และเทคโนโลยี และสิ่งอื่น ๆ ที่มีการป้องกันทางกฎหมาย เพื่อให้ผู้เป็นเจ้าของมีสิทธิในการควบคุม ใช้

จำหน่าย หรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตของผู้เป็นเจ้าของ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ออกแบบ และผู้ใช้งานที่ควรต้องมีความรู้ความเข้าใจ และเคารพการใช้งานตามข้อบังคับ เช่น

• ลิขสิทธิ์ (Copyright) สิทธิพิเศษทางกฎหมายที่ให้แก่ผู้สร้างสรรค์หรือเจ้าของสิ่งต่าง ๆ เช่น งานวรรณกรรม ภาพวาด ภาพถ่าย ซอฟต์แวร์ สิ่งประดิษฐ์ และสิ่งอื่น ๆ ที่เป็นผลงานทางความคิดที่เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติตามกฎหรือที่เป็นผลลัพธ์จากการสร้างสรรค์ของมนุษย์ เพื่อปกป้องสิทธิของผู้สร้างหรือเจ้าของนั้น ไม่ให้ผู้อื่นนำไปใช้งานหรือคัดลอกโดยไม่ได้รับอนุญาต
นอกจากนั้นยังคุ้มครองการค้างานและการใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาตเพื่อการแสวงหากำไรที่เป็นผลมาจากผลงานของผู้สร้าง

• Creative Commons (CC) เป็นระบบที่ช่วยให้ผู้สร้างสรรค์สามารถให้สิทธิในการใช้งานผลงานของพวกเขาให้ผู้อื่นได้อย่างยืดหยุ่น โดยมีตัวเลือกหลายแบบเพื่อช่วยให้ผู้สร้างสามารถกำหนดสิทธิการใช้งานของผลงานตามที่ต้องการ

4.คำศัพท์สำคัญที่เกี่ยวข้องกับภาพดิจิทัล การมีความรู้เกี่ยวกับศัพท์เฉพาะทางของการออกแบบกราฟิกมีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากจะช่วยให้การสื่อสารได้มีประสิทธิภาพและเข้าใจกันได้ในบุคลากร ยกตัวอย่างเช่น

• Typography (ตัวอักษร) รูปแบบตัวอักษร และลักษณ์ต่าง ๆ ของตัวอักษร
• Color Theory (ทฤษฎีสี) ความเข้าใจเกี่ยวกับการผสมสี การใช้สี และการสร้างความมีชีวิตสำหรับงานออกแบบ
• Raster (ราสเตอร์) ภาพที่เกิดจากการเรียงกันของเม็ดสีในช่องตาราง
• Vector (เวกเตอร์) ภาพที่เกิดจากการเชื่อมโยงจุดเป็นเส้นตรงหรือส่วนโค้งทำให้เกิดพื้นที่
• Image Resolution ความละเอียดของภาพ

5. หลักการออกแบบพื้นฐานและแนวทางปฏิบัติที่ใช้ในอุตสาหกรรมการออกแบบ หลักการและกระบวนการออกแบบเป็นขั้นตอนที่ผู้ออกแบบควรมีความเข้าใจ ใช้วิธีการและกระบวนการที่กำหนดไว้เพื่อสร้างผลงานที่มีคุณภาพและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้หรือลูกค้า
นอกจากนี้ยังมีหลักการที่ใช้เป็นแนวทางในการบริหารงานออกแบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการออกแบบมีหลักการสำคัญที่เกี่ยวข้องคือ หลักการทางศิลปะเพื่องานออกแบบ และกระบวนการออกแบบ

• หลักการออกแบบ Art and Design Principles
  o องค์ประกอบทางศิลปะ ซึ่งประกอบด้วย สี รูปร่าง รูปทรง แสงเงา พื้นที่ว่าง
  o การจัดวางองค์ประกอบ เช่น สมดุล สัดส่วน การซ้ำ การเน้น เป็นต้น
• กระบวนการออกแบบ Design Process
  o การทำงานอย่างมีรูปแบบและขั้นตอน จากการวิเคราะห์ข้อมูลและกลุ่มเป้าหมาย การวางแผนและแนวทาง การหาข้อมูลอ้างอิง การทำแบบร่าง และการลงมือสร้างผลงาน เป็นต้น
  o การตรวจสอบและสะท้อนข้อมูลเพื่อทราบผลและปรับปรุงแก้ไขได้อย่างถูกต้อง

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

สาธิตการปฏิบัติงาน หรือ แฟ้มสะสมผลงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 5002

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ตั้งค่าชิ้นงานและส่วนติดต่อผู้ใช้ให้ตรงกับงานภาพเวกเตอร์ที่ออกแบบ

3. ทบทวนครั้งที่ N/A

4. สร้างใหม่ ☑ **ปรับปรุง** ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านสมรรถนะนี้จะมีความรู้ และความสามารถในเรื่องสร้าง ตั้งค่า ปรับแต่งสภาพแวดล้อม (Environment) ของโปรแกรมให้เหมาะสมกับชิ้นงาน ใช้แป้นพิมพ์ลัดเพื่อช่วยลดระยะเวลาในการทำงาน ใช้คำสั่งนำเข้า (Import) ส่วนประกอบจากแหล่งอื่นมาใช้ในชิ้นงาน ใช้เครื่องมือจัดการสีและไล่ระดับสี (Gradient) ให้กับชิ้นงาน ตลอดจนใช้เครื่องมือสร้างหัวแปรง (Brush) รูปแบบ (Style) และลวดลายต่อเนื่อง (Pattern) ให้กับชิ้นงาน

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

☑

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

N/A

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)
50021 สร้างและตั้งค่าสภาพแวดล้อมของโปรแกรมให้เหมาะสมกับชิ้นงานภาพเวกเตอร์ (Create and Settings Program Environment Appropriate with Design Vector Project Work)	1. สร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับชิ้นงานภาพเวกเตอร์ 2. ตั้งค่าชิ้นงานภาพเวกเตอร์ให้เหมาะสำหรับงานเว็บไซต์ 3. ตั้งค่าชิ้นงานภาพเวกเตอร์ให้เหมาะสมสำหรับงานสิ่งพิมพ์ 4. ตั้งค่าชิ้นงานภาพเวกเตอร์ให้เหมาะสมสำหรับงานวิดีโอ	การสาธิตการปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน
50022 ปรับแต่งสภาพแวดล้อมของโปรแกรมให้เหมาะสมกับชิ้นงานภาพเวกเตอร์ (Customize Program Environment Appropriate with Design Vector Project Work)	1. เปิดหรือปิดการแสดงผลเครื่องมือในโปรแกรม 2. จัดวางเครื่องมือภายในหน้าต่างของโปรแกรมให้สามารถเลือกใช้งานได้ 3. คืนค่าเริ่มต้นของโปรแกรม	การสาธิตการปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน
50023 ใช้แป้นพิมพ์ลัดเพื่อช่วยลดระยะเวลาในการทำงาน (Use Keyboard Shortcuts to Reduce Work Time)	1. ระบุแป้นพิมพ์ลัดที่สามารถใช้งานในโปรแกรม 2. เลือกใช้แป้นพิมพ์ลัดเพื่อลดระยะเวลาในการทำงาน 3. ใช้เครื่องมือเส้นไกด์ 4. ใช้เครื่องมือกริด	การสาธิตการปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน
50024 นำเข้าส่วนประกอบจากแหล่งอื่นมาใช้ในชิ้นงานภาพเวกเตอร์ (Import Assets into Design Vector Project Work)	1. คัดเลือกส่วนประกอบจากแหล่งอื่น เช่น ไฟล์ภาพจากแฟ้มข้อมูล (Folder) 2. ใช้เครื่องมือนำเข้าส่วนประกอบจากแหล่งอื่น	การสาธิตการปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน
50025 ใช้เครื่องมือจัดการสีและไล่ระดับสีให้กับชิ้นงานภาพเวกเตอร์ (Use Colors and Gradient Tools for Vector Image)	1. ใช้เครื่องมือเติมสี 2. ใช้เครื่องมือไล่ระดับสี 3. ใช้เครื่องมือจานสี	การสาธิตการปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
50026 ใช้เครื่องมือสร้างหัวแปรง รูปแบบและลวดลายต่อเนื่องให้กับชิ้นงานภาพเวกเตอร์ (Use Brushes, Style and Patterns Tools for Vector Image)	1. ใช้เครื่องมือสร้างหัวแปรง 2. ใช้เครื่องมือสร้างรูปแบบ 3. ใช้เครื่องมือสร้างลวดลายต่อเนื่อง	การสาธิตการปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะในการสร้าง และจัดการตั้งค่าไฟล์งานออกแบบ รวมถึงวิธีการกำหนดค่าไฟล์งานให้ถูกต้องตาม ประเภทของงานออกแบบ เช่น งานพิมพ์ หรืองานสำหรับหน้าจอ
2. ทักษะการนำทาง การจัดระเบียบ และการปรับแต่งพื้นที่ทำงานภายในโปรแกรมให้เหมาะสม โดยรวมถึงการปรับแต่งหน้าจอโปรแกรม เพื่อให้ใช้งานได้อย่างเหมาะสมและสะดวกต่อการทำงาน รวมถึงการคืนค่าตั้งต้น
3. ทักษะวิธีการใช้คำสั่งและเครื่องมือที่ไม่แสดงให้เห็นในอินเทอร์เฟซ และแป้นพิมพ์ลัดเพื่อกระชับการใช้งานโปรแกรม
4. ทักษะวิธีการนำเข้าทรัพยากรอื่น ๆ เช่น ไฟล์ภาพ เข้าไปไว้ในไฟล์งานออกแบบ เพื่อใช้งานในรูปแบบต่าง ๆ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. การทำความเข้าใจ และเรียนรู้การสร้าง และกำหนดค่าไฟล์งานได้ ในด้านขนาด จำนวน ค่าประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. การทำความเข้าใจ และเรียนรู้การนำเข้าทรัพยากร เช่น ไฟล์ภาพ, ไฟล์วิดีโอ เป็นต้น เข้าไว้ในไฟล์โครงการ เพื่อจะได้ทราบถึงนามสกุลไฟล์ใดที่สามารถนำเข้าได้

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

N/A

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

N/A

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

N/A

(ง) วิธีการประเมิน

สาธิตการปฏิบัติงาน หรือ แฟ้มสะสมผลงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นเรื่องความรู้พื้นฐานการตกแต่งภาพและออกแบบภาพ เพื่อให้สามารถควบคุมพื้นที่การทำงานของโปรแกรม การใช้แป้นพิมพ์ลัด การเตรียมการก่อนเริ่มทำงาน และการนำเข้าไฟล์ภาพจากอุปกรณ์

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. สร้างงานออกแบบ ด้วยการตั้งค่าที่เหมาะสมสำหรับการพิมพ์ หน้าจอ และวิดีโอ การเริ่มต้นตั้งค่าสำหรับชิ้นงานออกแบบมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากการสสร้างชิ้นงานผิดวัตถุประสงค์จะทำให้การสร้างชิ้นงานขั้นถัดไปอาจมีความผิดเพี้ยนและส่งผลกับการส่งออกผลงานเพื่อใช้ต่อไป ซึ่งการกำหนดค่าต่าง ๆ มีความสำคัญและควรทำความเข้าใจในส่วนต่าง ๆ เช่น
   - การเลือกตามรูปแบบสื่อขนาดตามรูปแบบที่โปรแกรมจัดเตรียมให้ โดยการเลือกควรมีความสอดคล้องกับชนิดงานออกแบบที่ระบุตามวัตถุประสงค์
   - ตั้งค่าเอกสารที่เหมาะสมกับการพิมพ์หรือหน้าจอ โดยกำหนดความกว้างสูง
   - การเลือกระบบสีที่ใช้ให้เกิดความสอดคล้องกับประเภทงานที่ออกแบบเพื่อลดปัญหาการส่งออกผลงานที่มีข้อผิดเพี้ยน
   - ความละเอียดของผลงานที่ให้เกิดความเหมาะสมกับประเภทงาน จะสามารถทำให้ผลงานมีคุณภาพตามและขนาดของไฟล์ผลงานเหมาะสมตามประเภทผลงาน
   - การสร้างเป็นต้นแบบเพื่อใช้งานในโครงการอื่น ๆ เพื่อลดขั้นตอนการตั้งค่าใหม่ทุกครั้ง และยังช่วยลดข้อผิดพลาดของการตั้งค่าได้

2. การจัดระเบียบพื้นที่ทำงานภายในโปรแกรม การจัดวางเครื่องมือภายในโปรแกรมให้สะดวกกับการทำงานจะทำให้การทำงานมีความราบรื่นและรวดเร็ว ยังรวมถึงการตั้งค่าการมองเห็นเครื่องมือช่วยเหลือในการวัดแนวอ้างอิง โดยการจัดการองค์ประกอบภายในโปรแกรม ประกอบด้วย แถบควบคุม กล่องเครื่องมือ และแผงหน้าต่างย่อย ซึ่งต้องควบคุมและจัดเรียงได้อย่างเหมาะสมกับการทำงาน รวมถึงการกลับคืนค่าเริ่มต้น และบันทึกเป็นรูปแบบที่ใช้ประจำ องค์ประกอบช่วยการทำงานอื่น ๆ ที่ควรค่าเริ่มต้นก่อนการทำงาน เช่น การตั้งค่าสีดำของงานพิมพ์และงานหน้าจอ หาตั้งหน่วยวัด และขนาดตารางอ้างอิงเป็นส่วนหนึ่งที่ทำงานเกิดความราบรื่น

3. การใช้แป้นพิมพ์ลัดในการทำงานและการควบคุมหน้าจอระหว่างการใช้งานโปรแกรมในการตกแต่งภาพและออกแบบ

เพื่อให้การใช้งานมีความคล่องตัวผู้ใช้งานต้องมีการปรับระยะการมอง การเคลื่อนตำแหน่งภาพงานให้สะดวกต่อการทำงาน โดยการใช้งานผ่านแป้นพิมพ์ลัดเป็นทางเลือกที่สร้างความสะดวกได้มาก รวมถึงการเครื่องมือเสริมการทำงาน เช่น แถบไม้บรรทัด เส้นอ้างอิง ที่ผู้ใช้งานควรควบคุมจัดการได้ในการเปิดใช้งาน สร้างหรือลบเส้นอ้างอิง ปรับตำแหน่ง

4. การจัดการองค์ประกอบภายในการออกแบบ ในการตกแต่งภาพจะมีองค์ประกอบจากหลากหลายที่มา เช่น ส่วนประกอบที่ต้องนำเข้าไฟล์ภาพจากภายนอกและการจัดการต่าง ๆ เกี่ยวกับภาพจึงต้องสร้างความเข้าใจกับการจัดการองค์ประกอบ เช่น

- การนำเข้าจากกล้องหรือสแกนเนอร์ เป็นต้น ซึ่งต้องกำหนดค่าของกล้องหรือสแกนเนอร์ให้มีความละเอียดเหมาะสมกับการใช้งาน และ
- การนำเข้าไฟล์จากแฟ้มข้อมูล (Folder)
- การนำเข้าไฟล์ต้นฉบับโดยระบุการเชื่อมโยงไฟล์หรือไม่
- การตกแต่งภาพจากไฟล์ .RAW ที่ต้องใช้โปรแกรมเฉพาะ

5. การจัดการสีและการไล่ระดับสี ขั้นตอนการทำงานลงสีมีเครื่องมือและคำสั่งที่เกี่ยวข้องในการใช้งานและเป็นตัวช่วยในกรณีต่าง ๆ เพื่อการใช้งานที่คล่องตัวและได้ความสวยงาม

- การดึงสีจากภาพ มีประโยชน์ในการสร้างความเชื่อมโยงของสีให้เกิดความกลมกลืนภายในงาน และสามารถเพิ่มสีที่ใช้งานบ่อยลงในแผงเครื่องมือสี
- เครื่องมือและคำสั่งในการไล่ระดับสีเพื่อให้งานออกแบบเกิดมิติ และมีความแตกต่างของงาน
- การจัดการและแก้ไขสีและการเปิดชุดสีจากตัวเลือกของโปรแกรม
- แผงเครื่องช่วยการเลือกสีในรูปแบบตามทฤษฎีสี

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

สาธิตการปฏิบัติงาน หรือ แฟ้มสะสมผลงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 5003

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดการองค์ประกอบภาพประเภทเวกเตอร์

3. ทบทวนครั้งที่ N/A

4. สร้างใหม่ ☑ **ปรับปรุง** ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านสมรรถนะนี้จะมีความรู้ และสามารถใช้ ปรับแต่ง แก้ไข เครื่องมือเลเยอร์ (Layer) เพื่อสร้าง แก้ไข ลบ คัดลอก ซ่อน จัดลำดับ จัดกลุ่ม ล็อก ปลดล็อก เลเยอร์ (Layer) เพื่อออกแบบภาพประเภทเวกเตอร์

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

☑

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

N/A

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)
50031 ใช้เครื่องมือเลเยอร์เพื่อออกแบบภาพประเภทเวกเตอร์ (Use Layer Tool to Design Vector Image)	1. สร้างเลเยอร์ใหม่ 2. ลบเลเยอร์ที่ไม่ต้องการ 3. คัดลอกเลเยอร์ 4. ซ่อนหรือแสดงเลเยอร์ 5. ล็อกหรือปลดล็อกเลเยอร์	การสาธิตการปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน
50032 ปรับแต่งเครื่องมือเลเยอร์เพื่อออกแบบภาพประเภทเวกเตอร์ (Customize Layer Tool to Design Vector Image)	1. แก้ไขเลเยอร์ 2. จัดลำดับเลเยอร์ 3. เลือกวัตถุที่อยู่ในเลเยอร์ 4. จัดกลุ่มวัตถุที่อยู่ในเลเยอร์	การสาธิตการปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะการจัดการวัตถุให้ทึบหรือโปร่งใสในและเข้าใจความแตกต่างของการปรับในแต่ละคำสั่งและวิธีการ ซึ่งจะได้ผลของการปรับที่แตกกต่างกันออกไป
2. ทักษะการใช้คำสั่งและเทคนิคของระบบเลเยอร์ เพื่อควบคุมความโปร่งใสของวัตถุทั้งเลเยอร์ ที่เหมาะสมกับการใช้ในกรณีเช่น การลอกแบบภาพ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1.เข้าใจหลักการลำดับชั้นของวัตถุ การลำดับชั้นของเลเยอร์ และสามารถนำความรู้ประยุกต์ใช้ในกรณีต่าง ๆ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

N/A

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

N/A

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

N/A

(ง) วิธีการประเมิน

สาธิตการปฏิบัติงาน หรือ แฟ้มสะสมผลงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นเรื่องการจัดการโครงการออกแบบ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. การใช้งานเลยอร์ เพื่อการจัดการองค์ประกอบการออกแบบในกรณีต่าง ๆ จำเป็นต้องมีความเข้าใจและสามารถควบคุมการทำงานได้ เช่น การจัดการแผงควบคุมเลเยอร์ เพื่อให้วัตถุแสดงผลหรือซ่อน การลบ ทำซ้ำ เปลี่ยนชื่อ และทางเลือกการปรับแต่งอื่น ๆ รวมถึงการจัดการลำดับวัตถุ และการจัดวางลำดับเลเยอร์

2. การแก้ไขเลเยอร์ให้ทึบหรือโปร่งใส และการใช้เทคนิคการบังภาพ และควบคุมให้ค่อยเลือนจางโดยใช้ในกรณี การวาดภาพตามแบบ หรือการทำเป็นต้นแบบงาน ที่สามารถช่วยให้การทำงานแม่นยำ และรวดเร็วขึ้น

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

สาธิตการปฏิบัติงาน หรือ แฟ้มสะสมผลงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 5004

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ สร้างและปรับแต่งส่วนประกอบของภาพประเภทเวกเตอร์

3. ทบทวนครั้งที่ N/A

4. สร้างใหม่ ☑ **ปรับปรุง** ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านสมรรถนะนี้จะมีความรู้ และสามารถใช้เครื่องมือสร้างและแก้ไขภาพ ใช้เครื่องมือสร้างและแก้ไขตัวอักษรบนภาพ ใช้เครื่องมือเลือกพื้นที่บนภาพ ใช้เครื่องมือแก้ไขขนาดของภาพและองค์ประกอบกราฟิกบนภาพ ใช้เครื่องมือปรับแต่งเส้นและรูปทรงให้กับภาพประเภทเวกเตอร์ ใช้คำสั่งเอฟเฟ็กต์ให้กับภาพประเภทเวกเตอร์

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

☑

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

N/A

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)
50041 ใช้เครื่องมือสร้างและแก้ไขภาพประเภทเวกเตอร์ (Use Create and Edit Tool to Vector Image)	1. ใช้เครื่องมือรูปทรงเรขาคณิต 2. ใช้เครื่องมือวาดเส้น 3. ใช้เครื่องวาดรูปทรงอิสระ	การสาธิตการปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน
50042 ใช้เครื่องมือสร้างและแก้ไขตัวอักษรบนภาพประเภทเวกเตอร์ (Use Create and Edit Typography Tool to Vector Image)	1. ใช้เครื่องมือเพื่อเพิ่มข้อความ 2. ใช้เครื่องมือเพื่อแก้ไขข้อความ 3. ใช้คำสั่งเปลี่ยนตัวอักษรเป็นเค้าโครงตัวอักษร (Create Outlines)	การสาธิตการปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน
50043 ใช้เครื่องมือเลือกพื้นที่บนภาพประเภทเวกเตอร์ (Use Selection Tool to Make Selection on Vector Image)	1. ใช้เครื่องมือเลือกวัตถุ เช่น Direct Selection Tool 2. ใช้คำสั่งจัดกลุ่มวัตถุ	การสาธิตการปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน
50044 ใช้เครื่องมือแก้ไขขนาดของภาพและองค์ประกอบกราฟิกบนภาพประเภทเวกเตอร์ (Use Transform Tool to Edit Visual Elements on Vector Image)	1. ใช้เครื่องมือปรับขนาดพื้นที่ของภาพ 2. ใช้เครื่องเพิ่มจำนวนพื้นที่ของการทำงาน (Artboard)	การสาธิตการปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน
50045 ใช้เครื่องมือปรับแต่งเส้นและรูปทรงให้กับภาพประเภทเวกเตอร์ (Use Line and Shape Drawing Tool on Vector Image)	1. ใช้คำสั่งปรับความหนาของเส้น 2. ใช้คำสั่งเติมสีให้กับวัตถุ 3. ใช้คำสั่งตัดวัตถุ 4. ใช้คำสั่งรวมวัตถุ	การสาธิตการปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน
50046 ใช้คำสั่งเอฟเฟ็กต์ให้กับภาพประเภทเวกเตอร์ (Use Effect on Vector Image)	1. ใช้คำสั่งกำหนดความฟุ้งให้กับวัตถุ 2. ใช้คำสั่งสร้างเงาให้กับวัตถุ 3. จัดเก็บเอฟเฟ็กต์เพื่อนำไปใช้กับวัตถุอื่นในชิ้นงาน	การสาธิตการปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะการใช้งานเครื่องมือหลักในการสร้างงานกราฟิกสำหรับการวาด ตามลักษณะต่าง ๆ ของเครื่องมือ เช่น การวาดรูปทรงเรขาคณิต รูปทรงอิสระ รูปทรงจากการรวมหรือตัดแบ่ง เป็นต้น
2. ทักษะการสร้างและจัดการข้อความรูปแบบต่าง เช่น การสร้างข้อความเดี่ยว การสร้างพื้นที่ข้อความ และการสร้างข้อความตามแนวเส้น

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความเข้าใจหลักการเกี่ยวกับการจัดวางองค์ประกอบให้เกิดความสวยงามและมีความหลากหลายของรูปทรง จากการสร้างจากเครื่องมือที่แตกต่าง
2. ความเข้าใจหลักการเกี่ยวกับตัวอักษร เช่น ระยะบรรทัด ระยะห่างตัวอักษร ส่วนประกอบของตัวอักษร เพื่อให้สามารถปรับแต่งค่าต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
3. ความเข้าใจในการเลือกแบบอักษรให้เหมาะสมกับประเภทงานกราฟิกที่มี เพื่อใช้ข้อความเป็นหัวเรื่อง ข้อความสำหรับการอ่าน หรือข้อความประดิษฐ์

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

N/A

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

N/A

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

N/A

(ง) วิธีการประเมิน

สาธิตการปฏิบัติงาน หรือ แฟ้มสะสมผลงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นเรื่องการสร้างและแก้ไของค์ประกอบกราฟิก

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. เครื่องมือหลักในการวาดกราฟิกมีความหลากหลาย เพื่อสร้างองค์ประกอบได้หลายรูปแบบ

โดยแต่ละเครื่องมือจะมีวิธีการที่แตกต่างกันเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละรูปแบบ เช่น

- การวาดรูปทรงเรขาคณิต ประกอบด้วย วงกลม สี่เหลี่ยม รูปทรงดาว รูปทรงหลายเหลี่ยมเป็นต้น ซึ่งเป็นพื้นฐานเครื่องมือที่ประยุกต์ได้หลากหลาย
- รูปทรงอิสระ จากการวาดด้วยเครื่องมือปากกา ดินสอ พู่กัน ซึ่งช่วยให้การวาดเกิดความหลากหลายครบถ้วน
- การวาดวัตถุจากการรวมจากเครื่องมือ หรือตัดแบ่งวัตถุเพื่อสร้างความหลากหลายและแม่นยำ

2. ตัวอักษรและข้อความในการออกแบบมีหลายกรณี ซึ่งเครื่องมือในการใช้งานจะตอบสนองการทำงานในแต่ละรูปแบบ เช่น
   - ข้อความเดี่ยว สำหรับการทำหัวข้อ หัวเรื่อง หรือการออกแบบโลโก้
   - ข้อความในพื้นที่ สำหรับการสร้างข้อความรูปแบบคอลัมน์ หรือการให้อยู่ในรูปทรงต่าง ๆ
   - การสร้างข้อความตามแนวเส้น สำหรับงานออกแบบข้อความเพื่อตกแต่ง
3. เมื่อเกิดการใช้งานตัวอักษรจะมีแถบควบคุม คำสั่งที่เกี่ยวข้องกับการในการจัดการปรับแต่งข้อความตัวอักษรในหลายกรณี
   - ปรับแต่งรูปแบบอักษร เช่นแบบตัวอักษร ระยะห่างของอักษร ระยะห่างของบรรทัด การปรับเป็นแนวตั้ง เป็นต้น
   - การจัดการระยะย่อหน้า ระยะการเยื้อง ในรูปแบบงานที่เป็นคอลัมน์ หรือหน้าเอกสาร การแปลงอักษรเป็นกราฟิกเพื่อใช้ในการออกแบบเช่น โลโก้ อักษรประดิษฐ์

และข้อจำกัดในการแปลง

- การไหลผ่านข้อความในคอลัมน์ที่แสดงผลไม่ครบถ้วน ไปยังคอลัมน์ถัดไป โดยผ่านเครื่องมือและคำสั่งที่เกี่ยวข้อง
- การแปลงตัวอักษรเป็นกราฟิก เพื่อใช้ในกรณีต้องการบิดเบือนหรือปรับแต่งอย่างอิสระ

4. เครื่องมือในการเลือก และการจัดการวัตถุที่เลือก โดยการเลือกวัตถุสามารถทำได้จากหลายเครื่องมือ
   - เครื่องมือในการเลือกวัตถุในกรณีต่าง ๆ เช่น เลือกเพียงชิ้นเดียว การลากครอบเพื่อเลือกหลายวัตถุ การเลือกเพิ่มหรือเลือกออก และการปรับแต่งวัตถุที่เลือก
   - กรณีการเลือกวัตถุจากเลเยอร์ โดยมีการเลือกเป็นแบบกลุ่ม และการเลือกวัตถุในกลุ่ม รวมถึงการจัดลำดับวัตถุในเลเยอร์

มีความสำคัญในกรณีการทำงานออกแบบที่มีความซับซ้อนมากขึ้น

- การยกเลิกกลุ่ม และระบบการเข้าทำงานภายในกลุ่ม

5. การแก้ไขขนาดงานออกแบบ (Resize) ในกรณีที่มีการปรับขนาดงานให้เหมาะกับสื่ออื่น ๆ จะต้องมีการคำนึงการใช้งานเครื่องมือและคำสั่งที่มีความเหมาะสม

- เครื่องมือในการปรับขนาดงานออกแบบ ตัดบางส่วน หรือสำเนางาน เพื่อเปลี่ยนขนาดงาน
- การพลิก หมุน ย่อ กลุ่มกราฟิก แบบกำหนดค่าเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับการปรับ

6. การปรับคุณสมบัติของวัตถุ โดยวัตถุหนึ่งชิ้นจะสามารถปรับแต่งองค์ประกอบภาพในวัตถุได้
   - การปรับสี ขนาดเส้น ลายเส้น ค่าโปร่งใส เอฟเฟ็กต์ จากแผงควบคุม หรือ หน้าต่างควบคุมของแต่ละหัวข้อ
   - การแปลงภาพราสเตอร์เป็นเวกเตอร์กราฟิก ในรูปแบบพื้นฐาน หรือกำหนดค่าเอง เพื่อใช้ประโยชน์ต่าง ๆ เช่น การทำให้การขยายภาพ
7. การปรับแต่งวัตถุด้วยชุดคำสั่งเอฟเฟ็กต์เพื่อสร้างความแตกต่างความน่าสนใจให้กับวัตถุ และการควบคุมแก้ไขรูปแบบเอฟเฟ็กต์
   - ความเข้าใจการใช้ชุดคำสั่งเอฟเฟ็กต์ และการตั้งค่าความละเอียดของเอฟเฟ็กต์ที่เหมาะสมกับรูปแบบงาน หรือขนาดไฟล์ที่จะเกิดขึ้น
   - การแก้ไขเอฟเฟ็กต์ที่ใช้งาน และการกำหนดเป็นรูปแบบกราฟิกสำหรับการนำไปใช้งานต่อกับวัตถุอื่น ๆ ที่ต้องการ

โดยจะเกิดความคล่องตัวและลดเวลาในการสร้างชิ้นงาน

- สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบของการขยายหรือย่อวัตถุที่ใช้เอฟเฟ็กต์และการจัดการแก้ไขให้เกิดความเหมาะสมในแต่ละกรณี

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

สาธิตการปฏิบัติงาน หรือ แฟ้มสะสมผลงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 5005

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ เผยแพร่ชิ้นงานภาพเวกเตอร์ไปยังสื่อดิจิทัล

3. ทบทวนครั้งที่ N/A

4. สร้างใหม่ ☑ **ปรับปรุง** ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านสมรรถนะนี้จะมีความรู้ และสามารถตรวจสอบชิ้นงานให้เหมาะสมก่อนที่จะส่งออกไปยังสื่อดิจิทัลประเภทต่าง ๆ เช่น การตั้งค่าความละเอียด (Resolution) ให้กับชิ้นงาน การบันทึกและส่งออกชิ้นงานไปยังสื่อดิจิทัล เช่น การบันทึกชิ้นงานสำหรับนำไปใช้กับเว็บไซต์ สำหรับงานสิ่งพิมพ์

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

☑

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

N/A

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)
50051 ตรวจสอบชิ้นงานภาพเวกเตอร์สำหรับส่งออกไปยังสื่อดิจิทัล (Verify Design Vector Project Work for Export to Digital Media)	1. ตั้งค่าความละเอียด (Resolution) ให้กับชิ้นงานภาพเวกเตอร์ 2. ตั้งค่าระบบสี (Color Mode) ให้กับชิ้นงานภาพเวกเตอร์	การสาธิตการปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน
50052 บันทึกและส่งออกชิ้นงานภาพเวกเตอร์ไปยังสื่อดิจิทัล (Save and Export Design Vector Project Work to Digital Media)	1. บันทึกชิ้นงานภาพเวกเตอร์ในรูปแบบไฟล์ที่ใช้บนเว็บ 2. บันทึกชิ้นงานภาพเวกเตอร์ในรูปแบบไฟล์สำหรับงานสิ่งพิมพ์ 3. ส่งออกบางส่วนของชิ้นงานภาพเวกเตอร์เป็นไฟล์ เช่น ไฟล์ PNG	การสาธิตการปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะการบันทึกไฟล์ในกรณีต่าง ๆ เช่น การบันทึกงานเพื่อทำงานต่อในคอมพิวเตอร์เครื่องเดิม การรวบรวมไฟล์เพื่อย้ายเครื่องหรือส่งต่องาน และการส่งออกไฟล์เป็นภาพเพื่อใช้งานในกรณีต่าง ๆ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. เข้าใจหลักการเกี่ยวกับการย้ายไฟล์หลัก และไฟล์ภาพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. การรวมไฟล์เพื่อส่งมอบต่อ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

N/A

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

N/A

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

N/A

(ง) วิธีการประเมิน

สาธิตการปฏิบัติงาน หรือ แฟ้มสะสมผลงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นเรื่องการเผยแพร่สื่อดิจิทัล

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ความเข้าใจในการเตรียมการบันทึกไฟล์เพื่อใช้ในสื่อประเภทต่าง ๆ

มีความสำคัญที่ต้องคำนึงถึงเนื่องจากการกำหนดค่าที่ไม่เหมาะสมจะทำให้ภาพงานที่ถูกส่งออกไม่ได้คุณภาพ และอาจเกิดการผิดเพี้ยนในส่วนของสี ก่อนการบันทึกหรือส่งออกควรเตรียมไฟล์โดยตรวจสอบค่าต่าง ๆ

- ขอบเขตสีของงานพิมพ์และงานระบบหน้าจอ และกำหนดระบบสีให้เหมาะสมกับสื่อ
- การตรวจสอบขนาดและคุณภาพรายละเอียดของภาพ

2. คำสั่งในการบันทึกไฟล์เพื่อใช้งานในกรณีต่าง ๆ

- หลักการบันทึกไฟล์ต้นฉบับ และไฟล์ภาพที่ใช้งานร่วมกับการออกแบบไม่ให้สูญหายหรือเกิดความเสียหายเมื่อเกิดการย้ายเครื่องในการทำงาน
- การบันทึกไฟล์เป็นภาพเวกเตอร์หรือราสเตอร์ และการกำหนดค่า เช่น ความละเอียดของภาพ และนามสกุลไฟล์ที่เหมาะสม

เพื่อใช้กับงานพิมพ์หรืองานระบบหน้าจอ

- การกำหนดค่าการส่งออกผลงาน เช่น ขอบเขตงาน จำนวนและหมายเลขผลงาน เป็นต้น
- การรวบรวมไฟล์งานต้นฉบับและไฟล์ภาพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

สาธิตการปฏิบัติงาน หรือ แฟ้มสะสมผลงาน