

๙. สถานที่เรียน

คณะวิทยาการจัดการ

๑๐. วันที่จัดทำหรือปรับปรุง

วันที่ ๒๐ เดือนมิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๔

รายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้นักศึกษาสามารถวิเคราะห์งานสร้างต่างๆในภาพยนตร์และสามารถนำมาประยุกต์สร้าง และ ออกแบบเองได้

๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

- เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้งานสร้างต่างๆจากต่างๆในภาพยนตร์
- เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกผลิตงานสร้างฉากและออกแบบตามจินตนาการและเหมาะสมกับเรื่องราว

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา

การสร้างสรรค์และพัฒนาภาพยนตร์จากคำอธิบายในบทภาพยนตร์สู่งานฉาก หลักการออกแบบฉากงานพื้นฐานเกี่ยวกับฉาก ศิลปะทางด้านสถาปัตยกรรมและการตกแต่งการนำเสนอความหมายและสุนทรีย์ภาพผ่านงานฉาก การฝึกปฏิบัติและออกแบบจัดสร้างงานฉากตามกรอบงานที่กำหนดในภาพยนตร์

๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง)	สอนเสริม (ชั่วโมง)	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน(ชั่วโมง)	การศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง)
๓๐	-	๓๐	๗๕

๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- ๓.๑ ปรึกษาด้วยตนเองที่ห้องพักอาจารย์ผู้สอน ห้องพักอาจารย์ ชั้น ๓ อาคาร ๕๗ คณะวิทยาการจัดการ
- ๓.๒ ปรึกษามานโทรศัพทท์ที่ทำงาน / มือถือ หมายเลข
- ๓.๓ ปรึกษามานจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) pawit.mo@hotmail.com
- ๓.๔ ปรึกษามานเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Facebook/Twitter/Line)
- ๓.๕ ปรึกษามานเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Internet/Web board) <http://www.teacher.ssru.ac.th/pawit.mo>

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

๑. คุณธรรม จริยธรรม

๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- (๑) มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบสูงทั้งต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม
- (๒) แสดงความซื่อสัตย์สุจริต
- (๓) ปฏิบัติหน้าที่ด้วยคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ
- (๔) เคารพในระเบียบและกฎเกณฑ์ขององค์กรและสังคม
- (๕) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

๑.๒ วิธีการสอน

- (๑) กำหนดความรับผิดชอบ ต้องมาเรียนให้ตรงเวลา คือ การมาก่อนเวลาเรียน
- (๒) มอบหมายเดี่ยว
- (๓) มอบหมายงานกลุ่มและการทำงานเป็นทีมเพื่อเน้นความสามัคคี
- (๔) ตรวจงานเรียกเป็นรายบุคคล และ สอบโดยต้องมีความซื่อสัตย์สุจริตในการสอบ

๑.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ประเมินจากการเข้าเรียนตรงเวลาของนักศึกษาทั้งห้อง
- (๒) ประเมินจากการส่งงานตรงเวลาที่ได้รับมอบหมาย
- (๓) ประเมินจากความสามัคคีและการทำงานกลุ่มได้

๒. ความรู้

๒.๑ ความรู้ที่ต้องพัฒนา

- (๑) มีความรู้เกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีพื้นฐานด้านนิเทศศาสตร์และในสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง
- (๒) มีความรู้ที่เกิดจากบูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมศักยภาพในการประกอบวิชาชีพ
- (๓) มีความรู้ภาคปฏิบัติอย่างลึกซึ้งและกว้างขวาง เป็นระบบ เป็นสากล และเท่าทันสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของ

สังคมโลก

- (๔) มีความรู้และความสามารถในการแสวงหาความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติมตลอดชีวิต
- (๕) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการของสื่อดิจิทัลและเทคโนโลยีสมัยใหม่ ตลอดจนสามารถบูรณาการ

ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกับการทำงานได้

๒.๒ วิธีการสอน

- (๑) บรรยายความรู้ผ่านเอกสารต่างๆ
- (๒) มอบหมายงานการสร้างสรรค์กราฟิก
- (๓) มอบหมายงานเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทำงานนิเทศศาสตร์
- (๔) ชมงานกราฟิกที่หลากหลายและบรรยาย

๒.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ประเมินจากพฤติกรรม การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน
- (๒) ประเมินจากผลการส่งรายงานเอกสาร ชิ้นงาน
- (๓) ประเมินจากงาน ที่นำมาส่ง
- (๔) ประเมินการวิเคราะห์และการพัฒนาของแต่ละบุคคล

๓. ทักษะทางปัญญา

๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- (๑) มีความสามารถในการเข้าถึงฐานข้อมูลซึ่งเป็นฐานความรู้ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานในวิชาชีพ
- (๒) มีศักยภาพทางความคิด อาทิ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การคิดเชิงสร้างสรรค์ การคิดหลายมุม เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงและความรู้ที่ถูกต้อง ชัดเจน และเป็นประโยชน์
- (๓) มีความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์ การวางแผน การบริหารจัดการและการปฏิบัติงานตามแผนและการประเมินผลในแต่ละวิชาชีพ
- (๔) มีความสามารถในการเรียบเรียงความคิดอย่างเป็นระบบและนำเสนอได้อย่างสร้างสรรค์
- (๕) มีความสามารถในการเชื่อมโยงและประยุกต์สาระความรู้ไปสู่การปฏิบัติงานด้านวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

๓.๒ วิธีการสอน

- (๑) สอนการสรุปรงานต่างๆอย่างเป็นขั้นตอน
- (๒) สอนวิธีแก้ปัญหาย่อยอย่างเป็นระบบ และ ให้ลองไปฝึกกับสถานการณ์จริง
- (๓) จับกลุ่มอภิปรายสรุปรงานแบบเป็นระบบ
- (๔) มอบหมายงานกราฟิก
- (๕) ตรวจเช็คงานเอกสาร และชิ้นงานตลอดเวลา

๓.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ประเมินจากพฤติกรรม การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน
- (๒) ประเมินจากผลการส่งรายงานเอกสาร และ การติดต่อกับองค์กรต่างๆข้างนอก
- (๓) ประเมินจากงานกราฟิกที่นำมาส่ง
- (๔) ประเมินการวิเคราะห์และการพัฒนาของแต่ละบุคคล

๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- (๑) สามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- (๒) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- (๓) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี
- (๔) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป
- (๕) สามารถแก้ปัญหาและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น
- (๖) มีภาวะผู้นำและผู้ตามที่ดี

๔.๒ วิธีการสอน

- (๑) มอบหมายงาน ที่ต้องทำร่วมกัน
- (๒) แบ่งกลุ่มให้เลือกหน้าที่ตนเอง
- (๓) มอบหมายงานบุคคล ตรวจสอบรายบุคคล
- (๔) ตรวจสอบกลุ่มเป็นระยะ และ สอบถามถึงปัญหา
- (๕) มอบหมายงานเดี่ยวที่ตนเองต้องรับผิดชอบ

๔.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ประเมินจากพฤติกรรม การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน
- (๒) ประเมินจากผลการส่งรายงานเอกสาร และ การติดต่อกับองค์กรต่างๆข้างนอก
- (๓) ประเมินจากงาน ที่นำมาส่ง
- (๔) ประเมินการวิเคราะห์และการพัฒนาของแต่ละบุคคล

๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา**

- (๑) มีทักษะการใช้ข้อมูลเชิงตัวเลขจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิในการวิเคราะห์สถานการณ์การตัดสินใจ การวางแผน การบริหารแผนและปฏิบัติงานและการประเมินผลการปฏิบัติงาน
- (๒) มีทักษะการสื่อสารซึ่งเอื้อให้เกิดประสิทธิผลในการปฏิบัติงานในแต่ละวิชาชีพ ได้แก่ ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นพื้นฐานในการสร้างสารและการนำเสนอ
- (๓) มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติงาน อาทิ การสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตด้วยรูปแบบต่าง ๆ โดยเฉพาะการประยุกต์ใช้สื่อสังคมออนไลน์

๕.๒ วิธีการสอน

- (๑) ให้นำเสนองานหน้าห้อง
- (๒) ให้ชมภาพยนตร์ต่างชาติที่เป็นภาษาอังกฤษ และ ให้สรุปรายงานส่ง
- (๓) บรรยายและแจกเอกสารการสอนที่เป็นภาษาอังกฤษ
- (๔) ให้ค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

๕.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ประเมินจากพฤติกรรม การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน
- (๒) ประเมินจากผลการส่งรายงานเอกสาร และ การอภิปรายงานต่างๆ
- (๓) ประเมินจากงานกราฟิกที่นำมาส่ง
- (๔) ประเมินการวิเคราะห์และการพัฒนาของแต่ละบุคคล

หมายเหตุ

- สัญลักษณ์ ● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก
- สัญลักษณ์ ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง
- เว้นว่าง หมายถึง ไม่ได้รับผิดชอบ

ซึ่งจะปรากฏอยู่ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	โปรแกรม/วิธีการสอน	ผู้สอน	การวัดผล
๑	แนะนำรายวิชาแนวการเรียนการสอน รายละเอียดวิชาเบื้องต้น	๔	บรรยาย โดยใช้ Power Point Presentation ยกตัวอย่างประกอบ	Google meet	อ.ปวิตร มงคล ประสิทธิ์	การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
๒	Shape space - drawing	๔	บรรยาย พร้อมยกตัวอย่างประกอบให้นักศึกษาทดลองปฏิบัติ	Google meet	อ.ปวิตร มงคล ประสิทธิ์	-ทำแบบฝึกหัด -การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
๓	Process design - thumbnail	๔	บรรยาย พร้อมยกตัวอย่างประกอบให้นักศึกษาทดลองปฏิบัติ	Google meet	อ.ปวิตร มงคล ประสิทธิ์	-ทำแบบฝึกหัด -การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
๔	Composite – drawing comp	๔	บรรยาย พร้อมยกตัวอย่างประกอบให้นักศึกษาทดลองปฏิบัติ	Google meet	อ.ปวิตร มงคล ประสิทธิ์	-ทำแบบฝึกหัด -การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
๕	Color – grading	๔	เรียนออนไลน์โดยใช้ Google Classroom กิจกรรมกลุ่ม การค้นคว้าข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูล	Google meet	อ.ปวิตร มงคล ประสิทธิ์	-ทำแบบฝึกหัด -การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	โปรแกรม/วิธีการสอน	ผู้สอน	การวัดผล
๖	History style	๔	บรรยายผ่านคลิป์วิดีโอ พร้อมยกตัวอย่าง ประกอบ ให้นักศึกษาทดลอง ปฏิบัติ	On demand	อ.ปวิตร มงคล ประสิทธิ์	-ทำแบบฝึกหัด -การมีส่วนร่วมใน ชั้นเรียน
๗	Mood & tone – Mood board	๔	บรรยาย พร้อม ยกตัวอย่างประกอบ ให้นักศึกษาทดลอง ปฏิบัติ	Google meet	อ.ปวิตร มงคล ประสิทธิ์	-ทำแบบฝึกหัด -การมีส่วนร่วมใน ชั้นเรียน
๘	สัปดาห์สอบกลางภาค					
๙	Costume design 1	๔	บรรยาย พร้อม ยกตัวอย่างประกอบ ให้นักศึกษาทดลอง ปฏิบัติ	Google meet	อ.ปวิตร มงคล ประสิทธิ์	-ทำแบบฝึกหัด -การมีส่วนร่วมใน ชั้นเรียน
๑๐	Costume design 2	๔	เรียนออนไลน์โดยใช้ คลิป์วิดีโอ กิจกรรมกลุ่ม การ ค้นคว้าข้อมูลวิเคราะห์ ข้อมูล	On demand	อ.ปวิตร มงคล ประสิทธิ์	-ทำแบบฝึกหัด -การมีส่วนร่วมใน ชั้นเรียน
๑๑	Human scale	๔	เรียนออนไลน์โดยใช้ คลิป์วิดีโอ กิจกรรมกลุ่ม การ ค้นคว้าข้อมูลวิเคราะห์ ข้อมูล	On demand	อ.ปวิตร มงคล ประสิทธิ์	-ทำแบบฝึกหัด -การมีส่วนร่วมใน ชั้นเรียน
๑๒	Perspective	๔	บรรยาย พร้อม ยกตัวอย่างประกอบ ให้นักศึกษาทดลอง ปฏิบัติ	Google meet	อ.ปวิตร มงคล ประสิทธิ์	-ทำแบบฝึกหัด -การมีส่วนร่วมใน ชั้นเรียน
๑๓	Setdesign	๔	บรรยาย พร้อม ยกตัวอย่างประกอบ	Google meet	อ.ปวิตร มงคล ประสิทธิ์	-ทำแบบฝึกหัด

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	โปรแกรม/วิธีการสอน	ผู้สอน	การวัดผล
			ให้นักศึกษาทดลองปฏิบัติ			-การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
๑๔	Stage Design	๔	เรียนออนไลน์โดยใช้คลิปวิดีโอ กิจกรรมกลุ่ม การค้นคว้าข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูล	On demand	อ.ปวิตร มงคล ประสิทธิ์	-ทำแบบฝึกหัด -การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
๑๕	Event design	๔	เรียนออนไลน์โดยใช้คลิปวิดีโอ กิจกรรมกลุ่ม การค้นคว้าข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูล	On demand	อ.ปวิตร มงคล ประสิทธิ์	-ทำแบบฝึกหัด -การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
๑๖	Test นำเสนอชิ้นงาน	๔	เรียนออนไลน์โดยใช้ Google Classroom กิจกรรมกลุ่ม การค้นคว้าข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูล	Google meet	อ.ปวิตร มงคล ประสิทธิ์	-นำเสนอชิ้นงาน -การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
๑๗	สัปดาห์สอบปลายภาค					

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วน
---------------	-----------------------------	-------------------	---------

			ของการประเมินผล
๑.๑, ๑.๒, ๑.๔, ๑.๕	คะแนนจิตพิสัย (การเข้าชั้นเรียน / มารยาท / การแต่งกาย)	ตลอดภาคการศึกษา	20
๒.๒, ๒.๔	คะแนนเก็บในห้อง	๓, ๖, ๙, ๑๒, ๑๕	20
๒.๒, ๒.๔	สอบกลางภาค	๗	30
๓.๒, ๓.๓, ๓.๔ ๕.๑, ๕.๒, ๕.๔	คะแนนปฏิบัติ/สอบปลายภาค	๘,๑๗	30

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. ตำราและเอกสารหลัก

- ๑) กฤษรา (ซูโรมาน) วริศราภริษา (บางส่วน): งานฉากลละคร1
- ๒) Set Lighting Technician's Handbook. Focal Press,2003 by Box Harry

๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- ๑) www.Vimeo.com

๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- ๑) www.withoutabow.com

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

๑.๑ การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำเสนอแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ จากการสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา รวมไปถึงข้อเสนอแนะจากนักศึกษา

๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ๒.๑ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรร่วมพิจารณาแนวทางการวัดผล การประเมินผล และข้อสอบ
- ๒.๒ การส่งเสริมให้เกิดการประเมินศักยภาพก่อนและหลังเรียน
- ๒.๓ การประเมินจากผลการเรียนของนักศึกษา

๒.๔ พิจารณาจากการประเมินการสอนของนักศึกษา

๓. การปรับปรุงการสอน

- ๓.๑ ประมวลข้อมูลจากการประเมินการสอนในข้อ ๒ เพื่อสรุปจุดด้อย จุดเด่น ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอไปปรับปรุง
 ๓.๒ การปรับปรุงเทคนิคการสอน สื่อการสอน และการสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอน

๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ๔.๑ พิจารณาโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
 ๔.๒ การพิจารณาความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนกับคุณภาพของงานที่มอบหมายให้นักศึกษาทำตลอดภาคเรียน
 ๔.๓ ประเมินความเหมาะสมของแผนบริหารการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การมอบหมายงาน การวัดผลและการประเมินผลการเรียน กับคำอธิบายรายวิชาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ๕.๑ พิจารณาจากข้อ ๔ เพื่อสรุปประเด็นที่ต้องปรับปรุงแก้ไขหรือส่งเสริมให้มีมาตรฐานยิ่งขึ้น
 ๕.๒ ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านวิชาการและวิชาชีพ
 ๕.๓ วางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา ดำเนินการ นำไปใช้และประเมินอย่างสม่ำเสมอ
 ๕.๔ การนำเสนอคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อร่วมกันพิจารณา

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
 ตามที่ปรากฏในรายละเอียดของหลักสูตร (Programme Specification) มคอ. ๒

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้					ทักษะทางปัญญา					ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง																							
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	๑	๒	๓	๔	๕	๑	๒	๓	๔	๕	๑	๒	๓	๔	๕	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๑	๒	๓
รหัสวิชา <i>CFD๓๓๐๓ การออกแบบงานสร้างเพื่องานภาพยนตร์</i>	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○

ความรับผิดชอบในแต่ละด้านสามารถเพิ่มลดจำนวนได้ตามความรับผิดชอบ