



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย  
หลักสูตรปรับปรุง  
พุทธศักราช 2564

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

## คำนำ

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ได้จัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ฉบับปรับปรุงปีพุทธศักราช 2564 ปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าวจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ปีพุทธศักราช 2558 เพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาคอนเทนต์ทางด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดีย เกม รวมถึงยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทยระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ตามกรอบแนวคิดการพัฒนาประเทศไทย 4.0 ที่มุ่งปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Innovation Drive Economy) รวมถึงการปรับปรุงหลักสูตรภายใต้องค์ความรู้ด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดีย โดยเฉพาะกับระบบการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ตลอดจนการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาด้านวิชาการให้สอดคล้องกับการพัฒนากำลังคนเพื่อเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล เพื่อเป้าหมายของการผลิตบุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียที่มีคุณภาพ ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ตระหนักเห็นความสำคัญของการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ปีพุทธศักราช 2564 โดยมีเป้าหมายเพื่อผลิตบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สามารถออกแบบและผลิตผลงานทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียที่มีคุณภาพและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานเพื่อการพัฒนางานดิจิทัลคอนเทนต์ของประเทศไทยต่อไป

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
<b>หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b>	
1. รหัสและชื่อหลักสูตร.....	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา.....	1
3. วิชาเอก.....	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร.....	1
5. รูปแบบของหลักสูตร.....	2
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร.....	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน.....	2
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา.....	3
9. ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษา ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร.....	3
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน.....	3
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนา ที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร.....	3
12. ผลกระทบจากการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน.....	5
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในวิทยาลัย/คณะ/สาขาวิชา/ หลักสูตรอื่นของมหาวิทยาลัย.....	6
<b>หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร</b>	
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร.....	8
2. แผนพัฒนาและปรับปรุง.....	9
<b>หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร</b>	
1. ระบบการจัดการศึกษา.....	12
2. การดำเนินการหลักสูตร.....	12
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน.....	16
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา.....	62
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย.....	63

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

<b>หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล</b>	
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา.....	65
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน หมวดวิชาศึกษาทั่วไป.....	66
3. การพัฒนาผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะ.....	74
4. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา.....	82
<b>หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา</b>	
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด).....	83
2. กระบวนการการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา.....	83
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร.....	84
<b>หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์</b>	
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่.....	86
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์.....	87
<b>หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร</b>	
1. การกำกับมาตรฐาน.....	90
2. บัณฑิต.....	91
3. นักศึกษา.....	91
4. อาจารย์.....	94
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน.....	97
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้.....	100
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators).....	101
<b>หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการหลักสูตร</b>	
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน.....	102
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม.....	103
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร.....	104
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง.....	104

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

## ภาคผนวก

ภาคผนวก 1	รายงานผลการประเมินหลักสูตร.....	105
ภาคผนวก 2	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี(ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2548.....	130
ภาคผนวก 3	หลักการจัดระบบรหัสวิชา และความหมายของเลขรหัสวิชา.....	144
ภาคผนวก 4	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร.....	147
ภาคผนวก 5	หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร.....	149
ภาคผนวก 6	ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร.....	152
ภาคผนวก 7	ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิม พ.ศ.2558 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564.....	156
ภาคผนวก 8	ตารางสรุปรายวิชาที่ตอบสนองตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร.....	166
ภาคผนวก 9	ตารางตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....	168
ภาคผนวก 10	ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของสภาวิชาการ.....	170
ภาคผนวก 11	ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการดำเนินงาน สภามหาวิทยาลัยฝ่ายกลั่นกรองหลักสูตร.....	174

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
คณะ : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1  
ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25581501102071  
ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย  
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Computer Animation and Multimedia

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (คอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย)  
ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (คอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย)  
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science (Computer Animation and Multimedia)  
ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.Sc. (Computer Animation and Multimedia)

3. วิชาเอก

-

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต

## 5. รูปแบบของหลักสูตร

### 5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี

### 5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรระดับปริญญาตรี ทางวิชาการ

### 5.3 ภาษาที่ใช้

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

### 5.5 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศ ที่สามารถพูด ฟัง อ่าน เขียนและเข้าใจภาษาไทยได้

### 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

### 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

## 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ แอนิเมชันและมัลติมีเดีย พ.ศ. 2558 เริ่มดำเนินการใช้หลักสูตรนี้ ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564

6.2 ได้พิจารณากรันการรองโดยคณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2563 เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม พ.ศ.2562

6.3 ได้พิจารณาเห็นชอบหลักสูตร โดยสภาวิชาการ ในคราวประชุมครั้งที่ 9/2563 เมื่อวันที่ 2 เดือน กันยายน พ.ศ.2563

6.4 ได้พิจารณาเห็นชอบหลักสูตร โดยคณะกรรมการดำเนินงานของสภามหาวิทยาลัย ฝ่ายกถนการองหลักสูตร ในคราวประชุมครั้งที่ 5/2563 เมื่อวันที่ 5 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ.2563

6.5 ได้รับอนุมัติ / เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ ...../2563 เมื่อวันที่ .....เดือน.....พ.ศ.2563

## 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2566

## 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 8.1 นักผลิตสื่อแอนิเมชันและมัลติมีเดีย
- 8.2 นักออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์
- 8.3 นักออกแบบและพัฒนาเกม
- 8.4 นักออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน สื่อการฝึกอบรมแบบมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์
- 8.5 นักผลิตงานด้านคอมพิวเตอร์กราฟิก
- 8.6 นักผลิตสื่อดิจิทัล
- 8.7 นักผลิตภาพยนตร์แอนิเมชัน
- 8.8 นักเขียนโปรแกรมด้านมัลติมีเดีย

## 9. ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/วิชาเอก	สถาบัน/มหาวิทยาลัยที่จบ	ปีที่จบ พ.ศ.
1	นายพรหมบัญชา พรหมมาหล้า	อาจารย์	วท.ม. (สื่อมัลติมีเดีย)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2555
			วท.บ. (สื่อมัลติมีเดีย)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2551
2	นายวิน ฤทธิ์วีร์	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยศรีปทุม	2552
			วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	2547
3	นายเติมยศ เสนิ่งค์ ณ อยุธยา	อาจารย์	ปร.ต. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2559
			วท.ม. (วิทยาการคณนา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2545
			วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี	2540
4	นายสิทธิพงษ์ พรอุดมทรัพย์	อาจารย์	วท.ม. (วิศวกรรมซอฟต์แวร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2555
			วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2551
5	นายกิตติพงษ์ แก้วประเสริฐ	อาจารย์	ศล.ม. (คอมพิวเตอร์ อาร์ต)	มหาวิทยาลัยรังสิต	2557
			ศป.บ. (ภาพยนตร์และวีดิโอ)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	2552

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ที่กล่าวถึง ยุทธศาสตร์การพัฒนา ยุทธศาสตร์ย่อย การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่เพื่อรองรับการเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การพัฒนา โดยสร้างความ แข็งแรงให้กับผู้ประกอบการ



โดยเฉพาะผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และผลักดันให้มีบทบาทในการพัฒนาเศรษฐกิจภายในประเทศให้เข้มแข็งและแข่งขันได้ ด้วยการปรับโครงสร้างการค้าและการลงทุนให้สอดคล้องกับการขยายตัวทางเศรษฐกิจของเอเชีย แอฟริกา และเศรษฐกิจภายในประเทศ ปรับโครงสร้างภาคบริการให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มกับสาขาบริการที่มีศักยภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมบนฐานความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม พัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ซึ่งครอบคลุมถึงการพัฒนารัฐกิจสร้างสรรค์ การพัฒนาเมืองสร้างสรรค์ และการพัฒนาอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ ในการผลิตและยกระดับการสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยเทคโนโลยี และพัฒนาภาคอุตสาหกรรมที่มุ่งการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมให้มีคุณภาพและยั่งยืน ด้วยการใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์ สู่อุตสาหกรรมฐานความรู้เชิงสร้างสรรค์

จากรายงานผลสำรวจข้อมูลและประเมินสถานภาพอุตสาหกรรมดิจิทัลคอนเทนต์ ปี 2561-2562 ที่มีการจัดร่วมกับสมาคมดิจิทัลคอนเทนต์ไทย (DCAT) สมาคมผู้ประกอบการแอนิเมชันและคอมพิวเตอร์กราฟฟิกส์ไทย (TACGA) สมาคมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์เกมไทย (TGA) และสมาคมธุรกิจบางกอกเอซีเอ็มซิกกราฟ (Bangkok ACM SIGGRAPH) เผยผลสำรวจมูลค่าดิจิทัลคอนเทนต์ พบว่ามูลค่าการผลิตและส่งออกงานแอนิเมชัน คาแรคเตอร์และเกมภาพรวมอุตสาหกรรมดิจิทัลคอนเทนต์ไทยปี 2562 มีอัตราการเติบโตเฉลี่ย 11.51% คิดเป็นมูลค่าอุตสาหกรรม 31,080 ล้านบาท สูงขึ้นกว่าปี 2561 ที่ 27,873 ล้านบาท และ 25,040 ล้านบาทในปี 2560 ซึ่งประเทศที่เป็นผู้ว่าจ้างผลิตหลัก ได้แก่ จีน ญี่ปุ่น เกาหลี ยุโรปและสหรัฐอเมริกา ขณะที่สาขาคาแรคเตอร์มีมูลค่าการส่งออกรวม 1,960 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้าร้อยละ 16 สำหรับสาขาเกมมีมูลค่าการส่งออกแตะที่ยอด 398 ล้านบาท สำหรับแนวโน้มการเติบโต ด้านดิจิทัลคอนเทนต์ในไทยคาดว่าจะระดับ 29,358 ล้านบาท และมีมูลค่า 27,005 ล้านบาท ในปี 2563 โดยสาขาอุตสาหกรรมแอนิเมชันและเกม คาดการณ์ว่าจะเติบโตร่วมกันประมาณ 1.8 เปอร์เซ็นต์ และขยายการเติบโตเป็น 10 เปอร์เซ็นต์ อย่างไรก็ตามในการพัฒนาบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียเพื่อป้อนสู่ตลาดแรงงาน จะเป็นส่วนหนึ่งในการลดการนำเข้าเนื้อหาดิจิทัลคอนเทนต์จากต่างประเทศในอนาคต รวมถึงการพัฒนาศักยภาพผู้ผลิตแอนิเมชันและมัลติมีเดียไทยให้สามารถสร้างสรรค์ผลงานเป็นผลิตภัณฑ์ส่งออกสู่ตลาดต่างประเทศ เพื่อเป้าหมายของการเติบโตทางเศรษฐกิจในตลาดดิจิทัลคอนเทนต์ของประเทศไทยและจากผลการสำรวจความต้องการบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียจากกลุ่มตัวอย่างหน่วยงานผู้ใช้บัณฑิตที่เป็นผู้ประกอบการเอกชนจำนวน 31 แห่ง คาดว่าในรอบ 5 ปีข้างหน้า ตั้งแต่ พ.ศ. 2563-2568 จะมีความต้องการบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียในตำแหน่ง Animator/3D Animator ร้อยละ 29.5 2D Artist ร้อยละ 17.5 นักพัฒนาเว็บไซต์ (Web Programmer) ร้อยละ 16.8 นักพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์ สมาร์ทโฟน (Mobile Application Developers) ร้อยละ 12.1 Designer and Painter ร้อยละ 8.3 และตำแหน่งอื่นๆ ร้อยละ 15.8 เป็นต้น จึงเป็นที่มาของการพัฒนาหลักสูตรฯ ให้สามารถผลิตบัณฑิตตอบโจทย์ตำแหน่งงานด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียที่รองรับในอนาคตต่อไป

ดังนั้นคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จึงเห็นความสำคัญที่จะต้องพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย เพื่อตอบสนองความ

ต้องการของประเทศดังเหตุผลที่ได้กล่าวมาข้างต้น รวมไปถึงการต่อยอดและขยายโอกาสทางผลงานของบุคลากรในประเทศสู่ระดับนานาชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อรองรับการสู่ประชาคมอาเซียน (ASEAN)

### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การวางแผนหลักสูตรคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียต้องคำนึงถึงความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมในปัจจุบัน โดยเฉพาะกับบริบทของสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) อันเกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัลคอนเทนต์หรือสารสนเทศในรูปแบบดิจิทัล โดยอาศัยเทคโนโลยีการสื่อสารหรือการนำเสนอเนื้อหาผ่านทางอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สื่อสารประเภทสมาร์ทโฟน หรือแม้แต่ระบบการออกอากาศทางโทรทัศน์ ซึ่งมีแนวโน้มการใช้งานสู่มาตรฐานในระบบทีวีดิจิทัล (Digital TV) เป็นหลัก และกำลังได้รับความสนใจจากอุตสาหกรรมด้านความบันเทิงต่างๆ ทั้งโทรทัศน์ เพลง ภาพยนตร์ และสื่อสิ่งพิมพ์ รวมไปถึงอุตสาหกรรมด้านการสื่อสารโทรคมนาคม และการศึกษา เป็นต้น หากสื่อดิจิทัลคอนเทนต์เหล่านี้ เข้ามามีบทบาทหลักในสังคมแล้ว ความจำเป็นที่ต้องคำนึงและเฝ้าระวังถึงผลกระทบอันเกี่ยวข้องโดยตรงกับการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมของประเทศ ดังนั้นการนำองค์ความรู้และศาสตร์ทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียมาสนับสนุนงานด้านการออกแบบและพัฒนาสื่อเพื่อรองรับการใช้งานบนสื่อสังคมออนไลน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับสื่อดิจิทัลคอนเทนต์ ให้บุคลากรมีทักษะและองค์ความรู้ความสามารถในการเลือกและปรับใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับวิถีชีวิตของสังคมไทยในการเสริมสร้างศีลธรรม คุณธรรม และจริยธรรมอันดีงาม ย่อมก่อให้เกิดประโยชน์ส่วนหนึ่งต่อสังคมและวัฒนธรรมของประเทศไทย

นอกจากนี้การพัฒนาหลักสูตรคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียนี้ ยังให้ความสำคัญกับการฝึกทักษะภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะด้านภาษาเพื่อการสื่อสารร่วมกันของกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน เพื่อให้บุคลากรทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียสามารถขยายโอกาสการทำงานร่วมกับชาวต่างชาติในสภาพทางสังคมและวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงได้เป็นอย่างดี

## 12. ผลกระทบจากการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมต่อการพัฒนา

### หลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

#### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเศรษฐกิจและเทคโนโลยีนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและความต้องการบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียของผู้ประกอบการให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงรองรับการแข่งขันทางธุรกิจ โดยเฉพาะกับสื่อดิจิทัลคอนเทนต์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยมีเป้าหมายการพัฒนาหลักสูตรเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ในวิชาชีพสามารถประกอบอาชีพได้ตรงสาขาวิชาชีพ เป็นไปตามที่ผู้ประกอบการต้องการ ตลอดจนการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงานในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน รวมถึงการสอดแทรกหลักคุณธรรมจริยธรรม และการสำนึกในความเป็นไทย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรเพื่อสร้างบัณฑิตให้เป็นบุคลากรที่ดีและมีคุณภาพในสังคม

## 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

การพัฒนาท้องถิ่นเป็นพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศในการแสวงหาความเป็นจริงเพื่อนำไปสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการบนพื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และภูมิปัญญาสากล เนื่องจากการใช้คอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียและการสื่อสารผ่านระบบสังคมออนไลน์ และสื่อดิจิทัลคอนเทนต์ กำลังเป็นที่ได้รับความสนใจและใช้งานอย่างแพร่หลายเพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการถ่ายทอด แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ภูมิปัญญาในระดับชุมชนจนถึงระดับประเทศอันส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมหรือวิถีชีวิตของคนในสังคมยุคใหม่ที่เปลี่ยนไป ดังนั้นการพัฒนาหลักสูตรคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียนี้ จึงมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีทักษะความรู้ในการพัฒนาผลงานทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียที่เหมาะสมและเป็นประโยชน์สู่สังคมออนไลน์และสื่อดิจิทัลคอนเทนต์ควบคู่ไปกับคุณธรรม จริยธรรม และการสำนึกในความเป็นไทย ตลอดจนการมีความรักและผูกพันต่อท้องถิ่น เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมการเรียนรู้ในชุมชน สามารถถ่ายทอดและช่วยเหลือให้คนในท้องถิ่นได้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดังกล่าว อีกทั้งเน้นการพัฒนาความรู้ความสามารถของบัณฑิตให้ตรงกับสาขาความต้องการเฉพาะทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียอย่างมีคุณภาพ

## 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในวิทยาลัย/คณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นของมหาวิทยาลัย

### 13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

13.1.1 รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป บริหารจัดการโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

13.1.2 รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาแกน 3 หน่วยกิต

1) 4121001 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 3(3-0-6)

13.1.3 รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเลือก 12 หน่วยกิต

1) 4141503 การเขียนโปรแกรมบนเว็บสำหรับแอนิเมชัน 3(2-2-5)

2) 4123317 การออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้งาน 3(2-2-5)

3) 4121002 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 3(3-0-6)

4) 4122109 จริยธรรมกฎหมายทางคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

13.1.4 รายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

### 13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้คณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

รายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย เปิดโอกาสให้คณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นๆ เลือกเป็นวิชาเลือกได้ และนักศึกษาในคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นที่สนใจรายวิชาในหลักสูตรนี้ สามารถเลือกเป็นวิชาเลือกเสรีได้

### 13.3 การบริหารจัดการ

ในการบริหารจัดการการเรียนการสอนของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย อาจารย์ประจำหลักสูตรทำหน้าที่ประสานงานกับอาจารย์ผู้สอนทั้งในสาขาวิชาและ

จากคณะ/สาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยกำกับดูแลทั้งด้านเนื้อหาสาระ การจัดตารางเรียน ตารางสอบ การใช้ ทรัพยากรและวัสดุครุภัณฑ์ เพื่อสนับสนุนกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ ทั้งนี้ให้สอดคล้อง กับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิแต่ละด้านของคุณวุฒิระดับปริญญาตรี ที่ระบุไว้กรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

สำหรับรายวิชาในหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้คณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นที่สนใจสามารถเลือกเป็น วิชาเลือกและวิชาเลือกเสรีนั้น ต้องได้รับอนุมัติจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา คอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียก่อน เนื่องด้วยในบางรายวิชานักศึกษาที่จะลงทะเบียนเรียนได้จำเป็นต้อง ผ่านรายวิชาอื่นหรือต้องมีพื้นฐานความรู้มาก่อน

## หมวดที่ 2

### ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

#### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

##### 1.1 ปรัชญา

บัณฑิตคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ที่มีความรู้ที่ทันสมัย สามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียโดยยึดมั่นในจริยธรรมวิชาชีพ ก้าวทันต่อโลกาภิวัตน์

##### 1.2 ความสำคัญ

จากความจำเป็นของการใช้แอนิเมชันและมัลติมีเดียเพื่อตอบโจทย์การเพิ่มโอกาสในการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย ทำให้เกิดความต้องการบุคลากรด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดียที่มีความรู้ทักษะ และความสามารถเฉพาะทาง (Specialist) มากขึ้น หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนากำลังคนเพื่อเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ตลอดจนการผลิตบุคลากรทางด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดียที่มีคุณภาพ ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม อันเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ

จากการสำรวจความต้องการของตลาดแรงงานไทยพบว่า สายงานด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดียเป็นสายงานที่สถานประกอบการขาดแคลนหรือมีความต้องการเพิ่มสูงขึ้น เช่น การออกแบบคาแรกเตอร์ดีไซน์ การสร้างการ์ตูนแอนิเมชันในรูปแบบ 2 มิติและ 3 มิติ การสร้างเกมส์ รวมถึงสื่อมัลติมีเดียในรูปแบบต่างๆ ทำให้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียมีความสำคัญต่อการผลิตบุคลากรให้มีองค์ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียภายใต้ระบบการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถเฉพาะทางของบัณฑิตให้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ

##### 1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

- 1.3.1 มีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ การออกแบบผลงานทางด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดีย
- 1.3.2 มีทักษะการสร้างสรรค์งานด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดีย
- 1.3.3 มีความใฝ่รู้ พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีความสามารถด้านการสื่อสาร เป็นผู้นำทางด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดีย และสามารถทำงานกับผู้อื่นได้
- 1.3.4 มีคุณธรรม จริยธรรมวิชาชีพ มีจิตสำนึกและเจตคติที่ดี ในการสร้างสรรค์งานแอนิเมชันและมัลติมีเดียสู่สังคม

## 2. แผนพัฒนาและปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	ตัวบ่งชี้/หลักฐาน
<p>1. ปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ</p>	<p>1.1 พัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552</p> <p>1.2 ติดตามผลคำแนะนำและข้อเสนอจากคณะกรรมการประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>1.1 กรอบมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ในตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.</p> <p>1.2 โครงสร้างหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ.2552</p> <p>1.3 เอกสารการปรับปรุงหลักสูตรเมื่อดำเนินการบริหารหลักสูตรไปแล้วไม่น้อยกว่า 4 ปี</p> <p>1.4 รายงานผลการวิจัยและการประเมินหลักสูตร</p>
<p>2. ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศและความต้องการของผู้ประกอบการ</p>	<p>2.1 ศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ</p> <p>2.2 ติดตามการเปลี่ยนแปลงความต้องการของผู้ประกอบการด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดีย โดยการสำรวจตำแหน่งงานและทักษะของบุคลากรด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดียที่มีความต้องการ</p>	<p>2.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย</p> <p>2.2 กรอบมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ในตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรี</p>

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	ตัวบ่งชี้/หลักฐาน
		<p>ที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายในเวลา 1 ปี</p> <p>2.3 รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตของหลักสูตรฯ</p>
<p>3. ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้เรียน</p>	<p>3.1 ประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนการสอนของหลักสูตรฯ ในแต่ละภาคการศึกษา</p> <p>3.2 ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่มีต่อหลักสูตร</p>	<p>3.1 กรอบมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)</p> <p>ในตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สารระของรายวิชาในหลักสูตร</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน และตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน</p> <p>3.2 รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา</p> <p>3.3 รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 4</p>
<p>4. พัฒนาบุคลากรให้มีผลงานเชิงวิชาการ ตลอดจนได้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้มีความรู้ที่ทันสมัยในสาขาวิชา และมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ รวมทั้งการถ่ายทอดประสบการณ์ให้แก่นักศึกษา</p>	<p>4.1 ให้บุคลากรสายวิชาการเข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดียอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>4.2 จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเอกสารประกอบการสอน/ตำรา บทความวิจัย/วิชาการ และ</p>	<p>4.1 กรอบมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)</p> <p>ในตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์</p>

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	ตัวบ่งชี้/หลักฐาน
	บริการวิชาการ ให้กับบุคลากร สายวิชาการของหลักสูตร	และตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดขึ้น กับอาจารย์ 4.2 รายงานผลการอบรมของ บุคลากรสายวิชาการ 4.3 จำนวนเอกสาร ตำรา ผลงานวิจัย และการบริการ วิชาการแก่สังคมภายใต้ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ แอนิเมชันและมัลติมีเดีย



### หมวดที่ 3

## ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

### 1. ระบบการจัดการศึกษา

#### 1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติหนึ่งภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ โดยมหาวิทยาลัยอาจจัดภาคการศึกษาฤดูร้อนโดยกำหนดระยะเวลาของแต่ละรายวิชาให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ

#### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

อาจจะมีการจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อน จำนวนไม่น้อยกว่า 8-9 สัปดาห์ สามารถให้ลงทะเบียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

#### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการโอนผลการศึกษาและการยกเว้นการศึกษารายวิชา พ.ศ. 2548 ประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง หลักการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่อการศึกษาระดับปริญญา พ.ศ. 2545 และประกาศทบวงมหาวิทยาลัยเรื่องข้อแนะนำเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา

### 2. การดำเนินการหลักสูตร

#### 2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ระยะเวลาการศึกษาใช้เวลาการศึกษา 4 ปีการศึกษา แต่ไม่เกิน 8 ปีการศึกษา เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน ถึง เดือนกันยายน

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน ถึง เดือนกุมภาพันธ์

ภาคฤดูร้อน เดือนมีนาคม ถึง เดือนพฤษภาคม

#### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่าหรือเป็นไปตามประกาศระเบียบ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

## 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

- 2.3.1 นักศึกษาที่สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรอาจมีพื้นฐานความรู้ทางด้าน คอมพิวเตอร์ ศิลปะ คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ
- 2.3.2 นักศึกษาอาจประสบปัญหาในการปรับตัวเนื่องจากระบบการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา แตกต่างจากระดับมัธยมศึกษา

## 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

สาขาวิชาจัดให้มีกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาแรกเข้าดังนี้

- 2.4.1 การปฐมนิเทศนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เกี่ยวกับการเรียนและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยตลอดจน ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 2.4.2 การอบรมปรับพื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์ ศิลปะ คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ก่อนเปิด ภาคเรียนที่ 1
- 2.4.3 มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและระบบรุ่นพี่ให้คำปรึกษารุ่นน้อง
- 2.4.4 การสอนเสริมเพื่อปรับพื้นฐานความรู้ทางวิชาชีพทางด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดีย

## 2.5 แผนการรับนักศึกษาใหม่และผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

นักศึกษาชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษาที่รับแต่ละปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
1	60	60	60	60	60
2	-	60	60	60	60
3	-	-	60	60	60
4	-	-	-	60	60
รวม	60	120	180	240	240
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	60	60

## 2.6 งบประมาณตามแผน

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2564	2565	2566	2567	2568
<b>งบบุคลากร</b>					
หมวดเงินเดือน	2,083,200	2,145,696	2,210,067	2,276,369	2,344,660
หมวดค่าจ้างประจำ	252,000	259,560	267,347	275,367	283,628
<b>งบดำเนินงาน</b>					
หมวดค่าตอบแทน	-	-	-	-	-
หมวดค่าใช้สอย	1,640,000	1,640,000	1,640,000	1,640,000	1,640,000
หมวดค่าวัสดุ	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
หมวดค่าสาธารณูปโภค	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
<b>งบลงทุน</b>					
หมวดค่าครุภัณฑ์	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
<b>(ก) รวมเงินรายจ่าย (บาท)</b>	<b>4,535,200</b>	<b>4,605,256</b>	<b>4,677,414</b>	<b>4,751,736</b>	<b>4,828,288</b>
จำนวนนักศึกษาตามแผน (คน)	60	120	180	240	240
จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่ (คน)	240	150	100	50	0
<b>รวมจำนวนนักศึกษาทั้งหมด (คน)</b>	<b>300</b>	<b>270</b>	<b>280</b>	<b>290</b>	<b>240</b>
ค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิต ต่อนักศึกษา (บาท)	17,443	17,056	16,705	16,385	20,117
<b>(ข) รวมเงินรายรับ (บาท) จาก ค่าลงทะเบียนนักศึกษาแต่ละคน</b>					
ค่าลงทะเบียนเหมาจ่าย/คน/ปี	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
รายได้จากนักศึกษาที่ลงทะเบียน	6,240,000	6,480,000	6,720,000	6,960,000	5,760,000
<b>(ข) - (ก) คงเหลือ (บาท)</b>	<b>1,704,800</b>	<b>1,874,744</b>	<b>2,042,586</b>	<b>2,208,264</b>	<b>931,712</b>

- หมายเหตุ
1. ประมาณการค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตเฉลี่ย 17,541 บาท/ปี/คน
  2. จำนวนนักศึกษา ประมาณโดยนับทุกชั้นปี

## 2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (e-Learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ (ระบุ)

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

การเทียบโอนหน่วยกิตและรายวิชาจะเทียบโอนได้เฉพาะในหลักสูตรที่ได้รับการเผยแพร่โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการโอนผลการศึกษาและการยกเว้นการศึกษารายวิชา พ.ศ. 2548 และข้อบังคับของกระทรวงศึกษาธิการ ทั้งนี้ให้อยู่ภายใต้ดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำหลักสูตร และคณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

## 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

## 3.1 หลักสูตร

## 3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต

## 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาบังคับ 24 หน่วยกิต

1.1.1 กลุ่มภาษาและการสื่อสาร 9 หน่วยกิต

1.1.2 กลุ่มพัฒนาความเป็นมนุษย์ 8 หน่วยกิต

1.1.3 กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม 3 หน่วยกิต

1.1.4 กลุ่มสหวิทยาการและการจัดการ 4 หน่วยกิต

1.2 กลุ่มวิชาเลือก 6 หน่วยกิต

2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาแกน 15 หน่วยกิต

2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน 54 หน่วยกิต

2.3 กลุ่มวิชาเลือก 15 หน่วยกิต

2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา  
ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต

3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

## 3.1.3 รายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาบังคับ 24 หน่วยกิต

1) กลุ่มภาษาและการสื่อสาร 9 หน่วยกิต

0010102 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

Thai Language for Communication

0010202 ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ 3(3-0-6)

English for Study Skills Development

0010203 ภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 3(3-0-6)

English for 21st Century Learners

	<b>2) กลุ่มพัฒนาความเป็นมนุษย์</b>	<b>8</b>	<b>หน่วยกิต</b>
0020110	ความจริงของชีวิต The Truths of Life		2(1-2-3)
0020111	สุนทรียภาพและวัฒนธรรมไทย Aesthetic and Thai Culture		2(1-2-3)
0020112	ความเป็นไทย วิถีชาติ และศาสตร์พระราชา Thainess, Way of Life and The King's Philosophy		2(1-2-3)
0020113	กฎหมายและความเป็นพลเมืองดี Laws and Good Citizenship		2(1-2-3)
	<b>3) กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม</b>	<b>3</b>	<b>หน่วยกิต</b>
0030101	ฉลาดคิดทางวิทยาศาสตร์ Smart Thinking with Sciences		2(1-2-3)
0030109	การออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพ Exercises and Sports for Health		1(0-2-1)
	<b>4) กลุ่มสหวิทยาการและการจัดการ</b>	<b>4</b>	<b>หน่วยกิต</b>
0040101	การตระหนักรู้และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคใหม่ Awareness and Adaptation in Disruptive World		2(1-2-3)
0040102	องค์กรแห่งความสุข Happy Organization		2(1-2-3)
	<b>1.2 กลุ่มวิชาเลือก</b>	<b>6</b>	<b>หน่วยกิต</b>
	<b>1) กลุ่มภาษาและการสื่อสาร</b>		
0010302	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese Language for Communication		3(3-0-6)
0010402	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese Language for Communication		3(3-0-6)
0010502	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร Malay Language for Communication		3(3-0-6)

## 2) กลุ่มพัฒนาความเป็นมนุษย์

0020114	พลเมืองศึกษา ธรรมาภิบาลกับการป้องกันคอร์รัปชัน Citizenship Education, Good Governance and Corruption Prevention	2(1-2-3)
0020115	สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ Contemporary World	2(1-2-3)
0020116	แหล่งเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ Creative Learning Spaces	2(1-2-3)
0020117	สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต Meditation for Life Development	2(1-2-3)
0020118	โลก สิ่งแวดล้อม มนุษย์และการเปลี่ยนแปลง Earth, Environment, Humans and Changes	2(1-2-3)
0020119	พลังมหัศจรรย์แห่งจิต Miraculous Power of Mind	2(1-2-3)
0020120	การแก้ไขความขัดแย้งด้วยสันติวิธี Conflict Resolution through Peaceful Means	2(1-2-3)
0020121	สิทธิ หน้าที่ และการมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่น Rights, Duties, and Participatory in Local Development	2(1-2-3)
0020122	ระบบราชการไทย Thai Bureaucratic Administration	2(1-2-3)
0020123	สุขกับชีวิตด้วยจิตวิทยา Happy Life through Psychology	2(1-2-3)

## 3) กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

0030106	เกษตรเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต Agriculture for Quality of Life Development	2(1-2-3)
0030107	เทคโนโลยีและการสร้างสรรค์นวัตกรรม Technology and Creative Innovation	2(1-2-3)
0030108	สุขภาพดี ชีวิตดี Good Health Good Life	2(1-2-3)

## 4) กลุ่มสหวิทยาการและการจัดการ

0040103	การประกอบการสมัยใหม่ Modern Entrepreneurship	2(1-2-3)
0040104	การตลาดชาญฉลาด Smart Marketing	2(1-2-3)
0040105	สังคมไทยในยุคดิจิทัล Thai Society in Digital Age	2(1-2-3)
0040106	ออกแบบการเล่าเรื่องในสื่อดิจิทัล Storytelling Design Digital in Media	2(1-2-3)
0040107	เกมการศึกษาเพื่อความเป็นพลเมือง Educational Games for Citizenship	2(1-2-3)

## 2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต

## 2.1) กลุ่มวิชาแกน 15 หน่วยกิต

4141103	คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย Mathematics for Computer Animation and Multimedia	3(2-2-5)
4121001	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 English for Information Technology 1	3(3-0-6)
4141101	หลักการทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย Principles of Computer Animation and Multimedia	3(2-2-5)
4141201	ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย English for Computer Animation and Multimedia	3(3-0-6)
4141401	ฟิสิกส์สำหรับคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย Physics for Computer Animation and Multimedia	3(2-2-5)

## 2.2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน 54 หน่วยกิต

4122109	จริยธรรมและกฎหมายทางคอมพิวเตอร์ Ethics and Laws for Computer	3(2-2-5)
4141301	การวาดภาพ Drawing	3(2-2-5)



4141302	หลักการออกแบบ Principles of Design	3(2-2-5)
4141502	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(2-2-5)
4141601	คอมพิวเตอร์กราฟิก Computer Graphic	3(2-2-5)
4141603	การตัดต่อวิดีโอและวิชวลเอฟเฟกต์ Video Editing and Visual Effects	3(2-2-5)
4142101	การเขียนบทภาพ Script Writing and Storyboard	3(2-2-5)
4142201	โปรแกรมประยุกต์สำหรับงานแอนิเมชัน 2 มิติ Applications Program for 2D Animation	3(2-2-5)
4142401	การวาดและลงสีดิจิทัล Digital Drawing and Painting	3(2-2-5)
4142402	การออกแบบตัวละคร Character Design	3(2-2-5)
4142404	การคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ Creative Thinking in Design	3(2-2-5)
4143212	การพัฒนาเกม 2 มิติ 2D Game Development	3(2-2-5)
4143213	การออกแบบและพัฒนาเกม 3 มิติ 3D Game Design and Development	3(2-2-5)
4143301	แอนิเมชัน 3 มิติ 1 3D Animation 1	3(2-2-5)
4143302	แอนิเมชัน 3 มิติ 2 3D Animation 2	3(2-2-5)
4143505	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ Object-Oriented Programming	3(2-2-5)
4143801	สัมมนาทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย Seminar on Computer Animation and Multimedia	3(2-2-5)
4144801	โครงการด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย Computer Animation and Multimedia Project	3(0-6-3)

## 2.3) กลุ่มวิชาเลือก

15 หน่วยกิต

**หมายเหตุ** นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาในแต่ละกลุ่มตามที่อยู่เรียนสนใจได้  
อย่างน้อย 5 รายวิชาหรือจำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

4121002	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 English for Information Technology 2	3(3-0-6)
4123317	การออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้งาน User Interface Design and Development	3(2-2-5)
4141503	การเขียนโปรแกรมบนเว็บสำหรับแอนิเมชัน Web Programming for Animation	3(2-2-5)
4141504	การพัฒนาเกมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ Mobile Game Development	3(2-2-5)
4141602	เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและระบบคอมพิวเตอร์สำหรับแอนิเมชัน Technology Internet and Computer System for Animation	3(2-2-5)
4141701	การสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ 2D Motion Graphics	3(2-2-5)
4141801	การสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ 3D Motion Graphics	3(2-2-5)
4143104	ภาพยนตร์แอนิเมชัน Animation Film	3(2-2-5)
4143206	กระบวนการออกแบบและการนำเสนองาน Design Process and Presentation	3(2-2-5)
4143214	การพัฒนาเกม 3 มิติ ขั้นสูง 3D Advanced Game Development	3(2-2-5)
4143303	แอนิเมชัน 3 มิติ 3 3D Animation 3	3(2-2-5)
4143401	การผลิตแอนิเมชัน 3 มิติ 3D Animation Production	3(2-2-5)
4143402	การพัฒนาเกมบนเทคโนโลยีโลกเสมือน Immersive Technology Game Development	3(2-2-5)
4143403	ปัญญาประดิษฐ์สำหรับการพัฒนาเกม Artificial Intelligence for Game Development	3(2-2-5)

4143404	ฐานข้อมูลและระบบเครือข่ายสำหรับการพัฒนาเกม Database and Network for Game Development	3(2-2-5)
---------	---	----------

#### 2.4) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต

4143701	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา Preparation for Professional Internship and Cooperative Education	2(0-90-0)
---------	---	-----------

#### หมายเหตุ ให้นักศึกษาเลือกรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต

4144901	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ Professional Internship	5(0-450-0)
4144902	สหกิจศึกษา Cooperative Education	6(0-540-0)

#### 3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

เลือกจากรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร โดยไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้ ซึ่งนักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้ตามความถนัดและความสนใจ

## 3.1.4 แผนการศึกษา

## ชั้นปีที่ 1

## ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย	น(ท-ป-ศ)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	0010203	ภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21	3(3-0-6)
	0020112	ความเป็นไทย วิถีชาติ และศาสตร์พระราชา	2(1-2-3)
	0020111	สุนทรียภาพและวัฒนธรรมไทย	2(1-2-3)
	0020110	ความจริงของชีวิต	2(1-2-3)
กลุ่มวิชาแกน	4141101	หลักการทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย	3(2-2-5)
	4141103	คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	4122109	จริยธรรมและกฎหมายทางคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
	4141301	การวาดภาพ	3(2-2-5)
<b>รวม</b>			<b>21 หน่วยกิต</b>

## ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย	น(ท-ป-ศ)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	0010102	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
	0010202	ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้	3(3-0-6)
	0020113	กฎหมายและความเป็นพลเมืองดี	2(1-2-3)
กลุ่มวิชาแกน	4141401	ฟิสิกส์สำหรับคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	4141302	หลักการออกแบบ	3(2-2-5)
	4141502	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
	4142401	การวาดและลงสีดิจิทัล	3(2-2-5)
<b>รวม</b>			<b>20 หน่วยกิต</b>

## ชั้นปีที่ 2

### ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย	น(ท-ป-ศ)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	0030105	ฉลาดคิดทางวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)
	0030109	การออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
	xxxxxxx	วิชาเลือก	2(x-x-x)
กลุ่มวิชาแกน	4141201	ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน และมัลติมีเดีย	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	4142101	การเขียนบทภาพ	3(2-2-5)
	4142201	โปรแกรมประยุกต์สำหรับงานแอนิเมชัน 2 มิติ	3(2-2-5)
	4142402	การออกแบบตัวละคร	3(2-2-5)
	4142404	การคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ	3(2-2-5)
<b>รวม</b>			<b>20 หน่วยกิต</b>

### ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย	น(ท-ป-ศ)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	0040101	การตระหนักรู้และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง ในโลกยุคใหม่	2(1-2-3)
	0040102	องค์กรแห่งความสุข	2(1-2-3)
	xxxxxxx	วิชาเลือก	2(x-x-x)
กลุ่มวิชาแกน	4121001	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	4141603	การตัดต่อวิดีโอและวิชวลเอฟเฟกต์	3(2-2-5)
	4143301	แอนิเมชัน 3 มิติ 1	3(2-2-5)
	4143505	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2-5)
<b>รวม</b>			<b>18 หน่วยกิต</b>

## แผน 1 นักศึกษาแผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

## ชั้นปีที่ 3 (แผน 1)

## ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย	น(ท-ป-ศ)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	xxxxxxx	วิชาเลือก	2(x-x-x)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	4141601	คอมพิวเตอร์กราฟิก	3(2-2-5)
	4143212	การพัฒนาเกม 2 มิติ	3(2-2-5)
	4143302	แอนิเมชัน 3 มิติ 2	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาเลือก	xxxxxxx	วิชาเลือก (1)	3(2-2-5)
หมวดวิชาเลือกเสรี	xxxxxxx	เลือกเสรี (1)	3(x-x-x)
<b>รวม</b>			<b>17 หน่วยกิต</b>

## ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย	น(ท-ป-ศ)
กลุ่มวิชาฝึก	4143701	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	2(0-90-0)
ประสบการณ์วิชาชีพ		และสหกิจศึกษา	
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	4143801	สัมมนาทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและ มัลติมีเดีย	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาเลือก	4143213	การออกแบบและพัฒนาเกม 3 มิติ	3(2-2-5)
	xxxxxxx	วิชาเลือก (2)	3(x-x-x)
	xxxxxxx	วิชาเลือก (3)	3(x-x-x)
หมวดวิชาเลือกเสรี	xxxxxxx	เลือกเสรี (2)	3(x-x-x)
<b>รวม</b>			<b>17 หน่วยกิต</b>

ชั้นปีที่ 4 (แผน 1)

ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย	น(ท-ป-ศ)
กลุ่มวิชาฝึก	4144901	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	5(0-450-0)
ประสบการณ์วิชาชีพ			
<b>รวม</b>			<b>5 หน่วยกิต</b>

ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย	น(ท-ป-ศ)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	4144801	โครงการด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและ มัลติมีเดีย	3(0-6-3)
กลุ่มวิชาเลือก	4141503	วิชาเลือก (4)	3(2-2-5)
	4141801	วิชาเลือก (5)	3(2-2-5)
<b>รวม</b>			<b>9 หน่วยกิต</b>

## แผน 2 นักศึกษาแผนสหกิจศึกษา

## ชั้นปีที่ 3 (แผน 2)

## ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย	น(ท-ป-ศ)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	xxxxxxx	วิชาเลือก	2(1-2-3)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	4141601	คอมพิวเตอร์กราฟิก	3(2-2-5)
	4143212	การพัฒนาเกม 2 มิติ	3(2-2-5)
	4143302	แอนิเมชัน 3 มิติ 2	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาเลือก	xxxxxxx	วิชาเลือก (1)	3(2-2-5)
หมวดวิชาเลือกเสรี	xxxxxxx	เลือกเสรี (1)	3(x-x-x)
<b>รวม</b>			<b>17 หน่วยกิต</b>

## ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย	น(ท-ป-ศ)
กลุ่มวิชาฝึก	4143701	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	2(0-90-0)
ประสบการณ์วิชาชีพ		และสหกิจศึกษา	
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	4143801	สัมมนาทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและ มัลติมีเดีย	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาเลือก	4143213	การออกแบบและพัฒนาเกม 3 มิติ	3(2-2-5)
	xxxxxxx	วิชาเลือก (2)	3(2-2-5)
	xxxxxxx	วิชาเลือก (3)	3(2-2-5)
หมวดวิชาเลือกเสรี	xxxxxxx	เลือกเสรี (2)	3(x-x-x)
<b>รวม</b>			<b>17 หน่วยกิต</b>



ชั้นปีที่ 4 (แผน 2)

ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย	น(ท-ป-ศ)
กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา	4144901	สหกิจศึกษา	6(0-540-0)
รวม			5/6 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย	น(ท-ป-ศ)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	4144801	โครงการด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและ มัลติมีเดีย	3(0-6-3)
กลุ่มวิชาเลือก	xxxxxxx	วิชาเลือก (4)	3(2-2-5)
	xxxxxxx	วิชาเลือก (5)	3(2-2-5)
รวม			9 หน่วยกิต

## 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1) กลุ่มวิชาบังคับ	24	หน่วยกิต
1.1.1) กลุ่มภาษาและการสื่อสาร	9	หน่วยกิต
0010102	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3(3-0-6)
	<p>หลักการใช้ภาษาไทยเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ทักษะการสื่อสาร การฟัง การพูด การอ่านและการเขียน รวมถึงการใช้ภาษาไทยเพื่อนำเสนอผลการศึกษาและค้นคว้าทางวิชาการในสื่อประเภทต่าง ๆ</p> <p>Principles of using Thai language to develop creativity in learners of the 21st century, communication skills: listening, speaking, reading, and writing, using of Thai language to present academic research and studies in various types of media.</p>	
0010202	ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ English for Study Skills Development	3(3-0-6)
	<p>พัฒนากลยุทธ์การอ่านภาษาอังกฤษ ทักษะการคาดเดาเนื้อหา การอ่านอย่างรวดเร็วเพื่อจับประเด็นและข้อมูลสำคัญ พัฒนาทักษะการอ่านและกลยุทธ์ในการเรียนคำศัพท์ พัฒนาทักษะการอ่านที่สำคัญ การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญและรายละเอียด การสรุปความ การเดาความหมายคำศัพท์จากบริบท การสร้างคำศัพท์ การระบุรูปแบบการเขียน การจัดหมวดหมู่ข้อมูลจากบทอ่าน การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และมีประสิทธิภาพ พัฒนากลยุทธ์ในการเรียน การจดบันทึก การสรุปความ การถอดความแล้วเขียนใหม่ ด้วยถ้อยคำของตนเอง</p> <p>Enhancement reading strategies previewing, predicting, skimming, and scanning; enrichment of essential reading skills and vocabulary acquisition strategies: identifying main ideas and details in paragraphs, identifying patterns of organization, making inferences, guessing word meanings from context, word formation; categorizing information; reading critically and effectively; development of study skills for further studies note taking, annotating texts, summarizing and paraphrasing.</p>	

0010203      ภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21      3(3-0-6)

**English for 21<sup>st</sup> Century Learners**

พัฒนาสมรรถนะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้วยทักษะฟัง พูด อ่าน เขียน ในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันทั้งที่เป็นทางการ ไม่เป็นทางการ ฝึกการใช้ภาษาอย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว เหมาะสมกับบริบท ผ่านสื่อการสอนและกิจกรรมการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารและมีความทันสมัย บูรณาการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารภาษาอังกฤษกับการพัฒนาทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21

Development of four fundamental English skills: listening, speaking, reading and writing to increase communicative competence through formal and informal English expressions frequently used in everyday situations. Emphasis on accuracy, fluency, appropriateness. Integration of 21<sup>st</sup> century skills with communicative competence development: self-directed learning skills, collaboration skills, critical thinking skills, cultural awareness, creativity, Information sharing and decision making skills needed for 21<sup>st</sup> century learners using communicative activities and innovative materials.

1.1.2) กลุ่มพัฒนาความเป็นมนุษย์      8      หน่วยกิต

0020110      ความจริงของชีวิต      2(1-2-3)

**The Truths of Life**

ความหมายและธรรมชาติของชีวิต การพัฒนาทักษะชีวิต ตามแนววิทยาศาสตร์ ศาสนา และปรัชญา เป้าหมายของชีวิต การพัฒนาคุณภาพชีวิต การแก้ปัญหาชีวิต ทักษะชีวิตเพื่อสันติสุขและสันติภาพ แนวทางการประยุกต์ใช้ทักษะชีวิต

Meaning and nature of life developing, life skills through science, religion and philosophy, objectives of life, quality of life development, solving life problems, life skills for peace, guidelines for applying life skill.

0020111      สุนทรียภาพและวัฒนธรรมไทย      2(1-2-3)

**Aesthetic and Thai Culture**

การรับรู้ความงามของธรรมชาติ การสร้างสรรค์งานศิลปกรรมของมนุษย์ ความเชื่อ ความศรัทธาในชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ สังคม และวัฒนธรรมประเพณีไทยบนพื้นฐานแห่งการรับรู้ การมองเห็น การได้ยินและการเคลื่อนไหว ในการแสดงออกเชิงสร้างสรรค์ทางวัฒนธรรมไทยเพื่อการพัฒนาทางกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และการเป็นผู้มีจิตอาสา การแสวงหาความรู้

การสร้างสรรค์ศิลปะและวัฒนธรรมนำสู่การเข้าใจตนเองเข้าใจผู้อื่น รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง และการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขในสังคม

Perception of beauty in nature, human's creation of art, beliefs, faithfulness in nation, religion and majesty King, Thai culture and society based on perception of sight, sound and movement, creative expression of Thai culture for the development of the body, emotions, social skills and intellect, enhancement of ethics and morality, volunteering spirit, knowledge searching, and creativity, art and culture understanding of oneself and others, adjustment to changes and peaceful living in society.

**0020112      ความเป็นไทย วิถีชาติ และศาสตร์พระราชา      2(1-2-3)**

**Thainess, Way of Life and The King's Philosophy**

ประวัติศาสตร์ชาติไทย ลักษณะของวิถีชีวิตไทย วัฒนธรรมไทย ประเพณีไทย และภูมิปัญญาท้องถิ่น ความเป็นไทย การตระหนักถึงความเป็นไทย และสำนึกรักชาติไทย จิตอาสาในสังคมไทย การเข้าร่วมกิจกรรมจิตอาสาและสาธารณประโยชน์ องค์ความรู้ของศาสตร์พระราชาและการน้อมนำศาสตร์พระราชาสู่การปฏิบัติเพื่อพัฒนาตนเอง

History of Thailand, characteristic of Thai living, Thai culture, Thai tradition and local wisdom, Thainess, awareness of being Thai and Thai patriotism realization, volunteering spirit in Thai society, participating in activities of volunteering spirit and public benefit, knowledge of The King's philosophy and practicing along The King's philosophy for self-development.

**0020113      กฎหมายและความเป็นพลเมืองดี      2(1-2-3)**

**Laws and Good Citizenship**

กฎหมายเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน สิทธิและหน้าที่ของพลเมืองไทย สิทธิทางสังคม สิทธิทางเศรษฐกิจ สิทธิทางวัฒนธรรม สิทธิทางการเมือง การปกครองไทย ระบอบประชาธิปไตย สถาบันทางการเมือง พัฒนาการทางการเมือง และการมีส่วนร่วมทางการเมือง

Laws related daily life, rights and duties of Thai citizen, social rights, economic rights, cultural rights and political rights. Thai governance, democracy, political institutions, political development and political participation.

	1.1.3) กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	3 หน่วยกิต
0030105	ฉลาดคิดทางวิทยาศาสตร์ Smart Thinking with Sciences	2(1-2-3)
	<p>หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ กระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน การแก้ปัญหาและตัดสินใจในชีวิต โดยการคิดเชิงระบบและสร้างสรรค์</p> <p>Scientific principle and human thinking process, scientific thinking process, mathematical in daily life, problem solving and decision making through systematic and creative thinking.</p>	
0030109	การออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพ Sports and Exercises for Health	1(0-2-1)
	<p>ความหมาย จุดมุ่งหมาย และประโยชน์ของการออกกำลังกายและกีฬา หลักการและขั้นตอนของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกายเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านต่าง ๆ การเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬาให้สอดคล้องกับเพศและวัย ฝึกการออกกำลังกายและใช้อุปกรณ์เครื่องมือการออกกำลังกายอย่างถูกวิธี การฝึกการออกกำลังกายในสถานบริการการออกกำลังกาย การทดสอบและประเมินผลสมรรถภาพทางกาย</p> <p>Definitions, objectives and benefits of exercises and sports; principles and step of exercise for health; exercises for improving physical performances; physical activity and sport selecting related gender and age; exercise practices and sport equipment proper usage; exercise practices in fitness center, physical fitness test and assessment.</p>	
	1.1.4) กลุ่มสหวิทยาการและการจัดการ	4 หน่วยกิต
0040101	การตระหนักรู้และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคใหม่ Awareness and Adaptation in Disruptive World	2(1-2-3)
	<p>การรับรู้ เข้าใจ และตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงยุคปัจจุบันในมิติด้าน สังคม เศรษฐกิจ การเมือง สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรม ผลกระทบด้านสังคม ผลกระทบด้านการเมือง ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม การปรับตัวเพื่อแก้ปัญหาการดำรงชีวิตความปกติในรูปแบบใหม่อย่างรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคมยุคปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม</p>	

Perception, understanding and awareness of the current disruptive in dimensions of society, economics, politics, environment, information technology and innovation, social effects, political effects, economics effects, environmental effects, the use of information technology and innovation. Adaptation for effective problem solving in new normal toward disruptive society.

**0040102      องค์กรแห่งความสุข      2(1-2-3)**

**Happy Organization**

ความหมายและประเภทขององค์กร การจัดสภาพแวดล้อมองค์กร วัฒนธรรมขององค์กร บนความหลากหลาย ความหมายและความสำคัญขององค์กรแห่งความสุข จิตวิทยาเชิงบวก การประยุกต์ใช้ จิตวิทยาเชิงบวกเพื่อเสริมสร้างความสุข การทำงานอย่างมีความสุข การมีส่วนร่วมในการสร้างองค์กรแห่งความสุข

Definitions and types of organization, organizational environment, multi-cultural diversity in organization, definitions and importance of happy workplace, positive psychology applying for creative happy workplace, and participation in creating a happy organization.

**1.2) กลุ่มวิชาเลือก    เลือกเรียนไม่น้อยกว่า      6    หน่วยกิต**

**1.2.1) กลุ่มภาษาและการสื่อสาร**

**0010302      ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร      3(3-0-6)**

**Chinese Language for Communication**

คำศัพท์ วลี และประโยคภาษาจีนอย่างง่ายสำหรับการสนทนาในชีวิตประจำวัน ศัพท์ อักษรภาษาจีนและการออกเสียง การฝึกทักษะการสื่อสารภาษาจีนในสถานการณ์ต่าง ๆ

Basic Chinese language vocabularies, phrases and sentences in daily conversation; Chinese phonetics (Pinyin) and pronunciation; practicing Chinese communication in various situations.

**0010402      ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร      3(3-0-6)**

**Japanese Language for Communication**

คำศัพท์ วลี และประโยคภาษาญี่ปุ่นอย่างง่ายสำหรับการสนทนาในชีวิตประจำวัน ศัพท์ อักษรภาษาญี่ปุ่นและการออกเสียง การฝึกทักษะการสื่อสารภาษาญี่ปุ่นในสถานการณ์ต่าง ๆ

Basic Japanese language vocabularies, phrases and sentences in daily conversation; Japanese phonetics and pronunciation; practicing Japanese communication in various situations.

0010502      **ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร**      3(3-0-6)

**Malayan Language for Communication**

คำศัพท์ วลี และประโยคภาษามลายูอย่างง่ายสำหรับการสนทนาในชีวิตประจำวัน ศัพท์อักษรภาษามลายูและการออกเสียง การฝึกทักษะการสื่อสารภาษามลายูในสถานการณ์ต่าง ๆ

Basic Malayan language vocabularies, phrases and sentences in daily conversation; Malayan phonetics and pronunciation; practicing Malayan communication in various situations.

**1.2.2) กลุ่มพัฒนาความเป็นมนุษย์**

0020114      **พลเมืองศึกษา ธรรมาภิบาลกับการป้องกันคอร์รัปชัน**      2(1-2-3)

**Citizenship Education, Good Governance and Corruption Prevention**

ความหมายและความสำคัญของพลเมือง บทบาท สิทธิหน้าที่ หลักความดี คุณธรรมในมิติทางสังคม ศาสนา ปรัชญา พลเมืองกับความเปลี่ยนแปลงยุคโลกาภิวัตน์ แนวคิดทฤษฎี การบริหารจัดการ ธรรมาภิบาล ปัญหาและการป้องกันทุจริตคอร์รัปชัน การวัดและประเมินหลักธรรมาภิบาลของหน่วยงาน

Definition and importance of citizenship , roles, principles, virtue, morality in social dimensions, religion, philosophy, citizenship in the globalization, meaning, characteristics, concepts, theories, management, good governance creating public consciousness, volunteering, corruption prevention, measurement and assessment good governance of organization.

0020115      **สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้**      2(1-2-3)

**Information for Learning**

ความหมายและความสำคัญของสารสนเทศ ความต้องการใช้ กระบวนการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ ความต้องการใช้สารสนเทศ การคัดเลือกแหล่งสารสนเทศ การสืบค้นสารสนเทศ การประเมินคุณค่าสารสนเทศ การวิเคราะห์และสังเคราะห์สารสนเทศ การถอดองค์ความรู้สารสนเทศ การเขียนรายการอ้างอิงและบรรณานุกรม การนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบบทความวิชาการ

Definition and importance of information literacy, processes development of information literacy skill, needs of using information, selecting of sources of information, information searching, evaluation of information values, information analysis and synthesis, extracting of knowledge, writing reference and presentation in academic article.

**0020116      แหล่งเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์      2(1-2-3)**  
**Creative Learning Spaces**

ความหมายและความสำคัญของแหล่งเรียนรู้ การใช้แหล่งเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ความหมาย ความสำคัญและขอบเขตของแหล่งเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ประเภทของแหล่งเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ทรัพยากรสารสนเทศ การเข้าถึงบริการในแหล่งเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

Definition and importance of learning space, using creative learning space for lifelong learning, meaning, scope and importance of creative learning spaces, category of creative learning spaces, collection, services and access of creative learning spaces.

**0020117      สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต      2(1-2-3)**  
**Meditation for Life Development**

ความหมายของการทำสมาธิ จุดประสงค์ วิธีการ ขั้นตอน จุดเริ่มต้นของการทำสมาธิ ลักษณะของการบริการและการทำสมาธิ ประโยชน์ของสมาธิ ลักษณะอาการต่อต้านสมาธิ และการนำสมาธิไปใช้ในชีวิตประจำวัน สมาธิกับการเรียนและการทำงาน ลักษณะ ขั้นตอน คุณสมบัติ ประโยชน์ของฌานและญาณ สิ่งที่ควรรู้เรื่องวิปัสสนา ความแตกต่างระหว่างสมถะกับวิปัสสนา แผนผังสมถะกับวิปัสสนา ชาวโลกกับวิปัสสนา

Definitions, objectives, methods, and the beginning of meditation; the nature of reciting and meditation, benefits of meditation, appearance of anti-meditation; the way to apply meditation to daily life, meditation as related to education and operation; the nature, process, property, and benefits of absorption (Jhāna) and insight (Ñyāna); fundamental knowledge about introspection (Vipassanā); differences between tranquility (Samatha) and introspection, layout of tranquility and introspection; world community and introspection.



- 0020118      โลก สิ่งแวดล้อม มนุษย์และการเปลี่ยนแปลง      2(1-2-3)  
**Earth, Environment, Humans and Changes**  
 โครงสร้างและองค์ประกอบของโลก การเปลี่ยนแปลงของโลก ภัยพิบัติธรรมชาติ  
 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน การปรับตัวของมนุษย์  
 ต่อภัยพิบัติธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การประยุกต์ใช้ภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการ  
 สิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ  
 Structure and composition of earth, global change, natural disasters, natural  
 resources and the environment, environmental management and sustainable development,  
 human adaptation to natural disasters and environmental changes, The application of geo-  
 informatics for environmental and disaster management.
- 0020119      พลังมหัศจรรย์แห่งจิต      2(1-2-3)  
**Miraculous Power of Mind**  
 ปรากฏการณ์พลังทางจิต รวบรวมข้อมูลและเรียนรู้ปรากฏการณ์พลังต่าง ๆ ที่เกิดจากจิต  
 มนุษย์ การฝึกพลังจิตต่าง ๆ ให้เป็นที่ประจักษ์ชัดตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้วยระบบดิจิทัล  
 สารสนเทศ เครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่สนับสนุนการวัดพลังจิตและอารมณ์ของมนุษย์  
 Psychological phenomena in science and Buddhism, methods of training  
 psychic powers in various ways, measuring the Aura energy in the human body, psychic  
 benefits in daily life, scientific equipment supporting power of mind assessment.
- 0020120      การแก้ไขความขัดแย้งด้วยสันติวิธี      2(1-2-3)  
**Conflict Resolution through Peaceful Means**  
 แนวคิดและทฤษฎีความขัดแย้ง สันติภาพ สันติวิธี การป้องกันความขัดแย้งที่รุนแรง การ  
 วิเคราะห์ความขัดแย้ง และความรุนแรงในระดับบุคคล ชุมชน และระหว่างประเทศ แนวทางสันติวิธีในการ  
 แก้ปัญหาที่คุกคามสันติภาพ  
 Concept and theory of conflict, peace, violent conflict prevention, conflict  
 and violence analysis in personal, community and international levels, model of peaceful  
 means in solving peace-threatening problem.

- 0020121 สิทธิ หน้าที่ และการมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่น 2(1-2-3)  
Rights, Duties, and Participatory in Local Development  
ปรัชญา แนวคิดเกี่ยวกับสิทธิและหน้าที่ การเมืองและการปกครองแบบมีส่วนร่วม สิทธิ หน้าที่ พัฒนาการการปกครองท้องถิ่นไทย รูปแบบการบริหารและการจัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ปัญหาและอุปสรรค แนวทางแก้ไขและทิศทางแนวโน้มการปกครองท้องถิ่นไทย  
Philosophy, concepts related rights and duties, politics and participatory governance, rights, duties, and development of local government in Thailand, model of administration and management of local government organizations, problem, obstruction and solution trends of Thai local administration.
- 0020122 ระบบราชการไทย 2(1-2-3)  
Thai Bureaucratic Administration  
การบริหารราชการส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น การรวมอำนาจ การกระจายอำนาจ หน้าที่ของหน่วยงานราชการ องค์กรอิสระ รัฐวิสาหกิจ การแปรรูปรัฐวิสาหกิจ เจ้าหน้าที่ของรัฐ รายได้และรายจ่ายของรัฐบาล รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ การบริการประชาชนแบบอิเล็กทรอนิกส์ การรับฟังเสียงของประชาชน การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชน  
Central, regional, and local administration, centralization, decentralization, duties of bureaucratic units, independent organizations, privatization, government officials, government revenues and expenditure, e-government, e-service, public hearing, and public information awareness.
- 0020123 สุขกับชีวิตด้วยจิตวิทยา 2(1-2-3)  
Good Life Through Psychology  
การพัฒนาคุณภาพชีวิต พัฒนาตนเองตามศักยภาพ การปรับตัวให้ชีวิตมีความสุขแบบสมดุล การวางแผนชีวิต การสร้างมนุษย์สัมพันธ์ การพัฒนาภาวะผู้นำ การจัดการภาวะวิกฤตของชีวิต การพัฒนาตัวเองด้วยการเรียนรู้ตลอดชีวิต  
Life quality development, self-development, adjustment for balance and happy life, life-planning, human-relationship development, leadership, life-crisis management, lifelong learning for self-development.

## 1.2.3) กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

- 0030106**      **เกษตรเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต**      **2(1-2-3)**  
**Agriculture for Quality of Life Development**  
 วิธีชีวิตกับการเกษตร ประโยชน์และประเภทของการเกษตร การเกษตรกับสภาพภูมิอากาศ การประยุกต์วัสดุทางการเกษตรเพื่อส่งเสริมสุขภาพ การเกษตรเพื่องานอดิเรก การเกษตรเพื่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจชุมชน การแก้ปัญหาผลผลิตทางการเกษตรด้วยนวัตกรรมและการแปรรูป และการเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร  
 Way of life and agriculture, benefits and classification of agriculture, agriculture and climate, applying of agricultural materials to promote health, agriculture for hobby, agriculture for driving the community economy, problem solving in agricultural products with innovation and processing, agriculture product value added.
- 0030107**      **เทคโนโลยีและการสร้างสรรค์นวัตกรรม**      **2(1-2-3)**  
**Technology and Creative Innovation**  
 ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี การเลือกและประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต การสร้างสรรค์นวัตกรรมที่เหมาะสมกับบริบทสังคมและการเปลี่ยนแปลง  
 Knowledge, understanding related technology, selecting and applying to improve the quality of life to creating suitable innovations for social context and changes.
- 0030108**      **สุขภาพดี ชีวิตดี**      **2(1-2-3)**  
**Good Health Good Life**  
 ความรู้พื้นฐานด้านสุขภาพ ความสำคัญและมิติทางสุขภาพ การดูแลสุขภาพของแต่ละช่วงวัย หลักการใช้ยาสามัญประจำบ้าน ยาแผนปัจจุบัน ยาแผนโบราณ และผลิตภัณฑ์สุขภาพในชีวิตประจำวัน การใช้ยาในทางที่ผิด เพศศึกษา ความรู้เกี่ยวกับสารเสพติด บุหรี่และยาสูบ การดูแลสุขภาพจิต นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางสุขภาพ  
 Basic knowledge of health, importance and dimension of health, health care of life stages, principles of common household medicine, modern medicine, traditional medicine and health products used in daily life, drug abuse, sex education, knowledge related tobacco and cigarette, mental health care, health innovation and technology.

0030108      **สุขภาพดี ชีวิตดี**      2(1-2-3)  
**Good Health Good Life**  
 ความรู้พื้นฐานด้านสุขภาพ ความสำคัญและมิติทางสุขภาพ การดูแลสุขภาพของแต่ละช่วงวัย หลักการใช้ยาสามัญประจำบ้าน ยาแผนปัจจุบัน ยาแผนโบราณ และผลิตภัณฑ์สุขภาพในชีวิตประจำวัน การใช้ยาในทางที่ผิด เพศศึกษา ความรู้เกี่ยวกับสารเสพติด บุหรี่และยาสูบ การดูแลสุขภาพจิต นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางสุขภาพ

Basic knowledge of health, importance and dimension of health, health care of life stages, principles of common household medicine, modern medicine, traditional medicine and health products used in daily life, drug abuse, sex education, knowledge related tobacco and cigarette, mental health care, health innovation and technology.

#### 1.2.4) กลุ่มสหวิทยาการและการจัดการ

0040103      **การประกอบการสมัยใหม่**      2(1-2-3)  
**Modern Entrepreneurship**  
 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ การแสวงหาโอกาสและการรับมือทางธุรกิจในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลง บูรณาการความรู้ด้วยศาสตร์ด้านการจัดการกับการบริหารธุรกิจ กลยุทธ์สำหรับผู้ประกอบการ และ การจัดการธุรกิจขนาดเล็ก

Concept and theory creating entrepreneurial, searching for opportunities and dealing with business in a change age integrate knowledge with the science of management and business administration, strategies for entrepreneurs and small business management.

0040104      **การตลาดชาญฉลาด**      2(1-2-3)  
**Smart Marketing**  
 แนวคิดและทฤษฎี การแข่งขันทางการตลาดในโลกปัจจุบัน พฤติกรรมผู้บริโภค การแบ่งส่วนตลาด การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ การสร้างตราสินค้า การจัดการตลาดยุคใหม่ทั้งออนไลน์และออฟไลน์ การตลาดเพื่อธุรกิจชุมชน

Concept and theory of marketing competitiveness analysis, applying psychology on consumer behavior, market segmentation, targeting, product positioning, branding, modern business management, modern marketing management through online and offline, marketing for community business.

- 0040105      สังคมไทยในยุคดิจิทัล      2(1-2-3)**  
**Thai Society in Digital Era**  
 แนวคิด ความหมายและความสำคัญของสังคมยุคดิจิทัล การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยสู่สังคมยุคดิจิทัล การรับรู้ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อดิจิทัลและเครือข่ายสังคมออนไลน์ ความเข้าใจและทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในเชิงสร้างสรรค์ การเรียนรู้และการปรับตัวในยุคดิจิทัลผ่านกระบวนการทางสังคม ความตระหนักรู้ในคุณธรรมและจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล  
 Concept, definition information with digital media and social networks, the change of Thai society to a digital age society, understanding and skills in using creative digital technology, learning and adaptation in the digital age through social processes, awareness of morals and ethics in the use of digital technology.
- 0040106      ออกแบบการเล่าเรื่องในสื่อดิจิทัล      2(1-2-3)**  
**Storytelling Design Digital in Media**  
 การเล่าเรื่องผ่านเนื้อหาในรูปแบบการเล่าเรื่องด้วยภาพ วีดิทัศน์ เสียง บทสนทนา และผ่านเทคนิคต่าง ๆ บนแพลตฟอร์มในสื่อดิจิทัลที่หลากหลาย  
 Storytelling through various forms of content storytelling, telling a story by video, voice, dialogue and various production techniques for platforms in digital media.
- 0040107      เกมการศึกษาเพื่อความเป็นพลเมือง      2(1-2-3)**  
**Educational Games for Citizenship**  
 ความสำคัญของเกมการศึกษาและความเป็นพลเมือง ประเภทของเกมการศึกษา แนวทางการออกแบบเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของพลเมือง การใช้สื่อ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาความเป็นพลเมือง การทดลองจัดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย  
 Importance educational games and citizenship, types of educational games, guidelines of educational games design to develop characteristics of citizen; using media technology, and innovation on educational games to develop citizenship, educational games activities management for citizenship in democratic regime.

	2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	91	หน่วยกิต
	2.1) กลุ่มวิชาแกน	15	หน่วยกิต
4141103	คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย Mathematics for Computer Animation and Multimedia		3(2-2-5)
	พีชคณิตเบื้องต้น ฟังก์ชันเบื้องต้น เมทริกซ์และการประยุกต์ เวกเตอร์และเวกเตอร์ใน 3 มิติ พิกัดเชิงขั้ว และการประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์ในงานคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย		
4121001	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 English for Information Technology 1		3(3-0-6)
	Vocabulary and expression for Information Technology. Root of technical terms, reading information technology documents, listening to scientific and information technology lecture, searching, analyzing, summarizing and commenting on texts related to information technology, correspondence, information technology documents and academic papers, textbooks, and information technology articles with critical appraisal skills.		
4141101	หลักการทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย Principles of Computer Animation and Multimedia		3(2-2-5)
	ประวัติศาสตร์และแนวคิดของแอนิเมชัน ประเภทของแอนิเมชัน เทคโนโลยีและวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์จากอดีตจนถึงปัจจุบัน การประยุกต์ใช้โปรแกรมใช้ในการสร้างสรรค์งานด้านแอนิเมชันและโปรแกรมประเภทมัลติมีเดีย		
4141201	ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย English for Computer Animation and Multimedia		3(3-0-6)
	Technical terms related to the computer animation and multimedia. Presentation process and discussions on the computer animation and multimedia to national and international organizations.		

4141401      ฟิสิกส์สำหรับคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย      3(3-0-6)  
**Physics for Animation and Multimedia for Student**  
 หลักการทางกลศาสตร์เบื้องต้น งานและพลังงาน กลศาสตร์ พลศาสตร์ พื้นผิว เสียง แสง โหมดมอดัม การประยุกต์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดีย

## 2.2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน

54      หน่วยกิต

4122109      จริยธรรมและกฎหมายทางคอมพิวเตอร์      3(2-2-5)  
**Ethics and Laws in Computer**  
 บทบาทของสังคมสารสนเทศ ตามแนวคิดในยุคดิจิทัล และนิยามของจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์และสาขาวิชาชีพคอมพิวเตอร์ ในสิทธิทางทรัพย์สินทางปัญญาและลิขสิทธิ์ในยุคสารสนเทศ กฎหมายด้านการโฆษณา สื่อด้านออนไลน์ ความเป็นส่วนตัว อาชญากรรมทางสื่อคอมพิวเตอร์ ความรับผิดชอบและความเสี่ยงในการประมวลผลผ่านสื่อทางคอมพิวเตอร์ การใช้และการล่วงละเมิดข้อมูลคอมพิวเตอร์ในหน่วยงานราชการและเอกชน เทคโนโลยีสารสนเทศและการแข่งขัน ผลกระทบของเทคโนโลยีต่อสังคม บทบาทของวิชาชีพที่มีต่อสังคมในเชิงจริยธรรม

4141301      การวาดภาพ      3(2-2-5)  
**Drawing**  
 การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการวาดภาพ การวาดภาพธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น เน้นความถูกต้องของการวาดภาพและระบายสีเหมือนจริง

4141302      หลักการออกแบบ      3(2-2-5)  
**Principles of Design**  
 ความสัมพันธ์ของทัศนธาตุ ทฤษฎีสี หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ที่สามารถประยุกต์ใช้ในงานออกแบบ ฝึกปฏิบัติการออกแบบ การสื่อสารด้วยภาษาภาพและการอธิบาย หลักพื้นฐานในการออกแบบที่ดี

4141502      การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์      3(2-2-5)  
**Computer Programming**  
 ข้อมูลและตัวแปร การเขียนประโยคคำสั่ง การใช้คำสั่งเงื่อนไข คำสั่งวนรอบ ฟังก์ชัน อาร์เรย์ พอยน์เตอร์ ไฟล์ข้อมูล ขั้นตอนการออกแบบและการพัฒนาโปรแกรม การเขียนผังงาน การวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอน วิธีการเขียนโปรแกรมกราฟิกเบื้องต้น

4141601	<b>คอมพิวเตอร์กราฟิก</b> <b>Computer Graphic</b> โปรแกรมทางด้านกราฟิกด้านตกแต่งรูปภาพ การสร้างภาพกราฟิกประเภท래스เตอร์ และ เวกเตอร์ โปรแกรมสำหรับสร้างภาพเคลื่อนไหวเบื้องต้น	3(2-2-5)
4141603	<b>การตัดต่อวิดีโอและวิชวลเอฟเฟกต์</b> <b>Video Editing and Visual Effects</b> โปรแกรมตัดต่อวิดีโอโดยเทคนิคการสร้างภาพยนตร์ กระบวนการตัดต่อวิดีโอ การใส่เทคนิค พิเศษสำหรับงานด้านภาพยนตร์ โปรแกรมสำหรับสร้างเทคนิคพิเศษ กระบวนการสร้างเทคนิคพิเศษในรูปแบบ ภาพยนตร์โดยใช้คอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
4142101	<b>การเขียนบทภาพ</b> <b>Script Writing and Storyboard</b> รายวิชาบังคับก่อน : 4141301 การวาดภาพ การเขียนบทภาพยนตร์แอนิเมชัน การเล่าเรื่องโดยการวาดภาพการ์ตูนแอนิเมชัน การจัดวาง โครงเรื่อง สาระสำคัญของเรื่อง การพัฒนาการเขียนบทอย่างต่อเนื่องจนเป็นบทภาพยนตร์แอนิเมชันที่สมบูรณ์ การประยุกต์ใช้โปรแกรมในการเขียนบทภาพยนตร์แอนิเมชัน	3(2-2-5)
4142201	<b>โปรแกรมประยุกต์สำหรับงานแอนิเมชัน 2 มิติ</b> <b>Applications Program for 2D Animation</b> โปรแกรมสำหรับงานด้านแอนิเมชัน 2 มิติ การใช้เครื่องมือการฝึกทำสตอรี่บอร์ดแบบ เคลื่อนไหว การสร้างภาพเคลื่อนไหว การสร้างตัวละครประเภท 2 มิติ	3(2-2-5)
4142401	<b>การวาดและลงสีดิจิทัล</b> <b>Digital Drawing and Painting</b> รายวิชาบังคับก่อน : 4141301 การวาดภาพ ทฤษฎีแสงและเงา ทฤษฎีการลงสี เทคนิคการลงสีเบื้องต้น การสร้างผลงานตามความคิด สร้างสรรค์ การวาดภาพและการลงสีโดยใช้โปรแกรมประยุกต์ทางด้านกราฟิก	3(2-2-5)



- 4142402      การออกแบบตัวละคร      3(2-2-5)**  
**Character Design**  
 รายวิชาบังคับก่อน : 4141302 หลักการออกแบบ  
 ความสำคัญของรูปร่าง รูปทรงของตัวละคร การสร้างตัวละครให้มีชีวิตชีวา การใช้เส้นแสดง อารมณ์ ท่าทางของคน มุมมองลักษณะด้านต่างๆ ของตัวละคร ทฤษฎีสีที่สื่อถึงอารมณ์ รวมถึงการใช้งาน โปรแกรมประยุกต์สำหรับการออกแบบตัวละคร
- 4142404      ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ      3(2-2-5)**  
**Creative Thinking in Design**  
 รายวิชาบังคับก่อน : 4141302 หลักการออกแบบ  
 หลักการสร้างจินตนาการ กระบวนการคิดงานออกแบบอย่างเป็นระบบ องค์ประกอบของ กระบวนการคิดเพื่อสร้างสรรค์ พฤติกรรมการแสดงออก การบูรณาการความคิดกับงานออกแบบ ฝึกทักษะ การคิด การสื่อสารด้วยภาษาภาพและการอธิบายอย่างสร้างสรรค์
- 4143212      การพัฒนาเกม 2 มิติ      3(2-2-5)**  
**2D Game Development**  
 รายวิชาบังคับก่อน : 4141501 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์  
 หลักการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ 2 มิติ ประเภทของเกม สถาปัตยกรรมและส่วนประกอบของเกม ระบบกราฟิกที่ใช้ในเกม การออกแบบและการพัฒนาเกม เครื่องมือในการพัฒนาเกม เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ใช้ ในการพัฒนาเกม กรณีศึกษาเกมในปัจจุบัน แนวโน้มของเกมในอนาคต และจริยธรรมกับการพัฒนาเกม
- 4143213      การออกแบบและพัฒนาเกม 3 มิติ      3(2-2-5)**  
**3D Game Design and Development**  
 รายวิชาบังคับก่อน : 4143212 การพัฒนาเกม 2 มิติ  
 อัลกอริทึมขั้นสูงสำหรับการพัฒนาเกมสามมิติ การจัดการอินพุตขั้นสูงสำหรับเกมสองมิติ เกมสามมิติ การเขียนโปรแกรมเสียงขั้นสูงสำหรับเกมสามมิติ การใช้งานกล้องและตัวละครขั้นสูงสำหรับเกม สามมิติ การสร้างฉากสามมิติขั้นสูงสำหรับเกมสามมิติ เทคนิคขั้นสูงในการพัฒนาเกมสามมิติ เอฟเฟ็คสามมิติ การบันทึกและอ่านข้อมูลเกม

4143301	<b>แอนิเมชัน 3 มิติ 1</b> <b>3D Animation 1</b> การใช้โปรแกรมสำหรับงานด้านแอนิเมชัน 3 มิติเบื้องต้น หลักการขึ้นรูปทรง 3 มิติ การประยุกต์ใช้เครื่องมือในการสร้างรูปทรงต่างๆ การสร้างโมเดล 3 มิติเบื้องต้น การสร้างพื้นผิวของวัตถุ และการสร้างผลงาน	3(2-2-5)
4143302	<b>แอนิเมชัน 3 มิติ 2</b> <b>3D Animation 2</b> <b>รายวิชาบังคับก่อน : 4143301 แอนิเมชัน 3 มิติ 1</b> การใช้โปรแกรมสำหรับงานด้านแอนิเมชัน 3 มิติ การกำหนดการโต้ตอบ และการเคลื่อนไหวให้วัตถุ การแปลงวัตถุให้อยู่ในรูปแบบที่ต้องการ การทำให้ตัวละครเคลื่อนไหว การควบคุมตัวละคร การออกแบบ การควบคุมกระดูก เทคนิควิธีการควบคุมแบบต่างๆ การเชื่อมตัวละคร การสร้างแผงควบคุมส่วนใบหน้า และการสร้างผลงานแอนิเมชัน 3 มิติ	3(2-2-5)
4143505	<b>การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ</b> <b>Object-Oriented Programming</b> การพัฒนาระบบงานทางคอมพิวเตอร์ด้วยวิธีการของเทคโนโลยีเชิงวัตถุ การสร้างชนิดข้อมูล คลาส คุณสมบัติของวัตถุ การรับทอด การห่อหุ้ม โพลีมอร์ฟิซึม การวิเคราะห์ และการออกแบบระบบงานเชิงวัตถุ API (Application Programming Interface) ของภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ และการพัฒนาโครงการเชิงวัตถุ	3(2-2-5)
4143801	<b>สัมมนาทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย</b> <b>Seminar on Computer Animation and Multimedia</b> จัดทำหัวข้อสัมมนาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย การค้นหาข้อมูล การนำเสนองาน การเขียนงานวิจัย แนวคิดเชิงนวัตกรรมด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย การนำเสนอผลงานที่มีคุณค่าทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย การจัดทำเอกสาร วารสาร และงานวิจัย การจัดงานสัมมนา	3(2-2-5)
4144801	<b>โครงการด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย</b> <b>Computer Animation and Multimedia Project</b> การจัดทำโครงการระดับปริญญาตรีทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย การศึกษาข้อมูลเพื่อเขียนเค้าโครงพัฒนาผลงานสร้างสรรค์ตามการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา การพัฒนา	3(0-6-3)

โครงการตามเค้าโครงที่เสนอผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา จัดทำโครงการด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย และจัดทำรูปเล่มงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์

**2.3) กลุ่มวิชาเลือก เลือก 15 หน่วยกิต**

**หมายเหตุ** นักศึกษาสามารถเลือกเรียนในรายวิชาจากกลุ่มเทคโนโลยีหรือเลือกเรียนบางรายวิชาของแต่ละกลุ่มตามที่คุณเรียนสนใจได้อย่างน้อย 5 รายวิชาหรือจำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

**4121002      ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 2      3(3-0-6)**  
**English for Information Technology 2**

Listening, reading, speaking and writing skills in information technology contexts with emphasis on listening to lectures, participation in group discussions, presenting presentations, reading articles and researches, making summaries and writing reports. English communication for learning and working in the area of information technology.

**4123317      การออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้งาน      3(2-2-5)**  
**User Interface Design and Development**

หลักการของการออกแบบหน้าจอ การพัฒนารายการเลือกของระบบ การออกแบบชนิดของหน้าต่าง ตัวควบคุมอุปกรณ์ ตัวควบคุมหน้าจอ การเลือกใช้ข้อความ สาร กราฟิก และสีที่เหมาะสม การออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานโปรแกรมประยุกต์ โปรแกรมประยุกต์บนเว็บ และโปรแกรมประยุกต์บนมือถือ การทดสอบและทดสอบซ้ำ

**4141503      การเขียนโปรแกรมบนเว็บสำหรับแอนิเมชัน      3(2-2-5)**  
**Web Programming for Animation**

การสร้างโปรแกรมประมวลผลบนระบบเว็บ ภาษาและเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาการสร้างเว็บแบบไดนามิก การใช้ประโยชน์และการทำงานโปรแกรมฝั่งแม่ข่ายและลูกข่าย กลไกคุกกี้และการสร้างเว็บที่เก็บสถานะ การทำงานในระบบเครือข่าย การติดต่อฐานข้อมูล การรักษาความปลอดภัยของโปรแกรม

**4141504      การพัฒนาเกมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่      3(2-2-5)**  
**Mobile Game Development**

รายวิชาบังคับก่อน: 4141502 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

สถาปัตยกรรมของระบบเคลื่อนที่ ระบบปฏิบัติการแบบไร้สาย ระบบการจัดการฐานข้อมูลบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การทำงานบนระบบเครือข่ายสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ การติดต่อรับส่งข้อมูลสำหรับ

อุปกรณ์เคลื่อนที่ การเชื่อมการติดต่อสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ การพัฒนาเกมรองรับหลายแพลตฟอร์ม การนำเกมขึ้นจำหน่ายกูเกิลเพลย์สโตร์

- |                |   |                 |
|----------------|---|-----------------|
| <b>4141602</b> | <b>เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและระบบคอมพิวเตอร์สำหรับแอนิเมชัน</b><br><b>Technology Internet and Computer System for Multimedia</b><br>ความรู้ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เบื้องต้น การทำงานของระบบคอมพิวเตอร์กับงานด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดีย การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานด้านต่างๆ ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ประเภทต่างในงานด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดีย การทำงานบนอินเทอร์เน็ตสำหรับงานด้านมัลติมีเดีย                             | <b>3(2-2-5)</b> |
| <b>4141701</b> | <b>การสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ</b><br><b>2D Motion Graphics</b><br>หลักการสร้างภาพเคลื่อนไหว แบบ 2 มิติ โปรแกรมประยุกต์สำหรับสร้างงานภาพเคลื่อนไหวชนิด 2 มิติ เทคนิคการสร้างงานภาพเคลื่อนไหวประเภทต่างๆ และการสร้างชิ้นงานเพื่อนำเสนอ  | <b>3(2-2-5)</b> |
| <b>4141801</b> | <b>การสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ</b><br><b>3D Motion Graphics</b><br>การสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบ 3 มิติ โปรแกรมประยุกต์ขั้นสูงสำหรับการสร้างงานเคลื่อนไหวประเภทสามมิติ การใช้เครื่องมือสำหรับการสร้างภาพเคลื่อนไหวประเภท 3 มิติ ในงานประเภทต่างๆ การสร้างชิ้นงานนำเสนอ  | <b>3(2-2-5)</b> |
| <b>4143104</b> | <b>ภาพยนตร์แอนิเมชัน</b><br><b>Animation Film</b><br>หลักการสร้างและผลิตภาพยนตร์แอนิเมชันเบื้องต้น ขั้นตอนการผลิต วิวัฒนาการด้านการผลิต ทฤษฎีการสร้างด้วยเทคนิคหลัก 12 ประการทางด้านแอนิเมชัน การวิเคราะห์ถึงขั้นตอนการสร้างการ์ตูนแอนิเมชันของผู้ผลิตตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน  | <b>3(2-2-5)</b> |
| <b>4143206</b> | <b>กระบวนการออกแบบและการนำเสนองาน</b><br><b>Design Process and Presentation</b><br>การวางแผนการออกแบบแอนิเมชัน การตีความข้อมูลก่อนนำไปออกแบบเป็นภาพ การค้นคว้าข้อมูลเพื่อการจัดระบบ การเรียบเรียง การวิเคราะห์ การนำเสนอข้อมูลจากการตีความ การเลือกใช้สื่อในการถ่ายทอดความคิด การสื่อความหมายด้วยภาพและตัวอักษร การใช้สื่อมัลติมีเดียบนคอมพิวเตอร์ การนำเสนอผลงานออกแบบ การทำพอร์ตโฟลิโอ จรรยาบรรณวิชาชีพในการเสนอผลงาน | <b>3(2-2-5)</b> |

- 4143214      การพัฒนาเกม 3 มิติ ขั้นสูง      3(2-2-5)  
3D Advanced Game Development  
รายวิชาบังคับก่อน: 4141502 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์  
4143212 การพัฒนาเกม 2 มิติ  
อัลกอริทึมสำหรับการพัฒนาเกมสามมิติขั้นสูงและการประยุกต์ ประเภทของเกม รูปแบบและเทคนิคการพัฒนาตัวละครและการคำนวณ การวิเคราะห์ข้อมูลในเกม การทดสอบและวิเคราะห์เกมการรับส่งข้อมูลในเกม และสร้างเกมสำหรับเล่นพร้อมกันหลายคน
- 4143303      แอนิเมชัน 3 มิติ 3      3(2-2-5)  
3D Animation 3  
รายวิชาบังคับก่อน : 4143301 แอนิเมชัน 3 มิติ 1  
การใช้โปรแกรม 3 มิติขั้นสูง ด้านการจัดแสง การจัดมุมกล้อง องค์ประกอบศิลป์ การประมวลผลภาพ และสเปเชียลเอฟเฟกต์ การเคลื่อนไหวของวัตถุให้เกิดความสมจริง การผลิตผลงานเป็นตัวอย่างแอนิเมชันขนาดสั้นได้อย่างสมบูรณ์
- 4143401      การผลิตแอนิเมชัน 3 มิติ      3(2-2-5)  
3D Animation Production  
กระบวนการภาพยนตร์แอนิเมชัน 3 มิติ การคิดบทภาพยนตร์ การออกแบบตัวละคร การพากย์เสียง การออกแบบฉาก การผลิตงานแอนิเมชันและการตัดต่อภาพยนตร์
- 4143402      การพัฒนาเกมบนเทคโนโลยีโลกเสมือน      3(2-2-5)  
Immersive Technology Game Development  
รายวิชาบังคับก่อน: 4141502 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์  
เครื่องมือสร้างเนื้อหาเสมือนที่มีความน่าตื่นเต้นและสมจริง เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality, VR) , เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality, AR) และเทคโนโลยีความจริงผสม (Mixed Reality, MR) การพัฒนาการเชื่อมต่อระหว่างมนุษย์กับอุปกรณ์ผ่านเทคโนโลยีโลกเสมือน
- 4143403      ปัญญาประดิษฐ์สำหรับการพัฒนาเกม      3(2-2-5)  
Artificial Intelligence for Game Development  
รายวิชาบังคับก่อน: 4141502 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์  
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์สำหรับการพัฒนาเกม การไล่ล่า การหลีกเลี่ยงรูปแบบของการเคลื่อนที่พื้นฐานของเส้นทางและเวทย์พอยต์ เส้นทางแบบแอสตาร์ เครื่องสถานะจำกัด ตรรกะพีชชี การวางแผนปฏิบัติการเชิงเป้าหมาย ปัญญาประดิษฐ์สำหรับเกมแข่งรถและกีฬา การเคลื่อนที่แบบกลุ่ม

พื้นฐานของโครงข่ายประสาทเทียม ปัญญาประดิษฐ์สมัยใหม่สำหรับการพัฒนาเกม การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์สำหรับเกม

**4143404**      **ฐานข้อมูลและระบบเครือข่ายสำหรับการพัฒนาเกม**      **3(2-2-5)**  
**Database and Network for Game Development**

รายวิชาบังคับก่อน: 4141502 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

บทนำของฐานข้อมูลและเครือข่ายสำหรับการพัฒนาเกม แนวคิดฐานข้อมูลและฝั่ง E-R ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย แบบจำลองเครือข่าย แบบจำลองลำดับชั้นของอินเทอร์เน็ต HTTP และ TCP/IP protocol ฐานข้อมูลลูกข่าย เกมเครือข่าย, และเกมบนเว็บ การเขียนโปรแกรมกับฐานข้อมูลเครือข่าย

**2.4) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต**

**4143701**      **การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา**      **2(0-90-0)**  
**Preparation for Professional Internship and Cooperative Education**

การเตรียมความพร้อมก่อนฝึกประสบการณ์จริง การฝึกงานในรูปแบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การฝึกงานในรูปแบบสหกิจศึกษา การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับสำนักงาน โปรแกรมสำหรับการนำเสนอ โปรแกรมสำหรับการคำนวณ การสร้างพอร์ตโฟลิโอสำหรับการสมัครงาน การอบรมบุคลิกภาพก่อนการฝึกงาน การจัดทำรายงานสรุปผลก่อนการฝึกงานจริง การปฐมนิเทศเตรียมความพร้อมก่อนฝึกงานจริง

**หมายเหตุ:** ให้นักศึกษาเลือกรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต

**4144901**      **การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ**      **5(0-450-0)**  
**Professional Internship**

รายวิชาบังคับก่อน : 4143701 การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา และคุณสมบัติเป็นไปตามที่คณะและสาขาวิชากำหนด

ฝึกปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจ หรือรัฐบาล ทางด้านที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาของนักศึกษาอย่างเป็นระบบ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง ทำให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์จริงจากการทำงานก่อนสำเร็จการศึกษา

4144902

สหกิจศึกษา

6(0-540-0)

**Cooperative Education**

รายวิชาบังคับก่อน : 4143701 การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา และคุณสมบัติเป็นไปตามที่คณะและสาขาวิชากำหนด

การปฏิบัติงานในลักษณะพนักงานชั่วคราวตามโครงการหรือตำแหน่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงตามสาขาวิชาชีพ การจัดทำงานวิจัย และ/หรือพัฒนางานด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย การติดตามและการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ การจัดทำรายงานและการนำเสนอผลปฏิบัติงาน

**3) หมวดวิชาเลือกเสรี****ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

เลือกจากรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร โดยไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้ ซึ่งนักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้ตามความถนัดและความสนใจ

## 3.2 อาจารย์ผู้สอน

3.2.1 ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของ  
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/วิชาเอก	สถาบัน/มหาวิทยาลัยที่จบ	ปีที่จบ พ.ศ.	ภาระงาน สอน/ ชั่วโมงต่อปี การศึกษา
1	นายพรหมปัญญา พรหมมาหล้า 1-4699-00016-88-7	อาจารย์	วท.ม. (สื่ออิเล็กทรอนิกส์) วท.บ. (สื่ออิเล็กทรอนิกส์)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2555 2551	24
2	นายวิน ครุธีร์ 5-1002-99069-55-9	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยศรีปทุม มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	2552 2547	24
3	นายเต็มยศ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา 3-1014-00650-38-4	อาจารย์	ปร.ด. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) วท.ม. (วิทยาการคณนา) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี	2559 2545 2540	24
4	นายสิทธิพงษ์ พรอุดมทรัพย์ 1-6001-00042-51-4	อาจารย์	วท.ม. (วิศวกรรมซอฟต์แวร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร	2555 2551	24
5	นายกิตติพงษ์ แก้วประเสริฐ 1-8009-00095-45-9	อาจารย์	ศส.ม. (คอมพิวเตอร์ อาร์ต) ศป.บ. (ภาพยนตร์และวีดีโอ)	มหาวิทยาลัยรังสิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง	2557 2552	24



## ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร (ลำดับที่ 1)

1. ชื่อ-สกุล	นายพรหมบัญชา พรหมมาหล้า			
2. เลขประจำตัวประชาชน	1-4699-00016-88-7			
3. ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์			
4. คุณวุฒิ	ชื่อปริญญา	สาขา	มหาวิทยาลัย	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ
4.1 ปริญญาโท	วท.ม.	สื่ออิเล็กทรอนิกส์	มหาวิทยาลัย มหาสารคาม	2555
4.2 ปริญญาตรี	วท.บ.	สื่ออิเล็กทรอนิกส์	มหาวิทยาลัย มหาสารคาม	2551

## 5. ผลงานทางวิชาการ

## 5.1 งานวิจัย

พรหมบัญชา พรหมมาหล้า. (2561). การใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของชุมชนเกษตรอินทรีย์บ้านปลวกสูง อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร . ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม 2561), หน้า 32-44.

## 5.2 ตำรา

-

## 5.3 บทความทางวิชาการ

เต็มยศ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา พรหมบัญชา พรหมมาหล้า นวีน ครุฑวีร์ และสิทธิพงศ์ พรอดมทรัพย์. (2559). **สัญรูป: อดีตและปัจจุบัน**. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ปีที่ 6 ฉบับที่ 6 (สิงหาคม 2559). หน้า 16-18.

## 5.4 รายวิชาที่รับผิดชอบ

- 5.4.1 รหัสวิชา 4141101 หลักการทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย
- 5.4.2 รหัสวิชา 4141102 หลักการออกแบบ
- 5.4.3 รหัสวิชา 4142404 การคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ
- 5.4.4 รหัสวิชา 4143301 แอนิเมชัน 3 มิติ 1
- 5.4.5 รหัสวิชา 4143302 แอนิเมชัน 3 มิติ 2
- 5.4.6 รหัสวิชา 4144801 โครงการด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย

## 6. ประสบการณ์

- พ.ศ. 2558 – ปัจจุบัน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและ  
มัลติมีเดีย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2550 – 2551 อาจารย์ประจำศูนย์การเรียนรู้ปัญญาภิวัฒน์ จังหวัดขอนแก่น
- พ.ศ. 2549 – 2550 อาจารย์พิเศษ สาขาเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน คณะเทคโนโลยี  
สารสนเทศ

## ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร (ลำดับที่ 2)

1. ชื่อ-สกุล นายนวิน ครุฑวีร์
2. เลขประจำตัวประชาชน 5-1002-99069-55-9
3. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
4. คุณวุฒิ ชื่อปริญญา สาขา มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ
  - 4.1 ปริญญาโท วท.ม. คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน และมัลติมีเดีย มหาวิทยาลัยศรีปทุม 2552
  - 4.2 ปริญญาตรี วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ จันทรเกษม 2547
5. ผลงานทางวิชาการ
  - 5.1 งานวิจัย
 

สิทธิพงศ์ พรอุดมทรัพย์, วาสนา เสนาะ, รณกร รัตนธรรมมา, ชาญเวทย์ อิงคเวทย์, นวิน ครุฑวีร์ (2562). การพัฒนาแอปพลิเคชันข้อมูลข่าวสารและระบบส่งข้อความแจ้งเตือนแบบพoppableบนสมาร์ตโฟนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์. วารสารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2562), หน้า 51 - 65.
  - 5.2 ตำรา
 

-
  - 5.3 บทความทางวิชาการ
 

เต็มยศ เสนิงค์ ณ อยุธยา สิทธิพงศ์ พรอุดมทรัพย์ และนวิน ครุฑวีร์. (2562). เทคโนโลยี Chatbot. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ปีที่ 9 ฉบับที่ 9 (สิงหาคม 2562), หน้า 19-20.

เต็มยศ เสนิงค์ ณ อยุธยา พรหมบัญชา พรหมมาหล้า นวิน ครุฑวีร์ และสิทธิพงศ์ พรอุดมทรัพย์. (2559). **สัญรูป: อดีตและปัจจุบัน.** วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ปีที่ 6 ฉบับที่ 6 (สิงหาคม 2559). หน้า 16-18.
  - 5.4 รายวิชาที่รับผิดชอบ
    - 5.4.1 รหัสวิชา 4141603 การตัดต่อวิดีโอและการใช้วีชวลเอฟเฟกต์
    - 5.4.2 รหัสวิชา 4141601 คอมพิวเตอร์กราฟิก
    - 5.4.3 รหัสวิชา 4142201 โปรแกรมประยุกต์สำหรับงานแอนิเมชัน 2 มิติ
6. ประสบการณ์
 

พ.ศ. 2558-ปัจจุบัน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2555-2557	พนักงานบริษัทเอลฟิส แอนิเมชันจำกัด ตำแหน่ง Training Software

## ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร (ลำดับที่ 3)

1. ชื่อ-สกุล	นายเต็มยศ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา			
2. เลขประจำตัวประชาชน	3-1014-00650-38-4			
3. ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์			
4. คุณวุฒิ	ชื่อปริญญา	สาขา	มหาวิทยาลัย	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ
4.1 ปริญญาเอก	ปร.ด.	คอมพิวเตอร์ศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2559
4.2 ปริญญาโท	วท.ม.	วิทยาการคณนา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2545
4.3 ปริญญาตรี	วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี	2540

## 5. ผลงานทางวิชาการ

## 5.1 งานวิจัย

เต็มยศ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา. (2563). การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมรับการอบรมหลังจากที่ทำการสมัครแล้วด้วยเทคนิคการทำเหมืองข้อมูล. Proceedings of the 3<sup>rd</sup> Conference on Innovation Engineering and Technology for Economy and Society March 29, 2020. pp. 249-252. Rajamangala University of Technology Phra Nakhon.

เต็มยศ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา กฤษ สิ้นชนะกุล และจิรพันธ์ ศรีสมพันธ์. (2560). การสังเคราะห์รูปแบบระบบการจัดการการเรียนรู้โดยการใช้เทคนิคมายแม็พเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้แบบร่วมมือ. วารสารครุศาสตร์สาร. มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. ปีที่ 11 ฉบับที่ 2 (สิงหาคม 2560), หน้า 1-22.

## 5.2 ตำรา

-

## 5.3 บทความทางวิชาการ

เต็มยศ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา สิทธิพงศ์ พรอุดมทรัพย์ และนวิน ครุธีร์. (2562). เทคโนโลยี Chatbot. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ปีที่ 9 ฉบับที่ 9 (สิงหาคม 2562), หน้า 19-20.

เต็มยศ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา พรหมบัญชา พรหมมาหล้า และกิตติพงษ์ แก้วประเสริฐ. (2561).

**เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม.** วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ปีที่ 8 ฉบับที่ 8 (สิงหาคม 2561), หน้า 9-10.

เต็มยศ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา พรหมบัญชา พรหมมาหล้า และกิตติพงษ์ แก้วประเสริฐ. (2560). **บล็อก**

**เชน: เงินของโลกอินเทอร์เน็ตและอนาคต.** วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ปีที่ 7 ฉบับที่ 7 (สิงหาคม 2560), หน้า 7-10.

เต็มยศ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา พรหมบัญชา พรหมมาหล้า นวิน ครุฑวีร์ และสิทธิพงษ์ พรอุดมทรัพย์.

(2559). **สัญรูป: อดีตและปัจจุบัน.** วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ปีที่ 6 ฉบับที่ 6 (สิงหาคม 2559). หน้า 16-18.

#### 5.4 รายวิชาที่รับผิดชอบ

- 5.5.1 รหัสวิชา 4141103 คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย
- 5.5.2 รหัสวิชา 4143404 ฐานข้อมูลและระบบเครือข่ายสำหรับการพัฒนาเกม
- 5.5.3 รหัสวิชา 4124501 ปัญญาประดิษฐ์
- 5.5.4 รหัสวิชา 4141503 การเขียนโปรแกรมบนเว็บสำหรับแอนิเมชัน
- 5.5.5 รหัสวิชา 4143101 ภาพยนตร์แอนิเมชันเบื้องต้น
- 5.5.6 รหัสวิชา 4141602 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและระบบคอมพิวเตอร์สำหรับแอนิเมชัน

#### 6. ประสบการณ์

- พ.ศ. 2556 – ปัจจุบัน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2556 – ปัจจุบัน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2561 – ปัจจุบัน ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบการเรียนรู้อาชีวศึกษาการคำนวณระดับมัธยมของโรงเรียนเรียนเอกชน สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ สำนักงาน (สวทช.)
- พ.ศ. 2561 – 2562 กองบรรณาธิการวารสารครุศาสตร์สาร คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
- พ.ศ. 2559 – 2560 ผู้ประเมินอภิมานภายนอกระดับโรงเรียน สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.)
- พ.ศ. 2546 – 2551 อาจารย์สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

พ.ศ. 2545 – 2545	อาจารย์สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันเกษม
พ.ศ. 2544 – 2544	ผู้ช่วยสอน ศูนย์การศึกษาต่อเนื่องแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2541 – 2541	Foxpro Programmer บริษัท Galaxo Consulting

## ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร (ลำดับที่ 4)

1. ชื่อ-สกุล นายสิทธิพงษ์ พรอุดมทรัพย์
2. เลขประจำตัวประชาชน 1-6001-00042-51-4
3. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
4. คุณวุฒิ ชื่อปริญญา สาขา มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ
  - 4.1 ปริญญาโท วท.ม. วิศวกรรมซอฟต์แวร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2555
  - 4.2 ปริญญาตรี วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร 2551

## 5. ผลงานทางวิชาการ

## 5.1 งานวิจัย

สิทธิพงษ์ พรอุดมทรัพย์, วาสนา เสนาะ, รณกร รัตนธรรมมา, ชาญเวทย์ อิงคเวทย์, นวิน ครุฑวีร์ (2562). การพัฒนาแอปพลิเคชันข้อมูลข่าวสารและระบบส่งข้อความแจ้งเตือนแบบพฤษภาคมบนสมาร์ตโฟนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์. วารสารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2562), หน้า 51 - 65.

สิทธิพงษ์ พรอุดมทรัพย์. (2562) การพัฒนาแอปพลิเคชันการติดต่อสื่อสารระหว่างนักศึกษาและคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส. วารสารบัณฑิตวิทยาลัย พิษณุพนธ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ปีที่ 14 ฉบับที่ 1 (มกราคม - เมษายน 2562), หน้า 163-173.

Sittiphong Pornudomthap. (2019) Development of Smart Tourism System on Website and Android Application support Pakpraek Community's Tourism, Muang District, Kanchanaburi Province. International Journal of the Computer, the Internet and Management (IJCIM) Volume 27 No.3 September-December 2019, pp. 8-12.

## 5.2 ตำรา

-

## 5.3 บทความทางวิชาการ

เต็มยศ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา พรหมบัญชา พรหมมาหล้า นวิน ครุฑวีร์ และสิทธิพงษ์ พรอุดมทรัพย์. (2559). **สัญรูป: อดีตและปัจจุบัน**. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ปีที่ 6 ฉบับที่ 6 (สิงหาคม 2559). หน้า 16-18.

#### 5.4 รายวิชาที่รับผิดชอบ

- 5.4.1 รหัสวิชา 4141504 การพัฒนาเกมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่
- 5.4.2 รหัสวิชา 4143212 การพัฒนาเกม 2 มิติ
- 5.4.3 รหัสวิชา 4143213 การออกแบบและพัฒนาเกม 3 มิติ
- 5.4.4 รหัสวิชา 4143214 การพัฒนาเกม 3 มิติ ขั้นสูง
- 5.4.5 รหัสวิชา 4143402 การพัฒนาเกมบนเทคโนโลยีโลกเสมือน
- 5.4.6 รหัสวิชา 4141502 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

#### 6. ประสบการณ์

- พ.ศ. 2558 – ปัจจุบัน อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2555 – 2558 Senior Programmer , KRUNGTHAI COMPUTER SERVICES  
COMPANY LIMITED



## ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร (ลำดับที่ 5)

1. ชื่อ-สกุล นายกิตติพงษ์ แก้วประเสริฐ
2. เลขประจำตัวประชาชน 1-8009-00095-45-9
3. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
4. คุณวุฒิ ชื่อปริญญา สาขา มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ
 

4.1 ปริญญาโท	ศล.ม.	คอมพิวเตอร์ อาร์ต	มหาวิทยาลัยรังสิต	2557
4.2 ปริญญาตรี	ศป.บ.	ภาพยนตร์และวีดีโอ	สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2552

## 5. ผลงานทางวิชาการ

## 5.1 งานวิจัย

กิตติพงษ์ แก้วประเสริฐ.(2562). การพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลเพื่อสุขภาพผ่านเว็บไซต์และแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์. Proceedings of the 13 th Research Administration Network Conference 21 November 2019, pp. 830-838.

## 5.2 ตำรา

-

## 5.3 บทความทางวิชาการ

เต็มยศ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา พรหมบัญชา พรหมมาหล้า และกิตติพงษ์ แก้วประเสริฐ. (2561). เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ปีที่ 8 ฉบับที่ 8 (สิงหาคม 2561), หน้า 9-10.

## 5.4 รายวิชาที่รับผิดชอบ

- 5.4.1 รหัสวิชา 4142401 การวาดและลงสีดิจิทัล
- 5.4.2 รหัสวิชา 4141302 หลักการออกแบบ
- 5.4.3 รหัสวิชา 4142404 การคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ
- 5.4.4 รหัสวิชา 4143301 แอนิเมชัน 3 มิติ 1
- 5.4.5 รหัสวิชา 4143302 แอนิเมชัน 3 มิติ 2
- 5.4.6 รหัสวิชา 4143303 แอนิเมชัน 3 มิติ 3

## 6. ประสบการณ์

พ.ศ. 2559 – ปัจจุบัน อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

พ.ศ. 2555 – 2558 Senior Programmer , KRUNGTHAI COMPUTER SERVICES  
COMPANY LIMITED

## 3.2.2 อาจารย์พิเศษ

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/วิชาเอก	สถาบัน/มหาวิทยาลัยที่จบ	ปีที่จบ พ.ศ.
1	นายปรวัฒน์ วิสูตรศักดิ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2555
			วท.ม.(คอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี	2544
			บธ.บ.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2541
2	นายมหศักดิ์ เกตุฉ่ำ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ด.(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2554
			ค.อ.ม.(เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระนครเหนือ	2549
			บธ.บ.(คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)	มหาวิทยาลัยสยาม	2542
3	นายยอดธง รอดแก้ว	อาจารย์	วศ.ด.(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2547
			วท.ม.(วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2542
			วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	2539
4	นายนิลละภาพ บุบผาโชติ	อาจารย์	วท.ม.(สื่อมฤมิต)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2557
5	นายสถิตย์ เลิศในเกียรติ	อาจารย์	ศ.บ.(การออกแบบนิเทศศิลป์)	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2534
6	นายวสุรัตน์ เพิ่มผล	อาจารย์	นศ.บ.(สื่อสารมวลชน)	มหาวิทยาลัยเกริก	2522
7	นายคุณคลัง เค้าภูไทย	อาจารย์	ศล.บ.(ออกแบบนิเทศศิลป์)	มหาวิทยาลัยรังสิต	2546
8	นายณัฐ จันทโรทัย	อาจารย์	ศษ.ม.(เทคโนโลยีการศึกษา)	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2553
			ค.บ.(ศิลปศึกษา)	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทร เกษม	2538

#### 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญอย่างยิ่งเนื่องจากการเปิดโอกาสแก่นักศึกษาเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ และเชื่อมโยงความรู้ด้านทฤษฎีสู่การประยุกต์ นำไปสู่การปฏิบัติจริงในสถานประกอบการ นอกจากนี้ยังเป็นการเสริมสร้างให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ตรงในวิชาชีพก่อนสำเร็จการศึกษา ดังนั้นหลักสูตรจึงได้กำหนดให้นักศึกษาเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาในกลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือกลุ่มสหกิจศึกษา อย่างใดอย่างหนึ่ง

##### 4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

- 4.1.1 เพื่อให้นักศึกษาได้พัฒนาตนเอง และสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน
- 4.1.2 เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้การปฏิบัติงานกับระบบการทำงานในหน่วยงาน ตลอดจนเรียนรู้เทคนิควิธีการใหม่ในการปฏิบัติงาน
- 4.1.3 เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้การปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น ตลอดจนปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับ และการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในหน่วยงานหรือสถานประกอบการ
- 4.1.4 เพื่อให้มีทักษะ และเจตคติที่ดีในการทำงาน
- 4.1.5 เพื่อให้นักศึกษาได้เห็นแนวทางในการทำงานของหน่วยงานหรือสถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน

##### 4.2 ช่วงเวลา

- 4.2.1 รายวิชาการเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย หรือรายวิชาการเตรียมสหกิจ ในภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 3
- 4.2.2 รายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแอนิเมชันและมัลติมีเดีย หรือรายวิชาสหกิจ ในภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 4

##### 4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

- 4.3.1 รายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย จัดให้เรียนเต็มเวลา ในภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 4
- 4.3.2 รายวิชาการเตรียมสหกิจ จัดให้มีการเรียนควบคู่ไปกับการทดลองฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ในภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 4
- 4.3.3 รายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย หรือรายวิชาสหกิจ จัดให้มีการปฏิบัติงานในสถานประกอบการในภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 4

#### 4.4 การเตรียมการ

ฝ่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับอาจารย์ประจำหลักสูตร วางแผนดำเนินการตลอดกระบวนการตั้งแต่ รายวิชาการเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การกำหนดคุณสมบัตินักศึกษาที่จะลงทะเบียนสหกิจศึกษาหรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การคัดเลือกสถานประกอบการที่ได้มาตรฐาน รูปแบบการนิเทศและการประเมินผลการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

### 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย

ข้อกำหนดในการทำโครงการต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและคอมพิวเตอร์สำหรับสร้างงานมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนการสอน การวิจัย ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เป็นการบริการสังคม หรือเพื่อความบันเทิง โดยมีจำนวนผู้ร่วมโครงการตั้งแต่ 1 คนขึ้นไป ทั้งนี้จำนวนผู้ร่วมโครงการขึ้นกับความเหมาะสมของแต่ละโครงการ โดยมีคณะกรรมการสอบโครงการเป็นผู้พิจารณา มีซอฟต์แวร์และรายงานที่ต้องนำส่งตามรูปแบบและระยะเวลาที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

#### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

โครงการคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียที่นักศึกษาสนใจ และสามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้ในการทำโครงการ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำโครงการ มีขอบเขตโครงการที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

#### 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานเป็นทีม มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือหรือโปรแกรมในการทำโครงการ ผลงานที่ได้จากโครงการสามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อได้

#### 5.3 ช่วงเวลา

5.3.1 นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ดำเนินโครงการแอนิเมชันและมัลติมีเดียในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษาที่ 4

5.3.2 นักศึกษาปฏิบัติสหกิจศึกษา ดำเนินโครงการคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษาที่ 4

#### 5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

### 5.5 การเตรียมการ

มีการปฐมนิเทศนักศึกษาเกี่ยวกับการทำโครงการและกำหนดตารางทำงานโครงการ มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา การให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทางเว็บไซต์และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ การให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ตัวอย่างของโครงการต่างๆ เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากโครงการจริง

### 5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากติดตามความก้าวหน้าในการทำโครงการ ความสมบูรณ์ของชิ้นงานโดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์การจัดทำโครงการ ประเมินความถูกต้องของเอกสาร ตำราประกอบ และมีมาตรฐานตามรูปแบบตามที่กำหนดไว้ การนำเสนอต้องเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาประจำรายวิชา และคณะกรรมการประจำรายวิชาเป็นผู้ประเมินผล มีการจัดสอบการนำเสนอผลงานโดยปากเปล่าที่มีอาจารย์ที่เป็นคณะกรรมการสอบโครงการไม่ต่ำกว่า 3 คน

## หมวดที่ 4

## ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

## 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. มีคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบ ต่อตนเองรวมถึงต่อวิชาชีพ และสังคม ตลอดจนความมีวินัยในตนเอง	<p>1.1 ส่งเสริมและสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ</p> <p>1.2 ในแต่ละรายวิชากำหนดให้มีกิจกรรมการทำงานเป็นกลุ่มมีหัวหน้ากลุ่มและมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบชัดเจน ให้นักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงาน</p> <p>1.3 ฝึกความมีวินัยและความรับผิดชอบโดยกำหนดข้อตกลงในการเรียน เช่น การเข้าเรียนตรงต่อเวลา การส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามเวลาที่กำหนด</p>
2. มีความสามารถในการจัดระบบความคิด คิววิเคราะห์ สังเคราะห์และมีความคิดสร้างสรรค์ สามารถประยุกต์ได้อย่างเหมาะสมในการประกอบวิชาชีพ และศึกษาต่อในระดับสูง	<p>2.1 จัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบที่หลากหลายมีการเน้นการได้มาซึ่งทฤษฎีและกฎเกณฑ์ต่างๆ ในเชิงวิเคราะห์และชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีกับปรากฏการณ์ต่างๆ ในธรรมชาติโดยการสาธิตหรือการใช้สื่อการสอนรูปแบบต่างๆ</p> <p>2.2 ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาได้ฝึกคิดฝึกแก้ปัญหาโดยอยู่ในการดูแลของอาจารย์ผู้สอน</p> <p>2.3 มอบหมายให้นักศึกษาได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างสรรค์ผลงาน จากโครงงาน และกรณีศึกษา ให้นักศึกษาเข้าใจการประยุกต์องค์ความรู้กับปัญหาจริง</p> <p>2.4 เปิดโอกาสให้เข้าร่วมกิจกรรมประกวดของหน่วยงานรัฐและเอกชน</p>
3. มีทักษะในการศึกษาค้นคว้าเพื่อแสวงหาความรู้ด้วยตนเองสามารถนำเสนอและแสดงเหตุผลอย่างเป็นระบบ	<p>3.1 มอบหมายงานให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการทำงานเป็นกลุ่ม</p> <p>3.2 จัดกิจกรรมบริการทางวิชาการในงานวันวิทยาศาสตร์ร่วมกับสาขาวิชาอื่น ในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกปี</p> <p>3.3 นักศึกษามีความสามัคคีสามารถทำงานเป็นกลุ่มได้</p>

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
4. มีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและสามารถต่อสื่อสารประสานงานกับผู้อื่นได้อย่างดี	4.1 มีการมอบหมายงานให้นักศึกษาได้สืบค้นข้อมูลรวบรวมความรู้ที่นอกเหนือจากการเรียนรู้ในห้องเรียน 4.2 มีการเผยแพร่ความรู้ระหว่างนักศึกษาด้วยกัน จากกิจกรรมกลุ่มหรือการสื่อสารให้กับผู้สนใจภายนอกจากกิจกรรมบริการวิชาการ

## 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

### 2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

#### 2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีจิตสำนึกความเป็นไทย ตระหนักถึงคุณค่าของตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม วัฒนธรรม ประเทศชาติ
- (2) มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัยต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชน ประเทศชาติ และสังคมโลก
- (3) เคารพกฎเกณฑ์ กติกาและข้อบังคับขององค์กรและสังคม โดยคำนึงถึงความเป็นส่วนรวม
- (4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ประพฤติตนและปฏิบัติหน้าที่ของการเป็นพลเมืองที่ดี
- (5) มีสัมมาคารวะ รู้จักกาลเทศะ มีจิตบริการ เสียสละและจิตสาธารณะ

#### 2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง หรือ Phenomenon Based Education
- (2) การสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมผ่านการบรรยายของอาจารย์
- (3) การประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์ผู้สอน
- (4) จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม
- (5) การใช้กรณีศึกษาเป็นฐานในการสอน
- (6) การสะท้อนคิดจากการถอดบทเรียน

#### 2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) นักศึกษาประเมินตนเองก่อนและหลังเรียนในด้านคุณธรรม จริยธรรมส่วนบุคคล
- (2) ประเมินจากผู้เรียนร่วมหรือ Peer Evaluation ระหว่างเรียน
- (3) ประเมินโดยอาจารย์โดยการสังเกตด้านคุณธรรม จริยธรรม
- (4) ผู้ใช้บัณฑิตประเมินคุณธรรม จริยธรรมของบัณฑิตโดยภาพรวม

## 2.2 ด้านความรู้

### 2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาในการติดต่อสื่อความหมายที่ดี
- (2) มีความรู้ความเข้าใจธรรมชาติของตนเอง ผู้อื่น และสังคม
- (3) มีความรู้อย่างกว้างขวางทันสมัย และมีวิธีการในการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ
- (4) มีความรู้ ความเข้าใจ ประยุกต์ใช้และปรับตัว เพื่อนำไปพัฒนาตนเองและชุมชน

### 2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีการเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ เน้นการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสภาพแวดล้อมจริง
- (2) ใช้ระบบดิจิทัลหรือคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและเน้นการเรียนรู้แบบ e-Learning เพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- (3) จัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อสร้างเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้สอนกับนักศึกษา และ นักศึกษากับนักศึกษา
- (4) มีการเรียนรู้จากสถานที่และชุมชนจริงโดยการศึกษาดูงาน
- (5) มีการเรียนรู้จากประสบการณ์โดยการถอดบทเรียนจากผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงเป็นวิทยากรนำกิจกรรมเฉพาะหน่วยเรียน

### 2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) การทดสอบย่อยระหว่างภาคการศึกษา
- (2) การสอบกลางภาคการศึกษาและการสอบปลายภาคการศึกษา
- (3) ประเมินจากโครงการหรือรายงานที่นักศึกษานำเสนอ
- (4) ประเมินจากความแม่นยำถูกต้องของข้อมูลในการนำเสนอ
- (5) เน้นการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา
- (6) มีการทดสอบความรู้ความสามารถในระบบของแต่ละวิชาตลอดภาคการศึกษา

## 2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

### 2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ ประเมินข้อมูลจากหลักฐานเพื่อนำข้อสรุปมาใช้บนฐานการคิดอย่างเป็นระบบ
- (2) วิเคราะห์ สังเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อน ตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลและสติปัญญา เสนอแนวทางแก้ไขที่สร้างสรรค์เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น
- (3) มีทักษะในการบูรณาการความรู้และนำไปใช้ในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุขเพื่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดี
- (4) มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิตเพื่อการพัฒนาตนเอง ชุมชนและท้องถิ่น



### 2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) การสอนโดยใช้ Active Learning เพื่อสร้างองค์ความรู้และแลกเปลี่ยนทักษะทางปัญญา
- (2) การฝึกทักษะการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์เพื่อสร้างทักษะทางปัญญา
- (3) การอภิปรายกลุ่ม
- (4) สังเคราะห์ข้อมูลจากการค้นคว้า
- (5) จัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์แยกแยะความรู้ได้อย่างเป็นระบบ

### 2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ประเมินผลงานตามสภาพจริงของชิ้นงานนักศึกษา
- (2) ประเมินจากการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนที่แสดงออกถึงทักษะทางปัญญา
- (3) ประเมินจากผลงานที่เกิดจากการใช้กระบวนการแก้ไขปัญหา การเรียนรู้จากโครงการ และการเรียนรู้จากประสบการณ์
- (4) เปิดโอกาสให้ได้ใช้ความคิดและแสดงความคิดเห็นที่แสดงถึงการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์
- (5) ประเมินความสามารถในการหาความรู้และพัฒนาตนเองตามระบบและกลไกของการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- (6) ประเมินจากการใช้องค์ความรู้ไปใช้พัฒนาชุมชนและท้องถิ่น ทั้งทางตรงและทางอ้อม

## 2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม ชุมชนและประเทศชาติ
- (2) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีน้ำใจให้ความร่วมมือ ทำงานเป็นทีม สามารถปรับตัวและทำงานกับผู้อื่นได้
- (3) สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น และสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างบุคคล สังคม ชุมชน และท้องถิ่น
- (4) เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองต่อสังคม ชุมชนและท้องถิ่น
- (5) กล้าแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น

#### 2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) ฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ
- (2) มอบหมายงานเพื่อให้การความรับผิดชอบในลักษณะกลุ่ม
- (3) จัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษาเรียนรู้ถึงวัฒนธรรมในการอยู่ร่วมกัน
- (4) ฝึกภาวะความเป็นผู้นำ ผู้ตามและการมีมนุษยสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน
- (5) มีทักษะชีวิตด้านจิตวิทยาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

#### 2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม
- (2) ประเมินจากชิ้นงานที่มีลักษณะมอบหมายเป็นงานกลุ่ม
- (3) สังเกตจากพฤติกรรมในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ
- (4) การประเมินตนเองและการประเมินซึ่งกันและกัน (Peer Evaluation and Self Evaluation)

### 2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) สามารถเลือกใช้เทคนิคและวิธีการเชิงตัวเลขในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การแปลความหมายและเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (2) สามารถใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน
- (3) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร การสืบค้นข้อมูลและการนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) เข้าถึง ประเมิน และเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (5) การใช้เทคโนโลยีในการอนุรักษ์ เผยแพร่ สืบสานความเป็นไทย

#### 2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักศึกษาได้มีการวิเคราะห์สถานการณ์โดยใช้ข้อมูลในการประกอบการวิเคราะห์
- (2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ
- (3) บูรณาการการใช้เทคโนโลยี ฐานข้อมูลหลักและ Software ในการพัฒนาสื่อและการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบ e-Learning

- (4) สอดแทรกทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัลประสานกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกิจกรรมการเรียนการสอน

### 2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) อธิบายและอภิปรายเหตุผลในการเลือกและวิเคราะห์แหล่งข้อมูลโดยใช้สารสนเทศเป็นเครื่องมือในการคิดวิเคราะห์
- (2) อธิบายข้อจำกัดและเหตุผลในการเลือกใช้เทคโนโลยีทางเทคโนโลยีสารสนเทศหรือสถิติทางคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
- (3) มีการอภิปรายกรณีศึกษาโดยประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) ประเมินผลโดยนักศึกษาและอาจารย์

## แผนผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
รายวิชา																							
กลุ่มวิชาบังคับ																							
0010102 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	●	○	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	○	●	●	○	●
0010202 ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้		●	●			●		●				●	●	●	●	●				●	●		●
0010203 ภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21	●	●		●	●	●		●		●		●	●	●	●	●				●	●	●	
0020110 ความจริงของชีวิต	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	●	○	○	○
0020111 สุนทรียภาพและวัฒนธรรมไทย	●				●		●		●			●		●									●
0020112 ความเป็นไทย วิถีชาติ และศาสตร์พระราชา	●	○	○	●	●		○	○	●			●	●	○	●	●					○		●
0020113 กฎหมายและความเป็นพลเมืองดี			○	●			○	●	○		○	●	○	○	○	●		○		○	●	○	○
0030105 ฉลาดคิดทางวิทยาศาสตร์		●	●	○	○		○	●	●	●	●	○	○		○		○	●	●	○	●	○	
0030109 การออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพ						●			●					●					○				●
0040101 การตระหนักรู้และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคใหม่	●	●	●	●		●		●	●	●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
0040102 องค์กรแห่งความสุข	●	●			●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	

## แผนผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก    ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
รายวิชา																							
กลุ่มวิชาเลือก																							
0010302 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร		○		●		●	○				○	●		●	○					●	○		
0010402 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร		○		●		●	○				○	●		●	○					●	○		
0010502 ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร		○		●		●	○				○	●		●	○					●	○		
0020114 พลเมืองศึกษา ธรรมาภิบาลกับการป้องกันคอร์รัปชัน				●					○			●				●						●	
0020115 สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้			●	●	●			●	●			●	●		●	●	●				●	●	●
0020116 แหล่งเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์			●	●	●			●	●			●	●		●	●	●				●	●	●
0020117 สมานิติเพื่อพัฒนาชีวิต		●	●		●		●		●	●		●			●			●		●			
0020118 โลก สิ่งแวดล้อม มนุษย์และการเปลี่ยนแปลง	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○
0020119 พลังมหัศจรรย์แห่งจิต	○	●	○	○	○		●	○	○	●	○	○		○	○	○	○	●	●	○	○		
0020120 การแก้ไขความขัดแย้งด้วยสันติวิธี			○	○			●		○		○	○			○	○		●					
0020121 สิทธิ หน้าที่ และการมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่น			●				●						●				●				●		
0020122 ระบบราชการไทย			●				●						●				●				●		
0020123 สุขกับชีวิตด้วยจิตวิทยา	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	●	●	○	●	●	○	○
0030106 เกษตรเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต			○	○				○	●	○	○	●	○		●			●	○	●			
0030107 เทคโนโลยีและการสร้างสรรค์นวัตกรรม		●		○				○	●		●	○					●	○	●				○
0030108 สุขภาพดี ชีวิตดี	●	●	●	○	○		○	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●	●	○	

แผนผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
รายวิชา																							
กลุ่มวิชาเลือก																							
0040103 การประกอบการสมัยใหม่	○	●						○	○	●	○		○	●	○	○		○			○	●	
0040104 การตลาดชาัญฉลาด			○	●	○			○	●	●	○		○		●	○		○		●	○		
0040105 สังคมไทยในยุคดิจิทัล	●		○	○		○		●	○		●	○		○	○		●		○		●	●	
0040106 ออกแบบการเล่าเรื่องในสื่อดิจิทัล			●	○				○	●		●	○					●	○	●		○		
0040107 เกมการศึกษาเพื่อความเป็นพลเมือง	○	○	○	●	○				●		○	●		○		○				○	○	○	○

### 3. การพัฒนาผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะ

#### 3.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

##### 3.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง
- (2) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม เคารพสิทธิ์และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- (3) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับ ขององค์กรและสังคม
- (4) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กร และสังคม

##### 3.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- (1) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง
- (2) การสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมโดยทั่วไป
- (3) การแสดงออกอันเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้สอน
- (4) การจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม

##### 3.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- (1) ประเมินจากคามมีวินัยของนักศึกษาในเรื่องการแต่งกายที่ถูกระเบียบ และความพร้อมเพียงในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- (2) ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน และการส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย
- (3) ผู้ใช้บัณฑิตประเมินคุณธรรมจริยธรรมของบัณฑิต

#### 3.2 ด้านความรู้

##### 3.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญในสาขาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียได้
- (3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ คอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียได้ตรงตามข้อกำหนด
- (4) สามารถติดตามความก้าวหน้า และวิวัฒนาการทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย รวมทั้งการนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดความชำนาญ

- (5) มีประสบการณ์ในการพัฒนาหรือการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย

### 3.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีการเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ เน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง
- (2) ใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและการเรียนแบบ e-Learning เพื่อให้นักศึกษาทบทวนความรู้ ทั้งที่เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนและค้นคว้าเพิ่มเติม
- (3) จัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษาในกลุ่ม
- (4) มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง

### 3.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) การทดสอบย่อยระหว่างเรียน การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- (2) ประเมินจากโครงการหรือชิ้นงานที่มอบหมายในแต่ละรายวิชา
- (3) ประเมินจากการทำกิจกรรม และการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
- (4) ประเมินจากเอกสารหรือการบ้านหรือรายงานในแต่ละรายวิชา
- (5) ประเมินจากโครงการที่นักศึกษาจัดทำและนำเสนอ
- (6) ประเมินผลจากการรายงานของสถานประกอบการที่รับนักศึกษาเข้าฝึกงาน

## 3.3 ด้านทักษะทางปัญญา

### 3.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบโดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์ทฤษฎีในการแก้ไขปัญหา
- (2) สามารถสืบค้น ศึกษา และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- (4) สามารถประยุกต์ความรู้ และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน

และมัลติมีเดีย



### 3.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ฝึกทักษะทางปัญญาจากการศึกษากรณีศึกษา (Case Study) ที่เกิดขึ้นจริงและนำมาอภิปรายในชั้นเรียน
- (2) ฝึกทักษะการแก้ปัญหา และการตัดสินใจจากจำลองปัญหาหรือเหตุการณ์สมมุติให้นักศึกษาทดลองหาคำตอบ
- (3) มอบหมายชิ้นงานให้นักศึกษาไปสืบค้นหาความรู้ด้วยตนเอง จากแหล่งค้นคว้า

### 3.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ประเมินจากแนวทางวิธีการแก้ปัญหา และผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้ทักษะทางปัญญาของนักศึกษาแต่ละคน
- (2) ประเมินจากชิ้นงานที่มอบหมายให้กับนักศึกษาไปค้นคว้า
- (3) ประเมินจากการเปิดโอกาสให้ใช้ความคิดและแสดงความคิดเห็นทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน

## 3.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 3.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ
- (2) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์ที่เรียนแนะนำชุมชนในประเด็นที่เหมาะสม
- (3) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม

### 3.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) ฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- (2) มอบหมายงานเพื่อฝึกความรับผิดชอบ
- (3) เรียนรู้การปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ และวัฒนธรรมองค์กร
- (4) ฝึกความเป็นผู้นำ ผู้ตามและความมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงานและบุคคลทั่วไป

### 3.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน
- (2) สังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่างๆ และความครบถ้วน ชัดเจน และตรงประเด็นของข้อมูล
- (3) ประเมินตนเอง และประเมินซึ่งกันและกันระหว่างนักศึกษาในชั้นเรียน

### 3.5 ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้คอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย

#### 3.5.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้คอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย

- (1) มีทักษะในการใช้แอนิเมชันและมัลติมีเดียได้อย่างเหมาะสม
- (2) สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้คณิตศาสตร์หรือสถิติประยุกต์อย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

#### 3.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้คอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย

- (1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชา ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์เสมือนจริง
- (2) นำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์คอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ในหลากหลายสถานการณ์
- (3) บูรณาการการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เครือข่าย และซอฟต์แวร์หรือสื่อ ในทุกรายวิชาที่สามารถทำได้

#### 3.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้คอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย

- (1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย คณิตศาสตร์ และสถิติที่เกี่ยวข้อง
- (2) ประเมินผลโดยการสังเกตจากพฤติกรรม และการร่วมกันอภิปราย
- (3) ประเมินผลจากการวิเคราะห์ กรณีศึกษา ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

## แผนผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี		
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
รายวิชา																			
กลุ่มวิชาแกน																			
4141103 คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและ มัลติมีเดีย	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●
4121001 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●
4141101 หลักการทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○
4141201 ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและ มัลติมีเดีย	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○
4141401 พิธีกรรมสำหรับคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย	●	○	○	●	●	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○

## แผนผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี			
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	
รายวิชา																				
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน																				
4122109 จริยธรรมและกฎหมายทางคอมพิวเตอร์	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4141301 การวาดภาพ	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4141302 หลักการออกแบบ	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4141502 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4141601 คอมพิวเตอร์กราฟิก	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4141603 การตัดต่อวิดีโอและวีดิโอเอฟเฟกต์	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4142101 การเขียนบทภาพ	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4142201 โปรแกรมประยุกต์สำหรับงานแอนิเมชัน 2 มิติ	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4142401 การวาดและลงสีดิจิทัล	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4142402 การออกแบบตัวละคร	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4142404 ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4143212 การพัฒนาเกม 2 มิติ	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4143213 การออกแบบและพัฒนาเกม 3 มิติ	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4143301 แอนิเมชัน 3 มิติ 1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4143302 แอนิเมชัน 3 มิติ 2	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4143505 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4143801 สัมมนาทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4144801 โครงการด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

## แผนผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี			
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	
รายวิชา																				
กลุ่มวิชาเลือก																				
4121002 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●
4123317 การออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อใช้งาน	●	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●
4141503 การเขียนโปรแกรมบนเว็บสำหรับแอนิเมชัน	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4141504 การพัฒนาเกมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4141602 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและระบบคอมพิวเตอร์สำหรับแอนิเมชัน	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4141701 การสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4141801 การสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4143104 ภาพยนตร์แอนิเมชัน	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4143206 กระบวนการออกแบบและการนำเสนองาน	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4143214 การพัฒนาเกม 3 มิติ ขั้นสูง	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4143303 แอนิเมชัน 3 มิติ 3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4143401 การผลิตแอนิเมชัน 3 มิติ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4143402 การพัฒนาเกมบนเทคโนโลยีโลกเสมือน	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4143403 ปัญญาประดิษฐ์สำหรับการพัฒนาเกม	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4143404 ฐานข้อมูลและระบบเครือข่ายสำหรับการพัฒนาเกม	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

แผนผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี			
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	
รายวิชา																				
กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา																				
4143701 การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	
4144901 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	●	
4144902 สหกิจศึกษา	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○	●	

## 4. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง
1	<p>นักศึกษา มีความรู้ ความเข้าใจคุณธรรม จริยธรรม รวมถึงมีจิตสำนึก และเจตคติที่ดี ในการสร้างสรรค์งานแอนิเมชันและมัลติมีเดีย มีความเข้าใจ จรรยาบรรณในวิชาชีพ รวมถึงกฎหมายลิขสิทธิ์เป็นอย่างดี โดยมีกลยุทธ์และการจัดกิจกรรมให้กับนักศึกษาของหลักสูตรฯ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสอนจริยธรรมผ่านการเรียนการสอนรายวิชา จริยธรรมและกฎหมายทางคอมพิวเตอร์ การทดสอบจริยธรรมพื้นฐานจากการให้โครงการทั้งกลุ่มและเดี่ยว จัดกิจกรรมการสร้างสื่อออนไลน์เกี่ยวกับกฎหมายทางด้านดิจิทัลคอนเทนต์ รวมถึงมีการประเมินผลหลังการเรียนรู้ และนำมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงต่อไป</li> </ul>
2	<p>นักศึกษา มีความรู้ การสร้างสรรค์งานด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดีย ให้ถูกต้องตามหลักทฤษฎี สามารถนำไปเชื่อมโยงกับการปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง โดยมีกลยุทธ์คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดการเรียนการสอนโดยเน้นให้นักศึกษา มีความเข้าใจในทฤษฎีและทักษะเชิงการวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติจริง โดยการสาธิต หรือการใช้สื่อการสอน เครื่องมือ และอุปกรณ์เฉพาะทาง</li> </ul>
3	<p>นักศึกษา มีความรู้ ความเข้าใจด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย สามารถการออกแบบผลงานทางแอนิเมชัน และเกมส์ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม โดยมีกลยุทธ์คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมการประกวดแข่งขัน และการนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการระดับชาติที่จัดขึ้นในมหาวิทยาลัย และหน่วยงานภายนอก</li> </ul>
4	<p>นักศึกษาสามารถมีความใฝ่รู้ พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เป็นผู้นำทางด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดียได้ มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ จากการฝึกงาน และรู้จักการแก้ไขปัญหาจากงานที่ได้รับมอบหมายได้เป็นอย่างดี โดยมีกลยุทธ์คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การให้นักศึกษาได้เรียนรู้จริงผ่านวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา โดยผลักดันให้นักศึกษาต้องฝึกงานตามศักยภาพที่นักศึกษามีความถนัด แต่จะต้องอยู่ในสายอาชีพด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียเท่านั้น และมีการประเมินหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษาเสร็จแล้ว และนำผลลัพธ์ไปปรับปรุงในนักศึกษารุ่นต่อไป</li> </ul>

## หมวดที่ 5

## หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

## 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผล และการสำเร็จการศึกษาให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2548 แสดงในภาคผนวก 2 การวัดผลในกลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ให้ใช้การประเมินผลด้วยระบบไม่มีค่าระดับคะแนน

## 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

## 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย กำหนดให้มีระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา โดยแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบระดับหลักสูตรที่ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจำนวน 2 คน ร่วมกับกรรมการประจำหลักสูตร เพื่อพิจารณาตรวจสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนตามกระบวนการหรือขั้นตอน ดังนี้

- 1) กำหนดรายวิชาที่ดำเนินการทวนสอบจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา
- 2) ตรวจสอบผลการให้คะแนนแต่ละส่วนตามที่กำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ในมคอ.3 และ มคอ.4 ของแต่ละรายวิชา โดยพิจารณาการให้คะแนนจากรายงาน ชิ้นงานหรือผลงานจากการเรียนรู้ การประเมินพฤติกรรมจากการทำกิจกรรมการเรียนรู้แบบทดสอบ แบบประเมินตามมาตรฐานการเรียนรู้ด้านต่างๆ หรือแบบประเมินงานที่มอบหมายของรายวิชา
- 3) นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากรายงานผลการจัดการเรียนรู้ของรายวิชา มคอ.5 และ มคอ.6 ที่อาจารย์ประจำวิชาจัดทำเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาจากภาคการศึกษาที่ผ่านมา เพื่อมาประกอบการพิจารณาผลการทวนสอบประจำภาคการศึกษา
- 4) กำหนดโครงสร้างและจัดทำรายงานผลการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้รายวิชาประจำภาคการศึกษาที่แสดงให้เห็นในภาพรวมต่อคุณภาพของการจัดการเรียนรู้ของรายวิชาเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแผนการเรียนของรายวิชา พร้อมแสดงข้อมูลหรือหลักฐานที่ยืนยันว่าผู้เรียนบรรลุตามมาตรฐานที่กำหนด และรายงานผลการทวนสอบลงใน มคอ.7 ของปีการศึกษา



## 2.2 กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยเน้นการทำวิจัยผลสัมฤทธิ์ของการประกอบอาชีพของบัณฑิตหลังจบการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และนำผลการวิจัยที่ได้ย้อนมาปรับปรุงหลักสูตร และกระบวนการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ รวมถึงการแก้ไขปัญหาข้อบกพร่องในประเด็นที่เกี่ยวข้องจากข้อเสนอแนะหรือคำแนะนำที่ได้จากการประเมินคุณภาพของหลักสูตร โดยกระบวนการดำเนินการทำวิจัยเพื่อทวนสอบผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษามีรายละเอียดดังนี้

- 1) สสำรวจภาวะการดำเนินงานทำโดยประเมินจากการดำเนินงานที่ตรงตามสาขาที่จบหรือสาขาที่เกี่ยวข้องหรืออาชีพอิสระ ตำแหน่งงานได้รับ และระยะเวลาในการหางาน
- 2) สสำรวจความคิดเห็นของบัณฑิตต่อความรู้ ความสามารถที่ใช้ในการประกอบอาชีพ และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตร
- 3) สสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตหรือนายจ้างจากสถานประกอบการ พร้อมรวบรวมและสรุปเป็นข้อเสนอแนะและความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตร

## 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

### 3.1 นักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญา อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนดังต่อไปนี้

- 1) ศึกษารายวิชาต่างๆ ครบถ้วนและผ่านเกณฑ์ตามข้อกำหนดและระเบียบของมหาวิทยาลัย
- 2) มีคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 8 ระดับ
- 3) ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน 2 เท่า ของระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ทั้งนี้ไม่นับระยะเวลาการลาพักการศึกษาตามความที่ระบุไว้ในข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2548
- 4) ไม่มีพันธะด้านหนี้สินใดๆ กับมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- 5) ผ่านการสอบวัดระดับความรู้ภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

### 3.2 นักศึกษามีสิทธิ์แสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษา ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนดังนี้

- 1) เป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายที่ลงทะเบียนเรียนครบหลักสูตร
- 2) ผ่านกิจกรรมภาคบังคับและการสอบวัดระดับความรู้ภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครกำหนด
- 3) เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนานักศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 4) เข้าร่วมการปัจฉิมนิเทศภายหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจของสาขาวิชา คอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย

## มคอ. 2

โดยการยื่นคำร้องแสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษาต่อส่วนทะเบียนและประเมินผลภายใน  
ระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นอาจไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติ  
ให้ปริญญาบัตรในภาคการศึกษานั้น

## หมวดที่ 6

### การพัฒนาคุณภาพอาจารย์

การบริหารและพัฒนาอาจารย์ เริ่มต้นตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่ ต้องกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติอาจารย์ที่สอดคล้องกับสภาพบริบท ปรัชญา วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยและของหลักสูตร มีกลไกการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสม โปร่งใส นอกจากนี้ต้องมีระบบการบริหารอาจารย์ โดยการกำหนดนโยบาย แผนระยะยาว เพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณสมบัติทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนด โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ มีการวางแผนและการลงทุนงบประมาณและทรัพยากรและกิจกรรมการดำเนินงาน ตลอดจนการกำกับดูแลและการพัฒนาคุณภาพอาจารย์

#### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียมีการเตรียมการสำหรับการรับอาจารย์ใหม่ ในกรณีที่มีอาจารย์ลาออก โดยอาจารย์จะแจ้งทางสาขาวิชาก่อนเพื่อที่จะเตรียมการประกาศรับสมัคร โดยการกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติอาจารย์ที่สอดคล้องกับสภาพบริบท ปรัชญา วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยและของหลักสูตรฯ มีกลไกการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามขั้นตอนของมหาวิทยาลัย โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมเป็นคณะกรรมการในกระบวนการคัดเลือกทั้งการสอบข้อเขียน การสอบสัมภาษณ์ให้มีความเหมาะสมและโปร่งใส เมื่อทางมหาวิทยาลัยคัดเลือกอาจารย์ตามระบบแล้วอาจารย์ใหม่ที่ถูกคัดเลือกจะต้องผ่านการปฐมนิเทศแนะนำบทบาทภาระหน้าที่ของอาจารย์ ให้มีความรู้และความเข้าใจในนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะ และในหลักสูตรที่สอน ตลอดจนการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินและอาจารย์พี่เลี้ยงทำหน้าที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับกฎระเบียบ และข้อปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการแนะนำบุคลากรของสาขาวิชา และคณะฯ

นอกจากนี้ยังมีระบบการบริหารอาจารย์โดยการกำหนดนโยบายตามแผนระยะยาว เพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณสมบัติด้านวิชาการที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา รวมถึงระบบส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์โดยการวางแผนและการลงทุนทางด้านงบประมาณและทรัพยากรในการดำเนินงานกิจกรรมการพัฒนาอาจารย์ ตลอดจนการกำกับดูแลและการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อการสอนและวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ การฝึกอบรม และการศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กร รวมถึงการเข้าร่วมการประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ และมีการประเมินความพึงพอใจต่อการบริหารงานของสาขาวิชาและนำข้อเสนอแนะของอาจารย์มาปรับปรุงแก้ไขเพื่อความพอใจและความสุขในการทำงานร่วมกัน

## 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย มีกระบวนการพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์ร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมหาวิทยาลัยฯ ดังนี้

### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

- 1) ส่งเสริมให้อาจารย์ใหม่ต้องผ่านการอบรมเรื่องเทคนิคการสอน การวัดและการประเมินผล เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนการสอนของอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ ที่เน้นการสอนด้านคุณธรรมจริยธรรม ความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบต่อสังคม ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้คอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย
- 2) สนับสนุนให้จัดทำโครงการบริการวิชาการแก่สังคมสู่การบูรณาการเข้ากับพันธกิจด้านการ เรียนการสอน วิจัย และอื่นๆ ให้กับองค์กรภาครัฐและภาคเอกชน
- 3) สนับสนุนให้อาจารย์เพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลที่มี ประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการพัฒนาโครงการวิจัยบูรณาการกับการเรียนการสอน ในรายวิชาของหลักสูตร
- 4) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและ มัลติมีเดีย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การ ประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์
- 5) การส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนาศักยภาพด้านการเรียนการสอน เพื่อการมีตำแหน่งทางวิชาการ ที่สูงขึ้น

### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพ

- 1) ส่งเสริมการดำเนินงานวิจัย เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและ มัลติมีเดีย โดยให้อาจารย์เข้าร่วมนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการ ตลอดจนการ ตีพิมพ์ผลงานเผยแพร่งานวิจัยในวารสารวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ
- 2) ส่งเสริมการพัฒนาตนเองของคณาจารย์ตามแผนพัฒนาเฉพาะบุคคล โดยมีการสนับสนุน ค่าใช้จ่ายสำหรับอาจารย์ในการพัฒนาตนเองตามนโยบายของมหาวิทยาลัย
- 3) ส่งเสริมให้อาจารย์มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ความรู้และคุณธรรม
- 4) ส่งเสริมและสนับสนุนด้านจรรยาบรรณทางวิชาชีพ
- 5) พัฒนาอาจารย์ด้านการบริหารงาน งบประมาณ บุคลากร วัสดุและอุปกรณ์เพื่อใช้พัฒนาการ เรียนการสอน และการดำเนินงานวิจัย



ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568
	- อบรมเพื่อพัฒนา ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ แอนิเมชันและมัลติมีเดีย			แนวปฏิบัติที่ดีเพื่อ ปรับปรุงและพัฒนา กระบวนการเรียนการ สอน
4. อบรมความรู้ ภาษาต่างประเทศเพื่อ การศึกษาต่อระดับ ปริญญาเอกและจัดทำ ผลงานวิชาการ (ภาษาอังกฤษและภาษา อาเซียน)	4. อบรมความรู้ ภาษาต่างประเทศเพื่อ การศึกษาต่อระดับ ปริญญาเอกและจัดทำ ผลงานวิชาการ (ภาษาอังกฤษและภาษา อาเซียน)	4. อบรมความรู้ ภาษาต่างประเทศเพื่อ การศึกษาต่อระดับ ปริญญาเอกและจัดทำ ผลงานวิชาการ (ภาษาอังกฤษและภาษา อาเซียน)	4. อบรมความรู้ ภาษาต่างประเทศเพื่อ การศึกษาต่อระดับ ปริญญาเอกและจัดทำ ผลงานวิชาการ (ภาษาอังกฤษและภาษา อาเซียน)	4. อบรมความรู้ ภาษาต่างประเทศเพื่อ การศึกษาต่อระดับ ปริญญาเอกและจัดทำ ผลงานวิชาการ (ภาษาอังกฤษและภาษา อาเซียน)
5. การศึกษาดูงานหรือ ความร่วมมือทาง วิชาการกับ สถาบันการศึกษาอื่นที่มี การศึกษาสาขาวิชา คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน และมัลติมีเดียเพื่อ เพิ่มพูนศักยภาพด้าน วิชาชีพทั้งในและ ต่างประเทศ	5. การศึกษาดูงานหรือ ความร่วมมือทาง วิชาการกับ สถาบันการศึกษาอื่นที่มี การศึกษาสาขาวิชา คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน และมัลติมีเดีย เพื่อ เพิ่มพูนศักยภาพด้าน วิชาชีพทั้งในและ ต่างประเทศ	5. การศึกษาดูงานหรือ ความร่วมมือทาง วิชาการกับ สถาบันการศึกษาอื่นที่มี การศึกษาสาขาวิชา คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน และมัลติมีเดีย เพื่อ เพิ่มพูนศักยภาพด้าน วิชาชีพทั้งในและ ต่างประเทศ	5. การศึกษาดูงานหรือ ความร่วมมือทาง วิชาการกับ สถาบันการศึกษาอื่นที่มี การศึกษาสาขาวิชา คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน และมัลติมีเดีย เพื่อ เพิ่มพูนศักยภาพด้าน วิชาชีพทั้งในและ ต่างประเทศ	5. การศึกษาดูงานหรือ ความร่วมมือทาง วิชาการกับ สถาบันการศึกษาอื่นที่มี การศึกษาสาขาวิชา คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน และมัลติมีเดียเพื่อ เพิ่มพูนศักยภาพด้าน วิชาชีพทั้งในและ ต่างประเทศ

## หมวดที่ 7

### การประกันคุณภาพหลักสูตร

#### 1. การกำกับมาตรฐาน

การบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชาตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรดังกล่าว ทุกประการ ดังนี้

##### 1.1 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 คน ซึ่งอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนไม่สามารถประจำหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรได้ และทำหน้าที่บริหารหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาในหลักสูตรไม่น้อยกว่า 9 เดือน/ปีการศึกษา ตามเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กำหนด ส่วนกรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรไม่ครบตามจำนวนที่ระบุ คณะกรรมการประจำหลักสูตร จะมีการพิจารณาคัดเลือกเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยการเสนอแบบ สมอ. 08 ให้กับคณะฯ สภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัยฯ เพื่ออนุมัติ/ให้ความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงในขั้นตอนต่อไป

##### 1.2 คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย กำหนดให้อาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 คน ต้องมีคุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาแอนิเมชันและมัลติมีเดีย ซึ่งปัจจุบันอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาโท จำนวน 4 คน และคุณวุฒิระดับปริญญาเอกจำนวน 1 คน

##### 1.3 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ได้ดำเนินการแก้ไขหลักสูตรปรับปรุงพุทธศักราช 2564 ตามรอบระยะเวลาที่กำหนดไม่เกิน 5 ปี จาก พุทธศักราช 2558 โดยคณะกรรมการประจำหลักสูตรได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ใช้บัณฑิต สถาบันการศึกษา และบัณฑิต ร่วมวิพากษ์หลักสูตร เพื่อนำข้อเสนอแนะและคำแนะนำมาแก้ไขปรับปรุงให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี จากนั้นเสนอหลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2564 ตามขั้นตอนและกระบวนการให้กับคณะฯ สภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัยฯ เพื่ออนุมัติ/ให้ความเห็นชอบเปิดใช้หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2564 และสามารถเปิดการเรียนการสอนในปี พ.ศ. 2564 จนถึงปี พ.ศ. 2568 ต่อไป

## 2. บัณฑิต

การผลิตบัณฑิตหรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพมีคุณธรรม จริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย เพื่อการประกอบอาชีพ และการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุคดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม โดยมีคุณลักษณะตามอัตลักษณ์ของสถาบัน ดังนี้

### 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ได้กำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 ซึ่งครอบคลุมผลการเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย เป็นต้น โดยคณะกรรมการประจำหลักสูตรได้วางแผนดำเนินการประเมินคุณภาพของบัณฑิตจากแบบสำรวจความพึงพอใจในมุมมองของผู้ใช้บัณฑิตให้ครอบคลุมผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร เพื่อนำผลการประเมินมาใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรในรอบปีต่อไป

### 2.2 การได้งานทำหรือการประกอบอาชีพอิสระของบัณฑิตภายใน 1 ปี

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย มีการจัดทำแบบสำรวจการได้งานทำหรือมีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำภายในระยะเวลา 1 ปี โดยนับจากวันที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร

โดยกำหนดให้ประเมินจากจำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลา 1 ปี

## 3. นักศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย มีระบบประกันคุณภาพนักศึกษา ที่ให้ความสำคัญตั้งแต่กระบวนการรับหรือคัดเลือกนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตร ซึ่งเป็นระบบที่สามารถคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณสมบัติและความพร้อมในการเรียนของหลักสูตร และการส่งเสริมพัฒนานักศึกษาให้มีความพร้อมในการเรียน มีทักษะทางวิชาการ และมีกิจกรรมพัฒนานักศึกษาสู่ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความสามารถตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่กำหนดไว้ดังนี้

### 3.1 การรับนักศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย มีระบบกลไกการคัดเลือกนักศึกษาโดยการกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาที่สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนการสอนใน



หลักสูตร ซึ่งต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า หรือเป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2548 โดยคณะกรรมการประจำหลักสูตรได้กำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกทั้งการสอบข้อเขียน หรือการสอบสัมภาษณ์ให้มีความโปร่งใส ชัดเจน และสอดคล้องกับคุณสมบัติของนักศึกษาที่กำหนดในหลักสูตร มีเครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือกและวิธีการดำเนินงานตามขั้นตอนของทางมหาวิทยาลัย โดยหลักสูตรกำหนดจำนวนนักศึกษาประมาณ 60 คน ที่รับเข้าเรียนต่อปีการศึกษา เมื่อนักศึกษาได้ผ่านกระบวนการคัดเลือกตามขั้นตอนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว นักศึกษาต้องผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมปฐมนิเทศ และเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของมหาวิทยาลัย คณะฯ และหลักสูตร โดยคณะกรรมการประจำหลักสูตรจะมีการจัดกิจกรรมปรับพื้นฐานนักศึกษาใหม่เพิ่มเติมในรูปแบบการอบรมเชิงบรรยายที่เน้นให้นักศึกษามีความเข้าใจในภาพรวมของกลุ่มรายวิชาตามศาสตร์ในหลักสูตรของสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ แอนิเมชันและมัลติมีเดีย โดยมีเป้าหมายให้ได้นักศึกษามีความพร้อมทางสติปัญญา มีความเข้าใจพื้นฐานของหลักสูตรฯ เพื่อสร้างความมุ่งมั่นในการเรียนให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

### 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย มีระบบกลไกในการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา โดยกำหนดสัดส่วนของจำนวนอาจารย์ที่ปรึกษาต่อจำนวนนักศึกษา ไม่เกิน 1: 30 จากนั้นทำการเสนอชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหมู่เรียนของนักศึกษาแต่ละชั้นปีให้สำนักส่งเสริมวิชาการฯ ให้ดำเนินการจัดทำคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาฯ ซึ่งกำหนดระยะเวลาให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้พบและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาไว้เป็นประจำทุกเดือนของแต่ละภาคการศึกษา และมีคู่มืออาจารย์ที่ปรึกษาไว้ให้แก่อาจารย์ที่ปรึกษาทุกท่าน โดยมีการเช็คลายเซ็นนักศึกษาทุกครั้งี่เข้าพบ โดยสิ่งที่อาจารย์ที่ปรึกษาต้องดำเนินการจัดเก็บ ได้แก่ ประวัติและผลการเรียนของนักศึกษา บันทึกการให้คำปรึกษา ตลอดจนข้อมูล ที่สามารถให้การช่วยเหลือนักศึกษาได้ทันที ผ่านระบบที่ปรึกษาของมหาวิทยาลัย จากนั้นอาจารย์ที่ปรึกษาต้องจัดทำรายงานการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาผ่านกรรมการประจำหลักสูตร และเสนอคุณสมบัติเพื่อพิจารณา นอกจากนี้อาจารย์ที่ปรึกษาได้จัดช่องทางการให้คำปรึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ และ เฟสบุ๊ก เป็นต้น เพื่อการให้คำปรึกษาได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ตรงกับความต้องการของนักศึกษา รวมทั้งการใช้แบบประเมินความพึงพอใจต่อการให้คำปรึกษาหลักจากนักศึกษาได้รับคำปรึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ได้จัดกิจกรรมเสริมทักษะทางวิชาการเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย โดยให้นักศึกษาได้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย รวมถึงการจัดกิจกรรมปฐมนิเทศก่อนการฝึกประสบการณ์เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา ก่อนก้าวเข้าสู่โลกแห่งการทำงาน เช่น อบรมในเรื่องมารยาทในการอยู่ร่วมกันกับเจ้าหน้าที่

ในหน่วยงาน การมีสัมมาคารวะ ความอ่อนน้อมถ่อมตน การรู้จักกาลเทศะ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นต้น อีกทั้งทางหลักสูตรฯ ได้ส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันกีฬาของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมหาวิทยาลัยเพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพทางด้านร่างกาย จิตใจ การทำงานเป็นทีม ความสามัคคี และความเสียสละเพื่อส่วนรวม

นอกจากนี้ ทางหลักสูตรฯ ได้มีการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 ทั้งในรายวิชาของหลักสูตรและการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาเพิ่มเติมร่วมกับคณะฯ และมหาวิทยาลัย ดังนี้

- (1) จัดการเรียนการสอนในหมวดรายวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในกลุ่มวิชาต่อไปนี้
  - กลุ่มวิชาทางด้านภาษา ได้แก่ รายวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร และภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร
  - กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ได้แก่ รายวิชาการพัฒนาตนและอัตลักษณ์คน พระนคร คุณค่าแห่งความงาม คุณธรรมและความสุข วิถีไทยและปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง กฎหมายในชีวิตประจำวัน ธรรมชาติบำบัดกับการป้องกันการคอร์รัปชัน โลกร่วมสมัย สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ สมบัติเพื่อพัฒนาชีวิต และโลก สิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลง
  - กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่ ฉลาดคิดทางวิทยาศาสตร์ เกษตรเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน และเทคโนโลยีกับการสร้างสรรค์
  - กลุ่มวิชาสหวิทยาการ ได้แก่ การตระหนักรู้และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง การประกอบการสมัยใหม่ และองค์กรแห่งความสุข
  - กลุ่มวิชาพลานามัย ได้แก่ การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
- (2) จัดโครงการพัฒนานักศึกษาโครงการพัฒนาทักษะด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย
- (3) จัดกิจกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ให้นักศึกษาชั้นปีที่ 4 เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้และประสบการณ์ตรงจากการทำงานในสถานประกอบการ ทั้งในภาครัฐและเอกชน ซึ่งทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้วิธีการทำงานในรูปแบบการทำงานจริง นอกเหนือจากในห้องเรียนหรือในมหาวิทยาลัย สามารถพัฒนาตนเองให้มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ สามารถวางแผน พัฒนากระบวนการคิด ฝึกการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

### 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย มีระบบการบริหารงานและบริหารความเสี่ยงเกี่ยวกับความพร้อมทางการเรียนของนักศึกษา โดยคณะกรรมการประจำหลักสูตรมีการกำหนดนโยบายให้อาจารย์ที่ปรึกษาสำรวจอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหมู่เรียนทุกภาคการศึกษาในหลักสูตรเพื่อตรวจสอบสาเหตุของผลที่เกิดกับนักศึกษา ได้แก่ สาเหตุการลดลงของอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในระหว่างการศึกษา และสาเหตุการตกค้างของจำนวนนักศึกษาที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาในระยะเวลาที่กำหนด รวมถึงการประเมินความพึงพอใจการเรียนการสอนโดยนักศึกษาในแต่ละรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนในหลักสูตร ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านอาจารย์ 2) ด้านสื่อการสอน 3) ด้านการวัดผลและประเมินผล 4) ด้านคุณธรรมของอาจารย์ และ 5) ด้านผลที่นักศึกษาได้รับจากการเรียนวิชาในหลักสูตรสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย จากนั้นจึงนำข้อมูลจากการสำรวจและการประเมินความพึงพอใจมาจัดทำแผนการบริหารความเสี่ยงและการพัฒนาทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ได้แก่ การหาแหล่งทุนการศึกษาทั้งภายในมหาวิทยาลัยและหน่วยงานอื่นๆ ให้นักศึกษาที่มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายระหว่างเรียน และการจัดกิจกรรมที่ช่วยน้องให้รุ่นพี่แนะนำแนวทางการเรียนและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยให้กับนักศึกษา เป็นต้น เพื่อเป้าหมายให้อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา การสำเร็จการศึกษาของบัณฑิต

นอกจากนี้ คณะกรรมการประจำหลักสูตรมีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาร่วมกับคณะกรรมการประจำคณะ เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับข้อร้องเรียนของนักศึกษาเพื่อให้เกิดความเป็นธรรม มีความโปร่งใส และสามารถตรวจสอบหลักฐานต่างๆ เกี่ยวกับเรื่องที่ร้องเรียน เพื่อรวบรวมข้อเท็จจริงส่งให้กับคณะ และมหาวิทยาลัยดำเนินการต่อไป

## 4. อาจารย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย มีระบบการบริหารอาจารย์ให้สามารถปฏิบัติงานตามวิชาชีพอย่างเหมาะสม จึงมีการกำหนดนโยบายและแผนพัฒนาคุณภาพอาจารย์ ตลอดจนการกำกับดูแลและประเมินผลความพึงพอใจของอาจารย์ที่มีต่อหลักสูตรฯ เพื่อให้ได้ อาจารย์ในหลักสูตรมีคุณสมบัติทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ดังนี้

### 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย มีระบบกลไกการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยวางแผนด้านอัตรากำลังอาจารย์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ในกรณีที่อาจารย์ประจำหลักสูตรไม่ครบตามจำนวนเกณฑ์มาตรฐาน ทางคณะกรรมการประจำหลักสูตรจะดำเนินการจัดประชุมหารือเพื่อกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ที่สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร และจัดทำบันทึกแจ้งไปยังคณะเพื่อประสานงานกับกองบริหารงานบุคคลในการขออนุมัติอัตรา

จากมหาวิทยาลัย จากนั้นกองบริหารงานบุคคลจะดำเนินการรับสมัครอาจารย์ตามกระบวนการคัดเลือก ผู้สมัครประกอบด้วยการพิจารณาคุณสมบัติของผู้สมัครตามที่หลักสูตรกำหนด ผู้ที่ผ่านการพิจารณา จะต้องเข้าสอบข้อเขียนและการสอบสัมภาษณ์ โดยหลักสูตรจะต้องเสนอชื่อตัวแทนอาจารย์เพื่อออกข้อสอบและตรวจข้อสอบ สำหรับการสอบข้อเขียนส่วนการสอบสัมภาษณ์ กองบริหารงานบุคคลจะทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการอีกชุดหนึ่งที่ประกอบด้วยรองอธิการบดี คณบดี รองคณบดี และประธานหลักสูตรร่วมกันพิจารณาให้คะแนน โดยคะแนนการสอบข้อเขียนและการสัมภาษณ์ต้องผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งผู้ที่ผ่านการสอบคัดเลือกต้องมารายงานตัวและทำสัญญาเพื่อปฏิบัติราชการ และกำหนดให้อาจารย์ใหม่ได้ทดลองปฏิบัติงาน โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินและอาจารย์พี่เลี้ยง คอยควบคุมดูแลทุกระยะ 6 เดือน และ 1 ปี ซึ่งเมื่อครบกำหนดระยะดังกล่าว อาจารย์ใหม่จะดำเนินการจัดทำสรุปผลการประเมิน เสนอไปยังกองบริหารงานบุคคลเพื่อบรรจุแต่งตั้งต่อไป

อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนต้องจัดทำแผนการพัฒนากการพัฒนาผลงานทางวิชาการและงานวิจัยเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ โดยคณะกรรมการประจำหลักสูตรมีการเชิญอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิของสาขาวิชาเข้ามาเป็นอาจารย์พี่เลี้ยง เพื่อแนะนำวิธีการเขียนเอกสารประกอบการสอน การทำงานวิจัย การเขียนตำราเรียน และบทความทางวิชาการ เป็นต้น และมีการส่งเสริมให้อาจารย์เข้าอบรมเพื่อพัฒนาองค์ความรู้เชิงวิชาการและวิชาชีพด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดียอย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง ในกรณีประเมินกระบวนการบริหารและพัฒนาอาจารย์ของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย มีการประเมินความพึงพอใจต่อการบริหารงานหลักสูตรโดยจัดทำแบบสอบถามต่ออาจารย์ประจำหลักสูตร โดยพิจารณาจากการวางแผนระยะยาวด้านอัตรากำลังอาจารย์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร การกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตร การมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร การจัดรายวิชาให้อาจารย์สอนในหลักสูตรมีความเหมาะสมตรงกับความรู้ความสามารถของอาจารย์ผู้สอน จำนวนภาระงานสอนของอาจารย์ในหลักสูตรมีความเหมาะสม และการประเมินการสอนของอาจารย์ โดยนำผลการประเมินความพึงพอใจข้างต้น มาใช้ในการส่งเสริมพัฒนาความสามารถด้านการสอนของอาจารย์ให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

โดยการบริหารและพัฒนาอาจารย์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย มีการกำหนดกิจกรรมที่ต้องดำเนินงานในแต่ละปีการศึกษาดังนี้

- (1) จัดทำแผนอัตรากำลังอาจารย์ด้านจำนวน คุณวุฒิ และตำแหน่งทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
- (2) พิจารณาความสมดุลของภาระงาน โดยมีการประชุมเพื่อปรับภาระงานให้อาจารย์ทุกท่านมีภาระงานสอนมากกว่าหรือเท่ากับเกณฑ์ขั้นต่ำ
- (3) จัดทำแผนอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพอาจารย์
- (4) อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านมีภาระงานสอนไม่น้อยกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำและไม่เกินภาระงานสูงสุดตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด มีการจัดรายวิชาเหมาะสมตามประสบการณ์และความถนัด

ของอาจารย์ผู้สอน รวมถึงการเชิญอาจารย์พิเศษผู้มีประสบการณ์และมีคุณสมบัติเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัย มาทำการสอนบางรายวิชาในหลักสูตร โดยอาจารย์พิเศษทุกท่านต้องจัดทำมคอ. 3 และ มคอ. 5 ในรายวิชาที่รับผิดชอบสอนตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

- (5) อาจารย์ประจำหลักสูตรกำกับดูแลและนิเทศนักศึกษาในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจ และต้องส่งผลการประเมินการนิเทศนักศึกษาให้แก่หลักสูตรตามระยะเวลาที่กำหนด
- (6) อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นที่ปรึกษาโครงการงานนักศึกษา เพื่อให้การกำกับดูแลและให้คำแนะนำนักศึกษาในระหว่างการดำเนินโครงการงานคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย

#### 4.2 คุณภาพอาจารย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย มีระบบกลไกการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพอาจารย์ร่วมกับคณะฯ และมหาวิทยาลัยดังนี้

- (1) กำหนดให้อาจารย์จัดทำแผนความต้องการในการพัฒนาตนเองเป็นรายปี โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันพิจารณาและควบคุมกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง
- (2) กำกับติดตามให้อาจารย์ได้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ที่คณะฯ และมหาวิทยาลัยจัดขึ้น ได้แก่ กิจกรรมการจัดการความรู้ การประชุมอาจารย์ก่อนเปิดภาคเรียน และกิจกรรมพัฒนาบุคลากร เป็นต้น
- (3) สนับสนุนให้อาจารย์มีส่วนร่วมเป็นคณะกรรมการดำเนินกิจกรรมของคณะฯ และมหาวิทยาลัย

นอกจากนี้ หลักสูตรฯ ส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก โดยกำหนดให้อาจารย์ประจำในหลักสูตรที่มีคุณวุฒิในระดับปริญญาโท มีการวางแผนการศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีการส่งเสริมการเขียนผลงานทางวิชาการและงานวิจัย ตลอดจนการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ งานวิจัย และสิ่งประดิษฐ์ของอาจารย์และนักศึกษาทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

#### 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ได้กำหนดให้มีการสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารงานของหลักสูตรทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการบริหารและพัฒนาอาจารย์ 2) ด้านกระบวนการบริหารหลักสูตร 3) ด้านกระบวนการเรียนการสอน 4) ด้านการส่งเสริมพัฒนานักศึกษา และ 5) ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยนำผลประเมินที่ได้มาปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตร เพื่อเป้าหมายให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิ ผลงานวิชาการ และความสามารถที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

## 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

การบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่องถือเป็นหน้าที่สำคัญของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย มีระบบการบริหารหลักสูตร การพัฒนาการเรียนการสอน ตลอดจนการประเมินผู้เรียน เพื่อให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย มีกลไกในการออกแบบเพื่อปรับปรุงและพัฒนาวิชาให้ทันสมัยและให้มีความสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยการแต่งตั้งคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรในการร่างหลักสูตรปรับปรุง และแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันการศึกษา สถานประกอบการ และกลุ่มตัวแทนผู้ใช้บัณฑิตในการวิพากษ์หลักสูตร และนำข้อเสนอแนะจากมติที่ประชุมการวิพากษ์หลักสูตรไปปรับปรุงเพื่อจัดทำหลักสูตรตามแบบมคอ.2 เสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณาให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงและเห็นชอบ และนำเสนอต่อสภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัย และสกอ.รับรองหลักสูตร ตามลำดับ

การดำเนินงานในการออกแบบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียปี พ.ศ. 2564 นี้ มีเป้าหมายเพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานตามยุทธศาสตร์การพัฒนากิจการอุตสาหกรรมไทยระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) และกรอบแนวคิดการพัฒนาประเทศไทย 4.0 ที่มุ่งปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Innovation Drive Economy) ที่มีความจำเป็นต่อการใช้คอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย มาตอบโจทย์การเพิ่มโอกาสในการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงการนำคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย มาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างความเชื่อมโยงเชิงนวัตกรรมกับวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น อันสอดคล้องกับยุทธศาสตร์และภารกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร โดยสาระของรายวิชาในหลักสูตรเน้นการจัดการเรียนการสอนภายใต้องค์ความรู้ด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดียในรายวิชาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมถึงส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาด้านวิชาการให้สอดคล้องกับการพัฒนากำลังคนเพื่อเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล รวมถึงได้กำหนดสาระของรายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย โดยมีรายละเอียดการปรับปรุงดังนี้

- (1) ปรับปรุงสาระของรายวิชาเดิม และเพิ่มเติมรายวิชาใหม่ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม รวมถึงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงทางสังคมสู่ยุคดิจิทัล
- (2) จัดให้มีระบบการเรียนการสอนโดยเน้นทักษะเชิงปฏิบัติ และนวัตกรรมในรายวิชา

- (3) ปรับปรุงผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผลสอดคล้องตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ทั้ง 5 ด้าน 1) คุณธรรมจริยธรรม 2) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 3) ความรู้ 4) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร 5) ทักษะทางปัญญาและการใช้เทคโนโลยี
- (4) จัดแผนการศึกษาให้นักศึกษาสามารถเลือกการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (แผน 1) หรือสหกิจศึกษา (แผน 2)
- (5) เน้นให้นักศึกษามีทักษะภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะการฟังและการพูด ดังนี้  
กำหนดให้มีการเรียนภาษาทุกภาคการศึกษาในปี 1 – 2 ในรายวิชาหมวดการศึกษาทั่วไปและวิชาแกน ส่งเสริมและพัฒนาให้อาจารย์ผู้สอนใช้เอกสารประกอบหรือสื่อการสอนภาษาอังกฤษ มีการจัดอบรมเพิ่มเติมทักษะทางภาษาร่วมกับคณะฯ และมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องผ่านการสอบมาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยก่อนการสำเร็จการศึกษา
- (6) จัดให้นักศึกษาได้เลือกรายวิชาเรียนในกลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (เลือกเรียน) หรือ Game Animation and Multimedia Courses ตามสายอาชีพและความสนใจของนักศึกษาแต่ละคน โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นผู้แนะนำ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มวิชาเลือก 1) กลุ่มแอนิเมชันและมัลติมีเดีย 2) กลุ่มเกมส์

## 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย มีระบบกลไกการวางระบบผู้สอนดังนี้

- (1) จัดประชุมกรรมการประจำหลักสูตรเพื่อจัดตารางสอนในแต่ละภาคเรียน โดยจัดชั่วโมงสอนให้อาจารย์ผู้สอนทั่วไปที่ไม่ใช่ผู้บริหารมีชั่วโมงสอนไม่ต่ำกว่า 12 ชั่วโมง ตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย และจัดส่งรายชื่อผู้สอนให้แก่สำนักส่งเสริมวิชาการฯ จัดทำเพื่อตารางสอน
- (2) พิจารณาคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนตามคุณวุฒิการศึกษา สาขาวิชาที่จบการศึกษา และประสบการณ์ในการสอนในรายวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา และสำหรับบางหัวข้อในรายวิชาที่ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง จะเชิญวิทยากรภายนอกมาบรรยายเป็นรายชั่วโมง
- (3) ในแต่ละภาคการศึกษามีการจัดให้นักศึกษาได้เรียนกับอาจารย์ที่มีความชำนาญในหลากหลายสาขาวิชา โดยไม่ให้อาจารย์มีการสอนซ้ำมากกว่า 1 รายวิชาต่ออาจารย์ผู้สอน 1 คนในแต่ละภาคการศึกษา
- (4) อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดรายวิชา/รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนามตามคำอธิบายรายวิชาที่กำหนดไว้ในแผนการเรียนของแต่ละภาคเรียนตามแบบ มคอ.3/ มคอ.4

ส่งในระบบออนไลน์ตามกำหนดของมหาวิทยาลัย และแจ้งเนื้อหาของแต่ละรายวิชาให้กับนักศึกษาในแต่ละหมู่เรียนในสัปดาห์แรกของการเปิดภาคเรียน

(5) หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ต้องทำโครงงานนักศึกษา (Senior Project) โดยกำหนดนักศึกษาทุกคนลงทะเบียนในรายวิชาโครงการแอนิเมชันและมัลติมีเดีย (Animation and Multimedia Project) โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการเป็นผู้กำกับดูแล ซึ่งกำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการจะมีจำนวนนักศึกษาในกำกับดูแลได้สูงสุดไม่เกิน 10 คน

(6) คณะกรรมการหลักสูตรมีการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการดำเนินงานตามมคอ.2 และจัดให้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในทุกภาคการศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร

(7) ทางหลักสูตรได้จัดทำแผนการจัดการจัดกิจกรรมการจัดการความรู้ (Knowledge Management: KM) ด้านการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้อาจารย์ในหลักสูตรทุกคนได้มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการจัดการเรียนการสอน

### 5.3 การประเมินผู้เรียน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย มีการประเมินคุณภาพนักศึกษา ดังนี้

- (1) การประเมินผลทักษะการเรียนรู้ด้านวิชาชีพทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติการของนักศึกษา เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนรายวิชาในหลักสูตร
- (2) การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาในการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา 5 ด้าน ได้แก่
  - 1) ด้านอาจารย์
  - 2) ด้านสื่อการสอน
  - 3) ด้านการวัดผลและประเมินผล
  - 4) ด้านคุณธรรมของอาจารย์
  - 5) ด้านผลที่นักศึกษาได้รับจากการเรียนวิชาในหลักสูตรสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย
- (3) การประเมินความพึงพอใจในกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น กิจกรรมการฝึกอบรม กิจกรรมบริการวิชาการ กิจกรรมส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย และกิจกรรมกีฬา เป็นต้น เพื่อนำผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษามาใช้ปรับปรุงกระบวนการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาต่อไป
- (3) การทวนสอบผลสัมฤทธิ์จากรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7 เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

### 5.4 ผลการดำเนินการหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย มีการควบคุมการดำเนินงานของหลักสูตร โดยแต่งตั้งผู้รับผิดชอบตรวจสอบผลการดำเนินงานไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของตัว



บ่งชี้ที่ระบุไว้ในแต่ละปีการศึกษา เพื่อควบคุม กำกับ และติดตามผลการดำเนินงานของหลักสูตร ได้แก่ การตรวจสอบการส่งรายละเอียดของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร การจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาทางวิชาการและวิชาชีพของอาจารย์และพนักงานสายสนับสนุน และการประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตในทุกปีการศึกษาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร เป็นต้น โดยหลักสูตรจะนำผลการดำเนินการและผลการประเมินของนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษามาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงการเรียนการสอนและปรับปรุงหลักสูตรในรอบปีถัดไป

## 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย มีระบบการจัดการ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยการดำเนินงานภายใต้การมีส่วนร่วมระหว่างหลักสูตร คณะ และมหาวิทยาลัย ดังนี้

- 1) จัดทำคำขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีตามประเด็นยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนทรัพยากรด้านการเรียนการสอนเพื่อเป็นงบประมาณในการจัดซื้อและซ่อมบำรุงวัสดุและอุปกรณ์ในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ และเพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ที่จำเป็น เพื่อนำเสนอคณะเพื่อรวบรวมและพิจารณาถ่วงดุล ก่อนนำเสนอขออนุมัติและแผนของมหาวิทยาลัย
- 2) จัดตารางเรียนที่มีชั่วโมงบรรยายและชั่วโมงปฏิบัติการ ตามแผนการเรียนที่กำหนด โดยหลักสูตรจะระบุห้องเรียนและห้องปฏิบัติการในการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาของแต่ละรายวิชา
- 3) มหาวิทยาลัยโดยสำนักวิทยบริการมีงบประมาณสนับสนุนการจัดซื้อหนังสือและตำราทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศสำหรับให้บริการแก่นักศึกษาในส่วนของห้องสมุด โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นผู้พิจารณาในการเลือกซื้อตามความจำเป็น รวมทั้งการจัดเตรียมระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สาย เพื่อสนับสนุนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากข้อมูลข่าวสารทั้งในและต่างประเทศ
- 4) มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการเรียนการสอนครอบคลุมสาระการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา
- 5) มีคอมพิวเตอร์สำหรับสืบค้นข้อมูลและระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สายสำหรับบริการนักศึกษาของสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย โดยมีพื้นที่ที่นักศึกษาสามารถเข้าถึงบริการดังกล่าวได้ในบริเวณอาคาร 8 และสำนักวิทยบริการสารสนเทศ

โดยหลักสูตรมีการดำเนินการสำรวจความต้องการและความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในทุกปีการศึกษา เพื่อนำผลการประเมินเข้าที่ประชุมคณะกรรมการหลักสูตรในการจัดหาและปรับปรุงพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่อไป

## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานสำหรับหลักสูตร 4 ปี

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดในมคอ.3 และมคอ.4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		✓	✓	✓	✓
8. อาจารย์ใหม่ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	-	✓

**เกณฑ์ประเมิน:** หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมินดังนี้ ตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมาย และมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลการดำเนินการบรรลุเป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 80% ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

## หมวดที่ 8

### การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

#### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

##### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- 1.1.1 การประชุมร่วมของกรรมการประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น คำแนะนำและข้อเสนอแนะ
- 1.1.2 การสอบถามจากนักศึกษา ถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้จากวิธีการที่ใช้ โดยใช้แบบถามหรือการสนทนากับกลุ่มนักศึกษา ระหว่างภาคการศึกษาโดยอาจารย์ผู้สอน
- 1.1.3 ช่วงก่อนการสอน ควรมีการประเมินกลยุทธ์การสอนโดยทีมผู้สอนหรือระดับสาขาวิชา และ/หรือการปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรหรือวิธีการสอน ส่วนช่วงหลังการสอนควรมีการวิเคราะห์ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และการวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษาด้านกระบวนการนำผลการประเมินไปปรับปรุง สามารถทำได้รวบรวมปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและกำหนดให้ประธานหลักสูตรฯ และอาจารย์ผู้สอนนำไปปรับปรุงและรายงานผลต่อไป

##### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- 1.2.1 นักศึกษาประเมินอาจารย์ผู้สอนเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาในวิชาที่สอน ได้แก่
  - (1) ด้านอาจารย์
  - (2) ด้านสื่อการสอน
  - (3) ด้านการวัดผลและประเมินผล
  - (4) ด้านคุณธรรมของอาจารย์
  - (5) ด้านผลที่นักศึกษาได้รับจากการเรียนวิชาในหลักสูตรสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย
- 1.2.2 การประเมินภาพรวมของหลักสูตรโดยนักศึกษาปัจจุบัน บัณฑิตใหม่ และอาจารย์ประจำหลักสูตร
- 1.2.3 จัดประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตรเพื่อการประเมินภาพรวมของอาจารย์ผู้สอน พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนความคิดเห็น คำแนะนำ และข้อเสนอแนะ แก่อาจารย์ผู้สอน เพื่อพัฒนาและปรับปรุงต่อไปในรูปแบบการจัดการความรู้ (KM)

## 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยการสำรวจข้อมูลดังนี้

- 2.1 แบบสอบถามความพึงพอใจของหลักสูตรประเมินโดยนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายหรือบัณฑิตใหม่
- 2.2 ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้ประกอบการ ดำเนินการโดยสัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้ดูแลนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ
- 2.3 ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ดำเนินการโดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาให้ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะในการประเมินคุณภาพหลักสูตร
- 2.4 รายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรหรือรายงานการประเมินผลการประกันคุณภาพภายใน

## 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ต้องผ่านกระบวนการประกันคุณภาพหลักสูตร และจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย รวมทั้งการผ่านการประเมินการประกันคุณภาพภายในโดยคณะกรรมการประจำหลักสูตร และคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับสาขาวิชา

## 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

จากข้อมูลที่ได้รวบรวมได้ในข้อ 2 จะถูกนำมาใช้เป็นข้อมูลการประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยคณะกรรมการประจำหลักสูตร เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงระดับรายวิชา ส่วนการปรับปรุงหลักสูตรจะดำเนินการทุก 5 ปี เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัย ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

## ภาคผนวก

**ภาคผนวก 1**  
รายงานผลการประเมินหลักสูตร

## รายงานผลการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญ

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย พ.ศ. 2558 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ได้ดำเนินการมาถึงรอบที่จะต้องดำเนินการประเมินเพื่อปรับปรุงหลักสูตรตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และความรู้ในศาสตร์ด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียมีการเปลี่ยนแปลงก้าวหน้ามากขึ้น คณะกรรมการประจำหลักสูตรจึงได้ดำเนินการประเมินหลักสูตรดังกล่าว เพื่อนำผลการประเมินมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัย และตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน

### 2. ประเด็นการประเมินความพึงพอใจ

คณะกรรมการประจำหลักสูตรสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียได้ประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย พ.ศ. 2558 ใน 3 ประเด็นดังนี้

- 1) การประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย พ.ศ. 2558
- 2) การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย พ.ศ. 2558
- 3) การประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบของนักศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย พ.ศ. 2558

หมายเหตุ: การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตยังไม่มีข้อมูล เนื่องจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษาปี พ.ศ.2563 จึงยังไม่มีการทำประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

### 3. ระเบียบวิธีการประเมิน

วิธีการประเมินหลักสูตรใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย 4 กลุ่ม ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ประจำหลักสูตร บัณฑิต อาศัยเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจจำนวน 3 ชุด แต่ละชุดใช้การประเมินค่า 5 ระดับ โดยค่าความพึงพอใจมีดังนี้

5	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจมาก
3	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจน้อย
1	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์การตีความผลการประเมินจากค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

#### 4. ผลการประเมินความพึงพอใจ

##### 4.1 ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย พ.ศ. 2558

อาจารย์ที่ประเมินความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย พ.ศ. 2558 ประกอบด้วย อาจารย์ประจำหลักสูตร 5 คน

การบริหารหลักสูตร ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการบริหารและพัฒนาอาจารย์ 2) ด้านกระบวนการบริหารหลักสูตร 3) ด้านกระบวนการเรียนการสอน 4) ด้านการส่งเสริมพัฒนานักศึกษา และ 5) ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่า โดยภาพรวมอาจารย์มีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย พ.ศ. 2558 อยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.03$ ) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า

- 1) ด้านการบริหารและพัฒนาอาจารย์ โดยภาพรวมอาจารย์มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.48$ )
- 2) ด้านกระบวนการบริหารหลักสูตร โดยภาพรวมอาจารย์มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.42$ ) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาถึงประเด็นการสนับสนุนงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ สำหรับการปฏิบัติงานของหลักสูตร พบว่า อาจารย์มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.36$ ) เท่านั้น
- 3) ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยภาพรวมอาจารย์มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.15$ )
- 4) ด้านการส่งเสริมพัฒนานักศึกษา โดยภาพรวมอาจารย์มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.28$ )
- 5) ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยภาพรวมอาจารย์มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.40$ )

โดยผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตรคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย แสดงเป็นผลสรุปการประเมินในแต่ละประเด็นดังรายละเอียดต่อไปนี้



ตารางที่ 1 ความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตรคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ด้านการบริหารและพัฒนาอาจารย์

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1) ด้านการบริหารและพัฒนาอาจารย์	4.28	0.6071	มาก
1. การวางแผนระยะยาวด้านอัตรากำลังอาจารย์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	4.40	0.5477	มาก
2. การกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความชัดเจน	4.20	0.4472	มาก
3. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	4.80	0.4472	มากที่สุด
4. การจัดรายวิชามีความเหมาะสมตรงกับความรู้ความสามารถของอาจารย์ผู้สอน	4.40	0.5477	มาก
5. จำนวนภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นจริงในหลักสูตรมีความเหมาะสม	4.20	1.0955	มาก
6. การประเมินการสอนของอาจารย์ และนำผลมาใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการเรียนการสอนของอาจารย์	4.00	0.7071	มาก
7. อาจารย์ใหม่ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	4.40	0.8367	มาก
8. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	4.20	0.4472	มาก
9. อาจารย์ได้รับการส่งเสริมให้เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการและศึกษาต่อ	4.40	0.5477	มาก
10. การเสริมสร้างบรรยากาศทางวิชาการระหว่างอาจารย์ทั้งในและระหว่างหลักสูตร	3.80	0.4472	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตรคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ด้านการบริหารและพัฒนาอาจารย์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.28$ ) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า

- 1) การวางแผนระยะยาวด้านอัตรากำลังอาจารย์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.40$ )
- 2) การกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความชัดเจน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.20$ )

- 3) อาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.80$ )
- 4) การจัดรายวิชามีความเหมาะสมตรงกับความรู้ ความสามารถของอาจารย์ผู้สอน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.40$ )
- 5) จำนวนภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นจริงในหลักสูตรมีความเหมาะสม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.20$ )
- 6) การประเมินการสอนของอาจารย์ และนำผลมาใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการเรียนการสอนของอาจารย์ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.00$ )
- 7) อาจารย์ใหม่ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.40$ )
- 8) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.20$ )
- 9) อาจารย์ได้รับการส่งเสริมให้เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการและศึกษาต่อ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.40$ )
- 10) การเสริมสร้างบรรยากาศทางวิชาการระหว่างอาจารย์ทั้งในและระหว่างหลักสูตร มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.80$ )

**ตารางที่ 2** ความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตรคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ด้านกระบวนการบริหารหลักสูตร

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>2) ด้านกระบวนการบริหารหลักสูตร</b>	<b>4.15</b>	<b>0.6419</b>	<b>มาก</b>
1. การกำกับและติดตามการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนเปิดการสอนในแต่ละภาคการศึกษา	4.20	0.4472	มาก
2. การกำกับและติดตามการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดการสอนให้ครบทุกรายวิชา	4.60	0.5477	มากที่สุด
3. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อย ร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา	4.80	0.4472	มากที่สุด

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
4. การพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	4.40	0.5477	มาก
5. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	4.00	0.7071	มาก
6. การบริหารหลักสูตรได้รับความร่วมมือและความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกันอย่างเหมาะสม	4.00	0.7071	มาก
7. ความพึงพอใจที่มีต่อบรรยากาศการทำงานของหลักสูตรที่ส่งเสริมความผูกพันระหว่างบุคลากร สร้างสรรค์วัฒนธรรมการอยู่ร่วมกัน	3.80	0.8367	มาก
8. ความพึงพอใจที่มีต่อการสนับสนุนงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ สำหรับการปฏิบัติงานของหลักสูตร	3.40	0.8944	ปานกลาง

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร คอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ด้านกระบวนการบริหารหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.15$ ) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า

- 1) การกำกับและติดตามการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนเปิดการสอนในแต่ละภาคการศึกษา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.20$ )
- 2) การกำกับและติดตามการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดการสอนให้ครบทุกรายวิชา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.60$ )
- 3) การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.80$ )
- 4) การพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.40$ )
- 5) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.00$ )

- 6) การบริหารหลักสูตรได้รับความร่วมมือและความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกันอย่างเหมาะสม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.00$ )
- 7) ความพึงพอใจที่มีต่อบรรยากาศการทำงานของหลักสูตรที่ส่งเสริมความผูกพันระหว่างบุคลากร สร้างสรรค์วัฒนธรรมการอยู่ร่วมกัน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.80$ )
- 8) ความพึงพอใจที่มีต่อการสนับสนุนงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ สำหรับการปฏิบัติงานของหลักสูตร มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.40$ )

**ตารางที่ 3** ความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตรคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>3) ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน</b>	<b>4.02</b>	<b>0.6912</b>	<b>มาก</b>
1. การควบคุมการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่มีหลายกลุ่มเรียนให้ได้มาตรฐานเดียวกัน	4.00	0.7071	มาก
2. การส่งเสริมให้อาจารย์ใช้วิธีการสอนใหม่ๆ ที่พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา	4.00	1.0000	มาก
3. การส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของอาจารย์	3.80	0.8367	มาก
4. การควบคุมกำกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินนักศึกษา	4.00	0.7071	มาก
5. การนำกระบวนการบริการวิชาการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา	4.20	0.4472	มาก
6. การนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา	3.60	0.5477	มาก
7. การสอดแทรกศิลปะและวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในกระบวนการเรียนการสอนส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา	4.20	0.4472	มาก
8. การสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในกระบวนการเรียนการสอนส่งผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม	4.20	0.8367	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตรคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.02$ ) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า

- 1) การควบคุมการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่มีหลายกลุ่มเรียนให้ได้มาตรฐานเดียวกัน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.00$ )
- 2) การส่งเสริมให้อาจารย์ใช้วิธีการสอนใหม่ๆ ที่พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.00$ )
- 3) การส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของอาจารย์ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.80$ )
- 4) การควบคุมกำกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินนักศึกษา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.00$ )
- 5) การนำกระบวนการบริการวิชาการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.20$ )
- 6) การนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.60$ )
- 7) การสอดแทรกศิลปะและวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในกระบวนการเรียนการสอนส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.20$ )
- 8) การสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในกระบวนการเรียนการสอนส่งผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.20$ )

**ตารางที่ 4** ความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตรคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ด้านการส่งเสริมพัฒนานักศึกษา

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>4) ด้านการส่งเสริมพัฒนานักศึกษา</b>	<b>4.28</b>	<b>0.5396</b>	<b>มาก</b>
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตร	4.20	0.8367	มาก
2. หลักสูตรมีกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	4.00	0.7071	มาก
3. การประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษาและศิษย์เก่า	4.00	0.7071	มาก
4. การจัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการให้คำแนะนำแก่นักศึกษา	4.20	0.4472	มาก
5. การเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนเรียนและก่อนจบการศึกษา	5.00	0.0000	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตรคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ด้านการส่งเสริมพัฒนานักศึกษา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.28$ ) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า

- 1) อาจารย์ประจำหลักสูตรให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตร มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.20$ )
- 2) หลักสูตรมีกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.00$ )
- 3) การประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษาและศิษย์เก่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.00$ )
- 4) การจัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการให้คำแนะนำแก่นักศึกษา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.20$ )
- 5) การเตรียมความพร้อมให้นักศึกษา ก่อนเรียนและก่อนจบการศึกษา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 5.00$ )

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตรคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
5) ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3.40	0.5653	ปานกลาง
1. ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการห้องสมุดสภาพแวดล้อมมีความพร้อมต่อการจัดการเรียนการสอน	3.40	0.5477	ปานกลาง
2. ความเพียงพอของทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอน เช่น คอมพิวเตอร์สำหรับงานด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ตำรา หนังสือ	3.40	0.8944	ปานกลาง
3. ความพร้อมและความทันสมัยของทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอน เช่น คอมพิวเตอร์สำหรับงานด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ตำรา หนังสือ	3.40	0.5477	ปานกลาง
4. การจัดพื้นที่สำหรับอาจารย์และนักศึกษาได้ทำงาน/กิจกรรมร่วมกัน	3.00	0.5875	ปานกลาง
5. ความเพียงพอการให้บริการคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	3.80	0.8367	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตรคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.40$ ) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า

- 1) ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการห้องสมุดสภาพแวดล้อมมีความพร้อมต่อการจัดการเรียนการสอน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.40$ )
- 2) ความเพียงพอของทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอน เช่น คอมพิวเตอร์สำหรับงานด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ตำรา หนังสือ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.40$ )
- 3) ความพร้อมและความทันสมัยของทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอน เช่น คอมพิวเตอร์สำหรับงานด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ตำรา หนังสือ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.40$ )
- 4) การจัดพื้นที่สำหรับอาจารย์และนักศึกษาได้ทำงาน/กิจกรรมร่วมกัน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.00$ )
- 5) ความเพียงพอการให้บริการคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.80$ )

จากผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตรคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย พ.ศ. 2558 สามารถสรุปผลเป็นภาพรวมทั้ง 5 ด้าน แสดงได้ดังตารางที่ 6

**ตารางที่ 6** สรุปผลภาพรวมประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตรคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย

ด้านการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านการบริหารและพัฒนาอาจารย์	4.28	0.6071	มาก
2. ด้านกระบวนการบริหารหลักสูตร	4.15	0.6419	มาก
3. ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน	4.02	0.6912	มาก
4. ด้านการส่งเสริมพัฒนานักศึกษา	4.28	0.5396	มาก
5. ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3.40	0.5653	ปานกลาง
<b>เฉลี่ย</b>	4.03	0.6090	มาก

## 4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจการเรียนการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาสาขาวิชา คอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย

### 4.2.1 ผลการประเมินความพึงพอใจการเรียนการสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 – 4 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียต่อการเรียนการสอนของอาจารย์ในการจัดการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย พ.ศ. 2558 โดยนักศึกษาได้ทำการประเมินผลผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ทุกรายวิชา จำนวน 1,243 คน (นักศึกษา 1 คน ประเมินผลการเรียนการสอนตามจำนวนรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น)

โดยประเด็นที่ได้ประเมินผลประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านอาจารย์ 2) ด้านสื่อการสอน 3) ด้านการวัดผลและประเมินผล 4) ด้านคุณธรรมของอาจารย์ และ 5) ด้านผลที่นักศึกษาได้รับจากการเรียนวิชาในหลักสูตรสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย โดยภาพรวมพบว่า นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์อยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 3.98$ ) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า

- 1) ด้านอาจารย์ โดยภาพรวมนักศึกษาประเมินอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 3.98$ )
- 2) ด้านสื่อการสอน โดยภาพรวมนักศึกษาประเมินอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 3.97$ )
- 3) ด้านการวัดผลและประเมินผล โดยภาพรวมนักศึกษาประเมินอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 3.96$ )
- 4) ด้านคุณธรรมของอาจารย์ โดยภาพรวมนักศึกษาประเมินอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.01$ )
- 5) ด้านผลที่นักศึกษาได้รับจากการเรียนวิชาในหลักสูตรสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย โดยภาพรวมนักศึกษาประเมินอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.00$ )

โดยผลการประเมินความพึงพอใจการเรียนการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียทุกรายวิชา จำนวน 1,243 คน ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562 แสดงเป็นผลสรุปการประเมินในแต่ละประเด็นดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### ตารางที่ 7 ความพึงพอใจการเรียนการสอนโดยนักศึกษา ด้านอาจารย์

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>1) ด้านอาจารย์</b>	<b>3.98</b>	<b>0.6546</b>	<b>มาก</b>
1. อาจารย์เตรียมการสอนเป็นอย่างดีทุกครั้งการสอน	4.03	0.4231	มาก
2. เนื้อหาที่สอนทันสมัยและเป็นประโยชน์	4.01	0.5264	มาก
3. อาจารย์ใช้เวลาในการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเข้าสอนสม่ำเสมอ	3.98	0.6753	มาก
4. อธิบายเนื้อหาและยกตัวอย่างประกอบ ตรงประเด็น เข้าใจง่าย และชัดเจน	3.95	0.7072	มาก



รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
5. มีกิจกรรมการสอนหลากหลายที่ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน	3.94	0.7183	มาก
6. กระตุ้นให้นักศึกษาคิดและวิเคราะห์เกี่ยวกับเนื้อหาที่สอน	3.96	0.9831	มาก
7. จัดการเรียนการสอนครบถ้วนตรงตามหลักสูตร	3.98	0.6721	มาก
8. สร้างบรรยากาศที่ดีและมีความเป็นประชาธิปไตย	3.98	0.5314	มาก

จากตารางที่ 7 พบว่า ความพึงพอใจการเรียนการสอนโดยนักศึกษา ด้านอาจารย์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.98$ ) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า

- 1) อาจารย์เตรียมการสอนเป็นอย่างดีทุกครั้งการสอน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.03$ )
- 2) เนื้อหาที่สอนทันสมัยและเป็นประโยชน์ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.01$ )
- 3) อาจารย์ใช้เวลาในการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเข้าสอนสม่ำเสมอ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.98$ )
- 4) อธิบายเนื้อหาและยกตัวอย่างประกอบ ตรงประเด็น เข้าใจง่าย และชัดเจน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.95$ )
- 5) มีกิจกรรมการสอนหลากหลายที่ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.94$ )
- 6) กระตุ้นให้นักศึกษาคิดและวิเคราะห์เกี่ยวกับเนื้อหาที่สอน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.96$ )
- 7) จัดการเรียนการสอนครบถ้วนตรงตามหลักสูตร มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.98$ )
- 8) สร้างบรรยากาศที่ดีและมีความเป็นประชาธิปไตย มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.98$ )

ตารางที่ 8 ความพึงพอใจการเรียนการสอนโดยนักศึกษา ด้านสื่อการสอน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
2) ด้านสื่อการสอน	3.97	0.7908	มาก
1. ใช้สื่อการสอนเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและช่วยให้เกิดการเรียนรู้	3.96	0.8714	มาก
2. มีตำราและ/หรือเอกสารประกอบที่สอดคล้องกับเนื้อหา	3.98	0.7102	มาก

จากตารางที่ 8 พบว่า ความพึงพอใจการเรียนการสอนโดยนักศึกษา ด้านสื่อการสอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.97$ ) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า

- 1) ใช้สื่อการสอนเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและช่วยให้เกิดการเรียนรู้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.96$ )
- 2) มีตำราและ/หรือเอกสารประกอบที่สอดคล้องกับเนื้อหา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.98$ )

**ตารางที่ 9** ความพึงพอใจการเรียนการสอนโดยนักศึกษา ด้านการวัดและประเมินผล

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>3) ด้านการวัดและประเมินผล</b>	<b>3.96</b>	<b>0.8694</b>	<b>มาก</b>
1. การมอบหมายงานให้ทำมีความชัดเจนและมีปริมาณที่เหมาะสม	3.98	0.8713	มาก
2. ตรวจสอบและชี้แจงข้อบกพร่องให้นักศึกษาได้แก้ไข	3.94	0.9254	มาก
3. ใช้วิธีการประเมินผลหลากหลายที่สอดคล้องกับลักษณะงานหรือการเรียนรู้	3.95	0.8116	มาก

จากตารางที่ 9 พบว่า ความพึงพอใจการเรียนการสอนโดยนักศึกษา ด้านการวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.96$ ) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า

- 1) การมอบหมายงานให้ทำมีความชัดเจนและมีปริมาณที่เหมาะสม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.98$ )
- 2) ตรวจสอบและชี้แจงข้อบกพร่องให้นักศึกษาได้แก้ไข มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.94$ )
- 3) ใช้วิธีการประเมินผลหลากหลายที่สอดคล้องกับลักษณะงานหรือการเรียนรู้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.95$ )

**ตารางที่ 10** ความพึงพอใจการเรียนการสอนโดยนักศึกษา ด้านคุณธรรมของอาจารย์

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>4) ด้านคุณธรรมของอาจารย์</b>	<b>4.01</b>	<b>0.4554</b>	<b>มาก</b>
1. มีความยุติธรรม ปราศจากอคติต่อผู้เรียน	4.01	0.4315	มาก
2. มีเวลาให้แก่ผู้เรียน และอุทิศตนให้การสอนอย่างเต็มที่	4.02	0.4793	มาก

จากตารางที่ 10 พบว่า ความพึงพอใจการเรียนการสอนโดยนักศึกษา ด้านคุณธรรมของอาจารย์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.01$ ) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า

- 1) มีความยุติธรรม ปราศจากอคติต่อผู้เรียน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.01$ )
- 2) มีเวลาให้แก่ผู้เรียน และอุทิศตนให้กับการสอนอย่างเต็มที่ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.02$ )

**ตารางที่ 11** ความพึงพอใจการเรียนการสอนโดยนักศึกษา ด้านผลที่นักศึกษาได้รับจากการเรียนรายวิชา  
ในหลักสูตร

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
5) ด้านผลที่นักศึกษาได้รับจากการเรียนรายวิชาในหลักสูตร	4.01	0.5820	มาก
1. รายวิชาในหลักสูตรมีส่วนช่วยให้นักศึกษาพัฒนาตนเอง	4.02	0.5418	มาก
2. การสอนของอาจารย์มีส่วนทำให้ท่านมีทัศนคติที่ดีต่อรายวิชาในหลักสูตร	3.99	0.6223	มาก

จากตารางที่ 11 พบว่า ความพึงพอใจการเรียนการสอนโดยนักศึกษา ด้านผลที่นักศึกษาได้รับจากการเรียนรายวิชาในหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.01$ ) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า

- 1) รายวิชาในหลักสูตรมีส่วนช่วยให้นักศึกษาพัฒนาตนเอง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.02$ )
- 2) การสอนของอาจารย์มีส่วนทำให้ท่านมีทัศนคติที่ดีต่อรายวิชาในหลักสูตร มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.99$ )

จากผลการประเมินความพึงพอใจการเรียนการสอนของอาจารย์ โดยนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย จำนวน 1,243 คน ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562 สามารถสรุปผลเป็นภาพรวมทั้ง 5 ด้าน แสดงได้ดังตารางที่ 12

**ตารางที่ 12** สรุปผลภาพรวมประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตรคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย

ด้านการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านอาจารย์	3.98	0.6546	มาก
2. ด้านสื่อการสอน	3.97	0.7908	มาก
3. ด้านการวัดและประเมินผล	3.96	0.8694	มาก
4. ด้านคุณธรรมของอาจารย์	4.01	0.4554	มาก
5. ด้านผลที่นักศึกษาได้รับจากการเรียนรายวิชาในหลักสูตร	4.00	0.5820	มาก
เฉลี่ย	3.98	0.6704	มาก

#### 4.2.2 ผลการประเมินความพึงพอใจการเรียนการสอน ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2562

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 – 4 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน และมัลติมีเดียต่อการเรียนการสอนของอาจารย์ในการจัดการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย พ.ศ. 2558 โดยนักศึกษาได้ทำการประเมินผลผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 1,064 คน (นักศึกษา 1 คน ประเมินผลการเรียนการสอนตามจำนวนรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น)

โดยประเด็นที่ได้ประเมินผลประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านอาจารย์ 2) ด้านสื่อการสอน 3) ด้านการวัดผลและประเมินผล 4) ด้านคุณธรรมของอาจารย์ และ 5) ด้านผลที่นักศึกษาได้รับจากการเรียนวิชาในหลักสูตรสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย โดยภาพรวมพบว่า นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์อยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.16$ ) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า

- 1) ด้านอาจารย์ โดยภาพรวมนักศึกษาประเมินอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.14$ )
- 2) ด้านสื่อการสอน โดยภาพรวมนักศึกษาประเมินอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.13$ )
- 3) ด้านการวัดผลและประเมินผล โดยภาพรวมนักศึกษาประเมินอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.13$ )
- 4) ด้านคุณธรรมของอาจารย์ โดยภาพรวมนักศึกษาประเมินอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.20$ )
- 5) ด้านผลที่นักศึกษาได้รับจากการเรียนวิชาในหลักสูตรสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย โดยภาพรวมนักศึกษาประเมินอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.20$ )

โดยผลการประเมินความพึงพอใจการเรียนการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย จำนวน 1,064 คน ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2562 แสดงเป็นผลสรุปการประเมินในแต่ละประเด็นดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### ตารางที่ 13 ความพึงพอใจการเรียนการสอนโดยนักศึกษา ด้านอาจารย์

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>1) ด้านอาจารย์</b>	<b>4.17</b>	<b>0.4740</b>	<b>มาก</b>
1. อาจารย์เตรียมการสอนเป็นอย่างดีทุกครั้งการสอน	4.20	0.4196	มาก
2. เนื้อหาที่สอนทันสมัยและเป็นประโยชน์	4.15	0.4015	มาก
3. อาจารย์ใช้เวลาในการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเข้าสอนสม่ำเสมอ	4.15	0.4881	มาก
4. อธิบายเนื้อหาและยกตัวอย่างประกอบ ตรงประเด็น เข้าใจง่าย และชัดเจน	4.10	0.4216	มาก
5. มีกิจกรรมการสอนหลากหลายที่ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน	4.12	0.5012	มาก
6. กระตุ้นให้นักศึกษาคิดและวิเคราะห์เกี่ยวกับเนื้อหาที่สอน	4.13	0.5178	มาก
7. จัดการเรียนการสอนครบถ้วนตรงตามหลักสูตร	4.13	0.5335	มาก
8. สร้างบรรยากาศที่ดีและมีความเป็นประชาธิปไตย	4.14	0.5091	มาก

จากตารางที่ 13 พบว่า ความพึงพอใจการเรียนการสอนโดยนักศึกษา ด้านอาจารย์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.17$ ) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า

- 1) อาจารย์เตรียมการสอนเป็นอย่างดีทุกครั้งทีสอน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.20$ )
- 2) เนื้อหาที่สอนทันสมัยและเป็นประโยชน์ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.15$ )
- 3) อาจารย์ใช้เวลาในการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเข้าสอนสม่ำเสมอ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.15$ )
- 4) อธิบายเนื้อหาและยกตัวอย่างประกอบ ตรงประเด็น เข้าใจง่าย และชัดเจน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.10$ )
- 5) มีกิจกรรมการสอนหลากหลายที่ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.12$ )
- 6) กระตุ้นให้นักศึกษาคิดและวิเคราะห์เกี่ยวกับเนื้อหาที่สอน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.13$ )
- 7) จัดการเรียนการสอนครบถ้วนตรงตามหลักสูตร มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.13$ )
- 8) สร้างบรรยากาศที่ดีและมีความเป็นประชาธิปไตย มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.14$ )

ตารางที่ 14 ความพึงพอใจการเรียนการสอนโดยนักศึกษา ด้านสื่อการสอน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
2) ด้านสื่อการสอน	4.13	0.6873	มาก
1. ใช้สื่อการสอนเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและช่วยให้เกิดการเรียนรู้	4.14	0.7135	มาก
2. มีตำราและ/หรือเอกสารประกอบที่สอดคล้องกับเนื้อหา	4.13	0.6611	มาก

จากตารางที่ 14 พบว่า ความพึงพอใจการเรียนการสอนโดยนักศึกษา ด้านสื่อการสอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.13$ ) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า

- 1) ใช้สื่อการสอนเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและช่วยให้เกิดการเรียนรู้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.14$ )
- 2) มีตำราและ/หรือเอกสารประกอบที่สอดคล้องกับเนื้อหา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.13$ )

ตารางที่ 15 ความพึงพอใจการเรียนการสอนโดยนักศึกษา ด้านการวัดและประเมินผล

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
3) ด้านการวัดและประเมินผล	4.14	0.5533	มาก
1. การมอบหมายงานให้ทำมีความชัดเจนและมีปริมาณที่เหมาะสม	4.14	0.4938	มาก
2. ตรวจสอบและชี้แจงข้อบกพร่องให้นักศึกษาได้แก้ไข	4.13	0.6125	มาก
3. ใช้วิธีการประเมินผลหลากหลายที่สอดคล้องกับลักษณะงานหรือการเรียนรู้	4.13	0.5538	มาก

จากตารางที่ 15 พบว่า ความพึงพอใจการเรียนการสอนโดยนักศึกษา ด้านการวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.14$ ) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า

- 1) การมอบหมายงานให้ทำมีความชัดเจนและมีปริมาณที่เหมาะสม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.14$ )
- 2) ตรวจสอบและชี้แจงข้อบกพร่องให้นักศึกษาได้แก้ไข มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.13$ )
- 3) ใช้วิธีการประเมินผลหลากหลายที่สอดคล้องกับลักษณะงานหรือการเรียนรู้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.13$ )

ตารางที่ 16 ความพึงพอใจการเรียนการสอนโดยนักศึกษา ด้านคุณธรรมของอาจารย์

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
4) ด้านคุณธรรมของอาจารย์	4.20	0.7017	มาก
1. มีความยุติธรรม ปราศจากอคติต่อผู้เรียน	4.19	0.7081	มาก
2. มีเวลาให้แก่ผู้เรียน และอุทิศตนให้การสอนอย่างเต็มที่	4.21	0.6953	มาก

จากตารางที่ 16 พบว่า ความพึงพอใจการเรียนการสอนโดยนักศึกษา ด้านคุณธรรมของอาจารย์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.20$ ) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า

- 1) มีความยุติธรรม ปราศจากอคติต่อผู้เรียน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.19$ )
- 2) มีเวลาให้แก่ผู้เรียน และอุทิศตนให้การสอนอย่างเต็มที่ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.21$ )

ตารางที่ 17 ความพึงพอใจการเรียนการสอนโดยนักศึกษา ด้านคุณธรรมของอาจารย์

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
5) ด้านผลที่นักศึกษาได้รับจากการเรียนรายวิชาในหลักสูตร	4.20	0.4661	มาก
1. รายวิชาในหลักสูตรมีส่วนช่วยให้นักศึกษาพัฒนาตนเอง	4.19	0.4891	มาก
2. การสอนของอาจารย์มีส่วนทำให้ท่านมีทัศนคติที่ดีต่อรายวิชาในหลักสูตร	4.20	0.4432	มาก

จากตารางที่ 17 พบว่า ความพึงพอใจการเรียนการสอนโดยนักศึกษา ด้านผลที่นักศึกษาได้รับจากการเรียนรายวิชาในหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.20$ ) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า

- 1) รายวิชาในหลักสูตรมีส่วนช่วยให้นักศึกษาพัฒนาตนเอง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.19$ )
- 2) การสอนของอาจารย์มีส่วนทำให้ท่านมีทัศนคติที่ดีต่อรายวิชาในหลักสูตร มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.20$ )

จากผลการประเมินความพึงพอใจการเรียนการสอนของอาจารย์ โดยนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย จำนวน 1,064 คน ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2562 สามารถสรุปผลเป็นภาพรวมทั้ง 5 ด้าน แสดงได้ดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 สรุปผลภาพรวมประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตรคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย

ด้านการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านอาจารย์	4.14	0.4740	มาก
2. ด้านสื่อการสอน	4.13	0.6873	มาก
3. ด้านการวัดและประเมินผล	4.13	0.5533	มาก
4. ด้านคุณธรรมของอาจารย์	4.20	0.7017	มาก
5. ด้านผลที่นักศึกษาได้รับจากการเรียนรายวิชาในหลักสูตร	4.20	0.4661	มาก
เฉลี่ย	4.16	0.5764	มาก

#### 4.3 ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม และด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบต่อของนักศึกษาสาขาวิชา คอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย หลักสูตร พ.ศ. 2558

อาจารย์ที่ประเมินความพึงพอใจของต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม และด้าน ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบต่อของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและ มัลติมีเดีย มีจำนวน 14 คนประกอบด้วยอาจารย์ผู้สอน จำนวน 9 คน และอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 คน

มาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม และ 2) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบต่อของนักศึกษา พบว่า โดยภาพรวม อาจารย์มีความพึงพอใจต่อคุณลักษณะของนักศึกษาอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.83$ ) เมื่อพิจารณาในแต่ละ ด้าน พบว่า

- 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม โดยภาพรวมอาจารย์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.89$ )
- 2) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบต่อของนักศึกษา โดยภาพรวมอาจารย์มี ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.76$ )

อย่างไรก็ตาม พบข้อสังเกตในประเด็นความสามารถในการสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย และ สามารถสนทนาทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งพบว่า อาจารย์มีความพึง พื่อใจ อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.14$ ) เท่านั้น

โดยผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม และ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบต่อของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน และมัลติมีเดีย แสดงเป็นผลสรุปการประเมินในแต่ละประเด็นดังรายละเอียดต่อไปนี้

**ตารางที่ 19** ความพึงพอใจของอาจารย์ต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ด้านคุณธรรม จริยธรรมของนักศึกษา

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>1) ด้านคุณธรรม จริยธรรมของนักศึกษา</b>	<b>3.89</b>	<b>0.4839</b>	<b>มาก</b>
1. ความตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต	3.86	0.7703	มาก
2. มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม	3.71	0.4688	มาก
3. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ	3.79	0.4258	มาก



รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
4. เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	4.00	0.5547	มาก
5. เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม	4.07	0.4746	มาก
6. สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม	3.79	0.4258	มาก
7. มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	3.93	0.2673	มาก

จากตารางที่ 19 พบว่า ความพึงพอใจของอาจารย์ต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ด้านคุณธรรม จริยธรรมของนักศึกษา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.89$ ) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า

- 1) ความตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.86$ )
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.71$ )
- 3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.79$ )
- 4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.00$ )
- 5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.07$ )
- 6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.79$ )
- 7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.93$ )

ตารางที่ 20 ความพึงพอใจของอาจารย์ต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบของนักศึกษา

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
2) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบของนักศึกษา	3.76	0.5505	มาก
1. สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ	3.14	0.6630	ปานกลาง
2. สามารถให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน	3.86	0.3631	มาก
3. สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม	3.64	0.6333	มาก
4. มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม	4.14	0.6630	มาก
5. สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะ ทั้งของตนเองและของกลุ่ม	3.79	0.4258	มาก
6. มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	4.00	0.5547	มาก

จากตารางที่ 20 พบว่า ความพึงพอใจของอาจารย์ต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบของนักศึกษา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.76$ ) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า

- 1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.14$ )
- 2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.86$ )
- 3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.64$ )

- 4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.14$ )
- 5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.79$ )
- 6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.00$ )

จากผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม และด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบต่อของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย สามารถสรุปผลเป็นภาพรวมได้ดังตารางที่ 21

**ตารางที่ 21** สรุปผลภาพรวมประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม และด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบต่อของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย

ด้านการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรมของนักศึกษา	3.89	0.4839	มาก
2. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบต่อของนักศึกษา	3.76	0.5505	มาก
<b>เฉลี่ย</b>	3.83	0.5172	มาก

#### 5. สรุปผลการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย พ.ศ. 2558

จากผลการประเมินความพึงพอใจของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย พ.ศ. 2558 ทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่

- 1) การประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร
- 2) การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการศึกษาหลักสูตร
- 3) การประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบต่อของนักศึกษาในหลักสูตร

โดยสามารถสรุปผลการประเมินเป็นแนวทางสำหรับการวางแผนดำเนินงานในการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย พ.ศ. 2564 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 5.1 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย พ.ศ. 2558

อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย พ.ศ. 2558 ทั้ง 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) การบริหารและพัฒนาอาจารย์ 2) กระบวนการบริหารหลักสูตร 3) กระบวนการจัดการเรียนการสอน 4) การส่งเสริมพัฒนานักศึกษา และ 5) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ความพึงพอใจที่ 4.03

อย่างไรก็ตาม จากผลการประเมินพบว่า ประเด็นที่หลักสูตรควรดำเนินการปรับปรุงในการบริหารจัดการดังนี้

1. การเสริมสร้างบรรยากาศทางวิชาการระหว่างอาจารย์ทั้งในและระหว่างหลักสูตร
2. การส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของอาจารย์
3. การนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา
4. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ได้แก่ ห้องปฏิบัติการ วัสดุและอุปกรณ์เฉพาะทางสำหรับการเรียนการสอน เป็นต้น

#### แนวทางการปรับปรุง

1. ให้อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียอย่างสม่ำเสมอ
2. จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพของอาจารย์ประจำหลักสูตรในการพัฒนาเอกสารประกอบการสอน/ตำรา งานวิจัยและพัฒนา และการบริการวิชาการ ตลอดจนการบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอนของหลักสูตร
3. ดำเนินการสำรวจเครื่องมือและอุปกรณ์เฉพาะทางที่ทันสมัยสำหรับพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัย เพื่อจัดทำคำขอตังงบประมาณการจัดซื้อนำเสนอต่อคณะ และมหาวิทยาลัยพิจารณา
4. สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกทั้งสถานศึกษา และหน่วยงานเอกชน เพื่อสร้างสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพิ่มเติมจากในห้องเรียนให้กับนักศึกษาในรูปแบบของการศึกษา ดูงาน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และสหกิจศึกษา เป็นต้น

### 5.2 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจการเรียนการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา

นักศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย พ.ศ. 2558 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ 1) อาจารย์ 2) สื่อการสอน 3) การวัดผลและประเมินผล 4) คุณธรรมของอาจารย์ และ 5) ผลที่นักศึกษาได้รับจากการเรียนวิชาในหลักสูตรสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ความพึงพอใจในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ที่ 3.98 และภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ที่ 4.16

ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม จากผลการประเมินพบว่า ประเด็นที่อาจารย์ควรดำเนินการปรับปรุงในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษา ดังนี้

1. กิจกรรมการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ในชั้นเรียน
2. สื่อการสอนที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและช่วยให้เกิดการเรียนรู้ เช่น ตำรา เอกสาร ประกอบ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องมือเฉพาะทาง

#### แนวทางการปรับปรุง

1. จัดโครงการพัฒนาทักษะทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ได้แก่ การพัฒนาเกมส์ 3 มิติ ชั้นสูง การปั้นโมเดล 3 มิติ การสร้างการ์ตูนแอนิเมชัน รวมถึงเชิญวิทยากรภายนอก จากภาคธุรกิจทางด้านเกมส์และแอนิเมชัน มาให้ความรู้และทิศทางของอุตสาหกรรม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษานอกชั้นเรียน
2. อาจารย์ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นทั้งทฤษฎีและภาคปฏิบัติในรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การแก้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL) เพื่อให้นักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องในรายวิชา
3. ส่งเสริมให้อาจารย์ใช้สื่อและเครื่องมือสำหรับการจัดการเรียนการสอนที่ทันสมัย เพื่อให้ นักศึกษามีทักษะเฉพาะทางที่ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน

### 5.3 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรมและด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบของนักศึกษา

อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนมีความพึงพอใจต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรมและด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบของนักศึกษาของหลักสูตร อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ความพึงพอใจที่ 3.83

อย่างไรก็ตาม จากผลการประเมินพบว่า ประเด็นที่อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนมีข้อเสนอแนะให้ควรดำเนินการปรับปรุงในการพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษาดังนี้

1. ความมีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
2. ความสามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม
3. ความสามารถสื่อสารและการนำเสนองาน

#### แนวทางการปรับปรุง

1. จัดกิจกรรมปรับพื้นฐานนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ก่อนเปิดภาคเรียน เพื่อชี้แจงรายละเอียด ของหลักสูตร กฎระเบียบและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย ตลอดจนการวางข้อตกลงในการเรียน และการอยู่ร่วมกันในสังคม ส่งเสริมให้ทำงานเป็นทีม

2. จัดอบรมให้นักศึกษาทุกชั้นปีมีความเข้าใจในภาพรวมของกลุ่มรายวิชาตามศาสตร์ในหลักสูตรของสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ซึ่งประกอบด้วย 1) กลุ่มวิชาด้านพื้นฐานแอนิเมชันและมัลติมีเดีย 2) กลุ่มวิชาทางการออกแบบกราฟิก 3) กลุ่มวิชาทางการเขียนโปรแกรมสำหรับงานด้านเกมส์และมัลติมีเดีย เป็นต้น โดยมีเป้าหมายให้นักศึกษามีความพร้อมทางสติปัญญา มีความเข้าใจพื้นฐานของหลักสูตรฯ เพื่อสร้างความมุ่งมั่นในการเรียนให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด
3. จัดอาจารย์ที่ปรึกษาหมู่เรียนในทุกชั้นชั้นปี พร้อมสร้างช่องทางการให้คำปรึกษาผ่าน Application LINE และ Facebook เป็นต้น เพื่อการให้คำปรึกษาได้อย่างรวดเร็วตรงกับความต้องการของนักศึกษา รวมทั้งการใช้แบบประเมินความพึงพอใจต่อการให้คำปรึกษาหลักจากนักศึกษาได้รับคำปรึกษา
4. ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับคณะและมหาวิทยาลัย ได้แก่ การออกบูธแสดงผลงานนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียในสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร มหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ การแข่งขันงานด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดียจากองค์กรภายนอก รวมถึงสนับสนุนให้นักศึกษาส่งบทความเข้าร่วมนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติ เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารและการนำเสนองาน

## ภาคผนวก 2

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี  
และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2548



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร**  
**ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. ๒๕๔๘**

เพื่อให้การจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี(ต่อเนื่อง) พ.ศ. ๒๕๔๘ ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จึงตราข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

**ข้อ ๑** ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการจัดการศึกษาหลักสูตรระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. ๒๕๔๘”

**ข้อ ๒** ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับสำหรับการจัดการศึกษาหลักสูตรระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี(ต่อเนื่อง) ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๔๘ เป็นต้นไป

**ข้อ ๓** ข้อบังคับ ระเบียบ หรือประกาศใดที่ขัดแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

**ข้อ ๔** ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
“สภามหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	สภามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
“อธิการบดี”	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
“นักศึกษาภาคปกติ”	หมายความว่า	นักศึกษาที่ศึกษาเต็มเวลาในวันที่ทำการปกติ

“นักศึกษาภาคพิเศษ” หมายความว่า นักศึกษาที่เข้าศึกษาตามโครงการการจัดการศึกษาเพื่อ  
 ปวงชน หรือนักศึกษาที่เข้าศึกษาตามโครงการอื่นใดที่ไม่ใช่ นักศึกษาภาคปกติ “ภาคการศึกษา  
 ปกติ” หมายความว่า ภาคการศึกษาต้นและภาคการศึกษาปลาย

“ภาคการศึกษาฤดูร้อน” หมายความว่า ภาคการศึกษาหลังภาคการศึกษาปลาย

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งโดย



คำแนะนำของคณบดีเพื่อให้ทำหน้าที่แนะนำนักศึกษาและให้คำปรึกษาด้านการเรียนและด้านอื่นๆ

“ศูนย์บริการการศึกษา” หมายความว่า ศูนย์บริการการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ที่ตั้งอยู่ภายนอกมหาวิทยาลัย

## หมวดที่ ๑

### การรับเข้าศึกษา

#### ข้อ ๕ ผู้มีสิทธิ์สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

##### ๕.๑ คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

๕.๑.๑ ไม่เคยรับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ในกรณีที่โทษนั้นเกิดจากความผิดอันได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดอันเป็นลหุโทษ

๕.๑.๒ ไม่เคยเป็นผู้มีความประพฤติเสียหาย

๕.๑.๓ ไม่เป็นคนวิกลจริต และไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคอื่นซึ่งสังคมรังเกียจ

๕.๑.๔ ไม่เคยถูกตัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะมีความผิดทางวินัย

๕.๑.๕ มีคุณสมบัติอื่นตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยและหรือหลักสูตรสาขาวิชาที่สมัครเข้าศึกษา

สำหรับผู้สมัครที่มีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่กำหนดให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย

##### ๕.๒ คุณสมบัติของผู้สมัคร

ผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาหลักสูตรอนุปริญญา ปริญญาตรี ๔ ปี และปริญญาตรี ๕ ปีต้องสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าหรือสูงกว่า

สำหรับผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาภาคพิเศษคุณสมบัติของผู้สมัครให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

#### ข้อ ๖ การรับเข้าเป็นนักศึกษา

กำหนดการและวิธีการรับเข้าศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

#### ข้อ ๗ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

๗.๑ ผู้สมัครเป็นนักศึกษาจะมีสถานภาพเป็นนักศึกษาเมื่อได้ขึ้นทะเบียนแล้ว

๗.๒ วิธีการขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

## หมวดที่ ๒

### ระบบการศึกษา

#### ข้อ ๘ ระบบการศึกษา

๘.๑ การจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษา ปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษารวมทั้งเวลาสอบไม่น้อยกว่า ๑๖ สัปดาห์ มหาวิทยาลัย อาจจัดภาคการศึกษาฤดูร้อนโดยกำหนดระยะเวลาของแต่ละรายวิชาให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับ ภาคการศึกษาปกติ

๘.๒ “หน่วยกิต” หมายความว่า มาตรฐานที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษาที่นักศึกษาได้รับ

เกณฑ์ในการกำหนดจำนวนหน่วยกิต มีดังนี้

๘.๒.๑ รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยาย หรืออภิปรายปัญหาในชั้นเรียนไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

๘.๒.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาปฏิบัติหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

๘.๒.๓ รายวิชาการฝึกงานหรือฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

ข้อ ๙ กำหนดวันเปิดและปิดภาคการศึกษาของมหาวิทยาลัยให้ทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

## หมวด ๓

### การลงทะเบียนเรียน

#### ข้อ ๑๐ การลงทะเบียนเรียน

๑๐.๑ นักศึกษาใหม่ที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาแรกต้องลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่ มหาวิทยาลัยกำหนดมิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ์การเข้าเป็นนักศึกษาและจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียน

๑๐.๒ นักศึกษาปัจจุบันจะต้องลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น

๑๐.๓ การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์เมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมภายในเวลาที่มหาวิทยาลัย กำหนด

๑๐.๔ กำหนดการลงทะเบียนเรียน วิธีการลงทะเบียนเรียน ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัย กำหนด

๑๐.๕ การลงทะเบียนเรียน จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร

๑๐.๖ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนภาคการศึกษาฤดูร้อนตามรายวิชาที่มหาวิทยาลัยจัด จะไม่เสียสิทธิ์ในการได้รับปริญญาเกียรตินิยม

๑๐.๗ การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาภาคปกติต้องลงทะเบียนเรียน ไม่ต่ำกว่า ๙ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ส่วนในภาคการศึกษาฤดูร้อนลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต นักศึกษาลงทะเบียนเรียนสูงกว่าหรือต่ำกว่าที่กำหนดได้ในกรณีที่จะขอสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้น ทั้งนี้ให้คณบดีที่นักศึกษาสังกัดเป็นผู้พิจารณาอนุมัติโดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนการลงทะเบียนเรียน สำหรับนักศึกษาภาคพิเศษจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๐.๘ นักศึกษาจะต้องตรวจสอบสถานภาพของตนเองก่อนการลงทะเบียนเรียนทุกครั้ง นักศึกษาที่ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของมหาวิทยาลัยที่ประกาศไว้จะไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียน

**ข้อ ๑๑** การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน (pre-requisite) นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เป็นวิชาบังคับก่อนลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่อง มิฉะนั้นให้ถือว่า การลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องเป็นโมฆะ

#### **ข้อ ๑๒** การขอเพิ่ม ขอลด และขอยกเลิกรายวิชา

๑๒.๑ การขอเพิ่มและขอลดรายวิชา จะกระทำได้ภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ และภายใน ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน โดยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ถ้านักศึกษาขอยกเลิกรายวิชาหลังจากช่วงเวลาดังกล่าวจะได้รับการบันทึกอักษร W

๑๒.๒ การขอยกเลิกรายวิชาต้องกระทำให้เสร็จสิ้นก่อนสอบปลายภาค ๒ สัปดาห์

๑๒.๓ นักศึกษาที่ชำระเงินค่าธรรมเนียมแบบเหมาจ่ายที่ขอเพิ่มและลดรายวิชาภายในระยะเวลาที่กำหนดไม่ต้องชำระเงินเพิ่มในกรณีเพิ่มรายวิชาและไม่สามารถถอนเงินคืนได้กรณีขอลดรายวิชา

### **หมวด ๔**

#### **ระยะเวลาการศึกษา**

##### **ข้อ ๑๓** ระยะเวลาการศึกษา

๑๓.๑ นักศึกษาภาคปกติ

๑๓.๑.๑ หลักสูตรอนุปริญญา (๓ ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๕ ภาค การศึกษาปกติ และไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา

๑๓.๑.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๖ ภาค การศึกษาปกติ และไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา

๑๓.๑.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ใช้เวลาศึกษา ไม่น้อยกว่า ๔ ภาค การศึกษาปกติ และไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา

๑๓.๑.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ใช้เวลาศึกษา ไม่น้อยกว่า ๘ ภาค การศึกษาปกติ และไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษา

๑๓.๑.๕ หลักสูตรปริญญาตรี (๖ ปี) ใช้เวลาศึกษา ไม่น้อยกว่า ๑๐ ภาค การศึกษาปกติ และไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษาหรือเทียบเท่า

#### ๑๓.๒ นักศึกษาภาคพิเศษ

๑๓.๒.๑ หลักสูตรอนุปริญญา (๓ ปี) ใช้เวลาศึกษา ไม่น้อยกว่า ๘ ภาคการศึกษา และ ไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา

๑๓.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ใช้เวลาศึกษา ไม่น้อยกว่า ๑๐ ภาค การศึกษา และไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา

๑๓.๒.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ใช้เวลาศึกษา ไม่น้อยกว่า ๖ ภาค การศึกษา และไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา

๑๓.๒.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ใช้เวลาศึกษา ไม่น้อยกว่า ๑๓ ภาค การศึกษา และไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษา

๑๓.๒.๕ หลักสูตรปริญญาตรี (๖ ปี) ใช้เวลาศึกษา ไม่น้อยกว่า ๑๕ ภาค การศึกษา และไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษา

### หมวด ๕

#### การเรียน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพและการสอบ

##### ข้อ ๑๔ การเรียน

๑๔.๑ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนติดต่อกันทุกภาคการศึกษาปกติ การลาพัก การศึกษาจะต้องปฏิบัติตามระเบียบการลาพักการศึกษา

๑๔.๒ นักศึกษาจะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของ รายวิชานั้นจึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบปลายภาค ในกรณีที่นักศึกษามีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ต้องยื่นคำ ร้องขอมีสติ์สอบพร้อมหลักฐานแสดงเหตุจำเป็นของการขาดเรียน โดยยื่นที่สำนักส่งเสริมวิชาการและ งานทะเบียน ก่อนสอบปลายภาค ๓ สัปดาห์ เพื่อให้มหาวิทยาลัยพิจารณาสิทธิ์ในการเข้าสอบ นักศึกษาที่มีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ ๖๐ จะหมดสิทธิ์สอบ

##### ข้อ ๑๕ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

๑๕.๑ นักศึกษาจะต้องฝึกประสบการณ์วิชาชีพตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ถ้าผู้ใดปฏิบัติงาน ไม่ครบถ้วน ให้ถือว่าการศึกษายังไม่สมบูรณ์

๑๕.๒ ในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษาจะต้องประพฤติตนตามระเบียบวินัย และปฏิบัติงานตามข้อกำหนดทุกประการ หากฝ่าฝืน ผู้ควบคุมซึ่งเป็นอาจารย์ และบุคลากรในหน่วยฝึก ประสบการณ์วิชาชีพอาจพิจารณาส่งตัวกลับ

### ข้อ ๑๖ การสอบ

๑๖.๑ การสอบแบ่งเป็น ๓ ประเภทคือ การสอบย่อย การสอบกลางภาคและการสอบปลายภาค

๑๖.๒ การกำหนดจำนวนครั้ง และวิธีการสอบย่อยและการสอบกลางภาค ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ประจำวิชา

๑๖.๓ ระเบียบการเข้าสอบ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๖.๔ นักศึกษาที่ไม่ได้เข้าสอบปลายภาคตามกำหนดโดยมีเหตุผลความจำเป็น จะต้องยื่นคำร้อง ขอสอบที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ภายใน ๒ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันสอบวิชานั้น และให้สอบให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดให้นายทะเบียนเปลี่ยนระดับคะแนนเป็น “E” หรือ “F” โดยอัตโนมัติ

๑๖.๕ นักศึกษาที่ทุจริตในการสอบ เมื่อนักศึกษากระทำผิดหรือร่วมกระทำผิดระเบียบการสอบให้คณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งพิจารณาโทษนักศึกษาที่กระทำผิดระเบียบการสอบ แล้วรายงานผลการพิจารณาต่อมหาวิทยาลัยเพื่อดำเนินการลงโทษและแจ้งโทษให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบ โดยมีแนวทางการพิจารณาโทษดังต่อไปนี้

(๑) ถ้าเป็นความผิดประเภททุจริต ให้ลงโทษโดยให้ได้รับ “E” หรือ “F” ในรายวิชาที่กระทำผิดระเบียบการสอบ ส่วนรายวิชาอื่นที่นักศึกษาผู้นั้นลงทะเบียนเรียนไว้ให้ได้ผลการสอบตามที่สอบได้จริง และให้พิจารณาสั่งพักการศึกษานักศึกษาผู้นั้น ๑ ภาคการศึกษาเป็นอย่างน้อย ในภาคการศึกษาถัดไป หรืออาจให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาก็ได้

(๒) ถ้าเป็นความผิดประเภทส่อเจตนาให้ลงโทษโดยให้ได้รับ “E” หรือ “F” ในรายวิชา ที่กระทำผิดระเบียบการสอบ และอาจพิจารณาสั่งพักการศึกษานักศึกษาผู้นั้นได้ไม่เกิน ๑ ภาคการศึกษา

(๓) ถ้าเป็นความผิดอย่างอื่นตามที่ระบุไว้ในข้อปฏิบัติของนักศึกษาในการสอบ ให้ลงโทษตามควรแก่ความผิดนั้น แต่จะต้องไม่เกินกว่าระดับโทษต่ำสุดของความผิดประเภททุจริต

(๔) ถ้านักศึกษากระทำผิดหรือร่วมกระทำผิดอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการสอบ ให้คณะกรรมการพิจารณาโทษนักศึกษาที่กระทำผิดระเบียบการสอบเป็นผู้พิจารณาเสนอการลงโทษต่อมหาวิทยาลัยตามควรแก่ความผิดนั้น

(๕) การให้พักการศึกษาของนักศึกษาตามคำสั่งของมหาวิทยาลัย ให้เริ่มเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาที่กระทำผิดนั้น ทั้งนี้ให้นับระยะเวลาที่ถูกลงโทษพักการศึกษาเข้าเป็นระยะเวลาการศึกษาด้วย

(๖) นักศึกษาที่ถูกสั่งพักการศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสถานภาพ นักศึกษาทุกภาคการศึกษาที่พักการศึกษา

### หมวด ๖

#### การวัดและประเมินผล

ข้อ ๑๗ ให้มีการประเมินผลการศึกษาในรายวิชาต่างๆ ตามหลักสูตร เป็น ๒ ระบบ ดังนี้

๑๗.๑ ระบบค่าระดับคะแนน แบ่งเป็น ๘ ระดับ

ระดับคะแนน	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม	๔.๐
B <sup>+</sup>	ดีมาก	๓.๕
B	ดี	๓.๐
C <sup>+</sup>	ดีพอใช้	๒.๕
C	พอใช้	๒.๐
D <sup>+</sup>	อ่อน	๑.๕
D	อ่อนมาก	๑.๐
E	ตก	๐.๐

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาที่เรียนตามหลักสูตร ระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ ต้อง ไม่ต่ำกว่า “D” ถ้านักศึกษาได้ระดับคะแนนในรายวิชาใดต่ำกว่า ต้องลงทะเบียนและเรียนใหม่ จนกว่าจะสอบได้ กรณีวิชาเลือกถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า “D” สามารถเปลี่ยนไปเลือกเรียนรายวิชาอื่นได้ ส่วนการประเมินผลรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า “C” ถือว่าสอบตก นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนและเรียนใหม่ ถ้าได้รับการประเมินผลต่ำกว่า “C” เป็นครั้งที่สอง ถือว่าพ้นสภาพเป็นนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษาขอลงทะเบียนรายวิชาเลือกอื่นแทนรายวิชาเลือกที่สอบไม่ผ่าน รายวิชาที่สอบ ไม่ผ่านจะได้รับการบันทึกผลการเรียนเป็น “E”

๑๗.๒ ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมินผลดังนี้

ผลการศึกษา	ระดับการประเมิน
ผ่านดีเยี่ยม	PD (Pass with Distinction)
ผ่าน	P (Pass)
ไม่ผ่าน	F (Fail)

ระบบคะแนนนี้ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มตามข้อกำหนดเฉพาะ และรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่ม

รายวิชาที่ได้ผลประเมิน “F” นักศึกษาต้องลงทะเบียนและเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้

**ข้อ ๑๘** สัญลักษณ์อื่น มีดังนี้

**Au (Audit)** ใช้สำหรับการลงทะเบียนเพื่อร่วมฟัง โดยไม่นับหน่วยกิต

**W (Withdraw)** ใช้สำหรับการบันทึกรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้ยกเลิกรายวิชานั้น โดยต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนกำหนดสอบปลายภาคไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ และใช้ในกรณีที่นักศึกษา ลาพักการศึกษาหรือถูกสั่งให้พักการศึกษาหลังจากลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นแล้ว

**I (Incomplete)** ใช้สำหรับการบันทึกการประเมินผลในรายวิชาที่นักศึกษายังทำงานไม่สมบูรณ์เมื่อสิ้นภาคการศึกษาหรือใช้สำหรับบันทึกรายวิชาที่นักศึกษาขาดสอบ นักศึกษาที่ได้ “I” ต้องดำเนินการขอรับการประเมินผล เพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นในภาคการศึกษาถัดไป การเปลี่ยนระดับคะแนน “I” ให้ดำเนินการ ดังนี้

(๑) กรณีนักศึกษายังทำงานไม่สมบูรณ์ ไม่ติดต่อผู้สอนหรือไม่สามารถส่งงานได้ตามเวลาที่กำหนดให้ผู้สอนพิจารณาผลงานที่ค้างอยู่เป็นศูนย์ และส่งผลการประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่ภายในภาคการศึกษาถัดไป

(๒) กรณีนักศึกษาขาดสอบ และมหาวิทยาลัยไม่อนุญาตให้สอบหรือมหาวิทยาลัยอนุญาตให้สอบ แต่ไม่มาสอบภายในภาคการศึกษาถัดไป นายทะเบียนจะเปลี่ยนผลการศึกษาเป็น “E” หรือ “F” โดยอัตโนมัติ

(๓) นักศึกษาที่ได้รับผลการเรียนเป็น “I” ในภาคการศึกษาสุดท้ายและดำเนินการแก้ไข “I” ในภาคการศึกษาถัดไปต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๑๙ รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการศึกษา ให้ได้ผลการประเมินเป็น “P”

ข้อ ๒๐ นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาที่ศึกษามาแล้วในระดับอนุปริญญาไม่ได้ หากลงทะเบียนซ้ำให้เว้นการนับหน่วยกิตเพื่อพิจารณาวิชาเรียนครบตามหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่

ข้อ ๒๑ การหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คิดเป็นเลขทศนิยม 2 ตำแหน่ง โดยไม่ปัดเศษ สำหรับรายวิชาที่ยังมีผลการศึกษาเป็น “I” ไม่นำหน่วยกิตมารวมเป็นตัวหารเฉลี่ย

๒๑.๑ กรณีที่สอบตกทั้งรายวิชาเลือกและรายวิชาบังคับให้นำหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบตกมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๒๑.๒ กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้แล้ว หรือเรียนวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตรที่เทียบเท่า ให้นำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนเฉพาะรายวิชาที่ลงทะเบียนครั้งแรกเท่านั้น

## หมวด ๗

### การขอโอนรายวิชาและยกเว้นรายวิชา

ข้อ ๒๒ การรับโอน การพิจารณารับโอนให้อยู่ในดุลยพินิจของอธิการบดีหรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายโดยการเสนอของคณะที่รับโอน

ข้อ ๒๓ เกณฑ์การเทียบรายวิชาเพื่อขอยกเว้นการเรียนรายวิชา

๒๓.๑ การเทียบรายวิชาให้อยู่ในดุลยพินิจของโปรแกรมวิชาและคณะ และอนุมัติโดยมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ต้องไม่ได้รับการพิจารณาให้ยกเว้นรายวิชานั้นๆมาก่อน

๒๓.๒ การเทียบรายวิชาในลักษณะเทียบเป็นกลุ่มวิชา การเทียบโอนจากประสบการณ์การเทียบโอนจากการศึกษานอกระบบและการเทียบโอนจากระบบการศึกษาตามอัธยาศัย ให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

๒๓.๓ นักศึกษาที่มีสิทธิ์ขอโอนหรือขอเทียบรายวิชาเรียนเพื่อยกเว้นไม่ต้องเรียนรายวิชานั้นๆ ให้ดำเนินการขอเทียบรายวิชาเรียนต่อคณบดีที่นักศึกษานั้นสังกัด หรือคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งภายในภาคการศึกษาแรกที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษา



## หมวด ๘

## การลา การลาพักการศึกษา การลาออก

## ข้อ ๒๔ การลา

๒๔.๑ การลาป่วย ลากิจ ที่ไม่เกิน ๑๕ วัน ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษา ในการอนุมัติ หากเกินจากนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณบดี และได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัย การอนุมัติจะต้องไม่เกินกว่าร้อยละ ๖๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด

๒๔.๒ นักศึกษาที่ได้รับการอนุมัติให้ลาจะมีสิทธิ์ได้รับการผ่อนผันด้านการสอบ และการนับเวลาเรียน

## ข้อ ๒๕ การลาพักการศึกษา

๒๕.๑ นักศึกษายื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาหรือรักษาสถานภาพได้ในกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

๒๕.๑.๑ ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหาร

๒๕.๑.๒ ได้รับทุนแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

๒๕.๑.๓ ประสบอุบัติเหตุ ภัยอันตราย หรือเจ็บป่วย จนไม่สามารถศึกษาต่อไปให้ได้ผลดีได้

๒๕.๑.๔ เหตุผลอื่นตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร

๒๕.๒ การลาพักการศึกษา กระทำได้ครั้งละไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาติดต่อกัน ถ้าจำเป็นต้องลาพักการศึกษาต่อให้ยื่นคำร้องใหม่ การลาพักการศึกษาทุกครั้งต้องได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

๒๕.๓ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสถานภาพนักศึกษา

## ข้อ ๒๖ การลาออกและการพ้นสภาพนักศึกษา

๒๖.๑ การลาออกจะต้องได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

๒๖.๒ นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีต่อไปนี้

๒๖.๒.๑ ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสถานภาพนักศึกษา ๒ ภาคการศึกษาติดต่อกัน

๒๖.๒.๒ มีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่ระบุในระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี(ต่อเนื่อง) พ.ศ. ๒๕๔๘

๒๖.๒.๓ ประพฤติปฏิบัติตนไม่ถูกต้องตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครว่าด้วยวินัยนักศึกษา

## หมวด ๙ การสำเร็จการศึกษา

### ข้อ ๒๗ การขอรับและอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญา

๒๗.๑ นักศึกษาที่จะมีสิทธิ์ขอรับปริญญาหรืออนุปริญญา ต้องศึกษารายวิชาต่างๆ ครบถ้วน และผ่านเกณฑ์อื่นตามข้อกำหนดและระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ตั้งแต่ ๒.๐๐ ขึ้นไป และมีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยตามจำนวนปีที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ทั้งนี้ ยกเว้นผู้ได้รับการเทียบโอนรายวิชา

๒๗.๒ นักศึกษาที่เรียนครบตามหลักสูตร ในระดับปริญญาตรี และผ่านเกณฑ์ตามข้อกำหนดและระเบียบของมหาวิทยาลัย แต่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐ อาจขอรับอนุปริญญาได้ ทั้งนี้ต้องได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงกว่า ๑.๘๐

๒๗.๓ ให้นักศึกษายื่นคำร้องแสดงความจำนงขอรับปริญญา หรืออนุปริญญาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและคณบดีตามลำดับภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันเปิดเรียนของภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษาคาดว่าจะสอบได้หน่วยกิตครบถ้วนตามหลักสูตร

๒๗.๔ นักศึกษาจะต้องชำระหนี้สินทั้งหมดที่มีต่อมหาวิทยาลัยให้เรียบร้อยเสร็จสิ้นก่อน จึงจะได้รับการเสนอชื่อเพื่อขอรับปริญญาหรืออนุปริญญา

๒๗.๕ นักศึกษาที่สมควรได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญาหรืออนุปริญญา จะต้องเป็นผู้ที่มีความประพฤติที่ไม่ขัดต่อระเบียบของมหาวิทยาลัยและวินัยของนักศึกษา

๒๗.๖ สภามหาวิทยาลัย เป็นผู้พิจารณาอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญา

### ข้อ ๒๘ การให้ปริญญาเกียรตินิยม

๒๘.๑ คุณสมบัติด้านการศึกษานักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญาเกียรตินิยม

๒๘.๑.๑ สอบได้รายวิชาเฉพาะด้าน ไม่ต่ำกว่า “C” ตามระบบค่าระดับคะแนน หรือไม่ได้ “F” ตามระบบไม่มีค่าระดับคะแนน

๒๘.๑.๒ สอบได้รายวิชาในหมวดวิชาอื่นๆ ไม่ต่ำกว่า “C” และอาจได้รับผลการประเมินบางรายวิชาในระดับคะแนน “D” ได้ไม่เกิน ๒ รายวิชา

๒๘.๑.๓ ไม่เคยเรียนซ้ำรายวิชาใดเพื่อเปลี่ยนค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๒๘.๑.๔ ไม่เคยเรียนซ้ำเพื่อนับหน่วยกิตในรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนโดยไม่ นับหน่วยกิต (Audit) มาก่อน

๒๘.๑.๕ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ๓.๖๐ ขึ้นไปสำหรับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ๓.๒๕ ขึ้นไป สำหรับเกียรตินิยมอันดับสอง

กรณีศึกษาในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์ในวรรคแรกทั้งในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าและในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

๒๘.๑.๖ เรียนจบภายในกำหนดเวลาไม่เกินจำนวนปีที่ระบุไว้ในหลักสูตร นักศึกษาภาคปกติที่ลงทะเบียนเรียนภาคฤดูร้อนต่อจากภาคการศึกษาสุดท้ายของหลักสูตร ไม่มีสิทธิ์ได้รับเกียรติคุณ

๒๘.๒ คุณสมบัติด้านคุณธรรม จริยธรรม นักศึกษาที่จะได้รับปริญญาเกียรติคุณจะต้องเป็นผู้มีความประพฤติดี และไม่เคยถูกลงโทษทางวินัยตลอดระยะเวลาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัย

#### ข้อ ๒๙ รางวัลการเรียนดี

นักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับรางวัลการเรียนดี จะต้องมียุทธศาสตร์คะแนนเฉลี่ยสูงสุดแต่ละสาขาวิชาทั้งนี้ต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๖๐ และต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ๒๘.๒

### หมวด ๑๐

#### อาจารย์ที่ปรึกษา

#### ข้อ ๓๐ อาจารย์ที่ปรึกษามีบทบาทหน้าที่ดังนี้

๓๐.๑ ให้คำแนะนำด้านการเรียนและวิธีเรียนของนักศึกษาให้ถูกต้องตามที่หลักสูตรกำหนดไว้

๓๐.๒ เปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้าพบ เพื่อให้คำปรึกษาหารือ

๓๐.๓ ให้คำแนะนำในการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา การเปลี่ยนรายวิชา การเพิ่ม-ถอนรายวิชา การยกเว้นรายวิชา ให้คำปรึกษา และติดตามผลการเรียนของนักศึกษา

๓๐.๔ พิจารณาคำร้องต่างๆ ของนักศึกษา และดำเนินการให้ถูกต้องตามระเบียบ

๓๐.๕ ดูแลความประพฤติของนักศึกษา ให้เป็นไปตามระเบียบวินัยที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ ในกรณีที่นักศึกษากระทำผิดวินัยเป็นหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาในการดูแลแก้ไข หากไม่ปรับปรุงให้ดีขึ้นให้รายงานให้คณบดีทราบ เพื่อพิจารณานำเสนอรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายพิจารณา

หมวด ๑๑

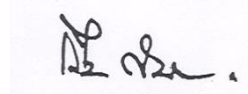
บททั่วไป

ข้อ ๓๑ ให้มหาวิทยาลัยประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนอย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง และให้นำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนและพิจารณาจัดผู้สอน

ข้อ ๓๒ ให้มีการวิจัยเพื่อติดตามและประเมินผลหลักสูตรทุกๆ ๕ ปี

ข้อ ๓๓ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ มีอำนาจสั่งการในการออกกระเปียบประกาศหรือแนวปฏิบัติเกี่ยวกับข้อบังคับ และเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดในกรณีที่มีปัญหาจากการใช้ข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๘



พลอากาศเอก

(วีระ กิจจาทร)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

### ภาคผนวก 3

หลักการจัดระบบรหัสวิชา และความหมายของเลขรหัสวิชา



## ลักษณะเนื้อหาวิชาของสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย แบ่งได้ดังนี้

1	ทฤษฎีแอนิเมชันและมัลติมีเดีย	414-1--
2	การประยุกต์ใช้แอนิเมชันและมัลติมีเดีย	414-2--
3	ทฤษฎีศิลปกรรม	414-3--
4	การประยุกต์งานศิลปกรรม	414-4--
5	คอมพิวเตอร์และคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย	414-5--
6	เกม	414-6--
7	-	414-7--
8	โครงการ การสัมมนา ปัญหาพิเศษ	414-8--
9	-	414-9--

## ภาคผนวก 4

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร





คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
ที่ ๒๔๐๐ / ๒๕๖๑  
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓

ตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ได้มีนโยบายให้ทุกคณะดำเนินการจัดทำหลักสูตรใหม่และปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๒ เพื่อให้ใช้หลักสูตรดังกล่าวกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๖๓ เป็นต้นไป เพื่อให้การดำเนินการพัฒนา และปรับปรุงหลักสูตรเป็นไปตามความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ มหาวิทยาลัยฯ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการ ดังนี้

**๑. คณะที่ปรึกษา**

- ๑.๑ รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
- ๑.๒ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ๑.๓ รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หน้าที่ ให้คำปรึกษาด้านต่าง ๆ ให้การพัฒนาเพื่อปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรดำเนินการด้วยความเรียบร้อยตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๒ และสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

**๒. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร**

- |   |                     |
|---|---------------------|
| ๒.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชมพัทธ์ ทัชวิชัย | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๒.๒ ดร.กัมปนาท คูศิริรัตน์                  | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๒.๓ อาจารย์นวิน ครูวีร์                     | ประธานกรรมการ       |
| ๒.๔ อาจารย์ ดร.เต็มยศ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา     | กรรมการ             |
| ๒.๕ อาจารย์สิทธิพงศ์ พรอุดมทรัพย์           | กรรมการ             |
| ๒.๖ อาจารย์พรหมบัญชา พรหมมาหล้า             | กรรมการ             |
| ๒.๗ อาจารย์ ดร.สมคิด สุทธิธารวัช            | กรรมการ             |
| ๒.๘ อาจารย์กิตติพงษ์ แก้วประเสริฐ           | กรรมการและเลขานุการ |
| ๒.๙ นางสุพรรณิ ดันนอก                       | เจ้าหน้าที่         |
| ๒.๑๐ นางสาวทัศนีย์ มากมูล                   | เจ้าหน้าที่         |

หน้าที่ พัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๒ และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๒

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๘ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

(รองศาสตราจารย์วรุณช แจงสว่าง)  
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

## ภาคผนวก 5

หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

ที่ ศธ ๐๕๖๕.๐๕/๐๕/๒๑



คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๒๐

๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในหน่วยงานเป็นผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ด้วยสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ในครั้งนี้ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรในหน่วยงานของท่านเป็นผู้มีศักยภาพ ความรู้ ความสามารถในศาสตร์ดังกล่าว จึงขอเชิญ อาจารย์ยอชิตา เทพสถิตย์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร ในวันที่พฤหัสบดีที่ ๓๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประชุมเรือนกระเจก ศูนย์วิจัยและบอนไซ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้บุคลากรในหน่วยงานของท่านรับเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร ในวันที่ เวลา และสถานที่ดังกล่าว และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิบตระกูล สุขาคติ)  
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย  
โทร. ๐๒-๕๔๔-๘๕๕๖  
โทรสาร ๐๒-๕๒๒๖๖๐๔

ที่ ศธ ๐๕๖๕.๐๕/๐๖๗๖



คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๒๐

๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอเชิญร่วมวิพากษ์หลักสูตร

เรียน คุณธิตฤกษ์ วรชาติ CTO Chief Technology Officer บริษัท RIFF Animation Studio จำกัด

ด้วยสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ในครั้งนี้ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้บัณฑิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จึงขอเชิญท่านเข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตรสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ในวันพฤหัสบดีที่ ๓๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประชุมเรือนกระเจก ศูนย์วิจัยและบอนไซ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณารับเชิญเข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตรในวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิบทระกูล สุชาติ)  
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย  
โทร. ๐๒-๕๔๔-๘๐๐๕  
โทรสาร ๐๒-๕๒๒-๖๖๐๔

## ภาคผนวก 6

ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

**ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร**  
**สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย**  
**ในการประชุมเมื่อวันที่ 30 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2562**

ข้อเสนอแนะของกรรมการ วิพากษ์หลักสูตร	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสารหน้า
1. รายชื่ออาจารย์แก้ไขลำดับที่ 5 นำเข้ามาเพื่อให้เป็นปัจจุบัน	1. ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขจาก นายนิติ โรจน์ วงศ์สว่างพานิช เป็น นายกิตติพงษ์ แก้วประเสริฐ	3
2. หัวข้อ การพัฒนาทางเศรษฐกิจให้ปรับปรุงเป็นข้อมูลปัจจุบัน	2. ได้มีการปรับปรุงข้อมูลเพิ่มเติมให้เป็นปัจจุบัน	3 - 5
3. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น ให้ปรับรหัสและชื่อเป็นของสาขาวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตร และปรับวิชาที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากแผน	3. ได้มีการปรับรายวิชาฟิสิกส์สำหรับคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย เป็นรหัส 4141401 เพื่อให้สามารถกำกับเนื้อหาที่เหมาะสมได้ และนำวิชาอังกฤษเฉพาะกิจออก รวมถึง การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ	6
4. หมวดวิชาศึกษาทั่วไปไม่ตรงกับหลักสูตรปี 2563	4. ได้ดำเนินการปรับปรุงหมวดรายวิชาศึกษาทั่วไปให้ตรงกับหลักสูตรปี 2563	16 - 19
5. ฟิสิกส์สำหรับคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย เปลี่ยนชื่อและปรับเนื้อหาให้เข้ากับวิชาทางด้านแอนิเมชัน	5. ได้ดำเนินการเปลี่ยนชื่อและรหัสเป็น 4141401 และปรับปรุงเนื้อหาให้สอดคล้องกับสาขาวิชา	19
6. วิชาหลักการทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ควรย้ายมาอยู่ในวิชาแกน	6. ได้ดำเนินการย้ายมาเป็นวิชาแกน	19
7. ควรนำรายวิชาจริยธรรมและกฎหมายทางคอมพิวเตอร์ ไปเป็นส่วนหนึ่งของ กลุ่มวิชาแกน รายวิชาหลักการทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย	7. คณะกรรมการหลักสูตรเห็นว่าควรคงไว้ เนื่องจากมหาวิทยาลัยเน้นทางด้านคุณธรรมและจริยธรรม คงไว้จะดีกว่า	19
8. การวาดภาพควรเปลี่ยนชื่อให้สอดคล้องกับสาขาวิชา	8. ปรับเป็นคงเดิม เพราะเนื่องจากเป็นพื้นฐานที่นักศึกษาต้องเรียนอยู่แล้ว	19
9. การคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบเปลี่ยนชื่อให้สอดคล้องกับสาขาวิชา	9. ปรับเป็นคงเดิม เนื่องจากมีคำแนะนำเพิ่มเติม จะได้มีความเป็นสากล	20

ข้อเสนอแนะของกรรมการ วิพากษ์หลักสูตร	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสารหน้า
10. การเขียนบทบาท เปลี่ยนชื่อให้ เหมาะสมสอดคล้องกับสาขาวิชา	10. ได้ดำเนินการเปลี่ยนชื่อและรหัสมาเป็น 4142101 การเล่าเรื่อง (Story Telling)	20
11. แก่คำภาษาอังกฤษ ภาพยนต์แอนิเมชัน เบื้องต้นไม่ต้องมี s	11. ได้ดำเนินการแก้ภาษาอังกฤษ Film ไม่ มี s	21
12. การเขียนโปรแกรมบนเว็บ ควรเปลี่ยน ชื่อให้เหมาะสม	12. ได้ดำเนินการเปลี่ยนชื่อและรหัส การ เขียนโปรแกรมบนเว็บสำหรับงานแอนิเมชัน	21
13. ระบบคอมพิวเตอร์และแอนิเมชันควร เปลี่ยนชื่อและรหัส เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต และระบบคอมพิวเตอร์สำหรับงาน แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ควรเป็นวิชาเลือก	13. ได้ดำเนินการเปลี่ยนชื่อและรหัส เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและระบบ คอมพิวเตอร์สำหรับงานแอนิเมชันและ มัลติมีเดีย ปรับเป็นเลือก	21
14. ควรนำวิชาการพื้นฐานข้อมูลออกจาก รายวิชาเฉพาะ สามารถสอนเพิ่มในรายวิชา พัฒนาเกม	14. ได้ดำเนินการนำออกเพิ่มวิชา การเขียน โปรแกรมเชิงวัตถุ (จากเดิมชื่อเทคโนโลยีเชิง วัตถุ)	20
15. โปรแกรมประยุกต์สำหรับงาน แอนิเมชัน 3 มิติ 1 เปลี่ยนชื่อให้เหมาะสม	15. ได้ดำเนินการเปลี่ยนชื่อ แอนิเมชัน 3 มิติ 1	20
16. โปรแกรมประยุกต์สำหรับงาน แอนิเมชัน 3 มิติ 2 เปลี่ยนชื่อให้เหมาะสม	16. ได้ดำเนินการเปลี่ยนชื่อ แอนิเมชัน 3 มิติ 2	20
17. การพัฒนาเกมควรแยกเป็น 2 รายวิชา เฉพาะ	17. ได้ดำเนินการแยกเป็น 2 รายวิชา การ พัฒนาเกม 1 และ การพัฒนาเกม 2	20
18. ควรนำรายวิชา กระบวนการออกแบบ และการนำเสนองานไปไว้ในรายวิชาเฉพาะ	18. ให้ไปเป็นวิชาเฉพาะด้านเรียบร้อยแล้ว	20
19. เปลี่ยนชื่อโปรแกรมประยุกต์สำหรับ งานแอนิเมชัน 3 มิติ 3	19. ได้ดำเนินการเปลี่ยนชื่อ เปลี่ยนรหัส แอนิเมชัน 3 มิติ 3	21
20. เพิ่มวิชาการสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ (Motion 2D)	20. ได้ดำเนินการเปลี่ยนชื่อเป็น การสร้าง ภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ (Motion 2D)	21
21. เพิ่มวิชาการสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ (Motion 3D)	21. ได้ดำเนินการเปลี่ยนชื่อเป็น การสร้าง ภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ (Motion 3D)	21
22. ควรเพิ่มวิชาการตัดต่อวิดีโอและการใช้ วิชวลเอฟเฟกต์	22. ได้ดำเนินการ เพิ่มรายวิชา การตัดต่อ วิดีโอและการใช้วิชวลเอฟเฟกต์	20

ข้อเสนอแนะของกรรมการ วิพากษ์หลักสูตร	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสารหน้า
23. ควรตั้งเป็นรหัสของสาขาวิชาและตั้งชื่อให้เหมาะสมปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	23. ได้ดำเนินการนำเอารายวิชาของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใส่แทน ชื่อวิชา การออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้งาน	21
24. ตั้งชื่อให้เหมาะสม การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	24. เปลี่ยนชื่อ การพัฒนาเกมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	21
25. ควรนำรายวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ออกจากหลักสูตรเพราะไม่เกี่ยวข้อง	25. ได้ดำเนินการนำออกจากหลักสูตร	-
26. ควรนำรายวิชาปัญญาประดิษฐ์ ออกจากหลักสูตรเพราะไม่เกี่ยวข้อง	26. ได้ดำเนินการนำออกจากหลักสูตร แต่ได้นำเอารายวิชาปัญญาประดิษฐ์สำหรับการพัฒนาเกมเข้ามาแทน	21
27. ควรนำรายวิชาระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ออกจากหลักสูตรเพราะไม่เกี่ยวข้อง	27. ได้ดำเนินการนำออกจากหลักสูตร และเปลี่ยนเป็นรายวิชา ฐานข้อมูลและระบบเครือข่ายสำหรับการพัฒนาเกม	21
28. เปลี่ยนชื่อรายวิชาการพัฒนาเกม 3 มิติ	28. เปลี่ยนชื่อ การพัฒนาเกมขั้นสูง	21
29. ควรเพิ่มรายวิชาการผลิตแอนิเมชัน 3 มิติ	29. ได้ดำเนินการ เพิ่มรายวิชาเรียบร้อย	21
30. ควรเพิ่มรายวิชาด้าน VR	30. ได้ดำเนินการเพิ่มรายวิชา การพัฒนาเกมบนเทคโนโลยีโลกเสมือน	21



## ภาคผนวก 7

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2558

กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

**ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย  
ระหว่างหลักสูตรปรับปรุงเดิม พ.ศ. 2558 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564**

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<b>หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b> <b>ชื่อหลักสูตร</b> วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย Bachelor of Science Program in Computer Animation and Multimedia	<b>หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b> <b>ชื่อหลักสูตร</b> วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย Bachelor of Science Program in Computer Animation and Multimedia	- คงเดิม
<b>ชื่อปริญญาและสาขาวิชา</b> วิทยาศาสตรบัณฑิต (คอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย) วท.บ. (คอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย) Bachelor of Science (Computer Animation and Multimedia)ชื่อย่อ B.Sc. (Computer Animation and Multimedia)	<b>ชื่อปริญญาและสาขาวิชา</b> วิทยาศาสตรบัณฑิต (คอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย) วท.บ. (คอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย) Bachelor of Science (Computer Animation and Multimedia)ชื่อย่อ B.Sc. (Computer Animation and Multimedia)	- คงเดิม
<b>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร</b> ไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต	<b>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร</b> ไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต	- คงเดิม
<b>หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร</b> <b>ปรัชญา</b> ผลิตบัณฑิตด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ที่มีความรู้คู่คุณธรรม สร้างสรรค์วัฒนธรรม ก้าวทันต่อโลกาภิวัตน์  <b>วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</b> เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้ 1. มีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ การออกแบบผลงานทางด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดีย 2. มีทักษะการสร้างสร้งงานด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดีย ตลอดจนสามารถทำงานกับ ผู้อื่นได้ 3. มีความใฝ่รู้ พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และเป็นผู้นำทางด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดีย	<b>หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร</b> <b>ปรัชญา</b> บัณฑิตคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ที่มีความรู้ที่ทันสมัย สามารถ สร้างสรรค์นวัตกรรมด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียโดยยึดมั่นในจริยธรรมวิชาชีพ ก้าวทันต่อโลกาภิวัตน์  <b>วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</b> เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้ 1. มีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ การออกแบบผลงานทางด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดีย 2. มีทักษะการสร้างสร้งงานด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดีย	- เปลี่ยนคำให้เหมาะสมตามคำแนะนำของ สภามหาวิทยาลัยฝ่ายกั่นกรอง

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2558		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564		เหตุผลในการปรับปรุง
4. มีคุณธรรม จริยธรรม รวมถึงมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดี ในการสร้างสรรคงานแอนิเมชัน และมัลติมีเดีย		3. มีความใฝ่รู้ พัฒนานตนเองอย่างต่อเนื่อง มีความสามารถด้านการสื่อสาร เป็นผู้นำทางด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดีย และสามารถทำงานกับผู้อื่นได้ 4. มีคุณธรรม จริยธรรมวิชาชีพ มีจิตสำนึกและเจตคติที่ดี ในการสร้างสรรคงานแอนิเมชันและมัลติมีเดียสู่สังคม		
<b>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>30 หน่วยกิต</b>	<b>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>30 หน่วยกิต</b>	ปรับให้ตรงกับการกำหนดของสำนักวิชาศึกษาทั่วไป เนื่องจากมีการปรับปรุงรายวิชาใหม่ของปี 2563 จึงต้องปรับใหม่ทั้งหมด
กลุ่มภาษา	9 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาบังคับ	24 หน่วยกิต	
กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	12 หน่วยกิต	กลุ่มภาษาและการสื่อสาร	9 หน่วยกิต	
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	9 หน่วยกิต	กลุ่มพัฒนาความเป็นมนุษย์	8 หน่วยกิต	
<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>91 หน่วยกิต</b>	กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	3 หน่วยกิต	
กลุ่มวิชาแกน	15 หน่วยกิต	กลุ่มสหวิทยาการและการจัดการ	4 หน่วยกิต	
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	12 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาเลือก	6 หน่วยกิต	
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน บังคับ	42 หน่วยกิต	<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>91 หน่วยกิต</b>	
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน เลือก	15 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาแกน	15 หน่วยกิต	
กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	54 หน่วยกิต	
<b>หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>	กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน เลือก	15 หน่วยกิต	
		กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7 หน่วยกิต	
		<b>หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>	
<b>กลุ่มวิชาแกน</b>	<b>15 หน่วยกิต</b>	<b>กลุ่มวิชาแกน</b>	<b>15 หน่วยกิต</b>	ปรับเป็นวิชาใหม่ของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะเป็นศาสตร์ทางด้านคอมพิวเตอร์พื้นฐานที่นักศึกษาต้องเรียน
1500108 ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ	3(3-0-6)	4121001 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	3(3-0-6)	
4141103 คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย 3(2-2-5)		4141103 คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย 3(2-2-5)		คงเดิม
1500113 ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย 3(3-0-6)		4141201 ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย 3(3-0-6)		ปรับเป็นรหัสของสาขาวิชาแทน เพื่อให้เฉพาะทางมากยิ่งขึ้น และให้อาจารย์ในสาขาวิชาเป็นผู้ดูแล

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564	เหตุผลในการปรับปรุง
4012801 ฟิสิกส์สำหรับคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย 3(2-2-5)	4141401 ฟิสิกส์สำหรับคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย 3(2-2-5)	ปรับเป็นรหัสของสาขาวิชาแทน เพื่อให้เฉพาะทางมากยิ่งขึ้น และให้อาจารย์ในสาขาวิชาเป็นผู้ดูแล
1500109 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)	ปรับออก	ปรับออกเพื่อให้เกิดความเหมาะสมเนื่องจากภาษาอังกฤษมีหลายวิชาแล้ว
<b>กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 12 หน่วยกิต</b>		
4141101 หลักการทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย 3(3-0-6)	4141101 หลักการทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย 3(2-2-5)	คงเดิม ปรับให้ไปอยู่ในกลุ่มวิชาแกน
4141301 การวาดภาพ 3(2-2-5)	4141301 การวาดภาพ 3(2-2-5)	คงเดิม ปรับให้ไปอยู่ในกลุ่มวิชาเฉพาะด้าน
4141302 หลักการออกแบบ 3(2-2-5)	4141302 หลักการออกแบบ 3(2-2-5)	คงเดิม ปรับให้ไปอยู่ในกลุ่มวิชาเฉพาะด้าน
4141501 ระบบคอมพิวเตอร์สำหรับงานแอนิเมชันและมัลติมีเดียเบื้องต้น 3(2-2-5)	4141602 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและระบบคอมพิวเตอร์สำหรับแอนิเมชัน 3(2-2-5)	ปรับชื่อและคำอธิบายใหม่ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันมากยิ่งขึ้น และย้ายไปอยู่ในกลุ่มวิชาเลือก
<b>กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน บัณฑิต 42 หน่วยกิต</b>	<b>กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน 54 หน่วยกิต</b>	หลักสูตรปรับปรุง 2564 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านรวมกับกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ รวมเป็น 54 หน่วยกิต
4122109 จริยธรรมและกฎหมายทางคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	4122109 จริยธรรมและกฎหมายทางคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	คงเดิม
4122306 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ 3(2-2-5)	4141503 การเขียนโปรแกรมบนเว็บสำหรับแอนิเมชัน 3(2-2-5)	ปรับปรุงใหม่ และนำไปอยู่ในกลุ่มวิชาเลือก
4141502 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	4141502 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	คงเดิม
4142201 โปรแกรมประยุกต์สำหรับงานแอนิเมชัน 2 มิติ 3(2-2-5)	4142201 โปรแกรมประยุกต์สำหรับงานแอนิเมชัน 2 มิติ 3(2-2-5)	คงเดิม
4142401 การวาดและลงสีดิจิทัล 3(2-2-5)	4142401 การวาดและลงสีดิจิทัล 3(2-2-5)	คงเดิม
4142402 การออกแบบตัวละคร 3(2-2-5)	4142402 การออกแบบตัวละคร 3(2-2-5)	คงเดิม
4142403 การเขียนบทภาพ 3(2-2-5)	4142403 การเขียนบทภาพ 3(2-2-5)	คงเดิม
4142404 การคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ 3(2-2-5)	4142404 ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ 3(2-2-5)	ปรับจาก “การ” เป็น “ความ”

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2558		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564		เหตุผลในการปรับปรุง
4142501	ระบบฐานข้อมูล 3(2-2-5)	4143404	ฐานข้อมูลและระบบเครือข่ายสำหรับการพัฒนาเกม 3(2-2-5)	ปรับปรุงใหม่ นำไปอยู่ในกลุ่มวิชาเลือก
4143101	ภาพยนตร์แอนิเมชันเบื้องต้น 3(2-2-5)	4143104	ภาพยนตร์แอนิเมชัน 3(2-2-5)	ปรับปรุงใหม่ นำไปอยู่ในกลุ่มวิชาเลือก
4143201	โปรแกรมประยุกต์สำหรับงานแอนิเมชัน 3 มิติ 1 3(2-2-5)	4143301	แอนิเมชัน 3 มิติ 1 3(2-2-5)	ปรับปรุงชื่อและคำอธิบายใหม่
4143202	โปรแกรมประยุกต์สำหรับงานแอนิเมชัน 3 มิติ 2 3(2-2-5)	4143302	แอนิเมชัน 3 มิติ 2 3(2-2-5)	ปรับปรุงชื่อและคำอธิบายใหม่
4143601	การพัฒนาเกม 3(2-2-5)	4143212	การพัฒนาเกม 2 มิติ 3(2-2-5)	ปรับปรุงชื่อและคำอธิบายใหม่
4144801	โครงการด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย 3(0-4-2)	4144801	โครงการด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย 3(0-6-3)	คงเดิม
		4141601	โปรแกรมด้านกราฟิก 3(2-2-5)	วิชาใหม่ เน้นสร้างพื้นฐานวิชาชีพ
		4141603	การตัดต่อวิดีโอและการใช้วีวีแอลเอฟเฟกต์ 3(2-2-5)	วิชาใหม่ เน้นสร้างพื้นฐานวิชาชีพ
<b>กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน เลือก</b>	<b>15 หน่วยกิต</b>	<b>กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน เลือก</b>	<b>15 หน่วยกิต</b>	
1521416	สมาธิเพื่อการพัฒนาชีวิต 3(2-2-5)	ปรับออก		ไม่สอดคล้องกับสาขาวิชา
4123103	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	4123317	การออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้งาน 3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชาใหม่ ใช้รหัสของสาขา วิทยาการคอมพิวเตอร์ เพราะเป็นรายวิชา ที่มีลักษณะที่ นักศึกษาสาขาวิชา คอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย เรียนร่วมได้
4123310	การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-2-5)	4141504	การพัฒนาเกมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-2-5)	ปรับปรุงใหม่ ให้เหมาะสมกับสาขาวิชา
4123502	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)	ปรับออก		เนื่องจากไม่เหมาะสมกับสาขาวิชา
4124501	ปัญญาประดิษฐ์ 3(2-2-5)	4143403	ปัญญาประดิษฐ์สำหรับการพัฒนาเกม 3(2-2-5)	ปรับปรุงใหม่ ให้ทันสมัยมากขึ้น
4142405	การถ่ายภาพ 3(2-2-5)	ปรับออก		เนื่องจากนักศึกษาสามารถลงเรียนเสริม รายวิชาเลือกเสรีได้ และไม่จำเป็นต้อง เรียน
4143102	อุตสาหกรรมแอนิเมชันและมัลติมีเดีย 3(3-0-6)	ปรับออก		เนื่องจากเนื้อหามีความใกล้เคียงกับ รายวิชาภาพยนตร์แอนิเมชัน
4143203	โปรแกรมประยุกต์สำหรับงานแอนิเมชัน 3 มิติ 3 3(2-2-5)	4143303	แอนิเมชัน 3 มิติ 3 3(2-2-5)	ปรับปรุงชื่อและคำอธิบายใหม่

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2558		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564		เหตุผลในการปรับปรุง
4143204	ดนตรีและเสียงประกอบสำหรับงานแอนิเมชันและมัลติมีเดีย 3(2-2-5)	ปรับออก		มีสอนอยู่แล้วในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับแอนิเมชัน
4143205	โปรแกรมประยุกต์สำหรับการจัดแสงและเงา 3(2-2-5)	ปรับออก		มีสอนอยู่แล้วในรายวิชาแอนิเมชัน 3 มิติ
4143206	กระบวนการออกแบบและการนำเสนองาน 3(2-2-5)	4143801	สัมมนาทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย 3(2-2-5)	ปรับปรุงใหม่ ให้เหมาะสมกับสาขาวิชาและย้าย รายวิชากระบวนการออกแบบและการนำเสนองานไปอยู่ในกลุ่มเฉพาะด้าน (เลือก)
4143501	ระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	ปรับออก		มีรายวิชา 4143404 ฐานข้อมูลและระบบเครือข่ายสำหรับการพัฒนาเกม เพิ่มเข้ามาแทน
4143502	เทคโนโลยีเชิงวัตถุ 3(2-2-5)	4143505	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2-5)	ปรับปรุงชื่อใหม่ ย้ายไปเป็นวิชาเฉพาะด้าน
4143602	การพัฒนาเกม 3 มิติ 3(2-2-5)	4143214	การพัฒนาเกม 3 มิติ ชั้นสูง 3(2-2-5)	ปรับปรุงชื่อและคำอธิบายใหม่ เพื่อให้ทันสมัยขึ้น
		4141801	การสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ 3(2-2-5)	วิชาใหม่ กลุ่มเฉพาะด้าน (เลือก)
		4143401	การผลิตแอนิเมชัน 3 มิติ 3(2-2-5)	วิชาใหม่ กลุ่มเฉพาะด้าน (เลือก)
		4141701	การสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ 3(2-2-5)	วิชาใหม่ กลุ่มเฉพาะด้าน (เลือก)
		4143402	การพัฒนาเกมบนเทคโนโลยีโลกเสมือน 3(2-2-5)	วิชาใหม่ กลุ่มเฉพาะด้าน (เลือก)
<b>กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต</b>		<b>กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต</b>		
4143701	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา 2(0-90-0)	4143701	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา 2(0-90-0)	คงเดิม
4144901	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 5(0-450-0)	4144901	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 5(0-450-0)	คงเดิม
4144902	สหกิจศึกษา 6(0-540-0)	4144902	สหกิจศึกษา 6(0-540-0)	คงเดิม
<b>หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต</b>		<b>หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต</b>		
<b>การเปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชา</b>				
1500109	การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ Developing Skills in English 3(3-0-6)	4121001	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 English for Information Technology 1 3(3-0-6)	เนื่องจากต้องการให้นักศึกษามีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้มาก

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>Reading and writing skills to cope with future career demands including practices in different reading strategies: scanning, skimming, identifying main ideas and specific information. Reading sources from newspapers, brochures, advertisements, itineraries and the internet including writing practices in job application letters and resumes, note-taking and summarizing chosen texts.</p>	<p>Vocabulary and expression for Information Technology. Root of technical terms, reading information technology documents, listening to scientific and information technology lecture, searching, analyzing, summarizing and commenting on texts related to information technology, correspondence, information technology documents and academic papers, textbooks, and information technology articles with critical appraisal skills.</p>	<p>ยิ่งขึ้น เพราะภาษาอังกฤษส่วนใหญ่ก็จะเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>
<p>1500113 ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย 3(3-0-6) English for Computer Animation and Multimedia</p>	<p>4141201 ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย 3(3-0-6) English for Computer Animation and Multimedia Technical terms related to the computer animation and multimedia. Presentation process and discussions on the computer animation and multimedia to national and international organizations.</p>	<p>ปรับให้เหมาะสมกับภาษาอังกฤษเฉพาะทางมากขึ้น</p>
<p>4143201 โปรแกรมประยุกต์สำหรับงานแอนิเมชัน 3 มิติ 1 3(2-2-5) Applications for 3D Animation 1 การใช้โปรแกรมสำหรับงานด้านแอนิเมชัน 3 มิติเบื้องต้น หลักการขึ้นรูปทรง 3 มิติ การประยุกต์ใช้เครื่องมือในการสร้างรูปทรงต่างๆ การสร้างโมเดล 3 มิติเบื้องต้น การสร้างพื้นผิวของวัตถุ และการสร้างผลงาน</p>	<p>4143301 แอนิเมชัน 3 มิติ 1 3(2-2-5) 3D Animation 1 การใช้โปรแกรมสำหรับงานด้านแอนิเมชัน 3 มิติเบื้องต้น หลักการขึ้นรูปทรง 3 มิติ การประยุกต์ใช้เครื่องมือในการสร้างรูปทรงต่างๆ การสร้างโมเดล 3 มิติเบื้องต้น การสร้างพื้นผิวของวัตถุ และการสร้างผลงาน</p>	<p>คำแนะนำจากคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร ให้ปรับปรุงชื่อวิชาให้ถูกต้อง</p>
<p>4143202 โปรแกรมประยุกต์สำหรับงานแอนิเมชัน 3 มิติ 2 3(2-2-5) Applications for 3D Animation 2 วิชาบังคับก่อน : 4143201 โปรแกรมประยุกต์สำหรับงานแอนิเมชัน 3 มิติ 1 การใช้โปรแกรมสำหรับงานด้านแอนิเมชัน 3 มิติ การกำหนดการโต้ตอบ และการเคลื่อนไหวให้วัตถุ การแปลงวัตถุให้อยู่ในรูปแบบที่ต้องการ การทำให้ตัวละครเคลื่อนไหว การควบคุมตัวละคร การจอแขวน การควบคุมกระดูก เทคนิควิธีการควบคุมแบบต่างๆ การเชื่อมตัวละคร การสร้างแผงควบคุมส่วนใบหน้า และการสร้างผลงานโมเดล 3 มิติ</p>	<p>4143302 แอนิเมชัน 3 มิติ 2 3(2-2-5) 3D Animation 2 วิชาบังคับก่อน : 4143301 แอนิเมชัน 3 มิติ 1 การใช้โปรแกรมสำหรับงานด้านแอนิเมชัน 3 มิติ การกำหนดการโต้ตอบ และการเคลื่อนไหวให้วัตถุ การแปลงวัตถุให้อยู่ในรูปแบบที่ต้องการ การทำให้ตัวละครเคลื่อนไหว การควบคุมตัวละคร การจอแขวน การควบคุมกระดูก เทคนิควิธีการควบคุมแบบต่างๆ การเชื่อมตัวละคร การสร้างแผงควบคุมส่วนใบหน้า และการสร้างผลงานแอนิเมชัน 3 มิติ</p>	<p>คำแนะนำจากคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร ให้ปรับปรุงชื่อวิชาให้ถูกต้อง</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564	เหตุผลในการปรับปรุง
	4141601 คอมพิวเตอร์กราฟิก 3(2-2-5) Computer Graphic โปรแกรมทางด้านกราฟิกด้านตกแต่งรูปภาพ การสร้างภาพกราฟิกประเภทเรสเตอร์และเวกเตอร์ โปรแกรมสำหรับสร้างภาพเคลื่อนไหวเบื้องต้น	วิชาใหม่
	4141603 การตัดต่อวิดีโอและวิชวลเอฟเฟกต์ 3(2-2-5) Video Editing and Visual Effects โปรแกรมตัดต่อวิดีโอโดยเทคนิคการสร้างภาพยนตร์ กระบวนการตัดต่อวิดีโอ การใส่เทคนิคพิเศษสำหรับงานด้านภาพยนตร์ โปรแกรมสำหรับสร้างเทคนิคพิเศษ กระบวนการสร้างเทคนิคพิเศษในรูปแบบภาพยนตร์โดยใช้คอมพิวเตอร์	วิชาใหม่
<p align="center"><b>กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน เลือก 3 รายวิชา 9 หน่วยกิต</b></p>	<p align="center"><b>กลุ่มวิชาเลือก เลือกเรียน 5 รายวิชา 15 หน่วยกิต</b></p>	
4123310 การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-2-5) Mobile Application Programming กระบวนการในการพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ โปรแกรมภาษาและเครื่องมือต่างๆสำหรับการพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การทำงานบนเครือข่ายและมัลติทาสก์ การติดต่อกับแอปพลิเคชัน การทำงานกับสื่อประสม	4141504 การพัฒนาเกมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-2-5) Mobile Game Development วิชาบังคับก่อน: 4141502 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น สถาปัตยกรรมของระบบเคลื่อนที่ ระบบปฏิบัติการแบบไร้สาย ระบบการจัดการฐานข้อมูลบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การทำงานบนระบบเครือข่ายสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ การติดต่อรับส่งข้อมูลสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ การเชื่อมการติดต่อสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ การพัฒนาเกมรองรับหลายแพลตฟอร์ม การนำเกมขึ้นจำหน่ายกูเกิลเพลย์สโตร์	ปรับตามผู้ทรง เพื่อให้เป็นวิชาที่เหมาะสมกับทางแอนิเมชันโดยตรง
4123103 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) Human-Computer Interaction แนวคิดและความสำคัญเกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ กระบวนการพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้ การศึกษาสภาพแวดล้อมการใช้งาน ความต้องการของผู้ใช้ที่มีต่อระบบคอมพิวเตอร์วิธีการรวบรวมข้อมูลความต้องการการวิเคราะห์ความต้องการผู้ใช้การออกแบบและสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ การพัฒนาโปรแกรมตามทีออกแบบ การทดสอบประเมินผลการใช้งาน และการปรับปรุงส่วนติดต่อผู้ใช้	4123317 การออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้งาน 3(2-2-5) User Interface Design and Development หลักการของการออกแบบหน้าจอ การพัฒนารายการเลือกของระบบ การออกแบบชนิดของหน้าต่าง ตัวควบคุมอุปกรณ์ ตัวควบคุมหน้าจอ การเลือกใช้ข้อความ สาร กราฟิกส์ และสีที่เหมาะสม การออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานโปรแกรมประยุกต์ โปรแกรมประยุกต์บนเว็บ และโปรแกรมประยุกต์บนมือถือ การทดสอบและทดสอบซ้ำ	เรียนร่วมรายวิชากับสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ



หลักสูตรเดิม พ.ศ.2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564	เหตุผลในการปรับปรุง
	4143214 การพัฒนาเกม 3 มิติ ชั้นสูง 3(2-2-5) Advance Game Development วิชาบังคับก่อน : 4143212 การพัฒนาเกม 2 มิติ 4143213 การออกแบบและพัฒนาเกม 3 มิติ อัลกอริทึมสำหรับการพัฒนาเกมสามมิติขั้นสูงและการประยุกต์ ประเภทของเกม รูปแบบ และเทคนิคการพัฒนาตัวละครและการคำนวณ การวิเคราะห์ข้อมูลในเกม การทดสอบ และวิเคราะห์เกมการรับส่งข้อมูลในเกม และสร้างเกมสำหรับเล่นพร้อมกันหลายคน	วิชาใหม่
	วิชาใหม่ 4141701 การสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ 3(2-2-5) 2D Motion Graphics หลักการสร้างภาพเคลื่อนไหว แบบ 2 มิติ โปรแกรมประยุกต์สำหรับสร้างงาน ภาพเคลื่อนไหวชนิด 2 มิติ เทคนิคการสร้างงานภาพเคลื่อนไหวประเภทต่างๆ และการสร้าง ขึ้นงานเพื่อนำเสนอ	วิชาใหม่
	วิชาใหม่ 4141801 การสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ 3(2-2-5) 3D Motion Graphics การสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบ 3 มิติ โปรแกรมประยุกต์ขั้นสูงสำหรับการสร้างงาน เคลื่อนไหวประเภทสามมิติ การใช้เครื่องมือสำหรับการสร้างภาพเคลื่อนไหวประเภท 3 มิติ ใน งานประเภทต่างๆ การสร้างชิ้นงานนำเสนอ	วิชาใหม่
	วิชาใหม่ 4143401 การผลิตแอนิเมชัน 3 มิติ 3(2-2-5) 3D Animation Production กระบวนการภาพยนตร์แอนิเมชัน 3 มิติ การคิดบทภาพยนตร์ การออกแบบตัวละคร การพากย์เสียง การออกแบบฉาก การผลิตงานแอนิเมชันและการตัดต่อภาพยนตร์	วิชาใหม่

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564	เหตุผลในการปรับปรุง
	<p><u>วิชาใหม่</u></p> <p>4143402 การพัฒนาเกมบนเทคโนโลยีโลกเสมือน 3(2-2-5) Immersive Technology Game Development วิชาบังคับก่อน: 4141502 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เครื่องมือสร้างเนื้อหาเสมือนที่มีความน่าตื่นเต้นและสมจริง เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality, VR) , เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality, AR) และเทคโนโลยีความจริงผสม (Mixed Reality, MR) การพัฒนาการเชื่อมต่อระหว่างมนุษย์กับอุปกรณ์ผ่านเทคโนโลยีโลกเสมือน</p>	<p><u>วิชาใหม่</u></p>
	<p><u>วิชาใหม่</u></p> <p>4143403 ปัญญาประดิษฐ์สำหรับการพัฒนาเกม 3(2-2-5) Artificial Intelligence for Game Development วิชาบังคับก่อน: 4141502 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์สำหรับการพัฒนาเกม การไล่ล่า การหลีกเลี่ยง รูปแบบของการเคลื่อนที่พื้นฐานของเส้นทางและเวย์พอยต์ เส้นทางแบบแอสตาร์ เครื่องสถานะจำกัด ตรรกะพีชชี การวางแผนปฏิบัติการเชิงเป้าหมาย ปัญญาประดิษฐ์สำหรับเกมแข่งรถและกีฬา การเคลื่อนที่แบบกลุ่ม พื้นฐานของโครงข่ายประสาทเทียม ปัญญาประดิษฐ์สมัยใหม่สำหรับการพัฒนาเกม การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์สำหรับเกม</p>	<p><u>วิชาใหม่</u></p>
	<p><u>วิชาใหม่</u></p> <p>4143404 ฐานข้อมูลและระบบเครือข่ายสำหรับการพัฒนาเกม 3(2-2-5) Database and Network for Game Development วิชาบังคับก่อน: 4141502 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ บทบาทของฐานข้อมูลและเครือข่ายสำหรับการพัฒนาเกม แนวคิดฐานข้อมูลและผัง E-R ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย แบบจำลองเครือข่าย แบบจำลองลำดับชั้นของอินเทอร์เน็ต HTTP และ TCP/IP protocol ฐานข้อมูลลูกข่าย เกมเครือข่าย, และเกมบนเว็บ การเขียนโปรแกรมกับฐานข้อมูลเครือข่าย</p>	<p><u>วิชาใหม่</u></p>

## ภาคผนวก 8

ตารางสรุปรายวิชาที่ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

## ตารางการสรุปรายวิชาที่ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	หลักสูตร	
	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา
1. มีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ การออกแบบผลงานทางด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดีย	4141501	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
	4142201	โปรแกรมประยุกต์สำหรับงานแอนิเมชัน 2 มิติ
	4141601	คอมพิวเตอร์กราฟิก
	4141603	การตัดต่อวิดีโอและวีซอลเอฟเฟกต์
	4143212	การพัฒนาเกม 2 มิติ
	4143213	การออกแบบและพัฒนาเกม 3 มิติ
	4143214	การพัฒนาเกม 3 มิติ ขั้นสูง
	4143301	แอนิเมชัน 3 มิติ 1
	4143302	แอนิเมชัน 3 มิติ 2
	4143303	แอนิเมชัน 3 มิติ 3
	4141503	การเขียนโปรแกรมบนเว็บสำหรับแอนิเมชัน
	4143505	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ
	4141701	การสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ
	4141801	การสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ
4141504	การพัฒนาเกมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	
2. มีทักษะการสร้างสร้งงานด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดีย ตลอดจนสามารถทำงานกับผู้อื่นได้	4141101	หลักการทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย
	4141301	การวาดภาพ
	4142401	การวาดและลงสีดิจิทัล
	4142404	ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ
	4143104	ภาพยนตร์แอนิเมชัน
	4143701	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา
	4144901	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
	4144902	สหกิจศึกษา
3. มีความใฝ่รู้ พัฒนานตนเองอย่างต่อเนื่อง และเป็นผู้นำทางด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดีย	4141302	หลักการออกแบบ
	4142402	การออกแบบตัวละคร
	4141602	เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและระบบคอมพิวเตอร์สำหรับแอนิเมชัน
4. มีคุณธรรม จริยธรรม รวมถึงมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดี ในการสร้งสร้งงานแอนิเมชันและมัลติมีเดีย	4142403	การเขียนบทภาพ
	4143206	กระบวนการออกแบบและการนำเสนองาน
	4144801	โครงการด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย
	4143104	ภาพยนตร์แอนิเมชัน

## ภาคผนวก 9

ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ  
ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

**ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของ  
คณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
ในการประชุมเมื่อวันที่ 10 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562**

ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสารหน้า
1. แก้ไขคำให้เหมาะสมตามคำแนะนำ	1. ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแล้ว	4
2. ให้หาจำนวนนักศึกษาที่คงอยู่ปัจจุบัน ว่ามีจำนวนเท่าไร เพื่อจัดทำแผน	2. ได้มีการปรับปรุงข้อมูลเพิ่มเติมให้เป็นปัจจุบัน	12
3. งบประมาณตามแผนไม่ถูกต้อง	3. ปรับจำนวนคงอยู่นักศึกษาแต่ละปีให้ถูกต้องรวมถึงค่าใช้จ่ายต่อหัวเรียบร้อยแล้ว	13-14
4. แก้ไขชื่อภาษาอังกฤษรายวิชาศึกษาทั่วไป	4. ไม่สามารถแก้ไขได้เนื่องจากเป็นวิชาศึกษาทั่วไป ไม่ใช่วิชาเอก	16-19
5. อยากให้เพิ่มวิชาเลือกเกี่ยวกับ Internet of Things	5. มีวิชาเอกเกี่ยวกับ Internet อยู่แล้ว	21
6. อยากให้แก้ไขคำอธิบายรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาฉลาดคิด และการตระหนักรู้ และภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	6. แจ้งให้กับผู้ประสานรายวิชาหมวดศึกษาทั่วไปให้ปรับแก้ในภาพของรายวิชาหมวดศึกษาทั่วไปแล้ว	32
7. แก้ไขคำผิด	7. ได้ปรับเปลี่ยนคำภาษาอังกฤษแล้ว	41
8. หมวดวิชาศึกษาทั่วไปไม่ตรงกับหลักสูตรปรับปรุงปี 2563	8. ได้ดำเนินการปรับปรุงหมวดรายวิชาศึกษาทั่วไปให้ตรงกับหลักสูตรปี 2563	16 - 19
9. พิธีกรรมสำหรับคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย เปลี่ยนชื่อและปรับเนื้อหาให้เข้ากับวิชาทางด้านแอนิเมชัน	9. ได้ดำเนินการเปลี่ยนชื่อและรหัสเป็น 4141401 และปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้สอดคล้องกับสาขาวิชา	19, 42
10. ชื่อภาษาอังกฤษ การวาดภาพในงานมัลติมีเดียไม่ถูกต้อง	10. ได้ดำเนินการปรับปรุงเป็นวิชาการวาดภาพแทนเหมือนเดิม	42
11. แก้คำภาษาอังกฤษ Applications for 2D Animation ควรเปลี่ยนเป็น Application Program for 2D Animation	11. เปลี่ยนเป็นชื่อ Applications Program เรียบร้อยแล้ว	43
12. ปรับปรุงผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้สอนให้เป็นปัจจุบัน	12. ได้ดำเนินการปรับเปลี่ยนให้เป็นปัจจุบันแล้ว	52 - 60

## ภาคผนวก 10

ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของสภาวิชาการ

**ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของสภาวิชาการ**  
**ในคราวประชุม ครั้งที่ 9/2563 เมื่อวันที่ 2 เดือน กันยายน พ.ศ. 2563**

ข้อเสนอแนะของสภาวิชาการ	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสารหน้า
1. แก้คำผิด 5.2 ประเภทหลักสูตร	1. ปรับแก้ไขเรียบร้อยแล้ว	2
2. ปรัชญาของหลักสูตร ปรับให้สอดคล้องกับหลักสูตร ผลิตบัณฑิตด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ที่มีความรู้คู่คุณธรรม สร้างสรรค์นวัตกรรมด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ก้าวทันต่อโลกาภิวัตน์	2. เปลี่ยนเป็น “บัณฑิตคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ที่พึงประสงค์ มีความรู้คู่คุณธรรม สร้างสรรค์นวัตกรรมด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ก้าวทันต่อโลกาภิวัตน์”	8
3. เพิ่มปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า ให้มีเรื่องของพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์เข้าไปด้วย และแก้ไขปัญหานั้น	3. ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว	13
4. ระบบการศึกษาให้เพิ่ม แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ตด้วย	4. ปรับเพิ่มเรียบร้อยแล้ว	15
5. กลุ่มวิชาเฉพาะด้านจากเดิม 42 หน่วยกิต เพิ่มเป็น 54 มาจากไหน	5. มีการรวมกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพหลักสูตร พ.ศ.2558 จำนวน 12 หน่วยกิต มาเพิ่มเป็น กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน 54 หน่วยกิต	16
6. หมวดศึกษาทั่วไป วิชา 0040106 ออกแบบการเล่าเรื่องในสื่อดิจิทัล ซ้ำซ้อนกับรายวิชาสาขาหรือไม่	6. ปรับชื่อของรายวิชาสาขาเป็นการเขียนบทภาพเรียบร้อยแล้ว	19
7. แก้ภาษาอังกฤษ 4091615, 4141201, 4141401 คำว่า “สำหรับ” ต้องใช้ for ไม่ใช่ in	7. ปรับแก้เรียบร้อยแล้ว	19, 41, 42
8. วิชาการเล่าเรื่อง ให้เปลี่ยนเป็น การเขียนบทภาพ Script Writing and Storyboard	8. ปรับเป็น การเขียนบทภาพ Script Writing and Storyboardเรียบร้อยแล้ว	20, 43
9. แผนการเรียน 1 กับ 2 ให้แยกชัดเจนว่าเป็นสายเกมส์ หรือ สายแอนิเมชัน	9. มีการจัดแยกโดยวิชาเลือก ส่วนวิชาเฉพาะด้านเรียนเหมือนกันปกติ แต่เนื่องจากไม่สามารถใส่ชื่อวิชาเลือกลงไป จึงทำเป็นเครื่องหมาย xxxxxxxx ไว้ก่อน	25



ข้อเสนอแนะของสภาวิชาการ	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสารหน้า
10. วิชาหลักการทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน และมัลติมีเดียให้ปรับปรุงคำอธิบายเพิ่มเติม ไม่ต้องมีการเรียนรู้ประวัติศาสตร์หรือปรับให้เหมาะสมจะดีกว่า	10. เนื่องจากวิชาทางด้านแอนิเมชันเป็นวิชาที่ปัจจุบันยังไม่ได้มีการความแตกต่างจากอดีตมากนัก และยังไม่ล้ำสมัย ควรมีการเรียนรู้กระบวนการดั้งเดิมไว้จากการเรียนประวัติศาสตร์ไว้ด้วย จากผู้ทรงที่อยู่ในสายงานด้านนี้ จึงขอคงไว้	41
11. หน่วยกิตวิชาภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ และภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียที่มีจำนวนหน่วยกิต 3(3-0-6) ถูกต้องแล้วหรือไม่	11. เนื่องจากไม่เป็นวิชาปฏิบัติจึงยืนยันหน่วยกิตไว้ที่ 3(3-0-6) เหมือนเดิม	41
12. วิชา การตัดต่อวิดีโอและการใช้วีซวลเอฟเฟกต์ ให้เอาคำว่า “การใช้ซ้ออก”	12. เอาคำว่า “การใช้ซ้ออก” เรียบร้อยแล้ว	43
13. โปรแกรมด้านกราฟิก คำอธิบายแก้ไขให้เหมาะสมด้วย	13. ปรับเปลี่ยนแก้ไขคำอธิบายให้เหมาะสม เรียบร้อยแล้ว	43
14. วิชาหลักการออกแบบ อาจมีการเพิ่มทางด้านไหนลงไปด้วย	14. เนื่องจากเป็นรายวิชาสากลออกแบบทางด้านศิลปะอยู่แล้ว จึงขอใช้ชื่อเดิม	42
15. ชื่อภาษาอังกฤษ โปรแกรมกราฟิก และควรให้ปรับชื่อเป็นคอมพิวเตอร์กราฟิก	15. ปรับปรุงเป็นคอมพิวเตอร์กราฟิกแล้ว Computer Graphic	43
16. ให้ข้อเสนอแนะวิชา การพัฒนาเกมบนเทคโนโลยีโลกเสมือน ภาษาอังกฤษใช้คำถูกต้องหรือไม่	16. เนื่องจากเป็นคำศัพท์เฉพาะทางจึงขอใช้ชื่อเดิมเพื่อให้เป็นสากล	48
17. เพิ่มบทความวิชาการ อาจารย์ลำดับที่2	17. ดำเนินการเพิ่มเรียบร้อยแล้ว	54
18. อาจารย์ประจำให้เอาออก เพราะเป็นเพียงอ.พิเศษ มาช่วยสอนประจำ	18. ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว	61
19. ประเด็นเรื่องอาจารย์ประจำ ต่างจากอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างไร	19. อาจารย์ประจำ คืออาจารย์ที่อยู่ในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ที่มีการสอนประจำในสาขาวิชาทุกเทอม	61

ข้อเสนอแนะของสภาวิชาการ	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสารหน้า
20. หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา ที่เขียนไม่ใช่คุณลักษณะพิเศษ แก่ทั้งข้อ 1 ด้านภาวะผู้นำ และความรับผิดชอบ ตลอดจนความมีวินัยในตนเอง และ 2 ความคิดสร้างสรรค์อะไร	20. ปรับเปลี่ยนให้มีความเฉพาะเจาะจงมากขึ้นเรียบร้อยแล้ว	65
21. ความคาดหวังในหัวข้อที่ 1 “มีความรู้ความเข้าใจคุณธรรม จริยธรรม” และหัวข้อที่ 2 “ความเข้าใจคุณธรรมการสร้างสรรค์ผลงาน” คืออะไร ภาษาที่ใช้ไม่สื่อหลักสูตร	21. ปรับให้ภาษาเหมาะสมกับบริบทของสาขาวิชาเรียบร้อยแล้ว	82
22. ให้ข้อสังเกต ผลการประเมินความพึงพอใจ ด้านสิ่งสนับสนุน อยู่ในระดับปานกลาง	22. เนื่องจากการประเมินผลอยู่ในช่วงจัดหาครุภัณฑ์เพิ่มเติม	108
23. ปรับปรุงรายการตารางเปรียบเทียบให้ชัดเจนว่ามีปรับปรุงวิชาใดบ้าง จัดให้ตรงกันทั้งหมด วิชาต้องตรงแถวตารางให้เรียบร้อย	23. ดำเนินการปรับปรุงให้ชัดเจนรวมถึงจัดแถวตารางเรียบร้อยแล้ว	158
24. เพิ่มหัวข้อ การเปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชาเข้าไปด้วย จะได้ดูง่ายขึ้น	24. มีการใส่ข้อความเพิ่มเข้าไปในตารางเรียบร้อยแล้ว	161

## ภาคผนวก 10

ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการดำเนินงาน  
ของสภามหาวิทยาลัย ฝ่ายกลั่นกรองหลักสูตร

**ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของ  
คณะกรรมการดำเนินงานของสภามหาวิทยาลัย ฝ่ายกลั่นกรองหลักสูตร  
ในคราวประชุม ครั้งที่ 5/2563 เมื่อวันที่ 5 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563**

คณะกรรมการดำเนินงานของสภามหาวิทยาลัย ฝ่ายกลั่นกรองหลักสูตร	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสารหน้า/เล่ม
1. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษาแก้ไขข้อความ “ผู้..” เป็น “นัก...”	1. แก้ข้อความ “ผู้..” เป็น “นัก...” เรียบร้อยแล้ว	3
2. ข้อ 1.1 ปรัชญา เสนอแนะให้ปรับเป็น “บัณฑิตคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย ที่มีความรู้ที่ทันสมัย สามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดียโดยยึดมั่นในจริยธรรมวิชาชีพ ก้าวทันต่อโลกาภิวัตน์”	2. ปรับเปลี่ยนตามที่เสนอเรียบร้อยแล้ว	8
3. ข้อ 1.3 วัตถุประสงค์หลักสูตรเสนอแนะให้ปรับเป็น แก้ไขข้อ 1.3.2 มีทักษะการสร้างสร้งงานด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดีย, แก้ไขข้อ 1.3.3 มีความใฝ่รู้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีความสามารถด้านการสื่อสาร เป็นผู้นำทางด้านแอนิเมชันและมัลติมีเดีย และสามารถทำงานกับผู้อื่นได้, และแก้ไขข้อ 1.3.4 มีคุณธรรม จริยธรรมวิชาชีพ มีจิตสำนึกและเจตคติที่ดี ในการสร้างสร้งงานแอนิเมชันและมัลติมีเดียสู่สังคม	3. มีการปรับเปลี่ยนตามข้อเสนอแนะเรียบร้อยแล้ว	8
4. ข้อ 2. แผนพัฒนาและปรับปรุง ให้ตัดข้อความในช่องกลยุทธ์ “สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย”	4. ตัดข้อความตามที่เสนอเรียบร้อยแล้ว	9
5. ให้ตัดข้อความข้อ 4.3 ในช่องตารางตัวบ่งชี้/หลักฐานออก	5. ตัดข้อความและแก้ไขตามที่เสนอเรียบร้อยแล้ว	11
6. ข้อ 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน ให้ตรวจสอบการพิมพ์ให้ถูกต้อง	6. ตรวจสอบและแก้ไขเรียบร้อยแล้ว	12

คณะกรรมการดำเนินงานของสภา มหาวิทยาลัย ฝ่ายกลั่นกรองหลักสูตร	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสารหน้า/ เล่ม
7. ข้อ 23 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า เสนอแนะให้เพิ่มศาสตร์ด้านคอมพิวเตอร์ ในข้อปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า เพื่อเป็น การปรับ/เพิ่มให้มีความเข้มแข็งมากขึ้น	7. เพิ่มศาสตร์ทางด้านคอมพิวเตอร์เข้า ไปเรียบร้อยแล้ว รวมถึงทางด้าน ศิลปะด้วย	13
8. ข้อ 2.7 ระบบการศึกษา เสนอแนะให้ เพิ่มเติมวิธีการจัดการเรียนการสอนใน หัวข้ออื่นๆ	8. เพิ่มวิธีการสอนแบบทางไกลทาง อินเทอร์เน็ต เรียบร้อยแล้ว	15
9. รหัสวิชา 4121001 ภาษาอังกฤษสำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศ 1 3(3-0-6) เสนอแนะให้ปรับชื่อภาษาอังกฤษเป็น “English for Information Technology 1”	9. เนื่องจากเป็นวิชาเรียนร่วมกับทาง สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ แจ้งผู้เกี่ยวข้องในการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว	19
10. รหัสวิชา 4122109 จริยธรรมและกฎหมาย ทางคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) เสนอแนะให้ ปรับชื่อภาษาอังกฤษเป็น “Ethics and Laws for Computer”	10. ปรับแก้ไขเรียบร้อยแล้ว	20
11. รหัสวิชา 4142101 การเขียนบทภาพ 3(2- 2-5) เสนอแนะให้ปรับชื่อภาษาอังกฤษเป็น “Script Writing and Storyboard”	11. ปรับแก้ไขตามที่แนะนำเรียบร้อยแล้ว	20
12. รหัสวิชา 4121002 ภาษาอังกฤษสำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศ 2 เสนอแนะให้ปรับ ชื่อภาษาอังกฤษเป็น “English for Information Technology 2”	12. เนื่องจากเป็นวิชาเรียนร่วมกับทาง สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ แจ้งผู้เกี่ยวข้องในการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว	21
13. รหัสวิชา 4143701 การเตรียมความพร้อม ฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจ 2(0- 90-0) เสนอให้ปรับเป็น 2 รายวิชาเป็น การเตรียมฝึกประสบการณ์ และเตรียมสห กิจศึกษาเพื่อให้เหมาะสมในการบริหาร จัดการ	13. ขอยืนยันรายวิชาตามเดิม เพราะ เนื่องจาก จะมีการแยกทำความเข้าใจ เข้าใจกับนักศึกษาถ้าต้องการฝึก แบบประเภทไหนก็สามารถเลือกได้ เลย และกิจกรรมการอบรมก็จะ แยกกันได้ แต่โดยส่วนใหญ่ขนาดจะไม่ เลือกสหกิจศึกษา อีกทั้งง่ายต่อการ บริหารจัดการในสาขาวิชา	22

คณะกรรมการดำเนินงานของสภา มหาวิทยาลัย ฝ่ายกลั่นกรองหลักสูตร	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสารหน้า/ เล่ม
14. รหัสวิชา 4141101 หลักการทาง คอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย 3(2- 2-5) เสนอแนะให้ตัดคำอธิบายรายวิชาคำ ว่า “การเรียนรู้”, “รวมถึง” ออก	14. ตัดคำว่า “การเรียนรู้”, “รวมถึง” ออกจากคำอธิบายรายวิชาเรียบร้อยแล้ว	41
15. รหัสวิชา 4141401 ฟิสิกส์สำหรับ คอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย 3(2- 2-5) เสนอแนะให้ตัดคำอธิบายรายวิชาคำ ว่า “ศึกษา”, “โดย” ออก และแก้ไขคำว่า “โดย” เป็น “การ”	15. ตัดคำว่า “ศึกษา”, “โดย” ออก และ แก้ไขคำว่า “โดย” เป็น “การ” เรียบร้อยแล้ว	42
16. รหัสวิชา 4122109 จริยธรรมและกฎหมาย ทางคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) ให้ตัดคำอธิบาย รายวิชาคำว่า “และ” ออก	16. ขอคงคำว่า “และ” ไว้เนื่องจาก ต้องการสอนระหว่างจริยธรรม กับ กฎหมาย	42
17. รหัสวิชา 4141301 การวาดภาพ 3(2-2-5) ให้ตัดคำอธิบายรายวิชาคำว่า “โดย”	17. ตัดคำอธิบายรายวิชาคำว่า “โดย” ออกเรียบร้อยแล้ว	42
18. รหัสวิชา 4141601 คอมพิวเตอร์กราฟิก 3(2-2-5) ให้ตัดบางข้อความใน คำอธิบายรายวิชา คำว่า “การใช้”, “รวมถึงการใช้งาน” ออก	18. ตัดคำอธิบายรายวิชา คำว่า “การ ใช้”, “รวมถึงการใช้งาน” ออก เรียบร้อยแล้ว	43
19. รหัสวิชา 4141603 การตัดต่อวิดีโอและ วิชวลเอฟเฟกต์ 3(2-2-5) ให้ทบทวน คำอธิบายรายวิชาใหม่ทั้งหมด โดยเขียน เป็นแบบวลี	19. ปรับคำอธิบายรายวิชาเป็น “โปรแกรมตัดต่อวิดีโอโดยเทคนิค การสร้างภาพยนตร์ กระบวนการตัด ต่อวิดีโอ การใส่เทคนิคพิเศษสำหรับ งานด้านภาพยนตร์ โปรแกรม สำหรับสร้างเทคนิคพิเศษ กระบวนการสร้างเทคนิคพิเศษใน รูปแบบภาพยนตร์ โดยใช้ คอมพิวเตอร์”	43
20. รหัสวิชา 4142101 การเขียนบทภาพ 3(2- 2-5)	20. ปรับคำอธิบายรายวิชาเป็น “การ เขียนบทภาพยนตร์แอนิเมชัน การ เล่าเรื่องโดยการวาดภาพการ์ตูน แอนิเมชัน การจัดวางโครงเรื่อง	43

คณะกรรมการดำเนินงานของสภา มหาวิทยาลัย ฝ่ายกลั่นกรองหลักสูตร	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสารหน้า/ เล่ม
	สาระสำคัญของเรื่อง การพัฒนาการเขียนบทอย่างต่อเนื่องจนเป็นบทภาพยนตร์แอนิเมชันที่สมบูรณ์ การประยุกต์ใช้โปรแกรมในการเขียนบทภาพยนตร์แอนิเมชัน”	
21. รหัสวิชา 4142201 โปรแกรมประยุกต์สำหรับงานแอนิเมชัน 2 มิติ 3(2-2-5) ให้ตัดบางข้อความในคำอธิบายรายวิชา คำว่า “การใช้งาน”, “เรียนรู้” ออก	21. ตัดข้อความในคำอธิบายรายวิชา คำว่า “การใช้งาน”, “เรียนรู้” ออกเรียบร้อยแล้ว	43
22. รหัสวิชา 4142404 การคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ 3(2-2-5)ให้แก้ไขชื่อรายวิชาเป็น “ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ” และทบทวนคำอธิบายรายวิชาใหม่โดยเขียนแบบวลี	22. แก้ไขชื่อรายวิชาเป็น “ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ” เรียบร้อย รวมถึงปรับคำอธิบายรายวิชาใหม่ให้เป็น “หลักการสร้างจินตนาการ กระบวนการคิดงานออกแบบอย่างเป็นระบบองค์ประกอบของกระบวนการคิดเพื่อการสร้างสรรค์ พฤติกรรมการแสดงออก การบูรณาการความคิดกับงานออกแบบ ผึกทักษะการคิด การสื่อสารด้วยภาษาภาพและการอธิบายอย่างสร้างสรรค์”	44
23. ควรเพิ่มรายวิชาการสัมมนาคอมพิวเตอร์เข้ามาในหลักสูตร	23. เพิ่มรหัสวิชา 4143801 สัมมนาทางคอมพิวเตอร์ แอนิเมชันและมัลติมีเดีย 3(2-2-5) เข้ามาเป็นวิชาหลักเรียบร้อยแล้ว	44
24. รหัสวิชา 4141504 การพัฒนาเกมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-2-5) ให้ตัดบางข้อความในคำอธิบายรายวิชา คำว่า “เช่น”, “เป็นต้น” ออก	24. ตัดข้อความในคำอธิบายรายวิชา คำว่า “เช่น”, “เป็นต้น” ออกเรียบร้อยแล้ว	47
25. รหัสวิชา 4141602 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและระบบคอมพิวเตอร์สำหรับแอนิเมชัน	25. ตัดข้อความในคำอธิบายรายวิชา คำว่า “ศึกษา”, “การรู้จัก”, “การ	47

คณะกรรมการดำเนินงานของสภา มหาวิทยาลัย ฝ่ายกลั่นกรองหลักสูตร	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสารหน้า/ เล่ม
3(2-2-5) ให้ตัดบางข้อความในคำอธิบาย รายวิชา คำว่า “ศึกษา”, “การรู้จัก” , “การเรียนรู้เกี่ยวกับ”, “การเรียนรู้กับ” ออก	เรียนรู้เกี่ยวกับ”, “การเรียนรู้กับ” ออกเรียบร้อยแล้ว	
26. รหัสวิชา 4141701 การสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ 3(2-2-5) ให้ตัดบางข้อความใน คำอธิบายรายวิชา คำว่า “การเรียนรู้” , “เรียนรู้จัก”, “รวมถึง” ออก	26. ตัดข้อความในคำอธิบายรายวิชา คำ ว่า “การเรียนรู้” , “เรียนรู้จัก” , “รวมถึง” ออกเรียบร้อยแล้ว	47
27. รหัสวิชา 4141801 การสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ 3(2-2-5) ให้ตัดบางข้อความใน คำอธิบายรายวิชา คำว่า “เรียนรู้” , “การ เรียนรู้” , “เพื่อประยุกต์ใช้งาน” , “สามารถ”, “ได้” ออก	27. ตัดข้อความในคำอธิบายรายวิชา คำ ว่า “เรียนรู้” , “การเรียนรู้” , “เพื่อ ประยุกต์ใช้งาน” , “สามารถ”, “ได้” ออกเรียบร้อยแล้ว	47
28. รหัสวิชา 4143104 ภาพยนตร์แอนิเมชัน 3(2-2-5) ให้ตัดบางข้อความในคำอธิบาย รายวิชา คำว่า “การศึกษา” , “รวมทั้ง” ออก	28. ตัดข้อความในคำอธิบายรายวิชา คำ ว่า “การศึกษา” , “รวมทั้ง” ออก เรียบร้อยแล้ว	47
29. รหัสวิชา 4143303 แอนิเมชัน 3 มิติ 3 3(2-2-5) ให้ตัดบางข้อความในคำอธิบาย รายวิชา คำว่า “โดยเน้นการเรียนรู้” , “รวมถึง” “สามารถนำองค์ความรู้มา ประยุกต์ใช้ใน”ออก	29. ตัดข้อความในคำอธิบายรายวิชา คำ ว่า “โดยเน้นการเรียนรู้” , “รวมถึง” “สามารถนำองค์ความรู้มา ประยุกต์ใช้ใน”ออกเรียบร้อยแล้ว	48
30. รหัสวิชา 4143401 การผลิตแอนิเมชัน 3 มิติ 3(2-2-5) ให้ตัดบางข้อความใน คำอธิบายรายวิชา คำว่า “ฝึกหัด” , “การ ทำงานรวมกันเป็นกลุ่มโดยแบ่งตำแหน่ง หน้าที่ต่างๆ ตั้งแต่” , “จนเป็นผลงาน สมบูรณ์” ออก	30. ตัดข้อความในคำอธิบายรายวิชา คำ ว่า “ฝึกหัด” , “การทำงานรวมกัน เป็นกลุ่มโดยแบ่งตำแหน่งหน้าที่ ต่างๆ ตั้งแต่” , “จนเป็นผลงาน สมบูรณ์” ออกเรียบร้อยแล้ว	48
31. รหัสวิชา 4143402 การพัฒนาเกมบน เทคโนโลยีโลกเสมือน 3(2-2-5) ให้ตัดบาง ข้อความในคำอธิบายรายวิชา คำว่า “การ	31. ตัดบางข้อความในคำอธิบายรายวิชา คำว่า “การเรียนรู้” , “โดยศึกษา และพัฒนาเกมประกอบด้วย” ออก	48



คณะกรรมการดำเนินงานของสภามหาวิทยาลัย ฝ่ายกลั่นกรองหลักสูตร	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสารหน้า/เล่ม
เรียนรู้ออก” , “โดยศึกษาและพัฒนาเกมประกอบด้วย” ออก และทบทวนข้อความ “ที่สร้างการเชื่อมต่อระหว่างมนุษย์กับอุปกรณ์ต่างๆ ได้” ใหม่ทั้งหมด	และทบทวนคำอธิบายใหม่เรียบร้อยแล้ว “เครื่องมือสร้างเนื้อหาเสมือนที่มีความน่าตื่นเต้นและสมจริง เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality, VR) , เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality, AR) และเทคโนโลยีความจริงผสม (Mixed Reality, MR) การพัฒนาการเชื่อมต่อระหว่างมนุษย์กับอุปกรณ์ผ่านเทคโนโลยีโลกเสมือน”	
32. รหัสวิชา 4143403 ปัญญาประดิษฐ์ สำหรับการพัฒนาเกม 3(2-2-5) ให้ตัดบางข้อความในคำอธิบายรายวิชา คำว่า “การหา” ออก และทบทวนคำเชื่อมระหว่างคำ เช่น การเคลื่อนที่ การวางแผน พื้นที่ของโครงข่าย เป็นต้น	32. ตัดข้อความในคำอธิบายรายวิชา คำว่า “การหา” ออก และทบทวนคำเชื่อมเรียบร้อยแล้ว “ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์สำหรับการพัฒนาเกม การไล่ล่า การหลีกเลี่ยงรูปแบบของการเคลื่อนที่พื้นฐานของเส้นทางและเวย์พอยต์ เส้นทางแบบเอสตาร์ เครื่องสถานะจำกัด ตรรกะพีชชี การวางแผนปฏิบัติการเชิงเป้าหมาย ปัญญาประดิษฐ์สำหรับเกมแข่งรถและกีฬา การเคลื่อนที่แบบกลุ่ม พื้นฐานของโครงข่ายประสาทเทียม ปัญญาประดิษฐ์สมัยใหม่สำหรับการพัฒนาเกม การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์สำหรับเกม”	49
33. 4143404 ฐานข้อมูลและระบบเครือข่าย สำหรับการพัฒนาเกม 3(2-2-5) ให้ตัดบางข้อความในคำอธิบายรายวิชา คำว่า “และ	33. ตัดข้อความในคำอธิบายรายวิชา คำว่า “และ ตัวอย่างการประยุกต์ใช้ (เกมบนเว็บ)” ออกเรียบร้อยแล้ว	49

คณะกรรมการดำเนินงานของสภามหาวิทยาลัย ฝ่ายกลั่นกรองหลักสูตร	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสารหน้า/เล่ม
ตัวอย่างการประยุกต์ใช้ (เกมบนเว็บ) ออก		
34. รหัสวิชา 4143701 การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา 2(0-90-0) ให้ทบทวนคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสม	34. ทบทวนคำอธิบายรายวิชาเป็น “การเตรียมความพร้อมก่อนฝึกประสบการณ์จริง การฝึกงานในรูปแบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การฝึกงานในรูปแบบสหกิจศึกษา การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับสำนักงาน โปรแกรมสำหรับการคำนวณ การสร้างพอร์ตโฟลิโอสำหรับการสมัครงาน การอบรมบุคลิกภาพก่อนการฝึกงาน การจัดทำรายงานสรุปผลก่อนการฝึกงานจริง การปฐมนิเทศเตรียมความพร้อมก่อนฝึกงานจริง”	49
35. เสนอแนะให้ปรับผลงานวิชาการ/งานวิจัย/บทความวิชาการ ของอาจารย์พรหมบัญชา พรหมมาหล้า โดยเขียนให้สมบูรณ์ กรณีเป็นทีมวิจัยร่วมกันต้องระบุชื่อผู้วิจัยทั้งหมด และให้ทบทวนรูปแบบการเขียนใหม่ให้เป็นรูปแบบบรรณานุกรม	35. ปรับให้ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว	52 - 53
36. เสนอให้ข้อ 6 ด้านประสบการณ์ เขียนให้มากกว่านี้	36. ปรับเพิ่มประสบการณ์ของอาจารย์แต่ละท่านเรียบร้อยแล้ว	52 – 60
37. ข้อ 3.2.2 อาจารย์พิเศษ เสนอให้แก้ไขลำดับที่ 2 นายมหศักดิ์ เกตุฉ่ำ จาก “อาจารย์” เป็น “ผู้ช่วยศาสตราจารย์”	37. แก้ไข นายมหศักดิ์ เกตุฉ่ำ จาก “อาจารย์” เป็น “ผู้ช่วยศาสตราจารย์”เรียบร้อยแล้ว	61
38. ข้อ 4.2 ช่วงเวลา เสนอแนะให้แก้ไข ข้อ 4.2.1 ภาคการศึกษาที่ 1 เป็นภาคการศึกษาที่ 2 และของชั้นปีที่ 4 เป็น ชั้นปีที่ 3	38. แก้ไข ข้อ 4.2.1 ภาคการศึกษาที่ 1 เป็นภาคการศึกษาที่ 2 และของชั้นปีที่ 4 เป็น ชั้นปีที่ 3 เรียบร้อยแล้ว	62

คณะกรรมการดำเนินงานของสภา มหาวิทยาลัย ฝ่ายกลั่นกรองหลักสูตร	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสารหน้า/ เล่ม
39. ข้อ 4.3 การจัดเวลาและตารางสอน เสนอแนะให้ตรวจสอบข้อความทุกข้อใหม่ ทั้งหมด	39. ตรวจสอบข้อความไม่พบความ ผิดปกติ ยืนยันตามข้อความเดิม	62
40. ข้อ 5.3 ช่วงเวลา ให้แก้ไขข้อ 5.3.1 ภาค การศึกษาที่ 1 เป็น ภาคการศึกษาที่ 2 และข้อ 5.3.2 ปีการศึกษาที่ 2 เป็น ปี การศึกษาที่ 4	40. แก้ไขข้อ 5.3.1 ภาคการศึกษาที่ 1 เป็น ภาคการศึกษาที่ 2 และข้อ 5.3.2 ปีการศึกษาที่ 2 เป็น ปี การศึกษาที่ 4 เรียบร้อยแล้ว	63
41. เสนอให้ตัดคำว่า “ต่างๆ” ออกเพราะไม่สื่อ ความหมาย	41. ปรับออกตามคำแนะนำเรียบร้อยแล้ว	74 -77
42. ข้อ 4 ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อสิ้นปีการศึกษา เสนอแนะให้ปรับ ข้อความใหม่ทั้งหมดทุกชั้นปี ให้ชัดเจนกว่า มากกว่านี้	42. ปรับให้มีเนื้อหาที่ชัดเจนมากขึ้นเป็น ที่เรียบร้อยแล้ว	82