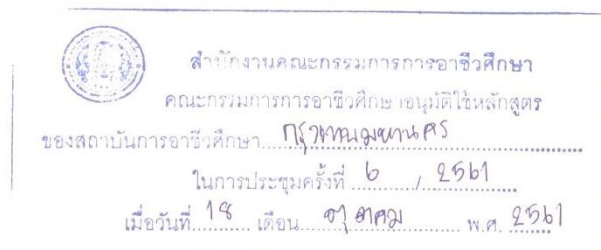
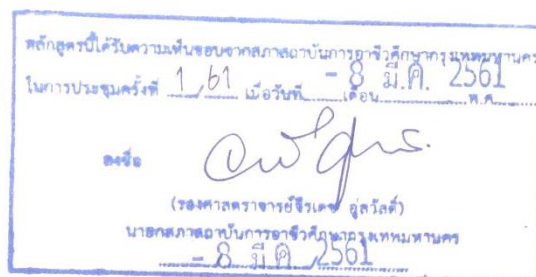




หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต  
สาขาวิชาช่างทองหลวง (ต่อเนื่อง)  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)

กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง  
สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต  
สาขาวิชาช่างทองหลวง (ต่อเนื่อง)  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)



กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง  
สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ

## คำนำ

ปัจจุบันความรู้ทางเทคโนโลยี ได้รับการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและแตกแขนงเป็นศาสตร์เทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ที่มุ่งพัฒนาศักยภาพมนุษย์ให้มีรู้ทั่วทุกขณะเฉพาะด้าน จึงเกิดหลักสูตรการเรียนการสอนสาขาเทคโนโลยีที่มีความหลากหลายตามวัตถุประสงค์ของแต่ละสถาบัน

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาช่างทองหลวงของกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เป็นหลักสูตรต่อเนื่องระดับปริญญาตรี คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา ต้องสำเร็จการศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส) หรือเทียบเท่า สาขาวิชาช่างทองหลวง หรือสาขาวิชาเครื่องประดับอัญมณีในระบบภาคปกติและระบบทวิภาคี หลักสูตรกำหนด 2 ปี หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตต่อเนื่องสาขาวิชาช่างทองหลวงดังกล่าว ปรับปรุงมาจากหลักสูตร พ.ศ.2561 สืบเนื่องมาจากกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง เปิดสอนสาขาวิชาช่างทองหลวงในระดับ ปวส.เพื่อยกระดับการศึกษาให้สูงขึ้นจึงเปิดสอนระดับปริญญาตรีต่อเนื่องในหลักสูตรเทคโนโลยี สาขาช่างทองหลวงตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ) ตั้งแต่ปี พ.ศ.2556 โดยได้นำมาปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ภายในประกอบด้วยสาระ 8 หมวด ได้แก่หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและประเมินผล หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์ หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร และหมวดที่ 8 ซึ่งหลักสูตรสาขาเทคโนโลยีบัณฑิตต่อเนื่อง สาขาวิชาช่างทองหลวงปัจจุบัน ปรับปรุงตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 ที่มุ่งเน้นให้การศึกษาและส่งเสริมการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้ประกอบอาชีพช่างทองและเครื่องประดับอัญมณี

วัตถุประสงค์ของการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตต่อเนื่อง สาขาวิชาช่างทองหลวง เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นนักปฏิบัติที่มี ความรู้ ความสามารถ ทักษะการปฏิบัติด้านวิชาการและวิชาชีพ สาขางานช่างทองหลวง งานเครื่องประดับอัญมณี งานออกแบบเครื่องประดับ โดยนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานพร้อมความเป็นบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย มีจรรยาบรรณต่อวิชาชีพ เพื่อการอนุรักษ์ สืบสาน ภูมิปัญญา ศิลปวัฒนธรรมของชาติ ในงานช่างทองหลวง เครื่องประดับอัญมณี พร้อมพัฒนาต่อยอดสร้างสรรค์ ประดิษฐ์ คิดค้นเกิดเป็นนวัตกรรมใหม่ ซึ่งเป็นการพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่12 (พ.ศ. 2560-2564) ว่าด้วยแนวทางพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สู่การเป็นประเทศไทย 4.0 ในยุทธศาสตร์ที่ 1 ในเรื่องการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ที่มุ่งพัฒนา ทักษะ การคิดวิเคราะห์ ให้นักศึกษาเป็นผู้ประกอบการใหม่ที่มีความคิดสร้างสรรค์ และเป็นบุคคลที่มีคุณลักษณะที่เรียน Innovation Driven Enterprises สาขาวิชาช่างทองหลวงและอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีเพื่อให้ กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง เป็นสถานศึกษาที่ผลิตบุคคลอันเป็นกำลังสำคัญในการอนุรักษ์สืบสาน สร้างสรรค์งานช่างทอง งานเครื่องประดับอัญมณีซึ่งเป็นงานช่างฝีมือชั้นสูง ให้คงความเป็นมรดกทางศิลปวัฒนธรรมของชาติอย่างยั่งยืนสืบไป

กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง  
สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

# สารบัญ

	หน้า
<b>หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b>	<b>1</b>
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	1
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน	2
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	2
9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษา ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	4
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	4
12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับ พันธกิจของสถาบัน	5
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน	5
<b>หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร</b>	<b>7</b>
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	7
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	9
<b>หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร</b>	<b>11</b>
1. ระบบการจัดการศึกษา	11
2. การดำเนินการหลักสูตร	13
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	15
4. องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา)	27
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	27



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล</b>	<b>29</b>
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	29
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	29
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จาก หลักสูตรสู่รายวิชา	41
<b>หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา</b>	<b>49</b>
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	49
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	49
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	50
<b>หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์</b>	<b>51</b>
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	51
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	51
<b>หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร</b>	<b>52</b>
1. การกำกับมาตรฐาน	52
2. บัณฑิต	52
3. นักศึกษา	53
4. อาจารย์	54
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	55
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	56
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	61
<b>หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร</b>	<b>63</b>
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	63
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	63
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	63
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน	64

## สารบัญ (ต่อ)

### ภาคผนวก

ภาคผนวก ก คำอธิบายรายวิชา

ภาคผนวก ข คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

ภาคผนวก ค รายงานการวิพากษ์หลักสูตร

ภาคผนวก ง เอกสารสรุปการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรและตารางเปรียบเทียบเนื้อหาสาระการปรับปรุงหลักสูตร

ภาคผนวก จ เอกลักษณ์และอัตลักษณ์

ภาคผนวก ฉ มติเห็นชอบหลักสูตรของสภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก ช มติการประชุมอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรการอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา

ภาคผนวก ซ มติอนุมัติให้ใช้หลักสูตรจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ภาคผนวก ฌ บันทึกข้อตกลง/โครงการความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาหรือสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานครกับสถานประกอบการที่จัดการศึกษาร่วมกัน

ภาคผนวก ญ ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและประเมินผลการศึกษา ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2556

ภาคผนวก ฎ ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2556

ภาคผนวก ฏ ระเบียบสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานครว่าด้วยการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2556

ภาคผนวก ฐ ประวัติ สถานที่ทำงาน ผลงานทางวิชาการและภาระงานสอนของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์พิเศษ

**หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต**  
**สาขาวิชาช่างทองหลวง (ต่อเนื่อง)**  
**(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)**

ชื่อสถาบันการอาชีวศึกษา : สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
วิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา : กาญจนานิเชกวิทยาลัย ช่างทองหลวง

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

**1. รหัสและชื่อหลักสูตร**

รหัสหลักสูตร : 25562871103678  
ชื่อภาษาไทย : หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาช่างทองหลวง (ต่อเนื่อง)  
ชื่อภาษาอังกฤษ : Bachelor of Technology Program in Royal Goldsmith  
(continuing Program)

**2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

ชื่อเต็ม (ไทย) : เทคโนโลยีบัณฑิต (ช่างทองหลวง)  
ชื่อย่อ (ไทย) : ทล.บ. (ช่างทองหลวง)  
ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Technology (Royal Goldsmith)  
ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Tech. (Royal Goldsmith)

**3. วิชาเอก**

ไม่มี

**4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร**

75 หน่วยกิต

**5. รูปแบบของหลักสูตร**

**5.1 รูปแบบ**

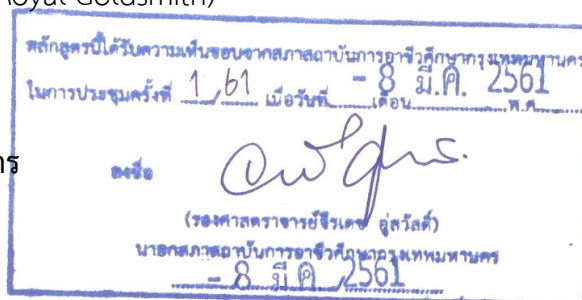
หลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

**5.2 ประเภทของหลักสูตร**

หลักสูตรปริญญาตรีทางปฏิบัติการ

**5.3 ภาษาที่ใช้**

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย



#### 5.4 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

#### 5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้จากทฤษฎี และปฏิบัติ โดยการจัดการเรียนการสอนร่วมกับสถานประกอบการที่ทำความร่วมมือในด้านการจัดการศึกษารูปแบบทวิภาคี โดยการฝึกอาชีพได้แก่ บริษัท บิวตี้เจมส์ แฟคตอรี จำกัด เป็นต้น (ภาคผนวก ก)

#### 5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

### 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

#### 6.1 สถานภาพของหลักสูตร

6.1.1 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 ปรับปรุงจากหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชา ช่างทองหลวง (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2556

6.1.2 ระยะเวลาที่เปิดดำเนินการเรียนการสอนตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561

#### 6.2 การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.2.1 ได้พิจารณาก่อนการออกโดยอนุกรรมการวิชาการสถาบันการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ในการประชุมครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 22 เดือน มกราคม พ.ศ. 2561

6.2.2 ได้พิจารณาก่อนการออกโดยสภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ในการประชุมครั้งที่ 2/2561 เมื่อวันที่ 8 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2561

6.2.3 ได้พิจารณาก่อนการออกโดยคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตร อาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในการประชุมครั้งที่ 6/2561 เมื่อวันที่ 28 เดือน กันยายน พ.ศ. 2561

6.2.4 ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ให้ใช้หลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 6/2561 เมื่อวันที่ 18 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2561

### 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยี พ.ศ. 2560 ในปีการศึกษา 2563

### 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 ช่างทอง

8.2 ช่างเครื่องประดับอัญมณี

8.3 นักออกแบบเครื่องประดับ

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ  
หลักสูตร

ที่	ชื่อ - สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สำเร็จการศึกษา	
				จากสถาบัน	ปี
1	นางสาวมาลาริน บุญวันต์ 3-1010- XXXXX-XX-X	อาจารย์	ศล.ม. (ทัศนศิลป์ศึกษา)	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2554
			ศษ.บ. (ภาพพิมพ์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2540
2	นายมงคล สารพวงค์ 3-8013- XXXXX-XX-X	อาจารย์	ค.อ.ม. (การออกแบบผลิตภัณฑ์)	สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	2554
			ศษ.บ. (หัตถกรรม)	สถาบันเทคโนโลยี ราชมงคล	2538
3	นายวุฒิชัย วิเชียรศรี 3-8011- XXXXX-XX-X	อาจารย์	ค.อ.ม. (การออกแบบผลิตภัณฑ์)	สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	2554
			ศษ.บ. (หัตถกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีราช มงคล	2536
4	นางประภาพรณ ประเสริฐศรี 3-7099- XXXXX-XX-X	อาจารย์	ค.อ.ม. (เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนคร เหนือ	2555
			ศษ.บ. (หัตถกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีราช มงคล	2538
5	นางสาวอัจฉรา ตั้งพร ประเสริฐ 3-7098-XXXXX-XX-X	อาจารย์	กศ.ม.ศิลปศึกษา	มหาวิทยาลัยศรีนคริน ทรวิโรฒ	2544
			ศบ.ประยุกต์ศิลปศึกษา	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2540

หมายเหตุ ประวัติ สถานที่ทำงาน ผลงานทางวิชาการและภาระงานสอนดูที่ ภาคผนวก ข

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

10.1 กาญจนานิเชกวิทยาลัยช่างทองหลวง สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

10.2 สถานประกอบการที่ลงนามความร่วมมือจัดการศึกษาได้แก่ บริษัท บีวดีเจมส์ แพคตอรี จำกัด เป็นต้น

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาหลักสูตรจะสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 – 2564) ว่าด้วยแนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สู่การเป็นประเทศไทย 4.0 ใน ยุทธศาสตร์ที่ 1 ในเรื่องการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ที่มุ่งพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เพื่อเข้าสู่ตลาดแรงงานสอดคล้องกับรายวิชาในหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาช่างทองหลวง ใน รายวิชาการออกแบบเครื่องประดับด้วยคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการผลิตเครื่องประดับใน กระบวนการผลิต Supply Chain ในส่วนของกระบวนการต้นน้ำ นอกจากนี้ในการออกแบบด้วยความคิดสร้างสรรค์ สามารถต่อยอดด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศตลอดจนพัฒนาสู่ไทยแลนด์ 5.0 สามารถผลิตเป็นนวัตกรรมอัจฉริยะ (Artificial Intelligent : AI) และฝึกทักษะให้นักศึกษาเป็นผู้ ประกอบใหม่ในคุณลักษณะที่เรียกว่า Innovation Driven Enterprises (IDE & Entrepreneurship) ได้อีกด้วยสอดคล้องในยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและการเพิ่มขีด ความสามารถในการแข่งขันด้วยการวางแผนผลิตและพัฒนากำลังคนสอดคล้องกับความต้องการของ อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

ข้อมูลสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ระบุว่าอุตสาหกรรมเครื่องประดับเป็น อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าการส่งออกสูงอยู่ใน 10 อันดับแรกของสินค้าส่งออกของไทย ยังก่อให้เกิด การสร้างงานที่เกี่ยวข้องกับสาขางานเครื่องประดับอัญมณีสามารถส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับ มีมูลค่าประมาณแสนล้านบาท นอกจากอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับมีบทบาทสำคัญต่อ การส่งออกและเศรษฐกิจมวลรวมของประเทศแล้วยังถือเป็นธุรกิจที่กระจายรายได้ให้แก่ประชาชน จำนวนมาก จากภาวะการจ้างงานของกลุ่มอุตสาหกรรมนี้พบว่าการจ้างงานสูง ซึ่งในปัจจุบันการ ผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทางด้านเครื่องประดับอัญมณียังไม่เพียงพอต่อภาคอุตสาหกรรม อีกทั้งระบบการศึกษาที่ป้อนกำลังคนสู่ตลาดแรงงานยังไม่สามารถที่จะผลิตผู้มีความรู้เข้าสู่ ภาคอุตสาหกรรม เป็นผลกระทบต่อเนื่องส่งผลต่อโอกาสการแข่งขันภาคอุตสาหกรรมเครื่องประดับ ด้วยเหตุผลดังกล่าวการแก้ไขปัญหาจึงจำเป็นต้องผลิตกำลังคนที่มีความรู้ความสามารถเข้ามารองรับ การจัดการศึกษาในสาขาวิชาช่างทองหลวง ซึ่งมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตในด้านงานช่างทองหลวง งาน เครื่องประดับอัญมณีจึงเป็นการสร้างโอกาสการแข่งขัน และขับเคลื่อนช่องว่างความต้องการกำลังคน

ในภาคอุตสาหกรรมเครื่องประดับให้ลดน้อยลงตามสถานการณ์หรือการพัฒนาเศรษฐกิจ ด้านงานช่างทองหลวงและอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณี

### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

งานช่างทองหลวงถือได้ว่าเป็นงานศิลปวัฒนธรรมที่แสดงออกถึงเอกลักษณ์ของชาติ การจัดหลักสูตรสาขาวิชาช่างทองหลวง จึงเป็นการสนองตอบการผลิตบุคลากรด้านงานช่างทองหลวง ด้านงานเครื่องประดับอัญมณี ด้านงานออกแบบเครื่องประดับ ให้ตรงต่อความต้องการของสังคม ทั้งยังเป็นผู้อนุรักษ์ และสร้างสรรค์งานช่างทองหลวง งานเครื่องประดับอัญมณี งานออกแบบเครื่องประดับ ที่เป็นเอกลักษณ์ประจำชาติให้เข้าสู่สังคม การเรียนรู้อย่างยั่งยืน เป็นการพัฒนาต่อยอดเข้าสู่ระบบอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยสู่ระดับสากล

## 12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบันสมทบ

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรในระยะเวลาทุกๆ 5 ปี เป็นไปตามนโยบายและแผนพัฒนาด้านเศรษฐกิจและการเปลี่ยนแปลงสถานะของสังคม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่สอดคล้องและตอบสนองความต้องการของตลาด และสถานประกอบการทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในปัจจุบันและอนาคต

### 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร เป็นสถาบันแห่งการบริการวิชาการด้านเทคโนโลยี และพัฒนาสังคม มีพันธกิจด้านการค้นคว้า สร้างนวัตกรรมใหม่ๆ และสร้างองค์ความรู้ด้านการวิจัย และถ่ายทอดสู่ชุมชน ผ่านการบริการวิชาการโดยทางหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาช่างทองหลวง เป็นหลักสูตรที่มีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนเพื่อฝึกฝนให้ผู้เรียนรู้จักการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ผลงานเพื่อแก้ปัญหาให้กับชุมชน และสังคม จึงกำหนดแนวทางการจัดการเรียนการสอน โดยบูรณาการการวิจัย นวัตกรรม และบริการวิชาการผ่านรายวิชาต่างๆ ในลักษณะโครงการเพื่อนำผลงานของนักศึกษาไปสร้างประโยชน์ให้กับชุมชน ผ่านกระบวนการให้คำปรึกษาและฝึกอบรมแก่ชุมชน ทั้งด้านวิชาการ และวิชาชีพซึ่งเป็นไปตามนโยบาย และวิสัยทัศน์ของสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

## 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

### 13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

หมวดวิชาชีพศึกษาทั่วไป ดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยแผนกวิชาสามัญสัมพันธ์ หรือผู้มีความเชี่ยวชาญในสถานประกอบการ

### 13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้คณะภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน ไม่มี

### 13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีหน้าที่ประสานงานกับส่วนงานที่เกี่ยวข้อง และครูฝึกในสถานประกอบการ ทั้งในด้านเนื้อหาสาระ กระบวนการจัดการเรียนการสอน ตารางเรียน ตารางสอบ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ การประกันคุณภาพการศึกษา การประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตร ให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี



## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

เพื่อผลิตบัณฑิตด้านอาชีวศึกษา ให้เป็นนักปฏิบัติที่มีความรอบรู้ ด้านเทคโนโลยี สาขาวิชาช่างทองหลวง และเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน โดยนำองค์ความรู้ไปบูรณาการเป็นนวัตกรรมใหม่ เพื่ออนุรักษ์ สืบสาน ทะนุบำรุง สร้างสรรค์ และเผยแพร่งานช่างฝีมือชั้นสูง ให้เป็นมรดกทางศิลปวัฒนธรรมของชาติ สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ ให้ทันต่อการพัฒนา เปลี่ยนแปลงของสังคมไทยสู่สังคมโลก

#### 1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

สืบเนื่องจากสาขาวิชาช่างทองหลวง ได้เปิดสอนระดับปริญญาตรีต่อเนื่องหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาช่างทองหลวง ซึ่งมีความสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ตั้งแต่ปี 2556 เป็นต้นมา ปัจจุบัน สาขาวิชาช่างทองหลวง ได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร เป็นหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาช่างทองหลวง เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 โดยมุ่งเน้นให้การศึกษาและส่งเสริมการเรียนรู้ เพื่อประกอบอาชีพเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณี ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญของประเทศ เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่สร้างรายได้ให้แก่ประเทศ และการกระจายรายได้สู่ภาคแรงงานที่ครอบคลุมประชากรจำนวนมาก นอกจากนี้การพัฒนางานช่างทองหลวง งานเครื่องประดับอัญมณี งานออกแบบเครื่องประดับ ต้องตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค รวมทั้งการอนุรักษ์ สร้างสรรค์ พัฒนาชิ้นงานเพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้บริโภคภายในประเทศและนอกประเทศ การกำหนดโครงสร้างหลักสูตรจึงได้คำนึงถึงเนื้อหาความรู้ที่เกิดประโยชน์สูงสุด โดยประยุกต์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานในสาขาต่างๆ รวมทั้งเทคโนโลยีการผลิตชิ้นงานเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนางานช่างทองหลวง งานเครื่องประดับอัญมณี และ งานออกแบบเครื่องประดับ

สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 – 2564) แนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพมนุษย์ในด้านการพัฒนาทักษะ การวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนพัฒนาด้านภาษาและเทคโนโลยี ส่วนยุทธศาสตร์ที่ 3 ที่มุ่งส่งเสริมในด้านการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

### 1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.3.1 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ มีสมรรถนะในการปฏิบัติทางด้านวิชาการและวิชาชีพ ทางด้านงานช่างทองหลวง งานเครื่องประดับอัญมณี งานออกแบบเครื่องประดับ โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน

1.3.2 เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัยตระหนักถึงจรรยาบรรณในวิชาชีพ และปฏิบัติตนให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ

1.3.3 เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นนักปฏิบัติในการรวบรวมองค์ความรู้ และภูมิปัญญาเพื่อพัฒนาต่อยอดตลอดจนการคิดค้นประดิษฐ์นวัตกรรมใหม่

1.3.4 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีจิตสำนึก ความเข้าใจในศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาของชาติ

## 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	ตัวบ่งชี้/หลักฐาน
1. ปรับปรุงหลักสูตร สาขาวิชาช่างทองหลวง ให้มีมาตรฐานตามที่ สกอ.กำหนด	พัฒนาหลักสูตรโดย มีพื้นฐานจากหลักสูตรในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ และติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	<b>ตัวบ่งชี้</b> <p>1.1 มีการประชุมเพื่อทบทวนหลักสูตร อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>1.2 มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี</p> <p>1.3 สกอ.รับทราบการพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตร</p> <b>หลักฐาน</b> <p>1.1 รายงานการประชุมทบทวนหลักสูตร</p> <p>1.2 รายงานผลการประเมินหลักสูตร</p> <p>1.3 เอกสารปรับปรุงหลักสูตร</p>
2. ปรับปรุงหลักสูตร ให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต	2.1. ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต 2.2. สสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิต	<b>ตัวบ่งชี้</b> <p>2.1 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตไม่น้อยกว่าระดับ 3.51</p> <p>2.2 จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำภายใน 1 ปี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80</p> <b>หลักฐาน</b> <p>2.1 รายงานการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต</p> <p>2.2 รายงานสรุปผลการมีงานทำของบัณฑิต</p>
3. พัฒนาบุคลากรสายผู้สอน ให้มีคุณภาพทั้งทางวิชาการและวิชาชีพ	1. สนับสนุนให้บุคลากรสายผู้สอนได้รับการพัฒนาในด้านต่างๆ ได้แก่ การศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น การศึกษาดูงาน การฝึกอบรมสัมมนาเพื่อเพิ่มความรู้และประสบการณ์ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และการขอตำแหน่งทางวิชาการ	<b>ตัวบ่งชี้</b> <p>3.1 จำนวนบุคลากรที่ผ่านการอบรมทางวิชาการและวิชาชีพ</p> <p>3.2 จำนวนผลงานทางวิชาการของอาจารย์</p> <b>หลักฐาน</b> <p>3.1. รายงานผลการฝึกอบรม</p> <p>3.2. ผลงานทางวิชาการ</p>
4. ปรับปรุงปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน	4.1. จัดหางบประมาณ เพื่อปรับปรุงปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน เช่น วัสดุครุภัณฑ์ สื่อทัศนูปกรณ์ อาคารและห้องสมุดให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น 4.2. สสำรวจความต้องการของ	<b>ตัวบ่งชี้</b> <p>4.1 จำนวนรายการสิ่งสนับสนุนตามเกณฑ์ในการจัดการศึกษาในระดับปริญญาตรี</p> <p>4.2 ผลการประเมินความต้องการของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา</p>

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	ตัวบ่งชี้/หลักฐาน
	อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน	<b>หลักฐาน</b> 4.1. รายการสิ่งสนับสนุน 4.2. รายงานความต้องการของอาจารย์ผู้สอน และนักศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุนการเรียน การสอน

### หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

#### 1. ระบบการจัดการศึกษา

##### 1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษา ปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 18 สัปดาห์ สำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อน การกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ

##### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มีการจัดการเรียนการสอนในภาคฤดูร้อน

##### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

##### 1.4 การกำหนดจำนวน หน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงเรียนต่อสัปดาห์

###### 1.4.1 การคิดหน่วยกิตต่อภาคเรียน

1) รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 18 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

2) รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

3) รายวิชาฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

4) การฝึกอาชีพในการศึกษาแบบทวิภาคี ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

5) การทำโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

###### 1.4.2 การระบุจำนวนหน่วยกิตให้ระบุตามความหมายของ น (ท-ป-ศ)

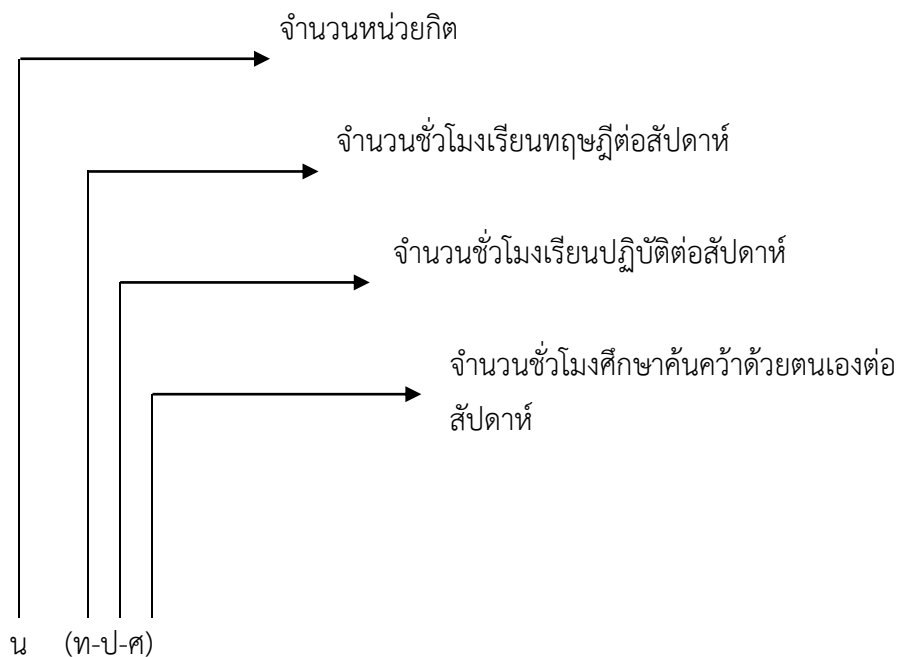
น	หมายถึง	จำนวนหน่วยกิต
ท	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงทฤษฎีต่อสัปดาห์
ป	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติต่อสัปดาห์
ศ	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลาต่อสัปดาห์

###### 1.4.3 การจัดชั่วโมงเรียน

ในการจัดชั่วโมงเรียนนั้น ให้พิจารณาถึงลักษณะการเรียนการสอนและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ดังนั้นจึงควรจัด

ชั่วโมงให้ได้ศึกษาค้นคว้าทั้งในและนอกเวลาเรียน โดยจำแนกการจัดเวลาเรียนรู้ประจำรายวิชา รูปแบบและวิธีการคำนวณชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลาต่อสัปดาห์ ดังนี้

- 1) ชั่วโมงเรียนทฤษฎี
- 2) ชั่วโมงเรียนปฏิบัติ
- 3) ชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลา



#### วิธีคำนวณ

$$\text{ชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลา} = (\text{ชั่วโมงเรียนทฤษฎี} \times 2) + \left( \frac{\text{ชั่วโมงเรียนปฏิบัติ}}{2.5} \right)$$

หมายเหตุ หากนำผลหารคำนวณที่ได้มีจุดทศนิยม ให้ปัดเศษดังนี้

- น้อยกว่า 0.5 ให้ตัดทิ้ง
- ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปให้ปัดเป็น 1

ทั้งนี้ ในการกำหนดชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลาดังกล่าวข้างต้น บางรายวิชาอาจไม่มีการศึกษาค้นคว้านอกเวลา เช่น วิชาที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอาชีพ วิชาโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ เป็นต้น โดยให้ใช้เลข 0 แทนชั่วโมงการศึกษาค้นคว้านอกเวลา

## 2. การดำเนินการหลักสูตร

### 2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ในวัน-เวลาราชการปกติ	(วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 08.00 น. – 17.00 น.)
นอกวัน-เวลาราชการ	(วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 17.00 น. – 21.00 น.) (วันเสาร์-อาทิตย์ เวลา 08.00 น. – 17.00 น.)
ภาคการศึกษาที่ 1	เดือนพฤษภาคม – กันยายน
ภาคการศึกษาที่ 2	เดือนตุลาคม – มีนาคม
ภาคการศึกษาฤดูร้อน(ถ้ามี)	เดือนมีนาคม – พฤษภาคม

### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือ เทียบเท่า สาขาวิชาช่างทองหลวง หรือ สาขาวิชาเครื่องประดับอัญมณี

2.2.2 มีคุณสมบัติอื่นๆตามที่ระเบียบ (ภาคผนวก ก)

### 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

ไม่มี

### 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

ไม่มี

### 2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	2561	2562	2563	2564	2565
ชั้นปีที่ 1	20	20	20	20	20
ชั้นปีที่ 2	-	20	20	20	20
รวม	20	40	40	40	40
จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	20	20	20	20

## 2.6 งบประมาณตามแผน

### 2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2561	2562	2563	2564	2565
ค่าบำรุงการศึกษา	200,000	400,000	400,000	400,000	400,000
ค่าลงทะเบียน	240,000	480,000	480,000	480,000	480,000
ค่าอุดหนุนจากรัฐบาล	320,000	640,000	640,000	640,000	640,000
รวมรายรับ	760,000	1,520,000	1,520,000	1,520,000	1,520,000

### 2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวดเงิน	งบประมาณที่ต้องการ				
	2561	2562	2563	2564	2565
<b>ก.งบดำเนินการ</b>					
ค่าตอบแทน	458,400	652,000	652,000	652,000	652,000
ค่าใช้สอย	40,000	80,000	80,000	80,000	80,000
ค่าวัสดุ	50,000	100,000	100,000	100,000	100,000
รายจ่ายอื่นๆ	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
<b>รวม (ก)</b>	<b>598,400</b>	<b>882,000</b>	<b>882,000</b>	<b>882,000</b>	<b>882,000</b>
<b>ข.งบลงทุน</b>					
ค่าครุภัณฑ์	80,000	200,000	200,000	200,000	200,000
<b>รวม (ข)</b>	<b>80,000</b>	<b>200,000</b>	<b>200,000</b>	<b>200,000</b>	<b>200,000</b>
<b>รวมทั้งสิ้น (ก)+(ข)</b>	<b>678,400</b>	<b>1,082,000</b>	<b>1,082,000</b>	<b>1,082,000</b>	<b>1,082,000</b>
<b>จำนวนนักศึกษา</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
<b>ค่าใช้จ่ายต่อนักศึกษา</b>	<b>33,920</b>	<b>27,050</b>	<b>27,050</b>	<b>27,050</b>	<b>27,050</b>

\*หมายเหตุ จำนวนนักศึกษารวมหลักสูตรเก่าและหลักสูตรปรับปรุง ค่าใช้จ่ายต่อนักศึกษา 40,000 บาทต่อปี

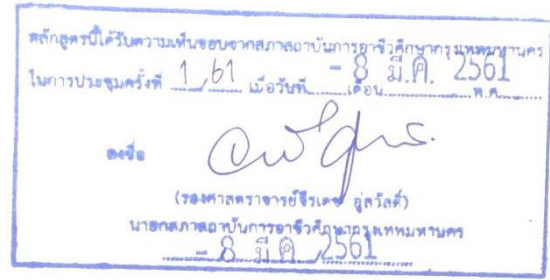
## 2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียนและดำเนินการในรูปแบบทวิภาคี เป็นไปตาม พรบ.การอาชีวศึกษา 2551 มาตรา 8

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอาชีวศึกษา

การโอนและการเทียบโอน เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษา และการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ของสถาบันการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2556 ส่วนที่ 4 (ภาคผนวก ก)





### 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

#### 3.1 หลักสูตร

##### 3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

75 หน่วยกิต

##### 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

#### ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

18 หน่วยกิต

- |                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| 1. กลุ่มวิชาภาษา                      | 6 หน่วยกิต |
| 2. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์  | 6 หน่วยกิต |
| 3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ | 6 หน่วยกิต |

#### ข. หมวดวิชาเฉพาะ

51 หน่วยกิต

- |                                                 |             |
|-------------------------------------------------|-------------|
| 1. วิชาเฉพาะพื้นฐาน                             | 18 หน่วยกิต |
| 1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ | 6 หน่วยกิต  |
| 1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี                | 12 หน่วยกิต |
| 2. วิชาเฉพาะด้าน                                | 24 หน่วยกิต |
| 2.1 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา                 | 18 หน่วยกิต |
| 2.2 กลุ่มวิชาโครงการ                            | 6 หน่วยกิต  |
| 3. วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/                 |             |
| วิชาบูรณาการการเรียนรู้ร่วมการทำงาน             | 9 หน่วยกิต  |
| กลุ่มวิชาบูรณาการการเรียนรู้ร่วมการทำงาน        | 9 หน่วยกิต  |

#### ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

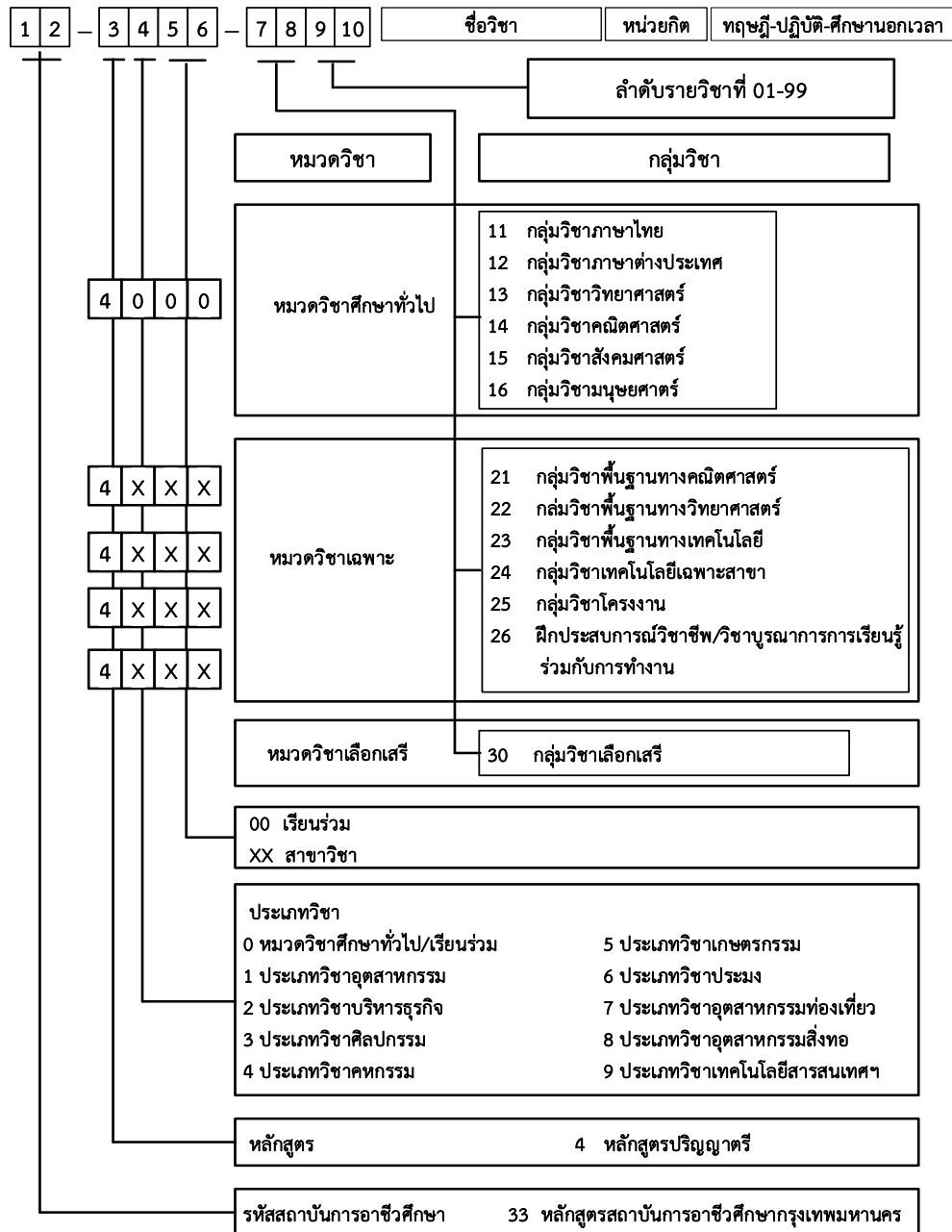
#### 3.1.3 รายวิชา

(1) รหัสรายวิชา การกำหนดเลขรหัสรายวิชาตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี ประกอบด้วยตัวเลขทั้งหมด 10 ตัว ในลักษณะ XX-XXXX-XXXX มีความหมายของเลขรหัสวิชา ดังนี้

- |                   |                                 |
|-------------------|---------------------------------|
| ลำดับที่ 1 และ 2  | หมายถึง รหัสสถาบันการอาชีวศึกษา |
| ลำดับที่ 3        | หมายถึง หลักสูตรปริญญาตรี       |
| ลำดับที่ 4        | หมายถึง ประเภทวิชา              |
| ลำดับที่ 5 และ 6  | หมายถึง สาขาวิชา                |
| ลำดับที่ 7 และ 8  | หมายถึง หมวดวิชา/กลุ่มรายวิชา   |
| ลำดับที่ 9 และ 10 | หมายถึง ลำดับรายวิชา            |

การกำหนดรหัสวิชาระดับปริญญาตรีมีรายละเอียดจำแนกได้ดังแผนภูมิต่อไปนี้

ความหมายของรหัสวิชาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต



(2) ชื่อรายวิชา ให้เขียนชื่อวิชาเป็นภาษาไทยในบรรทัดแรกและวงเล็บชื่อวิชาเป็นภาษาอังกฤษในบรรทัดต่อไปและให้ระบุจำนวนหน่วยกิต จำนวนชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และจำนวนชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลา น (ท-ป-ศ) โดยคิดค่าหน่วยกิต ตามที่กำหนด แล้วหากมีรายวิชาที่ต้องเรียนก่อนให้ระบุ รหัสวิชาและชื่อวิชานั้นด้วย

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

18 หน่วยกิต ประกอบด้วย

1. กลุ่มวิชาภาษา

6 หน่วยกิต

ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
33-4000-1101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ (Thai for Communication and Presentation)	3 (3-0-6)
33-4000-1102	การเขียนรายงานในงานอาชีพ (Report Writing in Careers)	3 (3-0-6)
33-4000-1103	ปฏิบัติการเขียนรายงานและการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ในงานอาชีพ (Practice Report Writing and Thai for Communication in Careers)	3 (0-9-4)
33-4000-1201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้ (English for Communication and Study Skills)	3 (2-2-5)
33-4000-1202	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษในงานอาชีพ (Reading and Writing English in Careers)	3 (2-2-5)
33-4000-1203	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอในงานอาชีพ (English for Presentation in Careers)	3 (3-0-6)
33-4000-1204	ภาษาอังกฤษเพื่อเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (English for Industrial Technologist)	3 (3-0-6)

2. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

6 หน่วยกิต

ให้เลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
33-4000-1301	วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีประยุกต์ (Science for Applied Technology)	3 (2-2-5)
33-4000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต (Science for Quality of Life)	3 (3-0-6)
33-4000-1401	คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ (Mathematical for Decision Making)	3 (3-0-6)
33-4000-1402	สถิติเพื่อการวิจัย (Statistics for research)	3 (3-0-6)

33-4000-1403	สถิติเพื่องานอาชีพ (Statistics for Careers)	3 (3-0-6)
33-4000-1404	สถิติในงานอุตสาหกรรม (Statistics in Industry)	3 (3-0-6)

**3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์**  
**ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้**

**6 หน่วยกิต**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
33-4000-1501	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป (Introduction to the Science of Law)	3 (3-0-6)
33-4000-1502	การบริหารจัดการยุคใหม่และภาวะผู้นำ (Modern Management and Leadership)	3 (3-0-6)
33-4000-1503	การพัฒนาจริยธรรมในงานอาชีพ (Vocational Mora Development)	3 (3-0-6)
33-4000-1504	การพัฒนาสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ (Environmental Development in Careers)	3 (0-9-0)
33-4000-1601	มนุษยสัมพันธ์ในองค์กร (Human Relations in Organization)	3 (3-0-6)
33-4000-1602	สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า (Information for Study and Research)	3 (0-9-0)

**ข. หมวดวิชาชีพเฉพาะ 51 หน่วยกิต ประกอบด้วย**

**1. วิชาเฉพาะพื้นฐาน**

**18 หน่วยกิต**

**1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์**  
**ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้**

**6 หน่วยกิต**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
33-4315-2101	โลหะวิทยาเครื่องประดับ (Precious Metallurgy)	3 (3-0-6)
33-4315-2201	อัญมณีศาสตร์ (Gemology)	3 (3-0-6)

**1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี**

**12 หน่วยกิต**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
33-4300-2301	ปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐานเครื่องประดับอัญมณี (Basic Technology of Jewelry)	3 (0-9-0)
33-4000-2301	ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค (Safety Officer at Technical Level)	3 (0-9-0)
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
33-4000-2302	การพัฒนาทรัพยากรบุคคลในองค์กร (Human Resources Development in Organization)	3 (3-0-6)
33-4000-2303	การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรม (Management of Industrial)	3 (3-0-6)
33-4000-2304	การบริหารอุตสาหกรรม (Industrial Management)	3 (3-0-6)
33-4000-2305	เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล (Information Technology and Digital Era)	3 (0-9-0)

## 2. วิชาเฉพาะด้าน

24 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา 18 หน่วยกิต  
ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
33-4315-2401	ความรู้เกี่ยวกับงานช่างทองหลวง (Royal Goldsmith Knowledge)	3 (3-0-6)
33-4315-2402	การหล่องานเครื่องประดับ (Jewelry casting)	3 (0-9-0)
33-4315-2403	การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรมเครื่องประดับ (Jewelry Business Management)	3 (3-0-6)
33-4315-2404	การออกแบบเครื่องประดับด้วยคอมพิวเตอร์ในเชิง อุตสาหกรรม (Technology of Jewelry industrial design)	3 (0-9-0)
33-4315-2405	เทคโนโลยีการผลิตเครื่องประดับ (Technology of Jewelry Manufacturing)	3 (0-9-0)
33-4315-2406	ศิลปะลวดลาย (Pattern Art)	3 (2-2-5)

## 2.2 กลุ่มวิชาโครงการงาน 6 หน่วยกิต

ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
33-4315-2501	โครงการพิเศษ (Special projects)	6 (0-18-7)
33-4315-2502	โครงการพิเศษ 1 (Special projects I)	3 (1-4-4)
33-4315-2503	โครงการพิเศษ 2 (Special projects II)	3 (0-9-0)

## 2.3 วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/วิชาบูรณาการเรียนรู้ร่วมการทำงาน 9 หน่วยกิต

ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
33-4315-2601	งานระดับอัญมณีแบบผสม (Combine Setting)	3 (0-9-0)
33-4315-2602	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (Professional Experience)	3 (0-9-0)
33-4315-2603	งานรูปพรรณเครื่องประดับสร้อย (Jewelry Fabrication)	3 (0-9-0)
33-4315-2604	การออกแบบเครื่องประดับเทียม (Costume Jewelry Design)	3 (0-9-0)

## ค หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาที่กำหนดหรือรายวิชาใดๆ ที่เปิดสอนในหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต ของสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่ศึกษามาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้ศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรนี้ โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
33-4315-3001	การออกแบบเครื่องประดับไทยร่วมสมัย (Contemporary Thai Jewelry Design)	3 (2-2-5)

33-4315-3002	สัมมนาวิชาการ (Academic Seminar)	3 (2-2-5)
33-4315-3003	ความรู้เกี่ยวกับงานช่างทองโบราณ (Ancient goldsmith Knowledge)	3 (3-0-6)
33-4315-3004	งานช่างทองหลวง (Royal Goldsmithing )	3 (0-9-0)
33-4315-3005	นวัตกรรมเครื่องประดับ (Jewelry Innovation)	3 (2-2-5)
33-4315-3006	ศิลปะวิจิตร (Art appreciation)	3 (2-2-5)
33-4315-3007	การนำเสนอผลงานเครื่องประดับ (Jewelry Presentation)	3 (2-2-5)
33-4315-3008	ศิลปะสื่อสมัยใหม่ (New Media Art)	3 (2-2-5)

### 3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

แสดงรายวิชาที่จัดสอนตามหลักสูตรในแต่ละภาคการศึกษาจนครบตามโครงสร้างของแต่ละหลักสูตร โดยได้พิจารณาความสอดคล้องกับสมรรถนะในมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนตามกรอบคุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพของหลักสูตร ดังนี้

แผนการศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

สาขาวิชาช่างทองหลวง กาญจนานิเชกวิทยาลัย ช่างทองหลวง

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)	หมายเหตุ
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			
กลุ่มวิชาภาษา			
33-4000-1201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้	3 (2-2-5)	สถานศึกษา
หมวดวิชาเฉพาะ			
วิชาเฉพาะพื้นฐาน			
กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์			
33-4315-2201	อัญมณีศาสตร์	3 (3-0-6)	สถานศึกษา
กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี			
33-4000-2301	ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค	3 (0-9-0)	สถานประกอบการ
วิชาเฉพาะด้าน			
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา			
33-4315-2401	ความรู้เกี่ยวกับงานช่างทองหลวง	3 (3-0-6)	สถานศึกษา
33-4315-2402	การหล่องานเครื่องประดับ	3 (0-9-0)	สถานประกอบการ
33-4315-2406	ศิลปะลวดลาย	3 (2-2-5)	สถานศึกษา
วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/วิชาบูรณาการเรียนรู้ร่วมการทำงาน			
กลุ่มวิชาบูรณาการเรียนรู้ร่วมกันทำงาน			
33-4315-2603	งานรูปพรรณเครื่องประดับสร้อย	3 (0-9-0)	สถานประกอบการ
รวม		21 (10-31-22)	



แผนการศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

สาขาวิชาช่างทองหลวง กาญจนานิเชกวิทยาลัย ช่างทองหลวง

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)	หมายเหตุ
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			
กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์			
33-4000-1301	วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีประยุกต์	3 (2-2-5)	สถานศึกษา
กลุ่มวิชาสังคมศึกษาและมนุษยศาสตร์			
33-4000-1602	สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า	3 (0-9-0)	สถานประกอบการ
หมวดวิชาเฉพาะ			
วิชาเฉพาะพื้นฐาน			
กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์			
33-4315-2101	โลหะวิทยาเครื่องประดับ	3 (3-0-6)	สถานศึกษา
กลุ่มวิชาชีพพื้นฐานทางเทคโนโลยี			
33-4300-2301	ปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐานเครื่องประดับอัญมณี	3 (0-9-0)	สถานประกอบการ
33-4000-2304	การบริหารอุตสาหกรรม	3 (3-0-6)	สถานศึกษา
วิชาเฉพาะด้าน			
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา			
33-4315-2404	การออกแบบเครื่องประดับด้วยคอมพิวเตอร์ในเชิงอุตสาหกรรม	3 (0-9-0)	สถานประกอบการ
33-4315-2403	การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรมเครื่องประดับ	3 (3-0-6)	สถานศึกษา
รวม		21 (11-29-23)	

แผนการศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

สาขาวิชาช่างทองหลวง กาญจนานิเชกวิทยาลัย ช่างทองหลวง

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)	หมายเหตุ
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์			
33-4000-1403	สถิติเพื่องานอาชีพ	3 (3-0-6)	สถานศึกษา
กลุ่มวิชาภาษา			
33-4000-1203	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอในงานอาชีพ	3 (3-0-6)	สถานศึกษา
หมวดวิชาเฉพาะ			
วิชาเฉพาะพื้นฐาน			
กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี			
33-4000-2302	การพัฒนาทรัพยากรบุคคลในองค์กร	3 (3-0-6)	สถานศึกษา
วิชาเฉพาะด้าน			
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา			
33-4315-2405	เทคโนโลยีการผลิตเครื่องประดับ	3 (0-9-0)	สถานประกอบการ
กลุ่มวิชาโครงงาน			
33-4315-2502	โครงการพิเศษ 1	3 (1-4-4)	สถานศึกษา
วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/วิชาบูรณาการเรียนรู้รวมการทำงาน			
กลุ่มวิชาบูรณาการเรียนรู้ร่วมกันทำงาน			
33-4315-2601	งานระดับอัญมณีแบบผสม	3 (0-9-0)	สถานประกอบการ
หมวดวิชาเลือกเสรี			
33-4315-3001	การออกแบบเครื่องประดับไทยร่วมสมัย	3 (2-2-5)	สถานศึกษา
รวม		21 (12-24-27)	

แผนการศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

สาขาวิชาช่างทองหลวง กาญจนานิเชกวิทยาลัย ช่างทองหลวง

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)	หมายเหตุ
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			
กลุ่มวิชาสังคมศึกษาและมนุษยศาสตร์			
33-4000-1502	การบริหารจัดการยุคใหม่และภาวะผู้นำ	3 (3-0-6)	สถานศึกษา
หมวดวิชาเฉพาะ			
วิชาเฉพาะด้าน			
กลุ่มวิชาโครงการ			
33-4315-2503	โครงการพิเศษ 2	3 (0-9-0)	สถานประกอบการ
วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/วิชาบูรณาการเรียนรู้ร่วมการทำงาน			
กลุ่มวิชาบูรณาการเรียนรู้ร่วมกันทำงาน			
33-4315-2604	การออกแบบเครื่องประดับเทียม	3 (0-9-0)	สถานประกอบการ
หมวดวิชาเลือกเสรี			
33-4315-3007	การนำเสนอผลงานเครื่องประดับ	3 (2-2-5)	สถานศึกษา
รวม		12 (5-20-11)	
รวมตลอด 4 ภาคการศึกษา		75(38-104-83)	

### 3.2 ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

#### 3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ชื่อ - นามสกุล เลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สำเร็จการศึกษา	
				จากสถาบัน	ปี พ.ศ.
1	นางสาวมาลาริน บุญ วันต์ 3-1010-XXXXX-XX-X	อาจารย์	ศ.ช.ม. (ทัศนศิลป์)	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2554
			ศึกษาศษ.บ. (ภาพพิมพ์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2540
2	นายมงคล สาระพงค์ 3-8013-XXXXX-XX-X	อาจารย์	ค.อ.ม. (การออกแบบผลิตภัณฑ์)	สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง	2554
			ศษ.บ. (หัตถกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2538
3	นายวุฒิชัย วิเชียรศรี 3-8011-XXXXX-XX-X	อาจารย์	ค.อ.ม. (การออกแบบผลิตภัณฑ์)	สถาบันเทคโนโลยี พระ จอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	2554
			ศษ.บ. (หัตถกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2536
4	นางประภาพรพรณ ประเสริฐศรี 3-7099-XXXXX-XX-X	อาจารย์	ค.อ.ม. (เทคโนโลยีเทคนิค การศึกษา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนคร เหนือ	2555
			ศษ.บ. (หัตถกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2538
5	นางสาวอัจฉรา ตั้ง พรประเสริฐ 3-7098-XXXXX-XX-X	อาจารย์	กศ.ม.ศิลปศึกษา	มหาวิทยาลัยศรีนคริน ทรวิโรฒ	2544
			ศบ.ประยุกต์ศิลปศึกษา	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2540

หมายเหตุ 1. ประวัติ สถานที่ทำงาน ผลงานทางวิชาการและภาระงานสอนดูที่ ภาคผนวก รฐ

#### 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือทวิภาคี)

ด้วยเป็นการศึกษาในรูปแบบทวิภาคีซึ่งมีการฝึกอาชีพตามแผนการฝึกอาชีพในสถานประกอบการให้นักศึกษามีประสบการณ์ในวิชาชีพกับการทำงานจริง โดยเป็นการฝึกปฏิบัติงานฝึกงาน ในหน่วยงานภาครัฐ หรือสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องภายใต้การดูแลของครูฝึก/ผู้ควบคุมการฝึก อาจารย์นิเทศ และผู้ที่เกี่ยวข้อง ตามความคาดหวังในผลการเรียนรู้ของนักศึกษาสาขาวิชาช่างทองหลวง

##### 4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

- 4.1.1 มีวินัย สามารถปฏิบัติงานตามกฎระเบียบของสถานประกอบการ
- 4.1.2 มีความซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา และอดทน
- 4.1.3 มีความรู้ในการใช้เครื่องอุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน หรือเทคนิคการทำงานในสถานประกอบการ
- 4.1.4 สามารถใช้ความรู้เพื่อเสนอแนะวิธีการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง
- 4.1.5 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- 4.1.6 มีทักษะการสื่อสารด้านการพูด เขียน วิเคราะห์และประเมินผล

##### 4.2 ช่วงเวลา

- ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ของปีการศึกษาที่ 1
- ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ของปีการศึกษาที่ 2

##### 4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดทุกภาคการศึกษาตามตารางสอนของแผนการฝึกอาชีพตามรายวิชาที่กำหนดให้ศึกษาในสถานประกอบการ

#### 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรือวิจัย

ข้อกำหนดในการทำโครงการหรือโครงการหรืองานวิจัย ควรเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์เทคโนโลยีเพื่อการใช้งานจริง หรือเพื่อการศึกษา หรือเพื่อทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ใช้ในการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยควรมีองค์การที่อ้างอิงและคาดว่าจะนำไปใช้งานหากโครงการสำเร็จ โดยนักศึกษาอาจทำคนเดียวหรือเป็นกลุ่มโดยมีจำนวนผู้ร่วมโครงการ 2-3 คน และมีรายงานที่ต้องนำเสนอตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดอย่างเคร่งครัด หรือเป็นโครงการที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยด้านนวัตกรรมเพื่อพัฒนางานในสถานประกอบการ

##### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

เป็นโครงการหรือโครงการหรืองานวิจัย ด้านเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ ที่นักศึกษาสนใจ ที่ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งสามารถอธิบายทฤษฎีและหลักการที่นำมาใช้ใน

การทำโครงการหรือโครงการหรืองานวิจัย วัตถุประสงค์ ขอบเขต ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการ  
ทำโครงการหรือโครงการหรืองานวิจัย ที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

## 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานเป็นทีม มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ วัสดุและอุปกรณ์  
และการประยุกต์ใช้ทฤษฎีที่เรียนมาในการทำโครงการหรือโครงการหรืองานวิจัย ที่สามารถใช้  
ประโยชน์ต่อชุมชน สถานประกอบการและประเทศหรือสามารถใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาและ  
ประยุกต์ใช้งานได้ต่อไปในอนาคต

## 5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ของปีการศึกษาที่ 2

## 5.4 จำนวนหน่วยกิต

6 หน่วยกิต

## 5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสาร  
เกี่ยวกับโครงการหรือโครงการหรืองานวิจัย และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างโครงการ  
หรือโครงการหรืองานวิจัยให้ศึกษา

## 5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลความก้าวหน้าของงานจากรายงานที่ต้องนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาตาม  
ระยะเวลาที่ อาจารย์ที่ปรึกษาเห็นสมควร การสอบเป็นการนำเสนองานต่อคณะกรรมการสอบพร้อม  
ด้วยเล่มรายงาน โครงการฉบับร่าง หรือเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์ โดยคณะกรรมการสอบซึ่ง  
ประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการและกรรมการ ไม่ต่ำกว่า 3 คน

## หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
(1) มีคุณธรรม จริยธรรม ถ่อมตนและทำหน้าที่เป็นพลเมืองดี รับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม	ส่งเสริมและสอดแทรกให้นักศึกษามีจรรยาบรรณในวิชาชีพ เคารพในสิทธิทางปัญญาและข้อมูลส่วนบุคคล การใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาสังคมที่ถูกต้อง
(2) มีความรู้พื้นฐานในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถประยุกต์ได้อย่างเหมาะสมในการประกอบวิชาชีพ และศึกษาต่อในระดับสูง	รายวิชาบังคับของหลักสูตรต้องปูพื้นฐานของศาสตร์และสร้างความเชื่อมโยงระหว่างภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มีปฏิบัติการ แบบฝึกหัด โครงงาน และกรณีศึกษาให้นักศึกษาเข้าใจการประยุกต์องค์ความรู้กับปัญหาจริง
(3) มีความรู้ทันสมัย ใฝ่รู้ และมีความสามารถพัฒนาความรู้ เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนางานและพัฒนาสังคม	รายวิชาเลือกที่เปิดสอนต้องต่อยอดความรู้พื้นฐานในภาคบังคับ และปรับตามวิวัฒนาการของศาสตร์ มีโจทย์ปัญหาที่ท้าทายให้นักศึกษาค้นคว้าหาความรู้ในการพัฒนาศักยภาพ
(4) คิดเป็น ทำเป็น และเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ และเหมาะสม	ทุกรายวิชาต้องมีโจทย์ปัญหา แบบฝึกหัด หรือโครงงาน ให้นักศึกษาได้ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ ฝึกแก้ปัญหา แทนการท่องจำ
(5) มีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการบริหารจัดการ และทำงานเป็นหมู่คณะ	โจทย์ปัญหาและโครงงานของรายวิชาต่าง ๆ ควรจัดแบบคณะทำงาน แทนที่จะเป็นแบบงานเดี่ยว เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการทำงานเป็นหมู่คณะ
(6) รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี	ต้องมีการมอบหมายงานให้นักศึกษาได้สืบค้นข้อมูลรวบรวมความรู้ที่นอกเหนือจากที่ได้นำเสนอในชั้นเรียน และเผยแพร่ความรู้ที่ได้ระหว่างนักศึกษาด้วยกัน หรือผู้สนใจภายนอก
(7) มีความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร และใช้เทคโนโลยีได้ดี	มีระบบเพื่อสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในหมู่นักศึกษาหรือบุคคลภายนอกที่ส่งเสริมให้เกิดการแสวงหาความรู้ที่ทันสมัย การเผยแพร่ การถามตอบ และการแลกเปลี่ยนความรู้

### 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

#### 2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

##### 2.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

#### 2.1.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีความเข้าใจในความเป็นมนุษย์ทั้งของตนเองและผู้อื่น
- 2) มีความรับผิดชอบ มีวินัย ซื่อสัตย์ ตรงเวลา
- 3) มีสำนึกสาธารณะ และมีความเป็นพลเมืองที่ดี
- 4) มีภาวะความเป็นผู้นำ และผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไข

ข้อขัดแย้ง

#### 2.1.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ผู้สอนต้องสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ในการสอนแต่ละรายวิชาและจัดให้มีกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ทางด้านการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม การซื่อสัตย์สุจริต การเสียสละ และการบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน
- 2) กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กรของสถาบันการศึกษา เพื่อปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ และสังคม
- 3) สอนและสอดแทรกภาวะผู้นำและผู้ตาม ฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่ม รู้จักการแก้ปัญหา รู้จักบทบาทของการทำงานเป็นกลุ่ม และการเป็นผู้ตามหรือสมาชิกกลุ่ม
- 4) ปลูกฝังให้นักศึกษาเกิดจิตสำนึก ในการเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- 5) ผู้เรียนต้องมีความมั่นคงต่อจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ ทั้งที่กำลังศึกษาอยู่ และจบการศึกษาออกไปประกอบอาชีพแล้ว

#### 2.1.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ประเมินจากพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของนักศึกษา ทั้งในและนอกชั้นเรียน การมอบหมายงาน กิจกรรม การเสียสละและการบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน
- 2) ประเมินจากการมีวินัย ความพร้อมเพรียง การตรงต่อเวลา ของนักศึกษาในการเรียน และการเข้าร่วมทำกิจกรรม โครงการเสริมหลักสูตรต่าง ๆ
- 3) ประเมินภาวะการเป็นผู้นำจากการเรียน และจากงานที่มอบหมายทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม การนำเสนอ กระบวนการมีส่วนร่วม และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า
- 4) ประเมินจากพฤติกรรมของนักศึกษา ต่อการเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมชั้นเรียน และผู้อื่น การเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ของสถานศึกษา สถานประกอบการ และสังคม
- 5) ประเมินภาพรวมจากการปฏิบัติตัวของนักศึกษาในชั้นเรียนจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชา และการปฏิบัติตัวในการฝึกอาชีพ จากครูฝึกในสถานประกอบการ



## 2.1.2 ด้านความรู้

### 2.1.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้ในศาสตร์ของรายวิชา
- 2) สามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ เข้ากับการดำเนินชีวิต
- 3) แสวงหาความรู้ตลอดชีวิต
- 4) สามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์ของรายวิชากับความรู้ด้านเทคโนโลยี

อย่างเหมาะสม

### 2.1.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1) จัดการเรียนรู้ จัดแผนการศึกษา โดยเน้นหลักการทางทฤษฎีเกี่ยวกับพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นฐาน หลักการบริหารจัดการและพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีเฉพาะสาขา ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชา ตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ

2) จัดการเรียนรู้เพื่อสอนให้นักศึกษา รู้จักคิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ความรู้ จากการศึกษาในชั้นเรียน การศึกษาดูงานนอกสถานที่ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดทำโครงการต่าง ๆ ตามที่มอบหมาย การสรุปจัดทำรายงานและการนำเสนอ

3) จัดการเรียนรู้โดยบูรณาการความรู้และทักษะเทคโนโลยีพื้นฐานกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ อย่างเหมาะสมเพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษา และการปฏิบัติงานในสาขาวิชา และการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย

### 2.1.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) ประเมินจาก การมอบหมายงาน การทดสอบย่อย และการศึกษด้วยตัวเอง การสอบกลางภาค และปลายภาค

2) ประเมินจากการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร การศึกษาดูงาน การฝึกอบรม การทำโครงการต่าง ๆ การจัดทำรายงานสรุปและนำเสนอของนักศึกษา

3) ประเมินจากผลการเรียนรู้ร่วมกับสถานประกอบการ

## 2.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา

### 2.1.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ สรุปประเด็นปัญหา
- 2) สามารถสืบค้น ศึกษา และประเมินสารสนเทศเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 3) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

4) ใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 2.1.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ส่งเสริมการเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหา อย่างเป็นระบบ
- 2) จัดให้มีการอภิปรายกลุ่ม หรือจัดให้มีการประชุมเพื่อระดมสมอง
- 3) มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา
- 4) ส่งเสริมให้นักศึกษานำข้อมูลที่ได้จากการคิด วิเคราะห์ไปปฏิบัติจริง
- 5) มอบหมายให้นักศึกษำบันทึกผลการปฏิบัติงานหรือใบสรุปผลการ

ปฏิบัติงาน

#### 2.1.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินผลการเรียนตามสภาพจริง โดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์
- 2) ประเมินจากความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหา
- 3) ประเมินผลการแก้ไขปัญหา

#### 2.1.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

##### 2.1.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความ

รับผิดชอบ

- 1) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและรู้บทบาทของตนเองในกลุ่มทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม
- 2) ทำงานกลุ่มอย่างเต็มความสามารถเพื่อผลงานที่มีคุณภาพ
- 3) วางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง วิชาชีพและสังคม
- 4) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทย

และภาษาต่างประเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

##### 2.1.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์

ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ใช้วิธีการสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่มการทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น
- 2) ค้นหาหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้
- 3) มีภาวะผู้นำ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี

#### 2.1.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

- 1) ประเมินผลการปฏิบัติงานตามสภาพจริง
- 2) สังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และความครบถ้วนชัดเจน ตรงประเด็นของข้อมูล
- 3) ประเมินจากการแสดงออกด้านความสัมพันธ์ในกลุ่มที่รับผิดชอบ และงานที่ได้รับมอบหมาย

#### 2.1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

##### 2.1.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเลือกใช้รูปแบบที่เหมาะสม
- 2) มีทักษะพื้นฐานและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร การนำเสนอ การสืบค้น ข้อมูล เพื่อการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องอย่างรู้เท่าทัน
- 3) สามารถเลือกประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในชีวิตประจำวัน
- 4) มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข เพื่อประยุกต์ใช้และแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

##### 2.1.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง และสถานการณ์เสมือนจริง
- 2) นำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์
- 3) จัดให้มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางวิชาชีพและการสื่อสารในรายวิชาต่าง ๆ

##### 2.1.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎีการเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง

2) ประเมินจากความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัดเหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่าง ๆ การอภิปรายกรณีศึกษาต่าง ๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

## 2.2 หมวดวิชาชีพเฉพาะ

### 2.2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

#### 2.2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรวิชาชีพ และสังคม
- 3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง
- 4) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีต่อบุคคล องค์กรสังคม และสิ่งแวดล้อม
- 5) จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ

#### 2.2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ผู้สอนต้องสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ในวิชาชีพ และจัดให้มีกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ทางด้านการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม การซื่อสัตย์สุจริต การเสียสละและการบำเพ็ญประโยชน์ทั้งใน และนอกสถานศึกษา
- 2) กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กรของสถาบันการศึกษา เพื่อปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ และสังคม
- 3) สอนให้มีภาวะผู้นำและผู้ตาม ฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่ม รู้จักการแก้ปัญหา รู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม และการเป็นผู้ตามหรือสมาชิกกลุ่ม ทั้งในห้องเรียน และในสถานประกอบการ
- 4) ปลูกฝังให้นักศึกษามีจิตสำนึก เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ของสถานศึกษา สถานประกอบการ และสังคม
- 5) ผู้เรียนต้องมีความมั่นคงต่อจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ ทั้งที่กำลังศึกษาอยู่ และจบการศึกษาออกไปประกอบอาชีพแล้ว

#### 2.2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ประเมินจากพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตัวของนักศึกษา ทั้งในและนอกชั้นเรียน การมอบหมายงาน กิจกรรม การเสียสละและการบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน

2) ประเมินจากการมีวินัย ความพร้อมเพียง การตรงต่อเวลา ของนักศึกษาในการเรียน และการเข้าร่วมทำกิจกรรม โครงการเสริมหลักสูตรต่าง ๆ

3) ประเมินภาวะการเป็นผู้นำจากการเรียน และจากงานที่มอบหมายทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม การนำเสนอ กระบวนการมีส่วนร่วม และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

4) ประเมินจากพฤติกรรมของนักศึกษา ต่อการเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมชั้นเรียน และผู้อื่น การเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ของสถานศึกษา สถานประกอบการ และสังคม

5) ประเมินภาพรวมจากการปฏิบัติตัวของนักศึกษาในชั้นเรียนจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชา และการปฏิบัติตัวในการฝึกอาชีพจากครูฝึกในสถานประกอบการ

## 2.2.2 ด้านความรู้

### 2.2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นฐาน การบริหารจัดการและเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี

2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้าน

3) มีความรู้ในวิธีการและการใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมในการทำงาน

4) สามารถบูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม

5) สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตนในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานจริงได้

### 2.2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1) จัดการเรียนรู้ จัดแผนการศึกษา โดยบูรณาการความรู้พื้นฐานทางช่างทอง หลงกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ อย่างเหมาะสมเพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษา และการปฏิบัติงานในสาขาวิชาช่างทองหลงในสถานประกอบการอย่างเหมาะสม

2) จัดการเรียนรู้เพื่อสอนให้นักศึกษา รู้จักคิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ความรู้ จากการศึกษาระดับชั้นเรียน การศึกษาดูงานนอกสถานที่ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดทำโครงการต่าง ๆ ตามที่มอบหมาย การทำโครงการพิเศษ การสรุปจัดทำรายงานและการนำเสนอ

3) จัดการเรียนรู้ และฝึกทักษะอาชีพในสถานประกอบการตามวิชาชีพที่เปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

### 2.2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ประเมินจาก การมอบหมายงาน การทดสอบย่อย และการศึกษด้วยตัวเอง การสอบกลางภาคและปลายภาค การนิเทศและประเมินการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ
- 2) ประเมินจากการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร การศึกษาดูงาน การฝึกอบรม การทำโครงการต่าง ๆ การจัดทำรายงานสรุปและนำเสนอของนักศึกษา
- 3) ประเมินจากผลการเรียนรู้ และมาตรฐานวิชาชีพพร้อมกับสถานประกอบการ

## 2.2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

### 2.2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- 2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการทางด้านเทคโนโลยี
- 3) สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาทางด้านเทคโนโลยีได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์
- 5) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีเพิ่มเติมได้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ

### 2.2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ส่งเสริมการเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหา อย่างเป็นระบบ
- 2) จัดให้มีการอภิปรายกลุ่ม หรือจัดให้มีการประชุมเพื่อระดมสมอง
- 3) มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา
- 4) ส่งเสริมให้นักศึกษานำข้อมูลที่ได้จากการคิด วิเคราะห์ไปปฏิบัติจริง
- 5) มอบหมายให้นักศึกษำบันทึกผลการปฏิบัติงานหรือใบสรุปผลการปฏิบัติงาน

### 2.2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน และการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์
- 2) ประเมินผลการปฏิบัติการจากสถานการณ์จริง
- 3) ประเมินจากความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหา

4) ประเมินจากแบบบันทึกผลการปฏิบัติงานหรือใบสรุปผลการปฏิบัติงาน

5) ประเมินจากการสอบถามผู้ควบคุมการฝึกหรือครูฝึกเกี่ยวกับงานที่ได้รับ

มอบหมายจาก สถานประกอบการที่ให้ปฏิบัติตามสภาพจริง

## **2.2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

### **2.2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ**

1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยี สื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม

2) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ

3) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยี ทั้งของตนเองและสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4) รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ และมีความรักองค์กร

5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงานด้าน เทคโนโลยีและการรักษาสภาพแวดล้อมพลังงาน

### **2.2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

1) ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น

2) จัดกิจกรรมกลุ่ม หรือโครงการเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน สร้างสถานการณ์จำลองเพื่อทดลองแก้ปัญหาตามสถานการณ์ต่าง ๆ

### **2.2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

1) ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอ รายงานกลุ่มในชั้นเรียน

2) สังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และความครบถ้วนชัดเจน ตรงประเด็นของข้อมูล

3) ประเมินจากการสอบถามผู้ควบคุมการฝึกหรือครูฝึกเกี่ยวกับการแสดงออกความสัมพันธ์และงานในกลุ่มที่รับผิดชอบ และงานที่ได้รับมอบหมายในสถานประกอบการ

## **2.2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

### **2.2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

- 1) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี
- 2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์
- 3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
- 4) มีทักษะในการสื่อสาร การนำเสนอข้อมูลทั้ง ทางวาจาและลายลักษณ์อักษร และการสื่อความหมาย การเลือกใช้สื่อในการนำเสนอที่เหมาะสม
- 5) สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางเทคโนโลยี เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องได้

### **2.2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง และสถานการณ์เสมือนจริง
- 2) นำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์
- 3) จัดให้มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางวิชาชีพและการสื่อสารระหว่างนักศึกษา อาจารย์นิเทศ และครูฝึกระหว่างการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

### **2.2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

- 1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง
- 2) ประเมินจากความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่าง ๆ การอภิปรายกรณีศึกษาต่าง ๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน
- 3) ประเมินจากรายงานของผู้ควบคุมการฝึก หรือครูฝึกเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางวิชาชีพและการสื่อสารของนักศึกษาในสถานประกอบการ



## 2.2.6 ทักษะการปฏิบัติงาน

### 2.2.6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติงาน

- 1) มีทักษะปฏิบัติการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐานรวมถึงเทคโนโลยีเพื่อประกอบวิชาชีพ ในสาขาที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
- 2) มีทักษะในการบริหารจัดการ การวางแผน การบริหารความเสี่ยง รวมทั้งการปรับปรุงพัฒนาระบบการทำงานอย่างต่อเนื่อง
- 3) สามารถบูรณาการการเรียนรู้ร่วมกับการทำงาน
- 4) มีทักษะปฏิบัติและความสามารถในการทำงานรูปแบบโครงงาน (Project oriented)
- 5) สามารถปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ

### 2.2.6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติงาน

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลองและสถานการณ์เสมือนจริง
- 2) จัดให้นักศึกษาได้นำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสมเรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์
- 3) จัดให้นักศึกษาฝึกทักษะอาชีพในสถานประกอบการ

### 2.2.6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะวิชาชีพ

- 1) ประเมินจากผลงานที่นักศึกษาได้ปฏิบัติจริง
- 2) ประเมินจากความสามารถในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับงานบัญชี
- 3) ประเมินจากการฝึกทักษะอาชีพในสถานประกอบการ จากอาจารย์ที่ปรึกษาอาจารย์นิเทศ และผู้ควบคุมหรือครูฝึกในสถานประกอบการ

## 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

### 3.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ในตารางมีความหมายดังนี้

#### 3.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีความเข้าใจในความเป็นมนุษย์ทั้งของตนเองและผู้อื่น
- 2) มีความรับผิดชอบ มีวินัย ซื่อสัตย์ ตรงเวลา
- 3) มีสำนึกสาธารณะ และมีความเป็นพลเมืองที่ดี
- 4) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง

#### 3.1.2 ด้านความรู้

- 1) มีความรู้ในศาสตร์ของรายวิชา
- 2) สามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ เข้ากับการดำเนินชีวิต
- 3) แสวงหาความรู้ตลอดชีวิต
- 4) สามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์ของรายวิชากับความรู้ด้านเทคโนโลยีอย่าง

เหมาะสม

### 3.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- 2) สามารถสืบค้น ศึกษา และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์

- 3) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- 4) ใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3.1.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและรู้บทบาทของตนเองในกลุ่มทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม

- 2) ทำงานกลุ่มอย่างเต็มความสามารถเพื่อผลงานที่มีคุณภาพ
- 3) วางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง วิชาชีพและสังคม
- 4) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3.1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเลือกใช้รูปแบบที่เหมาะสม

- 2) มีทักษะพื้นฐานและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร การนำเสนอ การสืบค้น ข้อมูล เพื่อการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องอย่างรู้เท่าทัน

- 3) สามารถเลือกประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในชีวิตประจำวัน

- 4) มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข เพื่อประยุกต์ใช้และแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป																				
กลุ่มวิชาภาษา																				
33-4000-1101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ	○			●	●	●			○	○	●					●	○	●		
33-4000-1102 การเขียนรายงานในงานอาชีพ	○			●	●	●			○	○	●					●	○	●		
33-4000-1103 ปฏิบัติการเขียนรายงานและการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	●	○	○		●	○	○	●	●	○	○	●	●	○			●	○		
33-4000-1201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้		○		●	○	○	○	●	○	○	●	○		○	●				○	●
33-4000-1202 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษในงานอาชีพ	●	○	○	○	○	○	●		●	○	●		○			●	●			
33-4000-1203 ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอในงานอาชีพ	●	○	○	○	○	○	●		●	○	●		○			●	●			
33-4000-1204 ภาษาอังกฤษเพื่อเทคโนโลยีอุตสาหกรรม		○	●		○	○	○	●	●	○	○	●	○		●		○	●		
กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์																				
33-4000-1301 วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีประยุกต์		●	○		○	○	●		○	○	●	○			●				○	●
33-4000-1302 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	●			○	○	○	●		○	○	●	○	●	○				●	○	
33-4000-1401 คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ		●		○	●	○	○	●	●	○	○	●	●		○				●	○
33-4000-1402 สถิติเพื่อการวิจัย	●		○		○	○	○	●	○	○	○	●			●		●			

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
33-4000-1403 สถิติเพื่องานอาชีพ	●		○		○	○	○	●	○	○	○	●			●		●			
33-4000-1404 สถิติในงานอุตสาหกรรม	●		○		○	○	○	●	○	○	○	●			●		●			
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป																				
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์																				
33-4000-1501 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป	●	●		●	●				●	●					●	●				●
33-4000-1502 การบริหารจัดการยุคใหม่และภาวะผู้นำ		○	●		○	●	○	●	○	●	○	●		●	○	●			○	
33-4000-1503 การพัฒนาจริยธรรมในงานอาชีพ	●	●		○	○	○	○	○	○	○	●		●	●		○				●
33-4000-1504 การพัฒนาสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ	●	○			●	○	●		○	●			●	●			●			
33-4000-1601 มนุษยสัมพันธ์ในองค์กร	●	○			●	○	●		○	○	●		●	●			●			
33-4000-1602 สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า		●	○		○	○	●	○	○	●	○	○			●	○		●	○	○

## 3.2 ผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะ (หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ) ในตารางมีความหมายดังนี้

### 3.2.1 คุณธรรม จริยธรรม

- (1) เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง ตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (4) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีต่อบุคคล องค์กร สังคม และสิ่งแวดล้อม
- (5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพเทคโนโลยีในแต่ละสาขาสืบเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

### 3.2.2 ความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นฐาน การบริหารจัดการและเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี
- (2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางเทคโนโลยี
- (3) มีความรู้ในวิธีการและการใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมในการทำงาน
- (4) สามารถบูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม
- (5) สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตนในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานจริงได้

### 3.2.3 ทักษะทางปัญญา

- (1) มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี
- (2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการทางด้านเทคโนโลยี
- (3) สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาทางด้านเทคโนโลยีได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(4) มีจินตนาการและมีความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์

(5) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีเพิ่มเติมได้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ

#### 3.2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม

(2) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ

(3) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยีทั้งของตนเองและสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

(4) รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมายทั้งงานบุคคลและงานกลุ่มสามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ และมีความรักองค์กร

(5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงานด้านเทคโนโลยีและการรักษาสภาพแวดล้อมพละงาน

#### 3.2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี

(2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์

(3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

(4) มีทักษะในการสื่อสาร การนำเสนอข้อมูลทั้ง ทางวาจาและลายลักษณ์อักษรและการสื่อความหมาย การเลือกใช้สื่อในการนำเสนอที่เหมาะสม

(5) สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางเทคโนโลยี เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องได้

### 3.2.6 ทักษะการปฏิบัติงาน

- (1) มีทักษะปฏิบัติการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐานรวมถึงเทคโนโลยีเพื่อประกอบวิชาชีพ ในสาขาที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
- (2) มีทักษะในการบริหารจัดการ การวางแผน การบริหารความเสี่ยง รวมทั้งการปรับปรุงพัฒนาระบบการทำงานอย่างต่อเนื่อง
- (3) สามารถบูรณาการการเรียนรู้ร่วมกับการทำงาน
- (4) มีทักษะปฏิบัติและความสามารถในการทำงานรูปแบบโครงการ (Project oriented)
- (5) สามารถปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้					ทักษะทาง ปัญญา					ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลฯ					ทักษะการ วิเคราะห์					ทักษะการ ปฏิบัติงาน				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ข.หมวดวิชาเฉพาะ																														
1. วิชาเฉพาะพื้นฐาน																														
●กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์																														
33-4315-2101 โลหะวิทยาเครื่องประดับ	○	●		○	●	●	●	○		○		●	○	○	●	●		○	○	●	○	○		○	●	●		○		●
33-4315-2201 อัญมณีศาสตร์	○	●		○	●	●	●	○	○		○	●		○	●	●		○	○	●	○	○		○	●	●		○		●
●กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี																														
33-4300-2301 ปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐาน เครื่องประดับอัญมณี	○	●						●	●	●	○		●	○	●	●		●		●				○	●	●		●	○	●
33-4000-2301 ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค	○	●					●			○			●	○	○		●				○		●				○	●		
33-4000-2302 การพัฒนาทรัพยากรบุคคลในองค์กร	○		●		●		●			○		○	●				○	●				○	●			●	○	●		
33-4000-2303 การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรม	●	○						●	○		○	●			●			○				○	●			●	○			
33-4000-2304 การบริหารอุตสาหกรรม			●		○			○		●		●			○			●	○	●					○	●		○		
33-4000-2305 เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล	○	●				●							○	●			●			○	●				○	●				



แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้					ทักษะทาง ปัญญา					ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลฯ					ทักษะการ วิเคราะห์					ทักษะการ ปฏิบัติงาน				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<b>2. วิชาเฉพาะพื้นฐาน</b>																														
<b>●กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา</b>																														
33-4315-2401 ความรู้เกี่ยวกับงานช่างทองหลวง	●	●			●	○	●			●	○	●			●	○	●			○			○	●	●		○		●	
33-4315-2402 การหล่องานเครื่องประดับ	○	●		●	●	●	●	○		●	○	●	○		●	○	○			●	○	●		○	●	●		○		●
33-4315-2403 การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรมเครื่องประดับ	●	○							●	○		○	●			●			○			○	●		●		○	○	●	
33-4315-2404 การออกแบบเครื่องประดับด้วยคอมพิวเตอร์ในเชิงอุตสาหกรรม	○	●	●		●	○		●	○	●	○			○	●	●	●		○	○	●	○	○	○		●		○		○
33-4315-2405 เทคโนโลยีการผลิตเครื่องประดับ	○	●		○	●	○	●	●	○	●	○		○	○	●	○	○	●		●	○	●	○		●		○	○	○	
33-4315-2406 ศิลปะลวดลาย	○	●	●		○	○	●	○		●	○	○		○	●	○	●		○	○	○		○	●			●	○		
<b>●กลุ่มวิชาโครงงาน</b>																														
33-4315-9001 โครงการพิเศษ	○	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	●	○	●	●
33-4315-9001 โครงการพิเศษ 1	○	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	●	○	●	●
33-4315-9001 โครงการพิเศษ 2	○	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	●	○	●	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้					ทักษะทาง ปัญญา					ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลฯ					ทักษะการ วิเคราะห์					ทักษะการ ปฏิบัติงาน				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/วิชาบูรณาการเรียนรู้ร่วมการทำงาน																														
33-4315-2601 งานระดับอัญมณีแบบผสม	○	●		○	●	○	●	○		●	○	○	○		●	●	○	●		●	○	●		○	●	●	●	○		●
33-4315-2602 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	○	●		○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	●	●	○		●
33-4315-2603 งานรูปพรรณเครื่องประดับสร้อย	○	●			●	○	●	○			○			○	○	●	○	●		●	○	●		○	●	●	●	○		●
33-4315-2604 การออกแบบเครื่องประดับเทียม	○	●			●	○	●		○	●	○	●		○	●	●	●		○	○	●	○	○	○		●	●	○	○	●
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี																														
33-4315-3001 การออกแบบเครื่องประดับไทยร่วมสมัย	●	●			●	○	●	●	○	●	○	●		○	●	●	●		○	○	●	○	○	○	●	●		○		●
33-4315-3002 สัมมนาวิชาการ	●	●		○	●	○	●	○		●	○	●		○	●	●	●	○	○		●		○	●		○		○		○
33-4315-3003 ความรู้เกี่ยวกับงานช่างทองโบราณ	○	●			●	○	●			●	○	●		○	○		●			○	○			○	●	●		○		●
33-4315-3004 งานช่างทองหลวง	○	●			●	○	●		○	●	○	●	○	○			●			○	○			○	●	●		○		●
33-4315-3005 นวัตกรรมเครื่องประดับ	○	●		○	●	○	●	●	○	●	○	●		○	●			●		●	○	●		○	●	●	●	○		●
33-4315-3006 ศิลปะวิจิตร	○	●	○		●	○	●	○		●	○	●		○	●		●		○	○	○		○	●		●		○		○
33-4315-3007 การนำเสนอผลงานเครื่องประดับ	○	●	○		●	○	●	○		●	○	●		○	●	●	●		○	○	●		○	●		○	●	○		●
33-4315-3008 ศิลปะสื่อสมัยใหม่	○	●	○		●	○	●	○		●	○	●		○	●		●		○	○	○		○	●		●		○		○

## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผล การศึกษาระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2556 (ภาคผนวก ก)

### 2. กระบวนการทวนมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

#### 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

กำหนดให้ระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการ ประกันคุณภาพภายในของสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

การทวนสอบในระดับรายวิชาให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มี คณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันการ อาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

#### 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่อง และนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุง กระบวนการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและ หน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

2.2.1 ภาพการณ์ได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้าน ของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการ ประกอบการทำงานอาชีพ

2.2.2 การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือการส่ง แบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการ นั้นๆ ในระยะเวลาต่างๆ เช่น ปีที่ 1 หรือปีที่ 2

2.2.3 การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

2.2.4 การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือสอบถามเมื่อมีโอกาส ในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่นๆ ของบัณฑิตจะจบการศึกษาและ เข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้นๆ

2.2.5 การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จาก สาขา วิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่นๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

2.2.6 ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มาประเมินหลักสูตร หรือเป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

2.2.7 ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ เช่น จำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปที่พัฒนาเอง และวางขาย จำนวนสิทธิบัตร จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ จำนวนกิจกรรมการกุศลเพื่อสังคม และประเทศชาติ จำนวนกิจกรรมอาสาสมัครในองค์กรที่ทำประโยชน์ต่อสังคม

### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการ จัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบัน การอาชีวศึกษา พ.ศ. 2556 (ภาคผนวก ก) ดังนี้

3.1 ประเมินผ่านรายวิชาในหมวดวิชาต่าง ๆ ครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรและเงื่อนไขอื่น ๆ ที่ สถาบันกำหนด

3.2 ได้จำนวนหน่วยกิตสะสมไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

3.3 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ และผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

3.4 ต้องยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาในภาคเรียนที่นักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จ การศึกษา ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันเปิดภาคเรียนนั้น ตามประกาศของสถาบัน

3.5 นักศึกษาที่ไม่ดำเนินการตามข้อ (3.4) จะไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อเพื่อรับปริญญา ในแต่ ละภาคเรียนนั้น และจะต้องชำระค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษาจนถึงภาคเรียนที่นักศึกษายื่นคำร้องขอ สำเร็จการศึกษา

## หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

1.2 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาที่ไม่ใช่วิจัยในแนวคอมพิวเตอร์ศึกษาเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

#### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยการสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการในประเทศหรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.1.2 การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

#### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2.2.2 มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาช่างทองหลวง

2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพเป็นรอง

2.2.4 จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

2.2.5 จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่างๆ ของสาขาวิชาช่างทองหลวง

2.2.6 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆ ของสาขาวิชาช่างทองหลวง

## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. การกำกับมาตรฐาน

ประธานหลักสูตร/ประธานสาขาวิชาและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เป็นผู้รับผิดชอบในการบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ผ่านกระบวนการประกันคุณภาพการศึกษาตามตัวบ่งชี้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในทุกองค์ประกอบ อีกทั้งมีการวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับผู้บริหารของสถาบันการอาชีวศึกษา ติดตามและรวบรวมข้อมูลสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอน อย่างต่อเนื่องทุกปี สาขาวิชามีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการและตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2556 เพื่อกำกับมาตรฐาน โดยมีการดำเนินงานดังนี้

1. ก่อนเปิดภาคเรียน มีการประชุมผู้สอนในสาขาวิชาและแผนกวิชาสามัญสัมพันธ์เพื่อยืนยันและรับมอบหมายการเตรียมความพร้อมในเรื่องการจัดทำรายละเอียดของรายวิชาในสถานศึกษาและรายละเอียดของรายวิชาในสถานประกอบการ ตามแบบ คอศ.2 และคอศ.3 ครบทุกรายวิชา จัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์การเรียนการสอน สื่อการสอน เอกสารประกอบการสอน
2. มีการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินหลักสูตรทุกด้าน
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 จะต้องมีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร โดยดำเนินการภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง
4. มีการประเมินผลการสอนและผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนามหรือผลการฝึกอาชีพอย่างน้อย 1 ครั้งต่อภาคเรียน แจ้งผลการประเมินให้ผู้สอนและครูฝึกทราบเพื่อทำการปรับปรุงต่อไป
5. มีการสอนเสริมในสถานศึกษาหากกรณีพบว่าการฝึกอาชีพในสถานประกอบการไม่สามารถจัดได้ครบตามแผนการฝึกอาชีพที่จัดทำร่วมระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษา
6. เมื่อสิ้นภาคเรียน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนร่วมพิจารณาผลการเรียนและเมื่อสิ้นปีการศึกษาจะต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร ตามแบบ คอศ. 6
7. แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรอย่างน้อยไม่เกิน 5 ปี ทำการประเมินและปรับปรุงหลักสูตรต่อไปดำเนินการโดยความร่วมมือจากสถาบันฯ จัดการสำรวจความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตเพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการปรับปรุงหลักสูตร รวมถึงการศึกษาข้อมูลวิจัยอันเกี่ยวเนื่องกับการประเมินความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการปรับปรุงหลักสูตรและแผนการรับนักศึกษา

### 2. บัณฑิต

2.1 คุณภาพบัณฑิตเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยพิจารณาจากผลลัพธ์การเรียนรู้

คุณภาพของบัณฑิตพิจารณาผลลัพธ์การเรียนรู้ตลอดหลักสูตรภายหลังผ่านการเรียนรู้ครบทั้งหมวดวิชาศึกษาทั่วไป(ทักษะชีวิต) พิจารณา 5 ด้านและหมวดวิชาเฉพาะ(ทักษะวิชาชีพ) พิจารณา 6 ด้าน ซึ่งเป็นตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

## 2.2 บัณฑิตมีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ

นักศึกษาสำเร็จการศึกษาได้งานทำภายใน 1 ปี ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 บัณฑิตที่ได้งานทำได้รับเงินเดือนเริ่มต้นไม่น้อยกว่าเกณฑ์ ก.พ. กำหนด ส่วนบัณฑิตอีกส่วนที่ได้รับคัดเลือกแล้วโดยสถานประกอบการก็สามารถทำงานต่อเนื่องได้เลยภายใต้เงื่อนไขของสถานประกอบการ

หากพบว่าผู้ใช้บัณฑิตต้องการบัณฑิตที่มีทักษะด้านภาษาต่างประเทศและด้านทักษะการปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้จริงก็ทำการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการ มีระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณภาพบัณฑิตในภาพรวมไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5

## 2.3 ผลงานวิจัยของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา

สาขาวิชาที่มีอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการงานวิจัยให้ผลงานวิจัยสามารถนำไปใช้พัฒนาหรือเพิ่มศักยภาพหรือแก้ปัญหาให้กับสถานประกอบการหรือเป็นประโยชน์ต่อวิชาชีพ โดยนักศึกษาทุกคนต้องมีผลงานโครงการ/โครงงาน/งานวิจัยคนละ 1 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยหรือโครงการบริการวิชาการหรือวิชาชีพที่ดำเนินการร่วมกับสถานประกอบการ

## 3. นักศึกษา

### 3.1 การรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

3.1.1 การรับนักศึกษา สาขาวิชาดำเนินการรับนักศึกษาภายในกำหนดของสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร โดยดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการประจำหลักสูตรร่วมกันพิจารณาคุณสมบัติในวันรับสมัคร เพื่อให้ตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ สอบคัดเลือกโดยใช้ข้อสอบที่คณะกรรมการประจำหลักสูตรร่วมกันจัดทำ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกันพิจารณาผลการสอบและประกาศผลการคัดเลือกโดยวิทยาลัยส่งผลการคัดเลือกไปยังสถาบันเพื่อประกาศผลต่อไป

3.1.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ก่อนการเข้าศึกษามีการตรวจสอบความรู้พื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษและการใช้คอมพิวเตอร์โดยพิจารณาจากผลการสอบคัดเลือกหากตรวจพบว่าพื้นฐานความรู้ไม่พอก็จะจัดกิจกรรมสอนเสริม ส่วนการปรับตัวของนักศึกษาจะจัดให้อาจารย์ที่ปรึกษาที่ทางสาขาวิชาได้เตรียมไว้เป็นผู้ให้คำปรึกษาแนะนำและนำนักศึกษาเข้าร่วมปฐมนิเทศครบทุกคน

### 3.2 การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาด้านวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา

สาขาวิชา มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ของสาขาวิชาทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษา และทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา

(Office Hours) เพื่อให้ให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ ต้องมีที่ปรึกษากิจกรรมเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

### 3.3 กระบวนการและผลการดำเนินงาน (การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา)

#### 3.3.1 การคงอยู่ของนักศึกษา

ระหว่างการศึกษาสาขาวิชาโดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนร่วมกันดูแลและจัดระบบดูแลนักศึกษาผ่านครูฝึกในสถานประกอบการและครูนิเทศเพื่อรับทราบปัญหาและช่วยแก้ปัญหาการออกกลางคันของนักศึกษา

#### 3.3.2 การสำเร็จการศึกษา

ผู้สำเร็จการศึกษาต้องศึกษาครบตามหลักสูตร มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่าเกณฑ์กำหนด แต่ต้องผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ อาจารย์ที่ปรึกษาจะพิจารณาแนะนำแนวดำเนินการตามระเบียบ/ข้อบังคับของสถาบันหากพบว่านักศึกษามีปัญหาที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษา

#### 3.3.3 ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อทักษะการสอนของอาจารย์ที่มุ่งผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้านเพื่อนำปรับปรุงหลักสูตร กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใด สามารถที่จะยื่นคำร้องขอถูกระงับคำตอบในการสอบ ตลอดจนดูคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้โดยให้เป็นไปตามระเบียบ/ข้อบังคับของสถาบัน

## 4. อาจารย์

การบริหารและพัฒนาอาจารย์ ตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่ การคัดเลือกอาจารย์ คุณสมบัติ ความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาและมีความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการของอาจารย์ มีกระบวนการดังต่อไปนี้

### 4.1 ระบบการรับอาจารย์ใหม่

คณะกรรมการประจำหลักสูตรของสาขาวิชาจะร่วมกันพิจารณาความจำเป็นและความต้องการขอรับอาจารย์ใหม่เสนอต่อสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร เพื่อเห็นชอบและพิจารณาประกาศรับสมัครอาจารย์ตามระเบียบว่าด้วยการบริหารงานบุคคล

### 4.2 กลไกการคัดเลือกอาจารย์ใหม่

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร แต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ฝ่ายต่างๆ ประกอบด้วยคณะกรรมการ รับสมัคร จัดทำข้อสอบ ตรวจข้อสอบ ควบคุมห้องสอบ พิจารณาผลการสอบ ประกาศผลสอบคัดเลือก การบรรจุแต่งตั้ง การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ โดยทุกขั้นตอนจะกระทำอย่างโปร่งใส สามารถร้องขอตรวจสอบได้ ตามระเบียบของสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร



#### 4.3 คุณสมบัติ ความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา

4.3.1 อาจารย์ประจำต้องมีคุณวุฒิเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี และเป็นไปตามข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ว่าด้วยการบริหารงานบุคคล

4.3.2 มีความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตร

4.3.3 มีความรู้ มีทักษะในการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาและมีประสบการณ์ทำวิจัยหรือประสบการณ์ประกอบวิชาชีพในสาขาวิชาที่สอน

สำหรับอาจารย์พิเศษถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ตรงเฉพาะด้านหรือในกรณีขาดแคลนอาจารย์ผู้สอนภาคปฏิบัติให้กับนักศึกษาในบางรายวิชาตามความเหมาะสม ดังนั้น สาขาวิชา กำหนดนโยบายว่าการเชิญอาจารย์พิเศษหรือวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญ มาบรรยาย โดยจะต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติตามข้อบังคับของสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานครว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ พ.ศ. 2559 โดยสาขาวิชาเสนอขอแต่งตั้งอาจารย์พิเศษและดำเนินการตามกระบวนการจัดจ้างของสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

#### 4.4 ความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการของอาจารย์

สาขาวิชาดำเนินการเกี่ยวกับความก้าวหน้าของอาจารย์ดังนี้

1. ให้มีการเพิ่มพูนความรู้และเสริมสร้างประสบการณ์ด้วยการให้อาจารย์ฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการที่ทำความร่วมมือ
2. กระตุ้นและส่งเสริมสนับสนุนการทำผลงานทางวิชาการในสาขาวิชาช่างทองหลวงโดยตรง
3. ส่งเสริมงานวิจัยตามลำดับหลักและรองดังนี้ งานวิจัยที่มุ่งเน้นเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและเพื่อมีความเชี่ยวชาญในสาขาอาชีพ
4. สนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน การประชุมทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ

#### 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

ในการบริหารหลักสูตรจะมีคณะกรรมการประจำหลักสูตร อันประกอบด้วยรองฝ่ายวิชาการ ประธานหลักสูตร หรือหัวหน้าสาขาวิชา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยมีประธานหลักสูตรหรือหัวหน้าสาขาวิชาเป็นผู้กำกับดูแล และคอยให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบายปฏิบัติให้แก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับผู้บริหาร อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน ติดตามและรวบรวมข้อมูลสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร โดยกระทำทุกปีอย่างต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กระบวนการบริหารจัดการหลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียนเริ่มดำเนินการตามกระบวนการดังนี้

5.1 จัดให้มีการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและ  
เป็นไป ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ทุกรอบ 5 ปี โดยกำหนดแนวทางในการ  
พัฒนา หลักสูตรให้มีคุณลักษณะที่สอดคล้องในระดับสากล

5.2 การพิจารณากำหนดผู้สอนจะกำหนดให้ผู้สอนมีชั่วโมงการสอนอย่างต่ำเท่ากับเกณฑ์  
ขั้นต่ำที่ สถาบันฯกำหนด หากพิจารณาแล้วยังมีชั่วโมงการสอนเหลือจึงค่อยเพิ่มให้ อาจารย์แต่ละท่าน  
โดยให้มีชั่วโมงสอนเพิ่มเฉลี่ยเท่ากันทุกคน

5.3 กำหนดให้ผู้สอนมีรายวิชาสอนกระจายไปยังทุกกลุ่มวิชา ทั้งกลุ่มวิชาบังคับและกลุ่ม  
วิชาเลือก เพื่อให้ผู้เรียนในหลักสูตรได้เรียนรู้กับผู้สอนที่มีความหลากหลาย โดยพิจารณาถึงความรู้ ความ  
ชำนาญในเนื้อหาวิชาและประสบการณ์ทำงานหรือผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรายวิชานั้น ๆ

5.4 กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจะต้องส่ง คอศ. 2 และ คอศ. 3 ก่อนวันเปิดภาคการศึกษา  
อย่างน้อย 15 วัน และให้นำ คอศ. 2 และ คอศ. 3 ทุกรายวิชาเข้าที่ประชุมเพื่อพิจารณาความสอดคล้อง  
ของคำอธิบายรายวิชา เนื้อหาที่สอนและการจัดกิจกรรมในแต่ละรายวิชาให้สอดคล้องตามกรอบมาตรฐาน  
คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

5.5 ภายหลังจากจบภาคการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา จะจัดการประชุมอาจารย์  
ผู้สอนและ อาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาผลการประเมินการเรียนการสอนจากนักศึกษาของ  
อาจารย์ทุกท่าน และรับทราบปัญหาในกระบวนการเรียนการสอนรวมทั้งร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และ  
อาจ พิจารณาปรับเปลี่ยนวิชาสอนให้อาจารย์ผู้สอนหากมีความจำเป็น

5.6 กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทุกท่านต้องส่ง คอศ.4 และ คอศ.5 ภายใน 30 วัน นับจาก  
วันปิดภาคเรียน และให้นักศึกษาทำแบบทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา และนำผลที่ได้เข้าที่ประชุม  
เพื่อพิจารณาและร่วมกันแก้ไขหากเกิดปัญหาขึ้น

5.7 หลังจากปิดภาคเรียน 30 วัน สาขาวิชาฯ โดยประธานหลักสูตรจะจัดประชุมเพื่อ  
ร่วมกัน พิจารณา คอศ. 4 และ คอศ.5 เพื่อสรุปแบบทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาตามกรอบ  
มาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

## 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

มีความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนมีหลายประการ ได้แก่ ความพร้อมทางกายภาพ  
เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ฯลฯ และความพร้อมของอุปกรณ์ เทคโนโลยี และสิ่งอำนวยความสะดวก  
หรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด หนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์  
วารสาร ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น แหล่งเรียนรู้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ โดยมีระบบการดำเนินงานของสา  
ขาวิชา/วิทยาลัย/สถาบัน โดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มี  
จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน และมีกระบวนการ

ปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งสามารถแสดงได้ดังนี้

## 6.1 ด้านงบประมาณ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร จะดำเนินการจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ สาขาวิชาฯ โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะร่วมกันพิจารณาเพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาให้เพียงพอต่อการผลิตบัณฑิตสาขาวิชาฯ โดยใช้งบประมาณคนละ 45,000 บาท/ปี ดังนี้

1. ค่าวัสดุ	8,000 บาท
2. ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์	1,000 บาท
3. ค่าตอบแทน	27,000 บาท
4. ค่าบริการสถานศึกษา	2,000 บาท
5. ค่าสาธารณูปโภค	3,000 บาท
6. รายจ่ายอื่นๆ (ส่งเข้าสถาบัน)	4,000 บาท

## 6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

### 6.2.1 อาคารสถานที่ในสถานศึกษา

การสอน การปฏิบัติการและการทำวิจัย ใช้สถานที่ของกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง ในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย

อาคารอำนวยการ	พื้นที่	200	ตารางเมตร
ห้องโสตทัศนูปกรณ์	พื้นที่	20	ตารางเมตร
อาคารเรียน รายวิชาพื้นฐาน	พื้นที่	200	ตารางเมตร
อาคารเรียนและปฏิบัติการ	พื้นที่	400	ตารางเมตร
อาคารปฏิบัติการกลาง	พื้นที่	200	ตารางเมตร
หอประชุมกลาง	พื้นที่	150	ตารางเมตร
อาคารอเนกประสงค์	พื้นที่	200	ตารางเมตร

6.2.2 อาคารสถานที่ เฉพาะการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี ขนาดพื้นที่ 400 ตารางเมตร ภายในประกอบด้วย

- (1) ห้องบรรยาย/ประชุมสัมมนา ขนาดความจุ 30 ที่นั่ง จำนวน 4 ห้อง
- (2) ห้องสำหรับบริหารงาน

ห้องอาจารย์                      พื้นที่ 30 ตารางเมตร      จำนวน 1 ห้อง

ห้องปฏิบัติงานทางธุรการ      พื้นที่ 30 ตารางเมตร      จำนวน 1 ห้อง

- (3) ห้องปฏิบัติการและโรงฝึกงาน ที่มีอยู่ในปัจจุบันพร้อมอุปกรณ์และครุภัณฑ์ดังนี้

1) ห้องปฏิบัติการงานช่าง

ลำดับ	ชื่ออุปกรณ์และครุภัณฑ์	จำนวน
1	เครื่องรีดไฟฟ้า	1
2	เครื่องดัดลวด	1
3	เครื่องขัดเข็ม	1
4	เครื่องขัดลูกกลิ้งโลหะ	1
5	โต๊ะช่างรูปพรรณ พร้อมเก้าอี้	10
6	โต๊ะช่างระดับอัตโนมัติ พร้อมเก้าอี้ สายสว่านสายอ่อน พร้อมเสาแขวน	10
7	เครื่องขัดเงาชิ้นงาน	1
8	เครื่องรีดมือหมุน	1
9	เครื่องยิงเลเซอร์	1
10	เครื่องอุตสาหกรรมโซนิค	1
11	ชุดเชื่อมแก๊ส	1
12	เครื่องหล่อดูดสุญญากาศ (เครื่องใหญ่)	1
13	เครื่องหล่อดูด (ชุดเล็ก)	10
14	เครื่องหล่อเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง	1
15	เตาอบปูน	1
16	เครื่องนึ่งเทียน	1
17	เครื่องปั๊มลม (เครื่องใหญ่)	1
18	เครื่องตีปูนผสมปูน	1
19	เครื่องฉีดน้ำล้างปูน	1
20	เครื่องอัดพิมพ์ยางระบบแรงอัด	1
21	เครื่องฉีดเทียน	2
22	ระบบดูดสุญญากาศ	3
23	เครื่องชุบโลหะ	1
24	เครื่องมือเตอร์หินเจียร	1
25	เครื่องพันทราย	1
26	เครื่องแกะแวกซ์ CNC	1
27	เครื่อง Rapid Prototype	1

28	เครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมโปรแกรม Matrix	2
29	เครื่องตัดต้นข้อโลหะ	1
30	เครื่องกระแทกปูนออกจากเบ้า	1
31	อ่างล้างมือ	3
32	ตู้ชั้นวางของ	2
33	เครื่องดูดอากาศ	3
34	เครื่องขึ้นรูป	1

## 2) ห้องปฏิบัติการงานศิลปะ

ลำดับ	ชื่ออุปกรณ์และครุภัณฑ์	จำนวน
1	โต๊ะวาดเขียน	20
2	โต๊ะเขียนแบบ พร้อมเก้าอี้	20

### 6.2.3 ห้องสมุด

ใช้ห้องสมุด/วิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศของกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทอง หลวง และสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ซึ่งมีหนังสือ ตำราเรียน วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองการให้บริการทางอินเทอร์เน็ต (Internet) และการให้บริการทางด้านวิชาการ ต่าง ๆ โดยมี

สิ่งตีพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รายละเอียดดังนี้ **(ข้อมูลจากห้องสมุดเมื่อ มีนาคม 2560)**

6.2.3.1	หนังสือและตำราเรียนภาษาไทย	200	เล่ม
6.2.3.2	หนังสืออ้างอิงภาษาไทย	35	เล่ม
6.2.3.3	หนังสือและตำราเรียนภาษาอังกฤษ	100	เล่ม
6.2.3.4	หนังสืออ้างอิงอังกฤษ	35	เล่ม
6.2.3.5	วิจัย	100	เล่ม
6.2.3.6	วิทยานิพนธ์	40	เล่ม
6.2.3.7	วารสาร	50	เล่ม
6.2.3.8	สื่ออิเล็กทรอนิกส์ภาษาไทย	20	เล่ม
6.2.3.9	Electronic resources	50	เล่ม
6.2.3.10	นวนิยาย, เรื่องสั้น	100	เล่ม

### 6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

สาขาวิชาประสานงานกับห้องสมุดและวิทยบริการกลางในการจัดซื้อหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื้อหนังสือ ตลอดจน

สื่ออื่นๆ ที่จำเป็น นอกจากนี้ อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนก็มีส่วนในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือสำหรับให้ห้องสมุดและวิทยบริการกลางจัดซื้อหนังสือด้วย

ในห้องสมุดย่อยของสาขาวิชา จัดให้บริการหนังสือ ตำรา หรือวารสารเฉพาะทางเพื่อให้นักศึกษาสามารถนำไปประกอบการค้นคว้าเพิ่มเติม และสามารถสืบค้นข้อมูลทางระบบอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้สาขาวิชา จะต้องจัดสื่อการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ เช่น เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายทอดภาพ 3 มิติ และเครื่องฉายสไลด์

ห้องสมุดของวิทยาลัยในโครงการความร่วมมือทางวิชาการภาคอุดมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่มีเอกสาร ตำรา วารสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเป็นจำนวนมาก ที่ให้บริการอาจารย์และนักศึกษาในกลุ่มที่เป็นสมาชิกร่วมกัน

#### 6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร สาขาวิชาโดยประธานหลักสูตรจะประสานงานการจัดซื้อจัดหาหนังสือเพื่อเข้าห้องสมุดและวิทยบริการกลาง และทำหน้าที่ประเมินความพอเพียงของหนังสือ ตำรา นอกจากนี้สาขาวิชา ยังมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีความรู้ด้านสารสนเทศศึกษา ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการใช้สื่อของอาจารย์และประเมินความพอเพียงและความต้องการใช้สื่อการสอนของอาจารย์ด้วย โดยมีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
จัดให้มี ห้องเรียน และห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์การทดลองทรัพยากรและช่องทางการเรียนรู้ที่เพียงพอเพื่อสนับสนุนทั้งการเรียนใน-นอกห้องเรียนเพื่อการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีห้องเรียนมัลติมีเดียที่มีความพร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการสอน การบันทึกเพื่อเตรียมจัดสร้างสื่อสำหรับการทบทวนการเรียนรู้</li> <li>2. จัดเตรียมห้องปฏิบัติการทดลองที่มีเครื่องมือทันสมัยและเป็นเครื่องมือวิชาชีพในระดับสากล เพื่อให้ นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติสร้างความพร้อมในการปฏิบัติงานในวิชาชีพ</li> <li>3. จัดให้มีระบบเครือข่ายและห้องปฏิบัติการทดลองโดยมีเครื่องคอมพิวเตอร์และพื้นที่ที่นักศึกษาทดลองหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง ด้วยจำนวนและประสิทธิภาพที่เหมาะสม เพียงพอ</li> <li>4. จัดให้มีห้องสมุดบริการทั้งหนังสือ</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-รวบรวมจัดทำสถิติจำนวนเครื่องมืออุปกรณ์ ต่อหัวนักศึกษา ชั่วโมงการใช้งานห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือความเร็วของระบบเครือข่ายต่อจำนวนนักศึกษา</li> <li>-จำนวนนักศึกษาเรียนในวิชาเรียนที่มีการฝึกปฏิบัติด้วยอุปกรณ์ต่างๆ</li> <li>-สถิติของจำนวนหนังสือตำราและสื่อดิจิทัลที่มีให้บริการและสถิติการใช้งานหนังสือตำราสื่อดิจิทัล</li> <li>-ผลสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการ</li> </ul>

	ตำราและสื่อดิจิทัล เพื่อการเรียนรู้ ทั้ง ห้องสมุด ทางกายภาพและทางระบบ เสมือนจริง	ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้และ การปฏิบัติการ
--	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------

## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมาย ตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษา เพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อย ร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปีดังนี้

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
(1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ คอศ.1 หรือ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	X	X	X	X	X
(3) มีรายละเอียดของรายวิชาในสถานศึกษา และรายละเอียดของรายวิชาในสถานประกอบการ ตามแบบ คอศ.2 และ คอศ.3 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา ให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาในสถานศึกษา และรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาในสถานประกอบการ ตามแบบ คอศ.4 และคอศ.5 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ คอศ. 6หรือ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในแบบ คอศ. 2 และ คอศ 3 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมิน การดำเนินงานที่รายงานในแบบ คอศ.6 หรือ มคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X
(8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
(9) อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนน 5.0		X	X	X	X
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0			X	X	X
(13) นักศึกษามีงานทำภายใน 1 ปี หลังจากสำเร็จการศึกษา ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 80			X	X	X
(14) บัณฑิตที่ได้งานทำ ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นไม่น้อยกว่าเกณฑ์ ก.พ. กำหนด			X	X	X



## หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการด้านการวางแผนและการสอนที่จะใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนนั้น พิจารณาจากตัวผู้เรียนโดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุกๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อยการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาการอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามจากนักศึกษาในชั้นเรียนซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้วก็ควรจะ สามารถประเมิน เบื้องต้นได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอนให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียน โดยช่วงก่อนการสอนให้มีการประเมินกลยุทธ์การสอนโดยทีมผู้สอนหรือระดับสาขาวิชา และ/หรือการปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรหรือวิธีการสอน ส่วนช่วงหลังการสอนให้มีการวิเคราะห์ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และการวิเคราะห์ผล การเรียนของนักศึกษา

ส่วนกระบวนการด้านการนำผลการประเมินไปปรับปรุงทำโดยรวบรวมปัญหา/ ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและกำหนดให้ประธานหลักสูตรและทีมผู้สอนนำไปปรับปรุงและรายงานผลต่อไป

#### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะดังกล่าวสามารถทำได้โดยการ

1.2.1 ประเมินโดยนักศึกษาในแต่ละวิชา

1.2.2 การสังเกตการณ์ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตร และ/หรือทีมผู้สอน

1.2.3 ภาพรวมของหลักสูตรประเมินโดยบัณฑิตใหม่

การทดสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเทียบกับสถาบันการศึกษาอื่นในหลักสูตรเดียวกัน

### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจาก

1. นักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่

2. ผู้ใช้บัณฑิต/ผู้ว่าจ้าง

3. อาจารย์ผู้สอน

4. ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (ตามรอบของการปรับปรุงหลักสูตร)

รวมทั้งสำรวจผลสัมฤทธิ์ของบัณฑิตและความต้องการศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษา

### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

มีการประเมินผลการดำเนินงานตามหลักสูตร ตามดัชนีตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 รวมทั้งการผ่านการประเมินการประกันคุณภาพภายใน (IQA)

### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

จากผลการประเมินจะทำให้ทราบจุดอ่อน จุดแข็ง วิฤติ และโอกาสของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา หากพบปัญหาในการดำเนินการหลักสูตรจะทำการพัฒนาปรับปรุงโดยอาจจำแนกออกเป็น 2 รูปแบบ คือ การปรับปรุงย่อย และการปรับปรุงใหญ่ โดยที่การปรับปรุงย่อย หมายถึง กรณีที่พบปัญหาในระดับรายวิชา สาขาวิชาสามารถดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้นได้ทันที ตลอดเวลาที่พบปัญหา ส่วนการปรับปรุงใหญ่ หมายถึง การปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับซึ่งจะดำเนินการ ทุก 5 ปี ตามรอบการดำเนินการหลักสูตร เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของ ผู้ใช้บัณฑิต และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยดำเนินการดังนี้

- 1) รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูลจากการประเมินจากนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ และจาก แบบ คอศ.6 หรือ มคอ.7
- 2) วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลข้างต้น โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- 3) เสนอการปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์ (ถ้ามี)

## เอกสารแนบ : ภาคผนวก

ภาคผนวก	ก	คำอธิบายรายวิชา
ภาคผนวก	ข	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
ภาคผนวก	ค	รายงานการวิพากษ์หลักสูตร
ภาคผนวก	ง	เอกสารสรุปการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรและตารางเปรียบเทียบเนื้อหาสาระ การปรับปรุงหลักสูตร
ภาคผนวก	จ	เอกลักษณ์และอัตลักษณ์
ภาคผนวก	ฉ	มติเห็นชอบหลักสูตรของอนุกรรมการวิชาการสถาบันการศึกษากรุงเทพมหานคร
ภาคผนวก	ช	มติเห็นชอบหลักสูตรของสภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
ภาคผนวก	ซ	มติการประชุมอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรการอาชีวศึกษาและ มาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา
ภาคผนวก	ณ	มติอนุมัติให้ใช้หลักสูตรจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
ภาคผนวก	ญ	บันทึกข้อตกลง/โครงการความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาหรือสถาบัน การอาชีวศึกษากรุงเทพมหานครกับสถานประกอบการที่จัดการศึกษาร่วมกัน
ภาคผนวก	ฎ	ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษา ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2556
ภาคผนวก	ฏ	ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2556
ภาคผนวก	ฐ	ระเบียบสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานครว่าด้วยการคัดเลือกบุคคล เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2556
ภาคผนวก	ฑ	ประวัติ สถานที่ทำงาน ผลงานทางวิชาการและภาระงานสอนของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์พิเศษ

ภาคผนวก ก  
คำอธิบายรายวิชา

## คำอธิบายรายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

กลุ่มวิชาภาษา

33-4000-1101

ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ

3 (3-0-6)

(Thai for Communication and Presentation)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ
2. ใช้วิจารณ์งานในการรับสารจากการฟัง ดู และอ่านสารในงานอาชีพ จากสื่อสารสนเทศ
3. เขียนโครงการ รายงานเชิงวิชาการ และรายงานการวิจัยในงานอาชีพ
4. พุดนำเสนอผลงานในงานอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ การฟัง ดู และอ่าน จับใจความ สรุปความ ประเมินค่าสาร การเขียนคำทับศัพท์และศัพท์บัญญัติ การสืบค้นข้อมูล เขียนโครงการ เขียนรายงานเชิงวิชาการ งานวิจัยในงานอาชีพ และการพุดนำเสนอผลงาน

33-4000-1102

การเขียนรายงานในงานอาชีพ

3 (3-0-6)

(Report Writing in Careers)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยเพื่อการเขียนรายงานในงานอาชีพ
2. ประยุกต์ข้อมูลสารสนเทศจากการฟัง ดู อ่าน ไปใช้ในการเขียนรายงานในงานอาชีพ
3. เขียนรายงานทางวิชาการและวิชาชีพในรูปแบบต่าง ๆ
4. เขียนรายงานวิจัยในงานอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยเพื่อการเขียนรายงานในงานอาชีพ การฟัง ดู อ่าน และเขียน วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าสารสนเทศที่สอดคล้องกับงานอาชีพ การเขียนบันทึกข้อมูล การเขียน อ้างอิง การเขียนรายงานทางวิชาการและวิชาชีพในรูปแบบต่าง ๆ และการเขียนรายงานวิจัยในงานอาชีพ

**33-4000-1103 ปฏิบัติการเขียนรายงาน**

**และการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ**

**3 (0-9-4)**

**(Practice Report Writing and Thai for Communication in Careers)**

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ใช้ภาษาไทยเพื่อการเขียนรายงานและการสื่อสารในงานอาชีพ
2. ประยุกต์ข้อมูลสารสนเทศจากการฟัง ดู อ่าน ไปใช้ในการเขียนรายงานในงานอาชีพ
3. เขียนสรุปรายงานการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เขียนโครงการและจัดทำสื่อประกอบการนำเสนอตามหลักการเขียน
4. พุดประสาณงาน แสดงความคิดเห็น สอนงาน และนำเสนอในงานอาชีพตามหลักการพุด

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยเพื่อการเขียนรายงานในงานอาชีพของสถานประกอบการ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าสารสนเทศที่สอดคล้องกับงานอาชีพ การเขียนบันทึกข้อมูล การเขียนอ้างอิง การเขียนรายงานทางวิชาชีพในรูปแบบต่าง ๆ ในสถานประกอบการ พร้อมวิธีการสื่อสารภาษาไทยในงานอาชีพ การฟัง การดู และอ่าน และเข้าใจสารในงานอาชีพจากสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ คู่มือ ระเบียบ ข้อบังคับ พุดประสาณงาน พุดแสดงความคิดเห็น พุดนำเสนอ ในรูปแบบการบรรยาย อธิบาย สาธิต และการเขียนโครงการ

**33- 4000-1201**

**ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้**

**3(2-2-5)**

**(English for Communication and Study Skills)**

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับทักษะภาษาอังกฤษเกี่ยวกับการฟัง การพุดในการสื่อสารและการนำเสนอ
2. ระบุนรายละเอียดเกี่ยวกับทักษะภาษาอังกฤษการอ่านและการเขียนเนื้อหาในงานอาชีพ
3. ใช้รูปแบบการเขียนบันทึกการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย
4. บูรณาการการใช้ ICT เป็นแหล่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาด้วยตนเอง

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะภาษาอังกฤษเกี่ยวกับการฟัง การพุดในการสื่อสารและการนำเสนอ ระบุนรายละเอียดเกี่ยวกับทักษะภาษาอังกฤษการอ่านและการเขียนเนื้อหาในงานอาชีพ ใช้รูปแบบการเขียนบันทึกการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย และ บูรณาการการใช้ ICT เป็นแหล่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาด้วยตนเอง

33-4000-1202

การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษในงานอาชีพ  
(Reading and Writing English in Careers)

3(2-2-5)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน บทความ รายงาน เนื้อหาภาษาอังกฤษในงานอาชีพ
2. ระบุความหมายของคำศัพท์เทคนิคและใช้โครงสร้างภาษาเกี่ยวกับการอ่านคู่มือในงานอาชีพ
3. จัดลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน ปฏิบัติตามคำสั่งข้อมูลที่อ่านและเขียนสรุปขั้นตอนการปฏิบัติในงานอาชีพ
4. บูรณาการการใช้ ICT เป็นแหล่งการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน บทความ รายงาน เนื้อหาภาษาอังกฤษในงานวิชาชีพ ระบุความหมายของคำศัพท์เทคนิคและใช้โครงสร้างภาษาเกี่ยวกับการอ่านคู่มือ (Manual Reading) ในงานอาชีพที่ถูกต้อง จัดลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) ปฏิบัติตามคำสั่งข้อมูลที่อ่านและเขียนสรุปขั้นตอนการปฏิบัติในงานอาชีพ และ บูรณาการการใช้ ICT เป็นแหล่งการเรียนรู้ด้วยวิธีที่หลากหลาย

33-4000-1203

ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอในงานอาชีพ  
(English for Presentation in Careers)

3 (3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอขั้นตอนการปฏิบัติงานในงานอาชีพ
2. ระบุความหมายของคำศัพท์เทคนิคและใช้โครงสร้างภาษาตามหลักการนำเสนอในงานอาชีพ
3. ใช้ลีลาการนำเสนอสอดคล้องกับมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
4. บูรณาการการใช้ ICT เป็นแหล่งการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอขั้นตอนการปฏิบัติงานในงานอาชีพ ระบุความหมายของคำศัพท์เทคนิคและใช้โครงสร้างภาษาตามหลักการนำเสนอในงานอาชีพ ใช้ลีลาการนำเสนอสอดคล้องกับมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และ บูรณาการการใช้ ICT เป็นแหล่งการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

33-4000-1204

ภาษาอังกฤษเพื่อเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

3(3-0-6)

(English for Industrial Technology)

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาอังกฤษในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน
2. พูดสื่อสารเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
3. อ่านเรื่อง บทความที่เกี่ยวข้องกับงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
4. ใช้ศัพท์เทคนิคเพื่อการสื่อสารงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
5. ใช้ภาษาตามมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
6. บูรณาการการใช้ ICT เป็นแหล่งการเรียนรู้สืบค้นข้อมูลและพัฒนาทักษะการอ่านเขียน ด้วยตนเอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับ การฟัง การพูด การอ่าน การเขียนเกี่ยวกับงานอาชีพด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม การใช้ภาษาในการปฏิบัติ ตามคำสั่ง คำแนะนำ การสาธิตและนำเสนอ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การอ่านคุณสมบัติเฉพาะของเครื่องมือ อุปกรณ์ในงานอุตสาหกรรม การให้ข้อมูลในรูปแบบของแบบฟอร์มต่างๆ แผนภูมิตาราง กราฟ เอกสารรายงานการปฏิบัติงาน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาของด้วยตนเอง

#### กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

33-4000-1301

วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีประยุกต์

3(2-2-5)

(Science for Applied Technology)

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ สารและสมบัติของสาร ปริมาณสารสัมพันธ์ กรด เบส และเกลือ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารเคมีในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ สารชีวโมเลกุล เทคโนโลยีชีวภาพ พลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงาน
2. ตรวจสอบเกี่ยวกับ สารและสมบัติของสาร ปริมาณสารสัมพันธ์ กรด เบส และเกลือ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารเคมีในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ สารชีวโมเลกุล เทคโนโลยีชีวภาพ พลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงาน
3. ประยุกต์กระบวนการวิทยาศาสตร์ในการแสวงหาความรู้ และการแก้ปัญหา

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ สารและสมบัติของสาร ปริมาณสารสัมพันธ์ กรด เบส และเกลือ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารเคมีในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ สารชีวโมเลกุล เทคโนโลยีชีวภาพ พลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงาน



33-4000-1302

วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต  
(Science for Quality of Life)

3(3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา

- 1 แสดงความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และคุณภาพชีวิต
- 2 วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการใช้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีต่อการดำเนินชีวิตและสภาพแวดล้อม
- 3 ใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ซึ่งจะนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างมีคุณภาพ
- 4 ใช้ทักษะในการ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ในการสื่อสารและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ศึกษา สาเหตุ ผลกระทบ แนวทางแก้ไขสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ สิ่งแวดล้อม ตลอดจนการดูแลสุขภาพ กิจกรรมทักษะการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการปรับปรุงคุณภาพชีวิต ผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม

33-4000-1401

คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ  
(Mathematics for Decision Making)

3(3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงเหตุผลโดยใช้ตรรกศาสตร์
2. ตัดสินใจโดยใช้คณิตศาสตร์เป็นฐาน
3. วิเคราะห์กำหนดการเชิงเส้น
4. ใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ปัญหาจากกรณีศึกษา
5. ใช้คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจร่วมกับรายวิชาอื่น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะ การแสดงเหตุผลโดยใช้ตรรกศาสตร์ การตัดสินใจโดยใช้คณิตศาสตร์เป็นฐาน กำหนดการเชิงเส้น การคิดวิเคราะห์ปัญหาจากกรณีศึกษาและประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจร่วมกับรายวิชาอื่น

33-4000-1402

สถิติเพื่อการวิจัย  
(Statistics for Research)

3(3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา

1. คำนวณเพื่อแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้พื้นฐานทางสถิติ
2. สุ่มตัวอย่างและแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม
3. ประเมินค่าพารามิเตอร์ของประชากร
4. ตั้งสมมติฐานตามหลักสถิติ
5. เลือกใช้สถิติ ไคสแควร์ สหสัมพันธ์ การถดถอย ในการทดสอบสมมติฐาน
6. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล
7. แปลผลค่าสถิติจากการวิเคราะห์ข้อมูล

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะ การคิดคำนวณ การแก้ปัญหาเกี่ยวกับ ความรู้พื้นฐานทางสถิติ ความน่าจะเป็น การสุ่มตัวอย่าง การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การประมาณค่าพารามิเตอร์ การตั้งสมมติฐานและการทดสอบสมมติฐานตามหลักสถิติ การทดสอบไคสแควร์ ค่าสหสัมพันธ์ การถดถอย การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลค่าสถิติจากการวิเคราะห์ข้อมูล

33-4000-1403

สถิติเพื่องานอาชีพ  
(Statistics for Careers)

3(3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา

1. คิดคำนวณเพื่อแก้ปัญหาในงานอาชีพโดยใช้ความรู้พื้นฐานทางสถิติ
2. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. ตั้งและทดสอบสมมติฐาน
4. เลือกใช้วิธีการทางสถิติเพื่อการวิจัยในงานอาชีพ
5. รวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์และแปลผลข้อมูลตามหลักการ
6. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่องานอาชีพ
7. เขียนรายงานการวิจัยตามระเบียบวิธีทางสถิติ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะ การคิดคำนวณ การแก้ปัญหาในงานอาชีพโดยใช้ความรู้พื้นฐานทางสถิติ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การตั้งและทดสอบสมมติฐาน การเลือกใช้วิธีการทางสถิติเพื่อการวิจัยในงานอาชีพ การรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์และแปลผลข้อมูลตามหลักการ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่องานอาชีพและเขียนรายงานการวิจัยตามระเบียบวิธีทางสถิติ

33-4000-1404

สถิติในงานอุตสาหกรรม  
(Statistics in Industry)

3 (3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ในงานอุตสาหกรรมและการแก้ปัญหาทางอุตสาหกรรม
2. ใช้ความรู้พื้นฐานทางสถิติ การจัดทำข้อมูล
3. ทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ
4. วิเคราะห์ข้อมูล การอ่านผลและการแปลค่าข้อมูล
5. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล
6. เขียนรายงานการวิจัยตามระเบียบวิธีทางสถิติ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล ความหมายของงานอุตสาหกรรม การแก้ปัญหาทางอุตสาหกรรม ความหมายของสถิติ การจัดทำข้อมูล ประเภทของสถิติ การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ และการวิเคราะห์ข้อมูล การอ่านผลและการแปลค่าข้อมูลสู่การนำไปใช้งาน

กลุ่มวิชา สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

33-4000-1501 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป

3(3-0-6)

(Introduction to the Science of Law)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่สำคัญของไทย
2. วิเคราะห์ ประยุกต์ข้อมูล สารสนเทศเกี่ยวกับกฎหมายที่สำคัญของไทย
3. ตระหนักในความซื่อสัตย์ ความสุจริตและความยุติธรรม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับกฎหมายสำคัญของไทย ได้แก่ รัฐธรรมนูญ กฎหมายอาญา กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน กฎหมายความผิดเกี่ยวกับเช็ค กฎหมายภาษีอากร กฎหมายแรงงาน กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และกฎหมายสถานประกอบการและโรงงาน

33-4000-1502

การบริหารจัดการยุคใหม่และภาวะผู้นำ  
(Modern Management and Leadership)

3(3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและองค์ประกอบของการบริหารจัดการ
2. วิเคราะห์แนวคิดการบริหารจัดการยุคใหม่
3. แสดงบทบาทภาวะความเป็นผู้นำต่อการบริหารจัดการยุคใหม่
4. ประยุกต์หลักการบริหารจัดการมาใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ
5. บูรณาการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลสำหรับการพัฒนาบริหารจัดการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ หลักการและองค์ประกอบของการบริหารจัดการ การวางแผน การจัดองค์กร การควบคุม การตัดสินใจ การสื่อสาร การจูงใจ บริหารจัดการในภาวะการเป็นผู้นำและผู้ตาม การปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การจัดการระบบสารสนเทศ ตลอดจนการประยุกต์ใช้การบริหารจัดการในสถานการณ์ต่าง ๆ

33-4000-1503 การพัฒนาจริยธรรมในงานอาชีพ

3(3-0-6)

(Moral Development for Careers)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้และปฏิบัติตนตามวินัย กฎหมายและจรรยาบรรณในงานอาชีพ
2. ประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในงานอาชีพ
3. ใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานอย่างมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
4. ใช้หลักจริยธรรมในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น
5. สืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ การอยู่ร่วมกันในสังคม รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรมในการประกอบอาชีพพื้นฐานความต้องการของมนุษย์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงต่อสถานการณ์ปัจจุบัน การทำงานร่วมกับผู้อื่นการสื่อสารในองค์กรภาวะผู้นำมนุษย์สัมพันธ์ในการทำงานการพัฒนาวิชาชีพตามแนวปรัชญาของหลักเศรษฐกิจพอเพียงการพัฒนาวินัยและจรรยาบรรณในงานอาชีพกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพเพื่อพัฒนาจริยธรรมในวิชาชีพ

33-4000-1504

การพัฒนาสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ

3(0-9-0)

(Environmental Development in Careers)

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
2. ใช้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ
3. ประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการปฏิบัติงานร่วมกัน

#### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงของโลกกับสิ่งมีชีวิต สารเคมีที่ใช้และผลกระทบของการใช้สารเคมีในการดำรงชีวิต พลังงานในรูปแบบต่าง ๆ การใช้พลังงานทดแทน การอนุรักษ์และผลกระทบของพลังงานต่อสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีพ กฎหมายสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ การพัฒนาสิ่งแวดล้อมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และกิจกรรม 5 ส.

33-4000-1601

มนุษยสัมพันธ์ในองค์กร

3(3-0-6)

(Human Relations in Organization)

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กลุ่มคนและองค์กร
2. วิเคราะห์กระบวนการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล กลุ่มคนและองค์กร
3. ใช้เทคนิคการสร้างมนุษยสัมพันธ์ในองค์กรเพื่อนำมาส่งเสริมมนุษยสัมพันธ์
4. แก้ปัญหาที่เกิดจากการขัดแย้งภายในองค์กรและสร้างเสริมความสัมพันธ์ภายในองค์กร

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ แนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมและความต้องการของมนุษย์ เทคนิคการสร้างมนุษยสัมพันธ์ในองค์กร ขอบเขตและปัจจัยอันเป็นพื้นฐานของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กลุ่มบุคคลและองค์กร หลักในการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลและหน่วยงานภายในองค์กร หลักการประสานงานและเทคนิคการจูงใจให้คนทำงาน การบริหารความขัดแย้งในองค์กร หน้าที่และความรับผิดชอบต่อสังคม การติดต่อสื่อสารระหว่างการประสานงานที่ส่งเสริมมนุษยสัมพันธ์ในองค์กร

33-4000-1602

สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า  
(Information for Study and Research)

3(0-9-0)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับสารสนเทศ และกฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
2. สืบค้น การเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน ตลอดจนสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินสารสนเทศ
3. วิเคราะห์ สังเคราะห์สารสนเทศเพื่อนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าและการอ้างอิง
4. นำเสนอสารสนเทศที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยภาษาและรูปแบบที่เป็นมาตรฐาน ถูกต้องเหมาะสมตามหลักสิทธิทางปัญญา
5. แก้ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศพื้นฐาน

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นคว้าและแหล่งสารสนเทศ มาตรฐานการรู้สารสนเทศ ทรัพยากรสารสนเทศ การจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศ เครื่องมือสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ การเข้าถึงสารสนเทศ ทักษะการรับรู้ สารสนเทศ การสืบค้น การรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์สารสนเทศเพื่อนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าและการอ้างอิง จริยธรรมในการใช้สารสนเทศ แก้ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศพื้นฐาน กฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ตลอดจนสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

1. วิชาเฉพาะพื้นฐาน

1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

33-4315-2101

โลหะวิทยาเครื่องประดับ  
(Jewelry Metallurgy)

3(3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของโลหะมีค่าทุกประเภททองคำ แพลตินัม เงิน ทองแดงทองเหลือง โลหะผสม
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของโลหะ ปฏิบัติการเปลี่ยนแปลง แผนภูมิของสัดส่วนโลหะเครื่องประดับ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับชนิดของโลหะมีค่าประเภททองคำ แพลตินัม เงิน ทองแดง ทองเหลือง และโลหะผสมอื่น ๆ คุณสมบัติของโลหะ ปฏิบัติการทางเคมีการเปลี่ยนสถานะของโลหะ อุณหภูมิ และแผนภูมิของสัดส่วนโลหะเครื่องประดับ

33-4315-2201

อัญมณีศาสตร์  
(Gemology)

3(3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอัญมณี การกำเนิด แหล่งของอัญมณี
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ การใช้เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ การบำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์อัญมณีเบื้องต้น การปรับปรุงคุณภาพอัญมณี และการดูแลรักษาเครื่องประดับ
3. ใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ บำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์อัญมณีเบื้องต้นและปรับปรุงคุณภาพอัญมณี

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอัญมณี การกำเนิด แหล่งของอัญมณี การวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ การบำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์อัญมณีเบื้องต้น การปรับปรุงคุณภาพอัญมณี และการดูแลรักษาเครื่องประดับ

1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี

33-4300-2301

ปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐานเครื่องประดับอัญมณี  
(Basic technology of Jewelry)

3(0-9-0)

สมรรถนะรายวิชา

1. ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานอุตสาหกรรมพื้นฐาน
2. แยกประเภทของวัสดุ คุณสมบัติของวัสดุและส่วนประกอบของเครื่องประดับ
3. บำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องมือวัด เครื่องมือกลและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานอุตสาหกรรมพื้นฐาน

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานอุตสาหกรรมพื้นฐานงานเครื่องประดับ การใช้เครื่องมือวัด พื้นฐาน เครื่องมือพื้นฐาน เครื่องมือกลพื้นฐานและอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมพื้นฐานของวัสดุอุตสาหกรรม ประเภทของวัสดุเครื่องประดับ คุณสมบัติของวัสดุ ส่วนประกอบและประโยชน์ของวัสดุ รวมทั้งวัสดุกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

33-4000-2301

ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค  
(Safety Officer at Technical Level)

3(0-9-0)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยตามข้อกำหนดของกฎหมาย
2. จัดทำแผนงานจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัย
3. ปฏิบัติการบ่งชี้อันตราย การจัดทำและวิเคราะห์แผนงานโครงการความปลอดภัย
4. ประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการ
5. ปฏิบัติการวิเคราะห์แผนงานโครงการความปลอดภัย
6. ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน หลักการประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน
7. ตรวจวัดและประเมินความเข้มของแสงสว่าง ความร้อน การสัมผัสเสียง
8. จัดทำรายงานการตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยตามข้อกำหนดของกฎหมาย การประเมินความเสี่ยงและการจัดทำแผนงานจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัย การฝึกปฏิบัติการบ่งชี้อันตราย การจัดทำและวิเคราะห์แผนงานโครงการความปลอดภัย การตรวจประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการ ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์แผนงานโครงการความปลอดภัย การตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน หลักการประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน วิธีการตรวจวัดและประเมินความเข้มของแสงสว่าง ความร้อน การสัมผัสเสียง และการฝึกปฏิบัติ การจัดทำรายงานการตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน

33-4000-2302

การพัฒนาทรัพยากรบุคคลในองค์กร  
(Human Resources Development in Organization)

3(3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักและวิธีการ ฝึกอบรม การสอนงาน กระบวนการฝึกอบรม ประเภทของการฝึกอบรม
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาบุคคล การปรับทัศนคติและพฤติกรรมสู่การเป็นนักฝึกอบรมทางอุตสาหกรรม
3. สำรวจความจำเป็นในการฝึกอบรม และสร้างหลักสูตรฝึกอบรมพร้อมกำหนดโครงสร้างการฝึกอบรม
4. วางแผนและบริหารโครงการฝึกอบรมพร้อมจัดทำเอกสารสรุปรายงานในการฝึกอบรม
5. สร้างสื่อ แบบประเมินผลการฝึกอบรม นำเสนอและสอนงานอย่างมีประสิทธิภาพ



### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับการพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรมทางเทคโนโลยี หลักและวิธีการฝึกอบรม การสอนงานกระบวนการฝึกอบรม ประเภทของการฝึกอบรม การสำรวจความจำเป็นในการฝึกอบรม การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม การกำหนดโครงสร้างฝึกอบรม การบริหารโครงการฝึกอบรม การพัฒนาพนักงานใหม่ การพัฒนาหัวหน้าหน่วย การพัฒนาหัวหน้างาน การปรับทัศนคติและพฤติกรรมสู่การเป็นนักฝึกอบรมทางอุตสาหกรรม เทคนิคการพูดเพื่อสื่อความหมาย มนุษย์สัมพันธ์ในองค์กร การติดต่อสื่อสารในองค์กร การสร้างสื่อการฝึกอบรม การวัดและประเมินผลการฝึกอบรม การจัดทำเอกสารสรุปรายงานในการฝึกอบรม และการฝึกปฏิบัติการเป็นวิทยากรหรือผู้สอนงาน

33-4000-2303

การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรม  
(Management for Industrial )

3(2-2-5)

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการพื้นฐานของการบริหารจัดการ
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเริ่มต้นประกอบธุรกิจขนาดย่อม
3. ติดต่อประสานงานในวงการธุรกิจและความสัมพันธ์ ด้านกฎหมายกับหน่วยงานรัฐบาล
4. ประเมินผลการดำเนินการธุรกิจขนาดย่อม

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักการพื้นฐานของการบริหารจัดการ และลักษณะในการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมในด้านการจัดองค์กร การปฏิบัติงาน การเริ่มต้นประกอบธุรกิจขนาดย่อม การลงทุน เงินทุน การควบคุม การบริหาร การติดต่อประสานงานในวงการธุรกิจและความสัมพันธ์ ด้านกฎหมายกับหน่วยงานรัฐบาล การประเมินผลการดำเนินการธุรกิจขนาดย่อม เสนอตัวอย่างการดำเนินธุรกิจที่ประสบผลสำเร็จ การจัดการโลจิสติกส์ จิตวิทยาอุตสาหกรรม เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม

33-4000-2304

การบริหารอุตสาหกรรม  
( Industrial Management )

3(3-0-6)

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการจัดการบริหารอุตสาหกรรม
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับข้อกฏหมายความปลอดภัย
3. ปฏิบัติงานตามหน้าที่ด้านความปลอดภัย
4. บริหารจัดการธุรกิจ การควบคุมกระบวนการการผลิตด้านอุตสาหกรรม

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการองค์กร การจัดการบุคลากร การบริหาร จัดการธุรกิจ การตลาด การควบคุมกระบวนการการผลิต การวางแผน การบริหารโครงการ การประเมินโครงการ เทคนิคการจัดซื้อและพัสดุคงคลัง หลักการจัดการผลิต กระบวนการผลิตโดยรวม การจัดลำดับการผลิต ความต้องการวัตถุดิบ กำลังการผลิต การกำหนดตารางและการควบคุมการผลิต การบริหารงานพัสดุ ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม การควบคุมอันตรายจากการปฏิบัติงาน การป้องกันภัยและแก้ไขอุบัติเหตุในการผลิต การป้องกันภัยส่วนบุคคลและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย

33-4000-2305

เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล

3(0-9-0)

(Information Technology and Digital Era)

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับรูปแบบของเทคโนโลยีใหม่ที่จะมาทดแทนหรือช่วยในการทำงานของมนุษย์
2. ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและเทคโนโลยีความจริงเสมือน
3. วิเคราะห์และการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่
4. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการเกี่ยวกับรูปแบบของเทคโนโลยีใหม่ที่จะมาทดแทนหรือช่วยในการทำงานของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นด้านปัญญาประดิษฐ์ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง เทคโนโลยีทางการเงิน วัสดุศาสตร์ การพิมพ์ 3 มิติ เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีความจริงเสมือน รวมถึงเทคนิคการวิเคราะห์และการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่

### 2. วิชาเฉพาะด้าน

#### 2.1 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา

33-4315-2401

ความรู้เกี่ยวกับงานช่างทองหลวง

3(3-0-6)

(Royal Goldsmith Knowledge)

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับงานช่างทองหลวง งานเครื่องสูง งานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ไทย และงานเครื่องประดับที่เกี่ยวข้องกับมรดกวัฒนธรรมไทย
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับงานสลักดุนในรูปแบบงานช่างทองหลวงต่างๆ ในประเทศไทยได้
3. วิเคราะห์และประเมิน ต้นทุน ราคาเครื่องเงิน เครื่องทองได้

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของงานช่างทองหลวง รูปแบบศิลปะของงานเครื่องประดับ สมัยอยุธยาและสมัยรัตนโกสินทร์ จำแนกประเภทงานเครื่องสูงในราชสำนัก งานเครื่องประดับในงานช่างทองหลวง เทคนิควิธีการตลอดจนสกุลช่างต่างๆ ในประเทศไทยได้

33-4315-2402

การหล่องานเครื่องประดับ  
(Jewelry Casting)

3(0-9-0)

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกระบวนการหลอมโลหะ และการหล่อเครื่องประดับตามหลักการ
2. หลอมและหล่อโลหะเครื่องประดับวิธีการที่หลากหลาย

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการหลอมโลหะ และการหล่อเครื่องประดับตามหลักการ โดยการใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์การแกะต้นแบบ การหลอมเครื่องประดับ หลักการหล่อ กระบวนการทำงาน ปฏิบัติการหลอมและหล่อโลหะเครื่องประดับวิธีการที่หลากหลาย การแก้ไขและดูแลเครื่องมือ การปฏิบัติ การตรวจสอบคุณภาพชิ้นงาน และการประเมินราคาชิ้นงาน

33-4315-2403

การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรมเครื่องประดับ  
(Jewelry Industry Management)

3(3-0-6)

### สมรรถนะรายวิชา

แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักและโครงสร้างในการจัดการและบริหารอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักและโครงสร้างในการจัดการและบริหารอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถเชื่อมโยงกระบวนการทั้งหมดได้ ตั้งแต่การบริหารงาน จัดซื้อและคลังสินค้า การวางแผนและควบคุมการผลิต กระบวนการตรวจสอบคุณภาพ การจัดการด้านการตลาดและการขาย การวิจัยและพัฒนาารูปแบบของสินค้าและกระบวนการผลิต

33-4315-2404                      การออกแบบเครื่องประดับด้วย                      3(0-9-0)  
คอมพิวเตอร์ในเชิงอุตสาหกรรม  
(Technology of Jewelry industrial design)

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมการออกแบบและเขียนแบบเครื่องประดับด้วยคอมพิวเตอร์ การใช้คำสั่งที่หลากหลายในการออกแบบ
2. ออกแบบและเขียนแบบเครื่องประดับสำหรับการผลิตในอุตสาหกรรม

**คำอธิบายรายวิชา**

การออกแบบและการเขียนแบบชิ้นงานด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีความซับซ้อนการประยุกต์ใช้คำสั่งหลากหลายร่วมกันในชิ้นงาน การฝึกทักษะการใช้ซอฟต์แวร์เป็นการแก้ไขไฟล์ การจัดการไฟล์ การสืบค้นข้อมูลเพื่อพัฒนาการออกแบบการนำเสนอผลงานเครื่องประดับสำหรับการผลิตในเชิงอุตสาหกรรม

33-4315-2405                      เทคโนโลยีการผลิตเครื่องประดับ                      3(0-9-0)  
(Technology of Jewelry Manufacturing)

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องจักรในการผลิตชิ้นงานเครื่องประดับ
2. ผลิตและควบคุมเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตชิ้นงานเครื่องประดับ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้เครื่องจักรในการผลิต การควบคุมเครื่องหล่อเครื่องประดับ การควบคุมการผลิตต้นแบบเครื่องประดับ การประยุกต์ใช้คำสั่งที่หลากหลายในการผลิตชิ้นงาน การฝึกทักษะในการปฏิบัติงาน การถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบที่หลากหลาย

33-4315-2406                      ศิลปะลวดลาย                      3(2-2-5)  
(Pattern Art)

**สมรรถนะรายวิชา**

1. เขียนรูปแบบของลวดลายในวัฒนธรรม ยุคสมัยต่างๆ ได้
2. เขียนลวดลายพื้นฐาน เช่นลายธรรมชาติ ลายลักษณะต่างๆ
3. ออกแบบลวดลายประกอบลงในพื้นที่รูปทรงต่างๆ ได้ อย่างเหมาะสม

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับรูปแบบลวดลายในวัฒนธรรมยุคสมัยต่างๆ และฝึกทักษะในการเขียนลวดลายเช่น ลายธรรมชาติ ลวดลายลักษณะต่างๆ และออกแบบลวดลายประกอบลงในพื้นที่รูปทรง รวมถึงงานเครื่องประดับได้อย่างเหมาะสม

### 2.3 กลุ่มวิชาโครงการ

33-4315-2501

โครงการพิเศษ

6(0-18-7)

(Special projects)

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการวิจัย ค้นคว้าเพื่อแสวงหาองค์ความรู้ ปฏิบัติการออกแบบและสร้างสรรค์ผลงานจากฐานความรู้ ความชำนาญในด้านต่างๆ
2. เสนอโครงการพิเศษ นำเสนอผลงานการออกแบบและชิ้นงานจริงสำเร็จรูป
3. จัดทำเอกสารรูปเล่มโครงการพิเศษประกอบชิ้นงาน และจัดแสดงนิทรรศการผลงานเพื่อนำเสนอต่อสาธารณชน

### คำอธิบายรายวิชา

วิจัย ค้นคว้าเพื่อแสวงหาองค์ความรู้ ปฏิบัติการออกแบบ และสร้างสรรค์ผลงานจากฐานความรู้ ความชำนาญในด้านต่างๆ ของนักศึกษาที่ได้ศึกษามาแล้ว เสนอโครงการพิเศษ นำเสนอผลงาน การออกแบบและชิ้นงานจริงสำเร็จรูป พร้อมทั้งจัดทำเอกสารรูปเล่มโครงการพิเศษประกอบชิ้นงาน และจัดแสดงนิทรรศการผลงานเพื่อนำเสนอต่อสาธารณชน

33-4315-2502

โครงการพิเศษ 1

3(1-4-4)

(Special projects I)

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการวิจัย ค้นคว้าเพื่อแสวงหาองค์ความรู้ ปฏิบัติการออกแบบ
2. สร้างสรรค์ผลงานจากฐานความรู้ ความชำนาญในด้านต่างๆ

### คำอธิบายรายวิชา

วิจัย ค้นคว้าเพื่อแสวงหาองค์ความรู้ ปฏิบัติการออกแบบ และสร้างสรรค์ผลงานจากฐานความรู้ ความชำนาญในด้านต่างๆ ของนักศึกษาที่ได้ศึกษามาแล้ว

33-4315-2503

โครงการพิเศษ 2

3(0-9-0)

(Special projects II)

วิชาบังคับก่อน : 33-4315-2502 โครงการพิเศษ 1

(Special projects I )

#### สมรรถนะรายวิชา

1. สร้างสรรค์ผลงานจากฐานความรู้ ความชำนาญในด้านต่างๆ
2. เสนอโครงการพิเศษ นำเสนอผลงานการออกแบบและชิ้นงานจริงสำเร็จรูป
3. จัดทำเอกสารรูปเล่มโครงการพิเศษประกอบชิ้นงาน และจัดแสดงนิทรรศการผลงาน

เพื่อนำเสนอต่อสาธารณชน

#### คำอธิบายรายวิชา

สร้างสรรค์ผลงานจากฐานความรู้ ความชำนาญในด้านต่างๆ ของนักศึกษาที่ได้ศึกษามาแล้วให้เสร็จ เสนอโครงการพิเศษ นำเสนอผลงาน การออกแบบและชิ้นงานจริงสำเร็จรูป พร้อมทั้งจัดทำเอกสารรูปเล่มโครงการพิเศษประกอบชิ้นงาน และจัดแสดงนิทรรศการผลงานเพื่อนำเสนอต่อสาธารณชน

## 2.2 วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/วิชาบูรณาการเรียนรู้ร่วมการทำงาน

### กลุ่มวิชาบูรณาการการเรียนรู้ร่วมการทำงาน

33-4315-2601

งานประดับอัญมณีแบบผสม

3(0-9-0)

(Combine Setting of Gemstones)

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับงานประดับอัญมณี ลงในงานรูปพรรณต่างๆ โดยวิธีการฝังแบบสอดในชิ้นส่วน การฝังแบบสอดร่วมกับหนามเตย และการแกะต้นแบบแม่พิมพ์โดยแกะไขปลาในแม่พิมพ์
2. ประดับอัญมณีลงในงานรูปพรรณต่างๆ โดยวิธีการฝังสอดในชิ้นส่วน การฝังสอดร่วมกับหนามเตย การเจาะคว้านตัวเรือนสำหรับการแกะฝังสอด การแกะต้นแบบแม่พิมพ์ การขัดแต่งชิ้นงาน

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับงานประดับอัญมณี ลงในงานรูปพรรณต่างๆ อาทิต่างหู เข็มกลัด กำไล โดยวิธีการฝังแบบสอดใต้ชิ้นส่วน การฝังแบบสอดร่วมกับหนามเตย และการเจาะคว้านตัวเรือนสำหรับการแกะฝังสอด การขัดแต่งชิ้นงาน สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาปัญหาในการปฏิบัติงาน การตรวจสอบคุณภาพและการประเมินราคาและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

33-4315-2602

**ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ  
(Professional Experience)**

3(0-9-0)

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับทักษะการปฏิบัติงานวิชาชีพทางด้านช่างทองหลวงหรืองานเครื่องประดับอัญมณี
2. ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านงานช่างทองหลวงหรือทางด้านเครื่องประดับหรือทางด้านการออกแบบเครื่องประดับ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับงานด้านเครื่องประดับอัญมณีในระบบอุตสาหกรรม หรือแหล่งความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นทางด้านงานช่างทองหลวง หรืองานเครื่องประดับ หรืองานออกแบบเครื่องประดับ โดยนำความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ได้จากการศึกษาไปใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จัดให้มีการติดตาม นิเทศ การปฏิบัติงานเพื่อประเมินและปรับปรุงพร้อมทั้งสรุปและอภิปรายผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

33-4315-2603

**งานรูปพรรณเครื่องประดับสร้อย  
(Jewelry Fabrication)**

3(0-9-0)

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการขึ้นตัวเรือนรูปพรรณสร้อยคอแฟนซีหรือสร้อยข้อมือด้วยวัสดุต่างๆ
2. ขึ้นตัวเรือนรูปพรรณสร้อยคอแฟนซี หรือสร้อยข้อมือ ด้วยวัสดุต่างๆ ด้วยเทคนิควิธีการขึ้นรูป การเลื่อยฉลุ การจัดเรียงประกอบชิ้นงานและเชื่อมชิ้นงาน การประกอบชิ้นส่วนตัวล๊อค

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการขึ้นตัวเรือนรูปพรรณสร้อยคอแฟนซี หรือสร้อยข้อมือด้วยวัสดุต่างๆ อาทิ โลหะหรือเทียน การดึงหลอดทำฐานรองเพชร การเลื่อยฉลุการตัดมัน การเจาะรู ฝังพลอย และการทำบานพับ ชุดกล่องสปริง การเลือกใช้เทคนิควิธีการขึ้นรูปที่ถูกต้อง การจัดเรียงประกอบชิ้นงานและเชื่อมชิ้นงาน การประกอบชิ้นส่วนตัวล๊อค การปรับแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นบนตัวเรือน วิธีการเก็บรักษา และแยกเศษผงโลหะ การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน การตรวจสอบคุณภาพและการประเมินราคาได้อย่างถูกต้อง และความปลอดภัยตามกฎหมายระเบียบ

33-4315-2604

การออกแบบเครื่องประดับเทียม  
(Costume Jewelry Design)

3(0-9-0)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการออกแบบเครื่องประดับเทียม เครื่องประดับแฟชั่น การใช้วัสดุทางเลือก และเทคนิคสำหรับการผลิตเครื่องประดับเทียม คุณสมบัติของวัสดุทางเลือก
2. ออกแบบและผลิตเครื่องประดับเทียม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบเครื่องประดับเทียม เครื่องประดับแฟชั่น การใช้วัสดุทางเลือกและเทคนิคสำหรับการผลิตเครื่องประดับเทียม คุณสมบัติของวัสดุเทียม การประยุกต์การออกแบบเครื่องประดับเทียมในด้านต่างๆ ปฏิบัติงานออกแบบและผลิตเครื่องประดับเทียม

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

33-4315-3001

การออกแบบเครื่องประดับไทยร่วมสมัย  
(Contemporary Thai Jewelry Design)

3(2-2-5)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประวัติเครื่องประดับไทยร่วมสมัยตามยุคสมัย รูปแบบเทคนิคสกุลช่างทองเพชรบุรี ช่างทองสุโขทัย ช่างทองสุรินทร์ วัสดุและกรรมวิธีการผลิต ศึกษาถึงอิทธิพลความเชื่อและศิลปวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้อง
2. ออกแบบในรูปแบบเครื่องประดับไทยร่วมสมัยประเพณีและเครื่องประดับไทยประยุกต์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประวัติเครื่องประดับไทยร่วมสมัยตามยุคสมัย รูปแบบเทคนิคสกุลช่างทองเพชรบุรี ช่างทองสุโขทัย ช่างทองสุรินทร์ วัสดุและกรรมวิธีการผลิต ศึกษาถึงอิทธิพลความเชื่อและศิลปวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติการออกแบบในรูปแบบเครื่องประดับไทยร่วมสมัยประเพณีและเครื่องประดับไทยประยุกต์

33-4315-3002

สัมมนาวิชาการ  
(Academic Seminar)

3(2-3-5)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการสัมมนา ค้นคว้าเอกสารวิชาการต่างๆ
2. ปฏิบัติสัมมนาในหัวข้อเกี่ยวกับงานช่างทองหลวง หรืองานเครื่องประดับอัญมณี หรืองานออกแบบเครื่องประดับอัญมณี



### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการสัมมนา ค้นคว้าเอกสารวิชาการต่างๆ ปฏิบัติสัมมนาในหัวข้อเกี่ยวกับงานช่างทองหลวง หรืองานเครื่องประดับอัญมณี หรืองานออกแบบเครื่องประดับอัญมณี เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ และฝึกฝนการวิเคราะห์/วิจารณ์ สรุปเขียนรายงาน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนางาน หรือใช้ประกอบการทำโครงการพิเศษ

33-4315-3003

วิชา ความรู้เกี่ยวกับงานช่างทองโบราณ  
(Ancient Goldsmith Knowledge)

3(3-0-6)

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมา รูปแบบงานเครื่องเงิน เครื่องทอง สกุลช่างเพชรบุรี สกุลช่างสุโขทัย สกุลช่างสุรินทร์ และรูปแบบงานเครื่องประดับล้านนา
2. วิเคราะห์และประเมิน ต้นทุน ราคาเครื่องเงิน เครื่องทอง โบราณได้

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา และรูปแบบชิ้นงานของงานช่างโบราณ สกุลช่างสุโขทัย สกุลช่างเพชรบุรี สกุลช่างทองสุรินทร์ และรูปแบบงานเครื่องประดับล้านนา บอกลักษณะเด่น และวิเคราะห์ความสวยงามของงานเครื่องเงิน เครื่องทอง สามารถประเมินราคาได้

33-4315-3004

งานช่างทองหลวง  
(Royal Goldsmith)

3(0-9-0)

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับเครื่องประกอบในราชสำนักอัสริยยศ ประเภทเครื่องอุปโภค-ราชูปโภค ที่ใช้เทคนิคงานช่างทองหลวง ในราชสำนัก
2. ทำเครื่องประกอบในราชสำนักอัสริยยศ ประเภทเครื่องอุปโภค-ราชูปโภค ที่ใช้เทคนิคงานช่างทองหลวง ในราชสำนัก ซึ่งมีเทคนิคที่หลากหลาย

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเครื่องประกอบในราชสำนักอัสริยยศ ประเภทเครื่องอุปโภค-ราชูปโภค ที่ใช้เทคนิคงานช่างทองหลวง ในราชสำนัก ซึ่งมีเทคนิคที่หลากหลาย เช่น งานขึ้นรูป งานสลักดุน งานเครื่องประดับ งานสลักดุน งานเครื่องถม งานลงยาสีร้อน งานประดับอัญมณีโบราณ และงานรูปพรรณในเทคนิคขั้นสูง

33-4315-3005

นวัตกรรมเครื่องประดับ  
(Jewelry Innovation)

3(2-2-5)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับทักษะ แนวคิดและองค์ความรู้ที่มีผลต่อรูปแบบที่แตกต่างจากสิ่งที่มีอยู่ในช่วงปัจจุบัน
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมเครื่องประดับ การบริหารผลงานนวัตกรรม การรักษาสิทธิและการปกป้องสิทธิ
3. สร้างแนวคิดและนวัตกรรมเครื่องประดับ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะ แนวคิดและองค์ความรู้ที่มีผลต่อรูปแบบที่แตกต่างจากสิ่งที่มีอยู่ในช่วงปัจจุบัน การสร้างนวัตกรรมเครื่องประดับ การบริหารผลงานนวัตกรรม การรักษาสิทธิและการปกป้องสิทธิ รวมถึงจรรยาบรรณในวิชาชีพ

33-4315-3006

ศิลปะวิจารณ์  
(Art Appreciate)

3(2-2-5)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักสุนทรียศาสตร์และทัศนศิลป์
2. แสดงความคิดเกี่ยวกับผลงานศิลปะไทยและสากล
3. วิเคราะห์ผลงานศิลปะไทยและสากล

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักสุนทรียศาสตร์ ความเข้าใจในทัศนศิลป์และฝึกการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ตีความผ่านงานศิลปกรรมสาขาต่างๆ ปลูกฝังความซาบซึ้ง ความสำนึกในคุณค่าของผลงานศิลปะไทยและสากล เน้นความเข้าใจและวิเคราะห์การแสดงออกทางศิลปะของมนุษย์ที่มีต่อชีวิตและสังคม

33-4315-3007

การนำเสนอผลงานเครื่องประดับ  
(Jewelry Presentation)

3(2-2-5)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับรูปแบบ เทคนิค และวิธีการนำเสนอผลงานเครื่องประดับ ประเภทต่างๆ
2. นำเสนอผลงานเครื่องประดับโดยใช้สื่อระบบแสง เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวเทคโนโลยีที่ทันสมัย
3. ถ่ายภาพชิ้นงาน การจัดตู้แสดงผลงานในรูปแบบต่างๆ ตลอดจนการจัดทำบรรจุภัณฑ์เบื้องต้นและการจัดแสดงงานนิทรรศการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับรูปแบบ เทคนิค และวิธีการนำเสนอผลงานเครื่องประดับประเภทต่างๆ การใช้สื่อระบบแสง เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการนำเสนอผลงาน การถ่ายภาพชิ้นงาน การจัดตั้งแสดงผลงานในรูปแบบต่างๆ ตลอดจนการจัดทำบรรจุภัณฑ์เบื้องต้นและการจัดแสดงงานนิทรรศการ

33-4315-3008

สื่อศิลปะสมัยใหม่  
(New Media art)

3(2-2-5)

### สมรรถนะรายวิชา

1. วิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจารณ์ผลงานศิลปะด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย
2. นำเสนอผลงานศิลปะด้วยสื่อดิจิทัลต่างๆ ได้

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการวิเคราะห์ สังเคราะห์ วิวิจารณ์ผลงานศิลปะ ประเมินผลงานทางศิลปะ การผลิตต้นฉบับผลงานศิลปะด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย การนำเสนอผลงานศิลปะด้วยสื่อดิจิทัล (Digital Media) โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารความเร็วสูง ตลอดจนการจัดนิทรรศการศิลปะออนไลน์ (E-Exhibition)

ภาคผนวก ข  
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร



## คำสั่งสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ที่ ๔๕๗/๒๕๖๐

### เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรฐานสมรรถนะระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑)

ตามพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ ให้ความสำคัญในการจัดการอาชีวศึกษา และฝึกอบรมวิชาชีพให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม และแผนการศึกษาแห่งชาติ เพื่อผลิตกำลังคนระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ให้สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม โดยพัฒนาหลักสูตรและระบบการจัดการศึกษาภายใต้ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา สถานประกอบการ เพื่อผลิตกำลังคนให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน มีความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน มีสมรรถนะสามารถนำไปประกอบอาชีพหรืออาชีพอิสระ

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ เป็นไปตามเจตนารมณ์ สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร จึงแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) เพื่อจัดทำกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ ระดับสาขาวิชา ดังรายนาต่อไปนี้

#### ๑. คณะกรรมการที่ปรึกษา

๑.๑ นางสาวสิริรักษ์ รัชชศานติ	ประธานคณะกรรมการวิชาการสถาบัน	ประธานกรรมการ
๑.๒ นางสาวชมพูนุช บัวบังศรี	ผู้อำนวยการสถาบัน	รองประธานกรรมการ
๑.๓ นายสุชาติ กิจพิทักษ์	ข้าราชการบำนาญ	กรรมการ
๑.๔ นายประพนธ์ จันทวิเทศ	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๑.๕ นายทวี ชื้อสัตย์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	กรรมการ

#### ๒. คณะกรรมการดำเนินงาน

๒.๑ นางสาวชมพูนุช บัวบังศรี	ผู้อำนวยการสถาบัน	ประธานกรรมการ
๒.๒ นายอรรถพล สังขวาสี	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี	กรรมการ
๒.๓ นายสาคม คันธโกวิท	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม	กรรมการ

/๔. นางสาวรรณา...

๒.๔	นางสุวรรณา พงษ์ศรีศุภกร	ผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการอินทราชัย	กรรมการ
๒.๕	นายประเสริฐ จันทอภัย	ผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการบางนา	กรรมการ
๒.๖	นายชัยฤทธิ์ แสงสว่าง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการเขตพน	กรรมการ
๒.๗	นายเจนวิทย์ ครองตน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการธนบุรี	กรรมการ
๒.๘	นางจิตรา อนุกุลเรืองกิตติ	ผู้อำนวยการกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง	กรรมการ
๒.๙	จำสืบเอกสมพร ชูทอง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษกหนองจอก	กรรมการ
๒.๑๐	นายปฎิเวธ พึ่งอุบล	รองผู้อำนวยการสถาบัน	กรรมการและเลขานุการ
๒.๑๑	นางอุมาพร ไชยจำเริญ	รองผู้อำนวยการสถาบัน	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒.๑๒	นายสุรพล จีรวรเดช	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบัน	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

### ๓. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า

๓.๑	นายณรงค์ ทองเทศา	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๓.๒	นายสรณะ กองกุลศิริ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๓.๓	นายนิรศร พึ่งแรง	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๓.๔	ผู้ช่วยศาสตราจารย์พยุ่ง เดชอยู่	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๓.๕	นายสมบัติ ภู่อ้อย	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๓.๖	นายสำเริง เต็มราม	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๓.๗	นายไพโรจน์ สืบวงษ์	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๓.๘	นายประทีป อักษร	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๓.๙	นางทัศนารม บุนยรัตพันธุ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๓.๑๐	นายปริญญา อ่อนสุทธิ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

### ๔. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม

๔.๑	นายกายสิทธิ์ เชื้อศิริโรจน์	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๔.๒	นายสมพงษ์ พุทธบุตรทินกุล	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๔.๓	นายวีระยุทธ หอมหวลดี	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๔.๔	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฤกษ์กนก สุทัศน์ ณ อยุธยา	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๔.๕	รองศาสตราจารย์นพพร โทณะวนิก	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๔.๖	ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิทยา พิมพ์สุทธิ	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ

/๗. นายวิชัย...





๔.๗ นายวิชัย คงศรีอ่อง	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๔.๘ นายวสันต์ ฐปทอง	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๔.๙ นายวรฐ อัสวลาภสกุล	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๔.๑๐ นางสาวพิชญา จันทร์ลอย	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๔.๑๑ นายรุ่งโรจน์ สัมมาทัต	อาจารย์ประจำหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

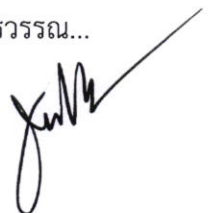
#### ๕. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

๕.๑ นายอาทิตย์ กลีบรัง	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๕.๒ นายทศพล เอี้ยวเจริญ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๕.๓ นายปริญญา อินทรทวี	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๕.๔ นายองอาจ โกมลมรรค	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๕.๕ นายพัชรพล ธรรมแสง	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๕.๖ นายบุญเสริม เสนาวงษ์	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๕.๗ นายณัฐวัฒน์ นามทอง	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๕.๘ นายศัลป์ จันทร์สมุทร	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๕.๙ นายกิตติศักดิ์ เครือมาก	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๕.๑๐ นายสุพจน์ สวัสดิ์วงศ์	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๕.๑๑ นางสาวมนสิรี สังข์เผื่อน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๕.๑๒ นางสาวเสาวภา เสาร์รัมย์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

#### ๖. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาการตลาด

๖.๑ นางพัชรกาญจน์ ศุภเกษมพัฒน์	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๖.๒ นางสาววิจิตร เพื่องฟูตระกูล	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๖.๓ นางศิริเพ็ญ อนงค์พร	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๖.๔ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัชสรัญ รอดยิ้ม	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๖.๕ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมบูรณ์ ชันธิโชติ	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๖.๖ นายวีระภัทร์ เพ็ญดารา	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๖.๗ นายประธาน บุญประเสริฐ	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๖.๘ นางสาวภัทรภร บรรทัดทอง	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ

/๙. นางสาวอุไรวรรณ...



๖.๙ นางสาวอุไรวรรณ หมั่นจร	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๖.๑๐ นางวิภา ปิตียนุวัฒน์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

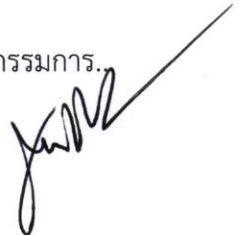
**๗. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ**

๗.๑ นางสาวทพมา ชินวงศ์	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๗.๒ นางสาวสรญา เปี้ยวประสิทธิ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๗.๓ นางสาวสุจิตรา ไวยรัตน์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๗.๔ นางสาวเอมอร อุปชีวะ	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๗.๕ นายมงคล กลิ่นกระจาย	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๗.๖ นายไมตรี ประสารอิคม	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๗.๗ นางชุดิภาญจน์ ชโยทัย	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๗.๘ นายณัฐพล จิตภักดี	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๗.๙ นายสมชาย รัชธร	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๗.๑๐ นางปริญญารัตน์ แก้วยศ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

**๘. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาการโรงแรม**

๘.๑ นางสาวเบญจมาภรณ์ อินทรพิมาย	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๘.๒ นางสาววิภา ใจเย็น	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๘.๓ นางสาวสุพรรณิ สุกใส	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๘.๔ นางสาวมัลลิกา โสภณลัคนา	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๘.๕ รองศาสตราจารย์ชวลีย์ ณ ถลาง	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๘.๖ นายสรณ์สิริ รวีโรจน์วรกุล	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๘.๗ นายอิทธิพล วิจิตรสมบุรณ์	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๘.๘ นางสาวอนินทิศา โยธาศิริ	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๘.๙ นางพิศมัย บุญยโสภณ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๘.๑๐ นางสาวชุติมา ตาเดอิน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

/คณะกรรมการ.





#### ๙. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาการบัญชี

๙.๑ นางสาวรุณี เอี่ยมอารมณ์	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๙.๒ นางสาวนันทา สังข์ทัศน์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๙.๓ นางสาวสุธยา หงส์ศุภางพันธ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๙.๔ นางสาวสุรรรณา สาสนรักกิจ	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๙.๕ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรรษ คงรุ่งโชค	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา (สาขาวิชาชีพบัญชี)	กรรมการ
๙.๖ นางวันฤดี พิมพ์ประไพ	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๙.๗ นางผกามาศ เรืองสันติกรกุล	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๙.๘ นางสาวณัฏฐา มาตาชาติ	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๙.๙ นางอุษา ณะบุตรจอม	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๙.๑๐ นางสาวสาริศา พิชัยฤกษ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

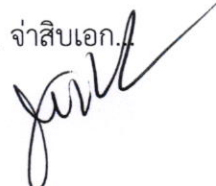
#### ๑๐. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาช่างทองหลวง

๑๐.๑ นายจักรพล เร่บ้านเกาะ	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๑๐.๒ นายมงคล สาระพวงค์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๑๐.๓ นางประภาพรพรรณ ประเสริฐศรี	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๑๐.๔ นางนวลอนงค์ ธรรมเจริญ	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๑๐.๕ นายชุมพล เทียงธรรม	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๑๐.๖ นายคงศักดิ์ เต็มพิทยาเวช	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๑๐.๗ นายเชิดชัย เอี่ยมเผ่าจีน	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๐.๘ นายสมศักดิ์ ตันทชน	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๐.๙ นายวุฒิชัย วิเชียรศรี	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๑๐.๑๐ นางสาวมาลาริน บุญวันต์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

#### ๑๑. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน

๑๑.๑ นางสาวพวงแก้ว นุดนาปี	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๑๑.๒ นางจรินทร์ยา ยวงนาค	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๑๑.๓ นางอุมาพร ไชยจำเริญ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๑๑.๔ นางสาวจิตราวรรณ บุตรราช	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ

/๕. จำสับเอก.

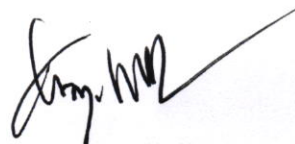


- |       |                                 |                                     |                            |
|-------|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| ๑๑.๕  | จำสืบเอกสมพร ชูทอง              | ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา | กรรมการ                    |
| ๑๑.๖  | นางสาววิไลพร สารลักษณ์          | ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา | กรรมการ                    |
| ๑๑.๗  | นางสาวหยาดทิพย์ มหาเวก          | ผู้แทนของสถานประกอบการ              | กรรมการ                    |
| ๑๑.๘  | นายปรกรณ์เกียรติ เจริญยิ่งวัฒนา | ผู้แทนของสถานประกอบการ              | กรรมการ                    |
| ๑๑.๙  | นางสาวกาญจนา สาดา               | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร         | กรรมการและเลขานุการ        |
| ๑๑.๑๐ | นางชนวรรณ รอดวงษ์               | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร         | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

ให้คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดทำและปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบคุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพ ในสาขาวิชาที่รับผิดชอบ ให้บรรลุผลสำเร็จ ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรีอาชีวศึกษา เพื่อคุณภาพของหลักสูตรฐานสมรรถนะ ตรงตามวัตถุประสงค์สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนของประเทศ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



(นางสาวชมพูนุช บัวบังคร)

ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก ค  
รายงานการวิพากษ์หลักสูตร

รายงานการวิพากษ์หลักสูตร  
หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชา ช่างทองหลวง หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562  
กาญจนานิเชกวิทยาลัย ช่างทองหลวง สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร  
วัน จันทร์ ที่ 11 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560  
ณ กาญจนานิเชกวิทยาลัย ช่างทองหลวง ห้องประชุมช่างทองหลวง 1 อาคารอำนวยการ

-----

สาขาวิชา ช่างทองหลวง (ต่อเนื่อง) กาญจนานิเชกวิทยาลัย ช่างทองหลวง ได้จัดการให้มีวิพากษ์หลักสูตร หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาช่างทองหลวง หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562 วันจันทร์ที่ 11 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560 ณ ห้องประชุมช่างทองหลวง 1 อาคารอำนวยการ โดยมีผู้คุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร ประกอบด้วย

1. ดร.ชุมพล เทียงธรรม           หน่วยงาน กรรมการสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
2. ดร.นวลอนงค์ ธรรมเจริญ       หน่วยงาน ผู้ชำนาญการมาตรฐานอาชีพเครื่องประดับ
3. นายสมศักดิ์           ตันตชน           หน่วยงาน ประธานบริหาร บริษัท ชายนิงโกลด์ จำกัด
4. นายคงศักดิ์           เติมพิทยาเวช       หน่วยงาน ผู้จัดการฝ่าย บริษัท เทห์ทีไซน์ จำกัด
5. นายเชิดชัย           เอี่ยมเผ่าจีน       หน่วยงาน ประธานคณะกรรมการการทำงานและกองการศึกษา

ผลการวิพากษ์หลักสูตร มีดังนี้

ประเด็น	ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ
1. ในอนาคต ประเทศในกลุ่ม CLMV คือ กัมพูชา ลาว พม่า เวียดนาม และอินโดนีเซีย มีความต้องการเข้าเรียนในวิทยาลัยของเราในภาควิชาภาษาไทย และภาษาอังกฤษ เราจะต้องเตรียมการฝึกฝนภาษาอังกฤษให้กับคณาจารย์ของเราให้มากยิ่งขึ้น ส่วนนักท่องเที่ยวชาวจีน สนใจมากในงานศิลปกรรมและหัตถอุตสาหกรรมของไทย เป็นตลาดที่ดีมากสำหรับสินค้าด้านนี้ของเรา จะทำให้งานอาชีพด้านนี้เป็นที่ต้องการมาก	ดร.ชุมพล           เทียงธรรม
1. การคัดเลือกบุคคลผู้เข้าการศึกษา เนื่องจากหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการสร้างช่างฝีมือ เป็นหลักสูตรที่มีค่าใช้จ่ายสูง จึงอยากให้มีการกลั่นกรองผู้ที่เข้ารับการศึกษให้เป็นผู้ที่อยากจะเป็นช่าง เพื่อมิให้เป็นการสูญเปล่าทางการศึกษา	นายคงศักดิ์       เติมพิทยาเวช
2. ระบบการศึกษา และการกำหนดหน่วยกิต ระบบทวิภาคี เป็นระบบที่เหมาะสมที่สุดเนื่องจากการปฏิบัติงานกับผู้ประกอบการจริง และมีเครื่องมือ เครื่องใช้ที่พร้อมในการเพิ่มทักษะประสบการณ์	

ผลการวิพากษ์หลักสูตร (ต่อ)

<p>3. การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา อยากให้มีการพิจารณาเกณฑ์สำเร็จการศึกษาควรแยกเป็น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกณฑ์ของวิชาทั่วไป</li> <li>- เกณฑ์ของวิชาเฉพาะ ต้องได้ในการรายวิชาไม่ต่ำกว่า 2 คือถ้าวิชาทั่วไปได้ 3 หรือ 4 แต่มีวิชาเฉพาะได้ 1 ก็อาจทำให้ค่าเฉลี่ยเป็น 2 ซึ่งก็ไม่ควรให้สำเร็จการศึกษา ต้องมีการซ่อมจนกว่าวิชาเฉพาะได้ถึง 2</li> </ul>	
<p>4. สถานที่และอุปกรณ์การสอน/ห้องสมุดและแหล่งค้นคว้า ควรจัดให้มี วัสดุสิ้นเปลืองเช่น ปูน เทียน วัสดุทำพิมพ์ ให้พอเพียงแก่การใช้ทดลองภาคปฏิบัติ</p>	
<p>5. งบประมาณ ควรจัดสรรงบประมาณให้เหมาะสมแก่การเรียนภาคปฏิบัติ บางครั้งวิทยาลัย มีเครื่องจักรทันสมัย แต่ขาดงบประมาณในการซื้อวัสดุสิ้นเปลือง เพื่อที่จะใช้งานเครื่องจักรเหล่านั้น เช่น มีเครื่องหล่อราคาแพง แต่ขาดงบในการซื้อน้ำมันหล่อคาร์บอน ซึ่งก็มีราคาแพงเหมือนกัน</p>	
<p>1. งบประมาณจะน้อยไปหน่อย เนื่องจากการเรียนเกี่ยวกับโลหะ มีค่าวัสดุภัณฑ์ราคาแพง</p>	<p>นายสมศักดิ์ ตันพชน</p>
<p>ข้อเสนอแนะอื่นๆ หลักสูตร เทคโนโลยีบัณฑิต สาขาช่างทองหลวง เป็นหลักสูตรที่ต้องใช้วัสดุภัณฑ์ที่มีราคาค่อนข้างแพง มีราคาสูง ซึ่งไม่เหมาะสมกับงบประมาณที่ได้รับมา จึงจำเป็นที่จะต้องมีการสอนร่วมกับสถานประกอบการ แต่ทางกาญจนาภิเษก วิทยาลัย ช่างทองหลวง ได้ทำโครงการร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการเพียงแห่งเดียว คือ บริษัท บิวตี้เจมส์ แพลตอรี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทเฉพาะงาน เครื่องประดับอัญมณีอย่างเดียวไม่ได้ผลิต งานทองโบราณ งานรูปพรรณ งานสลักดุน จึงควรมีสถานประกอบการอื่นที่จะให้นักศึกษา สามารถได้ฝึกงานตรงกับสาขาที่เรียน โดยบริษัท ชาย์นิงโกลด์ จำกัด ยินดีต้อนรับการเรียนของนักศึกษา และประกอบกับเป็นหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต ก็จำเป็นต้องเรียนคู่เครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัย เพื่อพัฒนาการผลิตให้ทันกับยุคสมัยใหม่ด้วย ประกอบกับวัสดุภัณฑ์มีราคาสูง นักศึกษาควรที่จะได้ฝึกงานจากทองจริง ๆ เพื่อมีประสบการณ์สามารถทำงานได้ทันทีหลังจากจบการศึกษา</p>	

หมายเหตุ ต้องมีข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านพร้อมภาพประกอบการประชุมการวิพากษ์หลักสูตร(ประมาณ 2-4 ภาพ)

ภาคผนวก ง  
เอกสารสรุปการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรและตารางเปรียบเทียบ  
เนื้อหาสาระการปรับปรุงหลักสูตร

**เอกสารสรุปการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร**  
**และตารางเปรียบเทียบเนื้อหาสาระการปรับปรุง หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต**  
**สาขาวิชาช่างทองหลวง หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561**  
**สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร**

---

**เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข**

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรเป็นการแก้ไขเนื้อหาของรายวิชาให้เข้ากับบริบทของสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณี แต่ยังคงงานช่างทองหลวง ซึ่งเป็นการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมของชาติ เพื่อปรับปรุงเนื้อหาของหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพกลุ่มอัญมณีและเครื่องประดับ และเพื่อให้หลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558

**สาระในการปรับปรุงแก้ไข**

การพัฒนาหลักสูตรด้านเทคโนโลยีโดยผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพและศักยภาพสูง และเป็นไปตามแนวทางของมาตรฐานคุณวุฒิในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องซึ่งถือเป็นความจำเป็น เพื่อจะได้ส่งเสริมให้ประเทศ มีจำนวนนักเทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น และกำลังคนที่มีมากขึ้น ทำให้มีส่วนในการพัฒนาอุตสาหกรรมให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น โดยเฉพาะกำลังคนที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง มีความรู้หลากหลายจากศาสตร์ต่างๆ มาผสมผสานเพื่อใช้ประโยชน์ในการดำเนินงาน ด้านเทคโนโลยีในลักษณะสหวิทยาการ บัณฑิตมีความสามารถด้านปฏิบัติงานที่นำความรู้ด้านทฤษฎีมาประยุกต์ และมีความสามารถพัฒนางานทางเทคโนโลยีในอุตสาหกรรม

## สาระการปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

## สาขาวิชาช่างทองหลวง หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

กับหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาช่างทองหลวง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2566

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	สิ่งที่ปรับปรุง
<b>ชื่อหลักสูตร</b> <b>ภาษาไทย :</b> หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาช่างทองหลวง (ต่อเนื่อง) <b>ภาษาอังกฤษ :</b> Bachelor of Technology Program in Royal Goldsmith (Continuing Program)	<b>ชื่อหลักสูตร</b> <b>ภาษาไทย :</b> หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาช่างทองหลวง (ต่อเนื่อง) <b>ภาษาอังกฤษ :</b> Bachelor of Technology Program in Royal Goldsmith (Continuing Program)	ไม่มี
<b>ชื่อปริญญา</b> <b>ชื่อเต็ม ภาษาไทย :</b> เทคโนโลยีบัณฑิต <b>ชื่อย่อ :</b> ทล.บ. <b>ชื่อเต็ม ภาษาอังกฤษ :</b> Bachelor of Technology <b>ชื่อย่อ :</b> B. Tech.	<b>ชื่อปริญญา</b> <b>ชื่อเต็ม ภาษาไทย :</b> เทคโนโลยีบัณฑิต <b>ชื่อย่อ :</b> ทล.บ. <b>ชื่อเต็ม ภาษาอังกฤษ :</b> Bachelor of Technology <b>ชื่อย่อ :</b> B. Tech.	ไม่มี
<b>ปรัชญา</b> มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตด้านอาชีวศึกษาที่มีความรอบรู้ มีสมรรถนะในการปฏิบัติและพัฒนางานระดับเทคโนโลยี สาขาวิชาช่างทองหลวง ที่มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และกิจนิสัย ที่เหมาะสมในการทำงาน สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและสถานประกอบการ พัฒนานตนเอง ให้ความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ บูรณาการองค์ความรู้ เพื่อพัฒนาองค์กรให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกและก้าวสู่สากล รวมถึงเป็นกำลังสำคัญในการอนุรักษ์ สืบสาน ช่อมและ	<b>ปรัชญา</b> มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตด้านอาชีวศึกษาที่มีความรอบรู้ มีสมรรถนะในการปฏิบัติและพัฒนางานระดับเทคโนโลยี สาขาวิชาช่างทองหลวง ที่มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และกิจนิสัย ที่เหมาะสมในการทำงาน สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและสถานประกอบการ พัฒนานตนเอง ให้ความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ บูรณาการองค์ความรู้ เพื่อพัฒนาองค์กรให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย สังคมโลกและก้าวสู่สากล รวมถึงเป็นกำลังสำคัญในการอนุรักษ์ สืบสาน	เปลี่ยนแปลงให้เหมาะสม



หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	สิ่งที่ปรับปรุง
สร้างสรรค์งานช่างฝีมือชั้นสูงให้เป็นมรดกทางศิลปวัฒนธรรมของชาติอย่างยั่งยืน	ซ่อมและสร้างสรรค์งานช่างฝีมือชั้นสูงให้เป็นมรดกทางศิลปวัฒนธรรมของชาติอย่างยั่งยืน	
<b>วัตถุประสงค์</b> 1. เพื่อผลิตที่มีความรู้ความชำนาญในด้านช่างทองหลวง ซึ่งเป็นกำลังในการอนุรักษ์ สืบสานและสร้างสรรค์ 2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรมนำวิชาชีพ มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพตระหนักถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถนำความรู้ทางเทคโนโลยีไปบูรณาการและประยุกต์ใช้ แก้ไขปัญหาและพัฒนางานในด้านช่างทองหลวง 3. เพื่อสร้างความพร้อมให้กับบัณฑิตในการแสวงหาความรู้หรือบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่น การศึกษาค้นคว้าวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่องานอาชีพในด้านช่างทองหลวง	<b>วัตถุประสงค์</b> 1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ มีสมรรถนะในการปฏิบัติทางด้านวิชาการและวิชาชีพ ทางด้านงานช่างทองหลวง งานเครื่องประดับอัญมณี งานออกแบบเครื่องประดับ โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน 2. เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัยตระหนักถึงจรรยาบรรณในวิชาชีพ และปฏิบัติตนให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ 3. เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นนักปฏิบัติในการรวบรวมองค์ความรู้ และภูมิปัญญาเพื่อพัฒนาต่อยอดตลอดจนการคิดค้นประดิษฐ์นวัตกรรมใหม่ 4. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีจิตสำนึก ความเข้าใจในศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาของชาติ	ปรับปรุงให้เหมาะสมกับสถานการณ์  ปัจจุบัน
<b>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร</b>  72 หน่วยกิต	<b>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร</b>  75 หน่วยกิต	1. ปรับโครงสร้างหลักสูตรจาก 72 หน่วยกิต เป็น 75 หน่วยกิต  ตามมคอ.1

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	สิ่งที่ปรับปรุง
<p>โครงสร้างหลักสูตร</p> <p>1. หมวดวิชาทักษะชีวิต (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป) ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต</p> <p>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 3 หน่วยกิต</p> <p>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา 6 หน่วยกิต</p> <p>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต 6 หน่วยกิต</p> <p>2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ (หมวดวิชาเฉพาะ) ไม่น้อยกว่า 51 หน่วยกิต</p> <p>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 30 หน่วยกิต</p> <p>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 15 หน่วยกิต</p> <p>2.3 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 6 หน่วยกิต</p> <p>3.หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p>	<p>โครงสร้างหลักสูตร</p> <p>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 18 หน่วยกิต</p> <p>1.1 กลุ่มวิชาภาษา 6 หน่วยกิต</p> <p>1.2 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต</p> <p>1.3 กลุ่มวิชาสังคมศึกษาและมนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต</p> <p>2. หมวดวิชาชีพเฉพาะ 51 หน่วยกิต</p> <p>2.1 วิชาเฉพาะพื้นฐาน 18 หน่วยกิต</p> <p>กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 6 หน่วยกิต</p> <p>กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี 12 หน่วยกิต</p> <p>2.2 วิชาเฉพาะด้าน</p> <p>กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา 18 หน่วยกิต</p> <p>กลุ่มวิชาโครงการ 6 หน่วยกิต</p> <p>2.3 วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/ 9 หน่วยกิต</p> <p>วิชาบูรณาการเรียนรู้ร่วมการทำงาน</p> <p>กลุ่มวิชาบูรณาการการเรียนรู้ร่วมการทำงาน 9 หน่วยกิต</p> <p>3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต</p>	<p>ปรับโครงสร้างหลักสูตร ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ.2560</p>
<p>รายวิชาหมวดวิชาทักษะชีวิต(หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)</p> <p>4000-1102 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ</p>	<p>รายวิชา หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</p> <p>33-4000-1101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ</p>	<p>ปรับรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา</p> <p>สมรรถนะรายวิชา</p>
<p>4000-1103 การเขียนรายงานในงานอาชีพ</p>	<p>33-4000-1102 การเขียนรายงานในงานอาชีพ</p>	<p>ปรับรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา</p> <p>สมรรถนะรายวิชา</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	สิ่งที่ปรับปรุง
4000-1201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้ 4000-1202 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษในงานอาชีพ 4000-1203 ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอในงานอาชีพ	33-4000-1201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้ 33-4000-1202 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษในงานอาชีพ 33-4000-1203 ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอในงานอาชีพ	ปรับสมรรถนะรายวิชา คำอธิบาย รายวิชา
4000-1204 ภาษาอังกฤษทักษะวิชาชีพ	33-4000-1204 ภาษาอังกฤษเพื่อเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	ปรับชื่อวิชา สมรรถนะรายวิชา คำอธิบายรายวิชา
4000-1302 วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีประยุกต์	33-4000-1301 วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีประยุกต์	ปรับรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา สมรรถนะรายวิชา
4000-1401 คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ	33-4000-1401 คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ	ปรับคำอธิบายรายวิชา สมรรถนะ รายวิชา
4000-1402 สถิติเพื่องานอาชีพ	33-4000-1403 สถิติเพื่องานอาชีพ	ปรับรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา สมรรถนะรายวิชา
4000-1503 การพัฒนาจริยธรรมในงานอาชีพ	33-4000-1503 การพัฒนาจริยธรรมในอาชีพ	ปรับชื่อวิชา สมรรถนะรายวิชา คำอธิบายรายวิชา
4000-1504 การพัฒนาสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ	33-4000-1504 การพัฒนาสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ	ปรับชั่วโมงทฤษฎี-ปฏิบัติ สมรรถนะ รายวิชา คำอธิบายรายวิชา
4000-1507 การรู้สารสนเทศ	33-4000-1602 สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า	ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา ชั่วโมงทฤษฎี- ปฏิบัติ สมรรถนะรายวิชา คำอธิบาย รายวิชา
4000-1508 การบริหารจัดการยุคใหม่และภาวะผู้นำ	33-4000-1502 การบริหารจัดการยุคใหม่และภาวะผู้นำ	ปรับรหัสวิชา สมรรถนะรายวิชา คำอธิบายรายวิชา
4000-1613 มนุษย์สัมพันธ์ในองค์กร	33-4000-1601 มนุษย์สัมพันธ์ในองค์กร	ปรับรหัสวิชา สมรรถนะรายวิชา คำอธิบายรายวิชา (องค์การ-องค์กร)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	สิ่งที่ปรับปรุง
รายวิชาหมวดวิชาเฉพาะ (หมวดทักษะวิชาชีพ) 4305-2001 อัญมณีศาสตร์	รายวิชาหมวดวิชาชีพเฉพาะ กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 33-4315-2101 โลหะวิทยาเครื่องประดับ	ปรับรหัสวิชา
4305-2005 โลหะวิทยาเครื่องประดับ	33-4315-2201 อัญมณีศาสตร์	ปรับรหัสวิชา
	รายวิชากลุ่มวิชาพื้นฐานเทคโนโลยี 33-4300-2301 ปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐานเครื่องประดับอัญมณี	สร้างรายวิชาใหม่ตาม มคอ.1
	33-4000-2301 ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค	
	33-4000-2302 การพัฒนาทรัพยากรบุคคลในองค์กร	
	33-4000-2303 การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรม	
	33-4000-2304 การบริหารอุตสาหกรรม	
	33-4000-2305 เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล	
	รายวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา 33-4315-2401 ความรู้เกี่ยวกับงานช่างทองหลวง	สร้างรายวิชาใหม่
4305-9017 การหล่องานเครื่องประดับ	33-4315-2402 การหล่องานเครื่องประดับ	ปรับรหัสวิชา สมรรถนะรายวิชา
4305-2204 การจัดการอุตสาหกรรมเครื่องประดับ	33-4315-2403 การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรมเครื่องประดับ	ปรับรหัสวิชา
4305-2006 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องประดับอัญมณี 1	33-4315-2404 การออกแบบเครื่องประดับด้วยคอมพิวเตอร์ในเชิงอุตสาหกรรม	ปรับรหัสวิชา รวม 2 วิชาเข้าด้วยกัน และปรับคำอธิบายรายวิชา
4305-2303 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องประดับอัญมณี 2		
4305-2204 เทคโนโลยีการผลิตเครื่องประดับ 1	33-4315-2405 เทคโนโลยีการผลิตเครื่องประดับ	ปรับรหัสวิชา รวม 3 วิชาเข้าด้วยกัน และปรับคำอธิบายรายวิชา
4305-2205 เทคโนโลยีการผลิตเครื่องประดับ 2		
4305-9008 เทคโนโลยีการผลิตเครื่องประดับ 3		

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	สิ่งที่ปรับปรุง
4305-2002 ศิลปะวาดลาย	33-4315-2406 ศิลปะวาดลาย	ปรับรหัสวิชา สมรรถนะรายวิชา คำอธิบายรายวิชา
4305-8501 โครงการพิเศษ	กลุ่มวิชาโครงการ 33-4315-2501 โครงการพิเศษ	ปรับชั่วโมงศึกษาด้วยตนเอง
4305-8502 โครงการพิเศษ 1	33-4315-2502 โครงการพิเศษ 1	ปรับชั่วโมงเรียน ทฤษฎี ปฏิบัติ ศึกษา ด้วยตนเอง
4305-8502 โครงการพิเศษ 2	33-4315-2503 โครงการพิเศษ 2	ปรับชั่วโมงศึกษาด้วยตนเอง
4305-2203 งานประดับอัญมณี	รายวิชานุกรณาการเรียนรู้ร่วมการทำงาน 33-4315-2601 งานประดับอัญมณีแบบผสม	ปรับรหัสวิชา ชั่วโมงทฤษฎี-ปฏิบัติ สมรรถนะรายวิชา คำอธิบายรายวิชา
	33-4315-2602 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	ปรับรหัสวิชา ย้ายกลุ่มวิชา
	33-4315-2603 งานรูปพรรณเครื่องประดับสร้อย	เพิ่มรายวิชาใหม่
4305-9014 การออกแบบเครื่องประดับเทียม	33-4315-2604 การออกแบบเครื่องประดับเทียม	ปรับรหัสวิชา ย้ายจากกลุ่มวิชาเลือก เสรี ปรับคำอธิบายรายวิชา
<b>รายวิชาหมวดวิชาเลือกเสรี</b> 4305-2305 การออกแบบเครื่องประดับไทยร่วมสมัย	<b>รายวิชาหมวดวิชาเลือกเสรี</b> 33-4315-3001 การออกแบบเครื่องประดับไทยร่วมสมัย	ปรับรหัสวิชา ชั่วโมงเรียน ทฤษฎี ปฏิบัติ ศึกษาด้วยตนเอง
4305-9001 สัมมนาวิชาการ	33-4315-3002 สัมมนาวิชาการ	ปรับรหัสวิชา
4305-9004 งานช่างทองโบราณ	33-4315-3003 ความรู้เกี่ยวกับงานช่างทองโบราณ	ปรับรหัสวิชา สมรรถนะรายวิชา คำอธิบายรายวิชา ชั่วโมงเรียน ทฤษฎี ปฏิบัติ ศึกษาด้วยตนเอง
4305-2103 งานช่างทองหลวง 1	33-4315-3004 งานช่างทองหลวง	ปรับรหัสวิชา รวม 2 วิชาเข้าด้วยกัน และปรับคำอธิบายรายวิชา
4305-9005 งานช่างทองหลวง 2		
4305-9012 นวัตกรรมเครื่องประดับ	33-4315-3005 นวัตกรรมเครื่องประดับ	ปรับรหัสวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	สิ่งที่ปรับปรุง
4305-1002 ศิลปะวิจิตร	33-4315-3006 ศิลปะวิจิตร	ปรับรหัสวิชา
4305-2304 การนำเสนอผลงานเครื่องประดับ	33-4315-3007 การนำเสนอผลงานเครื่องประดับ	ปรับรหัสวิชา ชั่วโมงเรียน ทฤษฎี ปฏิบัติ ศึกษาด้วยตนเอง
4305-1003 สื่อศิลปะสมัยใหม่	33-4315-3008 สื่อศิลปะสมัยใหม่	ปรับรหัสวิชา

ภาคผนวก จ  
เอกลักษณ์และอัตลักษณ์

1. เอกลักษณ์

สืบสานงานช่างทองหลวง

2. อัตลักษณ์

ความซื่อสัตย์



ภาคผนวก ฉ

มติเห็นชอบหลักสูตรของอนุกรรมการวิชาการสถาบันการ  
อาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

รายงานการประชุมคณะอนุกรรมการวิชาการ  
ครั้งที่ ๑/๒๕๖๑  
เมื่อวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๖๑  
ณ ห้องประชุมสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

.....

ผู้มาประชุม

๑. นางสาวสิริรักษ์ รัชชชานติ	ประธานอนุกรรมการ
๒. นางสาวชมพูนุช บัวบังศรี	รองประธานอนุกรรมการ
๓. นางสาวจริยา สุทธิเดช	อนุกรรมการ
๔. นายสุชาติ กิจพิทักษ์	อนุกรรมการ
๕. นายบุญมา หลิมเจริญ	อนุกรรมการ
๖. นางอุมาพร ไชยจำเริญ	อนุกรรมการ

ผู้ไม่มาประชุม

๑. นายชาญเวช บุญประเดิม	รองประธานอนุกรรมการ	ลาประชุม
๒. นายสุรินทร์ โกรพินธานนท์	อนุกรรมการ	ลาประชุม
๓. นางสาวภาวดี หุตะสิงห์	อนุกรรมการ	ลาประชุม
๔. นางนพมาศ ติลกสกุลชัย	อนุกรรมการ	ลาประชุม
๕. นางวัชรพงศ์ เลิศนิธิวรรณ	อนุกรรมการ	ลาประชุม
๖. นางบุญญาลักษณ์ บริบูรณ์	อนุกรรมการ	ลาประชุม

ผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นายสุรพล จิรวรเดช	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
๒. นายกายสิทธิ์ เชื้อศิริโรจน์	ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร ระดับปริญญาตรี
๓. นางสาวจิตราวรรณ บุตรราช	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษกหนองจอก
๔. นางสาวอุไรวรรณ หมีนจร	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาการตลาด
๕. นางพัชราภาญจน์ ศุภเกษมพัฒน์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาการตลาด
๖. นางวารุณี เอี่ยมอารมณ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาการบัญชี
๗. นางสาวสาริศา พิชัยฤกษ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาการบัญชี
๘. นางสมพร โอภาภาศ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน
๙. นางประภาพรณ ประเสริฐศรี	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาช่างทองหลวง
๑๐. นางสาวทუნมา ชินวงศ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
๑๑. นางสาวสุจิตรา ไวยรัตน์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
๑๒. นายอาทิตย์ กลีบรัง	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
๑๓. นางสาวมนัสรี สังข์เผื่อน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

/๑๔. นางสาวเบญญ...

๑๔.นางสาวเบญจมาภรณ์ อินทรพิมาย

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาการโรงแรม

๑๕.นางปิยะมาศ ธรรมภักดิ์

เจ้าหน้าที่หลักสูตร สาขาวิชาช่างทองหลวง

๑๖.นางสาวปรียา พุ่มชะ

เจ้าหน้าที่หลักสูตร สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน

๑๗.นางสาวสายฝน พิทักษ์

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

๑๘.นางสาวพิชญ์ชานันท์ แก้ววิไล

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

เริ่มประชุม ๐๙.๐๐ น.

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

- ไม่มี -

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุม

นางอุมาพร ไชยจำเริญ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร  
แจ้งต่อที่ประชุมว่า รับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการวิชาการ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๐  
เมื่อวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ เวลา ๐๙.๓๐ น. ณ ห้องประชุมสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

มติที่ประชุม ที่ประชุมมีมติรับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการวิชาการ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๐  
เมื่อวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ เวลา ๐๙.๓๐ น. ณ ห้องประชุมสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องสืบเนื่อง

- ไม่มี -

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเสนอเพื่อทราบ

- ไม่มี -

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องเพื่อพิจารณา

๕.๑ แต่งตั้งอาจารย์พิเศษ ประจำภาคเรียนที่ ๒/๒๕๖๐ (เพิ่มเติม)

นางอุมาพร ไชยจำเริญ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร  
แจ้งต่อที่ประชุมว่าตามที่สภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานครได้ออกข้อบังคับสถาบัน  
การอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ว่าด้วยหลักเกณฑ์ และวิธีการแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ พ.ศ. ๒๕๕๙  
ข้อ ๗(๒) ให้ผู้อำนวยการสถาบันเสนอคณะกรรมการวิชาการพิจารณาถ้อยแถลงคุณสมบัติ ซึ่งบัดนี้  
มีสถานศึกษาเสนอบุคคลเพื่อแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ ดังนี้

๑. นายนิพล แก่นโกลม สาขาวิชาการบัญชี  
สอนวิชา การควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยง
๒. นางจิรพรรณ บุญศรี สาขาวิชาการตลาด  
สอนวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีประยุกต์
๓. นางสาวสุพัต ตันมันทอง สาขาวิชาการตลาด  
สอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้

/๔. นางสาวรัตน...

๔. นางสาวรัตนา ศาลิกร สาขาวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้าง  
สอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ
๕. นายกิตศักดิ์ ดีพันธ์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้าง  
สอนวิชาคณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ
๖. นายศรยุทธ กิจพจน์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้าง  
สอนวิชาการพัฒนาจริยธรรมในงานอาชีพ, วิชาการบริหารโครงการอสังหาริมทรัพย์,  
วิชาโครงการพิเศษด้านเทคโนโลยีการก่อสร้าง ๒
๗. นายชินทร เนินสุวรรณ สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม  
สอนวิชาการบริหารการจัดงานก่อสร้าง, วิชาอาคารอนุรักษ์พลังงาน
๘. รศ.นพพร โทณะวนิก สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม  
สอนวิชาโครงการพิเศษ
๙. นางพันทิพย์ รัตนราช สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม  
สอนวิชาการเขียนรายงานในงานอาชีพ
๑๐. นางจรรุวรรณ จูมวงษ์ สาขาวิชาเทคโนโลยีแม่พิมพ์  
สอนวิชาการจัดการความรู้, วิชาการบริหารจัดการยุคใหม่และภาวะผู้นำ
๑๑. นายพรเทพ บันลือทรัพย์ สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน  
สอนวิชาสถิติเพื่องานอาชีพ
๑๒. นางสาวสมใจ ตรีพันธ์ สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน  
สอนวิชาเศรษฐศาสตร์มหภาค
๑๓. นางกนกวรรณ สิทธิโกศลจิต สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน  
สอนวิชาพฤติกรรมองค์กร
๑๔. นางสาวพิน ธรรมประศาสน์ สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน  
สอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานเลขานุการและการจัดการสำนักงาน

มติที่ประชุม พิจารณาเห็นชอบ และให้นำเสนอต่อสภาสถาบัน

#### ๕.๒ กรันกรองหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑)

นางอุมาพร ไชยจำเริญ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร แจ้งต่อที่ประชุมว่า ตามที่สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร จัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๖) ซึ่งตามแผนการปรับปรุงหลักสูตร กำหนดให้มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก ๕ ปี เพื่อให้มีมาตรฐานตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด นั้น จึงเชิญอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน ๙ สาขาวิชา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) เข้าร่วมประชุมชี้แจงรายละเอียดการปรับปรุงหลักสูตร ต่อคณะอนุกรรมการวิชาการ สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่เข้าเข้าร่วมประชุมชี้แจงรายละเอียดการปรับปรุงหลักสูตร จำนวน ๘ สาขาวิชา ดังนี้

๑. สาขาวิชาการตลาด
๒. สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม
๓. สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
๔. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
๕. สาขาวิชาการโรงแรม
๖. สาขาวิชาการบัญชี
๗. สาขาวิชาช่างทองหลวง
๘. สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน

ส่วน สาขาวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้าง ไม่ได้เข้าร่วมประชุมชี้แจงรายละเอียดการปรับปรุงหลักสูตร ครั้งนี้  
ข้อเสนอแนะในที่ประชุม ให้ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทั้ง ๘ สาขาวิชา ตรวจสอบและปรับรายละเอียด  
ในเรื่อง MOU กับบริษัท, ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรในแต่ละสาขาวิชา และตรวจสอบ  
รหัสรายวิชา, ชื่อรายวิชาภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ

มติที่ประชุม พิจารณาเห็นชอบการปรับปรุงหลักสูตร จำนวน ๘ สาขาวิชา และให้นำเสนอต่อสภาสถาบัน

ระเบียบวาระที่ ๖ เรื่องอื่นๆ

เลิกประชุมเวลา ๑๓.๐๐ น.



(นางสิริรักษ์ รัชสุคันติ)

ประธานอนุกรรมการวิชาการ



(นางสาวพิชญ์นันท์ แก้ววิไล)

ทำหน้าที่จัดรายงานการประชุม

ภาคผนวก ช  
มติเห็นชอบหลักสูตรของสภาสถาบันการอาชีวศึกษา  
กรุงเทพมหานคร

รายงานการประชุมคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ครั้งที่ ๑/๒๕๖๑

เมื่อวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๑

ณ ห้องประชุมชมพูปันธุ์ทิพย์ สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา

ผู้มาประชุม

๑. นายประพัฒน์พงศ์ เสนาฤทธิ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ประธานที่ประชุม
๒. รองศาสตราจารย์ยงยุทธ แฉล้มวงษ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๓. นายนิคม เกิดขันหมาก	ผู้แทน สอศ.	กรรมการ
๔. นางสาวสิริรักษ์ รัชชานันติ	ผู้แทน สอศ.	กรรมการ
๕. นายถนอมศักดิ์ นະໂຣກສ	ผู้แทน ผู้บริหาร	กรรมการ
๖. นายสรณะ กองกุลศิริ	ผู้แทนครู	กรรมการ
๗. นางสาวชมพูนุช บัวบังศรี	ผู้อำนวยการสถาบัน	กรรมการ
๘. นางอุมาพร ไชยจำเริญ	รองผู้อำนวยการสถาบัน	กรรมการและเลขานุการ

ผู้ไม่มาประชุม

๑. รองศาสตราจารย์จิรเดช อุ่สวัสดิ์	นายกสภาสถาบัน	ลาประชุม
๒. นายสมเกียรติ พึ่งอาตม์	กรรมการ ผู้แทน สอศ.	ลาประชุม
๓. นายสันติ วิลาศศักดิ์านนท์	ผู้แทน สอศ.	ลาประชุม
๔. นายสุรพล จีรวรรณ	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบัน	ลาประชุม

ผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นายศักดิ์ดา มยุขโชติ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคดุสิต
๒. นางสาววรรณฯ พงษ์ศรีศุภกร	ผู้อำนวยการวิทยาลัยพัฒนการอินทราชัย
๓. นายสุรินทร์ ตาลิม	รองผู้อำนวยการ แทนผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบุนรี
๔. นางภาณัททภา วงษากิตติกุล	รองผู้อำนวยการ แทนผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร
๕. นางสาวกฤติยา วังหอม	รองผู้อำนวยการ แทนผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา
๖. นายวชิรพันธุ์ กลั่นบุศย์	รองผู้อำนวยการ แทนผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี
๗. ว่าที่ร้อยตรีราชันย์ อุทัย	รองผู้อำนวยการ แทนผู้อำนวยการวิทยาลัยพัฒนการบางนา
๘. นายบุญชัย รัตนกังวานวงศ์	รองผู้อำนวยการ แทนผู้อำนวยการวิทยาลัยพัฒนการเขตพุน
๙. นางสาวชนนิจิต เยี่ยมฉ่ำ	รองผู้อำนวยการ แทนผู้อำนวยการวิทยาลัยพัฒนการธนบุรี
๑๐. นางสาวจิตวรรณ บุตราช	รองผู้อำนวยการ แทนผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษก หนองจอก
๑๑. นายฉัตรชัย พันธุ์รัตน์	ผู้แทน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชสีห์ธาราม

๑๒. นางสาวกมลนิตย์ ทองสมเพียร	ผู้แทน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง
๑๓. นางสาวพูนมา ชินวงศ์	ครู วิทยาลัยพณิชยการบางนา
๑๔. นางสาวสุจิตรา ไวยรัตน์	ครู วิทยาลัยพณิชยการบางนา
๑๕. นางสาวสายฝน พิทักษ์	สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
๑๖. นางสาวก่ายาน อยู่ประเสริฐ	สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

เริ่มประชุมเวลา ๐๙.๓๐ น.

เนื่องจากนายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ตัดภารกิจสำคัญต้องเข้าร่วมประชุมกับรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ จึงมอบหมายนายประพัฒน์พงศ์ เสนาฤทธิ์ กรรมการสภาสถาบันผู้ทรงคุณวุฒิ ทำหน้าที่ประธานที่ประชุมแทน

นายประพัฒน์พงศ์ เสนาฤทธิ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ประธานที่ประชุม กล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระการประชุม ดังต่อไปนี้

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเพื่อพิจารณา

#### ๔.๓ การปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) และ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒)

นางสาวชมพูนุช บัวบังศรี ผู้อำนวยการสถาบัน รายงานต่อที่ประชุมว่า ตามที่สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ได้รับอนุมัติให้จัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๖) ซึ่งตามแผนการปรับปรุงหลักสูตร กำหนดให้มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก ๕ ปี โดยประกาศสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง วิธีการปฏิบัติในการบริหารหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ข้อ ๒ กำหนดว่า “ให้สภาสถาบันกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตร (คอศ.๑) รายละเอียดของรายวิชาในสถานศึกษา (คอศ.๒) และรายละเอียดของรายวิชาในสถานประกอบการ (คอศ.๓) ให้ชัดเจน โดยไม่ขัดหรือแย้งกับประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖ ลงวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๐ และประกาศฉบับนี้”

สถาบันจึงขอเสนอ (ร่าง) ประกาศสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตร และได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร โดยปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๖๐ ได้ผ่านการกลั่นกรองจากคณะอนุกรรมการวิชาการ เรียบร้อยแล้ว ดังนี้

##### ๑. หลักสูตรที่ได้รับอนุมัติปี พ.ศ. ๒๕๕๖ ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑ จำนวน ๘ สาขาวิชาดังนี้

๑. สาขาวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้าง
๒. สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม
๓. สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
๔. สาขาวิชาการตลาด



๕. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

๖. สาขาวิชาการโรงแรม

๗. สาขาวิชาการบัญชี

๘. สาขาวิชาช่างทองหลวง

๒. หลักสูตรที่ได้รับอนุมัติปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒ จำนวน ๑ สาขาวิชา คือ สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ

๓. ขอปิดหลักสูตร จำนวน ๒ สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคมินบุรี และสาขาวิชาการจัดการสำนักงาน วิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษกหนองจอก เนื่องจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘

#### มติที่ประชุม

๑. เห็นชอบประกาศสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตร

๒. เห็นชอบ และอนุมัติหลักสูตร ปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. ๒๕๖๑ และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒

๓. เห็นชอบ และอนุมัติให้ปิดหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคมินบุรี และสาขาวิชาการจัดการสำนักงาน วิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษกหนองจอก



(นางสาวชมพูนุช บัวบังศรี)

ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร



(นายประพัฒน์พงศ์ เสนาฤทธิ์)

กรรมการสภาสถาบัน ผู้ทรงคุณวุฒิ

ทำหน้าที่ ประธานที่ประชุม

ภาคผนวก ซ

มติการประชุมอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตร  
การอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา

รายงานการประชุมคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษา  
 ด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา  
 ครั้งที่ ๖/๒๕๖๑  
 วันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๑  
 ณ ห้องประชุม ๕ ชั้น ๑ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

\*\*\*\*\*

**ผู้มาประชุม**

๑. นายจรูญ ชูลาภ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ประธานอนุกรรมการ
๒. เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา		อนุกรรมการ
นางสาวนุชนา รื่นอบเชย (แทน)		
๓. เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน		อนุกรรมการ
นางสาวรัตนา แสงบัวเผื่อน (แทน)		
๔. เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน		อนุกรรมการ
นายประยูร หรั่งทรัพย์	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านส่งเสริมการศึกษาเอกชน (แทน)	
๕. เลขาธิการสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย		อนุกรรมการ
นายกิตติพงศ์ จันทวงศ์	นักวิชาการศึกษาชำนาญการ (แทน)	
๖. พลตรีหญิงกฤติยา บัวหลวงงาม	ผู้แทนองค์กรเอกชน	อนุกรรมการ
๗. นายสุนทร ทองใส	ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	อนุกรรมการ
๘. รองศาสตราจารย์ศรีนทร์ทิพย์ แทนธานี	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๙. รองศาสตราจารย์นายยุทธ สงค์ธนาพิทักษ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๑๐. นางเจตฤติ ชินเวโรจน์	ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษา และวิชาชีพ	อนุกรรมการ และเลขานุการ
๑๑. หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์		อนุกรรมการ
นางศศิธร กุลสิริสวัสดิ์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ (แทน)	และผู้ช่วยเลขานุการ
๑๒. หัวหน้ากลุ่มจัดการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ		อนุกรรมการ
นางจิรพัศ บพมาตย์	นักวิชาการศึกษาชำนาญการ (แทน)	และผู้ช่วยเลขานุการ

**ผู้ไม่มาประชุม** เนื่องจากติดราชการและภารกิจอื่น

๑. ศาสตราจารย์ชาญณรงค์ พรุ่งรุ่งโรจน์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๒. นายถาวร ชลัษเฐียร	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๓. รองศาสตราจารย์มงคล มงคลวงศ์โรจน์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกรียงไกร บุญเลิศอุทัย	ผู้แทนองค์กรวิชาชีพ	อนุกรรมการ
๕. นายเฉลิมศักดิ์ นามเชียงใหม่	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๖. นายสมเกียรติ ขอบผล	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๗. นายอินทร์ จันทร์เจริญ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๘. นายวณิษฐ์ อ่วมศรี	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๙. นางสาวสิริรักษ์ รัชชานติ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๑๐. นายบุญส่ง จำปาโพธิ์	รองเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา	อนุกรรมการ

**ผู้เข้าร่วมประชุม**

๑. นางสาวพรรษชล ทองคู่ย์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๒. นายสุธาดา อาภาประเทือง	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๓. นางสาวอารี โสสถจันทร์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ

๔. นางสาววรรณธิดา พวยพั่ง
๕. นายสรล รักษนาเวศ
๖. นางสาวทัศนัตถวัน พึ่งวงศ์ญาติ
๗. นางสาวกรรณิการ์ มันทาภรณ์
๘. นางสาวจิตติมา เกรียงเดชาสันติ
๙. นางสาววิภาดา ตระกูลโต
๑๐. นายภาคภูมิ มีสารภี
๑๑. นางภคพร เพชรรัตน์
๑๒. นางสาวอัจฉราภรณ์ เสมคำ
๑๓. นางสาวดาวประกาย ตันกวาว
๑๔. นางสาวรัชเนตร อัมพเสวต
๑๕. นางवलพิศ ลั่นกนกรัตน์
๑๖. นางสาวอุไรวรรณ หิมนจร
๑๗. นางสาวรรณา ลั่นทอง
๑๘. นางสาวสมนตร์ ทรัพย์สินชัย
๑๙. นางพัชราภาญจน์ ศุภเกษมพัฒน์
๒๐. นางอุมาพร ไชยจำเริญ
๒๑. นางสาวสายฝน พิทักษ์
๒๒. นายอรรถบตี วิเศษวัฒน์
๒๓. นางสาวเอื้ออารี สุขสมนิตย์
๒๔. นายสมควร บุญแสวง
๒๕. นายวิชัย คุ่มมณี
๒๖. นายสมชาติ บุญศรี
๒๗. นายอิทธิพล หินดี
๒๘. นายวิทยา อวยพรเจริญผล
๒๙. นางสาวชนิศา ประสิทธิ์กุล
๓๐. นางวารุณี เอี่ยมอารมณ์
๓๑. นายอาทิตย์
๓๒. นางสาวเบญจมาภรณ์ อินทรพิมาย
๓๓. นางสาวสุภาพร คงช่วยชาติ
๓๔. นายกายสิทธิ์ เชื้อศิริโรจน์
๓๕. นายรุ่งโรจน์
๓๖. นายนกตล บุญยัง
๓๗. นางสาวทუნมา ชินวงศ์
๓๘. นางอมรทิพย์
๓๙. นายชาติรี ปันนาผล
๔๐. นางสาวสุจิตรา ไวยรัตน์
๔๑. นางสาวมาลาาริน บุญวันต์
๔๒. นายธนภัทร ล้อสวัสดิ์พงษ์
๔๓. นางดวงใจ งามศิริ
๔๔. นางวัลยา น้อยนาม

เริ่มประชุมเวลา ๐๙.๓๐น.

สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ  
 สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ  
 สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ  
 สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ  
 สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ  
 สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ  
 สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ  
 สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ  
 สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ  
 สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ  
 สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ  
 วิทยาลัยพัฒนวิชาการอินทราชัย  
 วิทยาลัยพัฒนวิชาการอินทราชัย  
 สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร  
 วิทยาลัยอาชีวศึกษาสระบุรี  
 วิทยาลัยพัฒนวิชาการอินทราชัย  
 สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร  
 สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร  
 วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา  
 วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี  
 สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคเหนือ  
 สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร  
 วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์  
 วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์  
 วิทยาลัยอาชีวศึกษารณบุรี  
 วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี  
 วิทยาลัยพัฒนวิชาการธนบุรี  
 วิทยาลัยอาชีวศึกษารณบุรี  
 วิทยาลัยพัฒนวิชาการเซตุน  
 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
 สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร  
 สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร  
 วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง  
 วิทยาลัยพัฒนวิชาการบางนา  
 วิทยาลัยพัฒนวิชาการบางนา  
 วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี  
 วิทยาลัยพัฒนวิชาการบางนา  
 กาญจนานิเชกวิทยาลัย ช่างทองหลวง  
 กาญจนานิเชกวิทยาลัย ช่างทองหลวง  
 วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา  
 สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ



ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

-ไม่มี-

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษา และมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๑

นางเจตฤติ ชินเวโรจน์ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ รักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านมาตรฐานการอาชีวศึกษาธุรกิจและบริการ อนุกรรมการและเลขานุการ นำเสนอว่าตามที่ได้มีการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๑ เวลา ๐๙.๓๐ ณ ห้องประชุม ๕ ชั้น ๑ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา นั้น ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมเสร็จเรียบร้อยแล้ว และได้จัดส่งให้คณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาพิจารณารับรองรายงานการประชุมฯ แล้ว ปรากฏว่าไม่มีคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาท่านใดขอปรับแก้ไขรายงานการประชุมฯ ดังกล่าว

มติที่ประชุม รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๑ เวลา ๐๙.๓๐ น. ณ ห้องประชุม ๕ ชั้น ๑ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องสืบเนื่อง

-ไม่มี-

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเสนอเพื่อทราบ

-ไม่มี-

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

เรื่องที่ ๕.๑ การพิจารณาเห็นชอบหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ จำนวน ๑๒ สาขาวิชา

สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ ได้พัฒนาหลักสูตร ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ จำนวน ๑๐ ประเภทวิชา รวมทั้งสิ้น ๖๕ สาขาวิชา โดยได้ดำเนินการกำหนดมาตรฐานวิชาชีพโครงสร้างตามกรอบมาตรฐานหลักสูตร และจัดทำคำอธิบายรายวิชา ซึ่งได้ดำเนินการแล้วเสร็จไปแล้วนั้น ฝ่ายเลขานุการฯ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ มีความสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ เน้นสมรรถนะเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง และสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ และได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา รวมทั้งสิ้น ๔๗ สาขาวิชา

รายละเอียดประกอบการพิจารณา

หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ จำนวน ๑๒ สาขาวิชา

ประเภทวิชาพาณิชยกรรม จำนวน ๕ สาขาวิชา ได้แก่

- ๑) สาขาวิชาการตลาด
- ๒) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
- ๓) สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก
- ๔) สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์
- ๕) สาขาวิชาการต่างประเทศ

ประเภทวิชาศิลปกรรม จำนวน ๕ สาขาวิชา ได้แก่

- ๑) สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์
- ๒) สาขาวิชาเทคโนโลยีศิลปกรรม
- ๓) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟฟิก
- ๔) สาขาวิชาศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ
- ๕) สาขาวิชาศิลปกรรมเซรามิก

ประเภทวิชาเกษตรกรรม จำนวน ๑ สาขาวิชา ได้แก่

- ๑) สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

ประเภทวิชาประมง จำนวน ๑ สาขาวิชา ได้แก่

- ๑) สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ซึ่งการดำเนินงานเช่นเดียวกับการปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพสาขาวิชาอื่น ๆ โดยพิจารณาจากมาตรฐานอาชีพ มาตรฐานฝีมือแรงงาน ทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ เศรษฐกิจพอเพียง เน้นเรื่อง ภาษาที่ใช้ให้สอดคล้องในแต่ละวิชาชีพ การเป็นผู้ประกอบการ และในเรื่องของคุณธรรมซึ่งเป็นนโยบาย ของรัฐบาล มีการปรับเปลี่ยนหมวดทักษะชีวิต ปรับเป็น ๓ กลุ่มทักษะ และปรับเปลี่ยนในแต่ละกลุ่มวิชา คือ

๑) กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร แยกเป็นกลุ่มภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ซึ่งมีให้เลือกหลากหลาย ขึ้นอยู่กับว่าวิชาชีพนั้นสนใจการเรียนรู้ภาษาใดและนำไปปรับใช้ รวมทั้ง ภาษาต่างประเทศที่นำไปใช้ในแต่ละวิชาชีพ

๒) กลุ่มทักษะการคิดแก้ปัญหา แยกเป็นกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

๓) กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต แยกเป็นกลุ่มสังคมศึกษาและกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา

ส่วนหมวดวิชาทักษะวิชาชีพ จะมีอยู่ทั้งหมด ๕ อย่าง คือ

๑) กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน

๒) กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ

๓) กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก

๔) ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ

๕) โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ

เพิ่มจำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาทักษะพื้นฐานจาก ๑๙ หน่วยเป็น ๒๑ หน่วย โดยมีการพัฒนา รายวิชาให้สอดคล้องกันตามนโยบายของรัฐบาลและความต้องการของสถานประกอบการ โดยเพิ่มวิชาอาชีว อนามัยและความปลอดภัย พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ กฎหมาย แรงงาน คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ การย้ายวิชาหมวดต่างประเทศในกลุ่มวิชาเลือกเสรีไปไว้ ในกลุ่มภาษาต่างประเทศ มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรโดยเพิ่มกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม

ประเด็นที่เสนอ

เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ จำนวน ๑๒ สาขาวิชา

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการฯ

นายจตุรนต์ ชูลาภ ประธานคณะกรรมการฯ ให้ข้อเสนอแนะว่า ประเด็นหลักที่ต้องสอดใส่ไว้ใน หลักสูตรใหม่มีประเด็นอะไรบ้าง สำคัญที่สุดคือ นโยบายของรัฐบาลเน้นเรื่องสมรรถนะการทำงาน เรื่องของ คุณธรรมจริยธรรม หากคณะกรรมการมีประเด็นที่สงสัย ประเด็นที่ยังไม่เข้าใจ ประเด็นที่จะเสนอแนะเชิญ สอบถามได้เลย

นางสาวนุชนภา รื่นอบเชย ผู้แทนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ให้ข้อสังเกตว่า อาชีวศึกษา มีกลุ่มพัฒนาระบบ กลุ่มเกษตรกรรม กลุ่มอุตสาหกรรม โดยปกติประเภทวิชาประมงอยู่ในกลุ่ม เกษตรกรรม ถ้ามองในมุมกว้างศาสตร์ มี ๓ กลุ่มใหญ่ ถ้าแยกออกมาอีกศาสตร์หนึ่งจะทำให้สับสน เพราะ เกษตรกรรมจะเกี่ยวกับการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ ซึ่งเป็นศาสตร์ของเกษตรศาสตร์



นางศศิธร กุลสิริสวัสดิ์ ผู้แทนจากหน่วยศึกษานิเทศก์ ชี้แจงเพิ่มเติมว่า เกษตรกรรมมี ๙ ประเภท และแยกวิชาประมงออกมา เพราะเรามีวิทยาลัยประมง ในส่วนประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาการตลาด สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ สาขาวิชาต่างประเทศในเรื่องของจุดประสงค์สาขาวิชาบางครั้งไม่ถูกต้องอย่างเช่น จุดประสงค์สาขาวิชาการตลาด ข้อที่ ๑-๓ เป็นวิชาชีพการตลาด แต่มาข้อ ๔ เป็นการขาย เพราะฉะนั้นมีหลายสาขาวิชาที่ชื่อไม่ตรง ในแผนการเรียนชื่อวิชา รหัสวิชา หน่วยกิตไม่ตรงกัน สาขาวิชาภาษาต่างประเทศไม่มีแผนการเรียน สำหรับประเภทวิชาศิลปกรรมชื่อสาขาวิชาจะเป็นแบบเดียวกับประเภทวิชาพาณิชยกรรม สำหรับมาตรฐานด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ข้อ ๑-๓ หายไปทุกสาขาวิชา รายชื่อวิชาในแผนไม่ตรงกับหลักสูตร เมื่อหน่วยกิตไม่ตรงกันเวลารวมจำนวนหน่วยกิตจะไม่เป็นไปตามโครงสร้างหลักสูตรจะไม่ถึง ๑๐๓ หน่วย ประเภทวิชาเกษตรกรรมมีจุดที่จะต้องแก้ไขในเรื่องของจุดประสงค์ของหลักสูตรและตัวมาตรฐานหน่วยกิตในแผนไม่ครบตามโครงสร้าง

นางเจตฤดี ชินเวโรจน์ ฝ่ายเลขานุการรับไปหารือ และแก้ไข และขออนุญาตที่ประชุม คณะอนุกรรมการฯ ที่จะปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากฝ่ายศึกษานิเทศก์และนำเสนอเข้าที่ประชุม คณะกรรมการ

**มติที่ประชุม** เห็นชอบหลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ จำนวน ๑๒ สาขาวิชา

**เรื่องที่ ๕.๒ การพิจารณาเห็นชอบหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช**

**๒๕๖๑ (หลักสูตรปรับปรุง) จำนวน ๙ หลักสูตร**

ด้วยสถาบันการอาชีวศึกษา จำนวนทั้งสิ้น ๒ แห่ง ประกอบด้วย สถาบันการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร และสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๑ ได้แจ้งความประสงค์ขอปรับปรุงหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๑ จำนวนทั้งสิ้น ๙ หลักสูตร

ที่	สถาบันการอาชีวศึกษา	สถานศึกษา	สาขาวิชา	หมายเหตุ
๑	กรุงเทพมหานคร	วิทยาลัยพาณิชยการอินทราชัย	การตลาด	ปรับปรุง ๖๑
		วิทยาลัยพาณิชยการธนบุรี	การบัญชี	ปรับปรุง ๖๑
		วิทยาลัยพาณิชยการเชตุพน	การโรงแรม	ปรับปรุง ๖๑
		วิทยาลัยพาณิชยการบางนา	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	ปรับปรุง ๖๑
		กาญจนาภิเษกวิทยาลัยช่างทองหลวง	ช่างทองหลวง	ปรับปรุง ๖๑
		วิทยาลัยเทคนิคดุสิต	เทคโนโลยีการก่อสร้าง	ปรับปรุง ๖๑
		วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม	เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม	ปรับปรุง ๖๑
		วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี	เทคโนโลยีสารสนเทศ	ปรับปรุง ๖๑
๒	ภาคกลาง ๑	วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์	เทคโนโลยียานยนต์	ปรับปรุง ๖๑

ฝ่ายเลขานุการจึงได้นำหลักสูตรข้างต้นเข้าสู่กระบวนการพิจารณาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบรายละเอียดของหลักสูตรและประเมินความพร้อมและศักยภาพของสถาบันโดยดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบหลักสูตรและประเมินความพร้อมหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต พุทธศักราช ๒๕๖๑ เพื่อทำหน้าที่ประเมินความถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์รายละเอียดของหลักสูตร (คอค.๑) และประเมินความพร้อมและศักยภาพของสถาบัน โดยการประเมินจากสภาพจริงตามรายละเอียดของหลักสูตรที่สถาบันเสนอ ซึ่งมื่อองค์ประกอบในการประเมิน ๕ ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ด้านอาจารย์



ด้านอาคารสถานที่และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และด้านนักศึกษา ซึ่งทั้ง ๙ หลักสูตร ได้ผ่านเกณฑ์การประเมินความพร้อมและศักยภาพของสถาบันเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ทั้งนี้เพื่อให้การเห็นชอบหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๑ เป็นไปตามแนวนโยบายการจัดการอาชีวศึกษา ฝ่ายเลขานุการ จึงขอเสนอรายละเอียดของหลักสูตรต่อคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา เพื่อพิจารณาเห็นชอบให้นำเสนอต่อคณะกรรมการการอาชีวศึกษาพิจารณาตามขั้นตอนต่อไป

ประเด็นที่เสนอ

เพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง) พ.ศ. ๒๕๖๑ รวมทั้งสิ้น

๙ หลักสูตร

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ

นายจรรยา ชูลาภ ประธานคณะกรรมการฯ ให้ข้อเสนอแนะว่า ในขั้นต้นให้คณะกรรมการช่วยดูในเรื่องเงื่อนไขตามหลักการของหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีปฏิบัติการหรือยังมีประเด็นที่จะซักถามหรือประเด็นที่ต้องการจะเสนอแนะอะไรบ้าง ประเด็นที่สำคัญคือ หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรสายปฏิบัติการ สถาบันมีความร่วมมือหรือทวิภาคีชัดเจนอย่างไร มากน้อยแค่ไหน ผู้ที่เรียนจบไปมีตลาดรองรับมากน้อยแค่ไหน เพราะเราต้องการให้เด็กเข้ามาเรียนสายปฏิบัติการของเราแล้วจบไปต้องมียานทำงาน ไม่ใช่จบไปแล้วไม่มีงานทำหรือทำงานไม่ได้ประเด็นสำคัญอยู่ตรงนี้ ซึ่งเดิมในการเสนอหลักสูตรเพื่อขออนุมัตินั้น การจัดการของแต่ละสถาบันจะเป็นรูปแบบทวิภาคี ๑๐๐% โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องของการนำพนักงานของสถานประกอบการเข้ามาเรียนปรับวุฒิ ผู้เรียนก็จะมียานทำงานแน่นอน ต้องชี้แจงเรื่องเหล่านี้ให้ได้ เพราะเราไม่ต้องการให้เด็กในแต่ละสาขาที่จบไปแล้วไม่มีงานทำ

นางเจตฤดี ชินเวโรจน์ คณะกรรมการและเลขานุการฯ ชี้แจงเพิ่มเติมว่า ประเด็นที่คณะกรรมการฯ ซักถามกันมาก คือ ผู้ที่เรียนจบไปแล้วทำงานอะไรได้บ้าง แล้วเมื่อทำความร่วมมือแล้วความต้องการกำลังคนในช่วง ๕ ปี เป็นอย่างไร มีความต่อเนื่องหรือไม่ในเรื่องของทวิภาคีและสถานประกอบการ ผู้เรียนจบไปแล้วแต่ละแห่งจะรับเข้าทำงานกี่คนในแต่ละปี

นางสาวนุชนา รื่นอบเชย ผู้แทนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ให้ข้อสังเกตว่า ประเภทวิชาบริหารธุรกิจจะเครียดมากในการทำหลักสูตรนี้เพราะการตลาด การบัญชี เลขานุการ ต้องเรียนตามกรอบ ทล.บ. และเรียนวิชาที่เป็นพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยี แล้วทำไมต้องใช้ปริญญาที่เป็น ทล.บ. อีกทำไมไม่ปรับชื่อปริญญาเป็นบริหารธุรกิจบัณฑิต และเรียนทางด้านบริหารไปเลย อยากนำเสนอที่ประชุมควรแยก บริหารธุรกิจ หากบริหารธุรกิจมาอยู่ได้เทคโนโลยีบัณฑิต ถามว่าบัญชี จำเป็นต้องรู้เรื่องจักรสาน เครื่องจักร เครื่องกลหรือไม่ การตลาดก็เช่นกัน แล้วพอมาดูแผน ทล.บ. บอกว่าต้องไปปฏิบัติการอย่างน้อย ๑๘ หน่วยกิต คือปฏิบัติในสถานประกอบการ อยากให้ดูด้วยว่าถ้าเรียน ๒๑ หน่วยกิต แล้วมีปฏิบัติการอย่างน้อย ๒ วิชาจะไหวหรือไม่ หน่วยกิตของอาชีวศึกษา ๑ หน่วยปฏิบัติ จะเท่ากับ ๙ ชั่วโมง ถ้า ๓ หน่วยกิตจะเท่ากับ ๒๗ ชั่วโมง ถ้าเทอมนั้นลงเรียน ๖ หน่วยกิต คำนวณจริงๆ ผู้เรียนจะไม่มีเวลาพักเลย จะต้องเรียนด้วย และฝึกงานด้วย

รองศาสตราจารย์ศรีนทิพย์ แทนธานี คณะกรรมการฯ สอบถามว่า แต่ละเทอมผู้เรียนใช้เวลาในการเรียนเท่าไร จะเกินสัปดาห์ละ ๔๐ ชั่วโมงหรือไม่

นายศรัทธา บุญรอด ให้ข้อชี้แจงว่า ปฏิบัติ ๑ หน่วยกิต จะเท่ากับ ๓ ชั่วโมง ๑ รายวิชา เท่ากับ ๓ หน่วยกิต เป็น ๙ ชั่วโมง

ผู้แทนจากสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ได้ชี้แจงว่า ในเรื่องหลักสูตรของสถาบันเนื่องจากว่าเป็นทวิภาคี พอจัดแผนการเรียนแล้ว ผู้เรียนต้องไปอยู่ในสถานประกอบการ ทาง สกอ. ไม่ให้นำทฤษฎีเข้าไปรวม เพราะฉะนั้นเลยกลายเป็นปฏิบัติล้วน ส่งไปฝึกในสถานประกอบการเลยจะไม่มีทฤษฎีห้วงงาน เพราะเราถือว่าผู้เรียนเรียนทฤษฎีมาเรียบร้อยแล้ว การฝึกปฏิบัติจะอยู่ที่ ๓ ชั่วโมงต่อ ๑ หน่วยกิต ดังนั้น



รายวิชาที่อยู่ในแผนการเรียนของเทคโนโลยีบัณฑิต ถ้ารายวิชาใดอยู่ในสถานประกอบการจะคิดที่ ๓ ชั่วโมงต่อ ๑ หน่วยกิต ดังนั้นเลยกลายเป็นว่าจะปฏิบัติเยอะ แต่จะไม่มีการเข้าไปสอนทฤษฎีแล้ว เพราะเราต้องมองว่านี่คือหลักสูตรต่อเนื่องของปริญญาตรี เราอิงกับ สกอ. ซึ่ง สกอ. บอกว่า รายวิชาใดที่อยู่ในสถานประกอบการ รายวิชานั้นจะไม่มีครูผู้สอนเข้าไปสอนทฤษฎีหัวงานเหมือนที่เราทำในวิทยาลัย วิชาที่ส่งเข้าไปในสถานประกอบการคือวิชาที่วิเคราะห์แล้ว ตัวหน่วยกิตจะต้องเป็น ๓(๐-๙-๐) คือ ปฏิบัติจริง ฝึกงานจริงในสถานประกอบการ

นางสาวนุชนภา รื่นอบเชย ผู้แทนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ให้ข้อสังเกตว่า เรียน ๒๑ หน่วยกิตต่อเทอม จะเห็นว่ามีปฏิบัติการ วิชาละ ๙ ชั่วโมง หมายความว่า ใน ๙ ชั่วโมงนั้นผู้เรียนจะอยู่ในสถานประกอบการตั้งแต่ ๐๘.๐๐ - ๑๗.๐๐ น. เพราะฉะนั้นถ้าอยู่ในสถานประกอบการ ๓ วัน จะเหลืออีก ๔ วิชาที่สอนอยู่ในสถานศึกษา หมายความว่าผู้เรียนจะต้องเรียนเต็มวันอีก ๒ วัน แล้วผู้เรียนจะใช้เวลาไหนย่อยความรู้ ตรงนี้คือสิ่งที่เรากำลังกังวล จำนวนหน่วยกิตประมาณ ๑๕ - ๑๖ หน่วยกิต คือเต็มที่แล้ว อยากจะให้ช่วยดูแผนการเรียนด้วย

รองศาสตราจารย์นายยุทธ สงค์ธนาพิทักษ์ คณะอนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตว่า หลักการในการกำหนดเป็นสาขาวิชาซีพี จริงๆ แล้วเป็นเรื่องที่อ้างอิงจากหลักวิธีการปฏิบัติด้วยการพิสูจน์ด้วยตัวอักษร ตัวเลข และวิธีการทำ หลักการ คือ ควรจะเป็นเรื่องที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างจริงจัง เพราะฉะนั้นการแบ่งแยกสัดส่วนระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติควรจะแยกโดยตัวอักษร ตัวเลข แต่ความเป็นจริงคือผู้เรียนทำงานไปด้วยเรียนไปด้วย วิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นหน้างานควรจะพูดคุยและหาทางแก้ไขทั้งตัวผู้เรียน ทั้งเนื้อหาให้เกิดเป็นองค์ความรู้อย่างชัดเจน ต้องเรียนเท่าไร ปฏิบัติเท่าไร วิธีปฏิบัติมันไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงไม่เช่นนั้นจะไม่รู้เป้าหมายของการที่เด็กจะเรียนรู้ เรื่องของบริหารธุรกิจก็เหมือนกัน ตอนทำหลักสูตรนี้ถูกจำกัดด้วยเรื่องชื่อของเทคโนโลยีทำให้ผู้ทำหลักสูตรเครียด ผู้ที่จะนำหลักสูตรไปใช้ก็เครียด ถ้ามองในมุมกว้างอยากจะแนะนำว่าต้องมีการยกเครื่องใหม่ด้วยซ้ำ การที่เราถูกกำหนดให้เป็นเทคโนโลยีอย่างเดียวนั้นไปบีบวิธีการ อยากจะเสนอว่าตัวเทคโนโลยีต้องใช้เป็นทุกโปรแกรมส่วนจะมากน้อยนั้นขึ้นอยู่กับเนื้อหา และสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้มากขึ้น

นายจรรยา ชูลาก ประธานคณะอนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตว่า หลักสูตรที่เป็นเทคโนโลยีบัณฑิต เราจะปรับเปลี่ยนหรือไม่ ถ้าปรับแล้วจะมีผลกระทบอะไร หรือจะเดินหน้าต่อไป

รองศาสตราจารย์ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี คณะอนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตว่า ประเด็นนี้เป็นประเด็นที่น่าสนใจควรจะยกเป็นวาระในการประชุมคณะกรรมการฯ เพราะว่าทุกคนจะถูกยึดด้วยเทคโนโลยีบัณฑิตหมดเลย เพราะหลักสูตรของอาชีวศึกษามีสาขาวิชาที่หลากหลายสาขา

นายจรรยา ชูลาก ประธานคณะอนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตว่า เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าสิ่งที่ประเมินมาแล้ว จะให้ผู้แทนชี้แจงในแต่ละประเด็นให้กระชับ ประเด็นที่ว่าผู้เรียนเรียนจบไปแล้วต้องมียานพาหนะสถานประกอบการหรือหน่วยงานที่เข้ามาทำความร่วมมือมีความชัดเจน มีอุปกรณ์เครื่องมือพร้อม ผู้เรียนจะต้องมีความรู้เสริมในเรื่องของการประกอบอาชีพอิสระได้

นางสาวนุชนภา รื่นอบเชย ผู้แทนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ให้ข้อสังเกตว่า สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ซึ่งเกี่ยวข้องกับ TDRI ได้ตั้งประเด็นคำถามว่า ที่เราสอนอยู่คือเทคโนโลยียานยนต์เป็นยานยนต์สมัยใหม่หรือไม่ เพราะไม่อยากให้เป็นแบบเดิม ขอให้คำนึงถึงข้อนี้ด้วย

**มติที่ประชุม** เห็นชอบหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๑ (หลักสูตรปรับปรุง) จำนวน ๙ หลักสูตรตามที่เสนอ


ระเบียบวาระที่ ๖ เรื่องอื่น ๆ

-ไม่มี-

ปิดประชุมเวลา ๑๕.๓๐ น.

นางภคพร เพชรรัตน์  
นางสาวอัจฉราภรณ์ เสมคำ  
นางสุทธิพร นิยม  
ผู้จัดรายงานการประชุม

นางเจตฤดี ชินเวโรจน์  
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

  
(อัจฉราภรณ์ เสมคำ)

ภาคผนวก ฅ

มติอนุมัติให้ใช้หลักสูตรจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

รายงานการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
ครั้งที่ ๖/๒๕๖๑  
เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๑  
ณ ห้องประชุม ๑ (ชั้น ๒) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

**กรรมการผู้มาประชุม**

๑. นายจรูญ ชูลาภ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ประธานการประชุม
๒. ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ		กรรมการ
นายชาญ ตันติธรรมถาวร	ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ (แทน)	
๓. เลขาธิการสภาการศึกษา		กรรมการ
นายเฉลิมชนม์ แน่นหนา	ที่ปรึกษาด้านระบบการศึกษา (แทน)	
๔. เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน		กรรมการ
นายอัมพร พินะสา	ผู้ช่วยเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (แทน)	
๕. เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา		กรรมการ
นางสาวนุชนภา รื่นอบเชย	ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา (แทน)	
๖. ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ		กรรมการ
นางเยาวลักษณ์ จำปรัตน์	รองผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ (แทน)	
๗. เลขาธิการคณะกรรมการกฤษฎีกา		กรรมการ
นายวรสิทธิ์ กาญจนสูตร	ผู้อำนวยการกองกฎหมายการศึกษาและวัฒนธรรม (แทน)	
๘. พลตรีหญิงกฤติยา บัวหลวงงาม	ผู้แทนองค์กรเอกชน	กรรมการ
๙. นายสุนทร ทองใส	ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	กรรมการ
๑๐. รองศาสตราจารย์มงคล มงคลวงศ์โรจน์	ผู้แทนองค์กรวิชาชีพ	กรรมการ
๑๑. นางสาวรณิ คำมัน	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๒. นายเฉลิมศักดิ์ นามเชียงใต้	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๓. นายณัฐวุฒิ สกฤพานิช	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๔. นายประสาน ประวัติรุ่งเรือง	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๕. นายเรวัตร รัตนวิชา	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๖. นางศรีวิการ์ เมฆวัชรชัยกุล	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๗. นางศิริพรรณ ชุมนุช	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๘. นายสมเกียรติ ชอบผล	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๙. นายสมบุญ ศรีพัฒน์วัฒน์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๒๐. นายอินทร์ จันทรเจริญ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๒๑. นายเอนก เพิ่มวงศ์เสนีย์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๒๒. เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา		กรรมการและเลขานุการ
นายประชาคม จันทะชิต	รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (แทน)	

**กรรมการผู้ไม่มาประชุม** เนื่องจากติดราชการและภารกิจอื่น

๑. นายอนุสรณ์ แสงนิมิต	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ประธานกรรมการ
(ลาออก)		

/๒. เลขาธิการ...

๒. เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ		กรรมการ
๓. ผู้อำนวยการสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน)		กรรมการ
๔. นายถาวร ชลัษเฐียร	ผู้แทนองค์กรเอกชน	กรรมการ
๕. นายอรรถการ ตฤณารังสี	ผู้แทนองค์กรเอกชน	กรรมการ
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกรียงไกร บุญเลิศอุทัย	ผู้แทนองค์กรวิชาชีพ	กรรมการ
๗. นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๘. นายวีระศักดิ์ วงษ์สมบัติ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๙. รองศาสตราจารย์ศรีรินทร์ทิพย์ แทนธานี	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๐. นายเสนอ จันทรา	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ

### ผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นางเจตฤดี ชินเวโรจน์	ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ รักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษา ธุรกิจและบริการ
๒. นางสาวบุญญะวิภา ตันทนานนท์	นักวิชาการศึกษาชำนาญการ แทนผู้อำนวยการ สำนักติดตามและประเมินผลการอาชีวศึกษา
๓. นางฉัตรชนก สายสุวรรณ	นักวิชาการศึกษาชำนาญการ แทนผู้อำนวยการสำนักความร่วมมือ
๔. นางปาณิสรา สุจริตนาชัยสกุล	นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการพิเศษ แทนผู้อำนวยการ สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา
๕. นางรจนา จันทรากุล	ผู้อำนวยการกลุ่มงานเผยแพร่และส่งเสริมสิทธิประโยชน์ รักษาการในตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการจัดการอาชีวศึกษา แทนผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา
๖. นางสาวกานทิพย์ ขาติวงศ์	ผู้อำนวยการสำนักบริหารการอาชีวศึกษาเอกชน
๗. นางอัญญา สุขกล่ำ	นักวิชาการศึกษาชำนาญการ แทนผู้อำนวยการศูนย์พัฒนา ส่งเสริมประสานงานกิจการนักศึกษาและกิจการพิเศษ
๘. นายจักรพงษ์ รินทวงค์	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ แทนผู้อำนวยการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและกำลังคนอาชีวศึกษา
๙. นางทิพวรรณ วงศ์วิเชียร	ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานอาชีวศึกษาธุรกิจและบริการ สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๑๐. นางสาวพรรัชชล ทองคู่ย์	ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานอาชีวศึกษาอุตสาหกรรม สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๑๑. นายอนุทัย พรเลิศรังสรรค์	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษา และวิชาชีพ
๑๒. นายสรล รักษนาเวศ	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษา และวิชาชีพ
๑๓. นายอนุทัย พรเลิศรังสรรค์	พนักงานจ้างเหมาบริการ สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษา และวิชาชีพ
๑๔. นายณัฐ หอมสุวรรณ	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ สำนักบริหารการอาชีวศึกษาเอกชน
๑๕. นางสาวเบญจวรรณ คงมาก	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ สำนักบริหารการอาชีวศึกษาเอกชน

/๑๖. นางมฤตา...

๑๖. นางมุกดา แก่นสุวรรณ

๑๗. พลอากาศโท รุ่งโรจน์ กองมณี

๑๘. พันเอก อีรวัฒน์ วุฒิพรพงษ์

๑๙. พันโทหญิง นพวรรณ พนาสถิตย์

๒๐. นายสุรพล จิรวรเดช

๒๑. นายอาทิตย์ กลีบรัง

๒๒. นางวารุณี เอี่ยมอารมณ์

๒๓. นายวิทยา อวยพรเจริญผล

๒๔. นางสาวกฤติยา คำสมาน

๒๕. นายพงษ์ศักดิ์ ตั้งวิเศษย์

๒๖. นางสาวอารดา ปรีชาปัญญา

๒๗. นางสาวเบญจมาภรณ์ อินทรพิมาย

๒๘. นายวิชัย คุ่มมณี

๒๙. นางสาวเมธาวดี สารคำ

๓๐. นายกายสิทธิ์ เชื้อศิริโรจน์

๓๑. นายถาวร อินทนนท์

๓๒. นางสาวมาลาริน บุญวันต์

๓๓. นางสาวตรองฤทัย แสงสีรัตนกุลชัย

๓๔. นายสมชาติ บุญศรี

๓๕. นายอิทธิพล หินดี

๓๖. นางอมรทิพย์ โสภารักษ์

๓๗. นางสาวทუნมา ชินวงศ์

๓๘. นางสาวสุจิตรา ไวยรัตน์

๓๙. นายอรรถพล สุชีวุฒิ

๔๐. นายชาญชัย ศิริกระจ่าง

๔๑. นายชาติรี ปันนาผล

๔๒. นางกัญญาณัฐ เอี่ยมสุรนนท์

๔๓. นางสาวชล สุขนิ่ม

๔๔. นางวศมนต์ ทรัพย์สินชัย

๔๕. นายปรีชา ทิมทอง

๔๖. นางใบหยก เมธนาวิน

๔๗. นางสาวชนิศา ประสทธิกุล

๔๘. นางมนฤดี สุวรรณภู

๔๙. นายนภดล บุญยัง

๕๐. นางดวงใจ งามศิริ

๕๑. นายภาณุพงษ์ ทองรักษ์

ผู้ช่วยอธิการบดี รักษาการแทนผู้อำนวยการกองส่งเสริมวิชาการ  
และงานทะเบียน มหาวิทยาลัยนครพนม

รองคณบดีฝ่ายซ่อมบำรุงอากาศยานและวิชาการ และรักษาการแทน  
ผู้อำนวยการสำนักวิชาเทคโนโลยีการบิน มหาวิทยาลัยนครพนม

รองผู้อำนวยการกองการฝึกและศึกษา โรงเรียนช่างฝีมือทหาร

รองหัวหน้ากองประกันคุณภาพการศึกษา โรงเรียนช่างฝีมือทหาร

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี

วิทยาลัยพัฒนการธนบุรี

วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี

วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา

วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา

วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา

วิทยาลัยพัฒนการเซตุน

วิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย

วิทยาลัยสารพัดช่างนครหลวง

วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราช

วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมกรุงเทพ

กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง

กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง

วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์

วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์

วิทยาลัยพัฒนการบางนา

วิทยาลัยพัฒนการบางนา

วิทยาลัยพัฒนการบางนา

วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา

วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือพระนครศรีอยุธยา

วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ

วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ

วิทยาลัยอาชีวศึกษาสระบุรี

วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซิเมนต์ไทยอนุสรณ์

วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา

วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี

วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี

วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง

วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา

สำนักงานงบประมาณ

/คณะทำงาน...

### คณะทำงานฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

๑. นายเสนาะ ภาคเกษม	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่
๒. นางสาววิภาดา จำปา	สำนักอำนวยการ
๓. นางสุภารัตน์ ภูมิติยะโยภาพ	สำนักอำนวยการ
๔. นางสาวกัญญ์ฐญาณ์ ศรีสูงเนิน	สำนักอำนวยการ
๕. นางกุลนรี สุขสวัสดิ์	สำนักอำนวยการ
๖. นางสาวปัทมาวรรณ มูลมาตร	สำนักอำนวยการ
๗. นายนฤพนธ์ มหากายิน	สำนักอำนวยการ

เริ่มประชุมเวลา ๑๓.๓๐ น.

### ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธาน/เลขานุการแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

นายประชาคม จันทรัชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา แจ้งให้ที่ประชุมทราบว่า เนื่องด้วยในวันนี้ นายสุเทพ ชิตยวงษ์ เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ติดตามการจัดการแข่งขันภาษาอังกฤษ "EchoVE (เอคโควี) ระดับประเทศ ณ ไทยแลนด์ อีสปอร์ตอารีนา เดอะสตรีท รัชดา กรุงเทพฯ ซึ่งมีนายแพทย์ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ เป็นประธานการจัดการแข่งขัน จึงได้มอบหมายให้ตนทำหน้าที่เป็นเลขานุการการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษาแทน อีกทั้งมีเรื่องสำคัญที่จะแจ้งให้ที่ประชุมทราบ คือ เมื่อวันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๑ นายสุเทพ ชิตยวงษ์ เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้รับแจ้งข้อความออนไลน์ (Line) จากนายอนุสรณ์ แสงนิ่มนวล ประธานกรรมการการอาชีวศึกษา ว่ามีความประสงค์ขอลาออกจากการเป็นประธานกรรมการการอาชีวศึกษา โดยให้เหตุผลว่าหมดวาระการดำรงตำแหน่งประธานกรรมการการอาชีวศึกษาแล้ว และประกอบกับมีภารกิจอื่นที่ต้องดำเนินการเป็นจำนวนมาก จึงขอลาออกจากการเป็นประธานกรรมการการอาชีวศึกษาซึ่งตามกฎหมายกำหนดจำนวนกรรมการ คุณสมบัติ หลักเกณฑ์ และวิธีการสรรหาการเลือกประธานกรรมการ วาระการดำรงตำแหน่งและการพ้นจากตำแหน่งของกรรมการในคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๖ ข้อ ๘ กำหนดไว้ว่าการพ้นจากตำแหน่งตามวาระของประธานและกรรมการจะพ้นจากตำแหน่งก็ต่อเมื่อ (๑) ตาย (๒) ลาออก (๓) คณะรัฐมนตรีให้ออก และ (๔) ขาดคุณสมบัติตามข้อ ๔ ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ทำหนังสือแนะนำเรียนรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (พลเอก สุรเชษฐ์ ชัยวงศ์) และนายแพทย์ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการเพื่อทราบเรียบร้อยแล้ว และเพื่อให้การดำเนินการจัดประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษาดำเนินการไปได้ด้วยความเรียบร้อย จึงขออนุญาตให้ที่ประชุมเสนอรายชื่อกรรมการการอาชีวศึกษาจำนวน ๑ ท่าน เพื่อทำหน้าที่เป็นประธานการประชุมเป็นการชั่วคราว ซึ่งที่ประชุมมีมติเสนอชื่อนายจรูญ ชูลาภ กรรมการการอาชีวศึกษาเป็นประธานการประชุม

นายสมเกียรติ ขอบผล กรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า ตนในฐานะกรรมการการอาชีวศึกษา ในคณะกรรมการการอาชีวศึกษาคนหนึ่งขอกล่าวขอบคุณนายอนุสรณ์ แสงนิ่มนวล ประธานกรรมการการอาชีวศึกษาเป็นอย่างยิ่งที่ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาท่านได้เสียสละและทุ่มเทเวลาให้กับการพัฒนาภาพลักษณ์ของอาชีวศึกษา รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมและทำความร่วมมือกับอาชีวศึกษา อีกทั้งท่านยังได้เดินทางไปพบปะกับบุคคลที่เกี่ยวข้องในหลายภาคส่วนเพื่อระดมทรัพยากรและสรรพกำลังในการเข้ามาช่วยอาชีวศึกษา ทำให้อาชีวศึกษามีทิศทางพัฒนาที่ดีขึ้น โดยเฉพาะเรื่องการมีส่วนร่วมกับภาคเอกชนและเรื่องทวิศึกษาจนทำให้เกิดความเชื่อมั่นจากรัฐบาล ภาคเอกชน ผู้เรียน และผู้ประกอบการมากขึ้น ดังนั้น ตนในนามของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ต้องขอขอบคุณนายอนุสรณ์ แสงนิ่มนวล ประธานกรรมการการอาชีวศึกษา ไว้เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้

/นายประชาคม...

**นายประชาคม จันทรัชิต** รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า ตามที่นายอนุสรณ์ แสงนิ่มนวล ประธานกรรมการการอาชีวศึกษา ได้แจ้งความประสงค์ขอลาออกจากการเป็นประธานกรรมการการอาชีวศึกษานั้น ตนและบุคลากรในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทุกคนรวมถึงกรรมการการอาชีวศึกษาทุกท่านต่างก็มีความรู้สึกซาบซึ้งและตระหนักในการเป็นผู้มีคุณูปการอย่างยิ่งต่อภารกิจของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จึงประสงค์ให้ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการการอาชีวศึกษำบันทึกไว้ในรายงานการประชุมด้วย

**นายจรูญ ชูลาภ** ประธานการประชุม กล่าวเพิ่มเติมว่า ตนขอขอบคุณนายสมเกียรติ ชอบผล กรรมการการอาชีวศึกษาที่เป็นตัวแทนคณะกรรมการการอาชีวศึกษากล่าวขอบคุณนายอนุสรณ์ แสงนิ่มนวล ประธานกรรมการการอาชีวศึกษา เนื่องจากท่านเป็นผู้มีบทบาทสำคัญและเป็นผู้มีคุณูปการเป็นอย่างยิ่งต่อภารกิจของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาตลอดระยะเวลาการดำรงตำแหน่งตามวาระ ๔ ปี ดังนั้น ตนจึงคิดว่า นายสุเทพ ชิตยวงษ์ เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ควรที่จะต้องมากล่าวขอบคุณนายอนุสรณ์ แสงนิ่มนวล ประธานกรรมการการอาชีวศึกษาในที่ประชุมอีกครั้งหนึ่งในฐานะที่เป็นฝ่ายบริหารของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

#### **มติที่ประชุม** รับทราบ

**ระเบียบวาระที่ ๒** เรื่องรับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษาครั้งที่ ๕/๒๕๖๑  
เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๑ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ห้องประชุม ๑ (ชั้น ๒) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

**นายประชาคม จันทรัชิต** รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา นำเสนอว่า ตามที่ได้มีการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๑ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ห้องประชุม ๑ (ชั้น ๒) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา นั้น ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมเสร็จเรียบร้อยแล้ว และได้มีหนังสือสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ ศธ ๐๖๐๑/๘๔๘๓ ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๑ จัดส่งให้คณะกรรมการการอาชีวศึกษาพิจารณารับรองรายงานการประชุมฯ แล้ว ปรากฏว่าไม่มีกรรมการการอาชีวศึกษาท่านใดขอปรับแก้ไขรายงานการประชุมฯ ดังกล่าว

**มติที่ประชุม** รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๑ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ห้องประชุม ๑ (ชั้น ๒) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยไม่มีการปรับแก้ไข

#### **ระเบียบวาระที่ ๓** เรื่องสืบเนื่อง

- ไม่มี -

#### **ระเบียบวาระที่ ๔** เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

**เรื่องที่ ๔.๑** การรับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน มหาวิทยาลัยนครพนม

**นายประชาคม จันทรัชิต** รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มอบ นางเจตฤดี ชินเวโรจน์ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ รักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาธุรกิจและบริการ นำเสนอว่า ด้วยมหาวิทยาลัยนครพนมได้เสนอหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาพิจารณารับรองหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๖ ทั้งนี้ สภามหาวิทยาลัยนครพนมได้อนุมัติให้ใช้หลักสูตรดังกล่าวในคราวการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๑ แล้ว และสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพได้นำหลักสูตรดังกล่าวเสนอคณะกรรมการ

/การอาชีวศึกษา...



การอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาในคราวประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๑ เวลา ๐๙.๓๐ น. ณ ห้องประชุม ๕ (ชั้น ๑) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยมีนายจรูญ ชูลาก เป็นประธานการประชุม ที่ประชุมได้พิจารณาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน ของมหาวิทยาลัยนครพนมแล้วเป็นไปตามหลักเกณฑ์การพิจารณารับรองหลักสูตร ทั้ง ๑๒ ประเด็น คือ

๑. คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา
๒. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
๓. ระบบการจัดการศึกษา
๔. การคิดหน่วยกิต
๕. จำนวนหน่วยกิตรวม
๖. โครงสร้างหลักสูตร
๗. เงื่อนไขการจัดการเรียนรู้
๘. คุณสมบัติของผู้เรียน
๙. คุณสมบัติของครูผู้สอน
๑๐. ชื่อคุณวุฒิการศึกษา
๑๑. เกณฑ์การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา
๑๒. การประกันคุณภาพหลักสูตร

ที่ประชุมมีการพิจารณารับรองหลักสูตรทั้ง ๑๒ ประเด็น ว่ามีความสอดคล้องตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๖ โดยมีโครงสร้างของหลักสูตรดังนี้

สาขาวิชา	หมวดวิชา ทักษะชีวิต	หมวดวิชา ทักษะวิชาชีพ	หมวดวิชา เลือกเสรี	กิจกรรม เสริมหลักสูตร (ไม่น้อยกว่า ๒ ชม./สัปดาห์)	หน่วย กิตรวม
เกณฑ์ตามประกาศ ศธ.	๑๘	๕๔	๖	-	๗๘-๙๐
<b>หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑)</b>					
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน	๒๑	๖๐	๗		๘๘

ซึ่งที่ประชุมมีมติเห็นชอบรับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน ของมหาวิทยาลัยนครพนม ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยนครพนมได้มีการทำบันทึกข้อตกลง (MOU) ที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน กับ บริษัท เอ็มอาร์เอ เอ็นจิเนียริง จำกัด และหน่วยงานของรัฐ เช่น กองทัพอากาศ และ บริษัท สายการบินนกแอร์ จำกัด (มหาชน) สายการบินโลออนแอร์ โดยมหาวิทยาลัยนครพนมได้มีการเปิดการเรียนการสอนสาขาวิชาช่างอากาศยานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๕ และเนื่องจากปีนี้เป็นกรอบรอบการปรับปรุงหลักสูตร จึงได้มีการปรับปรุงหลักสูตรและนำเข้ามาขอการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาซึ่งก็ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา มาเรียบร้อยแล้ว และในวันนี้ก็ได้มีตัวแทนของมหาวิทยาลัยนครพนมมาเข้าร่วมการประชุมด้วย คือ พลอากาศโท รุ่งโรจน์ กองมณี รองคณบดีฝ่ายซ่อมบำรุงอากาศยานและวิชาการ และรักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักวิชาเทคโนโลยีการบิน มหาวิทยาลัยนครพนม จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณารับรองหลักสูตรดังกล่าว

/นายจรูญ...

นายจรูญ ชูลาภ ประธานการประชุม กล่าวเพิ่มเติมว่า หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน มหาวิทยาลัยนครพนม เป็นหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยนครพนมเปิดสอนอยู่แล้ว แต่ที่นำมาเข้าที่ประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในวันนี้เนื่องจากการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑ ทั้งนี้ได้มีการนำเสนอหลักสูตรดังกล่าวให้คณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาพิจารณา ซึ่งคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรฯ ก็ได้มีการพิจารณาหลักสูตรกันอยู่หลายครั้งเพื่อให้เกิดความถูกต้องและเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑ จึงให้ความเห็นชอบและให้นำเสนอต่อคณะกรรมการการอาชีวศึกษาต่อไป

**ถาม ๑. นายเอนก เพิ่มวงศ์เสนีย์** กรรมการการอาชีวศึกษา สอบถามว่า หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน มหาวิทยาลัยนครพนม ในปีหนึ่ง ๆ สามารถรับสมัครผู้เรียนได้จำนวนเท่าใด และผู้ที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรนี้ได้งานทำทั้งหมดหรือไม่

**ตอบ ๑. พลอากาศโท รุ่งโรจน์ กองมณี** รองคณบดีฝ่ายซ่อมบำรุงอากาศยานและวิชาการ และรักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักวิชาเทคโนโลยีการบิน มหาวิทยาลัยนครพนม ชี้แจงว่า มหาวิทยาลัยนครพนมมีนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน มหาวิทยาลัยนครพนม คือ รุ่นที่ ๓ และรุ่นที่ ๔ โดยที่ผ่านมามีผู้สำเร็จการศึกษาแล้วจำนวน ๒ รุ่น คือ

- รุ่นที่ ๑ มีนักศึกษาเข้าเรียนทั้งหมด ๘ คน สำเร็จการศึกษาแล้ว ๗ คน และผู้ที่สำเร็จการศึกษาทั้ง ๗ คน ได้เข้าทำงานในสายการบินทั้งหมด

- รุ่นที่ ๒ มีนักศึกษาเข้าเรียนทั้งหมด ๒๒ คน สำเร็จการศึกษาแล้ว ๒๒ คน และมีผู้ที่สำเร็จการศึกษาได้เข้าทำงานแล้ว ๑๑ คน

ทั้งนี้ ในรุ่นที่ ๔ มหาวิทยาลัยนครพนมมุ่งหวังว่าเมื่อหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน ได้รับการรับรองแล้วทางมหาวิทยาลัยนครพนมจะผลักดันและส่งเสริมให้ได้รับการรับรองตามมาตรฐานของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยจาก CAAT เป็น ICAO และหากต้องการให้ได้มาตรฐานดังที่กล่าวมาแล้วนั้นจำเป็นจะต้องมีนักเรียนนักศึกษาในแต่ละรุ่นไม่เกิน ๓๒ คน เพื่อให้สอดคล้องกับจำนวนอาจารย์และการเข้ารับการฝึกอบรมต่าง ๆ เช่น การกำหนดให้มีครู ๑๒ คนต่อนักเรียน ๓๒ คน จึงเป็นสาเหตุให้ในรุ่นที่ ๔ และในปีการศึกษาใหม่มหาวิทยาลัยนครพนมสามารถรับสมัครผู้เรียนในหลักสูตรดังกล่าวได้เพียง ๓๒ คน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีคุณภาพทั้งที่ในความเป็นจริงแล้วมีผู้มาสมัครเรียนมากกว่านี้

**ถาม ๒. นางสาวรณิ คำมัน** กรรมการการอาชีวศึกษา สอบถามว่า จากการนำเสนอข้อมูลเมื่อสักครู่นี้ตนประสงค์ที่จะทราบเหตุผลว่าเพราะเหตุใดจึงต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน มหาวิทยาลัยนครพนม เช่น สถานประกอบการมองว่าหลักสูตรนี้ยังมีช่องว่างหรือมีอะไรที่ต้องการจะให้เพิ่มเติม เป็นต้น และในเรื่องของการทำความร่วมมือร่วมกับสถานประกอบการมีการทำความร่วมมือหรือข้อตกลงร่วมกับสถานประกอบการอะไรบ้าง ขอให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องช่วยอธิบายด้วย

**ตอบ ๒. พลอากาศโท รุ่งโรจน์ กองมณี** รองคณบดีฝ่ายซ่อมบำรุงอากาศยานและวิชาการ และรักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักวิชาเทคโนโลยีการบิน มหาวิทยาลัยนครพนม ชี้แจงว่า มหาวิทยาลัยนครพนมมีการเปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน มาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๘ ซึ่งการเปิดสอนหลักสูตรในขณะนั้นยังมีรายละเอียดเนื้อหาหลักสูตรในเรื่องของการซ่อมบำรุงช่างอากาศยาน

/ไม่ครอบคลุมนัก...

ไม่ครอบคลุมนัก และเมื่อประมาณสิ้นปีที่แล้วตนได้เข้ารับตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักวิชาเทคโนโลยีการบินได้นำความรู้และประสบการณ์จากการทำงานเป็นทหารอากาศในเหล่าช่างซ่อมบำรุงอากาศยานมาพิจารณาหลักสูตรที่มีอยู่ในปัจจุบันว่ามีความเหมาะสมหรือต้องปรับปรุงด้านใดบ้างก็พบว่ารายวิชาที่จำเป็นต้องเรียนทางด้านสาขาวิชาช่างอากาศยานและระบบต่าง ๆ ของอากาศยานมีจำนวนน้อยเกินไป จึงได้มีการแต่งตั้งคณะทำงานขึ้นมาเพื่อปรับปรุงหลักสูตรโดยได้มีการประชุมร่วมกันระหว่างสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และสถาบันการบินพลเรือน ซึ่งตนและคณะทำงานได้พิจารณาหลักสูตรจากประสบการณ์การทำงานร่วมกับสายการบินก็พบว่าสายการบินยังมีความต้องการในบางรายวิชาที่ไม่มีในหลักสูตรที่เปิดสอนในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ เช่น การเข้ารับการศึกษาฝึกปฏิบัติเบื้องต้นในท่าอากาศยานตามสถานีต่าง ๆ ทั้ง ๑๔ สถานี จึงได้มีการบรรจุรายวิชาที่ควรเพิ่มเติมลงในการปรับปรุงหลักสูตรในครั้งนี้ด้วยซึ่งจะออกมาใช้ในอนาคตอันใกล้ถ้าโครงการนี้ผ่าน และเนื่องจากตนพอมีประสบการณ์ทางด้านนี้อยู่บ้างจึงได้มีการนำร่องการปรับปรุงหลักสูตรนี้ไปก่อนโดยการนำเอารายวิชาเดิมของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ และปี พ.ศ. ๒๕๕๘ มาเป็นตัวตั้งและนำเอารายวิชาที่สถาบันการบินพลเรือนหรือกรมการบินพลเรือนบังคับว่าต้องมีตามมาตรฐาน ICAO ใส่เข้าไปทำให้การปรับปรุงหลักสูตรในครั้งนี้ค่อนข้างสมบูรณ์แบบพร้อมที่จะใช้งานได้ในอนาคต

**ถาม ๓. นายสมเกียรติ ขอบผล** กรรมการการอาชีวศึกษา สอบถามว่า ตนคิดว่ามีประเด็นที่น่าจะให้ความสำคัญ คือ เรื่องของความปลอดภัยที่การทำงานทางด้านสาขาวิชาช่างอากาศยานควรจะทำให้มีความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัยเป็นอันดับแรก จากการพิจารณาเอกสารประกอบการจัดทำหลักสูตรไม่พบว่ามีเรื่องของความปลอดภัยบรรจุไว้ในเนื้อหาของหลักสูตร จึงประสงค์ที่จะทราบว่าได้มีการกำหนดหรือมีมาตรการหรือให้ความสำคัญกับเรื่องของความปลอดภัยไว้อย่างไรในหลักสูตรหรือว่าอยู่ในทุกกระบวนการดำเนินงาน

**ตอบ ๓. พลอากาศโท รุ่งโรจน์ กองมณี** รองคณบดีฝ่ายซ่อมบำรุงอากาศยานและวิชาการ และรักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักวิชาเทคโนโลยีการบิน มหาวิทยาลัยนครพนม ชี้แจงว่า เรื่องของความปลอดภัยกับการปฏิบัติงานช่างอากาศยานถือว่าเป็นหัวใจหลักที่สำคัญที่สุดก่อนที่จะเริ่มมีการสอนด้วยซ้ำไป ไม่ว่าจะเป็นการเข้ามาปฐมนิเทศหรือการเรียนในรายวิชาต่าง ๆ ซึ่งในตัวเนื้อหาของหลักสูตรจะมีเรื่องของความปลอดภัยในระบบต่าง ๆ สอดแทรกอยู่ในเนื้อหาวิชาเกือบจะทุกรายวิชาอยู่แล้ว

**มติที่ประชุม** รับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน ของมหาวิทยาลัยนครพนม

**เรื่องที่ ๔.๒ การรับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนช่างฝีมือทหาร พุทธศักราช ๒๕๕๙ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย จำนวน ๘ สาขาวิชา**

**นายประชาคม จันทรชิต** รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มอบ นางเจตฤดี ชินเวโรจน์ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ รักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษา ธุรกิจและบริการ นำเสนอว่า จากการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๑ เวลา ๐๙.๓๐ - ๑๕.๓๐ น. ณ ห้องประชุม ๕ (ชั้น ๑) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยมีนายจรูญ ชูลาก เป็นประธานในที่ประชุม โดยที่ประชุมได้พิจารณารับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนช่างฝีมือทหาร พุทธศักราช ๒๕๕๙ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย จำนวน ๘ สาขาวิชา ดังนี้

๑. สาขาวิชาชีพช่างซ่อมบำรุงเครื่องจักรกล

๒. สาขาวิชาชีพช่างกลโรงงาน

๓. สาขาวิชาชีพช่างเชื่อมโลหะ

/๔. สาขาวิชาชีพ...

๔. สาขาวิชาชีพช่างท่อประสาธน์
๕. สาขาวิชาชีพช่างยานยนต์
๖. สาขาวิชาชีพช่างไฟฟ้ากำลัง
๗. สาขาวิชาชีพช่างอิเล็กทรอนิกส์
๘. สาขาวิชาชีพช่างแมคคาทรอนิกส์

โดยมีประเด็นในการพิจารณารับรองหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ ประกอบด้วย ๑๒ ประเด็น ดังนี้ ๑) คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ๒) ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ๓) ระบบการจัดการศึกษา ๔) การคิดหน่วยกิต ๕) จำนวนหน่วยกิตรวม ๖) โครงสร้างหลักสูตร ๗) เงื่อนไขการจัดการเรียนรู้ ๘) คุณสมบัติผู้เรียน ๙) คุณสมบัติผู้สอน ๑๐) ชื่อคุณวุฒิการศึกษา ๑๑) เกณฑ์การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา และ๑๒) การประกันคุณภาพหลักสูตร ซึ่งทุกประเด็นสอดคล้องตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ ซึ่งมีโครงสร้างหลักสูตรดังนี้

สาขาวิชา	หมวดวิชา ทักษะชีวิต	หมวดวิชา ทักษะวิชาชีพ	หมวดวิชา เลือกเสรี	หมวดวิชาทหาร		กิจกรรม เสริมหลักสูตร (ไม่น้อยกว่า ๒ ชม./สัปดาห์)	จำนวน หน่วยกิตรวม	
				ภาคปกติ	ภาคสมทบ		ภาคปกติ	ภาคสมทบ
เกณฑ์ตามประกาศ ศธ.	๑๘	๖๙	๑๐	-	-	✓	๑๐๐-๑๒๐	
หลักสูตร ปวช. โรงเรียนช่างฝีมือทหาร								
๑. ช่างซ่อมบำรุง เครื่องจักรกล	๒๕	๗๑	๑๐	๑๒	๔	✓	๑๑๘	๑๑๐
๒. ช่างกลโรงงาน	๒๕	๗๑	๑๐	๑๒	๔	✓	๑๑๘	๑๑๐
๓. ช่างเชื่อมโลหะ	๒๕	๗๑	๑๐	๑๒	๔	✓	๑๑๘	๑๑๐
๔. ช่างท่อประสาธน์	๒๕	๗๑	๑๐	๑๒	๔	✓	๑๑๘	๑๑๐
๕. ช่างยานยนต์	๒๕	๗๑	๑๐	๑๒	๔	✓	๑๑๘	๑๑๐
๖. ช่างไฟฟ้ากำลัง	๒๕	๗๑	๑๐	๑๒	๔	✓	๑๑๘	๑๑๐
๗. ช่างอิเล็กทรอนิกส์	๒๕	๗๑	๑๐	๑๒	๔	✓	๑๑๘	๑๑๐
๘. ช่างแมคคาทรอนิกส์	๒๕	๗๑	๑๐	๑๒	๔	✓	๑๑๘	๑๑๐

ซึ่งคณะกรรมการได้มีการสอบถามและก็ได้มีการชี้แจงในที่ประชุมของกองบัญชาการกองทัพไทย และจากโรงเรียนช่างฝีมือทหารก็นำมาเข้าที่ประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา **ที่ประชุมมีมติ** เห็นชอบรับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนช่างฝีมือทหาร พุทธศักราช ๒๕๕๙ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย จำนวน ๘ สาขาวิชา และให้นำเสนอต่อคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อให้การพิจารณารับรองหลักสูตรต่อไป

**ถาม นายเอนก เพิ่มวงศ์เสนีย์** กรรมการการอาชีวศึกษา สอบถามว่า จากการพิจารณาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนช่างฝีมือทหาร พุทธศักราช ๒๕๕๙ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย จำนวน ๘ สาขาวิชา ตนประสงค์ที่จะทราบว่าในภาพรวมทั้งหมด ๘ สาขาวิชา ในแต่ละปีสามารถรับสมัครผู้เรียนได้จำนวนเท่าใด และมีผู้สำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จำนวนเท่าใด จบมาแล้วมีงานทำทั้งหมดหรือไม่ ทั้งนี้ผู้ที่สำเร็จการศึกษาไปแล้วจำเป็นต้องรับราชการทหารเพียงอย่างเดียวหรือไม่ หรือสามารถที่จะเข้าไปทำงานร่วมกับหน่วยงานภาคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ และในแต่ละปีสามารถรับผู้เรียนได้จำนวนเท่าใด และโรงเรียนช่างฝีมือทหารมีการ

/เปิดสอน...

เปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ด้วยหรือไม่ และโรงเรียนช่างฝีมือทหารมีความเกี่ยวข้องกับสถาบันที่ทำการผลิตอาวุธหรือไม่ รวมถึงมีการเรียนหลักสูตรเกี่ยวกับการผลิตอาวุธหรือไม่ ยกตัวอย่างเช่น การผลิตปืนหรือยุทธโธปกรณ์ทางทหารต่าง ๆ ทั้งนี้ ประเทศไทยมีการผลิตอาวุธ มีโรงงานผลิตอาวุธหรือหน่วยงานที่ผลิตอาวุธหรือไม่หรือมีหลักสูตรการเรียนการสอนด้านการผลิตอาวุธหรือไม่ ยกตัวอย่างเช่น ทางกองทัพไทยมีผู้ที่ปฏิบัติงานในกรมสรรพาวุธทหารนั้นสำเร็จการศึกษาจากสถาบันใด

**ตอบ พันเอก ธีรวัฒน์ วุฒิพรพงษ์** รองผู้อำนวยการกองการฝึกและศึกษา โรงเรียนช่างฝีมือทหารชี้แจงว่า ในการขอรับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนช่างฝีมือทหาร พุทธศักราช ๒๕๕๙ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย จำนวน ๘ สาขาวิชานั้น ในความเป็นจริงทางโรงเรียนช่างฝีมือทหารเปิดสอนเพียง ๖ สาขาวิชาเท่านั้น เนื่องจากสื่อการเรียนการสอนในสาขาวิชาชีพช่างท่อประสาน และสาขาวิชาช่างเทคนิคทอณิกยังไม่พร้อมเปิดการเรียนการสอน ซึ่งปัจจุบันมีนักเรียนนักศึกษาภาคปกติจำนวนชั้นปีละ ๓๒๐ คน ภาคสมทบจำนวนชั้นปีละ ๓๐๐ คน โดยในภาคปกติจะเปิดรับสมัครเฉพาะผู้ที่ป็นข้าราชการเท่านั้น เมื่อสมัครเรียนแล้วจะได้รับเงินเดือน และเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วจะได้รับการบรรจุเป็นข้าราชการในเหล่าทัพต่าง ๆ ทั้งกองทัพบก กองทัพอากาศ และกองทัพเรือ ส่วนในภาคสมทบก็จะเหมือนสถาบันอาชีวศึกษาทั่วไป คือ เมื่อสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพแล้วก็ไปศึกษาต่อหรือออกไปทำงานเลย ซึ่งส่วนมากจะมีสถานประกอบการแจ้งความประสงค์เรื่องแรงงานมาอยู่แล้ว นักเรียนนักศึกษาของโรงเรียนช่างฝีมือทหารเมื่อสำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพแล้วร้อยละ ๘๐ จะศึกษาต่อ และร้อยละ ๒๐ ก็เข้าสู่ตลาดแรงงานและศึกษาต่อในช่วงเวลาหลังเลิกงานควบคู่ไปด้วย ซึ่งนักเรียนนักศึกษาของเราไม่มีตักงานแน่นอน สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) นั้น อยู่ระหว่างดำเนินการขอความเห็นชอบการรับรองหลักสูตรอยู่ แต่โรงเรียนช่างฝีมือทหารเคยเปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เมื่อปีพุทธศักราช ๒๕๔๙ แล้วต่อมาได้มีการปรับปรุงหลักสูตรในปีพุทธศักราช ๒๕๖๐ ซึ่งก็เป็นหลักสูตรเดิม ส่วนหลักสูตรใหม่อยู่ระหว่างดำเนินการขอความเห็นชอบการรับรองหลักสูตร และหลักสูตรการเรียนการสอนของโรงเรียนช่างฝีมือทหารเป็นหลักสูตรที่เหมือนกับสถาบันการอาชีวศึกษาทั่วไป เป็นหลักสูตรเกี่ยวกับวิชาช่างต่าง ๆ ไม่เกี่ยวกับความรู้ด้านอาวุธ แต่ทางเหล่าทัพได้มีการมอบหมายงานวิจัยด้านอาวุธของเหล่าทัพให้ดำเนินการบางส่วนเช่นกันแต่การดำเนินการดังกล่าวยังไม่ถึงขั้นตอนการผลิตหรือสร้างอาวุธเพราะนักเรียนนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ของโรงเรียนช่างฝีมือทหารเป็นการเรียนการสอนด้านทักษะวิชาช่างในระดับพื้นฐานเท่านั้น ส่วนงานด้านวิจัยก็ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการบ้างแต่เป็นของปลัดกระทรวงกลาโหม ส่วนโรงงานผลิตกระสุน โรงงานผลิตปืนใหญ่อยู่ที่จังหวัดลพบุรีและจังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งทางโรงเรียนช่างฝีมือทหารได้มีการส่งนักเรียนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาแล้วไปประจำการที่โรงงานดังกล่าวด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ การสร้างอาวุธนั้นต้องได้รับการถ่ายทอดความรู้จากต่างประเทศและมีการวิจัยเองด้วยบางส่วน

**มติที่ประชุม** เห็นชอบการรับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนช่างฝีมือทหาร พุทธศักราช ๒๕๕๙ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย จำนวน ๘ สาขาวิชา ให้เทียบเท่าหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖

#### **เรื่องที่ ๔.๓ การให้ความเห็นชอบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑**

**นายประชาคม จันทรชิต** รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มอบ นางเจตฤติ ชินเวโรจน์ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ รักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาธุรกิจและบริการ นำเสนอว่า ด้วยสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพได้มีการพัฒนาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ จำนวน ๑๐ ประเภทวิชา รวมทั้งสิ้น ๖๕ สาขาวิชา โดยได้ดำเนินการกำหนดมาตรฐานวิชาชีพ โครงสร้างตามกรอบมาตรฐานหลักสูตรและจัดทำคำอธิบายรายวิชาซึ่งได้ดำเนินการแล้วเสร็จ

ไปแล้วนั้น...

ไปแล้วนั้น โดยผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๓/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๑ จำนวน ๑๑ หลักสูตร ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๔/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๑ จำนวน ๑๔ หลักสูตร ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๑ จำนวน ๘ หลักสูตร รวมทั้งสิ้น ๓๓ หลักสูตร และในการขอความเห็นชอบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ ในครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๑ จำนวน ๑๔ สาขาวิชา และการประชุมคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๖/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๑ จำนวน ๑๒ สาขาวิชา รวมทั้งสิ้น ๒๖ สาขาวิชา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจึงได้นำหลักสูตรทั้ง ๒๖ สาขาวิชาเข้ามาเพื่อขอความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๖/๒๕๖๑ ซึ่งเป็นไปตามกรอบการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะได้ยึดหลัก ๑) มาตรฐานอาชีพโดยได้ดำเนินการร่วมกับคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (กรอ.อศ.) และกลุ่มวิชาชีพ ๒) มาตรฐานฝีมือแรงงาน ๓) ทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ๔) เศรษฐกิจพอเพียง ๕) STEM Education ๖) SMEs ๗) คุณธรรม และ ๘) ภาษาต่างประเทศ ซึ่งขึ้นอยู่กับแต่ละวิชาชีพว่าจะใช้ภาษาอะไร ซึ่งมีสาขาวิชาที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา รวมทั้งสิ้นจำนวน ๕ ประเภทวิชา ๒๖ สาขาวิชา คือ

**๑. ประเภทวิชาอุตสาหกรรม จำนวน ๕ สาขาวิชา ได้แก่**

- ๑.๑ สาขาวิชาอุตสาหกรรมยาง
- ๑.๒ สาขาวิชาเทคโนโลยีฟอกหนัง
- ๑.๓ สาขาวิชาช่างเขียนแบบเครื่องกล
- ๑.๔ สาขาวิชาช่างซ่อมบำรุง
- ๑.๕ สาขาวิชาช่างต่อเรือ

**๒. ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน ๑ สาขาวิชา ได้แก่**

- ๒.๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

**๓. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ จำนวน ๓ สาขาวิชา ได้แก่**

- ๓.๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ
- ๓.๒ สาขาวิชาเคมีสิ่งทอ
- ๓.๓ สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องนุ่งห่ม

**๔. ประเภทวิชาพาณิชยกรรม จำนวน ๘ สาขาวิชา ได้แก่**

- ๔.๑ สาขาวิชาการบัญชี
- ๔.๒ สาขาวิชาการจัดการด้านความปลอดภัย
- ๔.๓ สาขาวิชาธุรกิจสถานพยาบาล
- ๔.๔ สาขาวิชาการตลาด
- ๔.๕ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
- ๔.๖ สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก
- ๔.๗ สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์
- ๔.๘ สาขาวิชาภาษาต่างประเทศ

**๕. ประเภทวิชาศิลปกรรม จำนวน ๗ สาขาวิชา ได้แก่**

- ๕.๑ สาขาวิชาการพิมพ์สกรีน

- ๕.๒ สาขาวิชาอุตสาหกรรมเครื่องหนัง
- ๕.๓ สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์
- ๕.๔ สาขาวิชาเทคโนโลยีศิลปกรรม
- ๕.๕ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟฟิก
- ๕.๖ สาขาวิชาศิลปหัตถกรรมรูปพรรณเครื่องถมและเครื่องประดับ
- ๕.๗ สาขาวิชาศิลปกรรมเซรามิก

**๖. ประเภทวิชาเกษตรกรรม จำนวน ๑ สาขาวิชา ได้แก่**

- ๖.๑ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

**๗. ประเภทวิชาประมง จำนวน ๑ สาขาวิชา ได้แก่**

- ๗.๑ สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

โดยมีโครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ ดังนี้

โครงสร้างหลักสูตร	ประเด็นเพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง
<b>๑. หมวดวิชาทักษะชีวิต</b> ๑) กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร - กลุ่มวิชาภาษาไทย - กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ ๒) กลุ่มทักษะการคิดและแก้ปัญหา - กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ - กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ ๓) กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต - กลุ่มวิชาสังคมศึกษา - กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	- เปลี่ยนเป็น ๓ กลุ่มทักษะ - ปรับเปลี่ยนในแต่ละกลุ่มวิชา
<b>๒. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</b> ๑) กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน ๒) กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ ๓) กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก ๔) ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ ๕) โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	- เพิ่มจำนวนหน่วยกิตในกลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน จาก ๑๙ หน่วยกิต เป็น ๒๑ หน่วยกิต โดยมีการพัฒนารายวิชาให้มีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและความต้องการของสถานประกอบการ ดังนี้ ๑. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ๒. พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ๓. ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ๔. กฎหมายแรงงาน ๕. คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ
<b>๓. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	- ย้ายวิชาภาษาต่างประเทศ ไปไว้ในกลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ กลุ่มภาษาต่างประเทศอื่น
<b>๔. กิจกรรมเสริมหลักสูตร</b>	- เพิ่ม กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม

ส่วนการวิเคราะห์มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพด้านสมรรถนะวิชาชีพ มีการวิเคราะห์มาตรฐานวิชาชีพตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ โดยวิเคราะห์ว่าการศึกษาระดับไหนควรอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับไหนควรอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับไหนควรอยู่ในระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์ร่วมกับกลุ่มอาชีพและคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (กรอ.อศ.) ด้วย

**นายประชาคม จันทรชิต** รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีเป้าหมายว่าในปีการศึกษา ๒๕๖๒ อาชีวศึกษาจะประกาศใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะในทุกระดับการศึกษาซึ่งก็ได้มีการพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องตลอดมา และหลังจากนี้จะมีการจัดการประชุมเพื่อพิจารณาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนในลักษณะเช่นเดียวกันนี้อีก โดยคาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จภายในเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ และหลังจากนั้นจะมีการจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนรวมทั้งการวัดผลและการประเมินผลการเรียนการสอนต่อไป

**ถาม ๑. นายเอนก เพิ่มวงศ์เสนีย์** กรรมการการอาชีวศึกษา สอบถามว่า หลักสูตรการเรียนการสอนที่ผ่านการพัฒนาแล้วเป็นหลักสูตรมาตรฐานสำหรับสถานศึกษาทุกแห่งที่มีการเปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แต่หลักสูตรที่มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในแต่ละพื้นที่ที่สถานศึกษาตั้งอยู่นั้นมีความแตกต่างกันยกตัวอย่างเช่น หลักสูตรการเรียนการสอนสาขาวิชาอุตสาหกรรมยางของภาคใต้กับหลักสูตรการเรียนการสอนสาขาวิชาอุตสาหกรรมยางของภาคตะวันออกเฉียงเหนืออาจมีความแตกต่างกันได้ตามบริบทของภูมิประเทศ เป็นต้น ดังนั้น สถานศึกษาในพื้นที่ต่าง ๆ จะต้องมีการขออนุมัติปรับเปลี่ยนหลักสูตรการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับบริบทในพื้นที่หรือไม่ หรือสถานศึกษาที่นำหลักสูตรกลางไปใช้สามารถปรับหลักสูตรการเรียนการสอนให้เหมาะสมเองได้

**ตอบ ๑. นางเจตติ ชินเวโรจน์** ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ รักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษารัฐกิจและบริการ ชี้แจงว่า สถานศึกษาแต่ละแห่งสามารถนำหลักสูตรที่ผ่านการพัฒนาแล้วไปปรับเปลี่ยนเนื้อหารายวิชาให้สอดคล้องกับบริบทในพื้นที่ได้ ทั้งนี้ สถานศึกษามีอำนาจปรับเปลี่ยนรายวิชาให้สอดคล้องกับบริบทในพื้นที่หรือสถานประกอบการในพื้นที่ของตนได้

**นายจรรณ ชูลาภ** ประธานการประชุม กล่าวเพิ่มเติมว่า หลักสูตรการเรียนการสอนที่สถานศึกษาสามารถนำไปใช้ได้นั้น ต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ก่อนจึงจะสามารถนำไปใช้ได้

**นายประชาคม จันทรชิต** รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า หลังจากนี้คณะกรรมการการอาชีวศึกษาพิจารณารับรองหลักสูตรแล้วก็จะนำหลักสูตรทั้งหมดส่งไปยังสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนเพื่อให้การรับรองคุณวุฒิซึ่งขั้นตอนนี้อาจเป็นเรื่องที่สำคัญมาก หลังจากนั้นจะประกาศใช้หลักสูตรโดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาแล้วจึงจะแจ้งไปยังสถานศึกษาทุกแห่งที่ต้องใช้หลักสูตร คือ สถานศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน ส่วนในเรื่องของการปรับใช้หลักสูตรการเรียนการสอนนั้นสถานศึกษาสามารถพัฒนาหรือปรับใช้รายวิชาให้สอดคล้องกับบริบทในพื้นที่ต่าง ๆ ได้ อีกทั้งยังมีรายวิชาที่อยู่ในหมวดวิชาเลือกเสรีที่สถานศึกษาสามารถเลือกได้ตามบริบทในพื้นที่ต่าง ๆ ได้เช่นเดียวกัน

**ถาม ๒. นางศรีวิการ์ เมฆธวัชชัยกุล** กรรมการการอาชีวศึกษา สอบถามว่า เมื่อสถานศึกษาดำเนินการเปิดสอนหลักสูตรแล้ว อาชีวศึกษาจะมีหน่วยงานใดเข้าไปกำกับดูแลตรวจสอบคุณภาพการเรียนการสอนหรือไม่ และเนื่องจากตนเห็นว่าทางอุดมศึกษามีการออกไปประเมินผลสถานศึกษาเป็นระยะ ๆ ว่าผ่านหรือไม่ผ่านการประเมิน หากอาชีวศึกษามีกระบวนการในการตรวจสอบแบบนี้บ้างอาจจะช่วยให้การดำเนินงานดีขึ้นเพราะอย่างน้อยจะช่วยให้เกิดความมั่นใจในเรื่องคุณภาพการเรียนการสอน และเมื่อได้หลักสูตรการเรียนการสอนแล้วสถานศึกษาจะสามารถนำหลักสูตรไปเปิดสอนได้ แต่กระบวนการจัดการเรียนการสอนต่าง ๆ จะมาเชื่อมโยงกับการออกไปประเมินผลการเรียนการสอนเป็นระยะ ๆ ซึ่งตนคิดว่าเรื่องนี้เป็นเรื่องสำคัญ ตนจึงต้องการเห็นกระบวนการตรงนี้เกิดขึ้นเพื่อทำให้



คุณภาพการจัดการเรียนการสอนครบวงจร ซึ่งจริง ๆ แล้วอาชีวศึกษามีกระบวนการตรงนี้อยู่แล้ว แต่จะอย่างไรให้กระบวนการเหล่านี้สามารถดำเนินการออกมาให้เห็นได้อย่างชัดเจน ตนจึงประสงค์ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษารับไปพิจารณาด้วย

**ตอบ ๒. นายประชาคม จันทรชิต** รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชี้แจงว่า ในเรื่องมาตรฐานหลักสูตรของสถานศึกษา ไม่ว่าจะเป็นระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับปริญญาตรี อาชีวศึกษาจะมีการควบคุมคุณภาพการศึกษาอยู่ ๔ ข้อ คือ ๑) มาตรฐานหลักสูตร ๒) มาตรฐานผู้สำเร็จการศึกษา ๓) มาตรฐานการประกันคุณภาพ ๔) มาตรฐานการจัดการเรียนการสอน โดยมีมาตรการดำเนินการควบคุมคุณภาพการศึกษาภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ซึ่งการที่สถานศึกษาต่าง ๆ จะใช้หลักสูตรการเรียนการสอนได้นั้นจำเป็นต้องทำการขออนุมัติใช้มายังสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ก่อน จากนั้นสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน ยกตัวอย่างเช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อาจารย์ผู้สอน ครุภัณฑ์ เป็นต้น ส่วนประเด็นในเรื่องของการประเมินวิชาชีพซึ่งถือว่ามีความสำคัญมากนั้นจะดำเนินการประเมินก่อนที่นักเรียนนักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา โดยจะมีคลังข้อสอบกลางที่ใช้ในการประเมิน และสิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ เรื่องของการประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งอาชีวศึกษาก็มีการควบคุมอยู่เช่นกันถึงแม้ว่าในขณะนี้ยังไม่มีคณะกรรมการการประกันคุณภาพการศึกษาก็ตาม แต่กระบวนการในการดำเนินการดังกล่าวก็ยังคงเป็นอยู่เช่นเดิม

**นายจรูญ ชูลาก** ประธานการประชุม กล่าวเพิ่มเติมว่า การดำเนินการตรงนี้เป็นไปตามกระบวนการ เพราะมีเรื่องของสมรรถนะเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ซึ่งแต่ละสถานศึกษาจะมีการทดสอบสมรรถนะของผู้สำเร็จการศึกษาก่อนสำเร็จการศึกษาอยู่แล้ว เพราะหากปล่อยให้สถานศึกษาดำเนินการกันเองอาจจะทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ ดังนั้นอาชีวศึกษาจะต้องลงไปกำกับตรวจสอบและประเมินผลเองเพื่อให้เกิดความเข้มแข็งมากขึ้น

**นายประชาคม จันทรชิต** รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า ในวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๑ จะมีการประชุมเพื่อพิจารณากรอบมาตรฐานคุณวุฒิการอาชีวศึกษาแห่งชาติที่ได้มีการปรับปรุงใหม่ ตนจึงขอฝากให้นางเจตฤดี ชินเวโรจน์ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ รักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาธุรกิจและบริการ นำประเด็นที่นางศรีวิการ์ เมฆธวัชชัยกุล กรรมการการอาชีวศึกษา ได้ตั้งข้อสังเกตไว้ รวมทั้งประเด็นของการกำกับติดตามดูแลให้สถานศึกษาที่ใช้หลักสูตรอาชีวศึกษาไปพิจารณาด้วย เพื่อคุณภาพการศึกษาของอาชีวศึกษาที่ดีขึ้น

**มติที่ประชุม** เห็นชอบหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ จำนวน ๒๖ สาขาวิชา

**เรื่องที่ ๔.๔ การพิจารณาอนุมัติใช้หลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๑**

**นายประชาคม จันทรชิต** รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มอบ นางเจตฤดี ชินเวโรจน์ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ รักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาธุรกิจและบริการ นำเสนอว่า จากการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๖/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๑ มีหลักสูตรที่นำเข้าพิจารณาเป็นหลักสูตรปรับปรุง โดยเป็นหลักสูตรเดิมใน พ.ศ. ๒๕๕๖ ซึ่งต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๑ (หลักสูตรปรับปรุง) จำนวน ๙ หลักสูตร ได้แก่

๑. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยพณิชยการอินทราชัย สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

๒. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี สถาบันการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

/๓. หลักสูตร...

๓. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการโรงแรม (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยพณิชยการเชตุพน สถาบันการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

๔. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยพณิชยการบางนา สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

๕. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาช่างทองหลวง (ต่อเนื่อง) กาญจนานิเทศวิทยาลัยช่างทองหลวง สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

๖. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้าง (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคดุสิต สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

๗. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราช สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

๘. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

๙. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๑

โดยให้สถาบันการอาชีวศึกษานำข้อเสนอแนะของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาไปปรับปรุงข้อมูลการนำเสนอหลักสูตร และนำเสนอในประเด็นดังต่อไปนี้ ๑) เหตุผลและความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร และประเด็นสาระสำคัญในการปรับปรุงหลักสูตร ๒) ความร่วมมือกับสถานประกอบการ ๓) การมีงานทำของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ความต้องการของสถานประกอบการในการรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ทั้งในปัจจุบันและแนวโน้มความต้องการในอนาคต ๔) มีรายวิชาหรือการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการให้นักศึกษาหรือไม่ อย่างไร

ทั้งนี้ หลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๑ เป็นการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกันเนื่องจากได้มีการปรับปรุงมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๐ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่เปลี่ยนจากฉบับที่ ๑๑ ไปเป็นฉบับที่ ๑๒ นโยบายและวิสัยทัศน์ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา นโยบายและวิสัยทัศน์ของสถาบันการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร และสถานการณ์ในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไป จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้ต้องทำการปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าว ซึ่งการปรับปรุงหลักสูตรก็มุ่งเน้นในการผลิตบัณฑิตด้านการอาชีวศึกษาที่มีความรอบรู้และมีสมรรถนะในการปฏิบัติงาน และพัฒนางานในระดับเทคโนโลยีในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ทั้ง ๙ สาขาวิชา ให้สามารถควบคุมการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม มีจรรยาบรรณวิชาชีพ มีนิสัยในการทำงานที่สอดคล้องกับสังคมในแต่ละบริบทของพื้นที่และของประเทศ ข้อสำคัญคือ จะต้องมีความร่วมมือแบบทวิภาคีกับสถานประกอบการ ๑๐๐% นอกจากนี้ยังมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานโดยใช้ระบบดิจิทัลเข้ามาช่วยในการทำงานมากขึ้น ยกตัวอย่างเช่น สาขาวิชาการตลาดก็จะใช้ e-commerce สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมหรือสาขาเทคโนโลยีการก่อสร้างจะใช้เทคโนโลยีจำลองสารสนเทศอาคาร BIM เข้าไปช่วย หรือในการออกแบบของสาขาช่างทองหลวงก็นำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการออกแบบเครื่องประดับ เป็นต้น ซึ่งเป็นการร่วมมือกับสถานประกอบการไม่น้อยกว่า ๔-๑๐ แห่งในแต่ละสาขาวิชา อาทิ สถานศึกษาบางแห่งมีความร่วมมือกับสถานประกอบการเพียง ๔ แห่งแต่ก็เป็นสถานประกอบการขนาดใหญ่ และในเรื่องการตลาดก็มีการร่วมมือกับ The Mall Group, บริษัท ทรู โปรดัคชั่น จำกัด, หรือ บริษัท สตาร์บัคส์ คอฟฟี่ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งมีสาขาที่หลากหลาย เพราะฉะนั้นในแต่ละปีจะมีความต้องการเด็กไม่น้อยกว่า ๒๐ คน ดังนั้น เด็กกลุ่มนี้เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วจะมีงานทำ ๑๐๐% ส่วนเรื่องความต้องการของตลาดแรงงาน เช่น สาขาการตลาด

/มีความต้องการ...

มีความต้องการแรงงานถึง ๖,๓๐๐ คน แต่ในปัจจุบันเราสามารถผลิตได้เพียง ๔๔% ของความต้องการ เป็นต้น และการเสริมสร้างการเป็นผู้ประกอบการก็มีรายวิชาที่ได้เพิ่มเติมเข้าไปในแต่ละสาขาวิชาเพื่อเป็นทางเลือกให้เด็กเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วสามารถเข้าทำงานในสถานประกอบการได้หรือสามารถเป็นผู้ประกอบการได้ด้วยตนเอง เช่น การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร การจัดการธุรกิจเชิงอุตสาหกรรม การบริหารจัดการอุตสาหกรรม หรือ เรื่องของเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล เป็นต้น มีการสอดแทรกรายวิชาเหล่านี้เข้าไปในหลักสูตรปรับปรุง ทั้ง ๙ สาขาวิชา ซึ่งได้มีการนำเสนอชี้แจงคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาแล้ว ในคราวการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๑

**นายจรูญ ชูลาภ** ประธานการประชุม กล่าวเพิ่มเติมว่า หลักสูตรปริญญาตรีของอาชีวศึกษาเป็นหลักสูตรที่เน้นไปทางสายปฏิบัติการ ดังนั้นหลักการสำคัญของการจัดการเรียนการสอน คือ การจัดหลักสูตรการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการเรียกว่า “แบบทวิภาคี” นั่นเอง ซึ่งจุดสำคัญของหลักสูตรดังกล่าว คือ สถานศึกษาที่สามารถจะเปิดสอนหลักสูตรนี้ได้ต้องมีสถานประกอบการที่เข้ามาร่วมจัดการเรียนการสอนแบบ ๑๐๐% โดยภาคปฏิบัติการต้องไปอยู่ที่สถานประกอบการทั้งหมด หลักเกณฑ์และหลักการของคณะกรรมการชุดนี้ คือ สถานศึกษาต่าง ๆ ต้องสอนให้นักเรียนนักศึกษาสามารถเป็นเจ้าของธุรกิจของตนเองได้ ซึ่งต้องมีอยู่ในหลักสูตรว่ามีวิชาใดบ้างและต้องผ่านการพิจารณาถ่วงน้ำหนักจากคณะกรรมการถ่วงน้ำหนักเรียบร้อยแล้วจึงนำเสนอต่อคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อให้ความเห็นชอบ ซึ่งมีทั้งหมด ๙ หลักสูตร เป็นหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๑

**นางศรีวิการ์ เมฆธวัชชัยกุล** กรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า ตนมีความรู้สึกภาคภูมิใจกับหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ โดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อติดตามว่าหลักสูตรที่เปิดสอนไปแล้วนั้นมีผลการดำเนินการเป็นอย่างไร และหากอาชีวศึกษาสามารถนำผลงานวิจัยเหล่านั้นมาเผยแพร่สู่สังคมได้ก็จะเป็นเรื่องที่น่าสนใจ และเมื่อมีหลักสูตรเกิดขึ้นแล้วทางอาจารย์ผู้สอนแต่ละท่านจะมีวิธีการสอนและสอนไปตามข้อกำหนดที่ได้มีการกำหนดไว้ แต่จากประสบการณ์ที่ตนได้มีโอกาสเดินทางไปศึกษาดูงานที่มหาวิทยาลัยในต่างประเทศ พบว่าในบางประเทศมีข้อตกลงกันเรื่องวิธีการสอนว่าต้องการให้ประเทศไปในทิศทางใด และต้องมีการบริหารจัดการอย่างไร ซึ่งตนคิดว่ามหาวิทยาลัยในประเทศไทยนั้นหากจะทำวิธีเหมือนกับต่างประเทศคงเป็นไปได้ยาก แต่ถ้าหากมีการอบรมให้ความรู้เรื่องวิธีการสอน วิธีการสื่อสารให้แก่อาจารย์ผู้สอน ผลการดำเนินการน่าจะเป็นสิ่งที่น่าพอใจ

**นายจรูญ ชูลาภ** ประธานการประชุม กล่าวเพิ่มเติมว่า เมื่อมีการเปิดสอนในระดับที่สูงขึ้นย่อมจะต้องมีการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรผู้สอนด้วย ซึ่งตนมั่นใจว่าทางสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้เตรียมการดำเนินการในเรื่องการพัฒนาบุคลากรผู้สอนเพื่อรองรับหลักสูตรการเรียนการสอนในระดับที่สูงขึ้นนี้ไว้อยู่แล้ว

**ถาม ๑. นางสาวรณิ คำมัน** กรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า หลักสูตรที่ผ่านการถ่วงน้ำหนักจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาแล้ว น่าจะมีความเข้มงวดพอสมควร แต่ตนยังมีความสงสัยในประเด็นที่ว่าหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตนั้นเมื่อมีผู้สำเร็จการศึกษาแล้วมีงานทำ ๑๐๐% ถ้าเป็นสถานศึกษาที่อยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครหรือในภาคกลางนั้นตนไม่แปลกใจ เนื่องจากมีสถานประกอบการที่พร้อมจะให้ความร่วมมืออยู่แล้ว แต่ถ้าหากเป็นสถานศึกษาอื่น ๆ ที่อยู่ห่างไกลจากสถานประกอบการโดยไม่รวมโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก (Eastern Seaboard Development Program : ESB) หรือโครงการระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) ก็อาจจะมีคามง่ายขึ้น หากฝ่ายเลขานุการจะทำการวิเคราะห์หลักสูตรเหล่านี้ตนขอให้ทำการชี้แจงว่าสถานศึกษาทุก ๆ แห่งที่ได้ขออนุมัติหลักสูตรปริญญาตรี ขอให้อธิบายประเด็นสำคัญดังนี้

๑. ความร่วมมือกับสถานประกอบการและเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วต้องมีงานทำ ๑๐๐%

๒. หากจะปรับปรุง...

๒. หากจะปรับปรุงหลักสูตรต้องชี้แจงให้เห็น keywords ว่าปรับปรุงเนื่องจากประสงค์จะเป็นฐาน Digital base หรือสอดคล้องกับ ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมาย (10 S-Curve) ซึ่งส่วนนี้ควรให้เป็นบรรทัดฐาน อะไรที่เป็นปัจจัยสำคัญในเรื่องเทคโนโลยีบัณฑิตขอให้ส่วนนั้นมาหารือหรือนำเรียนต่อที่ประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือว่ามีข้อเสนออื่น ๆ ได้ โดยเฉพาะในสถาบันการอาชีวศึกษาที่อยู่ห่างไกลกรุงเทพมหานครหรือปริมณฑลเช่นนี้และปรัชญาหลักสูตรของสถานศึกษาแต่ละแห่งนั้นก็มีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ปรัชญาในเชิงสาขาวิชาอาจจะแตกต่างกันได้แต่จากการพิจารณาข้อมูลที่บอกว่าบางแห่งกำหนดความมุ่งเน้นถึงบัณฑิตด้านอาชีวศึกษาบางแห่งกำหนดว่าผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะในการปฏิบัติงาน จึงประสงค์ที่จะทราบว่าข้อกำหนดปรัชญานั้นมีหลักการอย่างไร สถานศึกษาแต่ละแห่งสามารถกำหนดปรัชญาขึ้นเองได้หรือไม่ อย่างไร เพราะจากเอกสารประกอบการพิจารณาอนุมัติใช้หลักสูตรของแต่ละแห่งนั้นมีปรัชญาที่แตกต่างกัน ดังนั้น ตนจึงประสงค์ที่จะทราบว่าหลักการในการกำหนดปรัชญาของแต่ละสถานศึกษาอย่างไร เพราะบางแห่งให้เหตุผลว่าประสงค์จะคงความเป็นบัณฑิตด้านอาชีวศึกษาเพราะหากหลักสูตรเป็นเทคโนโลยีบัณฑิตอยู่แล้วก็ไม่จำเป็นต้องไปเน้นย้ำในส่วนนี้อีก

**ตอบ ๑. นางสาวนุชนา รื่นอบเชย** ผู้แทนเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา ชี้แจงว่า เรื่องปรัชญานั้นเป็นปรัชญาของหลักสูตร คือ หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรอะไร จะผลิตเพื่อสร้างใคร ดังนั้นถ้าสถานศึกษาจะกำหนดปรัชญาจริง ๆ ก็คือผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติการสาขา ซึ่งในส่วนนี้อาจจะต้องมีการแก้ไขตามที่นางสุวรรณ คำนัน กรรมการการอาชีวศึกษาได้ตั้งข้อสังเกตไว้ ดังนั้นผู้จัดทำหลักสูตรจึงจำเป็นต้องเขียนปรัชญาให้ชัดเจนว่าผลิตบัณฑิตสาขาใดเพื่อไปทำอะไร ทั้งนี้ หลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่องสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจะเป็นผู้ดูแล โดยจะมีการกำหนดการปรับปรุงหลักสูตรตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามเงื่อนไขคือ ทุก ๆ ๕ ปีจะต้องมีการปรับปรุงหลักสูตร และหลักสูตรที่นำเสนอในครั้งนี้เป็นการปรับปรุงหลักสูตรครั้งที่ ๑ นับตั้งแต่มีการเปิดใช้หลักสูตรปี พ.ศ. ๒๕๕๖ ซึ่งก็เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เหตุผลในการปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ คือ มีการประกาศใช้ ๑) เกณฑ์มาตรฐานระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ และ ๒) กรอบมาตรฐานคุณวุฒิสาขาเทคโนโลยีบัณฑิต ดังนั้นจึงจำเป็นต้องปรับหลักสูตรใหญ่พร้อมกัน สำหรับหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตนั้นเมื่อใช้หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) ไปสักระยะหนึ่งย่อมต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรค่อนข้างมากเพราะจากเดิมหลักสูตรปริญญาตรี ๒ ปีต่อเนื่องที่เมื่อปรับปรุงหลักสูตรมาเป็นหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตก็คือการนำรายวิชาวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้และเน้นในเรื่องทักษะการปฏิบัติงาน ดังนั้นในจำนวน ๔๒ หน่วยกิต ที่เป็นวิชาเฉพาะต้องทำเป็นวิชาปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า ๑๘ หน่วยกิต คือต้องไปเรียนรู้จริงในสถานประกอบการและไม่มีการบรรยายอยู่ในวิชาปฏิบัติการ ส่วนสถานประกอบการที่นักเรียนนักศึกษาเข้าไปฝึกปฏิบัติงานนั้นต้องเป็นสถานประกอบการที่มีชื่ออยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยหรือไม่ต้องเป็นสถานประกอบการที่มีรายชื่ออยู่ในสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยหรือสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย ซึ่งมีองค์ความรู้ที่ชัดเจนเพื่อให้นักเรียนนักศึกษาได้รับความรู้อย่างต่อเนื่องและฝึกปฏิบัติอย่างจริงจัง หากในภาคการศึกษาใดมีการเรียนรายวิชาปฏิบัติการจำนวนหลายหน่วยกิตผู้เรียนจะไม่มีเวลาพักผ่อน เพราะฉะนั้นการกำหนดจำนวนหน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษาจะต้องได้สัดส่วนที่เหมาะสมกับรายวิชาปฏิบัติด้วยเพราะทางสถาบันการอาชีวศึกษาได้กำหนดให้ ๑ หน่วยกิตปฏิบัติเท่ากับ ๓ ชั่วโมง หากกำหนดไว้ ๑๘ หน่วยกิต ก็จะนำจำนวน ๓ ชั่วโมงเข้ามาคูณ เพื่อให้ทราบระยะเวลาเรียนที่ต้องใช้ใน ๑ ภาคการศึกษา ดังนั้น ใน ๑ ภาคการศึกษาจะต้องมีหน่วยกิตไม่เกินที่กำหนดอีกทั้งหน่วยกิตที่สถาบันการอาชีวศึกษากำหนดมีจำนวนค่อนข้างสูง

**นายประชาคม จันทรชิต** รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า หากเป็นปรัชญาของวิทยาลัยก็จะแตกต่างกัน แต่หากเป็นเป้าหมายของหลักสูตรต้องกำหนดเหมือนกัน

**ถาม ๒. นายเอนก เพิ่มวงศ์เสนีย์** กรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า ตนมีข้อสังเกตว่าสาขาวิชาช่างทองหลวงเมื่อเป็นหลักสูตรปริญญาตรีแล้วเหตุใดยังคงใช้ชื่อ “ช่างทองหลวง” ทั้งนี้ในระดับปริญญาตรีไม่ควรใช้คำว่า “ช่าง” แล้ว และจากการพิจารณารายละเอียดในหลักสูตรที่ส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องการจัดการธุรกิจและอุตสาหกรรม ตนจึงคิดว่าควรจะต้องการปรับแก้ไขรายวิชาให้เหมาะสมด้วย

/นายจรรุญ...

**นายจรรยา ชูลาภ** ประธานการประชุม กล่าวเพิ่มเติมว่า ชื่อสาขาวิชาช่างทองหลวงเป็นชื่อสาขาวิชาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่เป็นช่างทองที่ผลิตสิ่งของที่มาจากในพระราชวัง โดยได้มีการใช้ชื่อช่างทองหลวงมาแต่สมัยโบราณตั้งแต่อยู่ในพระราชวัง เมื่อมีการปรับหลักสูตรให้เป็นระดับปริญญาตรีแล้วคำว่า “ช่างทอง” หรือคำว่า “หลวง” ยังคงใช้ได้หรือไม่ หรือควรจะเปลี่ยนเป็นเรียกชื่ออย่างอื่น

**นางสุวรรณี คำมั่น** กรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า จากการพิจารณาเอกสารประกอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาช่างทองหลวง (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑ หน้า ๗ ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตรในส่วนของปริญญานั้น สาขาวิชาช่างทองหลวงมีการสอนในสาขาวิชาต่าง ๆ ออกไปอีกใช้หรือไม่ หรือว่าทั้งหมดนี้เป็นหลักสูตรปริญญาช่างทองหลวงเลย เราสามารถกำหนดเป็นชื่อปริญญาสาขาเฉพาะได้หรือไม่ หรือต้องกำหนดให้เป็นสาขาวิชาช่างทองหลวงเพียงชื่อเดียว

**ตอบ ๒. นางสาวมาลาริน บุญวันต์** กาญจนานิเทศวิทยาลัย ช่างทองหลวง ชี้แจงว่า ในเรื่องของการเปลี่ยนชื่อสาขาวิชาช่างทองหลวง ตนขอรับข้อเสนอแนะและข้อสังเกตต่าง ๆ ที่ได้จากที่ประชุมในวันนี้ไปนำเสนอผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อพิจารณาก่อน เนื่องจากชื่อสาขาวิชาช่างทองหลวงมีการใช้มาตั้งแต่เปิดสอนหลักสูตรในครั้งแรก

**ถาม ๓. นายเอนก เพิ่มวงศ์เสนีย์** กรรมการการอาชีวศึกษา สอบถามว่า สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ (ต่อเนื่อง) เราใช้การเรียนการสอนแบบเรียนในสถานประกอบการหรือเรียนที่สถานศึกษา คือ รับสมัครผู้เรียนที่ทำงานเป็นช่างอยู่แล้วในโรงงานอุตสาหกรรมยานยนต์และจัดการเรียนการสอนในพื้นที่สถานประกอบการนั้นหรือผู้เรียนทั้งหมดต้องมาเรียนที่สถานศึกษาเลย

**ตอบ ๓. นายจรรยา ชูลาภ** ประธานการประชุม ชี้แจงว่า ตนคิดว่าทั้งสถานประกอบการและสถานศึกษา เพราะถ้าเรียนในสถานประกอบการอย่างเดียวจะกลายเป็นว่าสถานประกอบการจัดเองทั้งหมด ทั้งนี้ในความเป็นจริงแล้วเป็นการจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ

**นางสาวนุชนา รื่นอบเชย** ผู้แทนเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า หลักสูตรการเรียนการสอนที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษาแล้ว ต้องนำเสนอไปยังสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จากเดิมที่ส่งรายละเอียดหลักสูตรเป็นรูปเล่ม แต่ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ไม่รับหลักสูตรการเรียนการสอนเป็นรูปเล่มแล้วแต่จะให้ทางสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ส่งข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งทางสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาก็จะส่งข้อมูลต่อไปยังสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน ซึ่งก็รับข้อมูลผ่านระบบออนไลน์เช่นกัน และจากคำถามของนางศรีวิการ์ เมฆธวัชชัยกุล กรรมการการอาชีวศึกษา เรื่องการกำกับมาตรฐานการศึกษานั้น ตนขอเรียนว่าเมื่อสถานศึกษาทำการส่งข้อมูลผ่านระบบออนไลน์แล้ว ทางสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา นอกจากนั้นต้องมีกรายงานข้อมูลเกี่ยวกับผลการกำกับมาตรฐาน ๑ ปี ด้วยว่าเป็นไปตามที่ได้นำเสนอคณะกรรมการการอาชีวศึกษาหรือไม่ เมื่อผลการกำกับมาตรฐานการศึกษากลับมาแล้ว ทางสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจึงจะส่งเรื่องไปยังสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนและสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อรับรองคุณวุฒิและกำหนดอัตราเงินเดือน ในการนี้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจะทำการอบรมหลักสูตรการส่งข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ให้ทั้ง ๒๓ สถาบันการศึกษา ในวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ และทางสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จะรับผิดชอบเรื่องค่าอาหารกลางวัน อาหารว่าง และค่าวิทยากร ส่วนค่าเดินทางนั้นสถาบันการศึกษาที่เข้ารับการอบรมต้องรับผิดชอบเอง

**นายประชาคม จันทรชิต** รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาก็ใช้ระบบเดียวกับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เพราะทางสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนใช้ระบบออนไลน์รับรองคุณวุฒิเช่นเดียวกัน หลักสูตรการเรียนการสอนของสถาบันการอาชีวศึกษา แม้จะผ่านการพิจารณาจากหน่วยงานอื่น ๆ แล้วก็ต้องผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจาก

คณะกรรมการการอาชีวศึกษาเช่นกัน และหากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาต้องการขออนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงก็ต้องขอความเห็นชอบมายังสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเช่นกัน โดยผ่านการพิจารณาจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเช่นกัน จึงเหมือนเป็นการตรวจสอบซึ่งกันและกันในเรื่องของการควบคุมคุณภาพการศึกษา

**มติที่ประชุม** อนุมัติให้หลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๑ (หลักสูตรปรับปรุง) จำนวน ๙ หลักสูตร

#### **ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องเสนอเพื่อทราบ**

เรื่องที่ ๕.๑ การจัดทำคำสั่งคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ ๒/๒๕๖๑ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านการอาชีวศึกษาเอกชน

นายประชาคม จันทรัชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา นำเสนอว่า สืบเนื่องจากที่ประชุมของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๔/๒๕๖๑ เห็นชอบให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านการอาชีวศึกษาเอกชน เพื่อที่จะได้มีประโยชน์ในการช่วยกันบริหารจัดการสถานศึกษาเอกชนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลและที่ประชุมได้มอบหมายให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาร่วมกับสำนักบริหารการอาชีวศึกษาเอกชนดำเนินการสรรหาคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านการอาชีวศึกษาเอกชน ซึ่งได้นำเสนอรายชื่อให้ประธานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาลงนามในคำสั่งคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ ๒/๒๕๖๑ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านการอาชีวศึกษาเอกชน ดังเอกสารประกอบการประชุมในหน้า ๕๔-๕๕ ที่ประกอบด้วยรายชื่อและหน้าที่ของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านการอาชีวศึกษาเอกชน

นางเยาวลักษณ์ จำปรัตน์ ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ กล่าวเพิ่มเติมว่า หน้าที่ของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านการอาชีวศึกษาเอกชน ในข้อ ๔ พิจารณาเสนอปรับเพิ่มอัตราเงินอุดหนุนรายหัวให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพสังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบัน และหลังจากได้ดำเนินการตามข้อ ๔ แล้วทางอาชีวศึกษาต้องนำเสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาด้วย

นายประชาคม จันทรัชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า ตนขอฝากฝ่ายเลขานุการบันทึกข้อชี้แนะดังกล่าวไว้ด้วยว่าเกี่ยวข้องกับคำสั่งนี้ เมื่อดำเนินการแล้วจะได้มีผล

**มติที่ประชุม** รับทราบ

#### **ระเบียบวาระที่ ๖ เรื่องอื่น ๆ**

เรื่องที่ ๖.๑ ประธานกำหนดการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษาครั้งที่ ๗/๒๕๖๑ ในวันพฤหัสบดีที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ห้องประชุม ๑ (ชั้น ๒) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

**มติที่ประชุม** รับทราบ

**เลิกประชุมเวลา** ๑๔.๔๕ น.

นางสาวกัญญ์ฐญาณ์ ศรีสูงเนิน

นางสุภารัตน์ ภูมิติยะโยภาพ

นางสาววิภาดา จำปา

นายเสนาะ กาศเกษม

**ผู้จัดรายงานการประชุม**

นายประชาคม จันทรัชิต

**ผู้ตรวจรายงานการประชุม**



ภาคผนวก ญ  
บันทึกข้อตกลง/โครงการความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาหรือ  
สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานครกับสถานประกอบการ  
ที่จัดการศึกษาร่วมกัน





## บันทึกข้อตกลงความร่วมมือเพื่อจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี

### หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)

#### สาขาวิชาช่างทองหลวง (ต่อเนื่อง)

#### ระหว่าง

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร กับ บริษัท บิวตี้เจมส์แฟคตอรี จำกัด

#### บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ทำขึ้นระหว่าง

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดย นางสาวชมพูนุช บัวบังศรี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๑๙ ซอยเอกชัย ๑๑๖ แขวงบางบอน เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๕๐ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้ เรียกว่า “สถาบัน” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท บิวตี้เจมส์แฟคตอรี จำกัด โดย คุณหทัยรัตน์ จ.คุโนกรณ์ ตำแหน่ง กรรมการบริหาร บริษัท บิวตี้เจมส์แฟคตอรี จำกัด ผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ซอยพูนทรัพย์สิน รามคำแหง แขวงสีพระยา เขตห้วยหมาก กรุงเทพมหานคร ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า “สถานประกอบการ” อีกฝ่ายหนึ่ง

โดยที่ “สถาบัน” ซึ่งเป็นส่วนราชการในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีอำนาจหน้าที่ในการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคน ในด้านวิชาชีพ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ร่วมกับ “สถานประกอบการ” ทั้งสองฝ่ายตกลง ร่วมมือทางวิชาการในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)

#### ข้อ ๑ วัตถุประสงค์

- ๑.๑ เพื่อประสานความร่วมมือระหว่าง “สถาบัน” กับ “สถานประกอบการ” ในการจัดการศึกษา อาชีวศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)
- ๑.๒ เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและกิจนิสัย รวมถึงมีสมรรถนะที่เหมาะสมในการทำงาน
- ๑.๓ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และเทคโนโลยีระหว่างสถานศึกษาในสังกัด “สถาบัน” กับ “สถานประกอบการ”

/ข้อ ๒ สถานที่ดำเนินงาน...

## ข้อ ๒ สถานที่ดำเนินงานตามข้อตกลง

- ๒.๑ กาญจนานิเทศวิทยาลัย ช่างทองหลวง สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร สำนักงาน  
คณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- ๒.๒ บริษัท บีวดีเจมส์แพคตอรี จำกัด

## ข้อ ๓ การดำเนินงานความร่วมมือ

ร่วมจัดการศึกษาเพื่อผลิตกำลังคนระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)

## ข้อ ๔ ความรับผิดชอบของสถาบัน

- ๔.๑ ร่วมกับสถานประกอบการในการรับและคัดเลือกนักศึกษา
- ๔.๒ ร่วมกับสถานประกอบการในการจัดแผนการเรียน แผนการฝึก แผนการนิเทศ และอื่นๆ
- ๔.๓ ร่วมกับสถานประกอบการในการจัดให้มีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา
- ๔.๔ ร่วมกับสถานประกอบการในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพให้กับนักศึกษา

## ข้อ ๕ ความรับผิดชอบของสถานประกอบการ

- ๕.๑ ร่วมกับสถาบันในการรับและคัดเลือกนักศึกษา
- ๕.๒ ร่วมกับสถาบันในการจัดแผนการเรียน แผนการฝึก แผนการนิเทศ และอื่นๆ
- ๕.๓ ร่วมกับสถาบันในการจัดให้มีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา
- ๕.๔ ร่วมกับสถาบันในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพให้กับนักศึกษา

## ข้อ ๖ การเปลี่ยนแปลงและการยกเลิกบันทึกข้อตกลง

หาก “สถาบัน” และ “สถานประกอบการ” ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หรือทั้งสองฝ่าย มีความประสงค์จะแก้ไขรายละเอียดของข้อตกลงให้เป็นประการใดแล้ว จะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบในระยะเวลาอันควร และเมื่อทั้งสองฝ่ายพิจารณาเห็นชอบร่วมกันในประเด็นที่จะขอเปลี่ยนแปลงแก้ไขแล้ว ให้บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรไว้เป็นหลักฐานและมีผลบังคับใช้ในเวลาที่ดีกลงกัน

หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ประสงค์จะบอกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ให้ฝ่ายนั้นมีหนังสือบอกกล่าวล่วงหน้าไปยังอีกฝ่ายหนึ่งเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน (เก้าสิบวัน) โดยทั้งสองฝ่ายตกลงจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ต่อกัน แต่ทั้งนี้ต้องไม่กระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา

## ข้อ ๗ ระยะเวลาความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ มีระยะเวลา ๓ ปี (สามปี) นับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเป็นต้นไป

/ข้อ ๘ การลงนามความร่วมมือ...


#### ข้อ ๘ การลงนามความร่วมมือ

เพื่อแสดงถึงเจตนารมณ์และความตั้งใจจริงของทั้งสองฝ่ายในการดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ทั้งสองฝ่ายจึงได้ลงนามความร่วมมือกันในวันพฤหัสบดีที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๑ ณ วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร โดยบันทึกข้อตกลงนี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ และเก็บไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

บริษัท บิวตี้เจมส์แฟคตอรี จำกัด

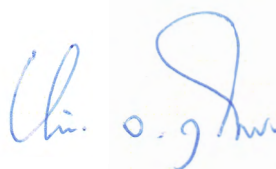
ลงชื่อ



(นางสาวชมพูนุช บัวบังศรี)

ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ลงชื่อ



(คุณหทัยรัตน์ จ.คุโนปรณ์)

กรรมการบริหาร

บริษัท บิวตี้เจมส์แฟคตอรี จำกัด

ลงชื่อ



(นางจิตรา อนุกุลเรืองกิตติ)

ผู้อำนวยการกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง

พยาน

ลงชื่อ



(นายเชิดชัย เอี่ยมเผ่าจีน)

ผู้จัดการบริหารการศึกษา

บริษัท บิวตี้เจมส์แฟคตอรี จำกัด

พยาน

ภาคผนวก ก

ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและ  
การประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือ  
สายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2556

## ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ

ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี  
สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา  
พ.ศ. ๒๕๕๖

โดยที่มีประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพระดับปริญญาตรี  
สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ในการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษา ให้สอดคล้องกับ  
มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ และมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการ  
กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๖ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ โดยคำแนะนำของคณะกรรมการ  
การอาชีวศึกษาจึงวางระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและ  
การประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา  
พ.ศ. ๒๕๕๖”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ใช้ระเบียบนี้บังคับแก่สถาบันการอาชีวศึกษาที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา  
พ.ศ. ๒๕๕๑ ซึ่งจัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

“ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ” หมายความว่า การศึกษาตามหลักสูตร  
เทคโนโลยีบัณฑิต (ต่อเนื่อง) หลังจากจบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า  
ใช้อักษรย่อว่า “ทล.บ.”

“ผู้เข้าศึกษา” หมายความว่า ผู้มาสมัครเข้าศึกษาในสถาบัน หรือสมัครฝึกอาชีพกับ  
สถานประกอบการที่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต  
สำหรับนักศึกษาการศึกษาระบบทวิภาคีต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและทำสัญญาการฝึกอาชีพกับ  
สถานประกอบการ

“ภาคเรียน” หมายความว่า ช่วงเวลาที่สถานศึกษาเปิดทำการสอนการจัดภาคเรียนให้ใช้ระบบทวิภาค  
โดยกำหนดให้ ๑ ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ ภาคเรียน

“ภาคเรียนฤดูร้อน” หมายความว่า ช่วงเวลาที่จัดให้เรียนหรือฝึกปฏิบัติในระหว่างภาคฤดูร้อน ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการเปิดภาคเรียนฤดูร้อนในสถานศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ และในช่วงปิดภาคเรียนกลางปีโดยอนุโลม

“สถาบัน” หมายความว่า สถาบันการอาชีวศึกษาของรัฐที่จัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพตามพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า คณาจารย์ประจำของสถาบันการอาชีวศึกษานั้นที่มีหน้าที่หลัก ทางด้านการสอน การวิจัย และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลาตามภาระงานที่รับผิดชอบในหลักสูตรที่เปิดสอน

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ประจำในสาขาวิชาซึ่งสถาบันมอบหมายให้ทำหน้าที่ ให้คำแนะนำปรึกษา ติดตามผลเกี่ยวกับการศึกษา ตักเตือนดูแลความประพฤติ ตลอดจนรับผิดชอบดูแล แผนการเรียนของนักศึกษา

“อาจารย์ผู้สอน” หมายความว่า คณาจารย์ประจำและผู้ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบสอนรายวิชา ในระดับปริญญา

“การศึกษาในระบบ” หมายความว่า การจัดการศึกษาวิชาชีพที่เน้นการศึกษาในสถาบันเป็นหลัก โดยมีการกำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลา การวัดและการประเมินผลที่เป็น เงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

“การศึกษาระบบทวิภาคี” หมายความว่า การจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่าง สถาบันกับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ในเรื่องการจัดหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถาบัน และเรียนภาคปฏิบัติใน สถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐ

“สถานประกอบการ” หมายความว่า สถานประกอบการที่ร่วมมือกับสถาบันในสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา เพื่อจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ ที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

“ผู้ควบคุมการฝึก” หมายความว่า ผู้ที่สถานประกอบการมอบหมายให้ทำหน้าที่ประสานงาน กับสถาบันในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีของนักศึกษาในสถานประกอบการ

“ครูฝึก” หมายความว่า ผู้ทำหน้าที่สอน ฝึก อบรมในสถานประกอบการที่มีคุณสมบัติเป็นไปตาม มาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑

“อาจารย์นิเทศก์” หมายความว่า อาจารย์ที่สถาบันมอบหมายให้ทำหน้าที่นิเทศให้คำปรึกษา แนะนำแก่นักศึกษาที่ฝึกอาชีพและฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ

“มาตรฐานวิชาชีพ” หมายความว่า ข้อกำหนดคุณลักษณะของบุคคลด้านวิชาชีพ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการกำกับดูแล ตรวจสอบและประกันคุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา

“การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ” หมายความว่า การทดสอบความรู้ ความสามารถ สมรรถนะ ตลอดจนลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสมซึ่งกำหนดเกณฑ์การตัดสินไว้ชัดเจน พร้อมทั้งจัดดำเนินการประเมินภายใต้เงื่อนไขที่เป็นมาตรฐาน

“คณะกรรมการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ” หมายความว่า คณะกรรมการผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบในการอำนวยการ ติดตามและกำกับดูแลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพของนักศึกษาในสถาบัน

ข้อ ๕ ให้เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษารักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจตีความและวินิจฉัยปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้

#### หมวด ๑ สภาพนักศึกษา

---

##### ส่วนที่ ๑ พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

---

ข้อ ๖ ผู้เข้าศึกษา ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า ที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาที่เรียนหรือเป็นคุณวุฒิการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ผู้เข้าศึกษาตามโครงการต่าง ๆ ของสถาบัน ให้สถาบันกำหนดคุณสมบัติเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสมของโครงการนั้น

##### ส่วนที่ ๒ การรับผู้เข้าศึกษา

---

ข้อ ๗ การรับผู้เข้าศึกษา ให้ทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกให้เป็นไปตามระเบียบที่สถาบันกำหนด

การรับผู้เข้าศึกษาในรูปแบบการศึกษาระบบทวิภาคี สถาบันจะเป็นผู้สอบคัดเลือกหรือคัดเลือกนักศึกษาเองตามคุณสมบัติที่กำหนดและตามจำนวนที่ได้ตกลงร่วมกับสถานประกอบการหรือดำเนินการร่วมกันก็ได้

การรับผู้เข้าศึกษาตามโครงการต่าง ๆ ของสถาบัน ให้สถาบันคัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนดตามความเหมาะสมของโครงการนั้น

ข้อ ๘ ให้มีการตรวจร่างกายเฉพาะผู้ที่ผ่านการสอบคัดเลือก หรือได้รับการคัดเลือกโดยแพทย์ปริญญา

### ส่วนที่ ๓ การเป็นนักศึกษา

ข้อ ๙ ผู้ที่ผ่านการสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกเข้าศึกษา จะมีสภาพเป็นนักศึกษาเมื่อได้ขึ้นทะเบียนและชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนและค่าธรรมเนียมตามระเบียบที่สถาบันกำหนด

หากผู้ผ่านการสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกเข้าศึกษา ไม่มาขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามกำหนดของสถาบัน จะถือว่าสละสิทธิ์ที่จะเข้าเป็นนักศึกษา เว้นแต่มีเหตุจำเป็นและได้รับอนุมัติจากสถาบัน

สำหรับการศึกษาระบบทวิภาคี ผู้เข้าศึกษาต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา และทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ

การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา และการทำสัญญาการฝึกอาชีพต้องกระทำด้วยตนเอง พร้อมทั้งแสดงหลักฐานการสำเร็จการศึกษาตามวัน เวลา ที่สถาบันและสถานประกอบการกำหนดโดยชำระเงินค่าธรรมเนียมให้เสร็จสิ้นก่อนวันเปิดภาคเรียน

ข้อ ๑๐ ให้สถาบันออกบัตรประจำตัวแก่นักศึกษา โดยให้เป็นไปตามที่สถาบันกำหนด  
สถานประกอบการจะใช้บัตรประจำตัวที่สถาบันออกให้ หรือจะออกให้ใหม่ตามความต้องการของสถานประกอบการก็ได้

### ส่วนที่ ๔ การพ้นสภาพและคืนสภาพนักศึกษา

ข้อ ๑๑ การพ้นสภาพนักศึกษา เป็นไปตามกรณีใดกรณีหนึ่งต่อไปนี้

- (๑) สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร
- (๒) พ้นสภาพนักศึกษาตามข้อ ๕๕
- (๓) ลาออก
- (๔) ถึงแก่กรรม
- (๕) สถาบันสั่งให้พ้นสภาพนักศึกษาในกรณีใดกรณีหนึ่งต่อไปนี้



ก. ขาดเรียน ขาดการฝึกอาชีพ หรือขาดการติดต่อกับสถาบันและหรือสถานประกอบการเกินกว่า ๑๕ วัน ซึ่งสถาบันหรือสถานประกอบการพิจารณาแล้วเห็นว่า ไม่มีเหตุผลอันสมควร หรือมีพฤติกรรมอย่างอื่นที่แสดงว่าไม่มีความตั้งใจที่จะศึกษาเล่าเรียนหรือรับการฝึกอาชีพ

ข. ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษาทุกภาคเรียนที่פקการศึกษาตามข้อ ๑๖ ไม่ยื่นขอกลับเข้าศึกษาตามข้อ ๑๘ หรือไม่ติดต่อเพื่อรักษาสภาพนักศึกษาตามข้อ ๒๗

ค. ประพฤติฝ่าฝืนระเบียบข้อบังคับของสถาบัน หรือสถานประกอบการ หรือของทางราชการ หรือประพฤติดิสциплиธรรมอย่างร้ายแรง จนเป็นที่เสื่อมเสียชื่อเสียงแก่สถาบันหรือประพฤติดันเป็นภัยต่อความสงบเรียบร้อยของบ้านเมือง

ง. ต้องโทษคดีอาญา โดยคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท

จ. ขาดพื้นฐานความรู้หรือคุณสมบัติของผู้เข้าเรียน ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๖

ข้อ ๑๒ ผู้ที่พ้นสภาพนักศึกษาตามข้อ ๑๑ (๓), ๑๑ (๕) ก, ๑๑ (๕) ข ถ้าประสงค์จะขอคืนสภาพเพื่อกลับเข้าศึกษาในสถาบันหรือฝึกอาชีพในสถานประกอบการจะต้องยื่นคำร้องขอต่อสถาบันแห่งนั้นภายใน ๑ ปี นับแต่วันถัดจากวันพ้นสภาพนักศึกษา เมื่อสถาบันพิจารณาเห็นสมควรก็ให้รับเข้าศึกษาได้

ข้อ ๑๓ การขอคืนสภาพเพื่อกลับเข้าศึกษาตามข้อ ๑๒ ให้ปฏิบัติดังนี้

(๑) ต้องเข้าศึกษาภายในสัปดาห์แรกของภาคเรียน เว้นแต่กลับเข้าศึกษาในภาคเรียนเดียวกัน

(๒) ต้องศึกษาตามหลักสูตรที่ใช้อยู่ในขณะนั้น

(๓) ให้นำจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่ประเมินได้ไว้ และเป็นรายวิชาที่ยังปรากฏอยู่ในหลักสูตรนี้มานับรวม เพื่อพิจารณาตัดสินการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

#### ส่วนที่ ๕

#### การพักการศึกษา

ข้อ ๑๔ สถาบันและสถานประกอบการอาจพิจารณาอนุญาตให้นักศึกษาลาพักการศึกษาหรือฝึกอาชีพได้ตามที่เห็นสมควร เมื่อมีเหตุจำเป็นกรณีใดกรณีหนึ่งต่อไปนี้

(๑) ได้รับทุนการศึกษาให้ไปศึกษา หรือดูงาน หรือเป็นตัวแทนของสถาบัน หรือสถานประกอบการในการเข้าร่วมประชุม หรือกรณีอื่น ๆ อันควรแก่การส่งเสริม

(๒) เจ็บป่วยต้องพักรักษาตัว

(๓) เพื่อรับราชการทหารกองประจำการ โดยให้ลาพักได้จนกว่าจะได้รับการนำปลด

(๔) เหตุจำเป็นอย่างอื่นตามที่สถาบัน หรือสถาบันและสถานประกอบการจะพิจารณาเห็นสมควร

ในภาคเรียนแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของสถาบัน นักศึกษาจะขอลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากสถาบันเป็นกรณีพิเศษ

ในกรณีที่มิให้นักศึกษาลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพตั้งแต่ต้นปีเป็นระยะเวลานานเกินกว่า ๑ ปี สถาบันหรือสถานประกอบการอาจพิจารณารับนักศึกษาอื่นเข้าศึกษาหรือฝึกอาชีพแทนที่ได้ตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๕ นักศึกษาที่ขออนุญาตลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพ ต้องยื่นคำขอเป็นลายลักษณ์อักษรต่อสถาบัน หรือสถาบันและสถานประกอบการ มิฉะนั้นจะถือว่าขาดเรียน เว้นแต่เหตุสุดวิสัย

ข้อ ๑๖ สถาบันสั่งให้นักศึกษาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพได้ โดยปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับวินัยของนักศึกษาของสถาบันหรือระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ

นักศึกษาที่ขออนุญาตลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพตามข้อ ๑๔ หรือถูกสั่งพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพตามข้อ ๑๖ เป็นเวลาเกินกว่า ๑ ภาคเรียน ต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษาทุกภาคเรียนที่พักการศึกษาตามระเบียบของสถาบันภายใน ๑๕ วัน นับจากวันประกาศลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนถัดไป

ข้อ ๑๗ การอนุญาตให้นักศึกษาลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพ ให้สถาบันทำหลักฐานเป็นลายลักษณ์อักษรแจ้งให้นักศึกษาโดยตรง

ข้อ ๑๘ นักศึกษาที่ลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพ หรือถูกสั่งพักการศึกษาหรือพักการฝึกอาชีพ เมื่อครบกำหนดเวลาที่ลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพ หรือถูกสั่งพักการศึกษาแล้ว ให้ยื่นคำขอกลับเข้าศึกษาพร้อมหลักฐานการอนุญาตให้ลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพต่อสถาบันภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนด หากพ้นกำหนดนี้ให้ถือว่าพ้นสภาพนักศึกษา เว้นแต่เหตุสุดวิสัย

## ส่วนที่ ๖

### การลาออก

ข้อ ๑๙ นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษา ต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๒๐ นักศึกษาที่ลาออกแล้วได้รับอนุญาตให้กลับเข้าศึกษาในภาคเรียนเดียวกัน ให้ถือว่า นักศึกษาผู้นั้นมีสภาพนักศึกษามาตั้งแต่ต้นภาคเรียนนั้นทุกประการ

หมวด ๒  
การจัดการศึกษา

ส่วนที่ ๑  
การเปิดเรียน

ข้อ ๒๑ ให้สถาบันกำหนดวันเปิดและปิดภาคเรียนตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วย ปีการศึกษาการเปิดและปิดสถานศึกษา สถาบันอาจกำหนดวันเปิดและปิดภาคเรียนแตกต่างไปจาก ระเบียบดังกล่าวได้ และให้รายงานสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทราบ

ข้อ ๒๒ สถาบันที่เปิดภาคเรียนฤดูร้อน ให้ปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วย การเปิดภาคเรียนฤดูร้อน

ส่วนที่ ๒  
การลงทะเบียนรายวิชา

ข้อ ๒๓ สถาบันต้องจัดให้นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาต่าง ๆ ให้เสร็จก่อนวันเปิดภาคเรียนนั้น ตามระยะเวลาที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๒๔ การลงทะเบียนเรียนรายวิชา และการฝึกอาชีพในการศึกษาระบบทวิภาคี การทำ โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา โดยเป็นไปตามข้อกำหนด ของหลักสูตร

ข้อ ๒๕ นักศึกษาต้องลงทะเบียนรายวิชาด้วยตนเอง ตามวันและเวลาที่สถาบันกำหนด ในกรณีที่นักศึกษาไม่สามารถมาลงทะเบียนรายวิชาด้วยตนเอง จะมอบหมายให้ผู้อื่นมาลงทะเบียนแทน ให้สถาบันพิจารณาอนุญาตเป็นราย ๆ ไป

ข้อ ๒๖ สถาบันอาจให้นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาภายหลังกำหนดตามข้อ ๒๓ ก็ได้ โดยให้ สถาบันกำหนดวันสิ้นสุดการลงทะเบียนตามที่เห็นสมควร แต่ต้องไม่เกิน ๑๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคเรียน หรือไม่เกิน ๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคเรียนฤดูร้อน

การลงทะเบียนรายวิชาภายหลังวันสิ้นสุดการลงทะเบียน นักศึกษาต้องเสียค่าปรับตามที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๒๗ นักศึกษาที่มีได้ลงทะเบียนรายวิชาภายในเวลาที่สถาบันกำหนด ถ้าประสงค์จะรักษาสภาพนักศึกษา ต้องติดต่อลาพักการศึกษาภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันถัดจากวันปิดการลงทะเบียน

ข้อ ๒๘ นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาในภาคเรียนปกติได้ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต สำหรับภาคเรียนฤดูร้อนลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากสถาบัน

### ส่วนที่ ๓

#### การเปลี่ยน การเพิ่ม และการถอนรายวิชา

ข้อ ๒๙ นักศึกษาจะขอเปลี่ยนรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนไว้แล้ว หรือขอเพิ่มรายวิชาต้องกระทำภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคเรียน หรือภายใน ๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคเรียนฤดูร้อน ส่วนการขอถอนรายวิชาต้องกระทำภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันเปิดภาคเรียนหรือภายใน ๑๐ วัน นับแต่วันเปิดภาคเรียนฤดูร้อน

การถอนรายวิชาภายหลังกำหนดตามวรรคหนึ่งอาจกระทำได้ ถ้าสถาบันพิจารณาเห็นว่าไม่เหตุผลสมควร

การขอเปลี่ยน ขอเพิ่ม หรือขอถอนรายวิชา ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้สอนประจำรายวิชา

ข้อ ๓๐ การถอนรายวิชาภายในกำหนดตามข้อ ๒๙ ให้ลงอักษร “ถ.น.” ในใบแสดงผลการศึกษา

การถอนรายวิชาภายหลังกำหนดตามข้อ ๒๙ และสถาบันพิจารณาเห็นว่าไม่เหตุผลสมควร ให้ลงอักษร “ถ.น.” ในใบแสดงผลการศึกษาเช่นเดียวกัน แต่ถ้าสถาบันพิจารณาเห็นว่าไม่มีเหตุผลอันสมควร ก็ให้ลงอักษร “ถ.ล.”

### ส่วนที่ ๔

#### การศึกษาโดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตมารวมเพื่อการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ข้อ ๓๑ สถาบันอาจอนุญาตให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดวิชาหนึ่งเพื่อเป็นการเสริมความรู้ โดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้นมารวมเพื่อการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรก็ได้

ข้อ ๓๒ เมื่อได้ทำการวัดและประเมินผลการศึกษาแล้วได้ระดับผลการศึกษาผ่าน ให้บันทึก “ม.ก.” ลงในใบแสดงผลการศึกษาช่อง “ระดับผลการศึกษา” ถ้าผลการประเมินไม่ผ่าน ไม่ต้องบันทึกรายวิชานั้น และให้ถือเป็นการสิ้นสุดสำหรับการศึกษารายวิชานั้น โดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตมารวมเพื่อการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ส่วนที่ ๕  
การนับเวลาเรียนเพื่อสิทธิในการประเมินสรุปผลการศึกษา

ข้อ ๓๓ ในภาคเรียนหนึ่ง ๆ การศึกษาในระบบและการศึกษาระบบทวิภาคีต้องมีเวลาเรียนในแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเปิดเรียนเต็มสำหรับรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิรับการประเมินสรุปผลการศึกษา

ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัย สถาบันอาจพิจารณาผ่อนผันได้เป็นราย ๆ ไป

นักศึกษาที่ไม่มีสิทธิรับการประเมินสรุปผลการศึกษาตามวรรคหนึ่ง จะขอประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ตามข้อ ๖๓ ในภาคเรียนนั้นมิได้

ข้อ ๓๔ การนับเวลาเรียน ให้ปฏิบัติดังนี้

- (๑) เวลาเปิดเรียนเต็มตามปกติ ไม่น้อยกว่าภาคเรียนละ ๑๘ สัปดาห์
- (๒) นักศึกษาที่ย้ายสถาบันระหว่างภาคเรียน ให้นำเวลาเรียนจากสถาบันทั้งสองแห่งรวมกัน
- (๓) นักศึกษาที่ลาออกแล้ว ได้รับอนุญาตให้กลับเข้าศึกษาในภาคเรียนเดียวกัน ให้นับเวลาเรียนที่เรียนแล้วมารวมกัน
- (๔) นักศึกษาที่ลาพักการศึกษาหรือฝึกอาชีพในภาคเรียนใด ให้นับเวลาเรียนก่อนและหลังการลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพในภาคเรียนนั้นมารวมกัน
- (๕) นักศึกษาที่ถูกสั่งพักการศึกษาจะไม่นับเวลาเรียนในระหว่างถูกสั่งพักการศึกษา
- (๖) รายวิชาที่มีอาจารย์ผู้สอนหรือครูฝึกตั้งแต่ ๒ คนขึ้นไป และแยกกันสอน ให้นำเวลาเรียนที่ศึกษากับอาจารย์ผู้สอนหรือครูฝึกทุกคนมารวมกัน
- (๗) ถ้ามีการเปลี่ยนรายวิชา หรือเพิ่มรายวิชา ให้นับเวลาเรียนตั้งแต่เริ่มเรียนรายวิชาใหม่

ส่วนที่ ๖  
การขออนุญาตเลื่อนการประเมิน

ข้อ ๓๕ นักศึกษาที่ไม่สามารถเข้ารับการประเมินสรุปผลการศึกษาตามวันและเวลาที่สถาบันกำหนด สถาบันอาจอนุญาตเลื่อนการประเมินได้ในกรณีต่อไปนี้

- (๑) ประสบอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วย ก่อนหรือระหว่างการประเมินสรุปผลการศึกษา
- (๒) ถูกควบคุมตัวโดยพนักงานเจ้าหน้าที่ตามกฎหมาย

(๓) เป็นตัวแทนของสถาบัน หรือสถานประกอบการ ในการเข้าร่วมประชุมหรือกิจกรรมพิเศษ  
อย่างอื่น โดยได้รับความยินยอมจากสถาบันหรือสถานประกอบการ

(๔) มีความจำเป็นอย่างอื่น โดยสถาบันหรือสถานประกอบการพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็น  
ความจำเป็นอย่างแท้จริง

ข้อ ๓๖ นักศึกษาที่ประสงค์จะขออนุญาตเลื่อนการประเมินสรุปผลการศึกษา ต้องยื่นคำร้อง  
พร้อมทั้งหลักฐานประกอบต่อสถาบันก่อนการประเมินไม่น้อยกว่า ๓ วัน หากไม่สามารถกระทำได้  
ให้สถาบันพิจารณาเป็นราย ๆ ไป

การอนุญาตให้เลื่อนการประเมินสรุปผลการศึกษาให้สถาบันทำเป็นลายลักษณ์อักษรมอบให้  
นักศึกษา

ข้อ ๓๗ นักศึกษาจะขออนุญาตเลื่อนการประเมินออกไปได้ไม่เกินวันกำหนดการประเมินสรุปผล  
การศึกษาลายภาคเรียนของภาคเรียนถัดไป เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสถาบันเป็นราย ๆ ไป

ข้อ ๓๘ ถ้าเป็นกรณีที่สามารกำหนดวันประเมินได้ ให้สถาบันกำหนดวันประเมินไว้ในหนังสือ  
อนุญาตให้เลื่อนการประเมิน แต่ถ้าไม่สามารถกระทำให้เป็นหน้าที่ของนักศึกษาซึ่งพร้อมที่จะรับ  
การประเมินยื่นคำร้องต่อสถาบันเพื่อขอเข้ารับการประเมิน พร้อมทั้งหลักฐานการอนุญาตให้เลื่อน  
การประเมิน ทั้งนี้ ต้องไม่เกินวันกำหนดการประเมินสรุปผลการศึกษาลายภาคเรียนของภาคเรียนถัดไป  
หากพ้นกำหนดนี้ให้ถือว่าขาดการประเมินสรุปผลการศึกษา และให้สถาบันทำการประเมินตัดสิน  
ผลการศึกษา เว้นแต่ได้รับอนุญาตตามข้อ ๓๗

หมวด ๓  
การประเมินผลการศึกษา

---

ส่วนที่ ๑  
หลักการในการประเมินผลการศึกษา

---

ข้อ ๓๙ ให้สถาบันมีหน้าที่และรับผิดชอบในการประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๔๐ ให้ประเมินผลการศึกษาเป็นรายวิชาตามระบบหน่วยกิต จำนวนหน่วยกิตของแต่ละ  
รายวิชาให้ถือตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสถาบัน

ข้อ ๔๑ ให้สถาบัน หรือสถาบันและสถานประกอบการทำการประเมินผลศึกษารายวิชา  
เมื่อสิ้นภาคเรียน หรือเมื่อสิ้นสุดการศึกษาหรือการปฏิบัติงานในทุกรายวิชา

ข้อ ๔๒ ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาร่วมกับสถาบัน ดำเนินการส่งเสริมคุณภาพ และควบคุมมาตรฐานการอาชีวศึกษา

ส่วนที่ ๒  
วิธีการประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๔๓ การประเมินผลการศึกษาเป็นรายวิชา ให้ดำเนินการประเมินตามสภาพจริงต่อเนื่อง ตลอดภาคเรียนด้านความรู้ ความสามารถและเจตคติจากกิจกรรมการเรียนการสอนและการปฏิบัติงาน ที่มอบหมายซึ่งครอบคลุมเนื้อหาวิชา โดยใช้เครื่องมือและวิธีการหลากหลายตามความเหมาะสม

ให้มีการประเมินเพื่อพัฒนาและการประเมินสรุปผลการศึกษา โดยพิจารณาจากการประเมิน ในแต่ละกิจกรรมและงานที่มอบหมาย ในอัตราส่วนตามความสำคัญของแต่ละกิจกรรมหรืองานที่มอบหมาย

ให้ดำเนินการประเมินผลการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่ศึกษาในรูปแบบการศึกษาระบบทวิภาคี จากการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ ตามวิธีการที่ครูฝึกและอาจารย์นิเทศกำหนดโดยความเห็นชอบ ของสถาบัน

ข้อ ๔๔ ให้ใช้ตัวเลขแสดงระดับผลการศึกษาในแต่ละรายวิชา ดังต่อไปนี้

๔.๐ หมายถึง	ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม
๓.๕ หมายถึง	ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
๓.๐ หมายถึง	ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ดี
๒.๕ หมายถึง	ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ดีพอใช้
๒.๐ หมายถึง	ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์พอใช้
๑.๕ หมายถึง	ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์อ่อน
๑.๐ หมายถึง	ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์อ่อนมาก
๐ หมายถึง	ผลการศึกษาตก

ข้อ ๔๕ รายวิชาใดที่แสดงระดับผลการศึกษาตามข้อ ๔๔ ไม่ได้ ให้ใช้ตัวอักษรต่อไปนี้

ข.ร. หมายถึง ขาดเรียน ไม่มีสิทธิเข้ารับการประเมินสรุปผลการศึกษา เนื่องจากมี เวลาศึกษาต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ โดยสถาบันพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่ใช่เหตุผลวิสัย

ข.ป. หมายถึง ขาดการปฏิบัติงาน หรือปฏิบัติงานไม่ครบ โดยสถาบันพิจารณาแล้ว เห็นว่าไม่มีเหตุผลสมควร

ข.ส. หมายถึง ขาดการประเมินสรุปผลการศึกษา โดยสถาบันพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มี  
เหตุผลสมควร

ถ.ล. หมายถึง ถอนรายวิชาภายหลังกำหนด โดยสถาบันพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มี  
เหตุผลสมควร

ถ.น. หมายถึง ถอนรายวิชาภายในกำหนด

ถ.พ. หมายถึง ถูกสั่งพักการศึกษาในระหว่างที่มีการประเมินสรุปผลการศึกษา

ท. หมายถึง ทุจริตในการสอบหรืองานที่มอบหมายให้ทำ

ม.ส. หมายถึง ไม่สมบูรณ์ เนื่องจากไม่สามารถเข้ารับการประเมินครบทุกครั้ง  
และหรือไม่ส่งงานอันเป็นส่วนประกอบของการศึกษารายวิชาตามกำหนดด้วยเหตุสุดวิสัย

ม.ท. หมายถึง ไม่สามารถเข้ารับการประเมินทดแทนการประเมินส่วนที่ขาด  
ของรายวิชาที่ไม่สมบูรณ์ภายในภาคเรียนถัดไป

ผ. หมายถึง ได้เข้าร่วมกิจกรรมตามกำหนด และผลการประเมินผ่าน

ม.ผ. หมายถึง ไม่เข้าร่วมกิจกรรมตามกำหนด และผลการประเมินไม่ผ่าน

ม.ก. หมายถึง การศึกษาโดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตมารวมเพื่อสำเร็จการศึกษา  
ตามหลักสูตร และผลการประเมินผ่าน

ข้อ ๔๖ ในกรณีต่อไปนี้ให้ตัดสินผลการศึกษาเป็นระดับ ๐ (ศูนย์) เฉพาะรายวิชา

(๑) ได้ ข.ร.

(๒) ได้ ข.ป.

(๓) ได้ ข.ส.

(๔) ได้ ถ.ล.

(๕) ได้ ถ.พ.

(๖) ได้ ท.

(๗) ได้ ม.ท.

ข้อ ๔๗ นักศึกษาที่ทำการทุจริตหรือส่อเจตนาทุจริตในการสอบ หรืองานที่มอบหมายให้ทำ  
ในรายวิชาใด ให้สถาบันพิจารณาผลการเรียนให้ได้คะแนน ๐ (ศูนย์) เฉพาะครั้งนั้น หรือในรายวิชานั้น  
หรืออาจตัดคะแนนความประพฤติตามระเบียบที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๔๘ การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ให้ปฏิบัติดังนี้

(๑) ให้นำผลบวกของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชากับระดับผลการศึกษา  
หารด้วยผลบวกของจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชา คำนวณตามสูตรต่อไปนี้



(๒) ให้คำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย จากรายวิชาที่ได้ระดับผลการศึกษาตามข้อ ๔๔ และข้อ ๔๖ รายวิชาที่นักศึกษาเรียนซ้ำ เรียนแทน ให้ใช้ระดับผลการศึกษายุติและนับจำนวนหน่วยกิตมาเป็นตัวหารเพียงครั้งเดียว

(๓) ให้คำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

(ก) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคเรียน คำนวณจากรายวิชาที่ได้ระดับผลการศึกษาตาม (๒) เฉพาะในภาคเรียนหนึ่ง ๆ

(ข) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม คำนวณจากรายวิชาที่เรียนมาทั้งหมดและได้ระดับผลการศึกษาตาม (๒) ตั้งแต่สองภาคเรียนขึ้นไป

ข้อ ๔๙ ผู้ที่ได้ ม.ส. เนื่องจากไม่สามารถเข้ารับการประเมินครบทุกครั้ง ต้องรับการประเมินทดแทนส่วนที่ขาดภายใน ๑๐ วัน นับแต่วันประกาศผลการศึกษารายวิชา หากพ้นกำหนดนี้ให้ถือว่าไม่สามารถเข้ารับการประเมินทดแทน (ม.ท.) ยกเว้นมีเหตุสุดวิสัย ให้สถาบัน และหรือสถานประกอบการพิจารณาเป็นราย ๆ ไป ทั้งนี้ ให้ประเมินทดแทนในรายวิชาที่ไม่สมบูรณ์ให้แล้วเสร็จภายในภาคเรียนถัดไป

ผู้ที่ได้ ม.ส. เนื่องจากไม่สามารถส่งงานอันเป็นส่วนประกอบของการศึกษารายวิชาตามกำหนดให้ส่งงานนั้นให้สมบูรณ์ภายใน ๑๐ วัน นับแต่วันประกาศผลการศึกษารายวิชา หากพ้นกำหนดให้สถาบันหรือสถานประกอบการทำการตัดสินผลการศึกษา ยกเว้นมีเหตุสุดวิสัย ให้สถาบันหรือสถานประกอบการพิจารณาเป็นราย ๆ ไป

กรณีตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ให้อาจารย์ผู้สอนหรือครูฝึกกรายงานให้สถาบันหรือผู้ควบคุมการฝึกทราบทุกราย

ข้อ ๕๐ นักศึกษาต้องรับการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ เมื่อนักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนครบทุกรายวิชาตามหลักสูตร หรือตามระยะเวลาที่คณะกรรมการประเมินมาตรฐานวิชาชีพเห็นสมควร

ข้อ ๕๑ ให้ระดับผลการประเมิน ในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ ดังนี้

ผ. หมายถึง ผลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพผ่านเกณฑ์

ม.ผ. หมายถึง ผลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพไม่ผ่านเกณฑ์

### ส่วนที่ ๓

#### การตัดสินผลการศึกษา

ข้อ ๕๒ การตัดสินผลการศึกษาให้ดำเนินการ ดังนี้

(๑) ตัดสินผลการศึกษาเป็นรายวิชา

(๒) รายวิชาที่มีผลการศึกษาดังแต่ระดับ ๑ ขึ้นไป ถือว่าประเมินผ่านและให้นับจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้นเป็นจำนวนหน่วยกิตสะสม

(๓) เมื่อได้ประเมินผลการศึกษาแล้ว นักศึกษาที่มีผลการศึกษาระดับ ๐ (ศูนย์) ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๔๖ และข้อ ๔๗ ถ้าเป็นรายวิชาบังคับที่กำหนดให้ศึกษาในแต่ละสาขาวิชา ให้ศึกษาซ้ำรายวิชานั้น ถ้าเป็นรายวิชาเลือกจะศึกษาซ้ำ หรือศึกษารายวิชาอื่นแทนก็ได้

ในกรณีที่ให้ศึกษารายวิชาอื่นแทนให้ลงหมายเหตุว่าให้ศึกษาแทนรายวิชาใด

ข้อ ๕๓ การตัดสินผลการศึกษาเพื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ให้ถือตามเกณฑ์ต่อไปนี้

(๑) ประเมินผ่านรายวิชาในหมวดวิชาต่าง ๆ ครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรและเงื่อนไขอื่น ๆ ที่สถาบันกำหนด

(๒) ได้จำนวนหน่วยกิตสะสมไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๓) ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ และผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

ข้อ ๕๔ นักศึกษาผู้ใดประสงค์จะลงทะเบียนเรียนเพิ่ม เพื่อประเมินปรับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้สูงขึ้น ให้สถาบันดำเนินการให้ศึกษาเพิ่มภายในเวลาที่เห็นสมควร

การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมในกรณีนี้ ให้นับหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนทุกรายวิชา

ข้อ ๕๕ ให้สถาบันพิจารณาเกณฑ์การพ้นสภาพเนื่องจากผลการศึกษาของนักศึกษาตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) เมื่อนักศึกษาได้ลงทะเบียนรายวิชาครบ ๒ ภาคเรียน หรือน้อยกว่า ๔๐ หน่วยกิต และได้รับการประเมินใหม่แล้ว หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๕ ให้สถาบันพิจารณาว่าควรให้เรียนต่อไปหรือพ้นสภาพนักศึกษา

(๒) เมื่อนักศึกษาได้ลงทะเบียนรายวิชาครบ ๔ ภาคเรียน หรือน้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต และได้รับการประเมินใหม่แล้ว หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๙๐ ให้สถาบันพิจารณาว่าควรให้เรียนต่อไปหรือให้พ้นสภาพนักศึกษา

#### ส่วนที่ ๔

#### การเทียบโอนผลการศึกษา

ข้อ ๕๖ การโอนผลการศึกษา ให้สถาบันที่รับนักศึกษาเข้าศึกษารับโอนผลการศึกษาทุกรายวิชา ที่ได้รับความเห็นชอบจากสถาบัน

ข้อ ๕๗ สถาบันจะรับโอนผลการศึกษารายวิชาจากหลักสูตรอื่นซึ่ง ก.พ. รับรองคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี หรือจากหลักสูตรอื่นใดที่มีรายวิชาลักษณะเดียวกัน แต่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นของสถาบันการศึกษาของรัฐหรือเอกชน ตามหลักเกณฑ์ที่สถาบันกำหนดดังนี้

(๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกันไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๗๕ และมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่าหน่วยกิตของรายวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตรที่ใช้ระเบียบนี้

(๒) รายวิชาที่ได้ระดับผลการศึกษาตั้งแต่ ๒.๐ ขึ้นไป สถาบันจะรับโอนผลการศึกษาหรือจะทำการประเมินใหม่แล้วจึงรับโอนรายวิชานั้นก็ได้

(๓) การขอโอนผลการศึกษาและหน่วยกิต สถาบันจะรับโอนได้ไม่เกิน ๓ ใน ๔ ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน

(๔) รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่รับโอนผลการศึกษา ต้องนำมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมด้วย

ข้อ ๕๘ การบันทึกผลการศึกษาตามข้อ ๕๖ ข้อ ๕๗ ลงในใบแสดงผลการศึกษา ให้ใช้รหัสวิชาและชื่อรายวิชาตามหลักสูตร โดยแสดงหมายเหตุว่าเป็นรายวิชาที่รับโอนมาจากหลักสูตรอื่นหรือจากการเทียบรายวิชารหัสวิชาใด ยกเว้นมีข้อกำหนดเฉพาะในเรื่องนั้น ๆ

ข้อ ๕๙ สถาบันจะอนุญาตให้นักศึกษาไปศึกษารายวิชาบางรายวิชาจากสถาบันแห่งอื่นในกรณี que สถาบันไม่สามารถเปิดทำการสอนในรายวิชานั้นได้ โดยสถาบันพิจารณารายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาของหลักสูตรตามที่เห็นสมควร และให้สถาบันทั้งสองแห่งทำความตกลงร่วมกันในการจัดสอนและรับโอนผลการศึกษา

ข้อ ๖๐ ในกรณีสถาบันอนุญาตให้นักศึกษาไปศึกษาจากสถาบันแห่งอื่นตามข้อ ๕๙ ให้สถาบันพิจารณารับโอนผลการศึกษาตามที่ได้รับ การประเมินจากสถาบันที่นักศึกษาไปศึกษาและบันทึกผลการศึกษา ลงในใบแสดงผลการศึกษา ให้ใช้รหัสวิชา และชื่อรายวิชาของหลักสูตรของสถาบัน โดยระบุว่ารับโอนจากสถาบันแห่งอื่น ยกเว้นมีข้อกำหนดเฉพาะในเรื่องนั้น ๆ

ข้อ ๖๑ นักศึกษาที่มีประสบการณ์ในงานอาชีพ หรือฝึกงานในสถานประกอบการ หรือทำงานในอาชีพนั้นอยู่แล้ว หรือมีความรู้ในรายวิชาตามหลักสูตรนี้มาก่อนเข้าศึกษาหรือเข้าศึกษาแล้ว แต่ขอไปศึกษาหรือฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ จะขอเทียบโอนความรู้และประสบการณ์การทำงานในสถานประกอบการ เพื่อนับจำนวนหน่วยกิตสะสมสำหรับรายวิชานั้นได้ ตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

ถ้าผลการประเมินไม่ผ่าน นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนปกติในภาคเรียนนั้นหรือขอประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ในภาคเรียนต่อไปได้

ข้อ ๖๒ นักศึกษาที่สถาบันให้พ้นสภาพนักศึกษาตามข้อ ๕๕ แล้วสอบเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิม หรือสถาบันแห่งใหม่ได้ ให้สถาบันรับโอนผลการศึกษาเฉพาะรายวิชาที่ยังปรากฏอยู่ในหลักสูตรนี้ และได้ระดับผลการศึกษาดังแต่ ๒.๐ ขึ้นไป

ข้อ ๖๓ นักศึกษาที่ขอโอนผลการศึกษารายวิชาตามข้อ ๕๗ หรือขอประเมินเทียบโอนความรู้ และประสบการณ์ ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในสถาบันนั้นไม่น้อยกว่า ๑ ภาคเรียน

#### หมวด ๔

#### การขอสำเร็จการศึกษาและการรับปริญญา

##### ส่วนที่ ๑

##### การขอสำเร็จการศึกษาและการขอขึ้นทะเบียนบัณฑิต

ข้อ ๖๔ นักศึกษาที่มีสิทธิขอสำเร็จการศึกษา ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) ศึกษาวิชาได้ครบตามหลักสูตร และข้อกำหนดของสาขานั้น ทั้งนี้ ต้องไม่เกิน ๔ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา หรือไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียน ไม่เต็มเวลา นับตั้งแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา โดยไม่นับภาคเรียนที่ลาพักการเรียน หรือถูกสั่ง พักการเรียนรวมเข้าด้วย

(๒) มีหน่วยกิตสะสมไม่ต่ำกว่าที่หลักสูตรกำหนดไว้ และผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

(๓) มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการเป็นบัณฑิต และไม่มีหนี้สินผูกพันต่อสถาบัน

(๔) ต้องยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาในภาคเรียนที่นักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันเปิดภาคเรียนนั้น ตามประกาศของสถาบัน

(๕) นักศึกษาที่ไม่ดำเนินการตามข้อ (๔) จะไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อเพื่อรับปริญญา ในแต่ละภาคเรียนนั้น และจะต้องชำระค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษาจนถึงภาคเรียนที่นักศึกษายื่นคำร้องขอ สำเร็จการศึกษา

ข้อ ๖๕ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาต้องขอขึ้นทะเบียนบัณฑิต โดยยื่นคำร้องขอขึ้นทะเบียน บัณฑิต พร้อมชำระเงินค่าขึ้นทะเบียนบัณฑิต ตามขั้นตอนที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๖๖ การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาให้เป็นไปตามประกาศของสถาบัน

ส่วนที่ ๒  
ปริญญากีรตินิยม

ข้อ ๖๗ สถาบันโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาอาจออกข้อบังคับกำหนดให้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญากีรตินิยมอันดับหนึ่งหรือปริญญากีรตินิยมอันดับสองได้ภายใต้แนวทางดังนี้

ลงทะเบียนรายวิชาในสถาบันไม่ต่ำกว่า ๗๒ หน่วยกิต

(๑) สำเร็จการศึกษาในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด ทั้งนี้ ไม่นับระยะเวลาที่นักศึกษาขอลาพักการศึกษาตามระเบียบนี้

(๒) ต้องไม่มีผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าพอใช้ในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง

(๓) นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตาม (๑) และ (๒) ที่มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๗๕ ได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญากีรตินิยมอันดับหนึ่ง

(๔) นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตาม (๑) และ (๒) ที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐ ได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญากีรตินิยมอันดับสอง

(๕) การเสนอชื่อรับปริญญากีรตินิยม ให้สถาบันนำเสนอต่อสภาสถาบันในคราวเดียวกันกับที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคเรียนนั้น

ข้อ ๖๘ ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามระเบียบนี้ได้ หรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัตินอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในระเบียบนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่จะพิจารณาวินิจฉัยและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๖

จาตุรนต์ ฉายแสง

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

ภาคผนวก ฎ  
ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติ  
ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2556





## ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

### เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖

เพื่ออนุวัติให้เป็นไปตามข้อ ๗ ของประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๕๙ จึงออกประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖ เพื่อประโยชน์ในการบริหารหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ดังนี้คือ

#### ๑. ในประกาศนี้

“สถานศึกษา” หมายความว่า สถานศึกษาของรัฐและของเอกชนที่เปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

“สถาบัน” หมายความว่า สถาบันการอาชีวศึกษาและสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่จัดตั้งโดยกฎกระทรวง

“สภาสถาบัน” หมายความว่า สภาสถาบันการอาชีวศึกษาและสภาสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่จัดตั้งโดยกฎกระทรวง

๒. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาใช้ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖ เป็นหลักในการกำหนดมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาแล้วเสนอต่อกระทรวงศึกษาธิการเพื่อประกาศใช้ต่อไป

๓. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันและสถานศึกษาใช้มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา



## หมวด ๑

### การบริหารหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

๔. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการพัฒนาหลักสูตรหรือการปรับปรุงหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบัน สถานศึกษาได้พัฒนาหลักสูตรหรือปรับปรุงหลักสูตร แล้วให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

๕. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเป็นผู้อนุมัติหลักสูตร โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา แล้วเสนอต่อกระทรวงศึกษาธิการเพื่อประกาศใช้ต่อไป

๖. ให้สถาบันและสถานศึกษาสามารถพัฒนารายวิชาหรือกลุ่มวิชาเพิ่มเติมได้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด โดยให้รายงานให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทราบ

๗. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบัน สถานศึกษา และหน่วยงานต้นสังกัดบริหารจัดการศึกษาตามหลักสูตร ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรดังกล่าว และตามมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณภาพครอบคลุมอย่างน้อย ๓ ด้าน คือ ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป และด้านสมรรถนะวิชาชีพ โดยกำหนดระบบการประกันคุณภาพหลักสูตรไว้ให้ชัดเจน

๘. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบัน สถานศึกษา จัดให้มีการประเมินหลักสูตรเพื่อการพัฒนาหรือการปรับปรุงหลักสูตรที่อยู่ในความรับผิดชอบอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยทุก ๕ ปี

## หมวด ๒

### การบริหารหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

๙. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและสถาบันบริหารหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ โดยการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรสาขาวิชาต่าง ๆ ตามกรอบที่กำหนดในประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาที่เกี่ยวข้อง และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ รวมทั้งบริหารการจัดการเรียนการสอนและการจัดทำรายงานต่าง ๆ โดยใช้แบบที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด จำนวน ๖ แบบ แนบท้ายประกาศนี้ คือ

/ แบบที่ ๑ รายละเอียด ...



แบบที่ ๑ รายละเอียดของหลักสูตร (คอส. ๑)

แบบที่ ๒ รายละเอียดของรายวิชาในสถานศึกษา (คอส. ๒)

แบบที่ ๓ รายละเอียดของรายวิชาในสถานประกอบการ (คอส. ๓)

แบบที่ ๔ รายงานผลการดำเนินการของรายวิชาในสถานศึกษา (คอส. ๔)

แบบที่ ๕ รายงานผลการดำเนินการของรายวิชาในสถานประกอบการ (คอส. ๕)

แบบที่ ๖ รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (คอส. ๖)

ในกรณีที่จำเป็นต้องมีการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรสาขาวิชาที่ยังไม่มีประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาที่เกี่ยวข้อง ให้ใช้ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรสาขาวิชานั้น

๑๐. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาส่งเสริม สนับสนุน กำกับดูแลให้สถาบันบริหารหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ โดยดำเนินการตามแบบต่าง ๆ ที่กำหนดในข้อ ๙ ให้ถูกต้อง ครบถ้วน เพื่อประโยชน์ต่อคุณภาพและมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนและการประกันคุณภาพหลักสูตร โดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาสามารถปรับปรุง แก้ไข เพิ่มเติม แบบที่ ๒ – ๖ ได้ตามความจำเป็นและความเหมาะสม แล้วแจ้งให้สถาบันทราบและถือปฏิบัติ

๑๑. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการประเมินความพร้อมและศักยภาพของสถาบัน การตรวจสอบรายละเอียดของหลักสูตร (คอส. ๑) การบริหารจัดการศึกษา และการประกันคุณภาพหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ สาขาวิชาต่าง ๆ แล้วแจ้งให้สถาบันทราบ

๑๒. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาตรวจสอบรายละเอียดของหลักสูตร (คอส. ๑) และประเมินความพร้อมและศักยภาพของสถาบันในการจัดการศึกษาตามหลักสูตร ถ้ารายละเอียดของหลักสูตร (คอส. ๑) มีความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ และสถาบันมีความพร้อมและศักยภาพตามเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดแล้ว ให้เสนอรายละเอียดของหลักสูตร (คอส. ๑) ต่อคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อพิจารณาอนุมัติ

๑๓. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเสนอรายละเอียดของหลักสูตร (คอส. ๑) ที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษาอนุมัติต่อกระทรวงศึกษาธิการเพื่อประกาศใช้และแจ้งสถาบันที่เกี่ยวข้องทราบ

๑๔. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเสนอรายละเอียดของหลักสูตร (คอส. ๑) ที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษาอนุมัติต่อสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษาอนุมัติ เพื่อรับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรและเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน และสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อพิจารณาการรับรองคุณวุฒิและกำหนดอัตราเงินเดือน

/ ๑๕. ให้สำนักงาน ...



๑๕. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและสถาบัน บริหารจัดการศึกษาตาม รายละเอียดของหลักสูตร (คอศ. ๑) ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผล การเรียนตามหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ และตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการเพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษา เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ และมีมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด

#### บทเฉพาะกาล

๑๖. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบัน สถานศึกษาถือปฏิบัติตามประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ ประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๖ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือ สายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๕๖ ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผล การเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๕๖ ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วย การจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๕๗ และระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๖ จนกว่าจะมีประกาศเปลี่ยนแปลง

๑๗. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและสถาบัน ถือปฏิบัติตามประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๕๖ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลเรือ พ.ศ. ๒๕๕๖ จนกว่าจะมีประกาศ เปลี่ยนแปลง

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๐



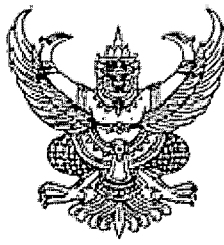
(นายอนุสรณ์ แสงนิ่มนวล)

ประธานกรรมการการอาชีวศึกษา



ภาคผนวก จู

ระเบียบสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานครว่าด้วยการ  
คัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2556



**ระเบียบสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร  
ว่าด้วยการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๖**

---

เพื่อเปิดโอกาสให้บุคคลที่ประสงค์เข้าศึกษาในสถาบัน และเพื่อให้การจัดการศึกษาของสถาบันสอดคล้องกับมาตรา ๘ แห่งพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๕ (๒) แห่งพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ และมติสภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๕๖ จึงวางระเบียบไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ ระเบียบสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ว่าด้วยการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๖ ”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับนับแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในระเบียบนี้

สถาบัน                      หมายความว่า สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

สภาสถาบัน                หมายความว่า สภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ผู้อำนวยการสถาบัน      หมายความว่า ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ข้อ ๔ ให้มีประกาศเกี่ยวกับการกำหนดรับสมัครและการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันประจำปีการศึกษา ซึ่งประกาศให้บุคคลทั่วไปทราบล่วงหน้า

ข้อ ๕ ประกาศการรับสมัครและการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อประจำปีการศึกษา ให้มีสาระสำคัญอย่างน้อยต่อไปนี้

๕.๑ หลักสูตร สาขาวิชาที่รับสมัคร และจำนวนที่รับสมัครแต่ละสาขาวิชา

๕.๒ คุณสมบัติของผู้สมัคร

๕.๓ ระยะเวลาดำเนินการแต่ละขั้นตอน

๕.๔ วิธีการคัดเลือก

ข้อ ๖ สถาบันอาจจัดให้มีการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันระหว่างปีการศึกษาก็ได้ หลักเกณฑ์และวิธีการเป็นไปตามประกาศของสถาบัน

ข้อ ๗ ให้ผู้อำนวยการสถาบันรายงานให้สภาสถาบัน เพื่อทราบเกี่ยวกับผลการดำเนินงานคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในแต่ละครั้ง

ข้อ ๘ ให้ผู้อำนวยการสถาบันรักษาการตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจวินิจฉัยปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

(นายประสิทธิ์ วัฒนภา)

นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก ๗

ประวัติ สถานที่ทำงาน ผลงานทางวิชาการและภาระงานสอน  
ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร/  
อาจารย์พิเศษ

ประวัติและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ นางสาวมาลาริน

นามสกุล บุญวันต์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	ศ.ช.ม. (ทัศนศิลป์ศึกษา)	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2554
ปริญญาตรี	ศษ.บ. (ภาพพิมพ์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2540

3. สถานที่ทำงานปัจจุบัน

กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง เลขที่ 299/1 หมู่ 5 ตำบลศาลายา อำเภอฟุท  
มณฑล จังหวัดนครปฐม รหัสไปรษณีย์ 73170

แผนกวิชาเครื่องประดับอัญมณี

4. ผลงานทางวิชาการ

4.2 บทความวิจัย (ย้อนหลังไม่เกิน 5ปี )

มาลาริน บุญวันต์. 2560. การประยุกต์และสร้างสรรค์รูปแบบ  
เครื่องประดับที่ได้รับแรงบันดาลใจจากงู. ประชุมวิชาการเทคโนโลยีและนวัตกรรม  
อาชีวศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ 1. ณ โรงแรมเซ็นทาราและคอนเวนชันเซ็นเตอร์ จังหวัดอุดรธานี. เมื่อ  
24-25 มีนาคม 2560. หน้า 468-473

5. ประสบการณ์ในการสอน 15 ปี

6. ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

6.1 วิชาศิลปะวาดลาย

6.2 วิชาการออกแบบเครื่องประดับไทยร่วมสมัย

ชื่อ นายมงคล

นามสกุล สารพะวงศ์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	ค.อ.ม. (การออกแบบผลิตภัณฑ์)	สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง	2554
ปริญญาตรี	ศษ.บ. (หัตถกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2538

3. สถานที่ทำงานปัจจุบัน

กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง เลขที่ 299/1 หมู่ 5 ตำบลศาลายา อำเภอฟุท  
มณฑล จังหวัดนครปฐม รหัสไปรษณีย์ 73170

แผนกวิชาช่างทองหลวง

4. ผลงานทางวิชาการ

4.2 บทความวิจัย (ย้อนหลังไม่เกิน 5ปี )

มงคล สารพะวงศ์. . 2560. การประยุกต์และสร้างสรรค์รูปแบบ  
เครื่องประดับที่ได้รับแรงบันดาลใจจากงู. ประชุมวิชาการเทคโนโลยีและนวัตกรรม  
อาชีวศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ 1 ณ โรงแรมเซ็นทาราและคอนเวนชันเซ็นเตอร์ จังหวัดอุดรธานี เมื่อ  
24-25 มีนาคม 2560. หน้า 468-473.

5. ประสบการณ์ในการสอน 23 ปี

6. ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

6.1 วิชาความรู้เกี่ยวกับงานช่างทองหลวง

ชื่อ นายวุฒิชัย

นามสกุล วิเชียรศรี

1. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	ค.อ.ม. (การออกแบบผลิตภัณฑ์)	สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง	2554
ปริญญาตรี	ศษ.บ. (หัตถกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีนราชน มงคล	2536

3. สถานที่ทำงานปัจจุบัน

กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง เลขที่ 299/1 หมู่ 5 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธ  
มณฑล จังหวัดนครปฐม รหัสไปรษณีย์ 73170

แผนกวิชาช่างทองหลวง

4. ผลงานทางวิชาการ

4.2 บทความวิจัย (ย้อนหลังไม่เกิน 5ปี )

วุฒิชัย วิเชียรศรี. . 2560. การประยุกต์และสร้างสรรค์รูปแบบ  
เครื่องประดับที่ได้รับแรงบันดาลใจจากองุ่น. ประชุมวิชาการเทคโนโลยีและนวัตกรรม  
อาชีวศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ 1. ณ โรงแรมเซ็นทาราและคอนเวนชันเซ็นเตอร์ จังหวัดอุดรธานี เมื่อ  
24-25 มีนาคม 2560. หน้า 468 - 473

5. ประสบการณ์ในการสอน 18 ปี

6. ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

6.1 วิชาโครงการพิเศษ 1

6.2 วิชาโครงการพิเศษ 2



ชื่อ นางประภาพรรณ

นามสกุล ประเสริฐศรี

1. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	ค.อ.ม. (เทคโนโลยีเทคนิคการศึกษา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนคร เหนือ	2555
ปริญญาตรี	ศษ.บ. (หัตถกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2538

3. สถานที่ทำงานปัจจุบัน

กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง เลขที่ 299/1 หมู่ 5 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธ  
มณฑล จังหวัดนครปฐม รหัสไปรษณีย์ 73170

แผนกวิชาเครื่องประดับอัญมณี

4. ผลงานทางวิชาการ

4.2 บทความวิจัย (ย้อนหลังไม่เกิน 5ปี )

ประภาพรรณ ประเสริฐศรี . 2560. การออกแบบและสร้างสรรค์งาน  
เครื่องประดับนพเก้าร่วมสมัย ประชุมวิชาการเทคโนโลยีและนวัตกรรมอาชีวศึกษาระดับชาติ ครั้งที่  
ที่ 1 ณ โรงแรมเซ็นทาราและคอนเวนชันเซ็นเตอร์ จังหวัดอุดรธานี เมื่อ 24-25 มีนาคม 2560. หน้า  
110-117

5. ประสบการณ์ในการสอน 17 ปี

6. ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

6.1 วิชาอัญมณีศาสตร์

6.2 วิชาโลหะวิทยาเครื่องประดับ

ชื่อ นางสาวอัจฉรา

นามสกุล ตั้งพรประเสริฐ

1. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	กศ.ม. (ศิลปศึกษา)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2544
ปริญญาตรี	ศบ. (ประยุกต์ศิลปศึกษา)	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2540

3. สถานที่ทำงานปัจจุบัน

วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา 377 ถนนบ้านหม้อ แขวงบูปาภิรมย์ เขตพระนคร  
กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10200  
แผนกวิชา วิจิตรศิลป์

4. ผลงานทางวิชาการ

4.2 บทความวิจัย (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี )

อัจฉรา ตั้งพรประเสริฐ. 2558. บทความเรื่อง จินตนาการความคิด  
สร้างสรรค์ : สร้างฝันให้เป็นจริง หนังสือทศวรรษกลุ่มเส้นทางงานแสดงศิลปะ ณ  
หอศิลป์จามจุรี วันที่ 27 พ.ย. – 20 ธ.ค. 2558 พิมพ์ บริษัทอัมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์  
พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน) หน้า 68 - 70

5. ประสบการณ์ในการสอน 18 ปี

6. ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

6.1 การนำเสนอผลงานเครื่องประดับ