หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2567)

หลักสูตรนี้ได้รับความเห็นชอบจากสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4
ในการประชุมครั้งที่ 2 /2567 เมื่อวันที่ 20 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

ลงชื่อ

นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4
20 / กุมภาพันธ์ / 2567

วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
อนุมัติหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ
ของสถาบันการอาชีวศึกษา: ภาคกลาง 4
โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
ในการประชุมครั้งที่: 4/2567
เมื่อวันที่ 26 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2567

คำนำ

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) ได้ดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงภายใต้กรอบแห่งพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 มาตรา 6 การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพต้องเป็นการจัดการศึกษาในด้านวิชาชีพที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี รวมทั้งเป็นการยกระดับการศึกษาวิชาชีพให้สูงขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยนำความรู้ในทางทฤษฎีอันเป็นสากลและภูมิปัญญาไทยมาพัฒนาผู้รับการศึกษาให้มีความรู้ความสามารถในทางปฏิบัติ และมีสมรรถนะจนสามารถนำไปประกอบอาชีพในลักษณะผู้ปฏิบัติหรือประกอบอาชีพโดยอิสระได้ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562 การจัดทำหลักสูตรต้องทำเชิงรุกเน้นศักยภาพการแข่งขัน การปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยี ดังนั้นหลักสูตรจึงต้องมีความก้าวทันโลก เพื่อฝึกฝนให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะด้านวิชาชีพ การคิดวิเคราะห์ การแสดงออกเชิงสร้างสรรค์ รวมไปถึงฝึกฝนทักษะทางด้านเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล ผู้เรียนเป็นทั้งคนดี คนเก่ง มีความรู้คู่คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ ที่จำเป็นต่อการทำงานในยุคปัจจุบัน สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. 2560 โดยยึดโยงกับคุณวุฒิวิชาชีพ บัณฑิตจำเป็นต้องมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันทีและมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเอง ให้เข้ากับลักษณะงานทั้งทางด้านวิชาการและวิชาชีพ สามารถนำทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพอย่างสูงสุดต่อหน่วยงาน สังคม ประเทศ ซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4 ที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรม หลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกลเป็นหลักสูตรที่มีการประยุกต์ใช้ความรู้และการปฏิบัติงาน เพื่อนำไปแก้ปัญหาการทำงานในสถานประกอบการและอุตสาหกรรม ทั้งในด้านการวางแผน บริหารงานและจัดการงานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล วินิจฉัยและแก้ปัญหา ให้คำปรึกษา ด้านเครื่องกล การใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล ประยุกต์ใช้ความรู้วิเคราะห์ข้อมูล สร้างสรรค์และผลิตผลงานด้านเครื่องกล บำรุงรักษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบความร้อนและของไหล ซ่อมบำรุงรักษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องกลอุตสาหกรรม ระบบส่งถ่ายกำลัง วินิจฉัยและแก้ไขปัญหาทางด้านเครื่องกลสมัยใหม่ โดยการจัดการจัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาคี ซึ่งกำหนดให้ 1 ปีการศึกษาแบ่งเป็น 2 ภาคเรียน และใน 1 ภาคเรียนมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ หรือเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ จัดการศึกษาแบบทวิภาคีโดยมีสถานประกอบการร่วมในการผลิต เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และประเทศชาติอย่างยั่งยืน

วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4

สารบัญ

		หน้า
หมวดที่ 1	**ชื่อปริญญา และสาขาวิชา**	
1.	รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2.	ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3.	วิชาเอก	1
4.	รูปแบบของหลักสูตร	1
5.	สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
6.	ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน	3
7.	สถานที่จัดการเรียนการสอน	3
8.	แนวทางการออกแบบหลักสูตร	3
หมวดที่ 2	**ปรัชญา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร**	
1.	ปรัชญาของหลักสูตร	7
2.	ความสำคัญของหลักสูตร	7
3.	วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	7
4.	อัตลักษณ์หลักสูตร	8
5.	อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	8
6.	ผลลัพธ์การเรียนรู้	8
7.	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้	17
หมวดที่ 3	**โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต**	
1.	จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	19
2.	โครงสร้างหลักสูตร	19
3.	รายวิชาในแต่ละหมวดวิชาและจำนวนหน่วยกิต	19
4.	ผลลัพธ์การเรียนรู้และแผนการเรียน	24
5.	คำอธิบายรายวิชา	33
6.	แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping)	52

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
หมวดที่ 4	การจัดกระบวนการเรียนรู้	
1.	กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	60
2.	ระบบการจัดการศึกษา	67
3.	การจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน	67
4.	การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา (ถ้ามี)	67
5.	วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน	67
6.	คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา	68
7.	การรับผู้เข้าศึกษา	68
8.	ปัญหาแรกเข้าของนักศึกษา	68
9.	กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษา	68
10.	องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม	68
11.	ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย	69
หมวดที่ 5	ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร คณาจารย์และที่ปรึกษาโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	
1.	แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี	71
2.	งบประมาณตามแผน	71
3.	การพัฒนาคณาจารย์	72
4.	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์	73
หมวดที่ 6	การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	
1.	กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน	74
2.	กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	74
3.	เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	75

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร 76

1. การกำกับมาตรฐาน 76
2. บัณฑิต 77
3. นักศึกษา 78
4. อาจารย์ 78
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน 79
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 79
7. ผลลัพธ์การเรียนรู้ 82
8. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) 83

หมวดที่ 8 ระบบและกลไกพัฒนาหลักสูตร 85

1. แผนการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร 85
2. การประเมินประสิทธิผลของการสอน 86
3. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม 86
4. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดของหลักสูตร 87
5. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง 87

ภาคผนวก

ก สรุปผลแบบสอบถามผู้มีส่วนได้

ข ตารางวิเคราะห์ต่าง ๆ

ค ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชาศึกษาทั่วไป

ง เอกสารความร่วมมือกับสถาบัน/หน่วยงาน

จ รายละเอียดการกำหนดรหัสวิชาของหลักสูตร

ฉ สำเนาคำสั่งในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2567

ช รายละเอียดการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรและการวิพากษ์หลักสูตร

ซ ผลงานทางวิชาการของอาจารย์

ณ ระเบียบต่าง ๆ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

ญ ประกาศแนวทางพัฒนาหลักสูตรของสถาบัน

ฎ รายงานการประชุมคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4

ฏ รายงานการประชุมสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4

ฐ ภาพอาคาร สถานที่ในการจัดการเรียนการสอน

ฑ รายงานการประชุมคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา

ฒ รายงานการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)
(หลักสูตร พ.ศ. 2567)

ชื่อสถาบัน : สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

วิทยาลัย : วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

หมวดที่ 1
ชื่อปริญญา และสาขาวิชา

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : .....
ชื่อภาษาไทย : หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)
ชื่อภาษาอังกฤษ : Bachelor of Technology Program in Mechanical Technology (Continuing Program)

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : เทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีเครื่องกล)
ชื่อย่อ (ไทย) : ทล.บ. (เทคโนโลยีเครื่องกล)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Technology (Mechanical Technology)
ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Tech. (Mechanical Technology)

3. วิชาเอก

ไม่มี

หลักสูตรนี้ได้รับความเห็นชอบจากสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4
ในการประชุมครั้งที่ 2/2567 เมื่อวันที่ 20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567
ลงชื่อ
นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4
20 / กรกฎาคม / 2567

4. รูปแบบของหลักสูตร

4.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

4.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีปฏิบัติการ

4.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

4.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และ/หรือนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

4.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4 ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความรู้ทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ โดยมีการจัดการเรียนการสอนร่วมกับสถานประกอบการที่ทำความร่วมมือในด้านการจัดการศึกษารูปแบบทวิภาคี ซึ่งมีสถานประกอบการต่อไปนี้

1. บริษัท อีซูซุอื้งง่วนไต๋ จำกัด จังหวัดนครปฐม
2. บริษัท อีซูซุปฐมยนตรกาญจน์ จำกัด จังหวัดนครปฐม
3. บริษัท ช.เอราวัณมอเตอร์ นครปฐม จำกัด จังหวัดนครปฐม
4. บริษัท นครชัยศรี ฮอนด้า ออโตโมบิล จำกัด จังหวัดนครปฐม
5. บริษัท มิตซูบิชิ มุ้ยฮวดมอเตอร์เซลล์ จำกัด จังหวัดนครปฐม
6. บริษัท ตั้งฮั่วชิงนครปฐม จำกัด จังหวัดนครปฐม
7. บริษัท แอดวานซ์ เมทัล อินดัสตรีส์ จำกัด

4.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

5. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

5.1 สถานภาพของหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) หลักสูตรใหม่พ.ศ. 2567 เปิดดำเนินการภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567

5.2 การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

5.2.1 ได้รับความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4 ในการประชุมครั้งที่ 2/2567 เมื่อวันที่ 17 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

5.2.2 ได้รับความเห็นชอบหลักสูตรจากสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4 ในการประชุมครั้งที่ 2/2567 เมื่อวันที่ 20 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

5.2.3 ได้รับการพิจารณากลั่นกรองโดยคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาในการประชุมครั้งที่ 4/2567 เมื่อวันที่ 22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567 และวันที่ 24 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

5.2.4 ได้รับการอนุมัติเห็นชอบหลักสูตรจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในการประชุมครั้งที่ 4/2567 เมื่อวันที่ 26 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

6. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่ในปีการศึกษา 2568 ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2567 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 รวมถึงประกาศอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

7. สถานที่จัดการเรียนการสอน

7.1 วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4

7.2 สถานประกอบการที่ลงนามความร่วมมือจัดการศึกษา ได้แก่

1. บริษัท อีซูซุอิ้งง่วนไต๋ จำกัด จังหวัดนครปฐม
2. บริษัท อีซูซุปฐมยนตรกาญจน์ จำกัด จังหวัดนครปฐม
3. บริษัท ช.เอราวัณมอเตอร์ นครปฐม จำกัด จังหวัดนครปฐม
4. บริษัท นครชัยศรี ฮอนด้า ออโตโมบิล จำกัด จังหวัดนครปฐม
5. บริษัท มิตซูบิชิ มุ้ยฮวดมอเตอร์เซลล์ จำกัด จังหวัดนครปฐม
6. บริษัท ตั้งฮั่วชิงนครปฐม จำกัด จังหวัดนครปฐม
7. บริษัท แอดวานซ์ เมทัล อินดัสตรีส์ จำกัด

8. แนวทางการออกแบบหลักสูตร

8.1 สถานการณ์ภายในและหรือภายนอกทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมหรือความต้องการกำลังคนในการพัฒนาประเทศที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรหรือออกแบบหลักสูตร

8.1.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การวางแผนหลักสูตร เป็นไปตามยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 ที่กำหนดวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ทำให้หลักสูตรต้องมีการผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีทักษะความสามารถแรงงานที่สอดรับกับความต้องการของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจโลก โครงสร้างประชากร และเทคโนโลยี นอกจากนี้กรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่13 (พ.ศ. 2566-2570) สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาการวางแผนหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องไปกับร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) ที่กล่าวถึงประเทศไทยยังอยู่ในช่วงเวลาที่ต้องเผชิญกับความท้าทายจากปัจจัยภายนอกและภายในประเทศที่มีความผันแปรสูงและมีแนวโน้มจะทวีความรุนแรงมากขึ้นในอนาคต

ทั้งยังมีผลสืบเนื่องมาจากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรน่า 2019 (โควิด-2019) และโครงสร้างของประเทศที่ยังมีข้อจำกัดภายในซึ่งต้องรอการปรับปรุงแก้ไขในหลายมิติ การจะกำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศยังคงน้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนและวางแผนการพัฒนาประเทศเพื่อพลิกโฉมประเทศไทย สู่เศรษฐกิจสร้างคุณค่า สังคมเดินหน้าอย่างยั่งยืนรวมทั้งส่งผลกระทบต่อการกำหนดแผนพัฒนาเศรษฐกิจในระดับปฏิบัติการ ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เป็นหน่วยงานนำร่องในการพัฒนากำลังคนด้านอุตสาหกรรมรวมทั้งธุรกิจขนาดกลางขนาดย่อมและกลุ่มบริการในไทยแลนด์ 4.0 ที่ต้องการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจ ไปสู่ "Value-Based Economy"หรือ"เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม"โดยมีฐานคิดหลัก คือ การเปลี่ยนจากการผลิตสินค้าโภคภัณฑ์ไปสู่สินค้าเชิงนวัตกรรม การเปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรมไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมรวมทั้งเปลี่ยนจากการเน้นภาคการผลิตสินค้าไปสู่การเน้นภาคบริการมากยิ่งขึ้น ประกอบกับการนำแนวคิดเรื่อง "ทักษะแห่งอนาคตใหม่: การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21" ที่เน้นย้ำถึงความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงแนวคิดการจัดการศึกษา การเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดอย่างสร้างสรรค์และเข้ากับบริบทของโลกที่ได้เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 มาตรา 6 กล่าวว่าการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ เป็นการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นการผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิคและระดับเทคโนโลยีให้มีคุณภาพและมาตรฐาน สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ความต้องการของตลาดแรงงาน สภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โดยนำความรู้ในทางทฤษฎีอันเป็นสากลและภูมิปัญญาไทยมาพัฒนาผู้รับการศึกษาให้มีความรู้ ความสามารถในทางปฏิบัติและมีสมรรถนะที่สามารถนำไปประกอบอาชีพในลักษณะผู้ปฏิบัติหรือประกอบอาชีพโดยอิสระได้ นโยบายยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา ในระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2555 - 2569)

นโยบายที่ 1 : มุ่งสร้าง/ผลิตกำลังคนอาชีวศึกษา ให้ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งพัฒนาคุณภาพและปริมาณผู้เรียนให้สัมพันธ์กับความต้องการของตลาดแรงงานในประเทศและระดับสากล

กลยุทธ์ที่ 1 ผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับของตลาดแรงงานและสังคมทั้งในประเทศภูมิภาค อาเซียนและระดับสากล

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของ SDGs เป้าหมายที่4 สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียมและสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต

8.1.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

1. การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของโลกจะมีสัดส่วนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและสัดส่วนประชากรวัยแรงงานมีแนวโน้มลดลงในเกือบทุกประเทศ

2. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาเชิงโครงสร้างเพื่อมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม ด้วยการกระจายโอกาสสร้างความเสมอภาค และลดความเหลื่อมล้ำ ทั้งในเชิงรายได้ความมั่งคั่งเชิงพื้นที่และโอกาสในการแข่งขันของภาคธุรกิจโดยการกระจาย การพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจและเมืองเพื่อกระจายประโยชน์จากความเจริญทางเศรษฐกิจ กระจายโอกาสเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานและบริการสาธารณะที่มีคุณภาพ

3. สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาและการอาชีวศึกษาในพื้นที่เข้าร่วมพัฒนาชุมชนให้มากขึ้นโดยในระดับอุดมศึกษา เน้นบทบาทการนำองค์ความรู้จากการศึกษาวิจัยมาประยุกต์ใช้และเป็นแกนประสานภาคส่วนอื่น ๆ สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาชุมชนอย่างครบวงจร รวมทั้งพัฒนาสถาบันอาชีวศึกษาให้เป็นแหล่งพัฒนาเทคโนโลยีและศูนย์เรียนรู้ทักษะเชิงวิชาการ เพื่อพัฒนาท้องถิ่นด้วยเหตุนี้จึงก่อให้เกิดความต้องการกำลังคนในส่วนที่เป็นช่างเทคนิคอุตสาหกรรมอย่างมาก

8.2 ผลกระทบจากข้อ 8.1 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

8.2.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอก ในการพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีโดยเฉพาะอย่างยิ่ง สาขาวิชาเครื่องกลและรองรับการแข่งขันการทำงานด้านนี้ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องวางแผนหลักสูตร เพื่อฝึกฝนให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะด้านวิชาชีพ การคิดวิเคราะห์ การแสดงออกเชิงสร้างสรรค์ รวมไปถึงฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการทำงานในยุคปัจจุบันนี้อย่างเข้มงวดเพื่อรองรับการแข่งขันการทำงานทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ในการผลิตบัณฑิต สาขาวิชาเครื่องกลนี้ จำเป็นต้องมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันทีและมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเอง ให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการ และวิชาชีพ สามารถนำทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุดต่อหน่วยงาน สังคม และประเทศชาติ และเป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. 2562 ถือเป็นความจำเป็น เพื่อจะได้ส่งเสริมให้ประเทศ มีจำนวนนักเทคโนโลยีเฉพาะด้านให้เพิ่มมากขึ้น และกำลังคนที่มีมากขึ้น ทำให้มีส่วนในการพัฒนาอุตสาหกรรมให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น โดยเฉพาะกำลังคนที่มีความรู้ในด้านนี้ โดยต้องปฏิบัติตนอย่าง มืออาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของสถาบัน

8.2.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4 เป็นสถาบันแห่งการบริการวิชาการด้านเทคโนโลยี และพัฒนาสังคม มีพันธกิจด้านการค้นคว้า สร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ และสร้างองค์ความรู้ด้านการวิจัย และถ่ายทอดสู่ชุมชน ผ่านการบริการวิชาการโดยทางหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเครื่องกล เป็นหลักสูตรที่มีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนเพื่อฝึกฝนให้ผู้เรียนรู้จักการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ผลงานเพื่อแก้ปัญหาให้กับชุมชน และสังคม จึงกำหนดแนวทางการจัดการเรียนการสอน โดยบูรณการการวิจัย นวัตกรรม และ

บริการวิชาการผ่านรายวิชาต่าง ๆ ในลักษณะโครงการ เพื่อนำผลงานของนักศึกษาไปสร้างประโยชน์ให้กับชุมชนสังคมในสถานการณ์จริง และส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วม ในการถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน ผ่านกระบวนการให้คำปรึกษาและฝึกอบรมแก่ชุมชน ทั้งด้านวิชาการ และวิชาชีพซึ่งเป็นไปตามนโยบาย และวิสัยทัศน์ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4 ซึ่งจะส่งผลให้บัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตรนี้มีสมรรถนะที่สูงและเป็นแรงงานทางด้านเทคโนโลยีที่ตรงต่อความต้องการของตลาดแรงงาน

8.3 แนวทางการออกแบบหลักสูตรที่สอดคล้องกับข้อ 8.1-8.2

8.3.1 การวิเคราะห์ความต้องการ/ความคาดหวัง ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการผลิตบัณฑิต แนวทางการออกแบบหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรเป็นการดำเนินการภายใต้กรอบแนวคิดการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ (Outcome Based Education) ที่ได้มีการสอบถามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้แก่ วิสัยทัศน์ พันธกิจของสถาบัน ความต้องการของสังคม คุณสมบัติของบัณฑิตที่พึงประสงค์ที่สถาบันกำหนด แผนพัฒนาเศรษกิจและแผนยุทธศาสตร์อื่นๆ ของประเทศ ตลาดแรงงาน ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน และคณาจารย์ในวิทยาลัยที่มีความรู้ความสามารถ โดยการออกแบบหลักสูตรได้กำหนดให้มีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านจริยธรรม ด้านลักษณะบุคคล และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

8.3.2 วิเคราะห์รายละเอียดที่สอดคล้องกับอาชีพ

การวิเคราะห์อาชีพ สมรรถนะอาชีพตามการจัดประเภทอาชีพตามมาตรฐานสากล (International Standard Classification of Occupations: ISCO-08) สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) (Thailand Professional Qualification Institute (Public Organization): TPQI) และอาชีพที่มาจากแบบสอบถามผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย(Stakeholders) สามารถวิเคราะห์ได้อาชีพดังนี้

1. ช่างซ่อมเครื่องยนต์
2. ช่างซ่อมบำรุงรักษาทั่วไป
3. ช่างซ่อมระบบส่งกำลัง
4. ช่างซ่อมระบบไฟฟ้าเครื่องยนต์
5. ซ่อมระบบปรับอากาศรถยนต์

หมวดที่ 2

ปรัชญา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

1. ปรัชญาของหลักสูตร

มุ่งผลิตบัณฑิตด้านอาชีวศึกษาที่มีความรอบรู้ด้านเทคโนโลยีเครื่องกลและมีสมรรถนะในการปฏิบัติงาน ที่สามารถจัดการควบคุมการทำงานมีคุณธรรมจริยธรรมจรรยาบรรณวิชาชีพ และกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงาน สอดคล้องกับความต้องการของสังคม ชุมชนและสถานประกอบการ พัฒนาตนเองให้มีความก้าวหน้าทางวิชาชีพและวิชาการ บูรณาการเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีอย่างยั่งยืน

2. ความสำคัญของหลักสูตร

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4 ได้ดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาลและสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้จัดการศึกษาเป็นการศึกษาในระบบทวิภาคี แบบเน้นสมรรถนะอาชีพ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาประเทศตามนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและด้านดิจิทัล การปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการอนาคต การสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่บนฐานข้อมูล ความรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรม การส่งเสริมการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศ การส่งเสริมการนำทักษะและองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการใหม่ ๆ มาช่วยในกระบวนการผลิตและการประกอบการ การส่งเสริมให้ผู้ประกอบการ ประยุกต์ใช้ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อการใช้เทคโนโลยีและซอฟต์แวร์ต่าง ๆ การตอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของ SDGs การส่งเสริมให้เพิ่มจำนวนผู้มีทักษะทางเทคนิคและอาชีพสำหรับการจ้างงานการสร้างบัณฑิตทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล ที่เป็นคนดีมีความรอบรู้คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ มีทักษะการเรียนรู้ที่สอดรับกับศตวรรษที่ 21 มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม สามารถปฏิบัติงานตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีได้ตามยุคสมัย สามารถประยุกต์องค์ความรู้เพื่อแก้ไขปัญหาบนรากฐานการพัฒนาชุมชนหรืออุตสาหกรรม ได้ตามวิสัยทัศน์ของสถาบันการอาชีวภาคกลาง 4 ที่ทำให้มีบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกลเป็นผู้มีความพร้อมในการช่วยสนับสนุนและขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศต่อไป

3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

3.1 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ด้านดิจิทัล ความรู้เชิงสาระหลักการ ความรู้เชิงกระบวนการทางเทคโนโลยีเครื่องกล มีความรู้ริเริ่ม สร้างสรรค์ สำหรับการพัฒนางานและแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนในสาขาวิชาชีพ

3.2 เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีเครื่องกล มีทักษะการคิด วิเคราะห์ แก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน สร้างสรรค์ พัฒนางานอย่างเป็นระบบ

3.3 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีจิตสำนึกที่ดี มีคุณธรรม ซื่อสัตย์สุจริต มีจิตอาสา และจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม ปฏิบัติตนตามข้อกำหนดของจรรณยาบรรณวิชาชีพ

3.4 เพื่อผลิตบัณฑิตที่รู้จักบทบาทหน้าที่ มีความรับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีบุคลิกภาพที่ดี กล้าแสดงออก มีภาวะผู้นำ และปฏิบัติตนได้ตามลักษณะบุคคลที่สาขาวิชาชีพต้องการ

3.5 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลง ปรับปรุง วางแผนกลยุทธ์ในการแก้ปัญหา วางแผนบริหารและการจัดการในสาขาอาชีพ

4. อัตลักษณ์ของหลักสูตร

เครื่องกลสมัยใหม่ ใส่ใจพลังงานและสิ่งแวดล้อม

5. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถประกอบอาชีพเกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีเครื่องกล ทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน ดังนี้

1. ช่างซ่อมเครื่องยนต์ *
2. ช่างซ่อมบำรุงรักษาทั่วไป*
3. ช่างซ่อมระบบส่งกำลัง*
4. ช่างซ่อมระบบไฟฟ้าเครื่องยนต์*
5. ซ่อมระบบปรับอากาศรถยนต์ *

* สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ(TPQI)

6. ผลลัพธ์การเรียนรู้

6.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคภลาง 4 ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ของหมวดศึกษาทั่วไปที่สอดคล้องกับประกาศของคณะกรรมการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 โดยได้กำหนดผลการเรียนรู้ของหมวดศึกษาทั่วไป อย่างน้อย 4 ด้าน

6.1.1 ด้านความรู้

1. ความรู้ด้านเครื่องกล ความรู้ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต การสื่อสารและการเรียนรู้ตลอดชีวิต สอดคล้องกับสังคมที่เปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21

2. ความรู้เชิงสาระหลักการ ความรู้เชิงกระบวนการ กระบวนการคิด การวิเคราะห์ วิจารณ์และเปรียบเทียบปัญหา แก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนในสาขาวิชาชีพ

3. มีความรู้ริเริ่ม สร้างสรรค์ สำหรับการพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ ปรับปรุงวางแผนงาน กลยุทธ์การบริหารด้านต่าง ๆ ในวิชาชีพ

4. ความรู้ทางทฤษฎีและเทคนิคเฉพาะทางอย่างกว้างขวางและเป็นระบบในงานอาชีพ

6.1.2 ด้านทักษะ

1. ทักษะด้านเครื่องกล ทักษะการดำรงชีวิต ทักษะการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่สอดคล้องกับสังคมที่เปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21

2. ทักษะการคิดเชิงระบบอย่างมีสาระและหลักการ ทักษะเชิงกระบวนการสำหรับการวิเคราะห์ วิจารณ์และเปรียบเทียบปัญหา ทักษะแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนในสาขาวิชาชีพ

3. ทักษะความคิดสร้างสรรค์ สำหรับการพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ ปรับปรุงวางแผนงาน กลยุทธ์การบริหารด้านต่าง ๆ ในวิชาชีพ

4. ทักษะปฏิบัติและเทคนิคเฉพาะทางที่ลึกซึ้งและมีอย่างกว้างขวาง เป็นระบบในงานอาชีพ

6.1.3 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. มีจิตสำนึกที่ดี คุณธรรม ศีลธรรมเพื่อควบคุมการกระทำที่เป็นไปตามกฎกติกา และเกิดประโยชน์ต่อสังคม เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข

2. มีวิจารณญาณและรักษา ธำรงไว้ซึ่งความดี มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริตที่หลีกเลี่ยงการกระทำสิ่งที่ผิด กฎกติกาของสังคมและกฎหมาย เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมและปฏิบัติงานวิชาชีพ

3. มีจิตอาสา และจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม

4. ปฏิบัติตนตามข้อกำหนดของวิชาชีพหรือจรรยาบรรณที่กำหนดไว้ในสาขาอาชีพ

6.1.4 ด้านลักษณะบุคคล

1. รู้จักบทบาท หน้าที่ มีความรับผิดชอบ อดทน เสียสละ เพื่อทำงานตามที่ได้รับมอบหมายให้บรรลุวัตถุประสงค์

2. ใฝ่เรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนในสาขาวิชาชีพ การปรับปรุงแผนงาน กลยุทธ์และการบริหารจัดการต่าง ๆ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และที่เป็นนามธรรมในการปฏิบัติงานด้านสาขาวิชาชีพ

3. มีบุคลิกภาพที่ดี กล้าแสดงออก ทำงานเป็นทีม มีภาวะผู้นำและลักษณะนิสัยเป็นผู้ริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อปรับปรุงวางแผนงาน/กลยุทธ์ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและที่เป็นนามธรรมในการปฏิบัติงาน รวมทั้งวางแผนการบริหารและการจัดการในสาขาอาชีพ

6.1.5 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

1. สามารถในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

2. สามารถริเริ่ม ปรับปรุง วางแผนกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรมในการปฏิบัติงาน

3. สามารถวางแผนการบริหารและการจัดการในสาขาอาชีพ

*หมายเหตุ ผลลัพธ์การเรียนรู้ทุกด้านที่หลักสูตรกำหนดจะต้องสอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่องเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2567

6.2 ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้				
	ความรู้	ทักษะ	คุณธรรม จริยธรรม	ลักษณะ บุคคล	ความสามารถในการประยุกต์ใช้ และความรับผิดชอบ
1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ด้านดิจิทัล ความรู้เชิงสาระหลักการ ความรู้เชิงกระบวนการทางเทคโนโลยีเครื่องกล มีความรู้ริเริ่ม สร้างสรรค์ สำหรับการพัฒนางานและแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนในสาขาวิชาชีพ	✓				
2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีเครื่องกล มีทักษะการคิดวิเคราะห์ แก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน สร้างสรรค์ พัฒนางานอย่างเป็นระบบ		✓			
3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีจิตสำนึกที่ดี มีคุณธรรม ซื่อสัตย์สุจริต มีจิตอาสา และจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม ปฏิบัติตนตามข้อกำหนดของจรรณยาบรรณวิชาชีพ			✓		
4. เพื่อผลิตบัณฑิตที่รู้จักบทบาทหน้าที่ มีความรับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีบุคลิกภาพที่ดี กล้าแสดงออก มีภาวะผู้นำ และปฏิบัติตนได้ตามลักษณะบุคคลที่สาขาวิชาชีพต้องการ				✓	
5. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความ สามารถในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงปรับปรุง วางแผนกลยุทธ์ในการแก้ปัญหา วางแผนบริหารและการจัดการในสาขาอาชีพ					✓

6.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลางหรือวิชาหมวดศึกษาทั่วไป (General Education Learning Outcomes; GELOs)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลางหรือวิชาหมวดศึกษาทั่วไป	มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้				
	ความรู้	ทักษะ	คุณธรรมจริยธรรม	ลักษณะบุคคล	ความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ
GELO1 ปฏิบัติตนตามแนวทางจรรยาบรรณวิชาชีพและปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต อดทน รับผิดชอบต่อวิชาชีพ			✓	✓	
GELO2 ปฏิบัติตนตามกฎหมายและกติกาสังคม จิตสาธารณะเพื่อประโยชน์และความสุขในการอยู่ร่วมกันในสังคม	✓				✓
GELO3 ปฏิบัติตนในการสร้างสัมพันธภาพที่ดีและร่วมมือกับชุมชน สถานประกอบการ มีความพร้อมในการเป็นผู้นำและทำงานเป็นทีม				✓	
GELO4 ประยุกต์ใช้ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตแสวงหาและนำเสนอความรู้ต่าง ๆ	✓				✓
GELO5ประยุกต์ใช้ทักษะการสื่อสาร ทักษะดิจิทัลและทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อการดำรงชีวิต การปฏิบัติงานตามวิชาชีพและแก้ไขปัญหาในสถานการต่างๆ		✓			✓
GELO6 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและกระบวนการวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาและบริหารจัดการตามการเปลี่ยนแปลงของบริบทสังคม	✓				✓

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลางหรือวิชาหมวดศึกษาทั่วไป	มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้				
	ความรู้	ทักษะ	คุณธรรม จริยธรรม	ลักษณะ บุคคล	ความสามารถในการประยุกต์ใช้ และความรับผิดชอบ
GELO7 นำเสนอแนวทางการพัฒนาสังคม และสิ่งแวดล้อมที่ผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบ ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในสังคมที่มีความหลากหลายทางความคิดและพหุวัฒนธรรม			✓		✓
GELO8 ประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ การคิดเชิงวิพากษ์เพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเอง การปฏิบัติงานทางวิชาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ		✓			✓

6.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะหรือหมวดวิชาเฉพาะ (Specific Learning Outcomes; SLOs)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะหรือหมวดวิชาเฉพาะ	มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้				
	ความรู้	ทักษะ	คุณธรรม จริยธรรม	ลักษณะ บุคคล	ความสามารถในการประยุกต์ใช้ และความรับผิดชอบ
SLO1 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล เพื่อนำไปใช้ในแก้ปัญหาการทำงานในสถานประกอบการและอุตสาหกรรมอย่างปลอดภัย	✓	✓	✓	✓	✓
SLO2 สามารถวางแผน บริหารงานจัดการ พัฒนางานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกลในสถานประกอบการและอุตสาหกรรม	✓	✓	✓	✓	✓

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะหรือหมวดวิชาเฉพาะ	มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้				
	ความรู้	ทักษะ	คุณธรรม จริยธรรม	ลักษณะ บุคคล	ความสามารถในการประยุกต์ใช้ และความรับผิดชอบ
SLO3 สามารถ วินิจฉัย แก้ปัญหา ประมาณราคา เกี่ยวกับระบบส่งถ่ายกำลังในเครื่องจักกลอุตสาหกรรม	✓	✓	✓		✓
SLO4 สามารถใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล	✓	✓	✓	✓	✓
SLO5 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ วิเคราะห์ข้อมูล สร้างสรรค์และผลิตผลงานโดยใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีเครื่องกล	✓	✓		✓	✓
SLO6 สามารถบำรุงรักษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบความร้อนและของไหล	✓	✓	✓	✓	✓
SLO7 สามารถซ่อมบำรุงรักษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องกลอุตสาหกรรม	✓	✓	✓	✓	✓
SLO8 สามารถวินิจฉัยและแก้ไขปัญหาทางด้านเครื่องกลสมัยใหม่	✓	✓			✓

ที่	รายวิชา	SLOs							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	18-40101-2101 เทอร์โมฟลูอิด	✓							
2	18-40101-2102 เทคโนโลยีบำรุงรักษา						✓	✓	
3	18-40101-2103 คณิตศาสตร์เทคโนโลยียานยนต์	✓		✓					
4	18-40101-2104 ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ	✓	✓						
5	18-40101-2105 การบำรุงรักษาเครื่องจักรกลเบื้องต้น							✓	
6	18-40101-2106 เทคโนโลยีการหล่อลื่น	✓							
7	18-40101-2107 เทคโนโลยีการวัดและทดสอบ				✓				
8	18-40101-2108 เขียนแบบและออกแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์	✓							
9	18-40101-2201 การจัดการอุตสาหกรรมและความปลอดภัย	✓	✓						
10	18-40101-2202 เทคนิคฝึกอบรมและการสอนงาน		✓						
11	18-40101-2203 การทดสอบทางเทคโนโลยีเครื่องกล	✓							
12	18-40101-2204 พลังงานสำหรับเทคโนโลยีเครื่องกล	✓							
13	18-40101-2205 เทคโนโลยีส่งถ่ายกำลัง			✓					
14	18-40101-2206 พลังงานทดแทน	✓							

ที่	รายวิชา	SLOs							
		1	2	3	4	5	6	7	8
15	18-40101-2207 เทคโนโลยีส่งถ่ายกำลังอัตโนมัติ			✓					
16	18-40101-2301 เทคโนโลยีไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมเครื่องกล				✓				
17	18-40101-2302 เทคโนโลยีพลังงานผสมผสาน								✓
18	18-40101-2303 เทคโนโลยีเครื่องต้นกำลัง							✓	
19	18-40101-2304 เทคโนโลยีของไหลกำลัง						✓		
20	18-40101-2305 เทคโนโลยีปรับอากาศ						✓		
21	18-40101-2306 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 1					✓			
22	18-40101-2307 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 2					✓			
23	18-40101-3001 การวินิจฉัยและการบำรุงรักษา							✓	
24	18-40101-3002 การประเมินราคารถยนต์ใช้แล้ว			✓					
25	18-40101-3003 การควบคุมมลภาวะงานเครื่องกล				✓				
26	18-40101-3004 เทคโนโลยีการวัดและทดสอบเครื่องต้นกำลัง				✓				

7. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้

7.1 ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (Year Learning Outcomes : GELO)

ปีที่	สมรรถนะหลักหรือบทบาทหลักหรืองานหน้าที่หลักหรือตำแหน่งงาน
YLO1.1	1.ปฏิบัติตนตามแนวทางจรรยาบรรณวิชาชีพและปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต อดทน รับผิดชอบต่อวิชาชีพ(GELO1) 2.ปฏิบัติตนตามกฎหมายและกติกาสังคม จิตสาธารณะเพื่อประโยชน์และความสุขในการอยู่ร่วมกันในสังคม(GELO2) 3.ปฏิบัติตนในการสร้างสัมพันธภาพที่ดีและร่วมมือกับชุมชน สถานประกอบการ มีความพร้อมในการเป็นผู้นำและทำงานเป็นทีม(GELO3) 4.นำเสนอแนวทางการพัฒนาสังคม และสิ่งแวดล้อมที่ผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบ ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในสังคมที่มีความหลากหลายทางความคิดและพหุวัฒนธรรม(GELO7)
YLO1.2	1.ปฏิบัติตนตามกฎหมายและกติกาสังคม จิตสาธารณะเพื่อประโยชน์และความสุขในการอยู่ร่วมกันในสังคม(GELO 2) 2.ประยุกต์ใช้ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตแสวงหาและนำเสนอความรู้ต่างๆ(GELO4) 3.ประยุกต์ใช้ทักษะการสื่อสาร ทักษะดิจิทัลและทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อการดำรงชีวิต การปฏิบัติงานตามวิชาชีพและแก้ไขปัญหาในสถานการต่างๆ(GELO5) 4.ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและกระบวนการวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาและบริหารจัดการตามการเปลี่ยนแปลงของบริบทสังคม(GELO6)
YLO2.1	1.ปฏิบัติตนตามแนวทางจรรยาบรรณวิชาชีพและปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต อดทน รับผิดชอบต่อวิชาชีพ(GELO1) 2.ประยุกต์ใช้ทักษะการสื่อสาร ทักษะดิจิทัลและทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อการดำรงชีวิต การปฏิบัติงานตามวิชาชีพและแก้ไขปัญหาในสถานการต่างๆ(GELO5) 3.ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและกระบวนการวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาและบริหารจัดการตามการเปลี่ยนแปลงของบริบทสังคม(GELO6) 4.ประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ การคิดเชิงวิพากษ์เพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเอง การปฏิบัติงานทางวิชาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ(GELO8)
YLO2.2	1.ปฏิบัติตนในการสร้างสัมพันธภาพที่ดีและร่วมมือกับชุมชน สถานประกอบการ มีความพร้อมในการ เป็นผู้นำและทำงานเป็นทีม(GELO3) 2.ประยุกต์ใช้ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตแสวงหาและนำเสนอความรู้ต่าง ๆ(GELO4)

	3.ประยุกต์ใช้ทักษะการสื่อสาร ทักษะดิจิทัลและทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อการดำรงชีวิต การปฏิบัติงานตามวิชาชีพและแก้ไขปัญหาในสถานการต่างๆ(GELO5)

7.2 ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (Year Learning Outcomes : SLO)

ปีที่	สมรรถนะหลักหรือบทบาทหลักหรืองานหน้าที่หลักหรือตำแหน่งงาน
YLO1.1	1.สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล เพื่อนำไปใช้ในแก้ปัญหาการทำงานในสถานประกอบการและอุตสาหกรรมอย่างปลอดภัย (SLO1) 2.สามารถ วินิจฉัย แก้ปัญหา ประมาณราคา เกี่ยวกับระบบส่งถ่ายกำลังในเครื่องจักกลอุตสาหกรรม(SLO3) 3.สามารถซ่อมบำรุงรักษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องกลอุตสาหกรรม(SLO7)
YLO1.2	1.สามารถใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล (SLO4) 2.สามารถบำรุงรักษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบความร้อนและของไหล (SLO6) 3.สามารถซ่อมบำรุงรักษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องกลอุตสาหกรรม(SLO7)
YLO2.1	1.สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล เพื่อนำไปใช้ในแก้ปัญหา การทำงานในสถานประกอบการและอุตสาหกรรมอย่างปลอดภัย (SLO1) 2.สามารถวางแผน บริหารงานจัดการ พัฒนางานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกลในสถานประกอบการและอุตสาหกรรม (SLO2) 3.สามารถใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล (SLO4) 4.สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ วิเคราะห์ข้อมูล สร้างสรรค์และผลิตผลงานโดยใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีเครื่องกล (SLO5) 5.สามารถบำรุงรักษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบความร้อนและของไหล (SLO6)
YLO2.2	1.สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล เพื่อนำไปใช้ในแก้ปัญหาการทำงานในสถานประกอบการและอุตสาหกรรมอย่างปลอดภัย (SLO1) 2.สามารถวางแผน บริหารงานจัดการ พัฒนางานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกลในสถานประกอบการและอุตสาหกรรม (SLO2) 3.สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ วิเคราะห์ข้อมูล สร้างสรรค์และผลิตผลงานโดยใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีเครื่องกล (SLO5) 4.สามารถวินิจฉัยและแก้ไขปัญหาทางด้านเครื่องกลสมัยใหม่ (SLO8)

หมวดที่ 3
โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต

1. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	**72**	**หน่วยกิต**
2. โครงสร้างหลักสูตร		
2.1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)	**24**	**หน่วยกิต**
1) สมรรถนะภาษาและการสื่อสาร*	6	หน่วยกิต
2) สมรรถนะการคิดวิเคราะห์และเทคโนโลยีสารสนเทศ*	6	หน่วยกิต
3) สมรรถนะทักษะในศตวรรษที่ 21 และผู้ประกอบการนวัตกรรม*	6	หน่วยกิต
4) สมรรถนะทักษะทางสังคมและการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง*	6	หน่วยกิต
2.2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ (หมวดวิชาเฉพาะ)	**42**	**หน่วยกิต**
1) กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	12	หน่วยกิต
2) กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก (วิชาเฉพาะด้าน)	12	หน่วยกิต
3) ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ (วิชาชีพ)	12	หน่วยกิต
4) โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ (วิชาชีพ)	6	หน่วยกิต
2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี	**6**	**หน่วยกิต**

2.4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร (อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมงทุกภาคการศึกษา)

หมายเหตุ * การเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้ เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. 2567

3. รายวิชาในแต่ละหมวดวิชาและจำนวนหน่วยกิต

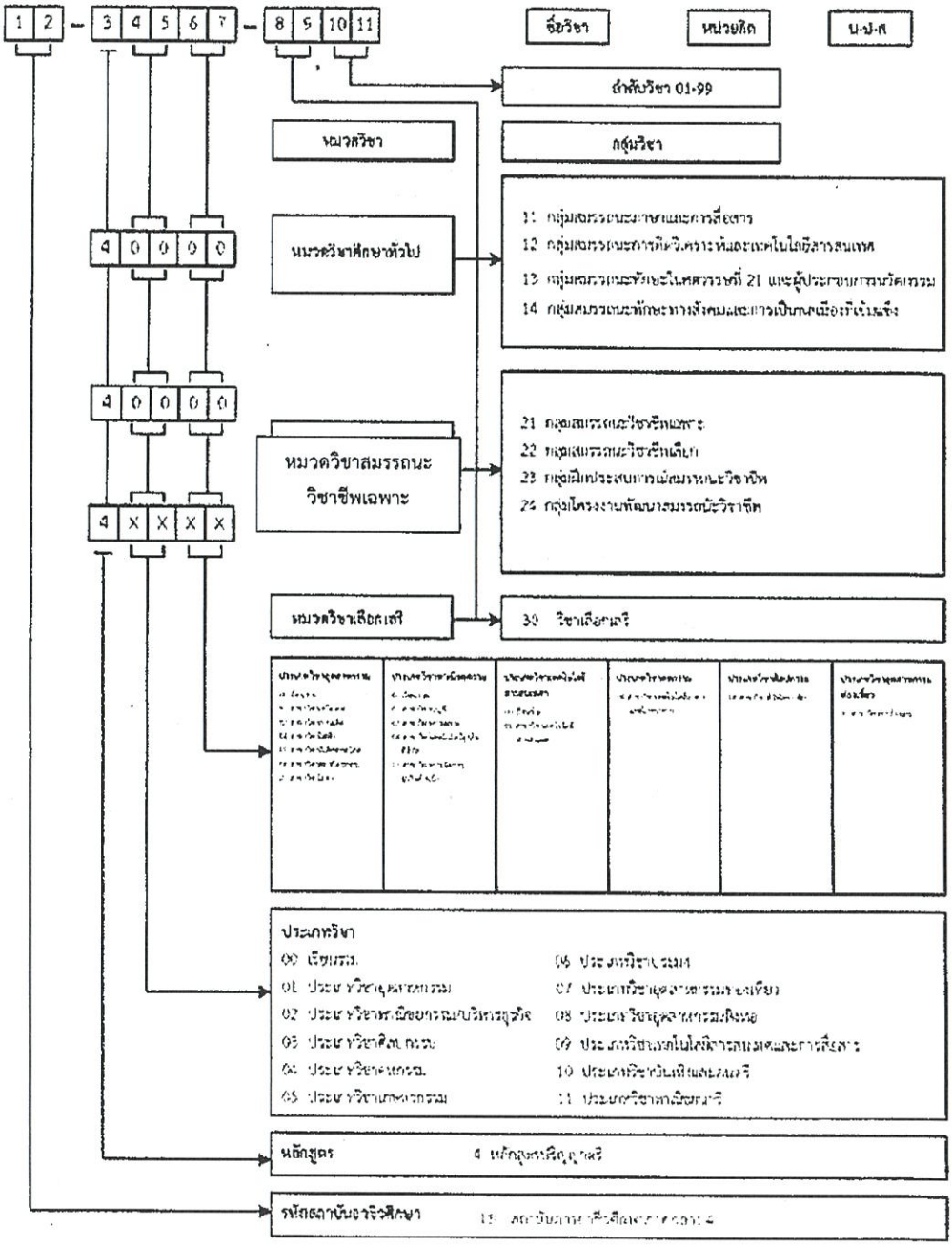
3.1 รหัสวิชา

รหัสวิชา ให้ใช้ตัวเลข 11 ตัว ในลักษณะ XX-XXXXX-XXXX ตามคำชี้แจงกำหนดรหัสวิชาระดับปริญญาตรีซึ่งมีความหมายของเลขรหัสวิชา ดังนี้

เลขประจำรายวิชา ประกอบด้วยเลข 11 ตัว หน้าชื่อรายวิชา มีความหมายดังนี้

ลำดับที่ 1 และ 2	หมายถึง	รหัสสถาบันการอาชีวศึกษา
ลำดับที่ 3	หมายถึง	หลักสูตรปริญญาตรี
ลำดับที่ 4-5	หมายถึง	ประเภทวิชา
ลำดับที่ 6 และ 7	หมายถึง	สาขาวิชา
ลำดับที่ 8 และ 9	หมายถึง	กลุ่มวิชา
ลำดับที่ 10 และ 11	หมายถึง	ลำดับรายวิชา

ความหมายของรหัสวิชา รหัสหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต



3.2 รายวิชา

รายวิชาในแต่ละหมวดวิชาและจำนวนหน่วยกิต ให้ระบุจำนวนหน่วยกิต จำนวนชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติและจำนวนชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลา น (ท-ป-ศ) โดยคิดค่าหน่วยกิต ตามที่กำหนด ดังนี้

รายวิชาในแต่ละหมวดวิชาและจำนวนหน่วยกิต ให้ระบุจำนวนหน่วยกิต จำนวนชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติและจำนวนชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลา น (ท-ป-ศ) โดยคิดค่าหน่วยกิตตามที่กำหนด ดังนี้

1. รายวิชาทฤษฎีที่ใช้เวลาในการบรรยายหรืออภิปราย 15 ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต
2. รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการทดลองหรือฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ 30 ชั่วโมง ต่อภาคเรียนมีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต
3. รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติในโรงฝึกงานหรือภาคสนาม 45 ชั่วโมง ต่อภาคเรียน มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต
4. การฝึกอาชีพในการศึกษาระบบทวิภาคีที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมง ต่อภาคเรียนมีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต
5. การฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพในสถานประกอบการที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต
6. การทำโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต
7. กิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดที่สร้างการเรียนรู้นอกเหนือจากรูปแบบที่กำหนดข้างต้น การนับระยะเวลาในการทำ

รายวิชาในแต่ละหมวดวิชาและจำนวนหน่วยกิต ให้ระบุจำนวนหน่วยกิต จำนวนชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติและจำนวนชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลา น (ท-ป-ศ) โดยคิดค่าหน่วยกิตตามที่กำหนด ดังนี้

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **24 หน่วยกิต**

1.1) กลุ่มสมรรถนะภาษาและสื่อสาร		**6 หน่วยกิต**
รหัสวิชา	**ชื่อวิชา**	**น(ท-ป-ศ)**
18-40000-1101	ภาษาไทยเพื่อการปฏิบัติงานอาชีพ* (Thai for Professional Work)	3(3-0-6)
18-40000-1105	ภาษาอังกฤษเพื่อการสอบวัดมาตรฐาน (English for Standardized Tests)	3(3-0-6)
1.2) กลุ่มสมรรถนะการคิดวิเคราะห์และเทคโนโลยีสารสนเทศ		**6 หน่วยกิต**
18-40000-1203	คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน* (Mathematics and Statistics in Everyday Life)	3(3-0-6)
18-40000-1204	วิทยาศาสตร์และสถิติเพื่อการวิจัย (Science and Statistics for Research)	3(3-0-6)
1.3) กลุ่มสมรรถนะทักษะในศตวรรษที่ 21 และผู้ประกอบการนวัตกรรม		**6 หน่วยกิต**
18-40000-1304	ทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้ประกอบการ* (21st Century Skills for Entrepreneur)	3(3-0-6)
18-40000-1301	เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Technology and Innovation for Sustainable Development)	3(3-0-6)
1.4) กลุ่มสมรรถนะทักษะทางสังคมและการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง		**6 หน่วยกิต**
18-40000-1401	การพัฒนาบุคลิกภาพ* (Personality Improvement)	3(3-0-6)
18-40000-1402	การบริหารทรัพยากรมนุษย์และพฤติกรรมขององค์กร (Human Resource Management and Organizational Behavior)	3(3-0-6)

หมายเหตุ * การเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้ เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่องเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ.2567

2) หมวดวิชาสมรรถนวิชาชีพเฉพาะ **42 หน่วยกิต**

2.1) กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ **12 หน่วยกิต**

ให้ศึกษารายวิชาลำดับที่ 1-2 และเลือกศึกษารายวิชาในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะให้ครบ 12 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-2101	เทอร์โมฟลูอิดส์ (Thermofluid)	3(3-0-6)
18-40101-2102	เทคโนโลยีบำรุงรักษา (Maintenance Technology)	3(2-2-5)
18-40101-2103	คณิตศาสตร์เทคโนโลยียานยนต์ (Mat of Technology Automotive)	3(3-0-6)
18-40101-2104	ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ (Safety and Health in Establishment)	3(3-0-6)
18-40101-2105	การบำรุงรักษาเครื่องจักรกลเบื้องต้น (Basic Mechanical Maintenance)	3(3-0-6)
18-40101-2106	เทคโนโลยีการหล่อลื่น (Lubrication Technology)	3(3-0-6)
18-40101-2107	เทคโนโลยีการวัดและทดสอบ (Vehicle Instrument and Testing Technology)	3(2-2-5)
18-40101-2108	เขียนแบบและออกแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์ (Drawing and Mechanical design with Computers)	3(2-2-5)

2.2) กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก **12 หน่วยกิต**

ให้ศึกษารายวิชาลำดับที่ 1-2 และเลือกศึกษารายวิชาในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก (วิชาเฉพาะด้าน) ให้ครบ 12 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-2201	การจัดการอุตสาหกรรมและความปลอดภัย (Industrial & Safety Management)	3(3-0-6)
18-40101-2202	เทคนิคฝึกอบรมและการสอนงาน (Technical Training and job Coaching)	3(2-2-5)
18-40101-2203	การทดสอบทางเทคโนโลยีเครื่องกล (Mechanical Technology Testing)	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-2204	พลังงานสำหรับเทคโนโลยีเครื่องกล (Energy For Mechanical Technology)	3(3-0-6)
18-40101-2205	เทคโนโลยีส่งถ่ายกำลัง (Power Transmission Technology)	3(2-2-5)
18-40101-2206	พลังงานทดแทน (Renewable Energy)	3(3-0-6)
18-40101-2207	เทคโนโลยีส่งถ่ายกำลังอัตโนมัติ (Automatic Transmission Technology)	3(0-9-0)

2.3) กลุ่มฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ **12 หน่วยกิต**

ให้ศึกษารายวิชาลำดับที่ 1-2 และเลือกศึกษารายวิชาในกลุ่มฝึกประสบการณ์สมรรถนะให้ครบ 12 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-2301	เทคโนโลยีไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมเครื่องกล (Mechanical Electrical and Electronic Technology)	3(0-9-0)
18-40101-2302	เทคโนโลยีพลังงานผสมผสาน (Integrated Energy Technology)	3(0-9-0)
18-40101-2303	เทคโนโลยีเครื่องต้นกำลัง (Power Machinery Technology)	3(0-9-0)
18-40101-2304	เทคโนโลยีของไหลกำลัง (Power Fluid Technology)	3 (0-9-0)
18-40101-2305	เทคโนโลยีปรับอากาศ (Air Conditioning Technology)	3(0-9-0)

2.4) กลุ่มโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ **6 หน่วยกิต**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-2401	โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 1 (Development of Professional Skill Project 1)	3(2-2-5)
18-40101-2402	โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 2 (Development of Professional Skill Project 2)	3(2-2-5)

3) หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

ให้ศึกษารายวิชาลำดับที่ 1 และเลือกศึกษารายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรีให้ครบ 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-3001	การวินิจฉัยและการบำรุงรักษา (Diagnostics and Maintenance)	3 (0-9-0)
18-40101-3002	การประเมินราคารถยนต์ใช้แล้ว (Used car Assessment)	3 (0-9-0)
18-40101-3003	การควบคุมมลภาวะงานเครื่องกล (Mechanical pollution control)	3(0-9-0)
18-40101-3004	เทคโนโลยีการวัดและทดสอบเครื่องต้นกำลัง (Technology for Measuring and Testing Power Generators)	3(0-9-0)

4. ผลลัพธ์การเรียนรู้และแผนการเรียน

4.1 ความสัมพันธ์ของผลลัพธ์การเรียนรู้และแผนการเรียน

ผลลัพธ์การเรียนรู้	YLO 1.1	YLO 1.2	YLO 2.1	YLO 2.2
GELO1 ปฏิบัติตนตามแนวทางจรรยาบรรณวิชาชีพและปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต อดทน รับผิดชอบต่อวิชาชีพ	✓		✓	
GELO2 ปฏิบัติตนตามกฎหมายและกติกาสังคม จิตสาธารณะเพื่อประโยชน์และความสุขในการอยู่ร่วมกันในสังคม	✓	✓		
GELO3 ปฏิบัติตนในการสร้างสัมพันธภาพที่ดีและร่วมมือกับชุมชน สถานประกอบการ มีความพร้อมในการเป็นผู้นำและทำงานเป็นทีม				✓
GELO4 ประยุกต์ใช้ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตแสวงหาและนำเสนอความรู้ต่าง ๆ	✓	✓		✓
GELO5ประยุกต์ใช้ทักษะการสื่อสาร ทักษะดิจิทัลและทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อการดำรงชีวิต การปฏิบัติงานตามวิชาชีพและแก้ไขปัญหาในสถานการต่างๆ		✓	✓	✓
GELO6ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและกระบวนการวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาและบริหารจัดการตามการเปลี่ยนแปลงของบริบทสังคม		✓	✓	

ผลลัพธ์การเรียนรู้	YLO 1.1	YLO 1.2	YLO 2.1	YLO 2.2
GELO7นำเสนอแนวทางการพัฒนาสังคม และสิ่งแวดล้อมที่ผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบ ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในสังคมที่มีความหลากหลายทางความคิดและพหุวัฒนธรรม	✓			✓
GELO8ประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ การคิดเชิงวิพากษ์เพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเอง การปฏิบัติงานทางวิชาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ			✓	
SLO1 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล เพื่อนำไปใช้ในแก้ปัญหาการทำงานในสถานประกอบการและอุตสาหกรรมอย่างปลอดภัย	✓		✓	
SLO2 สามารถวางแผน บริหารงานจัดการ พัฒนางานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกลในสถานประกอบการและอุตสาหกรรม			✓	✓
SLO3 สามารถ วินิจฉัย แก้ปัญหา ประมาณราคา เกี่ยวกับระบบส่งถ่ายกำลังในเครื่องจักกลอุตสาหกรรม	✓			
SLO4 สามารถใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล		✓	✓	
SLO5 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ วิเคราะห์ข้อมูล สร้างสรรค์และผลิตผลงานโดยใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีเครื่องกล			✓	✓
SLO6 สามารถบำรุงรักษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบความร้อนและของไหล			✓	
SLO7 สามารถซ่อมบำรุงรักษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องกลอุตสาหกรรม	✓			
SLO8 สามารถวินิจฉัยและแก้ไขปัญหาทางด้านเครื่องกลสมัยใหม่				✓

4.2 ความสัมพันธ์ของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง(PLOs)จากหลักสูตรสู่รายวิชา

กลุ่มวิชา/ชื่อวิชา	GELOs							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ภาษาและการสื่อสาร								
18-40000-1101 ภาษาไทยเพื่อการปฏิบัติงานอาชีพ* (Thai for Professional Work)			✓	✓	✓			

กลุ่มวิชา/ชื่อวิชา	GELOs							
	1	2	3	4	5	6	7	8
18-40000-1105 ภาษาอังกฤษเพื่อการสอบวัดมาตรฐาน (English for Standardized Tests)			✓	✓	✓			
สมรรถนะการคิดวิเคราะห์และเทคโนโลยีสารสนเทศ								
18-40000-1203 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน* (Mathematics and Statistics in Everyday Life)		✓		✓	✓	✓		
18-40000-1204 วิทยาศาสตร์และสถิติเพื่อการวิจัย (Science and Statistics for Research)		✓		✓	✓	✓		
สมรรถนะทักษะในศตวรรษที่ 21 และผู้ประกอบการนวัตกรรม								
18-40000-1301 เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Technology and Innovation for Sustainable Development)	✓				✓	✓		✓
18-40000-1304 ทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้ประกอบการ* (21st Century Skills for Entrepreneur)	✓				✓	✓		✓
สมรรถนะทักษะทางสังคมและการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง								
18-40000-1401 การพัฒนาบุคลิกภาพ* (Personality Improvement)	✓	✓	✓				✓	
18-40000-1402 การบริหารทรัพยากรมนุษย์และพฤติกรรมขององค์กร (Human Resource Management and Organizational Behavior)	✓	✓	✓				✓	

4.3 ความสัมพันธ์ของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง(SLOs)จากหลักสูตรสู่รายวิชา

กลุ่มวิชา/ชื่อวิชา	SLOs							
	1	2	3	4	5	6	7	8
สมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ								
18-40101-2101 เทอร์โมฟลูอิดส์ (Thermofluids)	✓							

กลุ่มวิชา/ชื่อวิชา		SLOs							
		1	2	3	4	5	6	7	8
18-40101-2102	เทคโนโลยีบำรุงรักษา (Maintenance Technology)						✓	✓	
18-40101-2105	การบำรุงรักษาเครื่องจักรกลเบื้องต้น (Basic Mechanical Maintenance)							✓	
18-40101-2106	เทคโนโลยีส่งถ่ายกำลัง (Power Transmission Technology)			✓					
สมรรถนะวิชาชีพเลือก (วิชาเฉพาะด้าน)									
18-40101-2201	การจัดการอุตสาหกรรมและความปลอดภัย (Industrial & Safety Management)	✓							
18-40101-2202	เทคนิคฝึกอบรมและการสอนงาน (Technical Training and job Coaching)		✓						
18-40101-2205	เทคโนโลยีการหล่อลื่น (Lubrication technology)	✓							
18-40101-2206	พลังงานทดแทน (Renewable Energy)	✓							
18-40101-2207	เทคโนโลยีส่งถ่ายกำลังอัตโนมัติ (Automatic Transmission Technology)			✓					
ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ (วิชาชีพ)									
18-40101-2301	เทคโนโลยีไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมเครื่องกล (Mechanical Electrical and Electronic Technology)				✓				
18-40101-2302	เทคโนโลยีพลังงานผสมผสาน (Integrated Energy Technology)								✓
18-40101-2303	เทคโนโลยีเครื่องต้นกำลัง (Engine Power Technology)							✓	

กลุ่มวิชา/ชื่อวิชา	SLOs							
	1	2	3	4	5	6	7	8
18-40101-2305 เทคโนโลยีปรับอากาศ (Air Conditioning Technology)						✓		
โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ (วิชาชีพ)								
18-40101-2401 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 1 (Development of Professional Skill Project1)					✓			
18-40101-2402 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 2 (Development of Professional Skill Project2)					✓			
หมวดวิชาเลือกเสรี								
18-40101-3001 การวินิจฉัยและการบำรุงรักษา (Diagnostics and Maintenance)							✓	
18-40101-3004 เทคโนโลยีการวัดและทดสอบเครื่องต้นกำลัง (Technology for Measuring and Testing Power Generators)				✓				

4.4 แผนการเรียน

แผนการเรียนสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล(ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4

รายวิชาเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้*			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)	หมายเหตุ
18-40000-1101	ภาษาไทยเพื่อการปฏิบัติงานอาชีพ*	3(3-0-6)	
	(Thai for Professional Work)		
18-40000-1203	คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน*	3(3-0-6)	
	(Mathematics and Statistics in Everyday Life)		
18-40000-1304	ทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้ประกอบการ*	3(3-0-6)	
	(21st Century Skills for Entrepreneur)		
18-40000-1401	การพัฒนาบุคลิกภาพ*	3(3-0-6)	
	(Personality Improvement)		
รวมหน่วยกิต		12(12-0-24)	

ภาคการศึกษาที่ 1 ของหลักสูตร (เรียนในสถานศึกษา/สถานประกอบการ)				
รหัสวิชา	**กลุ่มวิชา/ชื่อวิชา**	**น (ท-ป-ศ)**	**รายชื่ออาจารย์ผู้สอน**	**หมายเหตุ**
18-40000-1402	การบริหารทรัพยากรมนุษย์และพฤติกรรมขององค์กร	3(3-0-6)	ว่าที่ร้อยตรี ดร.ชนะคมศร คงยืน	สถานศึกษา
18-40101-2101	เทอร์โมฟลูอิดส์	3(3-0-6)	นายประดิษฐ์ เลิศโพธาวัฒนา	สถานศึกษา
18-40101-2106	เทคโนโลยีส่งถ่ายกำลัง	3(0-9-0)	นายประดิษฐ์ เลิศโพธาวัฒนา นายอดิศักดิ์ ชาวนาผล	สถานประกอบการ
18-40101-2205	เทคโนโลยีการหล่อลื่น	3(2-2-5)	นายประดิษฐ์ เลิศโพธาวัฒนา นายสำรวย วรพิน	สถานศึกษา
18-40101-2303	เทคโนโลยีเครื่องต้นกำลัง	3(0-9-0)	นายสำรวย วรพิน นายสมโภช นันตสุคนธ์	สถานประกอบการ
	กิจกรรมเสริมหลักสูตร	(0-2-0)	นายประดิษฐ์ เลิศโพธาวัฒนา นายสำรวย วรพิน	
รวมหน่วยกิต				

ภาคการศึกษาที่ 2 ของหลักสูตร (เรียนในสถานศึกษา/สถานประกอบการ)				
รหัสวิชา	**กลุ่มวิชา/ชื่อวิชา**	**น (ท-ป-ศ)**	**รายชื่ออาจารย์ผู้สอน**	**หมายเหตุ**
18-40000-1205	วิทยาศาสตร์และสถิติเพื่อการวิจัย	3(3-0-6)	นายฤกษ์ชัย ศรีสมบัติ นางสาวศศิวิมล สนิทบุญ	สถานศึกษา
18-40101-2102	เทคโนโลยีบำรุงรักษา	3(2-2-5)	นายประดิษฐ์ เลิศโพธาวัฒนา นายสำรวย วรพิน	สถานศึกษา
18-40101-2105	การบำรุงรักษาเครื่องจักรกลเบื้องต้น	3(3-0-6)	นายประดิษฐ์ เลิศโพธาวัฒนา	สถานศึกษา
18-40101-2301	เทคโนโลยีไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมเครื่องกล	3(0-9-0)	นายประดิษฐ์ เลิศโพธาวัฒนา นายสมโภช นันตสุคนธ์	สถานประกอบการ
18-40101-3001	การวินิจฉัยและการบำรุงรักษา	3(0-9-0)	นายสำรวย วรพิน นายอดิศักดิ์ ชาวนาผล	สถานประกอบการ
	กิจกรรมเสริมหลักสูตร	(0-2-0)	นายประดิษฐ์ เลิศโพธาวัฒนา นายสำรวย วรพิน	
รวมหน่วยกิต				

ภาคการศึกษาที่ 3 ของหลักสูตร (เรียนในสถานศึกษา/สถานประกอบการ)				
รหัสวิชา	**กลุ่มวิชา/ชื่อวิชา**	**น (ท-ป-ศ)**	**รายชื่ออาจารย์ผู้สอน**	**หมายเหตุ**
18-40000-1301	เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3(3-0-6)	นายประดิษฐ์ เลิศโพธาวัฒนา	สถานศึกษา
18-40101-2201	การจัดการอุตสาหกรรมและความปลอดภัย	3(3-0-6)	นายธณัชชนม์ จาคาภิรมย์	สถานศึกษา
18-40101-2305	เทคโนโลยีปรับอากาศ	3(0-9-0)	นายประดิษฐ์ เลิศโพธาวัฒนา นายอดิศักดิ์ ชาวนาผล	สถานประกอบการ
18-40101-2401	โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 1	3(2-2-5)	นายประดิษฐ์ เลิศโพธาวัฒนา นายสำรวย วรพิน	สถานศึกษา
18-40101-3004	เทคโนโลยีการวัดและทดสอบเครื่องต้นกำลัง	3(0-9-0)	นายสำรวย วรพิน นายสมโภช นันตสุคนธ์	สถานประกอบการ
	กิจกรรมเสริมหลักสูตร	(0-2-0)	นายประดิษฐ์ เลิศโพธาวัฒนา นายสำรวย วรพิน	
รวมหน่วยกิต				

ภาคการศึกษาที่ 4 ของหลักสูตร (เรียนในสถานศึกษา/สถานประกอบการ)				
รหัสวิชา	**กลุ่มวิชา/ชื่อวิชา**	**น (ท-ป-ศ)**	**รายชื่ออาจารย์ผู้สอน**	**หมายเหตุ**
18-40000-1105	ภาษาอังกฤษเพื่อการสอบวัดมาตรฐาน	3(3-0-6)	นางสาวกัณฐลดา กลิ่นเมือง	สถานศึกษา
18-40101-2202	เทคนิคฝึกอบรมและการสอนงาน	3(2-2-5)	นายสำรวย วรพิน	สถานศึกษา
18-40101-2206	พลังงานทดแทน	3(3-0-6)	นายวีรศักดิ์ สุวรรณประภา	สถานศึกษา
18-40101-2302	เทคโนโลยีพลังงานผสมผสาน	3(0-9-0)	นายประดิษฐ์ เลิศโพธาวัฒนา นายสมโภช นันตสุคนธ์	สถานประกอบการ
18-40101-2402	โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 2	3(2-2-5)	นายประดิษฐ์ เลิศโพธาวัฒนา	สถานศึกษา
	กิจกรรมเสริมหลักสูตร	(0-2-0)	นายประดิษฐ์ เลิศโพธาวัฒนา นายสำรวย วรพิน	
รวมหน่วยกิต				

5. คำอธิบายรายวิชา

5.1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลางหรือหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

5.1.1) สมรรถนะภาษาและการสื่อสาร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40000-1101	ภาษาไทยเพื่อการปฏิบัติงานอาชีพ (Thai for Professional Work)	3 (3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา KSCR

1. ประยุกต์ใช้ความรู้ภาษาไทยเพื่องานอาชีพ(K1)
2. สื่อสารงานอาชีพและการดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ(S1)
3. มีบุคลิกลักษณะที่ดีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้(C3)
4. แก้ปัญหาตามสถานการณ์เฉพาะหน้าในระหว่างการทำงาน(R1)

คำอธิบายราย

หลักการใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร การวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่าสารในงานอาชีพจากสื่อประเภทต่างๆการนำเสนอข้อมูลหรือบรรยายสรุป การพูดในงานอาชีพ และในโอกาสต่างๆของสังคม การเขียนเพื่อติดต่อกิจธุระและธุรกิจ การเขียนรายงานวิชาการหรือรายงานวิจัย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40000-1102	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการ (Thai for Academic Communication)	3 (3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา KSCR

1. ประยุกต์ใช้ความรู้ภาษาไทยในการสื่อสารเชิงวิชาการ (K1)
2. เลือกใช้สื่อและวิธีการสื่อสารเชิงวิชาการ(S1)
3. มีบุคลิกลักษณะที่ดีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (C3)
4. แก้ปัญหาตามสถานการณ์เฉพาะหน้าในการสื่อสารเชิงวิชาการ(R1)

คำอธิบายราย

ทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ การฟังและจดบันทึกรายงานการประชุม การสนทนาเชิงธุรกิจ การเขียนโต้ตอบทางอีเมล์ การเขียนโครงการและเอกสารเชิงหลักการ การออกแบบแบบสอบถาม และการเขียนใบสมัครออนไลน์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40000-1103	ภาษาไทยในยุคดิจิทัล	3 (3-0-6)

(Thai in the Digital Era)

สมรรถนะรายวิชา KSCR

1. ประยุกต์ใช้ความรู้ภาษาไทยในสื่อโซเชียลมีเดียอย่างเหมาะสม (K1)
2. เลือกใช้สื่อในการสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลอย่างมีความคิดสร้างสรรค์(S1)
3. ทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย(C3)
4. แก้ปัญหาตามสถานการณ์เฉพาะหน้าระหว่างการสื่อสารในโซเชียลมีเดีย(R1)

คำอธิบายรายวิชา

การใช้ภาษาไทยในสื่อโซเชียล การรู้เท่าทันสื่อ จรรยาบรรณการใช้ภาษาไทยในสื่อดิจิทัล ความคิดสร้างสรรค์ในการใช้ภาษา การสร้างแนวทางเพื่อการต่อยอด การใช้ภาษาในการสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลสำหรับอนาคต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40000-1104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (English for Communication)	3 (3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา KSCR

1. ประยุกต์ใช้วลี สำนวนและประโยคภาษาอังกฤษที่ใช้ในชีวิตประจำวัน(K1)
2. ใช้ภาษาอังกฤษในการฟัง พูด อ่าน และเขียน เพื่อสื่อสารตามสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน(S1)
3. ทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย(C3)
4. แก้ปัญหาตามสถานการณ์เฉพาะหน้าระหว่างการสื่อสาร(R1)

คำอธิบายรายวิชา

คำศัพท์ วลี สำนวนและประโยคภาษาอังกฤษที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การใช้ทักษะภาษาอังกฤษในการฟัง พูด อ่าน และเขียน เพื่อสื่อสารในชีวิตประจำวันตามสถานการณ์ต่าง ๆ โดยเลือกใช้ศัพท์ สำนวนและโครงสร้างภาษาที่เหมาะสม

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40000-1105	ภาษาอังกฤษเพื่อการสอบวัดมาตรฐาน (English for Standardized Tests)	3 (3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา KSCR

1. ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านภาษาอังกฤษในการสอบวัดมาตรฐาน (K1)
2. มีทักษะการทำข้อสอบภายใต้เวลาที่กำหนด (S1)
3. รับผิดชอบเพื่อเตรียมตัวในการสอบวัดมาตรฐานภาษาอังกฤษ(C3)

4. แก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา (R1)

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษารูปแบบข้อสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษ เช่น TOEIC, TOEFL, IELTS, CU-TEP หรืออื่นๆ ทบทวนความรู้ไวยากรณ์ คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่จำเป็นต่อการเข้าสอบมาตรฐาน ฝึกเทคนิคการทำข้อสอบใน รูปแบบต่างๆ การจัดการเวลา สำหรับทักษะการสอบการฟัง อ่านและเขียนในสถานการณ์ที่หลากหลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40000-1106	ภาษาอังกฤษเพื่อการอ่านและเขียนในงานอาชีพ (English for Reading and Writing in Career)	3 (3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา KSCR

1. ประยุกต์ใช้หลักการอ่านและเขียนในงานอาชีพ(K1)
2. เขียนรายงานการปฏิบัติงาน บันทึกย่อ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การศึกษาค้นคว้าทางวิชาชีพ(S1)
3. ทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย(C3)
4. แก้ปัญหาตามสถานการณ์เฉพาะหน้าระหว่างในงานอาชีพ (R1)

คำอธิบายรายวิชา

การอ่านบทความทางวิชาชีพ ความก้าวหน้าทางวิชาชีพการอ่านคู่มือ (spare part, manual, instruction manual, electronics manual) ขั้นตอนการปฏิบัติ(work instruction) ขั้นตอนการทำงาน (work procedure) ข้อมูลคุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค(specifications)ของสินค้า เครื่องมือ อุปกรณ์ การเขียนรายงานการปฏิบัติงาน บันทึกย่อ ขั้นตอน การปฏิติงาน แหล่งการเรียนรู้และใช้กลยุทธ์การเรียนรู้สืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

5.1.2) สมรรถนะการคิดวิเคราะห์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40000-1201	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ (Modern Science and Technology)	3 (3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา KSR

1. ประยุกต์ใช้ข้อมูลที่ทันสมัยเกี่ยวกับเทคโนโลยี และกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศประยุกต์(K1)
2. สืบค้นข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สนใจได้
3. แก้ปัญหาที่ซับซ้อนด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

คำอธิบายรายวิชา

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประยุกต์ แนวโน้มและผลกระทบของการพัฒนาเทคโนโลยีต่อชีวิตและสังคม และมีความตระหนักรู้เพื่อการปรับสภาพการดำรงชีวิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40000-1202	คณิตศาสตร์เพื่อการคิดวิเคราะห์และตัดสินใจ	3 (3-0-6)
	(Mathematics for Thinking, Analysis, and Decision Making)	

สมรรถนะรายวิชา KSR

1. ประยุกต์ใช้ความรู้ตรรกศาสตร์เพื่อการคิดและตัดสินใจ(K2)
2. คิดวิเคราะห์และสรุปประเด็นเพื่องานอาชีพและชีวิตประจำวัน(S2)
3. แก้ปัญหาที่ซับซ้อนด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์(R1)

คำอธิบายรายวิชา

กระบวนการคิด การคำนวณ และการแก้ปัญหาเกี่ยวกับ ตรรกศาสตร์การให้เหตุผล การวิเคราะห์และการตัดสินใจโดยใช้กระบวนการทางคณิตศาสตร์ความน่าจะเป็นและสถิติพื้นฐานอาชีพเพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40000-1203	คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)
	(Mathematics and Statistics in Everyday Life)	

สมรรถนะรายวิชา KSR

1. ประยุกต์ใช้ความรู้คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน(K2)
2. เลือกใช้เครื่องมือเพื่อวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเพื่อการทำวิจัย(S2)
3. แก้ปัญหาที่ซับซ้อนด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์(R1)

คำอธิบายรายวิชา

การวัด การหาพื้นที่ผิวและปริมาตร คณิตศาสตร์การเงินเบื้องต้น การสำรวจข้อมูล วิธีการ เก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลเพื่อการทำวิจัยเบื้องต้น การประยุกต์ใช้ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40000-1204	วิทยาศาสตร์และสถิติเพื่อการวิจัย	3 (3-0-6)
	(Science and Statistics for Research)	

สมรรถนะรายวิชา KSR

1. ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับการวิจัยและระเบียบวิจัยในการแก้ปัญหา(K2)

2. ประยุกต์ใช้เครื่องมือสารสนเทศในการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลทางสถิติ (S2)

3. แก้ปัญหาที่ซับซ้อนด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์(R1)

คำอธิบายรายวิชา

กระบวนการคิดโจทย์วิจัยทางวิทยาศาสตร์ การตั้งสมมตฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ การออกแบบการทดลอง การค้นหาคำตอบทางวิทยาศาสตร์ ระเบียบวิธีวิจัย การสุ่มตัวอย่าง สถิติพรรณนา การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่องและต่อเนื่อง การทดสอบสมมติฐาน การถดถอยอย่างง่าย การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยด้านเทคโนโลยี

รหัสวิชา	**ชื่อวิชา**	**น(ท-ป-ศ)**
18-40000-1205	**เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานอาชีพ**	3 (3-0-6)
	(Digital Technology for Professional Work)	

สมรรถนะรายวิชา KSR

1. ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานอาชีพ(K2)

2. เลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานอาชีพ(S2)

3. ริเริ่ม ปรับปรุง และแก้ปัญหาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล(R1)

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการใช้งานคอมพิวเตอร์ การใช้งานอินเตอร์เน็ต การใช้งานคอมพิวเตอร์เพื่อความปลอดภัย การใช้งานโปรแกรมประมวลคำ การใช้งานโปรแกรมตารางคำนวณ การใช้งานโปรแกรมการนำเสนองาน การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์

5.1.3) สมรรถนะทักษะในศตวรรษที่ 21 และผู้ประกอบการนวัตกรรม

รหัสวิชา	**ชื่อวิชา**	**น(ท-ป-ศ)**
18-40000-1301	**เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน**	3 (3-0-6)
	(Technology and Innovation for Sustainable Development)	

สมรรถนะรายวิชา KSECR

1. ประยุกต์ใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างสร้างสรรค์และยั่งยืน (K1)

2. ประยุกต์ใช้เครื่องมือสำหรับการสังเคราะห์เทคโนโลยีและนวัตกรรม(S1)

3. ปฏิบัติตนตามกฎหมาย ข้อกำหนดของวิชาชีพหรือจรรยาบรรณที่กำหนดไว้ในสาขาอาชีพ(E2)

4. ใฝ่เรียนรู้และแสวงหาความรู้ในการพัฒนาตนเองและงานที่ได้รับมอบหมาย(C3)

5. ริเริ่ม ปรับปรุง วางแผนกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรมในการปฏิบัติงาน(R2)

คำอธิบายรายวิชา

ความหมาย แนวคิด และบทบาทของเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่อการสร้างสรรค์ที่ยั่งยืน และผลกระทบต่อสังคมและความเป็นมนุษย์ รวมถึงนโยบาย กลยุทธ์ เครื่องมือสำหรับการสังเคราะห์และพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมในสังคมฐานความรู้โดยบริหารจัดการภายใต้จริยธรรมที่ดี

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40000-1302	การคิดเชิงออกแบบระบบและนวัตกรรมสำหรับผู้ประกอบการยุคใหม่ (Design System and Innovation Thinking for Entrepreneur in Modern Age)	3 (3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา KSECR

1. ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านการคิดเชิงออกแบบ นวัตกรรมและการทำธุรกิจ (K1)
2. วิเคราะห์ความต้องการและพฤติกรรมของลูกค้าสำหรับพัฒนาแผนธุรกิจ(S1)
3. ปฏิบัติตนตามกฎหมายและมีจริยธรรมของผู้ประกอบการยุคใหม่(E2)
4. ใฝ่เรียนรู้และแสวงหาความรู้ในการพัฒนาตนเองและงานที่ได้รับมอบหมาย(C3)
5. ริเริ่ม ปรับปรุง วางแผนกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรมในการปฏิบัติงาน(R2)

คำอธิบายรายวิชา

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการคิดเชิงออกแบบ นวัตกรรม ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำธุรกิจของผู้ประกอบการยุคใหม่ พื้นการการเชื่อมโยงนัวตกรรมสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน การเข้าใจความต้องการและพฤติกรรของลูกค้าในยุคปัจจุบัน แนวทางการสร้างธุรกิจในยุคนวัตกรรม แนวโน้มและสถานการณ์การทำธุรกิจด้วยนวัตกรรม และจริยธรรมของผู้ประกอบการยุคใหม่

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40000-1303	การเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลและการสร้างธุรกิจใหม่ (Digital Entrepreneurship and Start-up New Business)	3 (3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา KSECR

1. ประยุกต์ใช้ความรู้การเป็นผู้ประกอบการและการนำเสนอขายงานสำหรับการสร้างธุรกิจใหม่ (K1)
2. วิเคราะห์และจัดทำแผนกลยุทธ์ในการสร้างธุรกิจในยุคนวัตกรรมอย่างสร้างสรรค์(S1)
3. ปฏิบัติตนตามกฎหมายและมีธรรมภิบาลในการสร้างธุรกิจ(E2)
4. ใฝ่เรียนรู้และแสวงหาความรู้ในการพัฒนาตนเองและงานที่ได้รับมอบหมาย(C3)
5. ริเริ่ม ปรับปรุง วางแผนกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรมในการปฏิบัติงาน(R2)

คำอธิบายรายวิชา

แนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ จรรยาบรรณทางธุรกิจของผู้ประกอบการ การวางแผนธุรกิจ การวางแผนการเงิน การออมเพื่อความมั่นคง การประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและเครื่องมือในการนำเสนอรูปแบบทางธุรกิจใหม่ การเขียนแผนธุรกิจและแผนกลยุทธ์เพื่อการนำเสนอขายงาน เทคนิคการ เจรจาต่อรอง การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการนำเสนอขายงาน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40000-1304	ทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้ประกอบการ (21st Century Skills for Entrepreneur)	3 (3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา KSECR

1. ประยุกต์ใช้ความรู้ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 สำหรับการเป็นผู้ประกอบการ (K1)
2. วิเคราะห์ วิพากษ์ข้อมูลที่จำเป็นต่อการเป็นผู้ประกอบการ(S1)
3. ปฏิบัติตนตามกฎหมายและมีธรรมภิบาลในการสร้างธุรกิจ(E2)
4. ใฝ่เรียนรู้และแสวงหาความรู้ในการพัฒนาตนเองและงานที่ได้รับมอบหมาย(C3)
5. ริเริ่มโครงการหรือกิจกรรมที่เป็นประโยชน์เพื่อการแก้ปัญหา(R2)

คำอธิบายรายวิชา

การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ทักษะในการแก้ปัญหาและเลือกใช้เครื่องมือในยุคดิจิทัล การรอบรู้เท่าทันสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ การฉลาดสื่อสาร การสร้างความยืดหยุ่นและปรับตัวในสังคม ความรับผิดชอบ การรู้จักสังคมและความเป็นผู้นำ การเตรียมความพร้อมในการเป็นผู้ประกอบการ การประยุกต์ใช้ทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้ประกอบการ

5.1.4) สมรรถนะทักษะทางสังคมและการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40000-1401	การพัฒนาบุคลิกภาพ (Personality Improvement)	3 (3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา K 2EC

1. ประยุกต์ใช้ความรู้ในการพัฒนาบุคลิกภาพ (K2)
2. มีจิตอาสา คุณธรรม ศีลธรรมเพื่อควบคุมการกระทำเกิดประโยชน์ต่อสังคมอย่างมีความสุข(E1)
3. มีบุคลิกภาพที่ดี กล้าแสดงออก ทำงานเป็นทีม มีภาวะผู้นำ(E3)
4. ริเริ่ม ปรับปรุงกระบวนการในการแก้ปัญหาที่เป็นนามธรรม(C3)

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับบุคลิกภาพ ทฤษฎีบุคลิกภาพ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพ เทคนิควิธีปรับปรุงบุคลิกภาพ การรับรู้เกี่ยวกับตนเอง อิทธิพลของมนุษยสัมพันธ์กับบุคลิกภาพ สุขภาพจิตและการปรับตัว บุคลิกภาพที่พัฒนาสมบูรณ์แล้ว

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40000-1402	การบริหารทรัพยากรมนุษย์และพฤติกรรมองค์กร (Human Resource Management and Organizational Behavior)	3(3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา K 2EC

1.ประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์และพฤติกรรมองค์กร(K2)

2. มีคุณธรรม จริยธรรม ศีลธรรมเพื่อการบริหารงานอย่างมีความสุข(E1)

3. มีบุคลิกภาพที่ดี กล้าแสดงออก ทำงานเป็นทีม มีภาวะผู้นำ(E3)

4. ริเริ่ม ปรับปรุง คิดเชิงระบบเพื่อวางแผนกลยุทธ์ในการแก้ปัญหา(C3)

คำอธิบายรายวิชา

ทฤษฎีและแนวคิดหลักในการบริหารธุรกิจ พฤติกรรมมนุษย์ในองค์กร วิวัฒนาการของทฤษฎีการปรับตัว และการเปลี่ยนแปลงขององค์กรสมัยใหม่ แนวคิดหลัก เรื่องผู้นำ การจูงใจ และการตัดสินใจ ที่เกี่ยวกับองค์กรการวางแผนทรัพยากรบุคคล การจัดการองค์กรและการจัดกำลังพล การคัดเลือก การฝึกอบรมและพัฒนา การจัดการผลงานและประเมินผล การบริหารผลประโยชน์ สวัสดิการ ความปลอดภัย และแรงงานสัมพันธ์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40000-1403	ศาสตร์และศิลป์ในการดำเนินชีวิต (The Science and Art of Living Life)	3 (3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา K 2ECR

1. ประยุกต์ใช้ความรู้อย่างมีศาสตร์และศิลป์ในการดำเนินชีวิต (K2)

2. มีเมตตา เอื้ออาทร เสียสละ ตระหนักประโยชน์ส่วนรวม(E1)

3. มีบุคลิกภาพที่ดี กล้าแสดงออก ทำงานเป็นทีม มีภาวะผู้นำ(E3)

4. ริเริ่ม ปรับปรุง วางแผนกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรมในการปฏิบัติงาน(C3)

คำอธิบายรายวิชา

แนวทางในการดำเนินชีวิตและการทำงานตามแนวปรัชญาและจิตวิทยา คุณธรรม จริยธรรม การดำเนินชีวิตที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบต่อสังคม การเคารพผู้อื่น ความอดทน การ

ยอมรับความแตกต่าง ความมีวินัยในตนเอง ความเคารพในหลักประชาธิปไตย จิตอาสา และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40000-1404	เศรษฐกิจสร้างสรรค์ (The Creative Economy)	3 (3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา K 2EC

1. ประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐกิจสร้างสรรค์ (K2)
2. มีจิตอาสา ความซื่อสัตย์สุจริต และตระหนักถึงประโยชน์ส่วนรวม(E1)
3. มีบุคลิกภาพที่ดี กล้าแสดงออก ทำงานเป็นทีม มีภาวะผู้นำ(E3)
4. ริเริ่ม ปรับปรุง วางแผนกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรมในการปฏิบัติงาน(C3)

คำอธิบายรายวิชา

แนวคิดการขับเคลื่อนเศรษฐกิจบนพื้นฐานของการใช้องค์ความรู้ด้านการศึกษา การสร้าง มูลค่าเพิ่มจากสินค้าหรือการบริการ การสร้างสรรค์ผลงานโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ การใช้ทรัพย์สินทางปัญญาที่เชื่อมโยงกับรากฐานทางวัฒนธรรม และการประยุกต์องค์ความรู้สู่ชุมชน เป้าหมาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40000-1405	พลเมืองกับการลงมือแก้ปัญหา (The Citizens and Problem Solving)	3 (3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา K 2EC

1. ประยุกต์ใช้ความรู้ที่เกี่ยวกับหน้าที่พลเมือง(E2)
2. มีคุณธรรมจริยธรรมตามวิถีพลเมือง(E1)
3. มีความรับผิดชอบและทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่น(E3)
4. ริเริ่ม บริหารจัดการโครงการที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่พลเมืองและการแก้ปัญหาทางสังคม(C3)

คำอธิบายรายวิชา

ปลูกฝังจิตสำนึก บทบาท และหน้าที่ความรับผิดชอบของการเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมในฐานะพลเมืองโลก ผ่านกระบวนการหลากหลายวิธี การอภิปรายกรณีศึกษาต่าง ๆ การจัดทำโครงการรณรงค์ เพื่อให้เกิดการรับรู้หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงในประเด็นที่สนใจ

5.2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

5.2.1) กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-2101	เทอร์โมฟลูอิดส์ (Thermofluid)	3(3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา KSR S1

1. ประยุกต์ใช้ความรู้เทอร์โมฟลูอิดส์ในงานเครื่องกล (K2)
2. ใช้หลักการและทฤษฎีเทอร์โมฟลูอิดส์ที่เหมาะสมในการแก้ปัญหางานเครื่องกล(S1)
3. แก้ปัญหาเกี่ยวกับระบบความร้อนและของไหลในงานเครื่องกล(R1)

คำอธิบายราย

หลักการ คุณสมบัติทางเทอร์โมไดนามิกส์ สมบัติของสารบริสุทธิ์ แก๊สอุดมคติกฎของเทอร์โมไดนามิกส์ อุณหภูมิ งานและพลังงาน เอนทาลปี เอนโทรปี กระบวนการต่างๆ วัฏจักรกำลังเบื้องต้น คุณสมบัติของของไหล ความดันของของไหล การสมดุลของของไหลที่อยู่นิ่ง แรงของของไหลที่กระทำกับวัตถุ แรงพยุง และแรงลอยตัว สมการโมเมนตัมและพลังงาน สมการการไหลต่อเนื่อง การไหลของของไหล การคำนวณหาค่าการสูญเสียภายในท่อ การประยุกต์แก้ปัญหาทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-2102	เทคโนโลยีบำรุงรักษา (Maintenance Technology)	3 (2-2-5)

สมรรถนะรายวิชา KSE S7

1. ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้สารหล่อลื่น กรจัดเก็บ และการบำรุงรักษา (K2)
2. ปฏิบัติเกี่ยวกับการวางแผนการบำรุงรักษาเครื่องกลต้นกำลัง (S4)
3. ปฏิบัติตนตามข้อกำหนดของวิชาชีพ (E4)

คำอธิบายรายวิชา

บำรุงรักษา วิธีการบำรุงรักษาแบบต่างๆ การตรวจเช็ค การบำรุงรักษาเครื่องกลต้นกำลังอย่างเป็นระบบ การวางแผนการบำรุงรักษา การตรวจสอบ ซ่อม เปลี่ยนและประกอบชิ้นส่วนเครื่องกลต้นกำลัง การบันทึกรายการซ่อม และการประเมินผลการบำรุงรักษาเครื่องกลต้นกำลัง

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-2103	คณิตศาสตร์เทคโนโลยีเครื่องกล (Math of Technology mechanical)	3 (3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา KSE S1 S3

1. ประยุกต์ความรู้ด้านคณิตศาสตร์ในงานเครื่องกล (K2)

2. การแก้ปัญหาที่ซับซ้อนเกี่ยวกำลังจากเครื่องยนต์ อัตราทดเกียร์และเกียร์อัตโนมัติ (S2)

3. เป็นคนดี มีคุณธรรม ปฏิบัติตนตามกติกาของสังคม(E1)

คำอธิบายรายวิชา

การหาขนาดของเครื่องกลสำหรับยานยนต์ กำลังจากเครื่องกล แรงต้านทานการเคลื่อนที่ แรงฉุดลาก ประสิทธิภาพต่าง ๆ ของเครื่องยนต์และแหล่งต้นกำลังอื่นๆ และการประยุกต์ใช้งาน การหาอัตราทดเกียร์ การคำนวณในระบบห้ามล้อ การวิเคราะห์แรงในระบบรองรับน้ำหนัก และการหาสมรรถนะ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
118-40101-2104	ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ (Safety and Health in Establishment)	3 (3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา KSC S1 S2

1. ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในสถานประกอบการตามมาตรฐานสากล (K2)

2. วางแผนการบริหารการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการ (S3)

3. มีบุคลิกลักษณะที่ดีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (C3)

คำอธิบายรายวิชา

หลักการและเทคนิคที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการ การปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติและกฎหมายตามระบบมาตรฐานสากล เพื่อเพิ่มผลผลิตให้กับองค์กร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-2105	การบำรุงรักษาเครื่องจักรกลเบื้องต้น (Basic Mechanical Maintenance)	3 (3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา KSEC S7

1. วิเคราะห์ แก้ปัญหาการบำรุงรักษาเครื่องจักรกลเบื้องต้น(K2)

2. บำรุงรักษาเครื่องจักรกลตามคู่มือกำหนด(S2)

3. มีจรรยาบรรณต่ออาชีพงานบริการ(E4)

4. มีบุคลิกลักษณะที่ดีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (C3)

คำอธิบายรายวิชา

ตรวจสอบ บำรุงรักษา ซ่อมแซมเบื้องต้นเกี่ยวกับชิ้นส่วน อุปกรณ์ทางกลและไฟฟ้า สารหล่อลื่น สารหล่อเย็น ที่ใช้ในเครื่องกลอุตสาหกรรมตามคู่มือกำหนด โดยใช้ประสาทสัมผัสและเครื่องมือพื้นฐานในการตรวจสอบ

เพื่อวิเคราะห์ แก้ปัญหา ในการบำรุงรักษาอย่างปลอดภัยและรักษาสิ่งแวดล้อม จัดทำรายงานและจัดทำงบประมาณบำรุงรักษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-2106	เทคโนโลยีการหล่อลื่น (Lubrication technology)	3(2-2-5)

สมรรถนะรายวิชา KSE S1

1. ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านคุณสมบัติของสารหล่อลื่นเพื่อลดการสึกหรอในงานเครื่องจักรกล (K2)
2. เลือกใช้สารหล่อลื่นที่เหมาะสมสำหรับเครื่องจักรกล(S1)
3. มีบุคลิกลักษณะที่ดีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (E3)

คำอธิบายรายวิชา

แรงเสียดทาน การหล่อลื่นและการสึกหรอ ชนิดและการเลือกใช้สารหล่อลื่น/สารหล่อเย็น ชนิดและการออกแบบของระบบการหล่อลื่นด้านเทคโนโลยีเครื่องกล การทดสอบสารหล่อลื่นและข้อกำหนดจำเพาะ การหล่อลื่นชิ้นส่วนเครื่องกล การตรวจสอบคุณสมบัติของสารหล่อลื่นเพื่อประเมินสภาพเครื่องจักรกล การจัดเก็บ/การขนถ่ายสารหล่อลื่น สุขลักษณะและความปลอดภัยในการทำงานอุตสาหกรรมสำหรับผู้ใช้และสิ่งแวดล้อม

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-2107	เทคโนโลยีการวัดและทดสอบ (Vehicle Instrument and Testing Technology)	3 (2-2-5)

สมรรถนะรายวิชา KSR S4

1. ประยุกต์ใช้ความรูเกี่ยวกับการใช้เครื่องทดสอบ เครื่องวิเคราะห์ (K4)
2. วิเคราะห์แก้ไขปัญหาด้วยเครื่องทดสอบ เครื่องวิเคราะห์เครื่องกล (S4)
3. ประยุกต์ใช้เครื่องมือในการแก้ไขปัญหาและข้อขัดข้องด้วยเครื่องมือและเครื่องวิเคราะห์ (R1)

คำอธิบายรายวิชา

ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการวัดและทดสอบ เพื่อการใช้เครื่องทดสอบและเครื่อง วิเคราะห์แก้ไขปัญหาด้วยเครื่องทดสอบ เครื่องวิเคราะห์เครื่องกล ตามคู่มือที่กำหนด

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-2108	เขียนแบบและออกแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์ (Drawing and Mechanical design with Computers)	3(2-2-5)

สมรรถนะรายวิชา KSE S1

1. ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับการอ่านแบบ เขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์ (K1)

2. เขียนแบบรายละเอียดและรูปแบบทางด้านเทคนิคงานเครื่องกลจากแบบร่าง (S3)

3. มีความซื่อสัตย์สุจริต ดำรงชีวิตในสังคม และปฏิบัติงานวิชาชีพ (E2)

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการ อ่านแบบ และเขียนแบบ เพื่อการผลิตชิ้นส่วนชิ้นส่วนในงานเครื่องกล เขียนแบบรายละเอียดและรูปแบบทางด้านเทคนิคงานเครื่องกลจากแบบร่าง หรือแบบรายละเอียดอื่นๆ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานเครื่องกล อ่านสัญลักษณ์ในงานเขียนแบบงานเครื่องกล ศัพท์เทคนิคของแบบงานเครื่องกล

5.2.2) กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก (วิชาเฉพาะด้าน)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-2201	การจัดการอุตสาหกรรมและความปลอดภัย (Industrial & Safety Management)	3 (3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา KSC S1 S2

1. ประยุกต์ใช้ความรู้พัฒนาปรับปรุงวางแผนการจัดการบริหารอุตสาหกรรม (K3)

2. วิเคราะห์แก้ไขปัญหาการควบคุมอันตรายจากการปฏิบัติงาน (S2)

3. มีบุคลิกภาพที่ดี กล้าแสดงออก ทำงานเป็นทีม มีภาวะผู้นำและผู้ตามที่ดี (C3)

คำอธิบายรายวิชา

การบริหาร วางแผน และจัดการทรัพยากรในงานอุตสาหกรรม ด้วยเทคนิคและวิธีการต่างๆ เพื่อการเพิ่มผลผลิตในองค์กร การควบคุมอันตรายจากการปฏิบัติงานในงานอุตสาหกรรม ความปลอดภัยในสถานประกอบการ กฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-2202	เทคนิคฝึกอบรมและการสอนงาน (Technical Training and job Coaching)	3 (3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา KSER S2

1. ประยุกต์ใช้ความรู้วิเคราะห์สมรรถนะในการปฏิบัติงานอาชีพ (K4)

2. วางแผน พัฒนางานอาชีพและจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (S1)

3. มีจรรยาบรรณ ปฏิบัติตนตามข้อกำหนดและระเบียบการฝึกอบรม (E4)

4. ริเริ่ม ปรับปรุง วางแผน ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการฝึกอบรมอาชีพ (R2)

คำอธิบายรายวิชา

การวิเคราะห์งาน การวิเคราะห์สมรรถนะในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ การวิเคราะห์และกำหนดหลักสูตรฝึกอบรม การกำหนดวัตถุประสงค์ฝึกอบรม การสร้างชุดฝึกอบรม การวางแผนการฝึกอบรม การประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม และเทคนิคการสอนงาน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-2203	การทดสอบทางเทคโนโลยีเครื่องกล (Mechanical Technology Testing)	3 (2-2-5)

สมรรถนะรายวิชา KSE S1

1. ประยุกต์ความรู้ด้านการทดสอบและประลองเกี่ยวกับเทคโนโลยีเครื่องกล (K4)
2. วิเคราะห์ เปรียบเทียบผลทดสอบและประลองเกี่ยวกับเทคโนโลยีเครื่องกลกับค่ามาตรฐาน (S2)
3. ปฏิบัติตนตามข้อกำหนดความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน (E3)

คำอธิบายรายวิชา

ทดสอบและประลองเกี่ยวกับเทคโนโลยีเครื่องกล ด้านเทอร์โมไดนามิกส์ กลศาสตร์ของไหล กลศาสตร์ของแข็ง อากาศพลศาสตร์ คุณสมบัติของน้ำมันเชื้อเพลิงและสารหล่อลื่น มาตรฐานของน้ำมันเชื้อเพลิงและสารหล่อลื่น การวัดสมรรถนะของเครื่องกลแบบต่าง ๆ และปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-2204	พลังงานสำหรับเทคโนโลยีเครื่องกล (Energy For Mechanical Technology)	3(3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา KSR S1

1. ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับแหล่งพลังงานสำหรับเทคโนโลยีเครื่องกล (K4)
2. วิเคราะห์ออกแบบการอนุรักษ์และปรับปรุงคุณภาพของสารหรือวัตถุเพื่อใช้เป็นพลังงาน (S2)
3. ประยุกต์ใช้ความรู้ขบวนการในการเปลี่ยนแปลงพลังงานเพื่อใช้ในเทคโนโลยีเครื่องกล (R1)

คำอธิบายรายวิชา

แหล่งพลังงานสำหรับเทคโนโลยีเครื่องกล ชนิดและสถานะภาพของสารหรือวัตถุเพื่อใช้เป็นพลังงาน ขบวนการในการเปลี่ยนแปลงพลังงาน เพื่อใช้ในเทคโนโลยีเครื่องกล การคำนวณหาปริมาณพลังงานและประสิทธิภาพของพลังงาน การอนุรักษ์และปรับปรุงคุณภาพของสารหรือวัตถุเพื่อใช้เป็นพลังงาน การควบคุมมลพิษจากการใช้พลังงาน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-2205	เทคโนโลยีส่งถ่ายกำลัง	3 (0-9-0)

(Power Transmission Technology)

สมรรถนะรายวิชา KSER S3

1. วิเคราะห์ แก้ปัญหา ระบบส่งถ่ายกำลัง (K2)
2. ซ่อมแซม ปรับปรุงระบบส่งถ่ายกำลังตามคู่มือที่กำหนด(S2)
3. มีจรรยาบรรณต่องานอาชีพ(E4)
4. มีความรับผิดชอบ ปฏิบัติงานได้เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด(R1)

คำอธิบายรายวิชา

ตรวจสอบชิ้นส่วน อุปกรณ์ การทำงาน ของระบบส่งถ่ายกำลังที่เป็นระบบกลไก ระบบของไหล ระบบไฟฟ้าของเครื่องจักรกล วินิจฉัย แก้ปัญหา ประมาณราคา ซ่อมแซม ปรับปรุง ตามคู่มือที่กำหนดอย่างความปลอดภัยและรักษาสิ่งแวดล้อม

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-2206	พลังงานทดแทน (Renewable Energy)	3(3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา KSEC S1

1. ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านพลังงานทดแทนเพื่อเพื่อนำมาใช้ในงานเครื่องกลอย่างปลอดภัย(K2)
2. เลือกใช้พลังงานทดแทนที่เหมาะสมกับงานเครื่องกล(S3)
3. มีบุคลิกลักษณะที่ดีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (E3)
4. รับผิดชอบ ทำงานที่มอบหมายบรรลุตามวัตถุประสงค์(C1)

คำอธิบายรายวิชา

แหล่งกำเนิดของพลังงาน การเปลี่ยนรูปของพลังงาน ปัญหาเกี่ยวกับพลังงาน การนำพลังงานจากแหล่งต่างๆ มาใช้งาน เช่นพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำไหล พลังงานน้ำตก พลังงานคลื่นทะเล พลังงานก๊าซธรรมชาติ พลังงานชีวภาพ พลังงานนิวเคลียร์ พลังงานอื่นๆเพื่อนำมาใช้ในงานเครื่องกลอย่างปลอดภัย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-2207	เทคโนโลยีส่งถ่ายกำลังอัตโนมัติ (Automatic Transmission Technology)	3 (0-9-0)

สมรรถนะรายวิชา KSER S3

1. วิเคราะห์ แก้ปัญหา ระบบส่งถ่ายกำลังอัติโนมัติ (K2)
2. ซ่อมแซม ปรับปรุงระบบส่งถ่ายกำลังอัติโนมัติตามคู่มือ(S2)

3. มีจรรยาบรรณต่องานอาชีพ(E4)

4. แก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา(R1)

คำอธิบายรายวิชา

บำรุงรักษา ตรวจสอบ ชิ้นส่วน อุปกรณ์ การทำงาน และระบบควบคุมการทำงานของระบบส่งถ่ายกำลังอัตโนมัติของเครื่องจักรกล วินิจฉัย แก้ปัญหา ประมาณราคา ซ่อมแซมปรับปรุง ตามคู่มือที่กำหนด

5.2.3) กลุ่มกลุ่มฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ (วิชาชีพ)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-2301	เทคโนโลยีไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมเครื่องกล (Mechanical Electrical and Electronic Technology)	3 (0-9-0)

สมรรถนะรายวิชา KSEC S4

1. ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ควบคุม (K4)
2. ตรวจสอบและวิเคราะห์ปัญหาในการทำงานของระบบเทคโนโลยีไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (S4)
3. ปฏิบัติตนตามข้อกำหนดของวิชาชีพ (E4)
4. พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน (C2)

คำอธิบายรายวิชา

ตรวจสอบชิ้นส่วน อุปกรณ์ การทำงาน ไฟฟ้าเบื้องต้น อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ วงจรไฟฟ้า (EWD) ระบบสตาร์ด ระบบประจุไฟฟ้า ระบบจุดระเบิด ระบบรักษาความปลอดภัยงานเครื่องกล โดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม วิเคราะห์ปัญหาในการทำงานของระบบเทคโนโลยีไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-2302	เทคโนโลยีพลังงานผสมผสาน (Integrated Energy Technology)	3 (0-9-0)

สมรรถนะรายวิชา KSR S8

1. วิเคราะห์ แก้ปัญหาข้อขัดข้อง ของเครื่องต้นกำลังที่ใช้พลังงานผสมผสาน(K2)
2. ซ่อมแซม ปรับปรุงเครื่องต้นกำลังที่ใช้พลังงานผสมผสานตามคู่มือ(S2)
3. แก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา(R1)

คำอธิบายรายวิชา

ตรวจสอบชิ้นส่วน อุปกรณ์ และการทำงานของเครื่องกลสมัยใหม่ที่ใช้พลังงานผสมผสาน วิเคราะห์ วินิจฉัย แก้ปัญหา ซ่อมแซมปรับปรุงหรือเปลี่ยนชิ้นส่วน และบำรุงรักษา ตามคู่มือที่กำหนด อย่างความปลอดภัยและรักษาสิ่งแวดล้อม

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-2303	เทคโนโลยีเครื่องต้นกำลัง (Power Machinery Technology)	3 (0-9-0)

สมรรถนะรายวิชา KSR S7

1. ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีเครื่องต้นกำลัง (K4)
2. ทดสอบสมรรถนะและปรับปรุงพัฒนาเครื่องต้นกำลัง (S4)
3. ปรับปรุง วางแผน ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีเครื่องต้นกำลัง (R2)

คำอธิบายรายวิชา

ตรวจสอบชิ้นส่วน อุปกรณ์ เกี่ยวกับเทคโนโลยีเครื่องต้นกำลัง และเครื่องยนต์พลังงานทางเลือก ระบบเชื้อเพลิง ระบบการเผาไหม้ ห้องเผาไหม้ การประจุอากาศ การคายไอเสีย ทดสอบสมรรถนะและการปรับปรุงพัฒนา และวิเคราะห์แก้ไขข้อขัดข้องเครื่องต้นกำลัง

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-2304	เทคโนโลยีของไหลกำลัง (Power Fluid Technology)	3 (0-9-0)

สมรรถนะรายวิชา KS

1. ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับระบบ อุปกรณ์ต่างๆ การออกแบบวงจรและระบบควบคุมการทำงานของนิวแมติกส์ และไฮดรอลิกส์ (K4)
2. วิเคราะห์ตรวจสอบแก้ไขจุดบกพร่อง การบำรุงรักษา การควบคุมทั้งระบบนิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์ (S2)

คำอธิบายรายวิชา

บำรุงรักษา ตรวจสอบชิ้นส่วน อุปกรณ์ การทำงาน ของระบบนิวแมติกส์ และไฮดรอลิกส์ ระบบอุปกรณ์ต่างๆ การออกแบบวงจร ระบบควบคุมการทำงาน การประยุกต์ใช้งาน การตรวจสอบแก้ไขจุดบกพร่อง การบำรุงรักษา การควบคุมทั้งระบบนิวแมติกส์ และไฮดรอลิกส์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-2305	เทคโนโลยีปรับอากาศ (Air Conditioning Technology)	3(0-9-0)

สมรรถนะรายวิชา KSEC S6

1. วิเคราะห์ วินิจฉัย ข้อขัดข้องของระบบปรับอากาศสมัยใหม่(K2)
2. แก้ไขปัญหา ซ่อมแซม บำรุงรักษา ระบบปรับอากาศสมัยใหม่ตามคู่มือ(S2)
3. มีจรรยาบรรณต่องานอาชีพ(E4)
4. มีบุคลิกลักษณะที่ดีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (C3)
5. แก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา(R1)

คำอธิบายรายวิชา

บำรุงรักษา ตรวจสอบชิ้นส่วน อุปกรณ์ การทำงาน โดยใช้เครื่องมือวัดและทดสอบของระบบปรับอากาศสมัยใหม่ที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมหรือเครื่องจักรกล วิเคราะห์ วินิจฉัย แก้ไขปัญหา ซ่อมแซม ข้อขัดข้อง ตามคู่มือ ด้วยหลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมอย่างปลอดภัยและรักษาสิ่งแวดล้อม

5.2.4) กลุ่มโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-2401	โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 1 (Development of Professional Skill Project 1)	3 (2-2-5)

สมรรถนะรายวิชา KSCR S5

1. ริเริ่ม สร้างสรรค์ ประยุกต์ใช้ความรู้ประดิษฐ์คิดค้น โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดทำโครงการ(K3)
2. วิเคราะห์ วิจารณ์ เปรียบเทียบ แก้ไขปัญหา วางแผนดำเนินการสร้างหรือพัฒนา และรายงานผล (S3)
3. มีบุคลิกภาพที่ดี ทำงานเป็นทีม มีภาวะผู้นำผู้ตามที่ดี รายงานผลการปฏิบัติงานและนำเสนอ (C3)
4. สามารถวางแผนการบริหารและจัดการโครงการทักษะทางวิชาชีพในสาขาอาชีพ (R3)

คำอธิบายรายวิชา

หลักการจัดทำโครงการ การวางแผน การดำเนินงาน การแก้ไขปัญหาในสถานประกอบการจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางาน เกี่ยวกับสาขาวิชาชีพ การรายงานผลและนำเสนอ ดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-2402	โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 2 (Development of Professional Skill Project 2)	3(2-2-5)

สมรรถนะรายวิชา KSCR S5

1. ประยุกต์ใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ไขปัญหา (K3)

2. มีทักษะความคิดสร้างสรรค์ สำหรับพัฒนางาน วิเคราะห์ เปรียบเทียบ และจัดทำรายงานโครงการในรูปแบบงานวิจัย (S3)

3. มีบุคลิกภาพที่ดี กล้าแสดงออก รายงานผลการปฏิบัติงานและนำเสนอ (C3)

4. สามารถวางแผนการบริหารและจัดการโครงการทักษะทางวิชาชีพในสาขาอาชีพ (R3)

คำอธิบายรายวิชา

สร้างเครื่องมือประเมินผล การประเมินผล การวิเคราะห์ผล การจัดทำรายงานและการนำเสนอผลงาน เกี่ยวกับสาขาวิชาชีพ ดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

5.2.5) กลุ่มหมวดวิชาเลือกเสรี

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-3001	การวินิจฉัยและการบำรุงรักษา (Diagnostics and Maintenance)	3 (0-9-0)

สมรรถนะรายวิชา KSR S7

1. ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับการวินิจฉัยเครื่องกลและการบำรุงรักษา (K2)

2. ตรวจสอบและวินิจฉัยข้อขัดข้องของเครื่องกล (S4)

3. ประยุกต์ใช้เครื่องมือในการวินิจฉัย การบำรุงรักษา ตลอดจนการประมาณราคาค่าบริการ (R1)

คำอธิบายรายวิชา

การวิเคราะห์สภาพเครื่องกล โดยใช้ประสาทสัมผัสตรวจสอบและวินิจฉัยข้อขัดข้องของเครื่องกล ระบบตรวจจับและแสดงผลในเครื่องกล ทดสอบสมรรถนะของเครื่องกลหลังการตรวจซ่อมและพัฒนาแล้ว การบำรุงรักษาตลอดจนการประมาณราคาค่าบริการ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-3002	การประเมินราคารถยนต์ใช้แล้ว (Used car Assessment)	3 (3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา KSECR S3

1. ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับการประเมินสภาพรถยนต์ทั้งคันและประเมินราคารถยนต์ใช้แล้ว (K1)

2. ปฏิบัติงานต้อนรับและการสื่อสาร (S1)

3. ปฏิบัติตนตามข้อกำหนดของวิชาชีพ (E4)

4. มีบุคลิกภาพที่ดี ทำงานเป็นทีม มีภาวะเป็นผู้นำ (C3)

5. สามารถแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา (R1)

คำอธิบายรายวิชา

การสื่อสารกับลูกค้า การตรวจสภาพทั่วไป การตรวจภายในรถยนต์และระบบการทำงาน การตรวจช่วงล่างและระบบส่งกำลัง การตรวจสอบโครงสร้างตัวถังรถยนต์ การประเมินสภาพสีและตัวถังรถยนต์ หลักการจัดลำดับเกรดรถยนต์ หลักการประเมินราคารถยนต์ และการซื้อขายรถยนต์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-3003	การควบคุมมลภาวะงานเครื่องกล (Mechanical pollution control)	3 (0-9-0)

สมรรถนะรายวิชา KS S4

1. วิเคราะห์ วินิจฉัยปัญหามลภาวะที่เกิดจากเครื่องจักรกล (K2)
2. แก้ปัญหามลภาวะที่เกิดจากเครื่องจักรกล (S2)

คำอธิบายรายวิชา

ใช้เครื่องมือวัดตรวจสอบวิเคราะห์ วินิจฉัย แก้ปัญหา เกี่ยวกับมลภาวะด้านอากาศ ด้านเสียง ด้านความร้อน ที่เกิดขึ้นจากการทำงานของเครื่องจักรกล ด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ด้านการควบคุมมลภาวะที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน และเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นในการรายงานผล

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
18-40101-3004	เทคโนโลยีการวัดและทดสอบเครื่องต้นกำลัง (Technology for Measuring and Testing Power Generators)	3 (0-9-0)

สมรรถนะรายวิชา KSR S4

1. วิเคราะห์ วินิจฉัยสมรรถนะของเครื่องต้นกำลังโดยใช้เครื่องมือเฉพาะทาง(K4)
2. แก้ปัญหาทางเทคนิคเพื่อปรับปรุงเพิ่มสมรรถนะของเครื่องต้นกำลัง(S4)
3. แก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา(R1)

คำอธิบายรายวิชา

วัดตรวจสอบสมรรถนะของเครื่องต้นกำลังโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเครื่องมือเฉพาะทาง ในการวัดและทดสอบทางกลไฟฟ้า และ อิเล็กทรอนิกส์เพื่อวิเคราะห์ วินิจฉัย แก้ปัญหา ทางเทคนิคเพื่อปรับปรุงเกี่ยวกับชิ้นส่วน อุปกรณ์ และการทำงานเครื่องต้นกำลัง ในการเพิ่มสมรรถนะของเครื่องต้นกำลัง ด้วยความปลอดภัยและรักษาสิ่งแวดล้อม

6. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา(Curriculum Mapping)

6.1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลางหรือหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ในตารางมีความหมายดังนี้

6.1.1 ด้านความรู้

1. ความรู้ด้านดิจิทัล ความรู้ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต การสื่อสารและการเรียนรู้ตลอดชีวิต สอดคล้องกับสังคมที่เปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21

2. ความรู้เชิงสาระหลักการ ความรู้เชิงกระบวนการ กระบวนการคิด การวิเคราะห์วิจารณ์และเปรียบเทียบปัญหา แก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนในสาขาวิชาชีพ

3. มีความรู้ริเริ่ม สร้างสรรค์ สำหรับการพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ ปรับปรุง วางแผนงาน กลยุทธ์ การบริหารด้านต่าง ๆ ในวิชาชีพ

4. ความรู้ทางทฤษฎีและเทคนิคเฉพาะทางอย่างกว้างขวางและเป็นระบบในงานอาชีพ

6.1.2 ด้านทักษะ

1. ทักษะด้านดิจิทัล ทักษะการดำรงชีวิต ทักษะการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ที่สอดคล้องกับสังคมที่เปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21

2. ทักษะการคิดเชิงระบบอย่างมีสาระและหลักการ ทักษะเชิงกระบวนการสำหรับการวิเคราะห์วิจารณ์และเปรียบเทียบปัญหา ทักษะแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนในสาขาวิชาชีพ

3. ทักษะความคิดสร้างสรรค์ สำหรับการพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ ปรับปรุง วางแผนงาน กลยุทธ์การบริหารด้านต่าง ๆ ในวิชาชีพ

4. ทักษะปฏิบัติและเทคนิคเฉพาะทางที่ลึกซึ้งและมีอย่างกว้างขวาง เป็นระบบในงานอาชีพ

6.1.3 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. มีจิตสำนึกที่ดี คุณธรรม ศีลธรรมเพื่อควบคุมการกระทำที่เป็นไปตามกฎกติกาและเกิดประโยชน์ต่อสังคม เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข

2. มีวิจารณญาณและรักษา ธำรงไว้ซึ่งความดี มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริตที่หลีกเลี่ยงการกระทำสิ่งที่ผิดกฎกติกาของสังคมและกฎหมาย เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมและปฏิบัติงานวิชาชีพ

3. มีจิตอาสา และจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม

4. ปฏิบัติตนตามข้อกำหนดของวิชาชีพหรือจรรยาบรรณที่กำหนดไว้ในสาขาอาชีพ

6.1.4 ด้านลักษะบุคคล

1. รู้จักบทบาท หน้าที่ มีความรับผิดชอบ อดทน เสียสละ เพื่อทำงานตามที่ได้รับมอบหมายให้บรรลุวัตถุประสงค์

2. ใฝ่เรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนในสาขาวิชาชีพ การปรับปรุงแผนงาน กลยุทธ์และการบริหารจัดการต่าง ๆ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และที่เป็นนามธรรมในการปฏิบัติงานด้านสาขาวิชาชีพ

3. มีบุคลิกภาพที่ดี กล้าแสดงออก ทำงานเป็นทีม มีภาวะผู้นำและลักษณะนิสัยเป็นผู้ริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อปรับปรุงวางแผนงาน/กลยุทธ์ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและที่เป็นนามธรรมในการปฏิบัติงาน รวมทั้งวางแผนการบริหารและการจัดการในสาขาอาชีพ

6.1.5 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

1. สามารถในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

2. สามารถริเริ่ม ปรับปรุง วางแผนกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรมในการปฏิบัติงาน

3. สามารถวางแผนการบริหารและการจัดการในสาขาอาชีพ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา		GELO	ความรู้				ทักษะ				คุณธรรมจริยธรรม				ลักษณะบุคคล			ความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ		
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
1.หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลางหรือหมวดวิชาศึกษาทั่วไป																				
18-40000-1101	ภาษาไทยเพื่อปฏิบัติงานอาชีพ	3,4,5	●				●				○					○	●	●		
18-40000-1105	ภาษาอังกฤษเพื่อการสอบวัดมาตรฐาน	3,4,5	●				●				○					○	●	●		
18-40000-1203	คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน	2,4,5,6		●			○	●				○						●		
18-40000-1204	วิทยาศาสตร์และสถิติเพื่อการวิจัย	2,4,5,6		●			○	●				○						●		
18-40000-1205	เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานอาชีพ	2,4,5,6		●			○	●				○						●		
18-40000-1301	เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	1,5,6,8	●				●	○				●					●		●	
18-40000-1304	ทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้ประกอบการ	1,5,6,8	●				●	○				●					●		●	
18-40000-1401	การพัฒนาบุคลิกภาพ	1,2,3,7	●				○				●		●				●	●		
18-40000-1402	การบริหารทรัพยากรมนุษย์และพฤติกรรมขององค์กร	1,2,3,7	●				○				●		●				●	●		

6.2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะในตารางมีความหมายดังนี้

6.2.1 ด้านความรู้

1. ความรู้ด้านดิจิทัล ความรู้ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต การสื่อสารและการเรียนรู้ตลอดชีวิต สอดคล้องกับสังคมที่เปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21

2. ความรู้เชิงสาระหลักการ ความรู้เชิงกระบวนการ กระบวนการคิด การวิเคราะห์วิจารณ์และเปรียบเทียบปัญหา แก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนในสาขาวิชาชีพ

3. มีความรู้ริเริ่ม สร้างสรรค์ สำหรับการพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ ปรับปรุง วางแผนงาน กลยุทธ์ การบริหารด้านต่าง ๆ ในวิชาชีพ

4. ความรู้ทางทฤษฎีและเทคนิคเฉพาะทางอย่างกว้างขวางและเป็นระบบในงานอาชีพ

6.2.2 ด้านทักษะ

1. ทักษะด้านดิจิทัล ทักษะการดำรงชีวิต ทักษะการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ที่สอดคล้องกับสังคมที่เปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21

2. ทักษะการคิดเชิงระบบอย่างมีสาระและหลักการ ทักษะเชิงกระบวนการสำหรับการวิเคราะห์ วิจารณ์และเปรียบเทียบปัญหา ทักษะแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนในสาขาวิชาชีพ

3. ทักษะความคิดสร้างสรรค์ สำหรับการพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ ปรับปรุง วางแผนงาน กลยุทธ์การบริหารด้านต่าง ๆ ในวิชาชีพ

4. ทักษะปฏิบัติและเทคนิคเฉพาะทางที่ลึกซึ้งและมีอย่างกว้างขวาง เป็นระบบในงานอาชีพ

6.2.3 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. มีจิตสำนึกที่ดี คุณธรรม ศีลธรรมเพื่อควบคุมการกระทำที่เป็นไปตามกฎกติกาและเกิดประโยชน์ต่อสังคม เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข

2. มีวิจารณญาณและรักษา ธำรงไว้ซึ่งความดี มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริตที่หลีกเลี่ยงการกระทำสิ่งที่ผิดกฎกติกาของสังคมและกฎหมาย เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมและปฏิบัติงานวิชาชีพ

3. มีจิตอาสา และจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม

4. ปฏิบัติตนตามข้อกำหนดของวิชาชีพหรือจรรยาบรรณที่กำหนดไว้ในสาขาอาชีพ

6.2.4 ด้านลักษะบุคคล

1. รู้จักบทบาท หน้าที่ มีความรับผิดชอบ อดทน เสียสละ เพื่อทำงานตามที่ได้รับมอบหมายให้บรรลุวัตถุประสงค์

2. ใฝ่เรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนในสาขาวิชาชีพ การปรับปรุงแผนงาน กลยุทธ์และการบริหารจัดการต่าง ๆ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และที่เป็นนามธรรมในการปฏิบัติงานด้านสาขาวิชาชีพ

3. มีบุคลิกภาพที่ดี กล้าแสดงออก ทำงานเป็นทีม มีภาวะผู้นำและลักษณะนิสัยเป็นผู้ริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อปรับปรุงวางแผนงาน/กลยุทธ์ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและที่เป็นนามธรรมในการปฏิบัติงาน รวมทั้งวางแผนการบริหารและการจัดการในสาขาอาชีพ

6.2.5 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

1. สามารถในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

2. สามารถริเริ่ม ปรับปรุง วางแผนกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรมในการปฏิบัติงาน

3. สามารถวางแผนการบริหารและการจัดการในสาขาอาชีพ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

กลุ่มวิชา/ชื่อวิชา		SLO	ความรู้				ทักษะ				คุณธรรมจริยธรรม				ลักษณะบุคคล			ความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ		
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะหรือหมวดวิชาเฉพาะ																				
18-40101-2101	เทอร์โมฟลูอิด	1	○	●			●				○						○	●		
18-40101-2102	เทคโนโลยีบำรุงรักษา	6	○	●			○			●	○			●						
18-40101-2105	การบำรุงรักษาเครื่องจักรกลเบื้องต้น	7	○	●			○	●			○			●			●			
18-40101-2106	เทคโนโลยีการหล่อลื่น	1	○	●			●				○		●		○					
18-40101-2201	การจัดการอุตสาหกรรมและความปลอดภัย	1,2			●			●					●							
18-40101-2202	เทคนิคฝึกอบรมและการสอนงาน	1				●	●							●					●	
18-40101-2205	เทคโนโลยีส่งถ่ายกำลัง	3	○	●			○	●			○			●			○	●		
18-40101-2206	พลังงานทดแทน	1		●					●				●		●					
18-40101-2301	เทคโนโลยีไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมเครื่องกล	4		●			○	●						○			○	●		
18-40101-2302	เทคโนโลยีพลังงานผสมผสาน	8	○	●			○	●			○	○					○	●		
18-40101-2303	เทคโนโลยีเครื่องต้นกำลัง	7	○			●	○			●	○	○	●			○		○	●	
18-40101-2305	เทคโนโลยีปรับอากาศ	6	○	●				●			○			●			●	●		

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

กลุ่มวิชา/ชื่อวิชา	SLO	ความรู้				ทักษะ				คุณธรรมจริยธรรม				ลักษณะบุคคล			ความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ		
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
18-40101-2401 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 1	5	○		●				●				○				●			●
18-40101-2402 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 2	5	○		●				●				○			●				●
3. หมวดวิชาเลือกเสรี																			
18-40101-3001 การวินิจฉัยและการบำรุงรักษา	7	○	●						●				○	○			●		
18-40101-3004 เทคโนโลยีการวัดและทดสอบเครื่องต้นกำลัง	4	○			●	○			●		○		○			○	●		

หมวดที่ 4

การจัดกระบวนการเรียนรู้

1. กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
GELO1 ปฏิบัติตนตามแนวทางจรรยาบรรณของวิชาชีพและปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต อดทน รับผิดชอบต่อวิชาชีพ EC	1.ปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัยโดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของสถาบัน 2.ส่งเสริมและปลูกฝังให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ฝึกให้รู้จักบทบาทหน้าที่ในการทำงานกลุ่ม	1.ประเมินจากแบบสังเกตพฤติกรรมที่สะท้อนถึงคุณธรรมจริยธรรม 2.ประเมินจากแบบสังเกตพฤติกรรมที่สะท้อนลักษณะบุคคลที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้
GELO2 ปฏิบัติตามกฎหมายและกติกาของสังคม มีจิตสาธารณะเพื่อประโยชน์และความสุขในการอยู่ร่วมกันในสังคม KEC	1.การสอนที่หลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียนทั้งแบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และการเรียนรู้แบบตั้งรับ (Passive Learning) 2.ปลูกฝังให้นักศึกษาปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบของสังคม 3.ส่งเสริมและปลูกฝังให้นักศึกษาผ่านกิจกรรมส่งเสริมจิตสาธารณะ	1.ประเมินจากการทดสอบภาคทฤษฎีและงานที่ได้รับมอบหมาย 2.ประเมินจากแบบสังเกตพฤติกรรมที่สะท้อนถึงคุณธรรมจริยธรรม 3.ประเมินจากแบบสังเกตพฤติกรรมที่สะท้อนลักษณะบุคคลที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้
GELO3 มีสัมพันธภาพที่ดีและร่วมมือกับชุมชนและสถานประกอบการ มีความพร้อมในการเป็นผู้นำและทำงานเป็นทีม SCR	1.มอบหมายกิจกรรมภาคปฏิบัติให้ผู้เรียน 2.ส่งเสริมการเรียนรู้จากการแก้ไขปัญหาผ่านกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม 3.มอบหมายกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนฝึกวางแผนและแก้ไขปัญหา	1.ประเมินจากผลลัพธ์จากปฏิบัติงานและผลงานของผู้เรียน 2.ประเมินจากพฤติกรรมการแสดงออกระหว่างการทำงานกลุ่ม 3.ประเมินจากผลลัพธ์จากปฏิบัติงานในการแก้ไขปัญหาตามที่ได้รับมอบหมาย

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
GELO4 มีทักษะภาษาและการสื่อสาร ทักษะการคิดและการแก้ปัญหา ทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต และมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตแสวงหาและนำเสนอความรู้ต่าง ๆ KSR	1.การสอนที่หลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียนทั้งแบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และการเรียนรู้แบบตั้งรับ (Passive Learning) 2.มอบหมายกิจกรรมภาคปฏิบัติให้ผู้เรียน 3.มอบหมายกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนฝึกวางแผนและแก้ไขปัญหา	1.ประเมินจากการทดสอบภาคทฤษฎีและงานที่ได้รับมอบหมาย 2.ประเมินจากผลลัพธ์จากปฏิบัติงานและผลงานของผู้เรียน 3.ประเมินจากผลลัพธ์จากปฏิบัติงานในการแก้ไขปัญหาตามที่ได้รับมอบหมาย
GELO5 มีทักษะดิจิทัลและทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อการดำรงชีวิต การปฏิบัติงานตามวิชาชีพและแก้ไขปัญหาในสถานการต่าง ๆ KSR	1.การสอนที่หลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียนทั้งแบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)และการเรียนรู้แบบตั้งรับ (Passive Learning) ที่สอดคล้องกับเนื้อหาทักษะดิจิทัลและทักษะในศตวรรษที่ 21 2.มอบหมายงานที่ส่งเสริมทักษะดิจิทัลและทักษะในศตวรรษที่ 21 3.มอบหมายกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนฝึกวางแผนและแก้ไขปัญหา	1.ประเมินจากการทดสอบภาคทฤษฎีและงานที่ได้รับมอบหมาย 2.ประเมินจากผลลัพธ์จากปฏิบัติงานและผลงานของผู้เรียน 3.ประเมินจากผลลัพธ์จากปฏิบัติงานในการแก้ไขปัญหาตามที่ได้รับมอบหมาย
GELO6ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา KSCR	1.การสอนที่หลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียนทั้งแบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และการเรียนรู้แบบตั้งรับ (Passive Learning) ที่สอดคล้องกับเนื้อหาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม 2.มอบหมายงานที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและกระบวนการทาง	1ประเมินจากการทดสอบภาคทฤษฎีและงานที่ได้รับมอบหมาย 2.ประเมินจากผลลัพธ์จากปฏิบัติงานและผลงานของผู้เรียน 3.ประเมินจากแบบสังเกตพฤติกรรมที่สะท้อนลักษณะบุคคลที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
	วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมในหลากหลายสถานการณ์ 3.ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ค้นหาความรู้ที่เป็นประโยชน์ 4. มอบหมายกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนฝึกวางแผนและแก้ไขปัญหา	4.ประเมินจากผลลัพธ์จากปฏิบัติงานในการแก้ไขปัญหาตามที่ได้รับมอบหมาย
GELO7 ประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน KSECR	1.การสอนที่หลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียนทั้งแบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และการเรียนรู้แบบตั้งรับ (Passive Learning) ที่สอดคล้องกับการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาสังคมที่เหมาะสม 2.มอบหมายงานที่ส่งเสริมการรักษาสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน 3. ส่งเสริมการเรียนรู้ทางด้านลักษณะบุคคลที่สะท้อนถึงการอยู่ร่วมกันด้านพหุวัฒนธรรมและด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาสังคมที่เหมาะสม 4. มอบหมายกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนฝึกวางแผนและแก้ไขปัญหา	1.ประเมินจากการทดสอบภาคทฤษฎีและงานที่ได้รับมอบหมาย 2.ประเมินจากผลลัพธ์จากปฏิบัติงานและผลงานของผู้เรียน 3.ประเมินจากแบบสังเกตพฤติกรรมที่สะท้อนลักษณะบุคคลที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ 4.ประเมินจากผลลัพธ์จากปฏิบัติงานในการแก้ไขปัญหาตามที่ได้รับมอบหมาย
GELO8 ใฝ่รู้และพัฒนาแนวคิดตนเอง ความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมและการเป็นผู้ประกอบการ KSR	1.การสอนที่หลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียนทั้งแบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และการเรียนรู้แบบตั้งรับ (Passive Learning) ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดความคิดสร้างสรรค์เชิง	1.ประเมินจากการทดสอบภาคทฤษฎีและงานที่ได้รับมอบหมาย 2.ประเมินจากผลลัพธ์จากปฏิบัติงานและผลงานของผู้เรียน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
	นวัตกรรมและการเป็นผู้ประกอบการ 2.มอบหมายงานที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานทางวิชาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ 3. มอบหมายกิจกรรมเพื่อวางแผนกลยุทธ วางแผนและแก้ไขปัญหา	3.ประเมินจากผลลัพธ์จากปฏิบัติงานในการแก้ไขปัญหาตามที่ได้รับมอบหมาย

1.2 หมวดวิชาเฉพาะ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
SLO1 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และปฏิบัติงานทางด้านความร้อน ของไหล และการหล่อลื่น ในการแก้ปัญหาการทำงานที่ซับซ้อนด้านเทคโนโลยีเครื่องกลอย่างปลอดภัย มีบุคลิคที่ดี คุณธรรม มีความรับผิดชอบ อยู่ร่วมกับสังคมอย่างมีความสุข KSECR	1.การสอนที่หลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียนทั้งแบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และการเรียนรู้แบบตั้งรับ (Passive Learning) 2.จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานโดยการประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะในแก้ไขปัญหาตามสถานการณ์จริงในงานวิชาชีพ 3.ส่งเสริมการเรียนรู้ทางด้านคุณธรรม และลักษณะบุคคลที่สาขาอาชีพต้องการ	1.ประเมินจากการทดสอบภาคทฤษฎีและงานที่มอบหมายให้ในชั้นเรียน 2. ประเมินจากผลลัพธ์หรือผลงานจากการฝึกแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง 3.ประเมินจากแบบสังเกตพฤติกรรมที่สะท้อนถึงคุณธรรมจริยธรรม
SLO2 สามารถประยุกต์ความรู้ทางทฤษฎีด้านและปฏิบัติ เพื่อนำไปแก้ปัญหาที่ซับซ้อนในงานอุตสาหกรรมโดยการวางแผน	1. การสอนที่หลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียนทั้งแบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และ	1. ประเมินจากการทดสอบภาคทฤษฎีและงานที่มอบหมายให้ในชั้นเรียน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
พัฒนางานอย่างเป็นระบบ เหมาะสม มีความเป็นผู้นำ มีบุคลิคที่ดี มีความรับผิดชอบจิตอาสาและสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม KSECR	การเรียนรู้แบบตั้งรับ (Passive Learning) 2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานโดยการประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะในแก้ไขปัญหาตามสถานการณ์จริงในงานวิชาชีพ 3. ส่งเสริมการเรียนรู้ทางด้านลักษณะบุคคลที่สาขาอาชีพต้องการ	2. ประเมินจากผลลัพธ์หรือผลงานจากการฝึกแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง 3. ประเมินจากการมีจิตอาสาและสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม
SLO3 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และปฏิบัติงานทางด้านงานส่งถ่ายกำลัง ในการแก้ปัญหากที่ซับซ้อน มีบุคลิคที่ดี ปฏิบัติตนตามระเบียบของสถาบันหรือสถานประกอบการ KSER	1. การสอนที่หลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียนทั้งแบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และการเรียนรู้แบบตั้งรับ (Passive Learning) 2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานโดยการประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะในแก้ไขปัญหาตามสถานการณ์จริงในงานวิชาชีพในสถานศึกษาหรือในสถานประกอบการ 3. ส่งเสริมการเรียนรู้ทางด้านลักษณะบุคคลที่สาขาอาชีพต้องการ	1. ประเมินจากผลลัพธ์หรือผลงานจากการฝึกแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง 2. ประมินจากงานที่มอบหมายและการสอบประมวลผลความรู้ 3.ประเมินจากแบบสังเกตพฤติกรรมที่สะท้อนถึงลักษณะบุคคลตามสาขาอาชีพ
SLO4 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และปฏิบัติงานทางด้านเครื่องกลในการแก้ปัญหาการทำงานที่	1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานโดยการประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะใน	1. ประเมินจากผลลัพธ์หรือผลงานจากการฝึกแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
ซับซ้อนในสถานประกอบการ โดยใช้เครื่องมือพิเศษเฉพาะทาง และเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงาน มีบุคลิกที่ดี ปฏิบัติตนตามระเบียบของสถาบันหรือสถานประกอบการ KSECR	แก้ไขปัญหาตามสถานการณ์จริงในงานวิชาชีพในสถานศึกษาหรือในสถานประกอบการ 2. จัดให้มีการฝึกงานในสถานประกอบการที่เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือพิเศษเฉพาะทางและเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานเพื่อแก้ปัญหางานด้านเครื่องกล 3. ส่งเสริมการเรียนรู้ทางด้านลักษณะบุคคลที่สาขาอาชีพต้องการ	2. ประมินจากงานที่มอบหมายและการสอบประมวลผลความรู้ 3.ประเมินจากแบบสังเกตพฤติกรรมที่สะท้อนถึงลักษณะบุคคลตามสาขาอาชีพ
SLO5 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเครื่องกลอย่างสร้างสรรค์เพื่อผลิตผลงานโดยมีการวางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นลำดับขั้นตอน ยึดมั่นในจรรยาบรรณ เสาะแสวงหาความรู้เพื่อการพัฒนางาน KSCR	1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานโดยการประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะในการสร้างสรรค์ชิ้นงานตามสาขาวิชาชีพ 2. ส่งเสริมทางด้านความรับผิดชอบต่อตนเองและองค์การ การมีมนุษยสัมพันธ์การเข้าใจวัฒนธรรมขององค์การ การปรับตัวเข้ากับสภาวะแวดล้อม การยอมรับผู้อื่นเป็นต้นลักษณะบุคคลที่สาขาอาชีพต้องการ	1. ประเมินจากผลลัพธ์หรือผลงานที่สร้างขึ้น 2. ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกของผู้เรียน
SLO6 สามารถประยุกต์ความรู้ทางทฤษฎีด้านและปฏิบัติ เพื่อนำไปแก้ปัญหาที่ซับซ้อนที่	1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานโดยการประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะใน	1. ประเมินจากผลลัพธ์หรือผลงานจากการฝึกแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
เกี่ยวกับระบบความร้อนและของไหลในงานบำรุงรักษาเครื่องกล เครื่องจักรกล และระบบปรับอากาศปฏิบัติงาน มีบุคลิกภาพที่ดี ยึดมั่นในจรรยาบรรณอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข KSECR	แก้ไขปัญหาตามสถานการณ์จริงในงานวิชาชีพในสถานศึกษาหรือในสถานประกอบการ 2. จัดให้มีการฝึกอาชีพในสถานประกอบการเกี่ยวกับการบำรุงรักษาเครื่องกล เครื่องจักรกล และระบบปรับอากาศ เพื่อฝึกแก้ปัญหาด้านวิชาชีพ 3. ส่งเสริมการเรียนรู้ทางด้านลักษณะบุคคลที่สาขาอาชีพต้องการ	2. ประมินจากงานที่มอบหมายและการสอบประมวลผลความรู้ 3.ประเมินจากแบบสังเกตพฤติกรรมที่สะท้อนถึงลักษณะบุคคลตามสาขาอาชีพ
SLO7 สามารถประยุกต์ความรู้ทางทฤษฎีด้านและปฏิบัติ เพื่อนำไปแก้ปัญหาที่ซับซ้อนที่เกี่ยวกับการซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องกลอุตสาหกรรม มีบุคลิกภาพที่ดี ยึดมั่นในจรรยาบรรณอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข KSECR	1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานโดยการประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะในแก้ไขปัญหาตามสถานการณ์จริงในงานวิชาชีพในสถานศึกษาหรือในสถานประกอบการ 2. จัดให้มีการฝึกอาชีพในสถานประกอบการเกี่ยวกับการซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องกลอุตสาหกรรม เพื่อฝึกแก้ปัญหาด้านวิชาชีพ 3. ส่งเสริมการเรียนรู้ทางด้านลักษณะบุคคลที่สาขาอาชีพต้องการ	1. ประเมินจากผลลัพธ์หรือผลงานจากการฝึกแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง 2. ประมินจากงานที่มอบหมายและการสอบประมวลผลความรู้ 3.ประเมินจากแบบสังเกตพฤติกรรมที่สะท้อนถึงลักษณะบุคคลตามสาขาอาชีพ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
SLO8 สามารถประยุกต์ความรู้ทางทฤษฎีด้านและปฏิบัติ เพื่อนำไปแก้ปัญหาที่ซับซ้อน ด้านเครื่องกลสมัยใหม่ มีบุคลิกภาพที่ดี ยึดมั่นในจรรยาบรรณอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข KSR	1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานโดยการประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะในแก้ไขปัญหาตามสถานการณ์จริงในงานวิชาชีพในสถานศึกษาหรือในสถานประกอบการ 2. จัดให้มีการฝึกอาชีพในสถานประกอบการเกี่ยวกับการซ่อมเครื่องกลสมัยใหม่เพื่อฝึกแก้ปัญหาด้านวิชาชีพ 3. ส่งเสริมการเรียนรู้ทางด้านลักษณะบุคคลที่สาขาอาชีพต้องการ	1. ประเมินจากผลลัพธ์หรือผลงานจากการฝึกแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง 2. ประมินจากงานที่มอบหมายและการสอบประมวลผลความรู้ 3.ประเมินจากแบบสังเกตพฤติกรรมที่สะท้อนถึงลักษณะบุคคลตามสาขาอาชีพ

2. ระบบการจัดการศึกษา

การจัดการศึกษาให้ใช้ระบบทวิภาคโดยกำหนดให้ 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคเรียน และใน 1 ภาคเรียน มีระยะเวลา 18 สัปดาห์ จัดการศึกษาแบบทวิภาคีโดยมีสถานประกอบการร่วมในการผลิต

3. การจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน

ไม่มี

4. การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา (ถ้ามี)

การเทียบโอนหน่วยกิต เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2564

5. วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

5.1 การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาให้จัดในวันและเวลาดังต่อไปนี้

วันจันทร์ – ศุกร์ ในเวลาราชการระหว่าง เวลา 8.00-16.00 น. นอกเวลาราชการ 16.00 – 21.00 น. และ/หรือ วันเสาร์ - อาทิตย์ 08.00 – 21.00 น.

5.2 การจัดการเรียนการสอนในสถานประกอบการให้จัดในวันและเวลาดังต่อไปนี้

วันจันทร์ – เสาร์ ระหว่าง เวลา 08.00 – 17.00 น. และ/หรือ ให้ขึ้นอยู่กับสถานประกอบการนั้น ๆ

5.3 การกำหนดภาคเรียน

ภาคเรียนที่ 1 เดือน พฤษภาคม – กันยายน

ภาคเรียนที่ 2 เดือน ตุลาคม – กุมภาพันธ์

ภาคฤดูร้อน เดือน มีนาคม – พฤษภาคม

6. คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษา

7. การรับผู้เข้าศึกษา

รับทั้งนักศึกษาไทย และ/หรือนักศึกษาต่างชาติที่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

8. ปัญหาแรกเข้าของนักศึกษา

นักศึกษาที่สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรมาจากต่างสถาบัน ต่างสถานประกอบการ บางรายจบการศึกษามานาน ตัดสินใจกลับเข้าศึกษาต่อ ทำให้นักศึกษามีพื้นความรู้ไม่เท่ากัน โดยเฉพาะทักษะภาษาต่างประเทศและพื้นฐานทางเทคโนโลยี

9. กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษา

ปรับพื้นฐานทางเทคโนโลยี และทักษะภาษาต่างประเทศ ตามที่คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรกำหนด

10. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

ด้วยเป็นการศึกษาในระบบทวิภาคี ซึ่งมีการฝึกอาชีพตามแผนการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ให้นักศึกษามีประสบการณ์ในวิชาชีพกับการทำงานจริง โดยเป็นการฝึกปฏิบัติงาน ฝึกงาน ในหน่วยงานภาครัฐหรือสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องภายใต้การดูแลของครูฝึก/ผู้ควบคุมการฝึก อาจารย์นิเทศ และผู้ที่เกี่ยวข้อง ตามความคาดหวัง ในผลการเรียนรู้ของนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล

10.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของฝึกอาชีพหรือการจัดการเรียนการสอนรายวิชาในสถานประกอบการหรือการฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ

ความคาดหวังในการฝึกทักษะประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการ มีดังนี้

10.1.1 ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น

10.1.2 บูรณาการความรู้ที่เรียนมาใช้วิจารณญาณวิเคราะห์ปัญหา หรือแก้ปัญหาทางวิศวกรรมโดยใช้เทคโนโลยีไฟฟ้าได้อย่างเหมาะสม

10.1.3 เรียนรู้วิธีการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีเครื่องกล ที่มีอยู่ในสถานประกอบการเพื่อนำไปประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องได้

10.1.4 มีมนุษยสัมพันธ์ มีภาวะผู้นำและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

10.1.5 มีความรับผิดชอบ ระเบียบวินัย ตรงเวลา ซื่อสัตย์สุจริต มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เข้าใจวัฒนธรรมขององค์กรและจรรยาบรรณทางวิชาชีพตลอดจนปรับตัวให้เข้ากับสถานประกอบการได้

10.2 ช่วงเวลา

ภาคเรียนที่ 1,2,3 และ 4 ของหลักสูตร

11. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพหรือหรืองานวิจัย ควรเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับเครื่องกล เพื่อการ ใช้งานจริง หรือเพื่อการศึกษา หรือเพื่อทะนุบำรุง ศาสนา ศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และควรมีองค์กรที่อ้างอิงและคาดว่าจะนำไปใช้งานหากโครงงานสำเร็จ โดยมีจำนวนผู้ร่วมโครงงานไม่เกิน 3 คน ต่อ 1 โครงงานและมีรายงานที่ต้องนำส่งตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดอย่างเคร่งครัด หรือเป็นโครงงานที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางานด้านสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลตลอดจนการพัฒนา และแก้ปัญหาในสถานประกอบการในกระบวนการผลิต เพื่อคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ ในงานอาชีพ

11.1 คำอธิบายโดยย่อ

เป็นโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพหรืองานวิจัยด้านเทคโนโลยีเครื่องกล ที่นักศึกษาสนใจสามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาใช้ในการทำโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำโครงงาน มีขอบเขตโครงงานที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดพร้อมใช้กระบวนการวิจัยเข้ามาประกอบในการจัดทำโครงงานเพื่อรายงานผลการวิจัย 5 บท ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

11.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานเป็นทีม มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ โปรแกรม ในการทำโครงการ และโครงงานสามารถใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อไปได้

11.3 ช่วงเวลา

ภาคเรียนที่ 3 และภาคเรียนที่ 4 ของหลักสูตร

11.4 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพหรือโครงการหรืองานวิจัย และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างโครงงาน

11.5 กระบวนการประเมินผล

การวัดผลและประเมินผล กระทำโดยอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอนวิชาโครงการวิชาชีพเทคโนโลยีเครื่องกล และคณะกรรมการสอบโครงการ โดยในระหว่างการทำโครงการ นักศึกษาจะต้องมีการรายงานความก้าวหน้าตามปฏิทินการปฏิบัติงานและจะมีการสอบโครงงาน โดยพิจารณาจากรายงานโครงงานและการนำเสนอโครงงานต่อคณะกรรมการสอบพร้อมด้วยเล่มรายงาน โดยคณะกรรมการสอบจะต้องประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการ ไม่ต่ำกว่า 3 คน

หมวดที่ 5
ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร
คณาจารย์และที่ปรึกษาโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ

1. แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ชั้นปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2567	2568	2569	2570	2571
ชั้นปีที่ 1	20	20	20	20	20
ชั้นปีที่ 2	-	20	20	20	20
รวม	**20**	**40**	**40**	**40**	**40**
คาดว่าจะจบการศึกษา	-	**20**	**20**	**20**	**20**

2. งบประมาณตามแผน

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4 จะดำเนินการในเรื่องงบประมาณให้เพียงพอต่อการผลิตบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล(ต่อเนื่อง) โดยใช้งบประมาณคนละ 32,600 บาท/ปี ดังนี้

2.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย/บาท)

รายการ	ปีการศึกษา				
	2567	2568	2569	2570	2571
ค่าบำรุงการศึกษา	80,000	160,000	160,000	160,000	160,000
ค่าลงทะเบียน	250,000	488,000	488,000	488,000	488,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	60,000	120,000	120,000	120,000	120,000
รวมรายรับ	390,000	768,000	768,000	768,000	768,000

2.2 งบประมาณตามแผน

ที่	รายการ	ปีการศึกษา				
		2567	2568	2569	2570	2571
1	ค่าวัสดุ	30,000	64,600	64,600	64,600	64,600
2	ค่าราคาครุภัณฑ์	14,000	45,000	45,000	45,000	45,000
3	ค่าตอบแทน	198,000	396,000	396,000	396,000	396,000
4	ค่าบริการสถานศึกษา	58,000	124,000	124,000	124,000	124,000
5	ค่าสาธารณูปโภค	12,000	24,000	24,000	24,000	24,000
6	รายจ่ายอื่นๆ	78,000	136,000	136,000	136,000	136,000
รวม		390,000	768,000	768,000	768,000	768,000
จำนวนนักศึกษา*		20	40	40	40	40
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา		19,500	19,200	19,200	19,200	19,200

3. การพัฒนาคณาจารย์

3.1 การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

3.1.1 มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูให้กับอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4 และสาขาวิชาฯ ตลอดจนหลักสูตรที่สอน

3.1.2 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชา การสนับสนุนด้านการฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

3.2 การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

3.2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1. ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาที่เทคโนโลยีเครื่องกล การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

3.2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

1. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และ คุณธรรม
2. มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล
3. ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ
4. จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย
5. จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่าง ๆ ของสถาบันฯ
6. จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่าง ๆ ของสถาบันฯ

หลักสูตรนี้ได้รับความเห็นชอบจากสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4 ในการประชุมครั้งที่ 2 2567 เมื่อวันที่ 20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4
20 / กรกฎาคม / 2567

4. ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สำเร็จการศึกษา	
				สถาบันที่จบการศึกษา	ปี พ.ศ.
1	นายประดิษฐ์ เลิศโพธาวัฒนา 5-7007-90000-xxx	อาจารย์	ค.อ.ม.เครื่องกล ปทส.เทคนิคช่างยนต์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ช่างกลปทุมวัน	2546 2535
2	นายสำรวย วรพิน 3-7303-00761-xxx	อาจารย์	ค.อ.ม.เครื่องกล ปทส.เทคนิคช่างยนต์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ช่างกลปทุมวัน	2546 2537
3	นายจักรพันธ์ โทสิทธิ์ 3-9402-00225-xxx	อาจารย์	ค.อ.ม.เครื่องกล ปทส.เทคนิคช่างยนต์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ช่างกลปทุมวัน	2546 2540
4	นายสมโภช นันตสุคนธ์ 3-7503-00590-xxx	อาจารย์	วท.บ.(การจัดการอุตสาหกรรม) ปวส. ช่างยนต์	สถาบันราชภัฏเพชรบุรี วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม	2539 2536
5	นายอดิศักดิ์ ชาวนาผล 3-7007-00167-xxx	อาจารย์	บธ.บ.(การจัดการอุตสาหกรรม) ปวส. ช่างยนต์	มหาวิทยาลัยศรีประทุม (บางเขน) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม	2542 2540

4.2 อาจารย์พิเศษ

-ไม่มี-

หมวดที่ 6
การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2564

2. กระบวนการทวนมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 กำหนดให้ระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4

2.1.2 การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนด ตามผลลัพธ์การเรียนรู้รายปีที่กำหนดตามสมรรถนะที่ได้สอบถามจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี (YLOs) จะมีการควบคุมคุณภาพของเครื่องมือประเมินให้เป็นไปตามหลักวิชาการโดยนำแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลอาชีวศึกษา จากคู่มือหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติการจัดการอาชีวศึกษา มาประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวคิดในการประเมินความสามารถของผู้เรียนที่ต้องเข้ารับการประเมินได้ครบทุกผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้งด้าน 5 ด้านที่ระบุไว้ในเล่มหลักสูตร เพื่อแปลงไปสู่การทดสอบภาคทฤษฎีและปฏิบัติโดยใช้เครื่องมือที่หลากหลายตามลักษณะของวิชาชีพสาขาวิชา โดยจะเป็นการประเมินในลักษณะการประมวลผลลัพธ์การเรียนรู้รายปีหรือรายภาคการศึกษา โดยนำเกณฑ์คุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ.2562 มาสร้างเป็นผังแนวคิดและเครื่องมือประเมิน เพื่อทำการการทดสอบภาคทฤษฎีจะเป็นการประเมินด้านความรู้สามารถใช้แบบทดสอบที่เป็นชนิดปรนัยและอัตนัย แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม สำหรับใช้ในการประเมินได้ โดยที่องค์ความรู้ที่ทดสอบนั้นจะต้องสอดคล้องกับภาคปฏิบัติที่จะมีการทดสอบด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านทักษะ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ สามารถใช้ใบสั่งงาน แบบประเมินการปฏิบัติงาน แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม เพื่อใช้ในการประเมินกระบวนการและการปฏิบัติงานได้หากมีผลผลิตที่เกิดจากกระบวนการและการปฏิบัติจะต้องมีแบบประเมินชิ้นงานหรือผลลัพธ์ด้วย การกำหนดเกณฑ์ระดับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและตารางแผนผังข้อสอบการประเมินทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติจำเป็นจะต้องมีการกำหนดกรอบในการประเมินหรือหน่วยสมรรถนะ

หลักในการประเมิน พร้อมทั้งการกำหนดเกณฑ์น้ำหนักความสำคัญของระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัยและจิตพิสัย ภาคทฤษฎีจะมีการกำหนดระดับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย 100% ภาคปฏิบัติมีการการกำหนดระดับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมด้านทักษะพิสัยและจิตพิสัย รวม 100% โดยในทางปฏิบัติในการกำหนดเกณฑ์ค่าร้อยละของแต่ละระดับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมให้อยู่กับความเหมาะสมกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่ระบุไว้ในเล่มหลักสูตรนอกจากนี้กรอบหรือหน่วยสมรรถนะหลักในการประเมินเป็นหน้าที่ของกรรมการประเมินมาตรฐานวิชาชีพที่จะต้องพิจารณาตัดสินผล โดยกำหนดเกณฑ์การผ่านการประเมินต้องมีระดับผลลัพธ์การเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

ประเมินจากแบบสอบถามมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ของสถาบันการอาชีวศึกษา นักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาได้ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังต่อไปนี้

1) เรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
2) มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนน
3) ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ
4) ไม่มีพันธะหนี้สินใด ๆ กับสถานศึกษาและสถานบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4

หมวดที่ 7
การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

1.1 รูปแบบการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) จัดการเรียนการสอน โดยมุ่งเน้นให้เกิดการจัดการศึกษาแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้หรือ Outcome Based Learning (รายละเอียดในหมวดที่ 4) คือ มุ่งเน้นการพิจารณาการออกแบบผลลัพธ์จากการเรียนรู้และการออกแบบ กระบวนการต่าง ๆ เพื่อมุ่งสู่ผลลัพธ์ดังกล่าวอย่างเป็นระบบ โดยพิจารณาคุณภาพภายใน 3 มิติ คือ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต หรือผลลัพธ์ มีรูปแบบเริ่มจากผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่จะให้เกิดกับตัวผู้เรียน การแปลงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังไปสู่หลักสูตรและวิธีที่จะทำให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ ผ่านกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล ให้ความสำคัญกับคุณภาพของบัณฑิต ความคาดหวังของตลาดแรงงาน การสร้างความเป็นสากลให้กับสายอาชีพ และการมุ่งสู่ความเป็นโลกาภิวัตน์ การปกป้องผู้ใช้บัณฑิต และการตอบสนองต่อความต้องการของสังคม โดยหลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) กำหนดให้มีการกำกับมาตรฐานคุณภาพการศึกษาและการบริหารจัดการหลักสูตร ตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. 2567 ซึ่งเป็นไปตามที่สภาสถาบันกำหนด โดยความเห็นชอบของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่ในการบริหารพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล

1.2 การประเมินคุณภาพระดับหลักสูตร

การประเมินคุณภาพระดับหลักสูตรใช้ระบบการประเมินจากคะแนนเต็ม 7 ในลักษณะ Rating scale ประกอบด้วยเกณฑ์ 8 เกณฑ์ แต่ละเกณฑ์ยังประกอบด้วยเกณฑ์การพิจารณาย่อย เกณฑ์หลักในการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร มีดังนี้

1.2.1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes) หลักสูตรมีการสร้างผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง อย่างชัดเจนและแปลงลงสู่หลักสูตร, สนับสนุน ให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังครอบคลุมความรู้และทักษะ ทั่วไปและเฉพาะทาง และสะท้อนถึงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

1.2.2 โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา (Program Structure and Content) ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตรมีความเชื่อมโยงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และแสดง วิธีการได้มาซึ่งผลลัพธ์ดังกล่าว รวมถึงมีการสื่อสารข้อมูลของหลักสูตรไปยังผู้มี ส่วนได้ส่วนเสีย โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตรมีความสมดุลระหว่างความรู้และทักษะทั่วไป และเฉพาะทาง สะท้อนถึงวิสัยทัศน์และพันธกิจของสถาบันโดยวิชาแต่ละวิชาเชื่อมโยงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง แสดงให้เห็นถึงความกว้างและความลึกของเนื้อหา และมีรายละเอียดวิชาพื้นฐาน วิชาเฉพาะทาง และโครงการนวัตกรรมและวิจัย

1.2.3 แนวทางการจัดเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach) หลักสูตรแสดงให้เห็นถึงกลยุทธ์การสอนและการเรียนอย่างชัดเจน สามารถทาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และใช้ความรู้ดังกล่าวในเชิงวิชาการได้ และมุ่งเน้น ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ

1.2.4 การประเมินผู้เรียน (Student Assessment) หลักสูตรมีการประเมินผู้เรียนเริ่มตั้งแต่กระบวนการรับผู้เรียน ขณะเรียน และการสอบเพื่อ จบการศึกษา โดยมีหลักเกณฑ์ที่ชัดเจน มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย ชัดเจน ครอบคลุมทุกจุดประสงค์การเรียนรู้ และมีมาตรฐาน รวมทั้ง สะท้อนให้เห็นถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มีการผลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ และมาตรฐานดิจิทัล

1.2.5 คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff) หลักสูตรมีการวางแผนบุคลากรทั้งระยะสั้นและระยะยาว มีการกำหนดสัดส่วนภาระงาน มี การพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากร และระบบการบริหารผลการปฏิบัติงาน เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถเหมาะสมกับตำแหน่งงาน มีจำนวน เหมาะสมและเพียงพอสาหรับหลักสูตร มีการกำหนดบทบาทและความสัมพันธ์ของบุคลากรอย่างชัดเจน การจัดสรรงานมีความเหมาะสมกับคุณสมบัติ ประสบการณ์ และทักษะ ภาระงานและ แรงจูงใจสนับสนุนคุณภาพการเรียนการสอน มีกฎระเบียบที่มีมาตรฐาน มีการวางแผนการเลิกจ้างและการเกษียณอายุ

1.2.6 การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน (Student Support Services) หลักสูตรมีนโยบายการรับผู้เรียนที่ชัดเจน มีกระบวนการรับผู้เรียนที่เหมาะสม และมีการจัดการเรียนการสอนตามที่กาหนดไว้ในหลักสูตร มีระบบการติดตาม ความก้าวหน้าของผู้เรียน มีกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ต่างๆ ที่เหมาะสม มีการ จัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ การวิจัยและคุณภาพชีวิตโดยรวม

1.2.7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure) หลักสูตรมีทรัพยากรทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ได้แก่ มีห้องที่ใช้จัดการเรียน การสอนอย่างเหมาะสม มีห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ ระบบอินเตอร์เน็ต ที่เพียงพอและมีฐานข้อมูลต่างๆ ที่ทันสมัย มีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัย

1.2.8 ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes) หลักสูตรมีการประเมินและเทียบเคียงคุณภาพของผู้จบการศึกษาได้แก่ อัตราการจบของผู้เรียนอยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจ และอัตราการลาออกกลางคันอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เวลาเฉลี่ยที่ผู้เรียนเรียนจบ อัตราการจ้างงาน กิจกรรมการวิจัยของ ผู้เรียนได้รับการประเมินและเทียบเคียง ความพึงพอใจจองผู้เรียน บุคลากร ศิษย์ เก่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ได้รับการประเมิน และเทียบเคียงอย่างเป็นระบบ และหลักสูตรสามารถบรรลุ ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2. บัณฑิต

2.1 ให้มีการประเมินคุณภาพบัณฑิตให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติโดยพิจารณาจากผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

2.2 ให้มีการสำรวจข้อมูลผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร และแสดงผลสัมฤทธิ์การบรรลุตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

2.3 ให้มีการสำรวจภาวการณ์ของบัณฑิตที่ได้งานทำ/ประกอบอาชีพอิสระภายในระยะเวลา 1 ปี นับจากวันที่สำเร็จการศึกษา

2.4 ให้มีการสำรวจความพึงพอใจและความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิตเป็นประจำทุกปี และแจ้งผลการสำรวจให้กับคณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้รับทราบเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

3. นักศึกษา

3.1 มีกระบวนการรับนักศึกษาที่เหมาะสม โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกและคุณสมบัติของนักศึกษาให้สอดคล้องกับลักษณะของหลักสูตร และมีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา เพื่อให้นักศึกษามีความพร้อมในการเรียนและสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

3.2 มีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ และศักยภาพของนักศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างความเป็นพลเมืองดีที่มีจิตสำนึกสาธารณะและใส่ใจในสิ่งแวดล้อม เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3.3 มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และแนะแนวให้แก่นักศึกษา

3.4 มีการสำรวจข้อมูลการคงอยู่ของนักศึกษา อัตราการสำเร็จการศึกษา เพื่อประเมินแนวโน้มผลการดำเนินงาน

4. อาจารย์

การบริหารและพัฒนาอาจารย์ ตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่ การคัดเลือกอาจารย์ คุณสมบัติ ความรู้ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาและมีความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการของอาจารย์มีกระบวนการดังต่อไปนี้

4.1 ระบบการรับอาจารย์ใหม่ คณะกรรมการหลักสูตรของสาขาวิชาจะร่วมกันพิจารณาความจำเป็นและความต้องการขอรับอาจารย์ใหม่เสนอต่อสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4 เพื่อเห็นชอบและพิจารณาประกาศรับสมัครอาจารย์ตามระเบียบว่าด้วยการบริหารงานบุคคล

4.2 มีการสำรวจข้อมูลอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน ทั้งในด้านคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานทางวิชาการ การคงอยู่ของอาจารย์ และความพึงพอใจของอาจารย์ เพื่อประเมินแนวโน้มผลการดำเนินงาน

4.3 คุณสมบัติ ความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา

4.3.1 อาจารย์ประจำต้องมีคุณวุฒิเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 และเป็นไปตามข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง4 ว่าด้วยการบริหารงานบุคคล

4.3.2 มีความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตร

4.3.3 มีความรู้ มีทักษะในการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาและมีประสบการณ์ทำวิจัยหรือประสบการณ์ประกอบวิชาชีพในสาขาวิชาที่สอน

4.4 ความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการของอาจารย์

สาขาวิชาฯ ดำเนินการเกี่ยวกับความก้าวหน้าของอาจารย์ดังนี้

4.4.1 ให้มีการเพิ่มพูนความรู้และเสริมสร้างประสบการณ์ด้วยการให้อาจารย์ฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการที่ทำความร่วมมือ

4.4.2 กระตุ้นและส่งเสริมสนับสนุนการทำผลงานทางวิชาการในสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องงกล โดยตรง

4.4.3 ส่งเสริมงานวิจัยตามลำดับหลักและรองดังนี้ งานวิจัยที่มุ่งเน้นเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและเพื่อมีความเชี่ยวชาญในสาขาอาชีพ

4.4.4 สนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน การประชุมทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 จัดให้มีการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและเป็นไป ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ทุกรอบ 5 ปี โดยกำหนดแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณลักษณะที่สอดคล้องในระดับสากล

5.2 สถาบันฯ กำหนดปฏิทินการศึกษาทุกปีการศึกษา

5.3 สถาบันฯ อนุมัติอาจารย์ผู้สอน ตารางสอน ตารางเรียน ก่อนเปิดภาคเรียน

5.4 จัดทำรายละเอียดของรายวิชาในสถานศึกษา และ รายละเอียดรายวิชาในสถานประกอบการ ก่อนวันเปิดภาคการศึกษา

5.5 สถาบันฯ แต่งตั้งคณะกรรมการวัดผลและประเมินผล

5.6 มีการประเมินผู้เรียน กำกับให้มีการประเมิน และมีวิธีการประเมินที่หลากหลาย สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอน และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

5.7 หลังจากปิดภาคเรียน 30 วัน สาขาวิชาฯ โดยประธานหลักสูตรจะจัดประชุมเพื่อร่วมกัน พิจารณารายงานผลการดำเนินการของรายวิชาในสถานศึกษา และรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาในสถานประกอบการ เพื่อสรุปแบบทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

5.8 จัดทำรายงานการดำเนินการของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต ภายใน 60 วันหลังจากสิ้นสุดปีการศึกษา

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

มีความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนมีหลายประการ ได้แก่ ความพร้อมทางกายภาพ เช่น ห้องเรียนห้องปฏิบัติการ ฯลฯ และความพร้อมของอุปกรณ์ เทคโนโลยี และสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด หนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ วารสาร ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นแหล่งเรียนรู้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ โดยมีระบบการดำเนินงานของสาขาวิชา/วิทยาลัย/สถาบัน โดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน และมีกระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งสามารถแสดงได้ดังนี้

6.1 ด้านงบประมาณ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4 จะดำเนินการจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะร่วมกัน พิจารณาเพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และวัสดุครุภัณฑ์ฝึกปฏิบัติอย่างเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาให้เพียงพอต่อการผลิตบัณฑิตสาขาวิชา

6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

6.2.1 สถานที่ในสถานศึกษา การสอน การปฏิบัติและการทำวิจัย ใช้สถานที่ของ วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม ในสังกัดสถาบันการอาชีศึกษาภาคกลาง 4 ประกอบด้วย

1. อาคารอำนวยการ จำนวน 1 อาคาร
2. ห้องโสตทัศนูปกรณ์ จำนวน 2 ห้อง
3. อาคารเรียนและปฏิบัติการ จำนวน 2 อาคาร
4. ห้องประชุมกลาง จำนวน 1 ห้อง

อาคารสถานที่ เฉพาะการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรปริญญาตรี การจัดการเรียนการสอนใช้สถานที่ของสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม ในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4 ประกอบด้วย

1. ห้องเรียนทฤษฎี จำนวน 2 ห้อง
2. ห้องเรียนปฏิบัติ จำนวน 2 ห้อง
3. ห้องพักอาจารย์ จำนวน 1 ห้อง
4. ห้องพักนักศึกษา จำนวน 1 ห้อง
5. ห้องสมุดและห้องสืบค้นงานวิจัย จำนวน 1 ห้อง

6.2.2 การสอน การปฏิบัติการและการทำวิจัย ใช้สถานที่ของสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4 ห้องปฏิบัติการของสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล ประกอบด้วย

1. ห้องปฏิบัติการไฟฟ้ายานยนต์ จำนวน 1 ห้อง
2. ห้องปฏิบัติอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ จำนวน 1 ห้อง
3. ห้องปฏิบัติการงานทดลองเครื่องกล จำนวน 1 ห้อง
4. ห้องปฏิบัติการงานปรับอากาศยานยนต์ จำนวน 1 ห้อง
5. ห้องปฏิบัติการเครื่องล่างและส่งกำลังยานยนต์ จำนวน 1 ห้อง

วัสดุอุปกรณ์การสอนที่มีอยู่ในสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง4 วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม มีดังนี้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล จำนวน 20 ชุด
2. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) จำนวน 2 ชุด

3. เครื่องฉายภาพจากสัญญาณคอมพิวเตอร์ (Projector) จำนวน 2 ชุด
4. โทรทัศน์ จอแบน (LED) ขนาด 55 นิ้ว พร้อมลำโพง จำนวน 3 ชุด
5. โทรทัศน์ จอแบน (LED) ขนาด 75 นิ้ว พร้อมลำโพง จำนวน 1 ชุด
6. จอโปรเจคเตอร์ 120 นิ้ว จำนวน 1 จอ
7. คอมพิวเตอร์ปฏิบัติการร่วม จำนวน 20 ชุด
8. Wireless LAN จำนวน 2 ชุด
9. โต๊ะพร้อมเก้าอี้ จำนวน 50 ชุด

วัสดุ ครุภัณฑ์การศึกษาที่มีอยู่ในสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล วิทยาลัยเทคนิคนครปฐมสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4

ลำดับที่	ชื่ออุปกรณ์-ชุดประลอง	ทดสอบ	สถานที่
1.	ชุดทดลองจุดวาบไฟและจุดติดไฟ	เชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น	ห้องLABทดลองเครื่องกล
2.	ชุดทดลองความอ่อนแข็งของจารบี	ความอ่อนแข็งของจารบี	ห้องLABทดลองเครื่องกล
3.	ชุดทดลองความหนืดสารหล่อลื่น	เชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น	ห้องLABทดลองเครื่องกล
4.	ชุดทดสอบอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง	อัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงของเครื่องยนต์	ห้องLABทดลองเครื่องกล
5.	ชุดทดสอบหาค่าความร้อนเชื้อเพลิง	ความร้อนของเชื้อเพลิง	ห้องLABทดลองเครื่องกล
6.	ชุดทดลองหาอัตราการไหลผ่านรูระบาย	การสูญเสียของน้ำ	ห้องLABทดลองเครื่องกล
7.	ชุดทดลองหาค่าการสูญเสียในท่อ	การสูญเสียของน้ำ	ห้องLABทดลองเครื่องกล
8.	ชุดฝึกอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์	การทำงานอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์	ห้องปฏิบัติอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์
9.	ชุดฝึกเครื่องยนต์ดีเซลหัวฉีดไฟฟ้าและระบบคอมมอนเรล	การทำงานเครื่องยนต์ดีเซลหัวฉีดไฟฟ้าและระบบคอมมอนเรล	ห้องปฏิบัติอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์
10.	ชุดฝึกระบบไฟแสงสว่างรถยนต์	การทำงานของระบบไฟฟ้ารถยนต์	ห้องปฏิบัติการไฟฟ้ายานยนต์

6.2.3 ห้องสมุด

ศูนย์วิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคนครปฐมสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 4 มีหนังสือ ตำราเรียน วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองให้บริการทางอินเทอร์เน็ต และการใช้บริการทางด้านวิชาการต่าง ๆ โดยมีสิ่งตีพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

1. หนังสือและตำราเรียนภาษาไทย มากกว่า 2,000 เล่ม

2. หนังสือและตำราเรียนภาษาอังกฤษ มากกว่า 1,500 เล่ม
3. วารสารต่าง ๆ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มากกว่า 2,000 เล่ม
4. รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ ผลงานวิจัย มากกว่า 500 เล่ม

6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับศูนย์วิทยาการในการจัดซื้อหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษา ได้ค้นคว้าและใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละ รายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่น ๆ ที่จำเป็น นอกจากนี้อาจารย์พิเศษที่เชิญ มาสอนบางรายวิชาและบางหัวข้อก็มีส่วนในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือสำหรับให้หอสมุดกลางจัดซื้อหนังสือด้วย

7. ผลลัพธ์การเรียนรู้

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคภลาง 4 ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ของหมวดศึกษาทั่วไปที่สอดคล้องกับประกาศของคณะกรรมการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 โดยได้กำหนดผลการเรียนรู้ของหมวดศึกษาทั่วไป อย่างน้อย 4 ด้าน

7.1 ด้านความรู้

1. ความรู้ด้านเครื่องกล ความรู้ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต การสื่อสารและการเรียนรู้ตลอดชีวิตสอดคล้องกับสังคมที่เปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21

2. ความรู้เชิงสาระหลักการ ความรู้เชิงกระบวนการ กระบวนการคิด การวิเคราะห์ วิจารณ์และเปรียบเทียบปัญหา แก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนในสาขาวิชาชีพ

3. มีความรู้ริเริ่ม สร้างสรรค์ สำหรับการพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ ปรับปรุงวางแผนงาน กลยุทธ์การบริหารด้านต่าง ๆ ในวิชาชีพ

4. ความรู้ทางทฤษฎีและเทคนิคเฉพาะทางอย่างกว้างขวางและเป็นระบบในงานอาชีพ

7.2 ด้านทักษะ

1. ทักษะด้านเครื่องกล ทักษะการดำรงชีวิต ทักษะการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่สอดคล้องกับสังคมที่เปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21

2. ทักษะการคิดเชิงระบบอย่างมีสาระและหลักการ ทักษะเชิงกระบวนการสำหรับการวิเคราะห์วิจารณ์และเปรียบเทียบปัญหา ทักษะแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนในสาขาวิชาชีพ

3. ทักษะความคิดสร้างสรรค์ สำหรับการพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ ปรับปรุงวางแผนงาน กลยุทธ์การบริหารด้านต่าง ๆ ในวิชาชีพ

4. ทักษะปฏิบัติและเทคนิคเฉพาะทางที่ลึกซึ้งและมีอย่างกว้างขวาง เป็นระบบในงานอาชีพ

7.3 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. มีจิตสำนึกที่ดี คุณธรรม ศีลธรรมเพื่อควบคุมการกระทำที่เป็นไปตามกฎกติกา และเกิดประโยชน์ต่อสังคม เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข

2. มีวิจารณญาณและรักษา ธำรงไว้ซึ่งความดี มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริตที่หลีกเลี่ยงการกระทำสิ่งที่ผิดกฎกติกาของสังคมและกฎหมาย เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมและปฏิบัติงานวิชาชีพ

3. มีจิตอาสา และจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม

4. ปฏิบัติตนตามข้อกำหนดของวิชาชีพหรือจรรยาบรรณที่กำหนดไว้ในสาขาอาชีพ

7.4 ด้านลักษบุคคล

1. รู้จักบทบาท หน้าที่ มีความรับผิดชอบ อดทน เสียสละ เพื่อทำงานตามที่ได้รับมอบหมายให้บรรลุวัตถุประสงค์

2. ใฝ่เรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนในสาขาวิชาชีพ การปรับปรุงแผนงาน กลยุทธ์และการบริหารจัดการต่าง ๆ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และที่เป็นนามธรรมในการปฏิบัติงานด้านสาขาวิชาชีพ

3. มีบุคลิกภาพที่ดี กล้าแสดงออก ทำงานเป็นทีม มีภาวะผู้นำและลักษณะนิสัยเป็นผู้ริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อปรับปรุงวางแผนงาน/กลยุทธ์ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและที่เป็นนามธรรมในการปฏิบัติงาน รวมทั้งวางแผนการบริหารและการจัดการในสาขาอาชีพ

7.5 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

1. สามารถในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

2. สามารถริเริ่ม ปรับปรุง วางแผนกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรมในการปฏิบัติงาน

3. สามารถวางแผนการบริหารและการจัดการในสาขาอาชีพ

*หมายเหตุ ผลลัพธ์การเรียนรู้ทุกด้านที่หลักสูตรกำหนดจะต้องสอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่องเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. 2562 ลงวันที่ 8 มีนาคม 2562

8. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมาย ตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษา เพื่อติดตามการดำเนินการตามตัวชี้วัดต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี ดังนี้

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
(1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามเล่มหลักสูตรที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ	X	X	X	X	X
(3) มีรายละเอียดของรายวิชาในสถานศึกษา และรายละเอียดของรายวิชาในสถานประกอบการ ตามแบบรายละเอียดรายวิชาในสถานศึกษา และแบบรายละเอียดรายวิชาในสถานประกอบการอย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาในสถานศึกษา และรายงานผลการ ดำเนินการของรายวิชาในสถานประกอบการ ตามแบบรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาในสถานศึกษา และแบบรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาในสถานประกอบการ ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอน ให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบรายงานผลการดำเนินการ ของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่สถาบันกำหนด	X	X	X	X	X
(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมิน การดำเนินงานที่รายงานในแบบรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตปีที่แล้ว		X	X	X	X
(8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือ คำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
(9) อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อย ปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
(10) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนน 5.0		X	X	X	X
(11) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0			X	X	X

หมวดที่ 8
การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1 . แผนการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
- ปรับปรุงหลักสูตรตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 18 ก.ค.65 และตามประกาศสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง4 ลงวันที่ 20 กันยายน 2566	- ปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยี พ.ศ.2560 โดยยึดโยงอาชีพตามมาตรฐาน คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล - ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ - เชิญผู้เชี่ยวชาญทั้งภาครัฐและเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการปรับปรุงหลักสูตร	**ตัวบ่งชี้** 1.1 มีการทบทวนหลักสูตร อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 1.2 มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี 1.3 รับทราบการพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรจากกระทรวงอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม **หลักฐาน** 1.1 รายงานการประชุมพัฒนาหลักสูตร 1.2 เอกสารการพัฒนาหลักสูตร 1.3 รายงานการรับทราบหลักสูตรจากกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการสถานประกอบการและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีเครื่องกล	- ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของผู้ประกอบการ และการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีเครื่องกล	**ตัวบ่งชี้** 2.1 การประเมินความพึงพอใจการใช้บัณฑิตไม่น้อยกว่า 3.51 **หลักฐาน** 2.1 รายงานสรุปการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
- พัฒนาบุคลากรสายการสอนให้มีคุณภาพทั้งทางวิชาการและวิชาชีพ	- สนับสนุนบุคลากรสายผู้สอนได้รับการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ได้แก่การฝึกประสบการณ์ด้านปฏิบัติการในสถานประกอบการการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นการศึกษาดูงานการฝึกอบรมสัมมนาเพื่อเพิ่ม	**ตัวบ่งชี้** 3.1 บุคลากรที่มีประสบการณ์ด้านปฏิบัติการในสถานประกอบการ 3.2 จำนวนบุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรมทางวิชาการและวิชาชีพ 3.3 จำนวนผลงานทางวิชาการของอาจารย์

	ความรู้ และประสบการณ์ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และการขอตำแหน่งทางวิชาการ	หลักฐาน 3.1 รายงานการฝึกประสบการณ์ด้านปฏิบัติการในสถานประกอบการ 3.2 รายงานผลการฝึกอบรม 3.3 ผลงานทางวิชาการ

2. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

2.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการด้านการวางแผนและการสอนที่จะใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนนั้นพิจารณาจากตัวผู้เรียนโดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุกๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อยการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาการอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามจากนักศึกษาในชั้นเรียนซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้วก็ควรจะสามารถประเมินเบื้องต้น ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอนให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียน โดยช่วงก่อนการสอนให้มีการประเมินกลยุทธ์การสอนโดยทีมผู้สอนหรือระดับสาขาวิชาและการปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรหรือวิธีการสอน ส่วนช่วงหลังการสอนให้มีการวิเคราะห์ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และการวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษา

ส่วนกระบวนการด้านการนำผลการประเมินไปปรับปรุงทำโดยรวบรวมปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและกำหนดให้ประธานหลักสูตรและทีมผู้สอนนำไปปรับปรุงและรายงานผลต่อไป

2.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะดังกล่าวสามารถทำโดยการ

2.2.1 ประเมินโดยนักศึกษาในแต่ละวิชา

2.2.2 การสังเกตการณ์ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร และ/หรือคณะอาจารย์ผู้สอน

2.2.3 ภาพรวมของหลักสูตรประเมินโดยบัณฑิตใหม่การทดสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเทียบเคียงกับสถาบันการศึกษาอื่นในหลักสูตรเดียวกัน

3. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

3.1 การประเมินผู้ที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา

3.2 การประเมินผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

3.3 การประเมินคุณภาพหลักสูตรตามกรอบของมาตรฐานคุณวุฒิปริญญาตรี

4. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดของหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7.3 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและควรเป็นคณะกรรมการประเมินชุดเดียวกับการประกันคุณภาพภายใน โดยมีเกณฑ์การประเมินหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ดังนี้

4.1 ตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) มีผลการดำเนินการบรรลุเป้าหมาย และมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 80% ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

4.2 ผลการประเมินการประกันคุณภาพภายในตามตัวบ่งชี้ที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตรต้องสอดคล้องกับการประกันคุณภาพภายในจะต้องมีระดับคะแนนเฉลี่ยระดับดีขึ้นไปต่อเนื่องกัน 2 ปี

นอกจากนี้สถาบันยังได้กำหนดให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุก ๆ 3 ปี และมีประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง ทุก 5 ปี

5. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

จากผลการประเมินจะทำให้ทราบจุดอ่อน จุดแข็ง วิกฤติ และโอกาสของการบริหารหลักสูตร ทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา หากพบปัญหาในการดำเนินการหลักสูตรจะทำการพัฒนาปรับปรุง โดยอาจจำแนกออกเป็น 2 รูปแบบ คือ การปรับปรุงย่อย และการปรับปรุงใหญ่ โดยที่การปรับปรุงย่อย หมายถึงกรณีที่พบปัญหาในระดับรายวิชา สาขาวิชาสามารถดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้นได้ทันที ตลอดเวลาที่พบปัญหา ส่วนการปรับปรุงใหญ่ หมายถึง การปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับซึ่งจะดำเนินการ ทุก 5 ปี ตามรอบการดำเนินการหลักสูตร เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของ ผู้ใช้บัณฑิตและเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยดำเนินการดังนี้

5.1 รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูลจากการประเมินจากนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิและจากแบบตามแบบรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

5.2 วิเคราะห์ข้อมูลผลการประเมินเพื่อวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอนโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

5.3 นำเสนอการปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

สรุปผลแบบสอบถามผู้มีส่วนได้

A1 แบบสอบถามระดับความตองการสมรรถนะอาชีพสำหรับวิชาศึกษาทั่วไป

แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการของสมรรถนะอาชีพสำหรับวิชาศึกษาทั่วไป ที่สำคัญในการผลิตบัณฑิตมุ่งผลลัทธ์ผู้เรียน เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)

ลำดับ	รายการ		ร้อยละ
1	เพศ	ชาย	38.30
		หญิง	61.70
2	อายุ	น้อยกว่า 20 ปี	37.30
		20-30 ปี	46.00
		31-40 ปี	10.00
		41 ปีขึ้นไป	6.70
3	สถานประกอบการ 3.1 ตำแหน่ง	ผู้จัดการ	43.00
		หัวหน้าฝ่าย	38.50
		เจ้าของกิจการ	18.50
	3.2 ประสบการณ์การทำงานใน สถานประกอบการ	1 – 3 ปี	0.00
		4 – 5 ปี	52.30
		มากกว่า 5 ปีขึ้นไป	47.70
	3.3 ประสบการณ์การเป็นครูฝึกใน สถานประกอบการให้กับนักศึกษา ทล.บ.	เคย	100.00
		ไม่เคย	0.00
4	อาจารย์ผู้สอน 4.1 วิทยาลัย	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	50.00
		วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม	16.00
		วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	8.00
		วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี	8.00
		วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี	8.00
		วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	10.00
		วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	0.00
	4.2 ประสบการณ์ในการสอน ทล.บ.	1 – 3 ปี	0.00
		4 – 5 ปี	30.00
		มากกว่า 5 ปี ขึ้นไป	70.00

ลำดับ	รายการ		ร้อยละ
	4.3 หมวดวิชาที่สอน	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	64.00
		หมวดวิชาเฉพาะ	28.00
		หมวดวิชาเลือกเสรี	8.00
5	ศิษย์เก่า	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	50.00
	5.1 วิทยาลัย	วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม	16.00
		วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	8.00
		วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี	8.00
		วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี	8.00
		วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	10.00
		วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	0.00
	5.2 ระยะเวลาที่สำเร็จการศึกษา	1 – 3 ปี	44.90
		4 – 5 ปี	35.90
		มากกว่า 5 ปี ขึ้นไป	19.20
	5.3 สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า	12.80
		สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์	12.80
		สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์	12.80
		สาขาวิชาการบัญชี	19.20
		สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์	6.40
		สาขาวิชาการโรงแรม	9.00
		สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ	16.70
		สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก	10.30
6	นักศึกษาปัจจุบัน	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	32.80
	6.1 วิทยาลัย	วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม	23.40
		วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	14.00
		วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี	11.20
		วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี	9.30
		วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	9.30
		วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	0.00
	6.2 กำลังศึกษาระดับ	ชั้นปีที่ 1	39.30
		ชั้นปีที่ 2	60.70

ลำดับ	รายการ		ร้อยละ
	6.3 สาขาวิชาที่กำลังศึกษา	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า	9.30
		สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์	18.71
		สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์	9.30
		สาขาวิชาการบัญชี	15.90
		สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์	9.30
		สาขาวิชาการโรงแรม	9.30
		สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ	18.71
		สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก	9.30

ตอนที่ 2 ข้อความต้องการของหน่วยสมรรถนะของคุณลักษณะทั่วไป

ลำดับ	รายการ	ร้อยละของความต้องการ		
		เห็นด้วย (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เห็นด้วย (-1)
Soft Side (สมรรถนะของคุณลักษณะทั่วไป)				
1) หน่วยสมรรถะความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (Personal Effectiveness Competencies)				
1.1	สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น มีมนุษย์สัมพันธ์ มีความคิดเชิงบวก มีความยืดหยุ่นและปรับตัวตามสถานการณ์ ที่เปลี่ยนแปลงในวิถีใหม่ ที่เปลี่ยนแปลงในวิถีใหม่	96.00	4.00	0.00
1.2	มีความซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ เป็นธรรม ไม่ลำเอียง	97.30	2.70	0.00
1.3	มีสติ สมาธิ ศีลธรรม จรรยาบรรณ	92.70	7.30	0.00
1.4	มีเมตตา เอื้ออาทร เสียสละ ตระหนักประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน	94.70	5.30	0.00
1.5	มีบุคลิกภาพ เป็นที่น่าเชื่อถือ และศรัทธา วางตัว ถูกกาลเทศะ	93.70	6.30	0.00
1.6	มีแรงจูงใจ ไม่ท้อถอย อดทน สู้งาน	90.30	9.70	0.00
1.7	มี EQ การควบคุมอารมณ์ มี AQ การปรับเปลี่ยนตัวเองให้เข้ากับสถานการณ์	93.00	7.00	0.00
1.8	มีความใส่ใจการดูแลและรักษาสุขภาพกาย ใจอย่างต่อเนื่อง	87.70	12.30	0.00
1.9	มีความเป็นสากล เปิดใจรับฟังความคิดเห็น จากผู้อื่นและเข้าใจการใช้ชีวิตในสังคมโลก	93.30	6.70	0.00
1.10	คำนึงถึงศักดิ์ศรีการเป็นมนุษย์ของผู้เรียน ความเสมอภาค ความแตกต่างทางเชื้อชาติศาสนา เพศสภาพ	93.70	6.30	0.00
1.11	ตระหนักรู้และสามารถปรับตัวให้เข้ากับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลง	92.30	7.70	0.00
1.12	การจัดการด้านการเงินส่วนบุคคลที่มีคุณภาพ	89.70	10.30	0.00
2) หน่วยสมรรถนะในที่ทำงาน (Workplace Competencies)				
2.1	เข้าใจ มีความตระหนักรู้พื้นฐานการประกอบกิจการของอุตสาหกรรม/ธุรกิจในสาขาอาชีพที่รับผิดชอบ	97.00	3.00	0.00
2.2	สามารถทำงานเป็นทีม ร่วมกับภาคีเครือข่ายและเพื่อนร่วมงาน มีภาวะผู้นำ ผู้ตาม	88.70	11.30	0.00
2.3	สามารถวางแผน จัดการ กำหนดตารางปฏิบัติงาน และการบริหารเวลา	94.30	5.70	0.00
2.4	มีกระบวนการคิด สืบค้น วิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ แก้ปัญหา และตัดสินใจ	90.30	9.70	0.00
2.5	ตระหนักในคุณค่าและศักดิ์ศรีของสาขาอาชีพที่รับผิดชอบ	88.30	11.70	0.00

ลำดับ	รายการ	ร้อยละของความต้องการ		
		เห็นด้วย (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เห็นด้วย (-1)
3) หน่วยสมรรถนะดิจิทัล (Digital Competency)				
3.1	การสืบค้นและการใช้งาน	95.00	5.00	0.00
3.2	การสร้างสรรค์และนวัตกรรม	93.30	6.70	0.00
3.3	เอกลักษณ์และคุณภาพชีวิต	93.70	6.30	0.00
3.4	การสอนหรือการเรียนรู้	95.30	4.70	0.00
3.5	เครื่องมือและเทคโนโลยี	93.00	7.00	0.00
3.6	การติดต่อสื่อสารและการประสานงาน	92.30	7.70	0.00
ค่าเฉลี่ยรวมคิดเป็นร้อยละ		92.85	7.15	0.00

A1 แบบสอบถามระดับความต้องการสมรรถนะอาชีพสำหรับวิชาศึกษาทั่วไป

แบบสอบถามความสนใจในการศึกษาต่อระดับปริญญาตรี

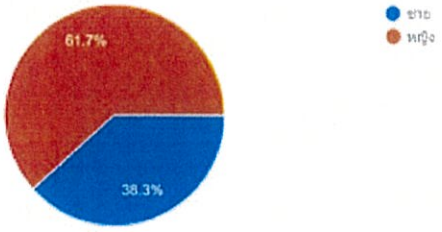
แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการของสมรรถนะอาชีพสำหรับวิชาศึกษาทั่วไป ที่สำคัญในการผลิตบัณฑิตมุ่งผลลัทธ์ผู้เรียน เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4

<u>ตอนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 300 คน

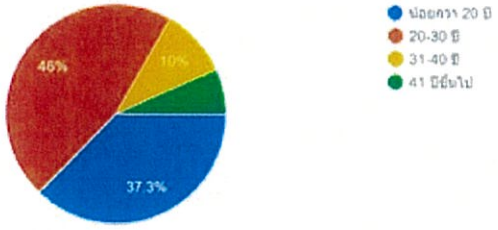
1. เพศ

( ) ชาย ( ) หญิง



2. อายุ

( ) น้อยกว่า 20 ปี ( ) 20 – 30 ปี ( ) 31 – 40 ปี ( ) 41 ปีขึ้นไป

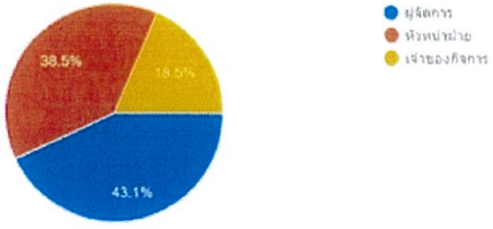


* ข้อ 3 – 6 เลือกตอบเพียงข้อเดียวหรือสถานะปัจจุบันของท่าน

3. สถานประกอบการ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 65 คน

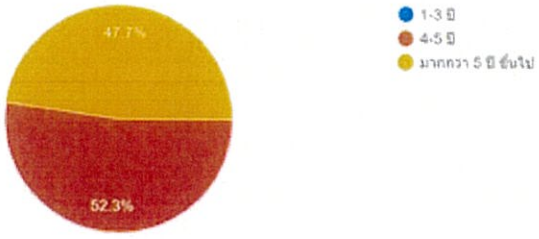
3.1 ตำแหน่ง

( ) ผู้จัดการ ( ) หัวหน้าฝ่าย ( ) เจ้าของกิจการ ( ) อื่น ๆ ระบุ.....



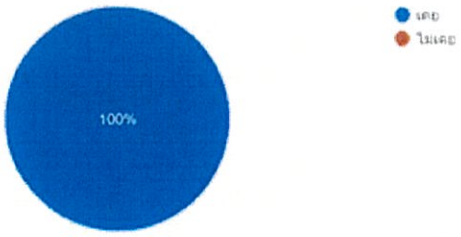
3.2 ประสบการณ์การทำงานในสถานประกอบการ

( ) 1 – 3 ปี ( ) 4 – 5 ปี ( ) มากกว่า 5 ปีขึ้นไป



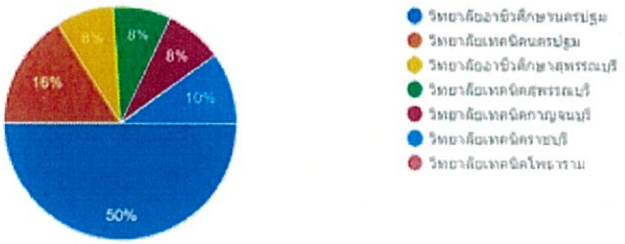
3.3 ประสบการณ์การเป็นครูฝึกในสถานประกอบการให้กับนักศึกษา ทล.บ.

( ) เคย ( ) ไม่เคย



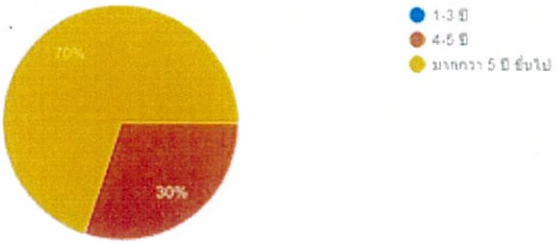
4. อาจารย์ผู้สอน ผู้ตอบแบบสอบถาม 50 คน

4.1 วิทยาลัย



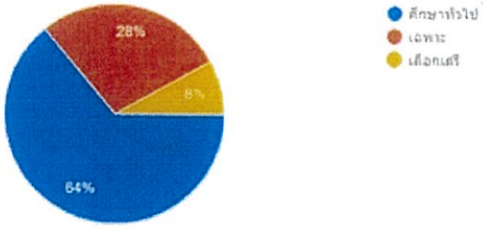
4.2 ประสบการณ์ในการสอน ทล.บ.

( ) 1 – 3 ปี ( )4 – 5 ปี ( ) มากกว่า 5 ปี ขึ้นไป



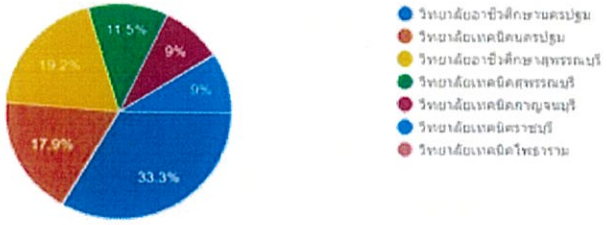
4.3 หมวดวิชาที่สอน

( ) ศึกษาทั่วไป ( ) เฉพาะ ( ) เลือกเสรี



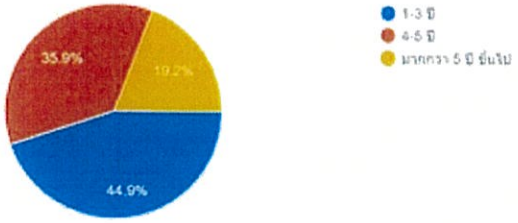
5. ศิษย์เก่า จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 78 คน

5.1 วิทยาลัย



5.2 ระยะเวลาที่สำเร็จการศึกษา

( ) 1 – 3 ปี ( ) 4 – 5 ปี ( ) มากกว่า 5 ปี ขึ้นไป



5.3 สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา

( ) สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า

( ) สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์

( ) สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

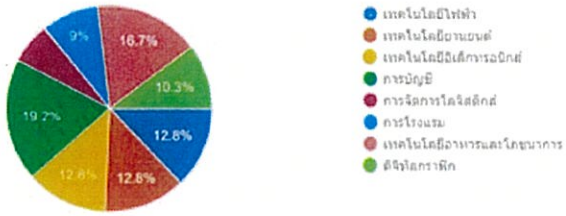
( ) สาขาวิชาการบัญชี

( ) สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์

( ) สาขาวิชาการโรงแรม

( ) สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ

( ) สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก



6. นักศึกษาปัจจุบัน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 107 คน

6.1 วิทยาลัย

( ) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

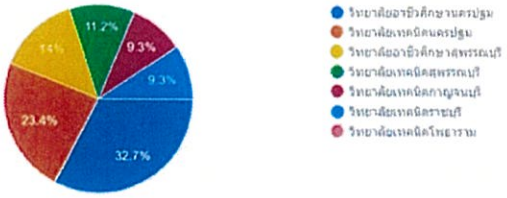
( ) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

( ) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี

( ) วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี

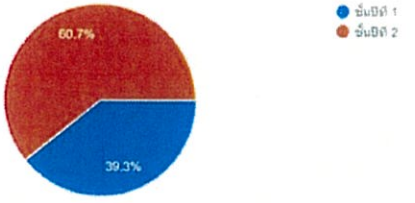
( ) วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี

( ) วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี



6.2 กำลังศึกษาระดับ

( ) ชั้นปีที่ 1 ( ) ชั้นปีที่ 2



6.3 สาขาวิชาที่กำลังศึกษา

( ) สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า

( ) สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์

( ) สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

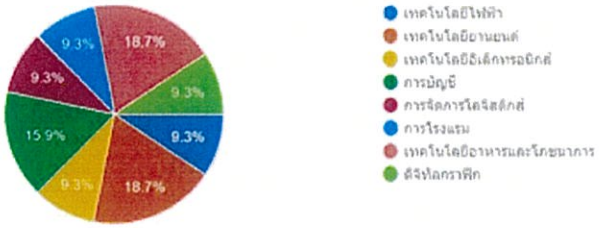
( ) สาขาวิชาการบัญชี

( ) สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์

( ) สาขาวิชาการโรงแรม

( ) สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ

( ) สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก

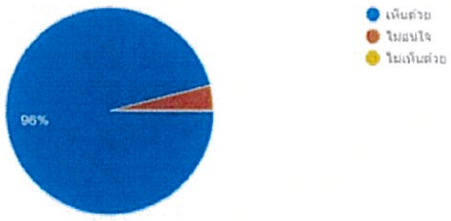


ตอนที่ 2 ข้อความต้องการของหน่วยสมรรถนะของคุณลักษณะทั่วไป

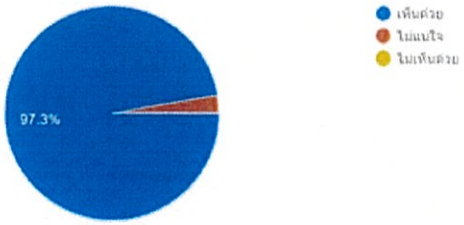
ลำดับ	รายการ	ความต้องการ		
		เห็นด้วย (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เห็นด้วย (-1)
	Soft Side (สมรรถนะของคุณลักษณะทั่วไป)			
1)	หน่วยสมรรถะความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (Personal Effectiveness Competencies)			
1.1	สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น มีมนุษย์สัมพันธ์ มีความคิดเชิงบวก มีความยืดหยุ่น และปรับตัวตามสถานการณ์ ที่เปลี่ยนแปลงในวิถีใหม่ ที่เปลี่ยนแปลงในวิถีใหม่	288	12	0
1.2	มีความซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ เป็นธรรม ไม่ลำเอียง	292	8	0
1.3	มีสติ สมาธิ ศีลธรรม จรรยาบรรณ	278	22	0
1.4	มีเมตตา เอื้ออาทร เสียสละ ตระหนักประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน	284	16	0
1.5	มีบุคลิกภาพเป็นที่น่าเชื่อถือและศรัทธาวางตัวถูกกาลเทศะ	286	14	0
1.6	มีแรงจูงใจ ไม่ท้อถอย อดทน สู้งาน	271	29	0
1.7	มี EQ การควบคุมอารมณ์ มี AQ การปรับเปลี่ยนตัวเองให้เข้ากับสถานการณ์	279	21	0
1.8	มีความใส่ใจการดูแลและรักษาสุขภาพกายใจอย่างต่อเนื่อง	263	37	0
1.9	มีความเป็นสากล เปิดใจรับฟังความคิดเห็น จากผู้อื่นและเข้าใจการใช้ชีวิตในสังคมโลก	280	20	0
1.10	คำนึงถึงศักดิ์ศรีการเป็นมนุษย์ของผู้เรียน ความเสมอภาค ความแตกต่างทางเชื้อชาติศาสนา เพศสภาพ	281	19	0
1.11	ตระหนักรู้และสามารถปรับตัวให้เข้ากับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลง	277	23	0
1.12	การจัดการด้านการเงินส่วนบุคคลที่มีคุณภาพ	269	31	0

1. หน่วยสมรรถะความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (Personal Effectiveness Competencies) จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 300 คน

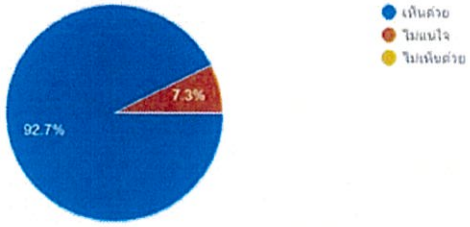
1.1 สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น มีมนุษย์สัมพันธ์ มีความคิดเชิงบวก มีความยืดหยุ่น และปรับตัวตามสถานการณ์ ที่เปลี่ยนแปลงในวิถีใหม่ ที่เปลี่ยนแปลงในวิถีใหม่



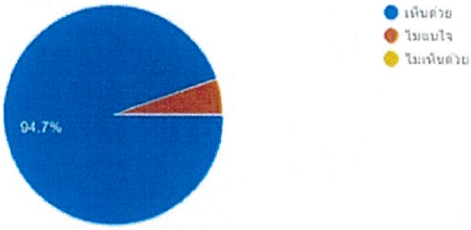
1.2 มีความซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ เป็นธรรม ไม่ลำเอียง



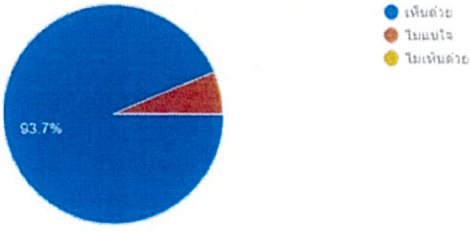
1.3 มีสติ สมาธิ ศีลธรรม จรรยาบรรณ



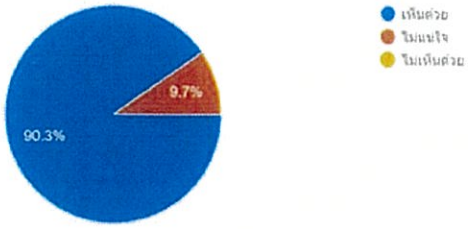
1.4 มีเมตตา เอื้ออาทร เสียสละ ตระหนักประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน



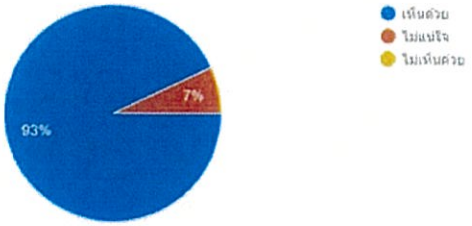
1.5 มีบุคลิกภาพ เป็นที่น่าเชื่อถือ และศรัทธา วางตัว ถูกกาลเทศะ



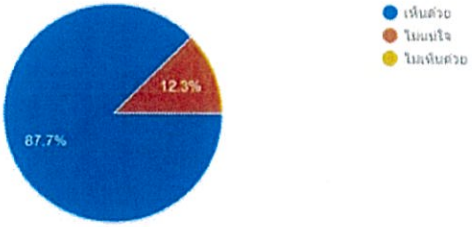
1.6 มีแรงจูงใจ ไม่ท้อถอย อดทน สู้งาน



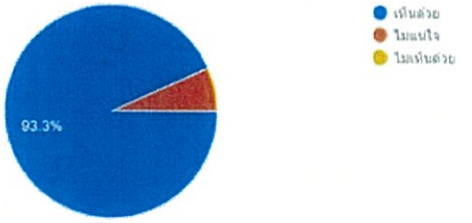
1.7 มี EQ การควบคุมอารมณ์ มี AQ การปรับเปลี่ยนตัวเองให้เข้ากับสถานการณ์



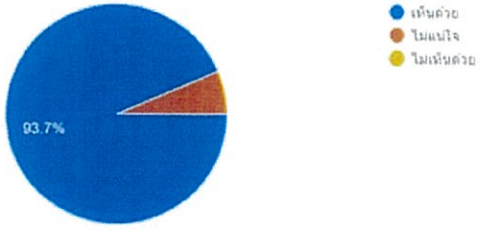
1.8 มีความใส่ใจการดูแลและรักษาสุขภาพกาย ใจอย่างต่อเนื่อง



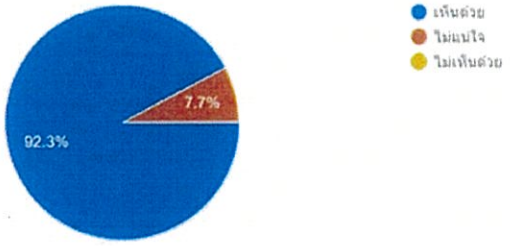
1.9 มีความเป็นสากล เปิดใจรับฟังความคิดเห็น จากผู้อื่นและเข้าใจการใช้ชีวิตในสังคมโลก



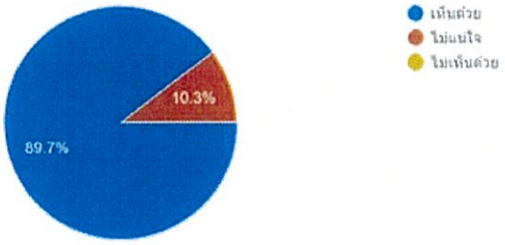
1.10 คำนึงถึงศักดิ์ศรีการเป็นมนุษย์ของผู้เรียน ความเสมอภาค ความแตกต่างทางเชื้อชาติศาสนา เพศสภาพ



1.11 ตระหนักรู้และสามารถปรับตัวให้เข้ากับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลง



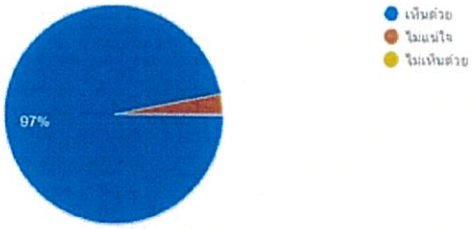
1.12 การจัดการด้านการเงินส่วนบุคคลที่มีคุณภาพ



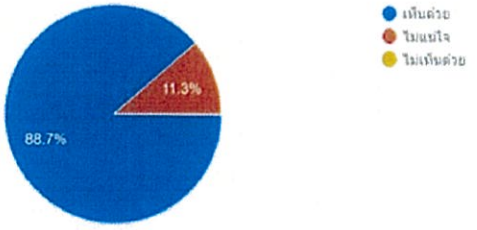
ลำดับ	รายการ	ความต้องการ		
		เห็นด้วย (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เห็นด้วย (-1)
2) หน่วยสมรรถนะในที่ทำงาน (Workplace Competencies)				
2.1	เข้าใจ มีความตระหนักรู้พื้นฐานการประกอบกิจการของอุตสาหกรรม/ธุรกิจ ในสาขาอาชีพที่รับผิดชอบ	291	9	0
2.2	สามารถทำงานเป็นทีม ร่วมกับภาคีเครือข่ายและเพื่อนร่วมงาน มีภาวะผู้นำ ผู้ตาม	266	34	0
2.3	สามารถวางแผน จัดการ กำหนดตาราง ปฏิบัติงาน และการบริหารเวลา	283	17	0
2.4	มีกระบวนการคิด สืบค้น วิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ แก้ปัญหา และตัดสินใจ	271	29	0
2.5	ตระหนักในคุณค่าและศักดิ์ศรีของสาขาอาชีพที่รับผิดชอบ	265	35	0

2. หน่วยสมรรถนะในที่ทำงาน (Workplace Competencies)

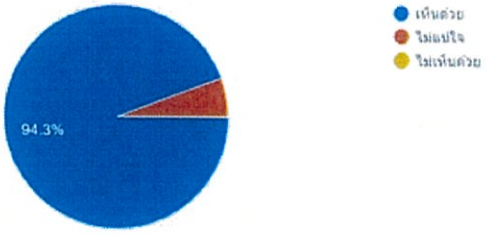
2.1 เข้าใจ มีความตระหนักรู้พื้นฐานการประกอบกิจการของอุตสาหกรรม/ธุรกิจ ในสาขาอาชีพที่รับผิดชอบ



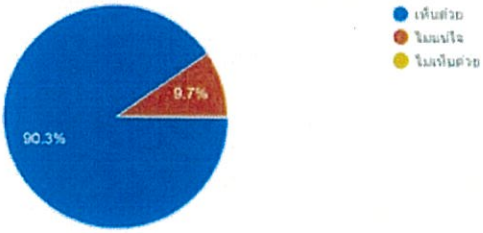
2.2 สามารถทำงานเป็นทีม ร่วมกับภาคีเครือข่ายและเพื่อนร่วมงาน มีภาวะผู้นำ ผู้ตาม



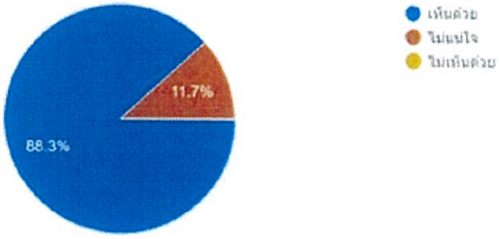
2.3 สามารถวางแผน จัดการ กำหนดตารางปฏิบัติงาน และการบริหารเวลา



2.4 มีกระบวนการคิด สืบค้น วิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ แก้ปัญหา และตัดสินใจ



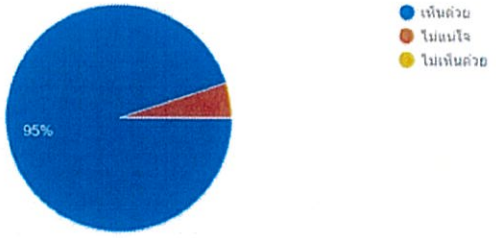
2.5 ตระหนักในคุณค่าและศักดิ์ศรีของสาขาอาชีพที่รับผิดชอบ



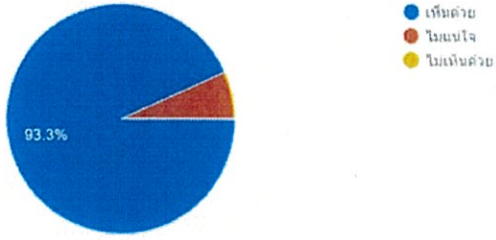
ลำดับ	รายการ	ความต้องการ		
		เห็นด้วย (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เห็นด้วย (-1)
3) หน่วยสมรรถนะดิจิทัล (Digital Competency)				
3.1	การสืบค้นและการใช้งาน	285	15	0
3.2	การสร้างสรรค์และนวัตกรรม	280	20	0
3.3	เอกลักษณ์และคุณภาพชีวิต	281	19	0
3.4	การสอนหรือการเรียนรู้	286	14	0
3.5	เครื่องมือและเทคโนโลยี	279	21	0
3.6	การติดต่อสื่อสารและการประสานงาน	277	23	0

3. หน่วยสมรรถนะดิจิทัล (Digital Competency)

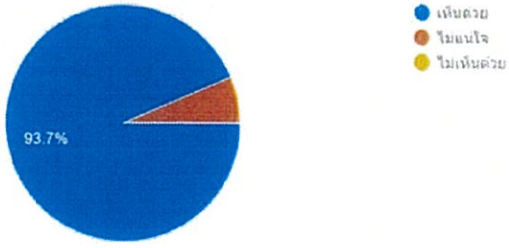
3.1 การสืบค้นและการใช้งาน



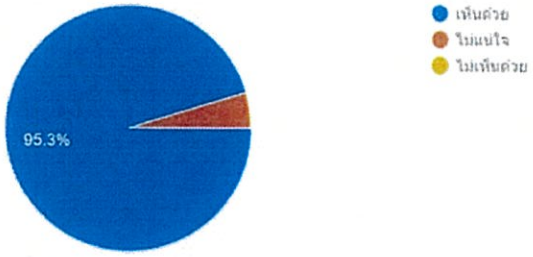
3.2 การสร้างสรรค์และนวัตกรรม



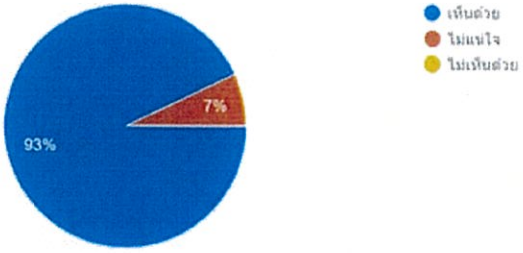
3.3 เอกลักษณ์และคุณภาพชีวิต



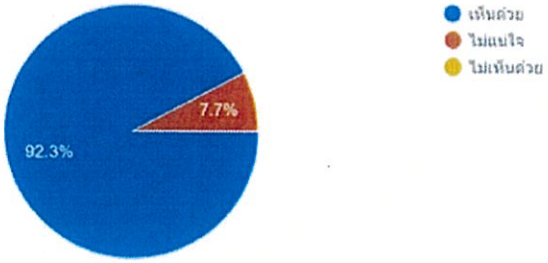
3.4 การสอนหรือการเรียนรู้



3.5 เครื่องมือและเทคโนโลยี



3.6 การติดต่อสื่อสารและการประสานงาน



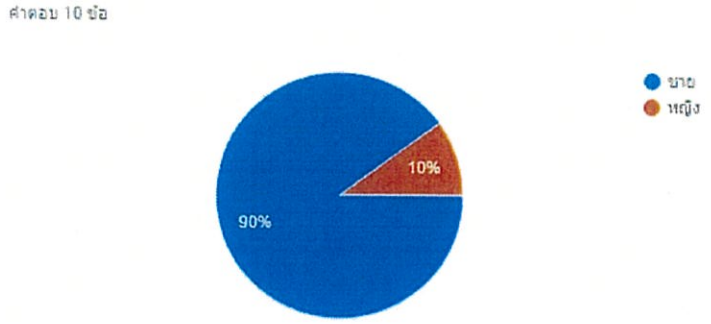
A2 แบบสอบถามระดับความต้องการสมรรถนะอาชีพวิชาเฉพาะ

<u>ตอนที่1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านต้องการหรือเติมข้อความลงในช่องว่างให้สมบูรณ์

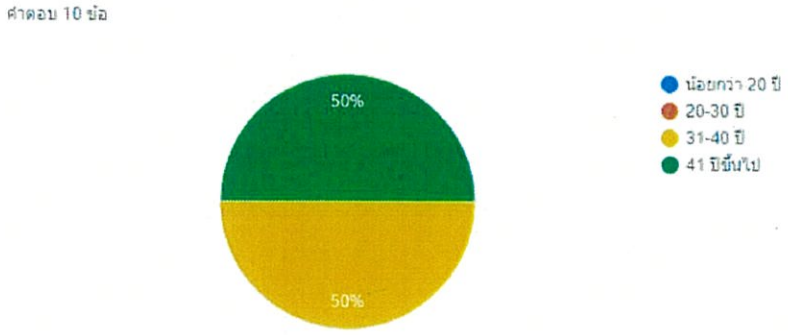
1. เพศ

( ) ชาย ( ) หญิง



2. อายุ

( ) น้อยกว่า 20 ปี ( ) 20-30 ปี ( ) 31-40 ปี ( ) 41 ปีขึ้นไป



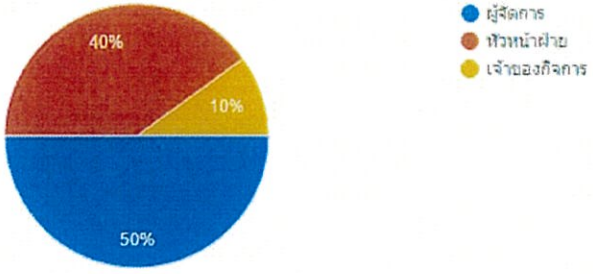
* ข้อ 3-6 เลือกตอบเพียงข้อเดียวตามสถานะปัจจุบันของท่าน

3. สถานประกอบการ

3.1 ตำแหน่ง

( ) ผู้จัดการ ( ) หัวหน้าฝ่าย ( ) เจ้าของกิจการ ( ) ครูฝึก ( ) อื่น ๆ ระบุ .....

คำตอบ 10 ข้อ



3.2 ชื่อสถานประกอบการ .....

คำตอบ 10 ข้อ

บริษัทมโยฮวดมอเตอร์เซลส์จำกัด

บริษัททุทธมนผ้าย4ฮอนด้าออโตโมบิลจำกัด

บริษัทอุวัฒนกิจจำกัด

บริษัทตั้งฮั่วชิงนครปฐมจำกัด

บริษัท ช.เอราวัณมอเตอร์นครปฐมจำกัด

บริษัทอิซุซุอิ้งง่วนใต้นครปฐมจำกัด สาขาทุทธมณฑลสาย4

ห้างหุ้นส่วนจำกัดตั้งเซียฮวด(1985)สาขาบางเลน

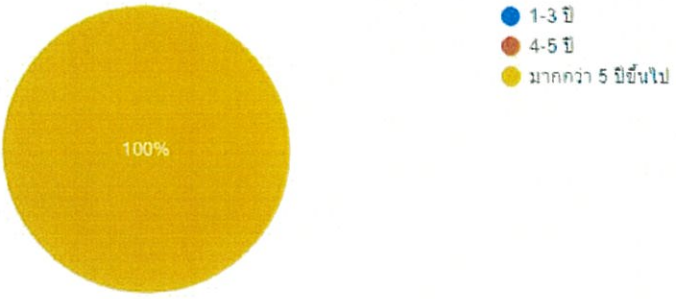
บริษัทแอดวานซ์เมทัลอินดัสตรีส์จำกัด

บริษัทโตโยต้านครปฐมจำกัด สาขาท่าแพงแสน

3.3 ประสบการณ์การทำงานในสถานประกอบการ

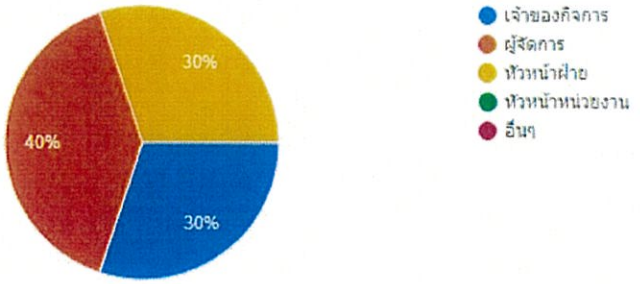
( ) 1-3 ปี ( ) 4-5 ปี ( ) มากกว่า 5 ปี ขึ้นไป

คำตอบ 10 ข้อ



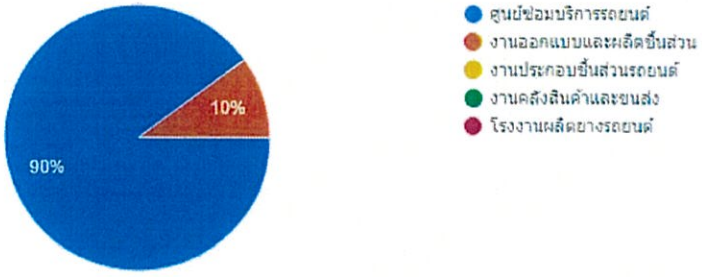
3.4 สถานะ/ตำแหน่ง

คำตอบ 10 ข้อ



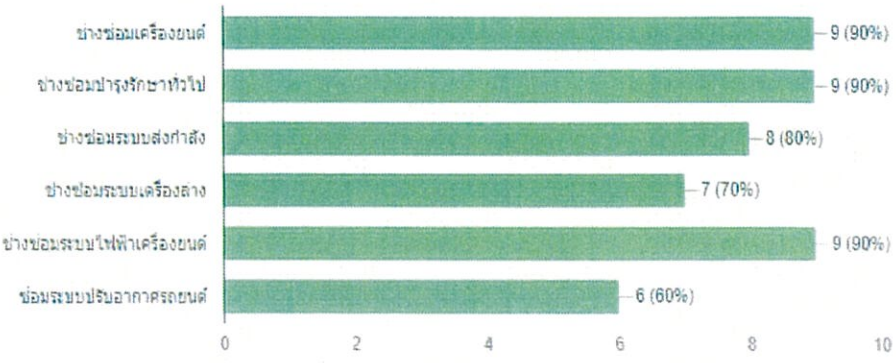
3.5 ประเภทสถานประกอบการ

คำตอบ 10 ข้อ

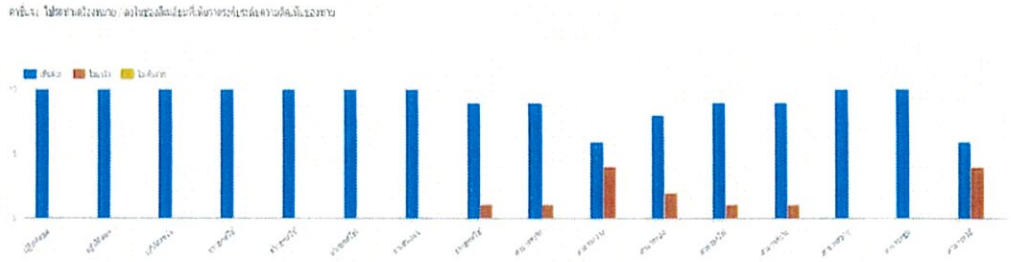


3.6 ท่านมีความต้องการบุคคลเข้าทำงานใน (อาชีพ/ตำแหน่งงาน) ใดบ้าง

คำตอบ 10 ข้อ



ตอนที่ 2 ความต้องการและความคาดหวังให้หลักสูตรหรือสถานศึกษาผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถดังต่อไปนี้



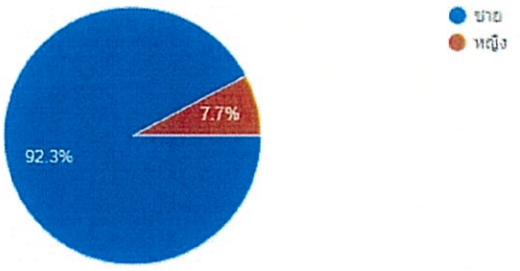
ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง หรือวิชาหมวดศึกษาทั่วไป	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ หรือหมวดวิชาเฉพาะ
GELO1 ปฏิบัติตนตามแนวทางจรรยาบรรณวิชาชีพและปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต อดทน รับผิดชอบต่อวิชาชีพ	SLO1 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล เพื่อนำไปใช้ในแก้ปัญหาการทำงานในสถานประกอบการและอุตสาหกรรมอย่างปลอดภัย
GELO2 ปฏิบัติตนตามกฎหมายและกติกาสังคม จิตสาธารณะเพื่อประโยชน์และความสุขในการอยู่ร่วมกันในสังคม	SLO2 สามารถวางแผน บริหารงานจัดการ พัฒนางานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกลในสถานประกอบการและอุตสาหกรรม
GELO3 ปฏิบัติตนในการสร้างสัมพันธภาพที่ดีและร่วมมือกับชุมชนสถานประกอบการ มีความพร้อมในการเป็นผู้นำและทำงานเป็นทีม	SLO3 สามารถ วินิจฉัย แก้ปัญหา ประมาณราคา เกี่ยวกับระบบส่งถ่ายกำลังในเครื่องจักกลอุตสาหกรรม
GELO4 ประยุกต์ใช้ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตแสวงหาและนำเสนอความรู้ต่าง ๆ	SLO4 สามารถใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล
GELO5ประยุกต์ใช้ทักษะการสื่อสาร ทักษะดิจิทัลและทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อการดำรงชีวิต การปฏิบัติงานตามวิชาชีพและแก้ไขปัญหาในสถานการต่างๆ	SLO5 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ วิเคราะห์ข้อมูล สร้างสรรค์และผลิตผลงานโดยใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีเครื่องกล
GELO6 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและกระบวนการวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาและบริหารจัดการตามการเปลี่ยนแปลงของบริบทสังคม	SLO6 สามารถบำรุงรักษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบความร้อนและของไหล
GELO7 นำเสนอแนวทางการพัฒนาสังคม และสิ่งแวดล้อมที่ผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบ ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในสังคมที่มีความหลากหลายทางความคิดและพหุวัฒนธรรม	SLO7 สามารถซ่อมบำรุงรักษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องกลอุตสาหกรรม
GELO8 ประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ การคิดเชิงวิพากษ์เพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเอง การปฏิบัติงานทางวิชาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ	SLO8 สามารถวินิจฉัยและแก้ไขปัญหาทางด้านเครื่องกลสมัยใหม่

A3 แบบสอบถาม PLO ของหลักสูตรตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

<u>ตอนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 23 คน

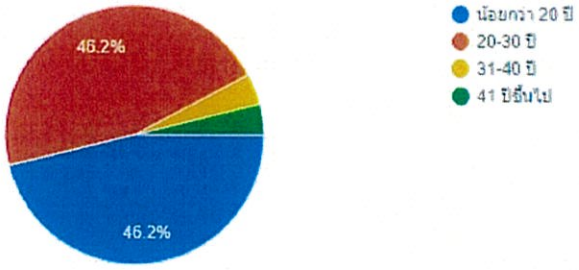
1. เพศ

( ) ชาย ( ) หญิง



2. อายุ

( ) น้อยกว่า 20 ปี ( ) 20-30 ปี ( ) 31-40 ปี ( ) 41 ปีขึ้นไป

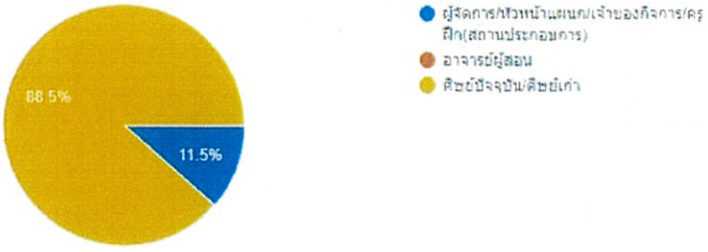


* ข้อ 3-6 เลือกตอบเพียงข้อเดียวตามสถานะปัจจุบันของท่าน

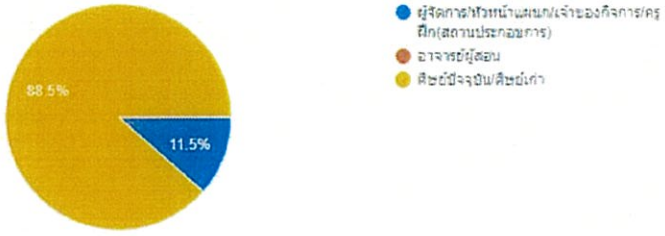
3. สถานประกอบการ

3.1 ตำแหน่ง

( ) ผู้จัดการ ( ) หัวหน้าฝ่าย ( ) เจ้าของกิจการ ( ) ครูฝึก ( ) อื่น ๆ ระบุ



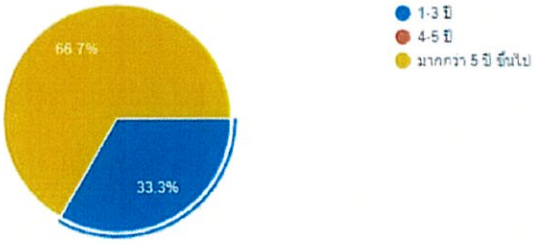
3.2 สถานะของท่าน



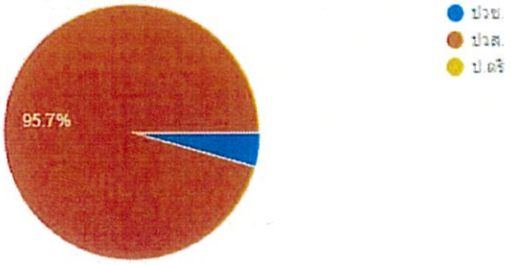
3.3 ชื่อสถานประกอบการ

บริษัท อีซูซุอึ่งง่วนไต่นครปฐม สาขานครปฐม
บริษัท อีซูซุปฐมยนตรกาญจน์ จำกัดบริษัท
ช.เอราวัณมอเตอร์ นครปฐม จำกัดบริษัท
มิตซูบิชิ มุ้ยฮวดมอเตอร์เซลล์ จำกัด
บริษัท ตั้งฮั่วชิงนครปฐม จำกัด
บริษัท นครชัยศรี ฮอนด้า ออโตโมบิล จำกัด
บริษัท โตโยต้านครปฐม จำกัด
บริษัท เบนซ์เพชรรัตน์
บริษัท อีซูซุอึ่งง่วนไต่นครปฐม สาขาสามพราน
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ตั้งเซียฮวด (1985) สาขาบางเลน

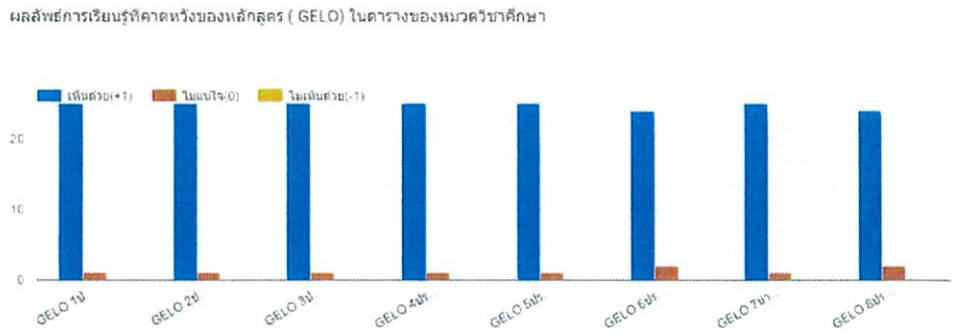
3.3 ประสบการณ์การทำงานในสถานประกอบการ



3.4 สำเร็จการศึกษาระดับ

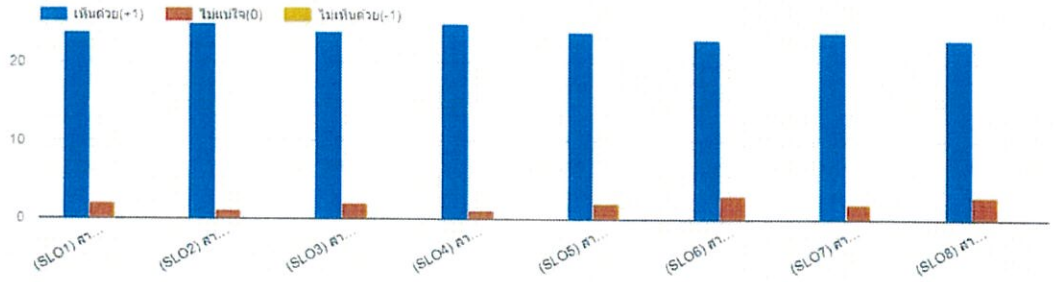


<u>ตอนที่ 2</u> ความต้องการและความคาดหวังให้หลักสูตรหรือสถานศึกษาผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถดังต่อไปนี้ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 23 คน



ข้อ/ด้าน	รายละเอียด	ความต้องการ		
		เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
GELO 1	ปฏิบัติตนตามแนวทางจรรยาบรรณวิชาชีพและปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต อดทน รับผิดชอบต่อวิชาชีพ	22 (95.65%)	1 (4.35%)	-
GELO 2	ปฏิบัติตนตามกฎหมายและกติกาสังคม จิตสาธารณะเพื่อประโยชน์และความสุขในการอยู่ร่วมกันในสังคม	22 (95.65%)	1 (4.35%)	-
GELO 3	ปฏิบัติตนในการสร้างสัมพันธภาพที่ดีและร่วมมือกับชุมชน สถานประกอบการ มีความพร้อมในการเป็นผู้นำและทำงานเป็นทีม	22 (95.65%)	1 (4.35%)	-
GELO 4	ประยุกต์ใช้ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตแสวงหาและนำเสนอความรู้ต่าง ๆ	22 (95.65%)	1 (4.35%)	-
GELO 5	ประยุกต์ใช้ทักษะการสื่อสาร ทักษะดิจิทัลและทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อการดำรงชีวิต การปฏิบัติงานตามวิชาชีพและแก้ไขปัญหาในสถานการต่างๆ	20 (86.95%)	3 (13.05%)	-
GELO 6	ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและกระบวนการวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาและบริหารจัดการตามการเปลี่ยนแปลงของบริบทสังคม	20 (86.95%)	2 (3.77%)	-
GELO 7	นำเสนอแนวทางการพัฒนาสังคม และสิ่งแวดล้อมที่ผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบ ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในสังคมที่มีความหลากหลายทางความคิดและพหุวัฒนธรรม	22 (95.65%)	1 (4.35%)	-
GELO 8	ประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ การคิดเชิงวิพากษ์เพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเอง การปฏิบัติงานทางวิชาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ	20 (86.95%)	2 (3.77%)	-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) ในตารางของหมวดวิชาเฉพาะ



ข้อ/ด้าน	รายละเอียด	ความต้องการ (จำนวนคน / ร้อยละ)		
		เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
SLO 1	สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล เพื่อนำไปใช้ในแก้ปัญหาการทำงานในสถานประกอบการและอุตสาหกรรมอย่างปลอดภัย	21 (91.30%)	2 (8.70%)	-
SLO 2	สามารถวางแผน บริหารงานจัดการ พัฒนางานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกลในสถานประกอบการและอุตสาหกรรม	22 (95.65%)	1 (4.35%)	-
SLO 3	สามารถ วินิจฉัย แก้ปัญหา ประมาณราคา เกี่ยวกับระบบส่งถ่ายกำลังในเครื่องจักกลอุตสาหกรรม	20 (86.95%)	2 (3.77%)	-
SLO 4	สามารถใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล	22 (95.65%)	1 (4.35%)	-
SLO 5	สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ วิเคราะห์ข้อมูล สร้างสรรค์และผลิตผลงานโดยใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีเครื่องกล	21 (91.30%)	2 (8.70%)	-
SLO 6	สามารถบำรุงรักษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบความร้อนและของไหล	20 (86.95%)	3 (13.05%)	-
SLO 7	สามารถซ่อมบำรุงรักษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องกลอุตสาหกรรม	21 (91.30%)	2 (8.70%)	-
SLO 8	สามารถวินิจฉัยและแก้ไขปัญหาทางด้านเครื่องกลสมัยใหม่	20 (86.95%)	3 (13.05%)	-

B1 แบบสอบถามที่ 1

แบบสอบถามความสนใจในการศึกษาต่อระดับปริญญาตรี

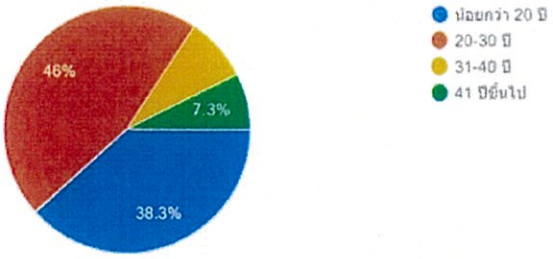
แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความต้องการศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต ทล.บ. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4

ลำดับ	รายการ		ร้อยละ
1	เพศ	ชาย	58.70
		หญิง	41.30
2	อายุ	น้อยกว่า 20 ปี	51.00
		20-30 ปี	47.00
		31-40 ปี	2.00
		41 ปีขึ้นไป	0.00
3	ระดับการศึกษา	ปวส.	78.30
		อนุปริญญาตรี	21.70
		ปริญญาตรี	0.00
4	สถานภาพ	นักศึกษา	61.70
		พนักงานบริษัท	25.00
		บุคลากรหน่วยรัฐ	13.30
		หัวหน้างาน/เจ้าของกิจการ	0.00
5	ความต้องการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต ทล.บ. (ต่อเนื่อง)	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า	10.00
		สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์	11.70
		สาขาวิชาการบัญชี	14.70
		สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์	8.50
		สาขาการจัดการธุรกิจค้าปลีก	8.30
		สาขาวิชาการโรงแรม	10.00
		สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ	14.00
		สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก	11.10
		สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล	11.70

B1 แบบสอบถามความสนใจในการศึกษาต่อระดับปริญญาตรี

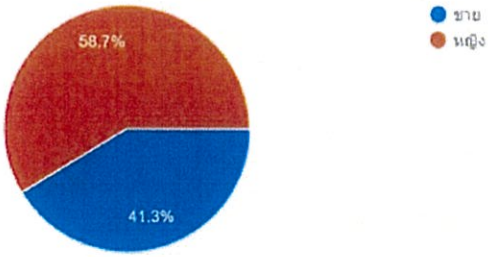
แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความต้องการศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต ทล.บ. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 300 คน

1. อายุ.....ปี



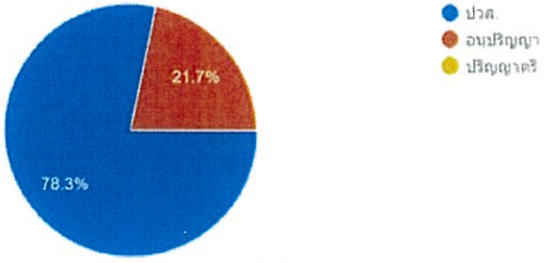
2. เพศ

( ) ชาย ( ) หญิง



3. ระดับการศึกษา

( ) ปวส. ( ) อนุปริญญาตรี ( ) ปริญญาตรี



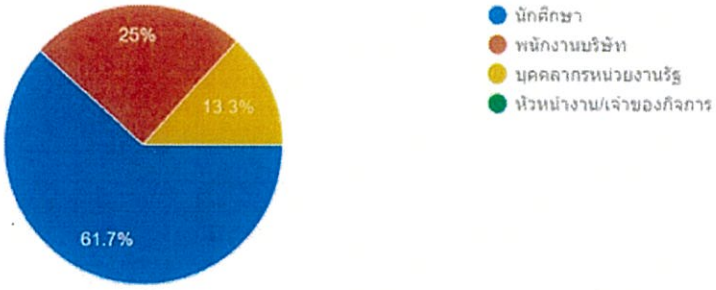
4. สถานภาพ

( ) นักศึกษา

( ) พนักงานบริษัท

( ) บุคลากรหน่วยรัฐ

( ) หัวหน้างาน/เจ้าของกิจการ



5. ความต้องการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต ทล.บ. (ต่อเนื่อง)

( ) สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า

( ) สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

( ) สาขาวิชาการบัญชี

( ) สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์

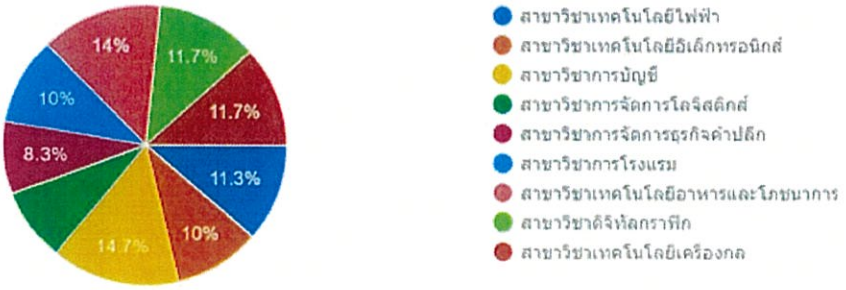
( ) สาขาการจัดการธุรกิจค้าปลีก

( ) สาขาวิชาการโรงแรม

( ) สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ

( ) สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก

( ) สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล



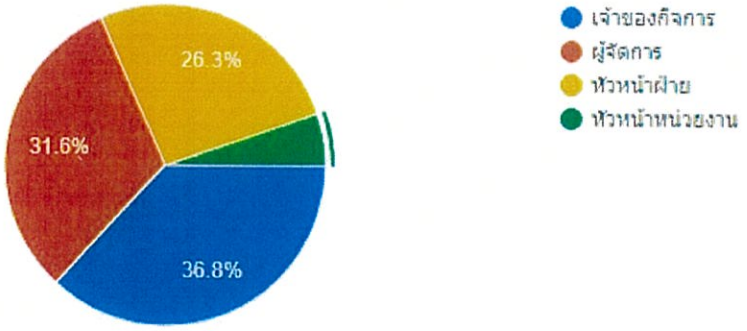
B2 แบบสอบถามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

เรียน ท่านผู้ตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความต้องการบุคคลเข้าทำงานในตำแหน่งงานที่สถานประกอบการต้องการมีตำแหน่งใดบ้าง เพื่อใช้ข้อมูลประกอบในการพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต ทล.บ. สาขาวิชาเครื่องกล จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 19 คน

1. สถานะตำแหน่ง

( ) เจ้าของกิจการ ( ) ผู้จัดการ ( ) หัวหน้าฝ่ายงาน ( ) หัวหน้าหน่วยงาน ( ) อื่น ๆ



2. สถานประกอบการ

ระบุชื่อสถานประกอบการ/หน่วยงาน

1.อู่วัฒนกิจ
2.อีซูซุอึ้งง่วนไต่นครปฐม สาขานครปฐม
3.อีซูซุปฐมยนตรกาญจน์
4.ห้างหุ้นส่วนจำกัดตั้งเชียฮวด สาขาสระกระเทียม
5.อู่ช่างกบ
6.ฮอนด้า ออโตโมบิล นครชัยศรี
7.มุ้ยฮวดมอเตอร์เซลส์
8.ร้านนุ เซอร์วิส
9.บริษัทสยามซัน ออโตเซลส์
10.โตโยต้านครปฐม สาขากำแพงแสน
11.เอทีฮอนด้า ออโตโมบิล กำแพงแสน
12.ห้างหุ้นส่วนตั้งเชียฮวด สาขาบางเลน

13.บริษัทบีควิก

14.บริษัท ตั้งฮั่วชิงนครปฐม

15.สำนักงานเทศบาลนครปฐม

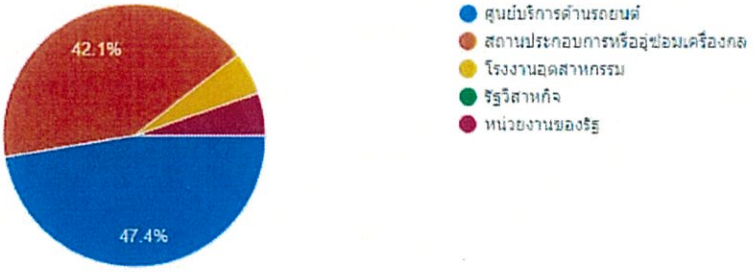
16.อู่เบนซ์บางแขม

17อู่รุ่งรัตน์เซอร์วิส

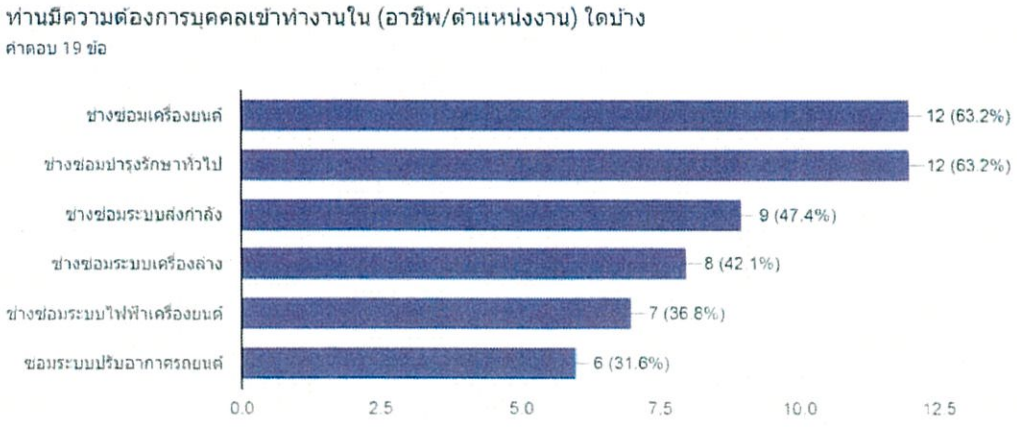
18.บริษัทเมโทรแมชีนเนอรี่ จำกัด

19.บริษัทแฟชั่นฟู้ด จำกัด

3.ประเภทสถานประกอบการ



4. ท่านมีความต้องการบุคคลเข้าทำงานใน (อาชีพ/ตำแหน่งงาน) ใดบ้าง



ภาคผนวก ข

ตารางวิเคราะห์ต่าง ๆ

รูปแบบการจัดการเรียนการสอน

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนภาคการศึกษาที่ 1- 4 ใน 1 สัปดาห์ จัดให้เรียนในสถานศึกษาตามแผนการเรียนวันจันทร์-ศุกร์ ช่วงเวลา18.00 – 20.00 น. ในบางวัน และเรียนวันอาทิตย์ ช่วงเวลา 8.00-18.00 น. ส่วนการฝึกอาชีพในสถานประกอบการตามแผนการเรียนในวันจันทร์-เสาร์ ตลอดภาคการศึกษาให้เรียนและฝึกปฏิบัติฝึกอาชีพในสถานประกอบการมากกว่าสถานศึกษา โดยสถานศึกษาและสถานประกอบการประชุมร่วมกัน กำหนดรูปแบบการเรียนและการฝึกอาชีพ เลือกรายวิชาการเรียนในสถานศึกษาและสถานประกอบการ แผนการเรียนตลอดหลักสูตร แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร แผนการเรียนประจำภาคการศึกษา เป็นไปดังตาราง

ตาราง การจัดการศึกษาหลักสูตร 2 ปี

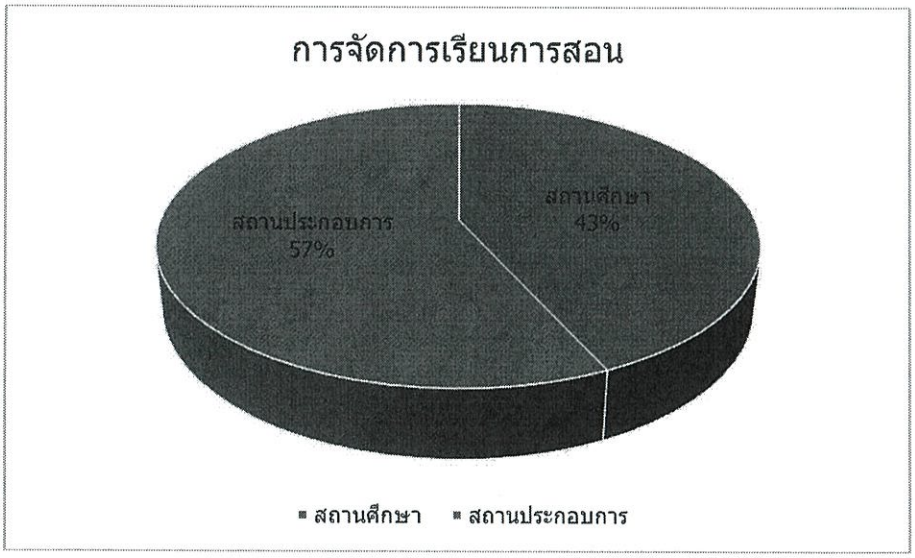
ภาคการศึกษา/เทอม	อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
ภาคการศึกษา/ เทอม 1	เรียน	ฝึกอาชีพ	ฝึกอาชีพ / เรียน	ฝึกอาชีพ	ฝึกอาชีพ / เรียน	ฝึกอาชีพ	ฝึกอาชีพ
ภาคการศึกษา/ เทอม 2	เรียน	ฝึกอาชีพ	ฝึกอาชีพ / เรียน	ฝึกอาชีพ	ฝึกอาชีพ / เรียน	ฝึกอาชีพ	ฝึกอาชีพ
ภาคการศึกษา/ เทอม 3	เรียน	ฝึกอาชีพ	ฝึกอาชีพ / เรียน	ฝึกอาชีพ	ฝึกอาชีพ / เรียน	ฝึกอาชีพ	ฝึกอาชีพ
ภาคการศึกษา/ เทอม 4	เรียน	ฝึกอาชีพ	ฝึกอาชีพ / เรียน	ฝึกอาชีพ	ฝึกอาชีพ / เรียน	ฝึกอาชีพ	ฝึกอาชีพ

การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร (2 ปี)

ภาคการศึกษา / รูปแบบการจัดการศึกษา	จำนวน(ชั่วโมง)		รวมชั่วโมง
	สถานศึกษา	สถานประกอบการ	
ภาคการศึกษาที่1	13	11	22
ภาคการศึกษาที่2	10	20	28
ภาคการศึกษาที่3	10	20	28
ภาคการศึกษาที่4	14	11	23
รวมชั่วโมง	47	62	109
เทียบอัตราส่วนของหลักสูตร (อัตราชั่วโมงx100/จำนวนชั่วโมงรวม	43.12%	56.88%	100%
หมายเหตุ	มีการเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้ ภาคการศึกษาละ 1 รายวิชา หรือรวมไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต		

การเทียบอัตราส่วนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร

หลักสูตร	การจัดการเรียนการสอน คิดเป็น 100%
สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) 2 ปี	ฝึกอาชีพ/ฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ 56.88% เรียนในสถานศึกษา 43.12%



แผนภาพ : การจัดการเรียนการสอน

คำนวณรูปแบบการจัดการศึกษา

1) การคิดเปรียบเทียบเกณฑ์ ทฤษฎี 40 % ปฏิบัติ 60 % คิดโดยนำจำนวนชั่วโมงที่เรียนในแต่ละภาคการศึกษา **ซึ่งนำรายวิชาเฉพาะหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะมาคิดคำนวณเท่านั้น** โดยไม่รายวิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาเลือกเสรี และกิจกรรมเสริมหลักสูตรมารวม สามารถคิดคำนวณ ได้ดังนี้

ภาคการศึกษา	รูปแบบการจัดการศึกษา จำนวน(ชั่วโมง)		รวมชั่วโมง
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	
ภาคการศึกษาที่ 1	8	11	19
ภาคการศึกษาที่ 2	5	11	16
ภาคการศึกษาที่ 3	5	11	16
ภาคการศึกษาที่ 4	7	13	20
รวมชั่วโมง	25	46	71
เทียบอัตราส่วนของหลักสูตร (อัตราชั่วโมงX100/จำนวนชั่วโมงรวม)	35.21%	64.79%	100%

2) การคิดเปรียบเทียบเกณฑ์ทวิภาคี สถานศึกษา 50 % สถานประกอบการ 50 % คิดโดยนำจำนวนชั่วโมงที่เรียนในแต่ละภาคการศึกษา ซึ่งนำรายวิชาที่ทั้งหมด (หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลางหรือหมวดวิชาศึกษาทั่วไป, หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี) และกิจกรรมเสริมหลักสูตรนำมารวม คิดคำนวณด้วยได้ดังนี้

ภาคการศึกษา	รูปแบบการจัดการศึกษา จำนวน(ชั่วโมง)		รวมชั่วโมง
	สถานศึกษา	สถานประกอบการ	
ภาคการศึกษาที่ 1	13	11	22
ภาคการศึกษาที่ 2	10	20	28
ภาคการศึกษาที่ 3	10	20	28
ภาคการศึกษาที่ 4	14	11	23
รวมชั่วโมง	47	62	109
เทียบอัตราส่วนของหลักสูตร (อัตราชั่วโมงX100/จำนวนชั่วโมงรวม)	43.12%	56.88%	100%

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	GELO	ความรู้				ทักษะ				คุณธรรมจริยธรรม				ลักษณะบุคคล			ความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ		
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
1.หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลางหรือหมวดวิชาศึกษาทั่วไป																			
18-40000-1101 ภาษาไทยเพื่อการปฏิบัติงานอาชีพ	3,4,5	●				●				○					○	●	●		
18-40000-1105 ภาษาอังกฤษเพื่อการสอบวัดมาตรฐาน	3,4,5	●				●				○					○	●	●		
18-40000-1203 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน	2,4,5,6		●			○	●				○						●		
18-40000-1204 วิทยาศาสตร์และสถิติเพื่อการวิจัย	2,4,5,6		●			○	●				○						●		
18-40000-1205 เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานอาชีพ	2,4,5,6		●			○	●				○						●		
18-40000-1301 เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	1,5,6,8	●				●	○				●					●		●	
18-40000-1304 ทักษะโนศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้ประกอบการ	1,5,6,8	●				●	○				●					●		●	
18-40000-1401 การพัฒนาบุคลิกภาพ	1,2,3,7	●				○				●		●				●	●		
18-40000-1402 การบริหารทรัพยากรมนุษย์และพฤติกรรมขององค์กร	1,2,3,7	●				○				●		●				●	●		

กลุ่มวิชา/ชื่อวิชา	SLO	ความรู้				ทักษะ				คุณธรรมจริยธรรม				ลักษณะบุคคล			ความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ		
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะหรือหมวดวิชาเฉพาะ																			
18-40101-2101 เทอร์โมไฟลูอิด	1	○	●			●				○						○	●		
18-40101-2102 เทคโนโลยีบำรุงรักษา	6	○	●			○			●	○			●						
18-40101-2105 การบำรุงรักษาเครื่องจักรกลเบื้องต้น	7	○	●			○	●			○			●			●			
18-40101-2106 เทคโนโลยีการหล่อลื่น	1	○	●			●				○		●		○					
18-40101-2201 การจัดการอุตสาหกรรมและความปลอดภัย	1,2			●			●					●							
18-40101-2202 เทคนิคฝึกอบรมและการสอนงาน	1				●	●							●					●	
18-40101-2205 เทคโนโลยีส่งถ่ายกำลัง	3	○	●			○	●			○			●			○	●		
18-40101-2206 หลังงานทดแทน	1		●					●				●		●					
18-40101-2301 เทคโนโลยีไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมเครื่องกล	4		●			○	●						○			○	●		
18-40101-2302 เทคโนโลยีหลังงานลมผสาน	8	○	●			○	●			○	○					○	●		
18-40101-2303 เทคโนโลยีเครื่องทันกำลัง	7	○			●	○			●	○	○	●			○		○	●	
18-40101-2305 เทคโนโลยีปรับอากาศ	6	○	●				●			○			●			●	●		

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

กลุ่มวิชา/ชื่อวิชา	SLO	ความรู้				ทักษะ				คุณธรรมจริยธรรม				จิตพิสัยบุคคล			ความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ		
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
3. หมวดวิชาเลือกเสรี																			
16-40101-3001 การบริหารจัดและการบำรุงรักษา	7	○	●						●				○	○			●		
16-40101-3004 เทคโนโลยีการวัดและการควบคุมเครื่องกันตั้งสัง	4	○			●	○			●		○		○			○	●		

ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้				
	ความรู้	ทักษะ	คุณธรรม จริยธรรม	ลักษณะ บุคคล	ความสามารถในการประยุกต์ใช้ และความรับผิดชอบ
1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ด้านดิจิทัล ความรู้เชิงสาระหลักการ ความรู้เชิงกระบวนการทางเทคโนโลยีเครื่องกล มีความรู้ริเริ่ม สร้างสรรค์ สำหรับการพัฒนางานและแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนในสาขาวิชาชีพ	✓				
2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีเครื่องกล มีทักษะการคิดวิเคราะห์ แก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน สร้างสรรค์ พัฒนางานอย่างเป็นระบบ		✓			
3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีจิตสำนึกที่ดี มีคุณธรรม ซื่อสัตย์สุจริต มีจิตอาสา และจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม ปฏิบัติตนตามข้อกำหนดของจรรณยาบรรณวิชาชีพ			✓		
4. เพื่อผลิตบัณฑิตที่รู้จักบทบาทหน้าที่ มีความรับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีบุคลิกภาพที่ดี กล้าแสดงออก มีภาวะผู้นำ และปฏิบัติตนได้ตามลักษณะบุคคลที่สาขาวิชาชีพต้องการ				✓	
5. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความ สามารถในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงปรับปรุง วางแผนกลยุทธ์ในการแก้ปัญหา วางแผนบริหารและการจัดการในสาขาอาชีพ					✓

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลางหรือวิชาหมวดศึกษาทั่วไป (General Education Learning Outcomes; GELOs)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลางหรือวิชาหมวดศึกษาทั่วไป	มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้				
	ความรู้	ทักษะ	คุณธรรม จริยธรรม	ลักษณะ บุคคล	ความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ
GELO1 ปฏิบัติตนตามแนวทางจรรยาบรรณวิชาชีพและปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต อดทน รับผิดชอบต่อวิชาชีพ			✓	✓	
GELO2 ปฏิบัติตนตามกฎหมายและกติกาสังคม จิตสาธารณะเพื่อประโยชน์และความสุขในการอยู่ร่วมกันในสังคม	✓				✓
GELO3 ปฏิบัติตนในการสร้างสัมพันธภาพที่ดีและร่วมมือกับชุมชน สถานประกอบการ มีความพร้อมในการเป็นผู้นำและทำงานเป็นทีม				✓	
GELO4 ประยุกต์ใช้ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตแสวงหาและนำเสนอความรู้ต่าง ๆ	✓				✓
GELO5ประยุกต์ใช้ทักษะการสื่อสาร ทักษะดิจิทัลและทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อการดำรงชีวิต การปฏิบัติงานตามวิชาชีพและแก้ไขปัญหาในสถานการต่างๆ		✓			✓
GELO6 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและกระบวนการวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาและบริหารจัดการตามการเปลี่ยนแปลงของบริบทสังคม	✓				✓
GELO7 นำเสนอแนวทางการพัฒนาสังคม และสิ่งแวดล้อมที่ผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบ ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในสังคมที่มีความหลากหลายทางความคิดและพหุวัฒนธรรม			✓		✓

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลางหรือวิชาหมวดศึกษาทั่วไป	มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้				
	ความรู้	ทักษะ	คุณธรรม จริยธรรม	ลักษณะ บุคคล	ความสามารถในการประยุกต์ใช้ และความรับผิดชอบ
GELO8 ประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ การคิดเชิงวิพากษ์เพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเอง การปฏิบัติงานทางวิชาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ		✓			✓

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะหรือหมวดวิชาเฉพาะ (Specific Learning Outcomes; SLOs)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะหรือหมวดวิชาเฉพาะ	มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้				
	ความรู้	ทักษะ	คุณธรรม จริยธรรม	ลักษณะ บุคคล	ความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ
SLO1 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล เพื่อนำไปใช้ในแก้ปัญหาการทำงานในสถานประกอบการและอุตสาหกรรมอย่างปลอดภัย	✓	✓	✓	✓	✓
SLO2 สามารถวางแผน บริหารงานจัดการ พัฒนางานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกลในสถานประกอบการและอุตสาหกรรม	✓	✓	✓	✓	✓
SLO3 สามารถ วินิจฉัย แก้ปัญหา ประมาณราคา เกี่ยวกับระบบส่งถ่ายกำลังในเครื่องจักกลอุตสาหกรรม	✓	✓	✓		✓
SLO4 สามารถใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล	✓	✓	✓	✓	✓
SLO5 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ วิเคราะห์ข้อมูล สร้างสรรค์และผลิตผลงานโดยใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีเครื่องกล	✓	✓		✓	✓
SLO6 สามารถบำรุงรักษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบความร้อนและของไหล	✓	✓	✓	✓	✓
SLO7 สามารถซ่อมบำรุงรักษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องกลอุตสาหกรรม	✓	✓	✓	✓	✓
SLO8 สามารถวินิจฉัยและแก้ไขปัญหาทางด้านเครื่องกลสมัยใหม่	✓	✓			✓

ที่	รายวิชา	SLOs							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	18-40101-2101 เทอร์โมฟลูอิด	✓							
2	18-40101-2102 เทคโนโลยีบำรุงรักษา						✓	✓	
3	18-40101-2103 คณิตศาสตร์เทคโนโลยียานยนต์	✓		✓					
4	18-40101-2104 ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ	✓	✓						
5	18-40101-2105 การบำรุงรักษาเครื่องจักรกลเบื้องต้น							✓	
6	18-40101-2106 เทคโนโลยีการหล่อลื่น	✓							
7	18-40101-2107 เทคโนโลยีการวัดและทดสอบ				✓				
8	18-40101-2108 เขียนแบบและออกแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์	✓							
9	18-40101-2201 การจัดการอุตสาหกรรมและความปลอดภัย	✓	✓						
10	18-40101-2202 เทคนิคฝึกอบรมและการสอนงาน		✓						
11	18-40101-2203 การทดสอบทางเทคโนโลยีเครื่องกล	✓							
12	18-40101-2204 พลังงานสำหรับเทคโนโลยีเครื่องกล	✓							
13	18-40101-2205 เทคโนโลยีส่งถ่ายกำลัง			✓					
14	18-40101-2206 พลังงานทดแทน	✓							
15	18-40101-2207 เทคโนโลยีส่งถ่ายกำลังอัตโนมัติ			✓					
16	18-40101-2301 เทคโนโลยีไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมเครื่องกล				✓				

ที่	รายวิชา	SLOs							
		1	2	3	4	5	6	7	8
17	18-40101-2302 เทคโนโลยีพลังงานผสมผสาน								✓
18	18-40101-2303 เทคโนโลยีเครื่องต้นกำลัง							✓	
19	18-40101-2304 เทคโนโลยีของไหลกำลัง						✓		
20	18-40101-2305 เทคโนโลยีปรับอากาศ						✓		
21	18-40101-2306 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 1					✓			
22	18-40101-2307 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 2					✓			
23	18-40101-3001 การวินิจฉัยและการบำรุงรักษา							✓	
24	18-40101-3002 การประเมินราคารถยนต์ใช้แล้ว			✓					
25	18-40101-3003 การควบคุมมลภาวะงานเครื่องกล				✓				
26	18-40101-3004 เทคโนโลยีการวัดและทดสอบเครื่องต้นกำลัง				✓				

ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้

ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (Year Learning Outcomes : GELO)

ปีที่	สมรรถนะหลักหรือบทบาทหลักหรืองานหน้าที่หลักหรือตำแหน่งงาน
YLO1.1	1.ปฏิบัติตนตามแนวทางจรรยาบรรณวิชาชีพและปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต อดทน รับผิดชอบต่อวิชาชีพ(GELO1) 2.ปฏิบัติตนตามกฎหมายและกติกาสังคม จิตสาธารณะเพื่อประโยชน์และความสุขในการอยู่ร่วมกันในสังคม(GELO2) 3.ปฏิบัติตนในการสร้างสัมพันธภาพที่ดีและร่วมมือกับชุมชน สถานประกอบการ มีความพร้อมในการเป็นผู้นำและทำงานเป็นทีม(GELO3) 4.นำเสนอแนวทางการพัฒนาสังคม และสิ่งแวดล้อมที่ผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบ ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในสังคมที่มีความหลากหลายทางความคิดและพหุวัฒนธรรม(GELO7)
YLO1.2	1.ปฏิบัติตนตามกฎหมายและกติกาสังคม จิตสาธารณะเพื่อประโยชน์และความสุขในการอยู่ร่วมกันในสังคม(GELO 2) 2.ประยุกต์ใช้ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตแสวงหาและนำเสนอความรู้ต่างๆ(GELO4) 3.ประยุกต์ใช้ทักษะการสื่อสาร ทักษะดิจิทัลและทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อการดำรงชีวิต การปฏิบัติงานตามวิชาชีพและแก้ไขปัญหาในสถานการต่างๆ(GELO5) 4.ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและกระบวนการวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาและบริหารจัดการตามการเปลี่ยนแปลงของบริบทสังคม(GELO6)
YLO2.1	1.ปฏิบัติตนตามแนวทางจรรยาบรรณวิชาชีพและปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต อดทน รับผิดชอบต่อวิชาชีพ(GELO1) 2.ประยุกต์ใช้ทักษะการสื่อสาร ทักษะดิจิทัลและทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อการดำรงชีวิต การปฏิบัติงานตามวิชาชีพและแก้ไขปัญหาในสถานการต่างๆ(GELO5) 3.ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและกระบวนการวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาและบริหารจัดการตามการเปลี่ยนแปลงของบริบทสังคม(GELO6) 4.ประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ การคิดเชิงวิพากษ์เพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเองการปฏิบัติงานทางวิชาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ(GELO8)
YLO2.2	1.ปฏิบัติตนในการสร้างสัมพันธภาพที่ดีและร่วมมือกับชุมชน สถานประกอบการ มีความพร้อมในการ เป็นผู้นำและทำงานเป็นทีม(GELO3) 2.ประยุกต์ใช้ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตแสวงหาและนำเสนอความรู้ต่าง ๆ(GELO4) 3.ประยุกต์ใช้ทักษะการสื่อสาร ทักษะดิจิทัลและทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อการดำรงชีวิต การปฏิบัติงานตามวิชาชีพและแก้ไขปัญหาในสถานการต่างๆ(GELO5)

ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (Year Learning Outcomes : SLO)

ปีที่	สมรรถนะหลักหรือบทบาทหลักหรืองานหน้าที่หลักหรือตำแหน่งงาน
YLO1.1	1.สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล เพื่อนำไปใช้ในแก้ปัญหาการทำงานในสถานประกอบการและอุตสาหกรรมอย่างปลอดภัย (SLO1) 2.สามารถ วินิจฉัย แก้ปัญหา ประมาณราคา เกี่ยวกับระบบส่งถ่ายกำลังในเครื่องจักกลอุตสาหกรรม(SLO3) 3.สามารถซ่อมบำรุงรักษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องกลอุตสาหกรรม(SLO7)
YLO1.2	1.สามารถใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล (SLO4) 2.สามารถบำรุงรักษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบความร้อนและของไหล (SLO6) 3.สามารถซ่อมบำรุงรักษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องกลอุตสาหกรรม(SLO7)
YLO2.1	1.สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล เพื่อนำไปใช้ในแก้ปัญหา การทำงานในสถานประกอบการและอุตสาหกรรมอย่างปลอดภัย (SLO1) 2.สามารถวางแผน บริหารงานจัดการ พัฒนางานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกลในสถานประกอบการและอุตสาหกรรม (SLO2) 3.สามารถใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล (SLO4) 4.สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ วิเคราะห์ข้อมูล สร้างสรรค์และผลิตผลงานโดยใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีเครื่องกล (SLO5) 5.สามารถบำรุงรักษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบความร้อนและของไหล (SLO6)
YLO2.2	1.สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล เพื่อนำไปใช้ในแก้ปัญหาการทำงานในสถานประกอบการและอุตสาหกรรมอย่างปลอดภัย (SLO1) 2.สามารถวางแผน บริหารงานจัดการ พัฒนางานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกลในสถานประกอบการและอุตสาหกรรม (SLO2) 3.สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ วิเคราะห์ข้อมูล สร้างสรรค์และผลิตผลงานโดยใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีเครื่องกล (SLO5) 4.สามารถวินิจฉัยและแก้ไขปัญหาทางด้านเครื่องกลสมัยใหม่ (SLO8)

ภาคผนวก ค

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชาศึกษาทั่วไป

1. **ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) ในตารางของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มีดังนี้**

PLO 1 (GELO 1) ปฏิบัติตนตามแนวทางจรรยาบรรณของวิชาชีพและปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต อดทน รับผิดชอบต่อวิชาชีพ

PLO 2 (GELO 2) ปฏิบัติตามกฎหมายและกติกาของสังคม มีจิตสาธารณะเพื่อประโยชน์และความสุขในการอยู่ร่วมกันในสังคม

PLO 3 (GELO 3) มีสัมพันธภาพที่ดีและร่วมมือกับชุมชน และสถานประกอบการ มีความพร้อมในการเป็นผู้นำและทำงานเป็นทีม

PLO 4 (GELO 4) มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตแสวงหาและนำเสนอความรู้ต่างๆ

PLO 5 (GELO 5) มีทักษะดิจิทัลและทักษะในศตวรรษที่ 21

PLO 6 (GELO 6) ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา

PLO 7 (GELO 7) ประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน

PLO 8 (GELO 8) ใฝ่รู้และพัฒนาแนวคิดตนเอง ความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมและการเป็นผู้ประกอบการ

2. **ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) ในตารางของหมวดวิชาเฉพาะ มีดังนี้**

PLO 1 (SLO1) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล เพื่อนำไปใช้ในแก้ปัญหาการทำงานในสถานประกอบการและอุตสาหกรรมอย่างปลอดภัย

PLO 2(SLO2) สามารถวางแผน บริหารงานจัดการ พัฒนางานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกลในสถานประกอบการและอุตสาหกรรม

PLO 3 (SLO3) สามารถ วินิจฉัย แก้ปัญหา ประมาณราคา เกี่ยวกับระบบส่งถ่ายกำลังในเครื่องจักกลอุตสาหกรรม

PLO 4 (SLO4) สามารถใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล

PLO 5 (SLO5) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ วิเคราะห์ข้อมูล สร้างสรรค์และผลิตผลงานโดยใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีเครื่องกล

PLO 6 (SLO6) สามารถบำรุงรักษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบความร้อนและของไหล

PLO 7 (SLO7) สามารถซ่อมบำรุงรักษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องกลอุตสาหกรรม

PLO 8 (SLO8) สามารถวินิจฉัยและแก้ไขปัญหาทางด้านเครื่องกลสมัยใหม่

ตาราง แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (GELOs)

ข้อ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลางหรือหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้				
		ความรู้	ทักษะ	คุณธรรมจริยธรรม	ลักษณะบุคคล	ความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ
GELO 1	ปฏิบัติตนตามแนวทางจรรยาบรรณวิชาชีพและปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต อดทน รับผิดชอบต่อวิชาชีพ			●	●	
GELO 2	ปฏิบัติตนตามกฎหมายและกติกาสังคม จิตสาธารณะเพื่อประโยชน์และความสุขในการอยู่ร่วมกันในสังคม	●				●
GELO 3	ปฏิบัติตนในการสร้างสัมพันธภาพที่ดีและร่วมมือกับชุมชน สถานประกอบการ มีความพร้อมในการเป็นผู้นำและทำงานเป็นทีม				●	
GELO 4	ประยุกต์ใช้ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตแสวงหาและนำเสนอความรู้ต่าง ๆ	●				●
GELO 5	ประยุกต์ใช้ทักษะการสื่อสาร ทักษะดิจิทัลและทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อการดำรงชีวิต การปฏิบัติงานตามวิชาชีพและแก้ไขปัญหาในสถานการต่างๆ		●			●
GELO 6	ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและกระบวนการวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาและบริหารจัดการตามการเปลี่ยนแปลงของบริบทสังคม	●				●
GELO 7	นำเสนอแนวทางการพัฒนาสังคม และสิ่งแวดล้อมที่ผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบ ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในสังคมที่มีความหลากหลายทางความคิดและพหุวัฒนธรรม			●		●
GELO 8	ประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ การคิดเชิงวิพากษ์เพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเอง การปฏิบัติงานทางวิชาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ		●			●

ตาราง แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (SLOs)

ผลลัพธ์การเรียนรู้หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะหรือหมวดวิชาเฉพาะ	มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้				
	ความรู้	ทักษะ	คุณธรรมจริยธรรม	ลักษณะบุคคล	ความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ
SLO 1 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล เพื่อนำไปใช้ในแก้ปัญหาการทำงานในสถานประกอบการและอุตสาหกรรมอย่างปลอดภัย	●	●	●	●	●
SLO 2 สามารถวางแผน บริหารงานจัดการ พัฒนางานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกลในสถานประกอบการและอุตสาหกรรม	●	●		●	●
SLO 3 สามารถ วินิจฉัย แก้ปัญหา ประมาณราคาเกี่ยวกับระบบส่งถ่ายกำลังในเครื่องจักกลอุตสาหกรรม	●	●	●		●
SLO 4 สามารถใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล	●	●			●
SLO 5 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ วิเคราะห์ข้อมูลสร้างสรรค์และผลิตผลงานโดยใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีเครื่องกล	●	●		●	●
SLO 6 สามารถบำรุงรักษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบความร้อนและของไหล	●	●	●	●	●
SLO 7 สามารถซ่อมบำรุงรักษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องกลอุตสาหกรรม	●	●	●	●	●
SLO 8 สามารถวินิจฉัยและแก้ไขปัญหาทางด้านเครื่องกลสมัยใหม่	●	●			●

ภาคผนวก ง

เอกสารความร่วมมือกับสถาบัน/หน่วยงาน (ถ้ามี)

รายชื่อสถานประกอบการที่ลงนามความร่วมมือจัดการศึกษา (MOU)
ระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)
สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4

1) บริษัท อีซูซุอิ้งง่วนไต่ จำกัด จังหวัดนครปฐม
2) บริษัท อีซูซุปฐมยนตรกาญจน์ จำกัด จังหวัดนครปฐม
3) บริษัท ช.เอราวัณมอเตอร์ นครปฐม จำกัด จังหวัดนครปฐม
4) บริษัท นครชัยศรี ฮอนด้า ออโตโมบิล จำกัด จังหวัดนครปฐม
5) บริษัท มิตซูบิชิ มุ้ยฮวดมอเตอร์เซลล์ จำกัด จังหวัดนครปฐม
6) บริษัท ตั้งฮั่วชิงนครปฐม จำกัด จังหวัดนครปฐม

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือเพื่อจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (พล.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องยนต์ (ต่อเนื่อง)

ระหว่าง

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ กับ บริษัท อีซูซุอุ่ง่วนไต่ จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ทำขึ้นระหว่างสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ โดยนางสาวลินดา และออน ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๘๑ ถนนเทศา ตำบลพระปฐมเจดีย์ อำเภอเมือง นครปฐม จังหวัดนครปฐม ๗๓๐๐๐ ซึ่งต่อไปนี้ในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้เรียกว่า "สถาบัน" ฝ่ายหนึ่งกับ

บริษัท อีซูซุอุ่ง่วนไต่ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๒๗๙ ม.๔ ถนนเพชรเกษม ตำบลสนามจันทร์ อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม ๗๓๐๐๐ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้เรียกว่า "สถานประกอบการ" อีกฝ่ายหนึ่ง

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ และ บริษัท อีซูซุอุ่ง่วนไต่ จำกัด ตกลงที่จะแสดงเจตนาความร่วมมือการดำเนินการวิชาการ ในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (พล.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล เพื่อเสริมและพัฒนาให้เกิดในด้านวิชาชีพ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ข้อ ๑ วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อประสานความร่วมมือระหว่าง "สถาบัน" กับ "สถานประกอบการ" ในการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (พล.บ.)

๑.๒ เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรม ธรรมาภิบาลวิชาชีพและกิจนิสัย รวมทั้งมีสมรรถนะที่เหมาะสมในการทำงาน

๑.๓ เพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้และเทคโนโลยีระหว่างสถานศึกษาในสังกัด "สถาบัน" กับ "สถานประกอบการ"

ข้อ ๒ การดำเนินงานความร่วมมือ

รายละเอียดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (พล.บ.)

ข้อ ๓ สถานที่ดำเนินการ

๓.๑ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

๓.๒ บริษัท อีซูซุอุ่ง่วนไต่ จำกัด

ข้อ ๔ หน้าที่และความรับผิดชอบแต่ละฝ่าย

๔.๑ "สถาบัน" มีหน้าที่

๔.๑.๑ รายงานสถานประกอบการในการโอนและการคัดสังกัดนักศึกษา

๔.๑.๒ รายงานสถานประกอบการในการจัดแผนการเรียน แผนการนิเทศ และอื่นๆ

๔.๑.๓ รายงานสถานประกอบการในการจัดให้มีการทำกิจ จัดตารางแผนประเมินผลการจัดการศึกษา

๔.๑.๔ รายงานสถานประกอบการในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพให้กับนักศึกษา

๔.๒ "สถานประกอบการ" มีหน้าที่

๔.๒.๑ ร่วมกับสถาบันในการรับและคัดเลือกนักศึกษา โดยการบริหารงานการรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ได้ภาคทฤษฎีไม่เกิน ๑๕ คน

๔.๒.๒ ร่วมกับสถาบันในการจัดและการเรียน และการนิเทศ และอื่นๆ

๔.๒.๓ ร่วมกับสถาบันจัดให้มีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา

๔.๒.๔ ร่วมกับสถาบันในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพให้กับนักศึกษา

ข้อ ๕ การแก้ไขเปลี่ยนแปลง และยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ มีระยะเวลา ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งหรือทั้งสองฝ่ายประสงค์จะแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ให้แจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าเป็นอย่างน้อย ๓๐ วัน และเมื่อทั้งสองฝ่ายพิจารณาตกลงเห็นชอบในการแก้ไขเปลี่ยนแปลงบันทึกข้อตกลงความร่วมมือแล้ว ให้จัดทำบันทึกเพิ่มเติมเป็นลายลักษณ์อักษร และให้มีผลบังคับนับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามในบันทึกเพิ่มเติมนั้น

หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งประสงค์จะยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ จะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน โดยทั้งสองฝ่ายตกลงจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ต่อกัน และไม่กระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา และถ้าฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดพิจารณาเห็นสมควรเป็นลายลักษณ์อักษรในการยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือแล้ว

ข้อ ๖ การลงนามความร่วมมือ

เพื่อแสดงหลักฐานแห่งความตั้งใจในการดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามความร่วมมือกันไว้เป็นหลักฐาน เมื่อวันที่ ๒๔ เดือนสิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๖๑ ณ บริษัท โรงสุขอุ้งสวนใต้ จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้จัดทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความตรงกัน แต่ละฝ่ายได้เก็บบันทึกข้อตกลงความร่วมมือร่วมกันไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

(ลงชื่อ) .....

(นางสาวปิยนคา แสงอรุณ)

ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

(ลงชื่อ) ..... (พยาน)

(รพีรัตน์ธรรมนิตย์ศร คงเมือง)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

บริษัท โรงสุขอุ้งสวนใต้ จำกัด

(ลงชื่อ) .....

(.....

.....

(ลงชื่อ) ..... (พยาน)

(สุชาชัยน์ ศิริมาก)

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือเพื่อจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)

ระหว่าง

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ๔ กับ บริษัท อีซูซุประกอบยนตรกาญจน์ จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ทำขึ้นระหว่างสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ๔ โดยนายสมชาย นครอินทร์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ๔ สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๑๐ ถนนเทศา ตำบลพระปฐมเจดีย์ อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม ๗๓๐๐๐ ซึ่งต่อไปนี้ในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้เรียกว่า "สถาบัน" ฝ่ายหนึ่ง กับ

บริษัท อีซูซุประกอบยนตรกาญจน์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๑๗๙ ถนนพระประโทน ตำบลพระประโทน อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม ๗๓๐๐๐ ซึ่งต่อไปนี้ในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้เรียกว่า "สถานประกอบการ" อีกฝ่ายหนึ่ง

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ๔ และ บริษัท อีซูซุประกอบยนตรกาญจน์ จำกัด ตกลงที่จะผลิตและพัฒนากำลังคนร่วมกัน ในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพ ระดับมีมือ ระดับช่างเทคนิค และระดับเทคโนโลยี โดยมีรายละเอียดดังนี้

ข้อ ๑ วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อประสานความร่วมมือระหว่าง "สถาบัน" กับ "สถานประกอบการ" ในการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)

๑.๒ เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและกิจนิสัย รวมทั้งมีสมรรถนะที่เหมาะสมในการทำงาน

๑.๓ เพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้และเทคโนโลยีระหว่างอาจารย์ในสังกัด "สถาบัน" กับ "สถานประกอบการ"

ข้อ ๒ การดำเนินงานความร่วมมือ

ร่วมจัดการศึกษาเพื่อผลิตกำลังคนระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)

ข้อ ๓ สถานที่ดำเนินการ

๓.๑ สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ๔

๓.๒ บริษัท อีซูซุประกอบยนตรกาญจน์ จำกัด

ข้อ ๔ หน้าที่และความรับผิดชอบแต่ละฝ่าย

๔.๑ "สถาบัน" มีหน้าที่

๔.๑.๑ ร่วมกับสถานประกอบการในการรับและการคัดเลือกนักศึกษา

๔.๑.๒ ร่วมกับสถานประกอบการในการจัดแผนการเรียน แผนการนิเทศ และอื่นๆ

๔.๑.๓ ร่วมกับสถานประกอบการในการจัดให้มีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา

๔.๑.๔ ร่วมกับสถานประกอบการในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพให้กับนักศึกษา

๔.๒ "งานประกอบการ" มีหน้าที่

๔.๒.๑ ร่วมกับสถานในการรับและคัดเลือกนักศึกษา โดยทางบริษัทจะมอบหมายพนักงานระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้ภาคเรียนละไม่เกิน ๑๕ คน

๔.๒.๒ ร่วมกับสถานในการจัดแผนการเรียน แผนการปิเรศ และอื่นๆ

๔.๒.๓ ร่วมกับสถานจัดให้มีการทำกับ คิดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา

๔.๒.๔ ร่วมกับสถานในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพให้กับนักศึกษา

ข้อ ๕ การแก้ไขเปลี่ยนแปลง และยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ มีระยะเวลา ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งหรือทั้งสองฝ่ายประสงค์จะแก้ไขเปลี่ยนแปลงระยะเวลาบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ให้แจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างน้อย ๓๐ วัน และเมื่อทั้งสองฝ่ายพิจารณาตกลงเห็นชอบในการแก้ไขเปลี่ยนแปลงบันทึกข้อตกลงความร่วมมือแล้ว ให้จัดทำบันทึกเพิ่มเติมเป็นลายลักษณ์อักษรลงให้มีผลบังคับนับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามในบันทึกเพิ่มเติมนั้น

หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งประสงค์จะยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ จะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน โดยทั้งสองฝ่ายตกลงจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ต่อกัน และไม่กระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา และอีกฝ่ายหนึ่งพิจารณาโดยให้ทั้งสองฝ่ายพิจารณาเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรในการยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือแล้ว

ข้อ ๖ การลงนามความร่วมมือ

เพื่อแสดงเจตนารมณ์และความตั้งใจในการดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามความร่วมมือกันไว้เป็นหลักฐาน เมื่อวันที่ ๘ เดือนสิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๖๖ ณ บริษัท อิตุรุปฐมเอนกพาณิชย์ จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้จัดทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความตรงกัน แต่ละฝ่ายได้เก็บบันทึกข้อตกลงความร่วมมือร่วมกันไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	บริษัท อิตุรุปฐมเอนกพาณิชย์ จำกัด
ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....
(นายเสรีเอก แสงอรุณ)	(นายพิพัฒน์ ศรีวิชัย)
ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ
ลงชื่อ..... (พยาน)	ลงชื่อ..... (พยาน)
(ว่าที่ร้อยตรีวินยะ คงยิน)	(นายไชยยุทธ ศรีวิชัย)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม	ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายขาย

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือเพื่อจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (หล.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)

ระหว่าง

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ กับ บริษัท ช.เอราวัณมอเตอร์ นครปฐม จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ทำขึ้นระหว่างสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ โดยนางสาวอินทิรา แสงอ่อน ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๘๑ ถนนเทศา ตำบลพระปฐมเจดีย์ อำเภอเมือง นครปฐม จังหวัดนครปฐม ๗๓๐๐๐ ซึ่งต่อไปนี้ในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้เรียกว่า "สถาบัน" ฝ่ายหนึ่งกับ

บริษัท ช.เอราวัณมอเตอร์ นครปฐม จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๑๐๔ หมู่ ๓ ถนนเพชรเกษม ตำบลธรรมศาลา อำเภอเมือง นครปฐม จังหวัดนครปฐม ๗๓๐๐๐ ซึ่งต่อไปนี้ในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้เรียกว่า "สถานประกอบการ" อีกฝ่ายหนึ่ง

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ และ บริษัท ช.เอราวัณมอเตอร์ นครปฐม ตกลงที่จะผสมผสานความร่วมมือทางด้านวิชาการ ในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (หล.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ข้อ ๑ วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อประสานความร่วมมือระหว่าง "สถาบัน" กับ "สถานประกอบการ" ในการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (หล.บ.)

๑.๒ เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและดิจนิลัย รวมถึงมีสมรรถนะที่เหมาะสมในการทำงาน

๑.๓ เพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้และเทคโนโลยีระหว่างสถาบันศึกษาในสังกัด "สถาบัน" กับ "สถานประกอบการ"

ข้อ ๒ การดำเนินงานความร่วมมือ

ร่วมจัดการศึกษาเพื่อผลิตกำลังคนระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (หล.บ.)

ข้อ ๓ สถานที่ดำเนินการ

๓.๑ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

๓.๒ บริษัท ช.เอราวัณมอเตอร์ นครปฐม

ข้อ ๔ หน้าที่และความรับผิดชอบแต่ละฝ่าย

๔.๑ "สถาบัน" มีหน้าที่

๔.๑.๑ ร่วมกับสถานประกอบการในการรับและการคัดเลือกนักศึกษา

๔.๑.๒ ร่วมกับสถานประกอบการในการจัดแผนการเรียน และการนิเทศ และอื่นๆ

๔.๑.๓ ร่วมกับสถานประกอบการในการจัดให้มีกรรมการกำกับ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา

๔.๑.๔ ร่วมกับสถานประกอบการในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพให้กับนักศึกษา

๔.๑ "สถานประกอบการ" มีหน้าที่

๔.๑.๑ ร่วมกันสถาบันในการรับและคัดเลือกนักศึกษา โดยทางเจ้าหน้าที่รับนักศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ได้ภาคเรียนละไม่เกิน ๑๕ คน

๔.๑.๒ ร่วมกันสถาบันในการจัดแผนการเรียน และการนิเทศ และอื่นๆ

๔.๑.๓ ร่วมกันสถาบันจัดให้มีการวัดผล ประเมินผล และประเมินผลการจัดการศึกษา

๔.๑.๔ ร่วมกันสถาบันในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพให้กับนักศึกษา

ข้อ ๕ การแก้ไขเปลี่ยนแปลง และยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ มีระยะเวลา ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งหรือทั้งสองฝ่ายประสงค์จะแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ให้แจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าเป็นอย่างน้อย ๓๐ วัน และเมื่อทั้งสองฝ่ายได้พิจารณาเห็นชอบในการแก้ไขเปลี่ยนแปลงบันทึกข้อตกลงความร่วมมือแล้ว ให้นำเอาบันทึกนี้มาลงนามในการแก้ไขเพิ่มเติมบันทึกนี้ทุกครั้งและให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ด้วย

หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งประสงค์จะยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ จะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ในกรณีที่ยกเลิกก่อนครบกำหนดใดๆ ก็ตาม และไม่กระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา และอีกฝ่ายหนึ่งมีสิทธิ์ที่จะให้นักศึกษาฝึกงานต่อไปจนสิ้นภาคเรียนนั้นๆ

ข้อ ๖ การลงนามความร่วมมือ

เพื่อแสดงเจตนารมณ์และความตั้งใจในการดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามความร่วมมือกันไว้เป็นหลักฐาน เมื่อวันที่ ๒๕ เดือนสิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๖๖ ณ บริษัท ซเยราวัฒนาเคอร์ จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ได้ทำขึ้นเป็นสองฉบับมีข้อความตรงกัน แต่ละฝ่ายได้เก็บบันทึกข้อตกลงความร่วมมือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ๔	บริษัท ซเยราวัฒนาเคอร์ จำกัด
(ลงชื่อ)	(ลงชื่อ) .....
(นางสาวโนรา แสงอ่อน)	(นายสุรชาติ ชยานุกูล)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ๔	ผู้จัดการฝ่ายบุคคล
(ลงชื่อ) ..... (พยาน)	(ลงชื่อ) ..... (พยาน)
(ว่าที่ร้อยตรีวรพงศ์ พลอินทร์)	(นายเจ้าพระยา เลี้ยงวิจิตร)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม	ผู้จัดการฝ่ายบุคคล

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือเพื่อจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (หล.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)

ระหว่าง

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ กับ บริษัท นครชัยศรี ฮอนด้า ออโตโมบิล จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ทำขึ้นระหว่างสถาบันการอาชีวภาคกลาง ๔ โดยนางสาวอินทา แดงอ่อน ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวภาคกลาง ๔ สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๔๐ ถนนเทศา ตำบลพระปฐมเจดีย์ อำเภอเมือง นครปฐม จังหวัดนครปฐม ๗๓๐๐๐ ซึ่งต่อไปนี้ ในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้เรียกว่า "สถาบัน" ฝ่ายหนึ่งกับ

บริษัท นครชัยศรี ฮอนด้า ออโตโมบิล จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๙๙/๘ หมู่ ๓ ตำบลศีรษะทอง อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ๗๓๒๖๐ ซึ่งต่อไปนี้ในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้เรียกว่า "สถานประกอบการ" อีกฝ่ายหนึ่ง

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ และ บริษัท นครชัยศรี ฮอนด้า ออโตโมบิล จำกัด ตกลงที่จะแสดงเจตนาความร่วมมือทางด้านวิชาการ ในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (หล.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ข้อ ๑ วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อประสานความร่วมมือระหว่าง "สถาบัน" กับ "สถานประกอบการ" ในการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (หล.บ.)

๑.๒ เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการทำงาน

๑.๓ เพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้และเทคโนโลยีระหว่างสถานศึกษาในสังกัด "สถาบัน" กับ "สถานประกอบการ"

ข้อ ๒ การดำเนินงานความร่วมมือ

ร่วมจัดการศึกษาเพื่อผลิตกำลังคนระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (หล.บ.)

ข้อ ๓ สถานที่ดำเนินการ

๓.๑ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

๓.๒ บริษัท นครชัยศรี ฮอนด้า ออโตโมบิล จำกัด

ข้อ ๔ หน้าที่และความรับผิดชอบแต่ละฝ่าย

๔.๑ "สถาบัน" มีหน้าที่

๔.๑.๑ ร่วมกับสถานประกอบการในการรับและการคัดเลือกนักศึกษา

๔.๑.๒ ร่วมกับสถานประกอบการในการจัดแผนการเรียน แผนการฝึกฯลฯ และอื่นๆ

๔.๑.๓ ร่วมกับสถานประกอบการในการจัดให้มีการกำกับ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา

๔.๑.๔ ร่วมกับสถานประกอบการในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพให้กับนักศึกษา

๔.๒ "สถานประกอบการ" มีหน้าที่

๔.๒.๑ ร่วมกับสถาบันในการรับและคัดเลือกนักศึกษา โดยทางบริษัทสามารถรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ได้ภาคเรียนละไม่เกิน ๑๕ คน

๔.๒.๒ ร่วมกับสถาบันในการจัดแผนการเรียน แผนการนิเทศ และอื่นๆ

๔.๒.๓ ร่วมกับสถาบันจัดให้มีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา

๔.๒.๔ ร่วมกับสถาบันในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพให้กับนักศึกษา

ข้อ ๕ การแก้ไขเปลี่ยนแปลง และยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ มีระยะเวลา ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้บันทึกลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งหรือทั้งสองฝ่ายประสงค์จะแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ให้แจ้งอีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าเป็นอย่างน้อย ๓๐ วัน และเมื่อทั้งสองฝ่ายพิจารณาตกลงเห็นชอบในการแก้ไขเปลี่ยนแปลงบันทึกข้อตกลงความร่วมมือแล้ว ให้จัดทำบันทึกเพิ่มเติมเป็นลายลักษณ์อักษรและให้มีผลบังคับนับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามในบันทึกเพิ่มเติมนั้น

หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งประสงค์จะยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ จะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน โดยทั้งสองฝ่ายตกลงจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ต่อกัน และไม่กระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา และอีกฝ่ายหนึ่งพิจารณาโดยให้มีผลทั้งสองฝ่ายพิจารณาเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรในการยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือแล้ว

ข้อ ๖ การลงนามความร่วมมือ

เพื่อแสดงเจตนารมณ์และความตั้งใจในการดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามความร่วมมือกันไว้เป็นหลักฐานเมื่อวันที่ ๒๗ เดือนตุลาคม พุทธศักราช ๒๕๖๖ ณ บริษัท นครชัยศรี ฮอนด้า ออโตโมบิล จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้จัดทำขึ้นสองฉบับสองฉบับข้อความตรงกัน แต่ละฝ่ายได้เก็บบันทึกข้อตกลงความร่วมมือร่วมกันไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	บริษัท นครชัยศรี ฮอนด้า ออโตโมบิล จำกัด
(ลงชื่อ)..... (นางสาวอินทิรา แสงอ่อน) ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	(ลงชื่อ)..... (..... .....)
(ลงชื่อ).....(พยาน) (ว่าที่ร้อยตรีชนะคนตร คงยิน) ผู้อำนวยการโรงเรียนเทคนิคพัฒนาปทุม	(ลงชื่อ).....(พยาน) (..... .....)

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ทำขึ้นระหว่าง สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ โดยนางสาวอินดา แตงอ่อน ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๙๐ ถนนเทศา ตำบลาพระปฐมเจดีย์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ซึ่งต่อไปนี้ในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ เรียกว่า “สถาบัน” ฝ่ายหนึ่งกับ

บริษัท มิตซูบิชิ มุ้ยฮวดมอเตอร์เซลส์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๕๙/๙ หมู่ ๕ ถนนเพชรเกษม ตำบลศรีษะทอง อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๒๐ ซึ่งต่อไปนี้ในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้เรียกว่า “สถานประกอบการ” อีกฝ่ายหนึ่ง

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ และบริษัท มิตซูบิชิ มุ้ยฮวดมอเตอร์เซลส์ จำกัด ตกลงที่จะแสดงเจตนาร่วมมือทางด้านวิชาการในการจัดการศึกษาปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ข้อ ๑ วัตถุประสงค์

๑. เพื่อประสานความร่วมมือระหว่าง “สถาบัน” กับ “สถานประกอบการ” ในการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)

๒. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และกิจนิสัย รวมถึงสมรรถนะที่เหมาสมในการทำงาน

๓. เพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้และเทคโนโลยีระหว่างสถานศึกษาในสังกัด “สถาบัน” กับ “สถานประกอบการ”

ข้อ ๒ การดำเนินงานความร่วมมือ

ร่วมจัดการศึกษาเพื่อผลิตกำลังคนระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) โดยมอบหมายให้ นายสมโภช นันตสุคนธ์ ร่วมเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ข้อ ๓ สถานที่ดำเนินการ

๓.๑ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔
๓.๒ บริษัท มิตซูบิชิ มุ้ยฮวดมอเตอร์เซลส์ จำกัด

ข้อ ๔ หน้าที่และความรับผิดชอบแต่ละฝ่าย

๔.๑ “สถาบัน” มีหน้าที่
๔.๑.๑ ร่วมมือกับสถานประกอบการในการรับและคัดเลือกนักศึกษา
๔.๑.๒ ร่วมมือกับสถานประกอบการในการจัดแผนการเรียน แผนการนิเทศก์ และอื่น ๆ
๔.๑.๓ ร่วมมือกับสถานประกอบการในการจัดให้มีการกำกับ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา
๔.๑.๔ ร่วมมือกับสถานประกอบการในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพให้กับนักศึกษา

๔.๒ “สถานประกอบการ” มีหน้าที่

๔.๒.๑ ร่วมมือกับสถาบันในการรับและคัดเลือกนักศึกษา โดยทางบริษัทสามารถรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ได้ภาคเรียนละไม่เกิน ๑๕ คน

๔.๒.๒ ร่วมมือกับสถาบันในการจัดแผนการเรียน แผนการนิเทศ และอื่น ๆ

๔.๒.๓ ร่วมมือกับสถาบันจัดให้มีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา

๔.๒.๔ ร่วมมือกับสถาบันในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพให้กับนักศึกษา

ข้อ ๕ การแก้ไขเปลี่ยนแปลง และยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ มีระยะเวลา ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้บันทึกลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งหรือทั้งสองฝ่ายประสงค์จะแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ให้แจ้งอีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าเป็นอย่างน้อย ๓๐ วัน และเมื่อทั้งสองฝ่ายพิจารณาตกลงเห็นชอบในการแก้ไขเปลี่ยนแปลงบันทึกข้อตกลงความร่วมมือแล้ว ให้จัดทำบันทึกเพิ่มเติมเป็นลายลักษณ์อักษรและให้มีผลบังคับนับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามในบันทึกเพิ่มเติมนั้น

หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งประสงค์จะยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ จะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน โดยทั้งสองฝ่ายตกลงจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ต่อกัน และไม่กระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา และอีกฝ่ายหนึ่งพิจารณาโดยให้มีผลทั้งสองฝ่ายพิจารณาเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรในการยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือแล้ว

ข้อ ๖ การลงนามความร่วมมือ

เพื่อแสดงเจตนารมณ์และความตั้งใจในการดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามความร่วมมือกันไว้เป็นหลักฐานเมื่อวันที่ ๒๔ เดือนสิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๖๖ ณ บริษัท มิตซูบิชิ มุ้ยฮวดมอเตอร์เซลส์ จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้จัดทำขึ้นสองฉบับ ข้อความตรงกัน แต่ละฝ่ายได้เก็บบันทึกข้อตกลงความร่วมมือร่วมกันไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

(ลงชื่อ).....

(นางสาวชิษณา แดงอ่อน)

ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

(ลงชื่อ).....(พยาน)

(ว่าที่ร้อยตรีชนะศึก ศรยิน)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

บริษัท มิตซูบิชิ มุ้ยฮวดมอเตอร์เซลส์ จำกัด

(ลงชื่อ).....

(นายชิโรโม่ ลิขิตกุลวณิช)

กรรมการผู้จัดการ

(ลงชื่อ).....(พยาน)

(.....)

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือเพื่อจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)

ระหว่าง

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ กับ บริษัท ฮั้งฮั่วชิงนครปฐม จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ทำขึ้นระหว่างสถาบันการอาชีวภาคกลาง ๔ โดยนางสาวอินทิรา แสงอ่อน ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวภาคกลาง ๔ สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๘๐ ถนนเทศา ตำบลพระปฐมเจดีย์ อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม ๗๓๐๐๐ ซึ่งต่อไปนี้ในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้เรียกว่า "สถาบัน" ฝ่ายหนึ่งกับ

บริษัท ฮั้งฮั่วชิงนครปฐม จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๒๕๑ ถนนพระประโทน ตำบลพระประโทน อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม ๗๓๐๐๐ ซึ่งต่อไปนี้ในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้เรียกว่า "สถานประกอบการ" อีกฝ่ายหนึ่ง

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ และ บริษัท ฮั้งฮั่วชิงนครปฐม จำกัด ตกลงที่จะแลกเปลี่ยนความร่วมมือทางด้านวิชาการ ในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ข้อ ๑ วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อประสานความร่วมมือระหว่าง "สถาบัน" กับ "สถานประกอบการ" ในการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)

๑.๒ เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและกิจนิสัย รวมถึงมีสมรรถนะที่เหมาะสมในการทำงาน

๑.๓ เพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้และเทคโนโลยีระหว่างสถานศึกษาในสังกัด "สถาบัน" กับ "สถานประกอบการ"

ข้อ ๒ การดำเนินงานความร่วมมือ

ร่วมจัดการศึกษาเพื่อผลิตกำลังคนระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)

ข้อ ๓ สถานที่ดำเนินการ

๓.๑ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

๓.๒ บริษัท ฮั้งฮั่วชิงนครปฐม จำกัด

ข้อ ๔ หน้าที่และความรับผิดชอบแต่ละฝ่าย

๔.๑ "สถาบัน" มีหน้าที่

๔.๑.๑ ร่วมกับสถานประกอบการในการรับและการคัดเลือกนักศึกษา

๔.๑.๒ ร่วมกับสถานประกอบการในการจัดและการเรียน และการนิเทศ และอื่นๆ

๔.๑.๓ ร่วมกับสถานประกอบการในการจัดให้มีการดำเนิน ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา

๔.๑.๔ ร่วมกับสถานประกอบการในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพให้กับนักศึกษา

๔.๒ "สถานประกอบการ" มีหน้าที่

๔.๒.๑ ร่วมกับสถาบันในการรับและคัดเลือกนักศึกษา โดยทางบริษัทสงวนสิทธิ์ในการรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ได้ภาคเรียนละไม่เกิน ๑๕ คน

๔.๒.๒ ร่วมกับสถาบันในการจัดหลักสูตรการเรียน การสอน และอื่นๆ

๔.๒.๓ ร่วมกับสถาบันจัดให้มีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา

๔.๒.๔ ร่วมกับสถาบันในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพให้กับนักศึกษา

ข้อ ๕ การแก้ไขเปลี่ยนแปลง และยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ มีระยะเวลา ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้บันทึกลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งหรือทั้งสองฝ่ายประสงค์จะแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ให้แจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน และเมื่อทั้งสองฝ่ายพิจารณาตกลงเห็นชอบในการแก้ไขเปลี่ยนแปลงบันทึกข้อตกลงความร่วมมือแล้ว ให้จัดทำบันทึกเพิ่มเติมเป็นลายลักษณ์อักษรและให้มีผลบังคับนับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามในบันทึกเพิ่มเติมนั้น

หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งประสงค์จะยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ จะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน โดยทั้งสองฝ่ายจะยังไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ต่อกัน และไม่กระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา และนักศึกษาที่พึงกลับให้มีผลสิ้นสุดเพียงระยะเวลาที่นักศึกษาได้ปฏิบัติงานเป็นการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในการยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือแล้ว

ข้อ ๖ การลงนามความร่วมมือ

เพื่อแสดงเจตนารมณ์และความตั้งใจในการดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามความร่วมมือกันไว้เป็นหลักฐาน เมื่อวันที่ ๒๗ เดือนสิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๖๕ ณ บริษัท ตั้งฮั่วซิงนครปฐม จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้จัดทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความตรงกัน แต่ละฝ่ายได้เก็บบันทึกข้อตกลงความร่วมมือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ๔

(ลงชื่อ) .....

(นางสาวจินตา แสงอ่อน)

ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ๔

(ลงชื่อ) ..... (พยาน)

(ว่าที่ร้อยตรีวรินทรสมุทร คงอิน)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการนครปฐม

บริษัท ตั้งฮั่วซิงนครปฐม จำกัด

(ลงชื่อ) .....

(เกียรติยศ ศรีอุกฤษฎ์)

(ลงชื่อ) ..... (พยาน)

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือเพื่อจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)

Advance Metal Industry Co., Ltd.

ระหว่าง

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ กับ บริษัท แอดวานซ์ เมทัล อินดัสตรีส์ จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ทำขึ้นระหว่างสถาบันการอาชีวภาคกลาง ๔ โดยนางสาวอินดา แดงอ่อน ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวภาคกลาง ๔ สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๔๐ ถนนเทศา ตำบลพระปฐมเจดีย์ อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม ๗๓๐๐๐ ซึ่งต่อไปนี้ ในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้เรียกว่า "สถาบัน" ฝ่ายหนึ่งกับ

บริษัท แอดวานซ์ เมทัล อินดัสตรีส์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๑๙๒/๖ หมู่ ๑๐ ถนนเพชรเกษม ตำบลหนองอ้อ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ๗๐๑๑๐ ซึ่งต่อไปนี้ในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้เรียกว่า "สถานประกอบการ" อีกฝ่ายหนึ่ง

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ และ บริษัท แอดวานซ์ เมทัล อินดัสตรีส์ จำกัด ตกลงที่จะแสดงเจตนาความร่วมมือทางด้านวิชาการ ในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ข้อ ๑ วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อประสานความร่วมมือระหว่าง "สถาบัน" กับ "สถานประกอบการ" ในการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)

๑.๒ เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและกิจนิสัย รวมถึงมีสมรรถนะที่เหมาะสมในการทำงาน

๑.๓ เพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้และเทคโนโลยีระหว่างสถานศึกษาในสังกัด "สถาบัน" กับ "สถานประกอบการ"

ข้อ ๒ การดำเนินงานความร่วมมือ

ร่วมจัดการศึกษาเพื่อผลิตกำลังคนระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) โดยมอบให้ นายอดิศักดิ์ ชาวนาผล ร่วมเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ข้อ ๓ สถานที่ดำเนินการ

๓.๑ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

๓.๒ บริษัท แอดวานซ์ เมทัล อินดัสตรีส์ จำกัด

ข้อ ๔ หน้าที่และความรับผิดชอบแต่ละฝ่าย

๔.๑ "สถาบัน" มีหน้าหน้า

๔.๑.๑ ร่วมกับสถานประกอบการในการรับและการคัดเลือกนักศึกษา

๔.๑.๒ ร่วมกับสถานประกอบการในการจัดแผนการเรียน แผนการนิเทศ และอื่นๆ

๔.๑.๓ ร่วมกับสถานประกอบการในการจัดให้มีการกำกับ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา

๔.๑.๔ ร่วมกับสถานประกอบการในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพให้กับนักศึกษา

๔.๒ "สถานประกอบการ" มีหน้าที่

๔.๒.๑ ร่วมกับสถาบันในการรับและคัดเลือกนักศึกษา โดยทางบริษัทสามารถรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ได้ภาคเรียนละไม่เกิน ๑๕ คน

๔.๒.๒ ร่วมกับสถาบันในการจัดแผนการเรียน แผนการนิเทศ และอื่นๆ

๔.๒.๓ ร่วมกับสถาบันจัดให้มีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา

๔.๒.๔ ร่วมกับสถาบันในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพให้กับนักศึกษา

ข้อ ๕ การแก้ไขเปลี่ยนแปลง และยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ มีระยะเวลา ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้บันทึกลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งหรือทั้งสองฝ่ายประสงค์จะแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ให้แจ้งอีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าเป็นอย่างน้อย ๓๐ วัน และเมื่อทั้งสองฝ่ายพิจารณาตกลงเห็นชอบในการแก้ไขเปลี่ยนแปลงบันทึกข้อตกลงความร่วมมือแล้ว ให้จัดทำบันทึกเพิ่มเติมเป็นลายลักษณ์อักษรและให้มีผลบังคับนับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามในบันทึกเพิ่มเติมนั้น

หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งประสงค์จะยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ จะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน โดยทั้งสองฝ่ายตกลงจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ต่อกัน และไม่กระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา และอีกฝ่ายหนึ่งพิจารณาโดยให้มีผลทั้งสองฝ่ายพิจารณาเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรในการยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือแล้ว

ข้อ ๖ การลงนามความร่วมมือ

เพื่อแสดงเจตนารมณ์และความตั้งใจในการดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามความร่วมมือกันไว้เป็นหลักฐานเมื่อวันที่ ๑๔ เดือนกุมภาพันธ์ พุทธศักราช ๒๕๖๗ ณ บริษัท แอดวานซ์ เมทัล อินดัสตรีส์ จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้จัดทำขึ้นสองฉบับสองฉบับข้อความตรงกัน แต่ละฝ่ายได้เก็บบันทึกข้อตกลงความร่วมมือร่วมกันไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

(ลงชื่อ).....

(นางสาวอินดา แตงอ่อน)

ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

(ลงชื่อ)..... (พยาน)

(ว่าที่ร้อยตรีชนะคมศร คงยืน)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

บริษัท แอดวานซ์ เมทัล อินดัสตรีส์ จำกัด

ลงชื่อ).....

(นายชีระ อุฬารเสถียร)

รองกรรมการผู้จัดการ

(ลงชื่อ)..... (พยาน)

(นายอดิศักดิ์ ชำนาญผล)

ผู้จัดการโรงงาน

ภาคผนวก จ

รายละเอียดการกำหนดรหัสวิชาของหลักสูตร

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4 ได้กำหนดรหัสวิชา ให้ใช้ตัวเลข 11 ตัว ในลักษณะ XX-XXXXX-XXXX ตามคำชี้แจงกำหนดรหัสวิชาระดับปริญญาตรีซึ่งมีความหมายของเลขรหัสวิชา ดังนี้

เลขประจำรายวิชา ประกอบด้วยเลข 11 ตัว หน้าชื่อรายวิชา มีความหมายดังนี้

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

ลำดับที่ 1 และ 2 หมายถึง รหัสสถาบันการอาชีวศึกษา

ตัวเลข 18 คือ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4

ลำดับที่ 3 หมายถึง หลักสูตรปริญญาตรี

ตัวเลข 4 คือ หลักสูตรระดับปริญญาตรี

ลำดับที่ 4 และ 5 หมายถึง ประเภทวิชา

ตัวเลข 00 คือ วิชาเรียนร่วม

ลำดับที่ 6 และ 7 หมายถึง สาขาวิชา

ตัวเลข 00 คือ วิชาเรียนร่วม

ลำดับที่ 8 และ 9 หมายถึง กลุ่มสมรรถนะ

ตัวเลข 11 คือ ภาษาและการสื่อสาร

ตัวเลข 12 คือ การคิดวิเคราะห์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

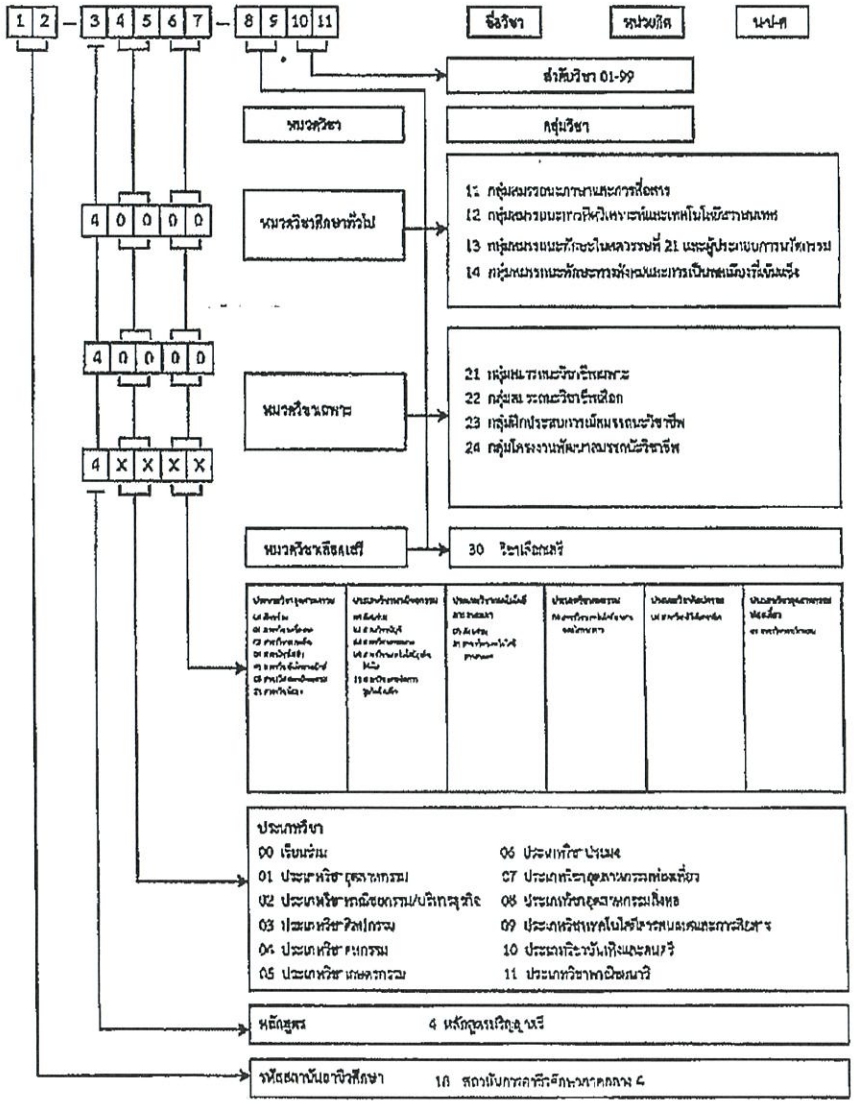
ตัวเลข 13 คือ สมรรถนะทักษะในศตวรรษที่ 21 และผู้ประกอบการนวัตกรรม

ตัวเลข 14 คือ ทักษะทางสังคมและการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง

ลำดับที่ 10 และ 11 หมายถึง ลำดับรายวิชา

การกำหนดรหัสวิชาระดับปริญญาตรีมีรายละเอียดจำแนกได้ดังแผนภูมิต่อไปนี้

ความหมายของรหัสวิชา รหัสหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต



ภาคผนวก ฉ

สำเนาคำสั่งในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ.2567

คำสั่งสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔
ที่ ๓๑๐/๒๕๖๖
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ
หลักสูตรใหม่ และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๗

ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๖๕ และให้ใช้ประกาศนี้สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีทุกสาขาวิชา โดยใช้สำหรับหลักสูตรที่จะเปิดใหม่และหลักสูตรปรับปรุงของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน และให้ใช้บังคับหลังจากประกาศในราชกิจจานุเบกษา ตั้งแต่วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๕ เป็นต้นไป เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตรใหม่ให้มีคุณภาพและมาตรฐานตามที่กำหนด นั้น

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการพัฒนาหลักสูตร ระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ หลักสูตรใหม่ และหลักสูตร พ.ศ.๒๕๖๗ ดังรายนามต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการที่ปรึกษา

๑.๑ นางสาวอินดา	แตงอ่อน	ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	ประธานกรรมการ
๑.๒ นายวีระ	ทองประสิทธิ์	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	กรรมการ
๑.๓ นายชัยรัตน์	เฟื่องฟูลอย	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	กรรมการ
๑.๔ นายภานุพันธ์	พันธนิตย์	ผู้อำนวยการสำนักพัฒนายุทธศาสตร์และความร่วมมืออาชีวศึกษา	กรรมการ
๑.๕ นายทรงวุฒิ	เรือนไทย	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	กรรมการ
๑.๖ นายสมจิตต์	ศรีสมพันธุ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี	กรรมการ
๑.๗ นายวุฒิชัย	รักชาติ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๑.๘ ว่าที่ร้อยตรีชนะคมศร	คงยืน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม	กรรมการ
๑.๙ นายสมพงษ์	พนมชัย	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	กรรมการ
๑.๑๐ นายสหรัฐ	สีมานนท์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
๑.๑๑ นายประยุทธ	นิลวงศ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี	กรรมการ
๑.๑๒ นายธีระพงษ์	วงศ์ประเสริฐ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี	กรรมการ
๑.๑๓ นายขุนทอง	จริตพันธ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพกาญจนบุรี	กรรมการ
๑.๑๔ นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ – ให้คำปรึกษา ส่งเสริม สนับสนุน และอำนวยความสะดวกแก่คณะกรรมการดำเนินงานทุกฝ่าย

/๒. คณะกรรมการ...

๒. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

๒.๑	นายภัทร	ทองสามสี	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๒.๒	นายศราวุธ	เหมือนเผ่าพงษ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๒.๓	นายรุ่งโรจน์	หวนระลึก	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๒.๔	นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ผู้แทนของสถาบันทำหน้าที่อาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการ
๒.๕	นายกลวัชร	เป็งแห	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๒.๖	นายกวี	จะเกร็ง	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๒.๗	นายประสงค์	จิตธรรม	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๒.๘	นายรุ่งเรือง	หวนระลึก	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๒.๙	นายรณชัย	เพชรเย็น	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๒.๑๐	นายสุรพงษ์	ชุ่มจิต	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๒.๑๑	ผศ.สิริศร	มิตรานนท์	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๒.๑๒	นายวิโรจน์	เตชรัตน์	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๒.๑๓	ผศ.นำโชค	วัฒนานัย	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๒.๑๔	นายวิโรจน์	กิตติวรปรีดา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และหัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยี หรือสายปฏิบัติการ	กรรมการและเลขานุการ
๒.๑๕	นายพินิจนัย	สิทธิไทย	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ - ดำเนินการจัดทำและพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

๓. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี

๓.๑	นายพินิต	แก้วพระ	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๓.๒	นายกิตติพงษ์	ตันติศุภชัย	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๓.๓	นายเตชดล	วราอัศวกุล	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๓.๔	นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ผู้แทนของสถาบันทำหน้าที่อาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการ
๓.๕	นายพัฒนศักดิ์	สุวรรณวาทิน	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๓.๖	นายการุณย์	ยิ้มเชิง	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๓.๗	รศ.สมชาย	ดอนเจดีย์	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๓.๘	รศ.บัณฑิต	สุขสวัสดิ์	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร และผู้เชียวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๓.๙	นายโสภณ	ส้มเขียวหวาน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และหัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยี หรือสายปฏิบัติการ	กรรมการและเลขานุการ
๓.๑๐	นายรัชศักดิ์	สระทองอ่อน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ - ดำเนินการจัดทำและพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี

๔. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

๔.๑	นายฤกษ์ชัย	ศรีสมบัติ	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร และหัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยี หรือสายปฏิบัติการ	ประธานกรรมการ
๔.๒	นายคมสัน	กลางแท่น	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๔.๓	นายศรัญญู	ส่งเจริญทรัพย์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๔.๔	นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ผู้แทนของสถาบันทำหน้าที่อาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการ
๔.๕	นายนพดล	ปักษาทอง	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๔.๖	นายอาติยะ	พันธุลาภ	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๔.๗	รศ.นัฐโชติ	รักไทยเจริญชีพ	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๔.๘	รศ.ศุภวุฒิ	เนตรโพธิ์แก้ว	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๔.๙	นายไพโรจน์	ตั้งศุภธวัช	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๔.๑๐	รศ.ธเนศ	ธนิตย์ธีรพันธ์	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๔.๑๑	นางสาวกุสุมา	สิบแม่แต่	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๔.๑๒	นางสาวนฤมล	เหรียญทองวัฒนา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ - ดำเนินการจัดทำและพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

๕. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

๕.๑	นายประดิษฐ์	เลิศโพธาวัฒนา	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๕.๒	นายสมโภช	นันตสุคนธ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๕.๓	นายอดิศักดิ์	ชาวนาผล	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๕.๔	นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ผู้แทนของสถาบันทำหน้าที่อาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการ
๕.๕	นายมาโนชย์	ชลธี	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๕.๖	นายพิพัฒน์	ลีตระกูลวรรณา	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๕.๗	นายคำรณ	ขจรบุญ	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๕.๘	นายนภดล	อุดม	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๕.๙	ผศ.มานนท์	สุขละมัย	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๕.๑๐	นายฤกษ์ชัย	ศรีสมบัติ	หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยี หรือสายปฏิบัติการ	กรรมการ
๕.๑๑	นายสำรวย	วรพิน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๕.๑๒	นายจักรพันธ์	โทสิทธิ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ - ดำเนินการจัดทำและพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

/๖. คณะกรรมการ...

๖. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี

๖.๑	นายประพนธ์	สุขสุวรรณ	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร และหัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยี หรือสายปฏิบัติการ	ประธานกรรมการ
๖.๒	นายกฤษฎา	โพธิ์บุรีพานิช	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๖.๓	นายประดิษฐ์	คำหอม	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๖.๔	นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ผู้แทนของสถาบันทำหน้าที่อาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการ
๖.๕	นายศักดิ์ดา	สัจจะวงษ์รัตน์	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๖.๖	นายสุริโย	สุนทร	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๖.๗	นายคมสัน	งามขำ	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๖.๘	ผศ.รุ่งโรจน์	แก้วศรีงาม	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๖.๙	นายดิเรก	ใจดี	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๖.๑๐	นายอำนวย	งามเกตุสุข	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ - ดำเนินการจัดทำและพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี

๗. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๗.๑	นางกรรณิกา	มานพ	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๗.๒	นายจำเรียง	วัยวัฒน์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๗.๓	นายฉัตรชัย	ปทุมารักษ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๗.๔	นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ผู้แทนของสถาบันทำหน้าที่อาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการ
๗.๕	นายจักรกริช	คงเจริญ	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๗.๖	นางสาววรษา	เจริญทวีโชค	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๗.๗	นางสาวชุติมาพร	หมอนใหญ่	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๗.๘	นางสาวสุนันทา	ชาญสมาธิ	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๗.๙	ผศ.นภาภรณ์	ธัญญา	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๗.๑๐	นางสาวกัณฐลดา	กลิ่นเมือง	หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยี หรือสายปฏิบัติการ	กรรมการ
๗.๑๑	นายฐิติพล	พงวิรัตน์สุข	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๗.๑๒	นางสาววิลาวรรณ	น้อยวิจิตร์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ - ดำเนินการจัดทำและพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

/๘. คณะกรรมการ...

๘. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาการโรงแรม (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๘.๑	นางสาวดารารัตน์	ต่อศักดิ์	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๘.๒	นางสาวธนวรรณ	ไหมอ่อน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๘.๓	นางสาวกิตติมา	เอี่ยมใหญ่	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๘.๔	นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ผู้แทนของสถาบันทำหน้าที่อาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการ
๘.๕	ผศ.อิสระพงศ์	พลธานี	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๘.๖	นางสาวผกามาศ	ชัยรัตน์	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๘.๗	นางสาวกัณฐลดา	กลิ่นเมือง	หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ	กรรมการ
๘.๘	นางสาวรัชดาภรณ์	ตันติกำธน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๘.๙	นางสาวศิริภา	จิตผ่อง	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ - ดำเนินการจัดทำและพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการโรงแรม (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๙. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัอาชีวศึกษานครปฐม

๙.๑	นางสาวปิยวรรณ	เตชะศิรินุกูล	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๙.๒	นายวิญญู	ลิ้มรสธรรม	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๙.๓	นางจิตรฤดี	ฉิมพาลี	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๙.๔	นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ผู้แทนของสถาบันทำหน้าที่อาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการ
๙.๕	นายธีรรัตน์	อำพลผล	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๙.๖	นายคมเพชร	งามเจริญ	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๙.๗	ผศ.ปรัศนีย์	ทับใบแย้ม	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๙.๘	ผศ.ณัฐชรัฐ	แพกุล	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๙.๙	นางสาวจันทรกานต์	ทรงเดช	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านภารพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๙.๑๐	นางสาวกัณฐลดา	กลิ่นเมือง	หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ	กรรมการ
๙.๑๑	นางสาวอรนลิน	อินทร์แก้ว	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๙.๑๒	นางสาววรรณภรณ์	สุขแจ่ม	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ - ดำเนินการจัดทำและพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

/๑๐. คณะกรรมการ...

๑๐. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๑๐.๑ นางสาวสุมณฑ์มาศ	บุตรรัก	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๑๐.๒ นางสาวพัชรา	เอกสินิทธ์กุล	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๑๐.๓ นายธรรมนูญ	เศวตสุทธิสิริกุล	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๑๐.๔ นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ผู้แทนของสถาบันทำหน้าที่อาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการ
๑๐.๕ นายสิบแสน	สุขสุชะโน	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๐.๖ นายเชาวเลิศ	ธีรอำพน	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๐.๗ ผศ.สุพรรณิการ์	ย่องชื่อ	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๑๐.๘ นางสาวศริญญา	วรจันทร์	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๑๐.๙ นางสาวกัณฐลดา	กลิ่นเมือง	หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยี หรือสายปฏิบัติการ	กรรมการ
๑๐.๑๐นางสาวพรจณา	แก้วนรา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๑๐.๑๑นายเอกชน	โพธินาม	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ - ดำเนินการจัดทำและพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๑๑. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๑๑.๑ นางมะลิวรรณ	พฤกษชัยกุล	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๑๑.๒ นางสาวขวัญนภา	ธานีรัตน์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๑๑.๓ นางเยาวพา	นาคพันธ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๑๑.๔ นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ผู้แทนของสถาบันทำหน้าที่อาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการ
๑๑.๕ นางสาวมาลี	สำอางญาติ	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๑.๖ นางสาวปรภัค	ศิริรัตน์	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๑.๗ นางสาววันฤดี	พิมพ์ประโพธ	ผู้แทนจากสภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์ ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๑๑.๘ นางวารุณี	เอี่ยมอารมณ์	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๑๑.๙ รศ.อรุษ	คงรุ่งโชค	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๑๑.๑๐ผศ.ดารารัตน์	สุขแก้ว	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๑๑.๑๑นางสาวกัณฐลดา	กลิ่นเมือง	หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยี หรือสายปฏิบัติการ	กรรมการ
๑๑.๑๒นางสาวงามพรรณ	สุมูลเวช	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๑๑.๑๓นางวรรณา	ตุลารักษ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ - ดำเนินการจัดทำและพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

/๑๒. คณะกรรมการ...

๑๒. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๑๒.๑ นายปรวุฒิ	มงคลศิลป์	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๑๒.๒ นายปริญญา	ชุลีพันธุมาศ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๑๒.๓ นางสาวโสมนภา	คุณสิทธิ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๑๒.๔ นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ผู้แทนของสถาบันทำหน้าที่อาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการ
๑๒.๕ นายวิชชุพันธ์	จันทร์มณี	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๒.๖ นางจิตรฤดี	ฉิมพาลี	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๒.๗ นายธัชพงษ์	กระตือหน	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๑๒.๘ นางธันย์นิชา	วิโรจน์รุจน์	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๑๒.๙ ผศ.ณัฐวดี	สว่างงาม	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๑๒.๑๐ นางสาวกัณฐลดา	กลิ่นเมือง	หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ	กรรมการ
๑๒.๑๑ นางวัชราภรณ์	นนท์ธีระวิชยา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๑๒.๑๒ นายชาตรี	ปันนาผล	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ - ดำเนินการจัดทำและพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างถูกต้องตามระเบียบของทางราชการ และมีประสิทธิภาพที่ดี จึงขอให้ผู้ที่ได้รับแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ เพื่อบังเกิดผลดีต่อทางราชการฯ ต่อไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(นางสาวอินดา แตงอ่อน)
ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

คำสั่งสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔
ที่ ๓๑๓/๒๕๖๖
เรื่อง แต่งตั้งครูฝึกในสถานประกอบการในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

ตามพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ.๒๕๕๑ ให้ความสำคัญในการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม และแผนการศึกษาแห่งชาติเพื่อผลิตกำลังคนระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ให้สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม โดยพัฒนาหลักสูตรและระบบการจัดการศึกษาภายใต้ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา สถานประกอบการ เพื่อผลิตกำลังคนให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน มีความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน มีสมรรถนะสามารถนำไปประกอบอาชีพหรืออาชีพอิสระ โดยจัดในรูปแบบทวิภาคี ซึ่งนักศึกษาจะต้องเรียนรู้และฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการตามรายวิชาและสมรรถนะที่กำหนดไว้ในหลักสูตรไม่น้อยกว่าครึ่งหลักสูตร

ดังนั้น เพื่อให้การฝึกอาชีพในสถานประกอบการของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ จึงแต่งตั้งครูฝึกในสถานประกอบการ ในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ รายนามต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการที่ปรึกษา

๑.๑ นางสาวอินดา	แตงอ่อน	ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	ประธานกรรมการ
๑.๒ นายวีระ	ทองประสิทธิ์	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	กรรมการ
๑.๓ นายชัยรัตน์	เฟื่องฟูลอย	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	กรรมการ
๑.๔ นายภานุพันธ์	พันธนิตย์	ผู้อำนวยการสำนักพัฒนายุทธศาสตร์และความร่วมมืออาชีวศึกษา	กรรมการ
๑.๕ นายทรงวุฒิ	เรือนไทย	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	กรรมการ
๑.๖ นายสมจิตต์	ศรีสมพันธุ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี	กรรมการ
๑.๗ นายวุฒิชัย	รักชาติ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๑.๘ ว่าที่ร้อยตรีชนะคมศร	คงยืน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม	กรรมการ
๑.๙ นายสมพงษ์	พนมชัย	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	กรรมการ
๑.๑๐ นายสหรัฐ	สีมานนท์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
๑.๑๑ นายประยุทธ	นิลวงศ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี	กรรมการ
๑.๑๒ นายธีระพงษ์	วงศ์ประเสริฐ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี	กรรมการ
๑.๑๓ นายขุนทอง	จริตพันธ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพกาญจนบุรี	กรรมการ
๑.๑๔ นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ – ให้คำปรึกษา ส่งเสริม สนับสนุน และอำนวยความสะดวกแก่คณะกรรมการดำเนินงานทุกฝ่าย

/๒. คณะกรรมการ...

๒. ครูฝึกในสถานประกอบการ สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

๒.๑ นายกลวัชร	เป็งแห	บริษัท กังวานโพลีเอสเตอร์ จำกัด
๒.๒ นายศราวุธ	เหมือนเผ่าพงษ์	บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)
๒.๓ นายประชา	สุขขำ	บริษัท ไฮ โซลูชั่น อ๊อฟ เทเลวิชั่น เน็ตเวิร์ค จำกัด
๒.๔ นายณัฐพร	ปู่เมือง	บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)
๒.๕ นายศราวุธ	ดาวัน	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชุ่มจิตเพาเวอร์
๒.๖ นายเอกรินทร์	ประมูลทรัพย์	บริษัท พีพีวายเอ็นเตอร์ไพรส์เทคโนโลยี จำกัด

มีหน้าที่ - เป็นครูฝึกในสถานประกอบการดูแลการเรียนรู้และฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีของสาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

๓. ครูฝึกในสถานประกอบการ สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี

๓.๑ นายสมชาย	สินชัย	บริษัท โตโยต้ากาญจนบุรี ๑๙๙๕ ผู้จำหน่ายโตโยต้า จำกัด
๓.๒ นายมานพ	พิมพ์อากาศ	บริษัท อีซูซุสหะภัณฑ์ออโต้เซลส์ จำกัด
๓.๓ นายบรรเลง	บุญเส็ง	บริษัท อีซูซุสหะภัณฑ์ออโต้เซลส์ จำกัด
๓.๔ นายวีรเดช	วังคีรี	บริษัท มาสด้า พระนคร เซลส์ แอน เซอร์วิส จำกัด
๓.๕ นายอาคม	หัสกิจ	บริษัท ช.เอราวัณ ออโตไดร์ฟ
๓.๖ นายมนุพงษ์	ศรทอง	บริษัท เจ เอส ออโตโมบิล จำกัด
๓.๗ นายถกลรัตน์	วงษ์สนิท	บริษัท เมืองกาญจน์ ฮอนด้า ออโตโมบิล จำกัด
๓.๘ นายสุเทพ	จันทะดวง	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รุ่งแสง กาญจนบุรี
๓.๙ นายสถาพร	งามเพ็ชร	บริษัท เดอะ ยูนิคอร์น ซัซเพนชั่น จำกัด
๓.๑๐ นายปิยะ	พรพรม	บริษัท ช.รุ่งเรืองบริการ (ช้าง)
๓.๑๑ นายกล้า	พุฒินันท์	อู่ช่างก้อง เซอร์วิส
๓.๑๒ นายบรรจง	ไชยวินิจ	อู่ศรีพิชัยบริการ

มีหน้าที่ - เป็นครูฝึกในสถานประกอบการดูแลการเรียนรู้และฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีของสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี

๔. ครูฝึกในสถานประกอบการ สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

๔.๑ นายดนุพล	เพ็งสุวรรณ	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
๔.๒ นายไพโรจน์	ตั้งศุภธวัช	มหาวิทยาลัยศิลปากร
๔.๓ นายพีระพงษ์	แก้วสัมฤทธิ์	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาย่อยตำบลกรับใหญ่ จังหวัดราชบุรี
๔.๔ นางสาวนันทพร	บุญพริ้ง	บริษัท บิ๊กฟูดส์กรุ๊ป จำกัด
๔.๕ นายนิธิ	พิชาดุลย์	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี
๔.๖ นายสุพรรณ	พันธุ์สุข	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม
๔.๗ นายอาติยะ	พันธุลาภ	บริษัท อาหารสากล จำกัด (มหาชน)
๔.๘ นายสุรชัย	มั่งศิลป์	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม
๔.๙ นายอรรฐนันต์	บัวสงค์	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาสมุทรสาคร ๒ (บ้านแพ้ว) จังหวัดสมุทรสาคร

มีหน้าที่ - เป็นครูฝึกในสถานประกอบการดูแลการเรียนรู้และฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีของสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

/๕. คณะกรรมการ...

๕. ครูฝึกในสถานประกอบการ สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

๕.๑ นายดนัย	วิจารณ์	บริษัท มิตซูบิชิ มุ้ยฮวดมอเตอร์เซลส์ จำกัด
๕.๒ นายสุกิตติ์	แต้สุวรรณ	บริษัท นครชัยศรี ฮอนด้า ออโตโมบิล จำกัด
๕.๓ นายอำนาจ	เลี้ยงอำนวย	บริษัท ช.เอราวัณมอเตอร์ นครปฐม จำกัด
๕.๔ นายนำโชค	เพ็งจุ้ย	บริษัท อีซูซุอิ้งง่วนไต๋ จำกัด
๕.๕ นายโยธิน	ศิริพิศ	บริษัท อีซูซุปฐมยนตรกาญจน์ จำกัด
๕.๖ นายตะวัน	แสนชัย	บริษัท ตั้งฮั่วชิงนครปฐม จำกัด

มีหน้าที่ - เป็นครูฝึกในสถานประกอบการดูแลการเรียนรู้และฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีของสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

๖. ครูฝึกในสถานประกอบการ สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี

๖.๑ นายพรชพล	อ่วยสุข	บริษัท โตโยต้าสุพรรณบุรี จำกัด (สำนักงานใหญ่)
๖.๒ นายคชา	ศรีสวัสดิ์	บริษัท อีซูซุ อิ้งง่วนไต๋สุพรรณ จำกัด (สาขาศรีประจันต์)
๖.๓ นายอาณัติ	มะลิอ่อง	บริษัท พรรัตน์ (๑๙๙๑) สุพรรณบุรี จำกัด
๖.๔ นายดาม	ทองกระสัน	บริษัท ฟอร์ด เอลิสต์ พี มอเตอร์ กรุ๊ป สาขาสุพรรณบุรี
๖.๕ นายสนอง	กาแสง	บริษัท อีซูซุ อิ้งง่วนไต๋สุพรรณ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
๖.๖ นายเมธี	สว่างศรี	บริษัท อีซูซุ อิ้งง่วนไต๋สุพรรณ จำกัด (สาขาอู่ทอง)
๖.๗ นายจิรพัทธ์	แตงโสภา	บริษัท อีซูซุ อิ้งง่วนไต๋สุพรรณ จำกัด (สาขาสามชุก)
๖.๘ นายสุริโย	สุนทร	บริษัท มิตซู ส.อรุณ สุพรรณบุรี จำกัด
๖.๙ นายทวนทอง	เทียมที	บริษัท สตาร์มาสด้า จำกัด
๖.๑๐ นายดนัย	เข็มเงิน	บริษัท หลักเมืองถาวรฮอนด้าคาร์ส จำกัด
๖.๑๑ นายสุนิภัทร	สละบำรุง	บริษัท หลักเมืองถาวรมอเตอร์เซลส์ จำกัด
๖.๑๒ นายฐิตเมธี	อินทร์ลำพันธ์	บริษัท โตโยต้า เมืองสุพรรณ ผู้จำหน่ายโตโยต้า จำกัด
๖.๑๓ นายธวัชชัย	ดวงแก้ว	บริษัท เอ็ม จี สุพรรณบุรี จำกัด

มีหน้าที่ - เป็นครูฝึกในสถานประกอบการดูแลการเรียนรู้และฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีของสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี

๗. ครูฝึกในสถานประกอบการ สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๗.๑ นางสาวยุพา	เทพมาลาพันธ์ศิริ	บริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) สาขานครปฐม
๗.๒ นายชินณุพงศ์	ศิรินาโพธิ์	บริษัท ที ดี เอ็ม ลอจีสติกส์ จำกัด
๗.๓ นางสาวชมพูนุช	ชาวนาดอน	บริษัท ดราโกอิเลคทริคอล เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
๗.๔ นางสาวกชพร	แก้วเกาะบ้า	บริษัท โฮมเสบียง จำกัด
๗.๕ นางสาวเนตรชนก	รสทิพย์	บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน)

มีหน้าที่ - เป็นครูฝึกในสถานประกอบการดูแลการเรียนรู้และฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีของสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๘. ครูฝึกในสถานประกอบการ สาขาวิชาการโรงแรม (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๘.๑ นางสาวกิตติมา	เอี่ยมใหญ่	โรงแรมเซน นครปฐม
๘.๒ นายเขมวันต์	ทองอ่วม	บริษัท สีฟ้าลุมพินี จำกัด
๘.๓ นางสาวสิริพร	ช่างสลัก	บริษัท สีฟ้าลุมพินี จำกัด

มีหน้าที่ - เป็นครูฝึกในสถานประกอบการดูแลการเรียนรู้และฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีของสาขาวิชาการโรงแรม (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

/๙. คณะกรรมการ...

๙. ครูฝึกในสถานประกอบการ สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๙.๑	นางสาวสุธีรัตน์	เกษสุวรรณ์	โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี
๙.๒	นางสาวณัฐฐิรา	วิจิตรสราญรมย์	ร้าน On the Table
๙.๓	นางสาวธิรานันท์	มลทัยสง	ZEN เซ็นทรัล สาขาศาลายา
๙.๔	นางสาวธนิดา	รัตน์ผล	ZEN เซ็นทรัล สาขามหาชัย
๙.๕	นางสาวแพรพัสสร	วงศ์ทองเครือ	The Pizza Company สาขา Big C นครปฐม
๙.๖	นายอนุวัฒน์	อริยมงคลชัย	The Pizza Company สาขามหาวิทยาลัยศิลปากร
๙.๗	นางสาวพรพิมล	สังขกุล	The Pizza Company สาขาโลตัส นครปฐม
๙.๘	นายสุทธิพงษ์	โขนพลกรัง	The Pizza Company
๙.๙	นางสาวลลิตา	จันทนาม	Acai Story
๙.๑๐	นางสาวอภิญญา	สิงหา	บริษัท Foodhouse โรงพยาบาลพญาไท ๓
๙.๑๑	นายอัฎพร	น้อยวัด	ร้านพร้อมอิ่มคัพ
๙.๑๒	นางสาวสุภสิตา	ดาราแก้ว	Shabu shi สาขา Big C นครปฐม
๙.๑๓	นางสาวรุ้งแพรวา	ฮกเจริญ	Swensen's สาขา Big C นครปฐม
๙.๑๔	นางสาวจุมพิต	เฟื่องฟู	SHABU INTER สุพรรณบุรี
๙.๑๕	นางสาวกฤติยา	ปัญญาไสย	บริษัท Foodhouse โรงพยาบาลรวมใจรักษ์
๙.๑๖	นางสาวสุภัตรา	กุลกุ	MK Restaurant มาร์เก็ตวิลเลจ หัวหิน
๙.๑๗	นายนิธิพัฒน์	ประเสริฐพงษ์	บริษัท Foodhouse โรงพยาบาลวิชัยยุทธ
๙.๑๘	นางนลินี	บุญชู	โรงพยาบาลโพธาราม
๙.๑๙	นายสรัณฑร	ลังกะสูตร	บริษัท Foodhouse โรงเรียนวรรัตน์ศึกษา ตลิ่งชัน
๙.๒๐	นายจตุพร	ประทุมศิริ	บริษัท Foodhouse โรงเรียนวรรัตน์ศึกษา ตลิ่งชัน

มีหน้าที่ - เป็นครูฝึกในสถานประกอบการดูแลการเรียนรู้และฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีของสาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๑๐. ครูฝึกในสถานประกอบการ สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๑๐.๑	นายสิบแสน	สุขสุชะโน	บริษัท แอบซ์แทรควิงซ์ จำกัด
๑๐.๒	นางสาวสลินเกตน์	เบญจกวินเลิศ	บริษัท วีหก โปรดักชั่น จำกัด
๑๐.๓	นายเชาวเลิศ	ธีรอำพน	บริษัท ฟอร์ติส มิวสิคเคิ้ล จำกัด
๑๐.๔	นายพลวัฒน์	บุญวิธวาเจริญ	บริษัท ไลค์ช็อป จำกัด
๑๐.๕	นางสาวสุมานา	งามขำ	ร้านคัลเลอร์รูม อิงค์เจ็ท
๑๐.๖	นางสาวนภัสรดี	อาจณรงค์มงคล	ร้านประปา ปริ้นติ้ง

มีหน้าที่ - เป็นครูฝึกในสถานประกอบการดูแลการเรียนรู้และฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีของสาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๑๑. ครูฝึกในสถานประกอบการ สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๑๑.๑	นางสาวมาลี	สำอางค์ญาติ	บริษัท กฎหมายและบัญชีวรกาญจน์ (๔๔) จำกัด
๑๑.๒	นางสาวปิยวรรณ	พวงเค้า	บริษัท ซี.โอ.เอ. กรุ๊ป จำกัด
๑๑.๓	นางสาวปรภัค	ศิริรัตน์	บริษัท นนท์นวกิจการบัญชีและภาษี จำกัด
๑๑.๔	นางสาวอทิตยาภรณ์	อาการส	บริษัท เปี่ยมมิตรมั่งมีการบัญชีและกฎหมาย จำกัด
๑๑.๕	นางสาวณัฐธิดา	ชูชีพ	บริษัท ทิพณัฐการบัญชี จำกัด

มีหน้าที่ - เป็นครูฝึกในสถานประกอบการดูแลการเรียนรู้และฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีของสาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

/๑๒. คณะกรรมการ...

๑๒. ครูฝึกในสถานประกอบการ สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๑๒.๑ นายปฏิญญา	ไวยเดชา	บริษัท ซูกิชิ อินเตอร์ กรุ๊ป จำกัด
๑๒.๒ นายดิเรก	ขำทัพ	บริษัท ซูกิชิ อินเตอร์ กรุ๊ป จำกัด
๑๒.๓ นางสาวปิยวดี	ปิณฑานนท์	บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน)
๑๒.๔ นายทันต์	อุทุมพร	บริษัท แม็คไทย จำกัด
๑๒.๕ นายชัยสิทธิ์	เปรมปรอด	บริษัท แม็คไทย จำกัด

มีหน้าที่ - เป็นครูฝึกในสถานประกอบการดูแลการเรียนรู้และฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีของสาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างถูกต้องตามระเบียบของทางราชการ และมีประสิทธิภาพที่ดี จึงขอให้ผู้ที่ได้รับแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ เพื่อบังเกิดผลดีต่อทางราชการฯ ต่อไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๒ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(นางสาวอินดา แตงอ่อน)
ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

คำสั่งสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔
ที่ ๓๑๔/๒๕๖๖
เรื่อง แต่งตั้งอาจารย์นิเทศก์ในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

ตามพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ.๒๕๕๑ ให้ความสำคัญในการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม และแผนการศึกษาแห่งชาติเพื่อผลิตกำลังคนระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ให้สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม โดยพัฒนาหลักสูตรและระบบการจัดการศึกษาภายใต้ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา สถานประกอบการ เพื่อผลิตกำลังคนให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน มีความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน มีสมรรถนะสามารถนำไปประกอบอาชีพหรืออาชีพอิสระ โดยจัดในรูปแบบทวิภาคี ซึ่งนักศึกษาจะต้องเรียนรู้และฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการตามรายวิชาและสมรรถนะที่กำหนดไว้ในหลักสูตรไม่น้อยกว่าครึ่งหลักสูตร

ดังนั้น เพื่อให้การฝึกอาชีพในสถานประกอบการของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ จึงแต่งตั้งอาจารย์นิเทศก์ในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ รายนามต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการที่ปรึกษา

๑.๑ นางสาวอินดา	แตงอ่อน	ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	ประธานกรรมการ
๑.๒ นายวีระ	ทองประสิทธิ์	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	กรรมการ
๑.๓ นายชัยรัตน์	เฟื่องฟูลอย	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	กรรมการ
๑.๔ นายภานุพันธ์	พันธนิตย์	ผู้อำนวยการสำนักพัฒนายุทธศาสตร์และความร่วมมืออาชีวศึกษา	กรรมการ
๑.๕ นายทรงวุฒิ	เรือนไทย	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	กรรมการ
๑.๖ นายสมจิตต์	ศรีสมพันธุ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี	กรรมการ
๑.๗ นายวุฒิชัย	รักชาติ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๑.๘ ว่าที่ร้อยตรีชนะคมศร	คงยืน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม	กรรมการ
๑.๙ นายสมพงษ์	พนมชัย	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	กรรมการ
๑.๑๐ นายสหรัฐ	สีมานนท์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
๑.๑๑ นายประยุทธ	นิลวงศ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี	กรรมการ
๑.๑๒ นายธีระพงษ์	วงศ์ประเสริฐ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี	กรรมการ
๑.๑๓ นายขุนทอง	จริตพันธ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพกาญจนบุรี	กรรมการ
๑.๑๔ นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ – ให้คำปรึกษา ส่งเสริม สนับสนุน และอำนวยความสะดวกแก่คณะกรรมการดำเนินงานทุกฝ่าย

/๒. คณะกรรมการ...

๒. อาจารย์นิเทศก์สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

๒.๑	นายภัทร	ทองสามสี	ครูวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	ประธานกรรมการ
๒.๒	นายพินิจนัย	สิทธิไทย	ครูวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	กรรมการ
๒.๓	นายศราวุธ	เหมือนเผ่าพงษ์	บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)	กรรมการ
๒.๔	นายรุ่งโรจน์	หวนระลึก	บริษัท ไฮ โซลูชั่น อ๊อฟ เทเลวิชั่น เน็ตเวิร์ค จำกัด	กรรมการ
๒.๕	นายวิโรจน์	กิตติวรปรีดา	ครูวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ - นิเทศก์ และให้คำปรึกษากับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการของสาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

๓. อาจารย์นิเทศก์สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี

๓.๑	นายพินิต	แก้วพระ	ครูวิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี	ประธานกรรมการ
๓.๒	นายโสภณ	ส้มเขียวหวาน	ครูวิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี	กรรมการ
๓.๓	นายกิตติพงษ์	ตันติศุภชัย	ครูวิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี	กรรมการ
๓.๔	นายเตชดล	วราอัศวกุล	ครูวิทยาลัยการอาชีพกาญจนบุรี	กรรมการ
๓.๕	นายรัชศักดิ์	สระทองอ่อน	ครูวิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ - นิเทศก์ และให้คำปรึกษากับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการของสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี

๔. อาจารย์นิเทศก์สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

๔.๑	นายฤกษ์ชัย	ศรีสมบัติ	ครูวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม	ประธานกรรมการ
๔.๒	นายคมสัน	กลางแท่น	ครูวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม	กรรมการ
๔.๓	นางสาวนฤมล	เหรียญทองวัฒนา	ครูวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม	กรรมการ
๔.๔	นายสมคิด	จุติยนต์	ครูวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม	กรรมการ
๔.๕	นางสาวกุสุมา	สิบแม่แต่	ครูวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ - นิเทศก์ และให้คำปรึกษากับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการของสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

๕. อาจารย์นิเทศก์สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

๕.๑	นายประดิษฐ์	เลิศโพธาวัฒนา	ครูวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม	ประธานกรรมการ
๕.๒	นายสมโภช	นันตสุคนธ์	บริษัท มิตซูบิชิ มุ้ยฮวดมอเตอร์เซลส์ จำกัด	กรรมการ
๕.๓	นายอดิศักดิ์	ชาวนาผล	บริษัท Advance Metal Industry Co.,Ltd	กรรมการ
๕.๔	นายสำรวย	วรพิน	ครูวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ - นิเทศก์ และให้คำปรึกษากับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการของสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

/๖. คณะกรรมการ...

๖. อาจารย์นิเทศก์สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี

๖.๑	นายประพนธ์	สุขสุวรรณ	ครูวิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี	ประธานกรรมการ
๖.๒	นายอำนวย	งามเกตุสุข	ครูวิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี	กรรมการ
๖.๓	นายดิเรก	ใจดี	ครูวิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ - นิเทศก์ และให้คำปรึกษากับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการของสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี

๗. อาจารย์นิเทศก์สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๗.๑	นางกรรณิกา	มานพ	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	ประธานกรรมการ
๗.๒	นางสาวกุลรดา	แพสุวัฒน์	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๗.๓	นายธิวากรณ์	ราชา	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ - นิเทศก์ และให้คำปรึกษากับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการของสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๘. อาจารย์นิเทศก์สาขาวิชาการโรงแรม (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๘.๑	นางสาวดารารัตน์	ต่อศักดิ์	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	ประธานกรรมการ
๘.๒	นายอนุสรณ์	เครือขำ	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๘.๓	นางสาวธนวรรณ	ไหมอ่อน	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ - นิเทศก์ และให้คำปรึกษากับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการของสาขาวิชาการโรงแรม (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๙. อาจารย์นิเทศก์สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัอาชีวศึกษานครปฐม

๙.๑	นางสาวปิยวรรณ	เตชะศิรินุกูล	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	ประธานกรรมการ
๙.๒	นางสาวชลัดดา	ยิ้มเยื้อน	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๙.๓	นางสาวจินตนาการ	พัฒนพิสัย	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๙.๔	นางสาววรรณภรณ์	สุขแจ่ม	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๙.๕	นายพิศมัย	กรุดพิศมัย	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ - นิเทศก์ และให้คำปรึกษากับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการของสาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๑๐. อาจารย์นิเทศก์สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๑๐.๑	นางสาวสุมณฑ์มาศ	บุตรรัก	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	ประธานกรรมการ
๑๐.๒	นายเอกชน	โพธินาม	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๑๐.๓	นางสาวพรจณา	แก้วนรา	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ - นิเทศก์ และให้คำปรึกษากับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการของสาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

/๑๑. คณะกรรมการ...

๑๑. อาจารย์นิเทศก์สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๑๑.๑ นางมะลิวรรณ	พฤกษชัยกุล	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	ประธานกรรมการ
๑๑.๒ นางวรรณา	ตุลารักษ์	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๑๑.๓ นางสาวงามพรรณ	สุมูลเวช	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ - นิเทศก์ และให้คำปรึกษากับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการของสาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๑๒. อาจารย์นิเทศก์สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๑๒.๑ นายปรวุฒิ	มงคลศิลป์	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี	ประธานกรรมการ
๑๒.๒ นางฐิตินันท์	ภัทรารักษ์	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๑๒.๓ นายชาตรี	ปันนาผล	ครูวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	กรรมการ
๑๒.๔ นางวัชราภรณ์	นนท์ธีระวิชยา	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	กรรมการ
๑๒.๕ นางสาวสุจิตรา	ตรีรัตนนุกูล	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ - นิเทศก์ และให้คำปรึกษากับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการของสาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างถูกต้องตามระเบียบของทางราชการ และมีประสิทธิภาพที่ดี จึงขอให้ผู้ที่ได้รับแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ เพื่อบังเกิดผลดีต่อทางราชการฯ ต่อไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๒ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(นางสาวอินดา แตงอ่อน)
ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

คำสั่งสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔
ที่ ๓๑๕/๒๕๖๖
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

ตามพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ.๒๕๕๑ ให้ความสำคัญในการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม และแผนการศึกษาแห่งชาติเพื่อผลิตกำลังคนระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ให้สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม โดยพัฒนาหลักสูตรและระบบการจัดการศึกษาภายใต้ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา สถานประกอบการ เพื่อผลิตกำลังคนให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน มีความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน มีสมรรถนะสามารถนำไปประกอบอาชีพหรืออาชีพอิสระ

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ และคุณวุฒิอาชีวศึกษา และเป็นไปตามเจตนารมณ์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ รายนามต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการที่ปรึกษา

๑.๑ นางสาวอินดา	แตงอ่อน	ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	ประธานกรรมการ
๑.๒ นายวีระ	ทองประสิทธิ์	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	กรรมการ
๑.๓ นายชัยรัตน์	เฟื่องฟูลอย	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	กรรมการ
๑.๔ นายภานุพันธ์	พันธนิตย์	ผู้อำนวยการสำนักพัฒนายุทธศาสตร์และความร่วมมืออาชีวศึกษา	กรรมการ
๑.๕ นายทรงวุฒิ	เรือนไทย	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	กรรมการ
๑.๖ นายสมจิตต์	ศรีสมพันธุ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี	กรรมการ
๑.๗ นายวุฒิชัย	รักชาติ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๑.๘ ว่าที่ร้อยตรีชนะคมศร	คงยืน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม	กรรมการ
๑.๙ นายสมพงษ์	พนมชัย	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	กรรมการ
๑.๑๐ นายสหรัฐ	สีมานนท์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
๑.๑๑ นายประยุทธ	นิลวงศ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี	กรรมการ
๑.๑๒ นายธีระพงษ์	วงศ์ประเสริฐ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี	กรรมการ
๑.๑๓ นายขุนทอง	จริตพันธ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพกาญจนบุรี	กรรมการ
๑.๑๔ นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ – ให้คำปรึกษา ส่งเสริม สนับสนุน และอำนวยความสะดวกแก่คณะกรรมการดำเนินงานทุกฝ่าย

/๒. คณะกรรมการ...

๒. คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

๒.๑	นายภัทร	ทองสามสี	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๒.๒	นายศราวุธ	เหมือนเผ่าพงษ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๒.๓	นายรุ่งโรจน์	หวนระลึก	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๒.๔	นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ผู้แทนของสถาบันทำหน้าที่อาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการ
๒.๕	นายกวี	จะเกร็ง	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๒.๖	นายประสงค์	จิตธรรม	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๒.๗	นายสุรพงษ์	ขุ่มจิต	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๒.๘	นายรณชัย	คำดี	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๒.๙	นายกลวัชร	เป็งแห	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ	กรรมการ
๒.๑๐	นายณัฐพร	ปู่เมือง	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๒.๑๑	นายณัฐนันท์	อังศุโชติ	ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี	กรรมการ
๒.๑๒	นายวิโรจน์	กิตติวรปรีดา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และหัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยี หรือสายปฏิบัติการ	กรรมการและเลขานุการ
๒.๑๓	นายพินิจนัย	สิทธิไทย	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ - วิพากษ์ พัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรหลักสูตรให้มีคุณภาพและมาตรฐาน

๓. คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี

๓.๑	นายพินิต	แก้วพระ	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๓.๒	นายกิตติพงษ์	ตันติศุภชัย	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๓.๓	นายเตชดล	วราอัศวกุล	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๓.๔	นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ผู้แทนของสถาบันทำหน้าที่อาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการ
๓.๕	นายยิ่งยง	เล่ห์ประกัน	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๓.๖	นายวิชา	สุจริต	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๓.๗	นายมานพ	พิมพ์อากาศ	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๓.๘	นายพัฒนศักดิ์	สุวรรณวาทิน	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๓.๙	รศ.ดร.บัณฑิต	สุขสวัสดิ์	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ	กรรมการ
๓.๑๐	รศ.ดร.สมชาย	ดอนเจดีย์	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๓.๑๑	นายชุมพล	พงศ์พาสุกรี	ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี	กรรมการ
๓.๑๒	นายโสภณ	ส้มเขียวหวาน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และหัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยี หรือสายปฏิบัติการ	กรรมการและเลขานุการ
๓.๑๓	นายรัชศักดิ์	สระทองอ่อน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ - วิพากษ์ พัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรหลักสูตรให้มีคุณภาพและมาตรฐาน

/๔. คณะกรรมการ...

๔. คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

๔.๑	นายฤกษ์ชัย	ศรีสมบัติ	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร และหัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยี หรือสายปฏิบัติการ	ประธานกรรมการ
๔.๒	นายคมสัน	กลางแท่น	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๔.๓	นายศรัญญู	ส่งเจริญทรัพย์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๔.๔	นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ผู้แทนของสถาบันทำหน้าที่อาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการ
๔.๕	นายไพโรจน์	ตั้งศุภธวัช	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๔.๖	นายนพดล	ปักษาทอง	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๔.๗	นายอาติยะ	พันธุลาภ	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๔.๘	รศ.ดร.ธเนศ	ธนิตย์ธีรพันธ์	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ	กรรมการ
๔.๙	รศ.ดร.นัฐโชติ	รักไทยเจริญชีพ	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๔.๑๐	รศ.ดร.ศุภวุฒิ	เนตรโพธิ์แก้ว	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๔.๑๑	นายธเนศ	กลัดสำเนียง	ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี	กรรมการ
๔.๑๒	นางสาวกุสุมา	สิบแม่แต่	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๔.๑๓	นางสาวนฤมล	เหรียญทองวัฒนา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ - วิพากษ์ พัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรหลักสูตรให้มีคุณภาพและมาตรฐาน

๕. คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

๕.๑	นายประดิษฐ์	เลิศโพธาวัฒนา	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๕.๒	นายสมโภช	นันตสุคนธ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๕.๓	นายอดิศักดิ์	ชาวนาผล	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๕.๔	นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ผู้แทนของสถาบันทำหน้าที่อาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการ
๕.๕	นายสุนทร	มหารัตนวงศ์	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๕.๖	นายนพพันธุ์	แก้วเพชร	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๕.๗	นายโยธิน	ศิริพิศ	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๕.๘	นายกฤษฎา	วรพิน	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ	กรรมการ
๕.๙	นายบุญธง	วสุริย์	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๕.๑๐	นายสำรวย	วรพิน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๕.๑๑	นายจักรพันธ์	โทสิทธิ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ - วิพากษ์ พัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรหลักสูตรให้มีคุณภาพและมาตรฐาน

/๖. คณะกรรมการ...

๖. คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี

๖.๑	นายประพนธ์	สุขสุวรรณ	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร และหัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยี หรือสายปฏิบัติการ	ประธานกรรมการ
๖.๒	นายกฤษฎา	โพธิ์บุรีพานิช	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๖.๓	นายประดิษฐ์	คำหอม	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๖.๔	นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ผู้แทนของสถาบันทำหน้าที่อาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการ
๖.๕	นายธงชัย	กลิ่นเกตุ	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๖.๖	นายศักดิ์ดา	สัจจะวงษ์รัตน์	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๖.๗	นายคมสัน	งามขำ	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ	กรรมการ
๖.๘	ผศ.รุ่งโรจน์	แก้วศรีงาม	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๖.๙	นายวิทยา	นักฟ้อน	ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี	กรรมการ
๖.๑๐	นายดิเรก	ใจดี	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๖.๑๑	นายอำนวย	งามเกตุสุข	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ - วิพากษ์ พัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรหลักสูตรให้มีคุณภาพและมาตรฐาน

๗. คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๗.๑	นางกรรณิกา	มานพ	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๗.๒	นายจำเรียง	วัยวัฒน์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๗.๓	นายฉัตรชัย	ปทุมารักษ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๗.๔	นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ผู้แทนของสถาบันทำหน้าที่อาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการ
๗.๕	นางสาวชุติมาพร	หมอนใหญ่	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๗.๖	นางสาวสุนันทา	ชาญสมาธิ	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๗.๗	นายจักรกริช	คงเจริญ	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๗.๘	นางสาววรษา	เจริญทวีโชค	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๗.๙	นางสาวสุจรรยา	แก้วพรายตา	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ	กรรมการ
๗.๑๐	ผศ.ดร.นภาภรณ์	ธัญญา	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๗.๑๑	นางสาวศิริลักษณ์	น้ำดอกไม้	ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี	กรรมการ
๗.๑๒	นายฐิติพล	พงวิรัตน์สุข	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๗.๑๓	นางสาววิลาวรรณ	น้อยวิจิตร์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ - วิพากษ์ พัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรหลักสูตรให้มีคุณภาพและมาตรฐาน

/๘. คณะกรรมการ...

๘. คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาการโรงแรม (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๘.๑	นางสาวดารารัตน์	ต่อศักดิ์	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๘.๒	นางสาวธนวรรณ	ไหมอ่อน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๘.๓	นางสาวกิตติมา	เอี่ยมใหญ่	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้แทนสถานประกอบการ	กรรมการ
๘.๔	นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ผู้แทนของสถาบันทำหน้าที่อาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการ
๘.๕	นายเขมวันต์	ทองอ่วม	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๘.๖	ผศ.อิสระพงศ์	พลธานี	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ	กรรมการ
๘.๗	นางสาวผกามาศ	ชัยรัตน์	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๘.๘	นายเกริกพล	บุบผาผสม	ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี	กรรมการ
๘.๙	นางสาวรัชดาภรณ์	ตันติกำธน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๘.๑๐	นางสาวศิริภา	จิตผ่อง	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ - วิพากษ์ พัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรหลักสูตรให้มีคุณภาพและมาตรฐาน

๙. คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๙.๑	นางสาวปิยวรรณ	เตชะศิรินุกูล	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๙.๒	นายวิญญู	ลิ้มรสธรรม	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๙.๓	นางจิตรฤดี	ฉิมพาลี	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๙.๔	นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ผู้แทนของสถาบันทำหน้าที่อาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการ
๙.๕	นางสาวธีรรัตน์	อำพลผล	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๙.๖	นายคมเพชร	งามเจริญ	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๙.๗	ผศ.ดร.ปรัศนีย์	ทับใบแย้ม	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ	กรรมการ
๙.๘	ผศ.ดร.ณัฐชรัฐ	แพกุล	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๙.๙	นางสาวจันทรกานต์	ทรงเดช	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๙.๑๐	นายกรกช	มูลทองชุน	ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี	กรรมการ
๙.๑๑	นางสาวอรนลิน	อินทร์แก้ว	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๙.๑๒	นางสาววรรณภรณ์	สุขแจ่ม	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ - วิพากษ์ พัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรหลักสูตรให้มีคุณภาพและมาตรฐาน

/๑๐. คณะกรรมการ...

๑๐. คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๑๐.๑ นางสาวสุมณฑ์มาศ	บุตรรักษ์	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๑๐.๒ นางสาวพัชรา	เอกสินิทธ์กุล	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๑๐.๓ นายธรรมนูญ	เศวตสุทธิสิริกุล	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๑๐.๔ นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ผู้แทนของสถาบันทำหน้าที่อาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการ
๑๐.๕ นายสิบแสน	สุขสุชะโน	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๐.๖ นางสาวศริญญา	วรจันทร์	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ	กรรมการ
๑๐.๗ ผศ.สุพรรณิการ์	ย่องซื่อ	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๑๐.๘ นายพงศธร	อุไรอร่ามนพคุณ	ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี	กรรมการ
๑๐.๙ นางสาวพรจณา	แก้วนรา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๑๐.๑๐ นายเอกชน	โพธินาม	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ - วิพากษ์ พัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรหลักสูตรให้มีคุณภาพและมาตรฐาน

๑๑. คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๑๑.๑ นางมะลิวรรณ	พฤกษชัยกุล	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๑๑.๒ นางสาวขวัญนภา	ธานีรัตน์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๑๑.๓ นางเยาวพา	นาคพันธ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๑๑.๔ นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ผู้แทนของสถาบันทำหน้าที่อาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการ
๑๑.๕ นางสาวมาลี	สำอางญาติ	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๑.๖ นางสาวปรภัค	ศิริรัตน์	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๑.๗ นางสาววันฤดี	พิมพ์ประโพธ	ผู้แทนจากสภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์ ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๑๑.๘ นางวารุณี	เอี่ยมอารมณ์	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๑๑.๙ รศ.อรุษ	คงรุ่งโชค	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๑๑.๑๐ ผศ.ดารารัตน์	สุขแก้ว	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๑๑.๑๑ นางสาวผาณิตา	วะน้ำค้าง	ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี	กรรมการ
๑๑.๑๒ นางสาวงามพรรณ	สุมูลเวช	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๑๑.๑๓ นางวรรณา	ตุลารักษ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ - วิพากษ์ พัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรหลักสูตรให้มีคุณภาพและมาตรฐาน

/๑๒. คณะกรรมการ...

๑๒. คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๑๒.๑ นายปรวุฒิ	มงคลศิลป์	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๑๒.๒ นายปริญญา	ชุลีพันธุมาศ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๑๒.๓ นางสาวโสมนภา	คุณสิทธิ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๑๒.๔ นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ผู้แทนของสถาบันทำหน้าที่อาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการ
๑๒.๕ นายปฏิญญา	ไวยเดชา	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๒.๖ นางสาวนุชยา	ชูพงษ์	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๒.๗ นายชาญวิทย์	เพ็งเจริญ	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๒.๘ นายวิชชุพันธ์	จันทร์มณี	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๒.๙ นายธนานพ	จันทร์แจ่ม	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๒.๑๐นางสาวภัณฑิรา	วงศ์มณีรัตน์	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๒.๑๑นายปริญญา	ชุลีพันธุมาศ	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๒.๑๒นายธัชพงศ์	กระตือหน	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ	กรรมการ
๑๒.๑๓นางธันย์นิชา	วิโรจน์รุจน์	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๑๒.๑๔นางวัชราภรณ์	นนท์ธีระวิชยา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๑๒.๑๕นายชาตรี	ปันนาผล	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ - วิพากษ์ พัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรหลักสูตรให้มีคุณภาพและมาตรฐาน

เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างถูกต้องตามระเบียบของทางราชการ และมีประสิทธิภาพที่ดี จึงขอให้ผู้ที่ได้รับแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ เพื่อบังเกิดผลดีต่อทางราชการฯ ต่อไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๒ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(นางสาวอินดา แตงอ่อน)
ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

คำสั่งสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

ที่ ๓๔๔/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบความถูกต้องของหลักสูตรในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

ตามที่ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ "การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๖๕ และประกาศอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มา ๖ ระยะ แล้วนั้น

บัดนี้การจัดทำหลักสูตรดังกล่าวได้เสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว และเพื่อให้การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ มีความถูกต้องสมบูรณ์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ จึงจะตรวจสอบความถูกต้องของการจัดทำหลักสูตรดังกล่าวก่อนจัดส่งให้กับสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันฯ จึงเห็นสมควรแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน ดังนี้

๑. คณะกรรมการที่ปรึกษา

๑.๑ นางสาวอินดา	แตงอ่อน	ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	ประธานกรรมการ
๑.๒ นายวีระ	ทองประสิทธิ์	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	กรรมการ
๑.๓ นายชัยรัตน์	เฟื่องฟูลอย	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	กรรมการ
๑.๔ นายภานุพันธ์	พันธนิตย์	ผู้อำนวยการสำนักพัฒนายุทธศาสตร์และความร่วมมืออาชีวศึกษา	กรรมการ
๑.๕ นายทรงวุฒิ	เรือนไทย	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	กรรมการ
๑.๖ นายสมจิตต์	ศรีสมพันธุ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี	กรรมการ
๑.๗ นายวุฒิชัย	รักชาติ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๑.๘ ว่าที่ร้อยตรีชนะคมศร	คงยืน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม	กรรมการ
๑.๙ นายสมพงษ์	พนมชัย	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	กรรมการ
๑.๑๐ นายสหรัฐ	สีมานนท์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
๑.๑๑ นายประยุทธ	นิลวงศ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี	กรรมการ
๑.๑๒ นายธีระพงษ์	วงศ์ประเสริฐ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี	กรรมการ
๑.๑๓ นายขุนทอง	จริตพันธ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพกาญจนบุรี	กรรมการ
๑.๑๔ นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ – ให้คำปรึกษา ส่งเสริม สนับสนุน และอำนวยความสะดวกแก่คณะกรรมการดำเนินงานทุกฝ่าย

/๒. คณะกรรมการ...

๒. คณะกรรมการตรวจสอบความถูกต้องของของหลักสูตร

คณะกรรมการตรวจสอบความถูกต้องของหลักสูตร	หลักสูตรที่ดำเนินการตรวจ
๑. นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ (รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔) ๒. นางภิญญดา อยู่สำราญ (ผู้ทรงคุณวุฒิ) ๓. นางสาวสุมณฑ์มาศ บุตรรัก (ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม) ๔. นายภัทร ทองสามสี (ครูวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี)	๑. การบัญชี (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ๒. การบัญชี (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี ๓. การจัดการโลจิสติกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๑. นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ (รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔) ๒. นางศิริลักษณ์ เกิดจันทร์ตรง (ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม) ๓. นางอรทัยภ์ ทำมา (ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี)	๑. ดิจิทัลกราฟิก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ๒. เทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ๓. การโรงแรม (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๑. นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ (รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔) ๒. นางสาวกนกวรรณ ส่งสมบูรณ์ (รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี) ๓. นายฤกษ์ชัย ศรีสมบัติ (ครูวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม)	๑. เทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี ๒. เทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี ๓. เทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม
๑. นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ (รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔) ๒. นายกิตติพงษ์ ตันติศุภชัย (ครูวิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี) ๓. นายรัชศักดิ์ สระทองอ่อน (ครูวิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี) ๔. นางสาวพรทิพย์ อัยวรรณ (ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี)	๑. เทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม ๒. เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี ๓. การจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

มีหน้าที่ - ดำเนินการดูแลการแก้ไข และตรวจสอบความถูกต้องของหลักสูตรตามสาขาวิชาที่ได้รับมอบหมายให้มีความถูกต้อง สมบูรณ์

๓. คณะกรรมการดำเนินงานแก้ไขเล่มหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตรใหม่ และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๗

๓.๑ นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	ประธานกรรมการ
๓.๒ นางมะลิวรรณ	พฤกษชัยกุล	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๓.๓ นางสาวพันทิพา	พานิชสุโข	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๓.๔ นางกรรณิกา	มานพ	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๓.๕ นายธิวากรณ์	ราชา	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ

/๓.๖ นางสาวดารารัตน์...

๓.๖	นางสาวดารารัตน์	ต่อศักดิ์	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๓.๗	นางสาวธนวรรณ	ไหมอ่อน	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๓.๘	นางสาวปิยวรรณ	เตชะศิรินุกูล	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๓.๙	นางสาววรรณภรณ์	สุขแจ่ม	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๓.๑๐	นายพิศมัย	กรุดพิศมัย	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๓.๑๑	นางสาวสุมณฑ์มาศ	บุตรรัก	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๓.๑๒	นางสาวพรจณา	แก้วนรา	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๓.๑๓	นางสาวอัจจิมา	ผลผลา	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๓.๑๔	นายปรวุฒิ	มงคลศิลป์	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี	กรรมการ
๓.๑๕	นายฤกษ์ชัย	ศรีสมบัติ	ครูวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม	กรรมการ
๓.๑๖	นางสาวกุสุมา	สิบแม่แต่	ครูวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม	กรรมการ
๓.๑๗	นายประดิษฐ์	เลิศโพธาวัฒนา	ครูวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม	กรรมการ
๓.๑๘	นายสำรวย	วรพิน	ครูวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม	กรรมการ
๓.๑๙	นายกิตติพงษ์	ตันติศุภชัย	ครูวิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี	กรรมการ
๓.๒๐	นายรัชศักดิ์	สระทองอ่อน	ครูวิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี	กรรมการ
๓.๒๑	นางอรทัยภ์	ทำมา	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	กรรมการ
๓.๒๒	นางอารยา	เจริญพร	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	กรรมการ
๓.๒๓	นายประพนธ์	สุขสุวรรณ	ครูวิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี	กรรมการ
๓.๒๔	นายดิเรก	ใจดี	ครูวิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี	กรรมการ
๓.๒๕	นายภัทร	ทองสามสี	ครูวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	กรรมการ
๓.๒๖	นายวิโรจน์	กิตติวรปรีดา	ครูวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	กรรมการ
๓.๒๗	นางสาวอัญธิกา	สุขโพธิ์เพชร	พนักงานราชการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	กรรมการและเลขานุการ
๓.๒๘	นางสาวทัชชภร	ว่องประเสริฐ	เจ้าหน้าที่สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ - ดำเนินงานแก้ไขเล่มหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตรใหม่ และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๗ ให้มีความถูกต้อง สมบูรณ์

เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างถูกต้องตามระเบียบของทางราชการ และมีประสิทธิภาพที่ดี จึงขอให้ผู้ที่ได้รับแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ เพื่อบังเกิดผลดีต่อทางราชการฯ ต่อไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นางสาวอินดา แตงอ่อน)
ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

หนังสือรับรองรายชื่อครูฝึกในสถานประกอบการ

ชื่อ – นามสกุล นาย ณัฐ กิตาร์

ตำแหน่ง หัวหน้าช่าง

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท มิตซูบิชิ มุ้ยฮวดมอเตอร์เซลส์ จำกัด

ที่อยู่สถานประกอบการ เลขที่ ๕๙/๙ หมู่ ๕ ถนนเพชรเกษม ตำบลศีรษะทอง อำเภอเมืองนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๒๐

เบอร์ติดต่อ 086-7913719

ลงนาม.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

HONDA

หนังสือรับรองรายชื่อครูฝึกในสถานประกอบการ

ชื่อ – นามสกุล นายณัฐพงศ์ แซ่ลิ่วรวณ

ตำแหน่ง ครูฝึกในสถานประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท นครชัยศรี ฮอนด้า ออโตโมบิล จำกัด

ที่อยู่สถานประกอบการ เลขที่ ๙๙/๔ หมู่ ๓ ตำบลศีรษะทอง อำเภอนครชัยศรี
จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๒๐

เบอร์ติดต่อ 098-895 3292

ลงนาม.....

(นายมาซาคาซุ ฮิราโนะ)

ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายบริหาร

หนังสือรับรองรายชื่อครูฝึกในสถานประกอบการ

ชื่อ – นามสกุล นายอำนาจ เลี้ยงอำนวย

ตำแหน่ง หัวหน้าช่าง

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท ช.เอราวัณมอเตอร์ นครปฐม จำกัด

ที่อยู่สถานประกอบการ เลขที่ 109 หมู่ ๑ ถนนเพชรเกษม ตำบลธรรมศาลา อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม ๗๓๐๐๐

เบอร์ติดต่อ 0958499925

ลงนาม.....

(นายสมชาย ชอบธุระ)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานประกอบการ

หนังสือรับรองรายชื่อครูฝึกในสถานประกอบการ

ชื่อ – นามสกุล นัทธา เพียงผ

ตำแหน่ง ครูฝึก

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท อีชูชุอิ้งง่วนไต่ จำกัด

ที่อยู่สถานประกอบการ เลขที่ 239 หมู่5 ถนนเพชรเกษม ตำบลธรรมศาลา อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม 73000

เบอร์ติดต่อ 062-9826596

ลงนาม.....

(นายนาโยชิ ฮอรี่)

ตำแหน่ง ผอ.ศูนย์บริการนครปฐม

หนังสือรับรองรายชื่อครูฝึกในสถานประกอบการ

ชื่อ – นามสกุล นาย โชติพัน ศิริกัน

ตำแหน่ง ครูฝึกช่างยนต์ชั้นสูง

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท อีซูซุปฐมยนตรกาญจน์ จำกัด

ที่อยู่สถานประกอบการ เลขที่ 173 ถนนเพชรเกษม ตำบลพระประโทน อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม 73000

เบอร์ติดต่อ 061-4998289

ลงนาม.....

(.....)

ตำแหน่ง.....ผู้จัดการ.....

หนังสือรับรองรายชื่อครูฝึกในสถานประกอบการ

ชื่อ – นามสกุล ..... ทศพล แสงสี่ม .....

ตำแหน่ง ..... ช่างหน้าร้าน .....

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท ตั้งฮั่วชิงนครปฐม จำกัด

ที่อยู่สถานประกอบการ เลขที่ 256 ถ.เพชรเกษม ตำบลพระประโทน อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม 73000

เบอร์ติดต่อ ..... 081-2853494 .....

ลงนาม.....

(..... สรายุทธ์ ผลประเสริฐ .....)

ตำแหน่ง..... ผู้จัดการฝ่ายบริการ .....

เลขที่ 2651

สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา

วุฒิบัตรนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายประดิษฐ์ เลิศโพธาวัฒนา

ผ่านการอบรมหลักสูตรครูมืเทศก์

จำนวน 21 ชั่วโมง

รูปแบบออนไลน์ (e-Learning) https://training.r-hrd.net

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2566

(นายสุรพงษ์ เอิมอุทัย)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา

เลขที่ 1392

สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา

วุฒิบัตรนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายสำรวย วรพิน

ผ่านการอบรมหลักสูตรครูนิเทศก์

จำนวน 21 ชั่วโมง

รูปแบบออนไลน์ (e-Learning) https://training.r-hrd.net

ให้ไว้ ณ วันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2566

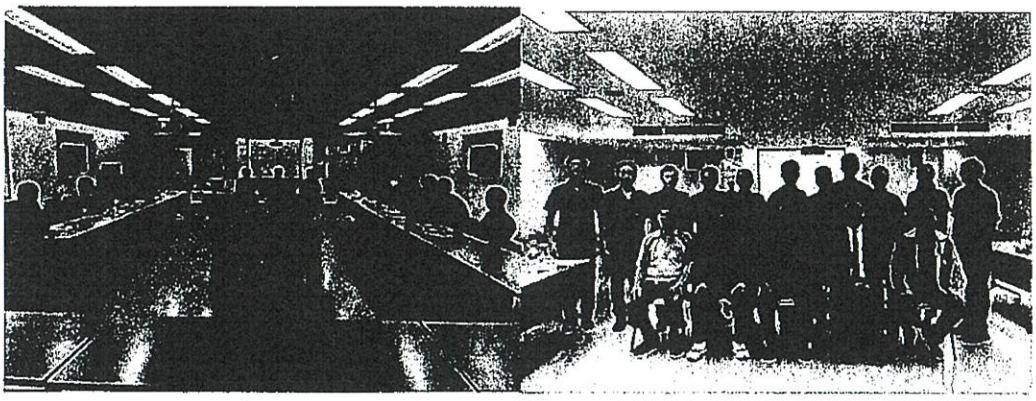
(นายสุรพงษ์ เอิมอุทัย)

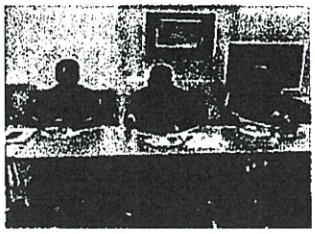
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา

ภาคผนวก ช

การวิพากษ์หลักสูตร

ภาพกิจกรรมการวิพากษ์หลักสูตร





สรุปผลการวิพากษ์หลักสูตร ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน เห็นด้วยกับข้อคำถามดังนี้

1. โครงสร้างรวมของหลักสูตร 72 หน่วยกิต
2. จำนวนหน่วยกิตในแต่ละหมวดวิชา
3. แผนการศึกษาที่เปิดในแต่ละภาคเรียน
4. รายวิชาและเนื้อหาในรายวิชาศึกษาทั่วไป วิชาเฉพาะ และวิชาเลือก มีความเหมาะสมกับหลักสูตร

คำถามสำหรับภาพรวมของหลักสูตร

การศึกษาดูงานเพื่อเพิ่มประสบการณ์ การเตรียมการสอนสำหรับคนพิการ การคิดชั่วโมงกับหน่วยกิตในวิชาภาคทฤษฎี ปฏิบัติและวิชาที่มีทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ

แบบแสดงความคิดเห็นในการวิพากษ์

(ร่าง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2567

ผู้ทรงคุณวุฒิ ดร. ประสงค์ วรรณา

สถานที่ทำงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

ด้วยข้าพเจ้าได้ตรวจแสดงความคิดเห็นต่อร่างหลักสูตร ดังรายการต่อไปนี้ ✓ ในระดับ ☐ หรือ แสดงความ
ข้อเสนอแนะต่างๆ ในช่องข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1 โครงสร้างของหลักสูตร มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 72 หน่วยกิต

☐ น้อยไป ควรเป็น ..... หน่วยกิต ☐ มากไป ควรเป็น ..... หน่วยกิต ☑ เหมาะสม

2 จำนวนหน่วยกิตของในแต่ละหมวดวิชา

1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	**24 หน่วยกิต**
1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและสื่อสาร	6* หน่วยกิต
1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดวิเคราะห์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	6* หน่วยกิต
1.3 กลุ่มสมรรถนะทักษะทางสังคมและการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง	6* หน่วยกิต
1.4 กลุ่มสมรรถนะทักษะในศตวรรษที่ 21 และผู้ประกอบการนวัตกรรม	6* หน่วยกิต
* การเทียบโอนผลการเรียนรู้ ตามประกาศสภาการอาชีวศึกษาฯ ข้อ 6	
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	**42 หน่วยกิต**
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	12 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	12 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มนิทรรศการสมรรถนะวิชาชีพ	12 หน่วยกิต
2.4 กลุ่มโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	6 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	**ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

โดยเลือกจากหมวดวิชาเลือกเสรีหรือกลุ่มวิชาชีพเลือกหรือสถาบันการอาชีวศึกษา พัฒนาขึ้นจาก
ความต้องการของสถานประกอบการ

☐ น้อยไป ควรปรับเป็น หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ..... หน่วยกิต .....
หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ ..... หน่วยกิต .....
หมวดวิชาเลือกเสรี ..... หน่วยกิต .....
☐ มากไป ควรปรับเป็น หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ..... หน่วยกิต .....
หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ ..... หน่วยกิต .....
หมวดวิชาเลือกเสรี ..... หน่วยกิต .....
☑ เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ .....

3 แผนการศึกษาที่เปิดให้ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา

☐ ไม่เหมาะสม ☑ เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ .....

4 รายวิชาและเนื้อหาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป วิชาเฉพาะ และวิชาเลือกเสรี ในหลักสูตรหรือไม่ อย่างไร
- ควรสอดแทรกเนื้อหาเรื่อง 3R x 5S ✓ 3(3-2-3) สัมพันธ์กับการใช้งานจริง

หมวดรายวิชา	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			
1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร	✓		
1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดวิเคราะห์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓		
1.3 กลุ่มสมรรถนะวิทยาศาสตร์และการเป็นพลเมืองที่ดี	✓		
1.4 กลุ่มสมรรถนะด้านพหุวัฒนธรรม ปวช และผู้ประกอบการนวัตกรรม	✓		
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ			
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	✓		
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพสัมพันธ์	✓		
2.3 กลุ่มฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	✓		
2.4 กลุ่มโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	✓		
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	✓		

คำถามสำหรับภาพรวมของหลักสูตร

1 หลักสูตรนี้ มีจุดเด่นด้านใดบ้าง

2 หลักสูตรนี้ มีจุดด้อยหรือจุดที่ควรปรับปรุงด้านใดบ้าง

3 นักศึกษาควรได้รับการเสริมสร้างศักยภาพในด้านใดบ้าง เพิ่มเติมจากด้านวิชาการ เพราะเหตุใด

4 ท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไรที่จะช่วยพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร การบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามความต้องการของสถานประกอบการและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน

5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามี)

ลงชื่อ ...

(นายวิทยา ...

แบบแสดงความคิดเห็นในการวิพากษ์

(ร่าง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2567

ผู้ทรงคุณวุฒิ .....

สถานที่ทำงาน .....

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็นต่อร่างหลักสูตร ด้วยการทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หรือ เสนอแนะข้อคิดเห็นต่างๆ ในช่องข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. โครงสร้างรายวิชาของหลักสูตร มีจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 72 หน่วยกิต

☐ น้อยไป ควรเป็น .. หน่วยกิต ☐ มากไป ควรเป็น หน่วยกิต ☑ เหมาะสม

2. จำนวนหน่วยกิตของในแต่ละหมวดวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	**24 หน่วยกิต**
1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและสื่อสาร	6* หน่วยกิต
1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดวิเคราะห์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	6* หน่วยกิต
1.3 กลุ่มสมรรถนะทักษะทางสังคมและการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง	6* หน่วยกิต
1.4 กลุ่มสมรรถนะทักษะในศตวรรษที่ 21 และผู้ประกอบการนวัตกรรม	6* หน่วยกิต
* การเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้ ตามประกาศสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4	
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	**42 หน่วยกิต**
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	12 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	12 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	12 หน่วยกิต
2.4 กลุ่มโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	6 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	**ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

โดยเลือกจากหมวดวิชาเลือกเสรีหรือกลุ่มวิชาชีพเลือกหรือสถาบันการอาชีวศึกษา พัฒนาขึ้นจากความต้องการของสถานประกอบการ

☐ น้อยไป ควรปรับเป็น หมวดวิชาศึกษาทั่วไป .... หน่วยกิต .....

หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ .. หน่วยกิต .....

หมวดวิชาเลือกเสรี ... หน่วยกิต .....

☐ มากไป ควรปรับเป็น หมวดวิชาศึกษาทั่วไป .. หน่วยกิต .....

หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ .. หน่วยกิต .....

หมวดวิชาเลือกเสรี .. หน่วยกิต .....

☐ เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ .....

.....

3. แผนการศึกษาที่เปิดให้ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา

☐ ไม่เหมาะสม ☑ เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ .....

.....

4. รายวิชาและเนื้อหาในรายวิชาศึกษาทั่วไป วิชาเฉพาะ และวิชาเลือก มีความเหมาะสมกับหลักสูตรหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

หมวดรายวิชา	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			
1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร	✓		
1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดวิเคราะห์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓		
1.3 กลุ่มสมรรถนะทักษะทางสังคมและการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง	✓		
1.4 กลุ่มสมรรถนะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และผู้ประกอบการนวัตกรรม	✓		
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ			
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	✓		
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	✓		
2.3 กลุ่มฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	✓		
2.4 กลุ่มโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	✓		
3. หมวดวิชาเลือกเสรี			

คำถามสำหรับภาพรวมของหลักสูตร

1 หลักสูตรนี้ มีจุดเด่นด้านใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

2 หลักสูตรนี้ มีจุดด้อยหรือจุดที่ควรปรับปรุงด้านใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

3. นักศึกษาควรได้รับการเสริมสร้างศักยภาพในด้านใดบ้าง เพิ่มเติมจากด้านวิชาการ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

4 ท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไรที่จะช่วยพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร การบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามความต้องการของสังคมและเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน

.....

.....

.....

.....

5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....

แบบแสดงความคิดเห็นในการวิพากษ์

(ร่าง) หลักสูตรแพคไปโลมัธยมศึกษา (ทล.บ.) สาขาวิชาแพคไปโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2567

ผู้ทรงคุณวุฒิ นาย ไพโรจน์ วิริยสิริ

สถานที่ทำงาน [illegible]

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็นต่อร่างหลักสูตร ด้วยการทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หรือ เสนอแนะ ข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. โครงสร้างหลักสูตร มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 72 หน่วยกิต

☐ น้อยไป ควรเป็น ... หน่วยกิต ☐ มากไป ควรเป็น ... หน่วยกิต ☐ เหมาะสม

2. จำนวนหน่วยกิตในแต่ละหมวดวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	**24 หน่วยกิต**
1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและสื่อสาร	6* หน่วยกิต
1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดวิเคราะห์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	6* หน่วยกิต
1.3 กลุ่มสมรรถนะทักษะทางสังคม การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง	6* หน่วยกิต
1.4 กลุ่มสมรรถนะทักษะในศตวรรษที่ 21 และผู้ประกอบการนวัตกรรม	6* หน่วยกิต
* การเรียนโดยเน้นหลักการเรียนรู้ตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4	
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	**42 หน่วยกิต**
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	12 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	12 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	12 หน่วยกิต
2.4 กลุ่มโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	6 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	**ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

โดยเน้นจากหมวดวิชาเลือกเสรีหรือกลุ่มวิชาชีพเลือกหรือสถานประกอบการอาชีวศึกษา พัฒนาขึ้นจากความต้องการของสถานประกอบการ

☐ น้อยไป ควรปรับเป็น หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ... หน่วยกิต .....
หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ..... หน่วยกิต .....
หมวดวิชาเลือกเสรี .... หน่วยกิต .....

☐ มากไป ควรปรับเป็น หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ... หน่วยกิต .....
หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ..... หน่วยกิต .....
หมวดวิชาเลือกเสรี .... หน่วยกิต .....

☑ เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ.....
.....

3. แผนการศึกษาที่เปิดให้ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา

☐ ไม่เหมาะสม ☑ เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ.....

4. รายวิชาและเนื้อหาในรายวิชาศึกษาทั่วไป วิชาเฉพาะ และวิชาเลือก มีความเหมาะสมกับหลักสูตรหรือไม่ อย่างไร

มีความเหมาะสมกับหลักสูตรมาก

หมวดรายวิชา	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			
1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและสื่อสาร			
1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดวิเคราะห์และเทคโนโลยีสารสนเทศ			
1.3 กลุ่มสมรรถนะทักษะทางสังคมและการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง			
1.4 กลุ่มสมรรถนะทักษะในศตวรรษที่ 21 และผู้ประกอบการนวัตกรรม			
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ			
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ			
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก			
2.3 กลุ่มฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ			
2.4 กลุ่มโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ			
3. หมวดวิชาเลือกเสรี			

คำถามสำหรับภาพรวมของหลักสูตร

1 หลักสูตรนี้ มีจุดเด่นด้านใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

2 หลักสูตรนี้ มีจุดด้อยหรือจุดที่ควรปรับปรุงด้านใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

3 นักศึกษาควรได้รับการเสริมสร้างศักยภาพในด้านใดบ้าง เพิ่มเติมจากด้านวิชาการ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

4 ท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไรที่จะช่วยพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร การบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามความต้องการของสังคมและเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน

.....

.....

.....

.....

5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....

(.....)

แบบแสดงความคิดเห็นในการวิพากษ์

(ร่าง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2567

ผู้ทรงคุณวุฒิ นาย/สุนทร มหาธนวงศ์

สถานที่ทำงาน .....

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็นต่อร่างหลักสูตร ด้วยการทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หรือ แสดงข้อเสนอแนะ ข้อแนะนำต่างๆ ในช่องข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1 โครงสร้างรวมของหลักสูตร มีจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 72 หน่วยกิต

☐ น้อยไป ควรเป็น .. หน่วยกิต ☐ มากไป ควรเป็น .. หน่วยกิต ☑ เหมาะสม

2 จำนวนหน่วยกิตของในแต่ละหมวดวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	**24 หน่วยกิต**
1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและสื่อสาร	6* หน่วยกิต
1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดวิเคราะห์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	6* หน่วยกิต
1.3 กลุ่มสมรรถนะทักษะทางสังคมและการเป็นพลเมืองที่ยั่งยืน	6* หน่วยกิต
1.4 กลุ่มสมรรถนะทักษะในศตวรรษที่ 21 และผู้ประกอบการนวัตกรรม	6* หน่วยกิต
* การเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้ ตามประกาศสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4	
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	**42 หน่วยกิต**
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	12 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	12 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	12 หน่วยกิต
2.4 กลุ่มโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	6 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	**ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

โดยเลือกจากหมวดวิชาเลือกเสรีหรือกลุ่มวิชาชีพเลือกหรือสถาบันการอาชีวศึกษา พัฒนาขึ้นจากความต้องการของสถานประกอบการ

☐ น้อยไป ควรปรับเป็น หมวดวิชาศึกษาทั่วไป .... หน่วยกิต .....

หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ หน่วยกิต .....

หมวดวิชาเลือกเสรี .. หน่วยกิต .....

☐ มากไป ควรปรับเป็น หมวดวิชาศึกษาทั่วไป . หน่วยกิต .....

หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ หน่วยกิต .....

หมวดวิชาเลือกเสรี . หน่วยกิต .....

☑ เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ .....

.....

3 แผนการศึกษาที่เปิดให้ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา

☐ ไม่เหมาะสม ☑ เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ .....

.....

4 รายวิชาและเนื้อหาในรายวิชาศึกษาทั่วไป วิชาเฉพาะ และวิชาเลือก มีความเหมาะสมกับหลักสูตรหรือไม่ อย่างไร

เหมาะสม ตรงตามโครงสร้างหลักสูตร

.....

.....

.....

หมวดรายวิชา	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			
1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและสื่อสาร	✓		
1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดวิเคราะห์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓		
1.3 กลุ่มสมรรถนะทักษะทางสังคมและการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง	✓		
1.4 กลุ่มสมรรถนะทักษะในศตวรรษที่ 21 และผู้ประกอบการนวัตกรรม	✓		
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ			
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	✓		
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	✓		
2.3 กลุ่มฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	✓		
2.4 กลุ่มโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	✓		
3. หมวดวิชาเลือกเสรี			

คำถามสำหรับการทวนสอบหลักสูตร

1. หลักสูตรนี้ มีจุดเด่นด้านใดบ้าง

1. พัฒนาความรู้ความสามารถในสถานประกอบการที่ใหม่
การศึกษาระดับปริญญาตรี 2. มีวุฒิการศึกษาเพิ่มขึ้น
3. ได้เรียนสามารถเข้าใจมากขึ้น สมควรได้

2. หลักสูตรนี้ มีจุดด้อยหรือจุดที่ควรปรับปรุงด้านใดบ้าง

3. นักศึกษาควรได้รับการเสริมสร้างทักษะทางด้านใดบ้าง เพิ่มเติมจากด้านวิชาการ เพราะเหตุใด

ด้านการศึกษาดูงาน เพราะเพิ่มประสบการณ์ในการทำงาน

4. ท่านมีข้อแนะนำอะไรที่จะช่วยพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร การบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามความต้องการของสังคมและเหมาะสมกับเสถานการณ์ในปัจจุบัน

ควรมีการประเมินหลักสูตร หลังจากการสำเร็จการศึกษา
เปิดหลักสูตร

5. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามี)

ลงชื่อ ..... ผู้ประเมิน
(นางสาวจันทร์ ...)

แบบแสดงความคิดเห็นในการวิพากษ์

(ร่าง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2567

ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มนตรี ศรีชัย

สถานที่ทำงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็นต่อร่างหลักสูตร ด้วยการทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หรือ เสนอแนะ ข้อแนะนำต่างๆ ในช่องข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. โครงสร้างรายวิชาของหลักสูตร มีจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 72 หน่วยกิต

☐ น้อยไป ควรเป็น ... หน่วยกิต ☑ มากไป ควรเป็น 57 หน่วยกิต ☐ เหมาะสม

2. จำนวนหน่วยกิตของในแต่ละหมวดวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	**24 หน่วยกิต**
1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและสื่อสาร	6* หน่วยกิต
1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดวิเคราะห์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	6* หน่วยกิต
1.3 กลุ่มสมรรถนะทักษะทางสังคมและการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง	6* หน่วยกิต
1.4 กลุ่มสมรรถนะทักษะในศตวรรษที่ 21 และผู้ประกอบการนวัตกรรม	6* หน่วยกิต
* การเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้ ตามประกาศสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4	
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	**42 หน่วยกิต**
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	12 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	12 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	12 หน่วยกิต
2.4 กลุ่มโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	6 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	**ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

โดยเลือกจากหมวดวิชาเลือกเสรีหรือกลุ่มวิชาชีพเลือกหรือสถาบันการอาชีวศึกษา พัฒนาขึ้นจากความต้องการของสถานประกอบการ

☐ น้อยไป ควรปรับเป็น หมวดวิชาศึกษาทั่วไป .... หน่วยกิต .....

หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ.... หน่วยกิต .....

หมวดวิชาเลือกเสรี .... หน่วยกิต .....

☑ มากไป ควรปรับเป็น หมวดวิชาศึกษาทั่วไป .... หน่วยกิต ๒๔ ๒๐

หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ.... หน่วยกิต . ๒๗ ๓๐

หมวดวิชาเลือกเสรี . หน่วยกิต ๖ ๒๐

☐ เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ..... - รวม กลุ่มวิชา วิชาสมรรถนะประจำหน่วยกิต กับ สมรรถนะวิชาชีพ (วิชาเอก)

..... - ปรับเพิ่ม รายวิชา ที่ทันสมัย ในอุตสาหกรรม เช่น CNC, PLC

3. แผนการศึกษาที่เปิดให้ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา

☐ ไม่เหมาะสม ☑ เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ .....

.....

4. รายวิชาและเนื้อหาในรายวิชาศึกษาทั่วไป วิชาเฉพาะ และวิชาเลือกเสรี มีความเหมาะสมกับหลักสูตรหรือไม่ อย่างไร

- เหมาะสม ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะที่ให้ไว้

หมวดรายวิชา	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			
1.1 กลุ่มสมรรถนะการพัฒนาตนเอง			
1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดวิเคราะห์และเทคโนโลยีสารสนเทศ			
1.3 กลุ่มสมรรถนะทักษะทางสังคมและการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง			
1.4 กลุ่มสมรรถนะทักษะในศตวรรษที่ 21 และผู้ประกอบการนวัตกรรม			
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ			
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ			
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก			
2.3 กลุ่มฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ			
2.4 กลุ่มโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ			
3. หมวดวิชาเลือกเสรี			

คำถามสำหรับภาพรวมของหลักสูตร

1 หลักสูตรนี้ มีจุดเด่นด้านใดบ้าง

1) [illegible]

2) [illegible]

2 หลักสูตรนี้ มีจุดด้อยหรือจุดที่ควรปรับปรุงด้านใดบ้าง

- [illegible] CNC, PLC

- [illegible]

3 นักศึกษาควรได้รับการเสริมสร้างศักยภาพในด้านใดบ้าง เพิ่มเติมจากด้านวิชาการ เพราะเหตุใด

- [illegible]

- [illegible]

4 ท่านมีข้อแนะนำอะไรที่จะช่วยพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร การบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามความต้องการของสังคมและเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน

- [illegible]

- [illegible] Product [illegible]

5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามี)

ลงชื่อ .....

(.....)

ภาคผนวก ซ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์

ประวัติ คุณวุฒิการศึกษาและผลงานวิชาการ

ชื่อ นายประดิษฐ์..... นามสกุล เลิศโพธาวัฒนา.....

1. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา(สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	ค.อ.ม.(เครื่องกล)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2547
ปริญญาตรี	คบ.(คอมพิวเตอร์ศึกษา)	สถาบันราชภัฏนครปฐม	2538
ปริญญาตรี	ปทส.(เทคนิคช่างยนต์)	วิทยาลัยช่างกลปทุมวัน	2535

3. สถานที่ทำงานปัจจุบัน

วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม เลขที่ 2 ตำบล พระประโทน อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม 73000

4. ผลงานทางวิชาการ

ประดิษฐ์ เลิศโพธาวัฒนา จักรพันธ์ โทสิทธิ์. การพัฒนาหุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง(The Development of three dimensions model of sling tension) 256. วารสารการอาชีวศึกษาภาคกลาง. ปีที่7 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2566 หน้าที่ 73-80

ประดิษฐ์ เลิศโพธาวัฒนา สำรวย วรพิน. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์(E-Book)วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100-0105)สำหรับนักศึกษาระดับ ปวส. แผนกวิชาช่างยนต์(Electronic book (E-Book) Subject: Strength of materials (30100-0105)For Vocational Certificate level students in the Automotive Engineering Department.). 2566. วารสารการอาชีวศึกษาภาคกลาง ปีที่7 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2566 หน้าที่ 104-112

5. ประสบการณ์การทำงาน

สอนประจำแผนกช่างยนต์ จำนวน 31 ปี

ระเบียนแสดงผลการเรียนตามหลักสูตร ปกศ. 2533 ของ นายประดิษฐ์ เวียโพธาวิฆา วท.บ.ปกศ. เลขที่ 09007-01/33-0043

ปีการศึกษา 2534 ภาคเรียนที่ 3					ปีการศึกษา 2534 ภาคเรียนที่ 4					ปีการศึกษา ภาคเรียนที่				
รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต (1)	ระดับคะแนน (2)	(1) x (2)	รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต (1)	ระดับคะแนน (2)	(1) x (2)	รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต (1)	ระดับคะแนน (2)	(1) x (2)
150-133	General Mathematics A	3	4	12	222-422	School Shop Management	2	3	6					
241-332	Trade & Job Analysis	2	2	4	433-223	Thermodynamics II	3	2	6					
101-062	Thai Language	2	3	6	421-622	Electrical Technology B	2	3	6					
241-342	Tests & Measurements	2	3	6	412-312	Solid Mechanics II	2	2	4					
101-063	Ethics and Morality for Teacher	2	4	8	433-411	Seminar in Automotive Technique	1	น.ก.						
231-332	Instructional Material Development	2	2	4	433-472	Project	2	น.ก.						
450-432	Shop Organization & Management	2	3	6	433-052	Automotive Technology Laboratory	2	3	6					
242-414	Student Teaching	4	4	16										
222-412	School Administration	2	3	6										
	รวม	21		68		รวม	11		28		รวม			
หน่วยกิตที่ได้ในภาคนี้		21			หน่วยกิตที่ได้ในภาคนี้		11			หน่วยกิตที่ได้ในภาคนี้				
หน่วยกิตสะสม		76			หน่วยกิตสะสม		87			หน่วยกิตสะสม				
ระดับคะแนนเฉลี่ยในภาคนี้		3.23			ระดับคะแนนเฉลี่ยในภาคนี้		2.54			ระดับคะแนนเฉลี่ยในภาคนี้				
ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม		3.29			ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม		3.18			ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม				
รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต (1)	ระดับคะแนน (2)	(1) x (2)	รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต (1)	ระดับคะแนน (2)	(1) x (2)	รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต (1)	ระดับคะแนน (2)	(1) x (2)
	รวม					รวม					รวม			

(1) ระดับคะแนน 4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = พอใช้
1 = อ่อน, 0 = ตก

(2) ตัวอักษร ร.ร. = ยกเว้นไม่มีสิ่งเรียน
ย.ร. = ยกยอดจากภาคเรียน, ง = บังคับ
ง.ท. = ตอนรายวิชาหลังวิทยนิพนธ์, ง.น. = ตอนรายวิชาในวิทยนิพนธ์, ง.ห. = ถูกสั่งพักการเรียน
ง.ง. = ไม่ประสงค์, ง.ง. = ไม่ได้สอบภาคปลาย
ง.ก. = เรียนไม่ผ่านหน่วยกิต = ตก
(น.ก.) = เรียนไม่ผ่านหน่วยกิต = ตก
น.ร. = รายวิชาที่เรียนไม่ได้
* = เรียนซ้ำ, ** = เรียนปรับเกรด

(3) นักศึกษาจะต้องสอบได้ไม่ต่ำกว่า 94 หน่วยกิต ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 และผ่านการฝึกสอนตามที่หลักสูตรกำหนดจึงถือว่าจบหลักสูตร

(4) ผู้ขอรับเอกสารนี้ต้องมีใบรับรองผลการเรียน ฉบับประทับตราที่ถูกต้องแล้ว ถือว่าเป็นเอกสารวิชาการของสถาบันการศึกษาของรัฐ

หมายเหตุ

ออกจากสถานศึกษาเมื่อ 28 มีนาคม 2535

เหตุที่ออก จบหลักสูตร ปกศ.

ลงชื่อ

(นายสมวิชา รมยศิริโรจน์)

ตำแหน่ง

วันที่ 28 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2535

ลงชื่อ

(นายสงวน [illegible])

ตำแหน่ง

วันที่ 28 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2535

เลขที่ 10436

สถาบันราชภัฏนครปฐม

ใบรับรองคุณวุฒิ

โดยอนุมัติของสภาประจำสถาบันราชภัฏนครปฐม

ใบรับรองคุณวุฒิฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า สภาประจำสถาบันราชภัฏนครปฐมอนุมัติให้

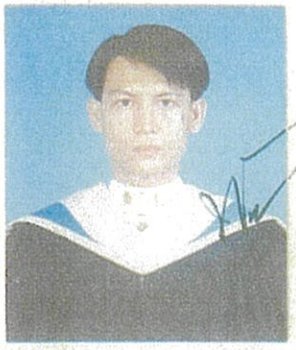
นายประดิษฐ์ เลิศโพธาวัฒนา

ศึกษาสำเร็จตามหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต

วิชาเอก คอมพิวเตอร์ศึกษา วิชาโท -

ตั้งแต่วันที่ 19 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2538

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2538



นายทะเบียนลงนามกับรูป

(นางเพ็ญรัตน์ วริรักษ์)

อธิการบดี

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY NORTH BANGKOK
BANGKOK THAILAND

OFFICIAL TRANSCRIPT OF RECORDS
GRADUATE COLLEGE

NAME IN THAI นายประดิษฐ์ เลิศโพธาวัฒนา
RECORD NO 45-2018-212-4 **NAME** Mr. PRADID LOATPHOTAWATANA
DATE OF ADMISSION June 3, 2002 **DATE OF BIRTH** December 4, 1969
PREVIOUS DEGREE Higher Dip. in Tech. **DATE OF GRADUATION** March 26, 2004
DEGREE CONFERRED Master of Science in Technical Education (Mechanical Technology)

COURSE NO.	COURSE TITLES	CRD.	GRD.
	1st SEMESTER 2002		
200421	Educational Statistics	3	A
200422	Research Methodology	3	A
210403	Intermediate Fluid Mechanics	3	A
421501	Mathematics in Engineering	3	A
	2nd SEMESTER 2002		
200411	Didactic for Technical Course	3	A
200412	Instructional Design	3	B+
210401	Intermediate Mechanics of Solids	3	B+
210402	Intermediate Thermodynamics	3	B+
	1st SEMESTER 2003		
200431	Supervision of Teaching	3	B
210470	Special Problems	3	B+
210471	Special Topics in Technical Education	3	A
211421	Industrial Heat Transfer	3	B+
211430	Manufacturing Properties of Materials	3	B+
	2nd SEMESTER 2003		
211434	Computer Aided Design/ Manufacturing	3	B+
211438	Systems Reliabitity and Maintenance	3	A
	Comprehensive and Oral Examination	-	S

Total Credits Earned	=	45.0
Total Points	=	166.5
Cumulative Grade Point Average	=	3.70

COURSE REQUIREMENTS COMPLETED

A CUMULATIVE GRADE POINT AVERAGE OF 3.00 IS REQUIRED FOR GRADUATION.

DEAN Viboon Ch. ISSUED ON April 5, 2004 REGISTRAR S. Nanikorn

(Asst.Prof. VIBOON CHUNKAG) (Mr. SANGOB KONGKA)

NOT VALID WITHOUT SEAL

ประวัติ คุณวุฒิการศึกษาและผลงานวิชาการ

ชื่อ นายสำรวย.....นามสกุล วรพิน.....

1. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา(สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	ค.อ.ม.(เครื่องกล)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2547
ปริญญาตรี	ปทส.(เทคนิคช่างยนต์)	วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย	2538

3. สถานที่ทำงานปัจจุบัน

วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม เลขที่ 2 ตำบล พระประโทน อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม 73000

4. ผลงานทางวิชาการ

ประดิษฐ์ เลิศโพธาวัฒนา สำรวย วรพิน. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์(E-Book)วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100-0105)สำหรับนักศึกษาระดับ ปวส. แผนกวิชาช่างยนต์(Electronic book (E-Book) Subject: Strength of materials (30100-0105)For Vocational Certificate level students in the Automotive Engineering Department.) 2566 วารสารการอาชีวศึกษาภาคกลาง ปีที่7 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2566 หน้าที่ 104-112

5. ประสบการณ์การทำงาน

สอนประจำแผนกช่างยนต์ จำนวน 28 ปี

NONGKHAI TECHNICAL COLLEGE
Udon-Nongkhai Road, Nongkhai Thailand

OFFICIAL TRANSCRIPT OF RECORD

Name : Mr. SAMRURI WORAPHIN ..... Registration No : 3609

Date of Birth : 26th DECEMBER 1972 ..... Place of Birth : NAKHONPATHOM

Nationality : Thai Religion : Buddhism

Entry Qualification : Diploma of Vocational Education in Trade and Industry.

Previous School : NAKHONPATHOM TECHNICAL COLLEGE ..... GPA : 2.77

Credit Earned Transferred : — ..... GPA : —

Date of Admission : 23rd May 1993 Credit Earned : 89 GPA : 3.12

Qualification Conferred : Higher Diploma in Technology (Industrial Education)
Major : Mechanical - automechanic

Date of Graduation : 27th March 1995 Date of Leaving : 31st March 1995

Course No.	Course Title	Credits	Grade	Course No.	Course Title	Credits	Grade
	1st Semester, 1993				2nd Semester, 1993		
121-032	Report Writing and Library Usage	2	3	101-062	Thai Language	-	A
132-113	Technical English I	3	3	101-063	Etics and Morality	-	A
141-113	Chemistry	3	2	111-012	Society and Economy	2	3
150-113	General Mathematics A.	3	2	132-123	Technical English II	3	3
212-312	Education Psychology	2	4	153-213	Calculus II	3	3
221-312	Principle of Education	2	3	231-312	Audio-Visual Education	2	3
412-213	Engineering Mechanics	3	4	241-342	Tests and Measurements	2	3
431-412	Engine Instrumentation and Testing	2	3	241-312	Principles and Methods of Teaching	2	3
154-213	Statistics I	3	3	231-332	Instructional Matherial Development	2	4
				460-412	Practice Teaching	2	3
				412-312	Solid Mechanic II	2	3
				432-253	Mechanics of Mechinery	3	3

Name Mr.SAMRURI WORAPHIN Registration No. 3609

Course No.	Course Title	Credits	Grade
	3rd Semester, 1994		
112-012	Man and Society	2	4
121-022	Modern Civilization	2	3
243-312	Curriculum and Course Construction	2	3
450-432	Shop Organization and Management	2	4
242-414	Student Teaching	4	4
255-012	Ballroom Dance	1	3
222-062	Student Activity Management	-	A
222-432	School Administration	2	4
432-333	Design of Mechine Element	3	3
432-372	Mechanical Lab I	3	3
	4th Semester, 1994		
132-012	Introduction to Phylosophy	2	3
143-213	Physics III	3	4
152-113	Analytic Greometry	3	2
242-332	Trade Job Analysis	2	3
222-422	School shop Management	2	3
252-021	Tennis	1	4
431-224	Automotive Lab IV	4	3
433-323	Thermodynamics II	3	3
431-411	Semina Technical	1	2
432-472	Project	2	3
	Transcript Close		

Graduation Requirements for Higher Diploma in Technology (Industrial Education) PAW TAW SAW

1. Earn 86 credits in accordance with the program structure of the Higher Diploma in Technology (Industrial Education).
2. Obtain GPA of 2.00

Grade System

Points	Definition
4	Excellent
3	Good
2	Satisfactory
1	Pass
0	Fail

Marking System

W Officially withdrawn from the course without penalty

I Incomplete:when the quality of the work is satisfactory. but some minor yet essential requirement of the course has not yet been completed.

A Satisfactory audition

(A) Unsatisfactory audition

S. Chetdilok

(Mrs.Sirirat Chetdilok)
Registrar

(Mr.Kulr Klomchum)
Director

(Invalid without Official Seal)

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY NORTH BANGKOK
BANGKOK THAILAND

OFFICIAL TRANSCRIPT OF RECORDS
GRADUATE COLLEGE

NAME IN THAI นายสุเมธ วรพิน

RECORD NO 45-2018-222-3 NAME Mr. SUMRUAY WORAPHIN

DATE OF ADMISSION June 3, 2002 DATE OF BIRTH December 26, 1972

PREVIOUS DEGREE Higher Dip. in Tech. DATE OF GRADUATION March 26, 2004

DEGREE CONFERRED Master of Science in Technical Education (Mechanical Technology)

COURSE NO.	COURSE TITLES	CRD	GRD
	1st SEMESTER 2002		
200421	Educational Statistics	3	B+
200422	Research Methodology	3	A
210403	Intermediate Fluid Mechanics	3	B
421501	Mathematics in Engineering	3	B+
	2nd SEMESTER 2002		
200441	Didactic for Technical Course	3	B+
200442	Instructional Design	3	B
210401	Intermediate Mechanics of Solids	3	B+
210402	Intermediate Thermodynamics	3	B
	1st SEMESTER 2003		
200431	Supervision of Teaching	3	B
210420	Special Problems	3	B
210471	Special Topics in Technical Education	3	A
211421	Industrial Heat Transfer	3	B
211430	Manufacturing Properties of Materials	3	B
	2nd SEMESTER 2003		
211434	Computer Aided Design/ Manufacturing	3	B
211439	Systems Reliability and Maintenance	3	B
	Comprehensive and Oral Examination	-	S
	Total Credits Earned =	45.0	
	Total Points =	147.0	
	Cumulative Grade Point Average =	3.26	

COURSE REQUIREMENTS COMPLETED

A CUMULATIVE GRADE POINT AVERAGE OF 3.00 IS REQUIRED FOR GRADUATION.

DEAN (Asst.Prof. VIBOON CHUNKAG) ISSUED ON April 5, 2004 REGISTRAR (Mr. SANGOB KONGKA)

NOT VALID WITHOUT SEAL

ประวัติ คุณวุฒิการศึกษาและผลงานวิชาการ

ชื่อ นายจักรพันธ์ นามสกุล โทสิทธิ์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา(สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	ค.อ.ม.(เครื่องกล)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2547
ปริญญาตรี	ปทส.(เทคนิคช่างยนต์)	วิทยาลัยช่างกลปทุมวัน	2540

3. สถานที่ทำงานปัจจุบัน

วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม เลขที่ 2 ตำบล พระประโทน อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม 73000

4. ผลงานทางวิชาการ

ประดิษฐ์ เลิศโพธาวัฒนา จักรพันธ์ โทสิทธิ์. การพัฒนาหุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง(The Development of three dimensions model of sling tension) 2566 วารสารการอาชีวศึกษาภาคกลาง. ปีที่7 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2566 หน้าที่ 73-80

5. ประสบการณ์การทำงาน

สอนประจำแผนกช่างยนต์ จำนวน 24 ปี

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY NORTH BANGKOK
BANGKOK THAILAND

OFFICIAL TRANSCRIPT OF RECORDS
GRADUATE COLLEGE

NAME IN THAI นายจักรพันธ์ โทสิทธิ์

RECORD NO 45-2018-202-5 NAME Mr. JAKKARPAN THOSIT

DATE OF ADMISSION June 3, 2002 DATE OF BIRTH February 4, 1975

PREVIOUS DEGREE Higher Dip. in Tech. DATE OF GRADUATION March 26, 2004

DEGREE CONFERRED Master of Science in Technical Education (Mechanical Technology)

COURSE NO.	COURSE TITLES	CRD.	GRD.
	1st SEMESTER 2002		
200421	Educational Statistics	3	A
200422	Research Methodology	3	B+
210403	Intermediate Fluid Mechanics	3	A
421501	Mathematics in Engineering	3	B+
	2nd SEMESTER 2002		
200411	Didactic for Technical Course	3	B+
200442	Instructional Design	3	B+
210401	Intermediate Mechanics of Solids	3	A
210402	Intermediate Thermodynamics	3	B+
	1st SEMESTER 2003		
200431	Supervision of Teaching	3	B+
210470	Special Problems	3	A
210471	Special Topics in Technical Education	3	A
211421	Industrial Heat Transfer	3	B
211430	Manufacturing Properties of Materials	3	A
	2nd SEMESTER 2003		
211434	Computer Aided Design/ Manufacturing	3	A
211438	Systems Reliabitity and Maintenance	3	B+
	Comprehensive and Oral Examination	-	S

Total Credits Earned	=	45.0
Total Points	=	166.5
Cumulative Grade Point Average	=	3.70

COURSE REQUIREMENTS COMPLETED

A CUMULATIVE GRADE POINT AVERAGE OF 3.00 IS REQUIRED FOR GRADUATION.

DEAN Viboon Ch ISSUED ON April 5, 2004 REGISTRAR S. Nangka

(Asst.Prof. VIBOON CHUNKAG) (Mr. SANGOB KONGKA)

NOT VALID WITHOUT SEAL

ประวัติ คุณวุฒิการศึกษาและผลงานวิชาการ

ชื่อ นายสมโภช ..... **นามสกุล** นันตสุคนธ์.....

1. **ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์

2. **ประวัติการศึกษา**

ระดับ	ชื่อปริญญา(สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ.(การจัดการอุตสาหกรรม)	สถาบันราชภัฏเพชรบุรี	2539
อนุปริญญา	ปวส.(ช่างยนต์)	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม	2536

3. **สถานที่ทำงานปัจจุบัน**

บริษัท มิตซูบิชิ มุ้ยฮวดมอเตอร์เซลล์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 59/9 หมู่ 5 ถนนเพชรเกษม ตำบลศีรษะทอง อำเภอเมืองนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม 73120

4. **ผลงานทางวิชาการ**

=ไม่มี=

5. **ประสบการณ์การทำงาน**

ผู้จัดการศูนย์บริการ บริษัท มิตซูบิชิ มุ้ยฮวดมอเตอร์เซลล์ จำกัด

ประสบการณ์ทำงาน จำนวน 27 ปี

หนังสือรับรองรายชื่อบุคลากรที่ร่วมเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

หลักสูตรหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)

วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

ชื่อ – นามสกุล	นายสมโภช นันตสุคนธ์
ตำแหน่ง	ผู้จัดการศูนย์บริการ
ชื่อสถานประกอบการ	บริษัท มิตซูบิชิ มุ้ยฮวดมอเตอร์เซลส์ จำกัด
ที่อยู่สถานประกอบการ	เลขที่ ๕๙/๙ หมู่ ๕ ถนนเพชรเกษม ตำบลศีรษะทอง อำเภอเมืองนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๒๐
เบอร์ติดต่อ	๐๘๑-๗๖๓๓๕๗๔

ลงนาม.....

(นายพิพัฒน์ ลีตระกูลวรรณา)

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ

สถาบันราชภัฏเพชรบุรี

โดยอนุมัติของสภาประจำสถาบัน ให้ปริญญาบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายสมโภช มันตสุคนธ์

ได้ศึกษาสำเร็จตามหลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต

มีศักดิ์และสิทธิแห่งปริญญานี้ทุกประการ

ตั้งแต่วันที่ ๑๘ เดือน ตุลาคม พุทธศักราช ๒๕๓๙

นายกสภา

อธิการบดี

ประวัติ คุณวุฒิการศึกษาและผลงานวิชาการ

ชื่อ นายอดิศักดิ์ **นามสกุล** ชาวนาผล

1. **ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์

2. **ประวัติการศึกษา**

ระดับ	ชื่อปริญญา(สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาตรี	บธ.บ.(การจัดการอุตสาหกรรม)	มหาวิทยาลัยศรีประทุม	2542
อนุปริญญา	ปวส.(ช่างยนต์)	วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม	2540

3. **สถานที่ทำงานปัจจุบัน**

บริษัท Advance Metal Industry Co.,Ltd. ตั้งอยู่เลขที่ 6 ถนนเพชรเกษม ตำบลหนองอ้อ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110

4. **ผลงานทางวิชาการ**

=ไม่มี=

5. **ประสบการณ์การทำงาน**

2543-2545 ครูจ้างสอนวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม
ประสบการณ์ทำงาน จำนวน 3 ปี

2546-2548 ผู้จัดการโรงงาน บริษัท VRK Spec Trum Co.,Ltd.
ประสบการณ์ทำงาน จำนวน 3 ปี

2549-2566 ผู้จัดการโรงงาน บริษัท Advance Metal Industry Co.,Ltd.
ประสบการณ์ทำงาน จำนวน 17 ปี

หนังสือรับรองรายชื่อบุคลากรที่ร่วมเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

หลักสูตรหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)

วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

ชื่อ – นามสกุล	นายอดิศักดิ์ ชาวนาผล
ตำแหน่ง	ผู้จัดการโรงงาน
ชื่อสถานประกอบการ	บริษัท Advance Metal Industry Co.,Ltd
ที่อยู่สถานประกอบการ	เลขที่ ๑๙๒/๖ หมู่ ๑๐ ถนนเพชรเกษม ตำบลหนองอ้อ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ๗๐๑๑๐
เบอร์ติดต่อ	๐๘๕ – ๑๑๑๘๙๑๐

บริษัท แอดว่านซ์ เมทัล อินดัสตรีส์ จำกัด
ADVANCE METAL INDUSTRY CO.,LTD

ลงนาม.....

(นายชีระ อุฬารเสถียร)

ตำแหน่ง รองกรรมการผู้จัดการ

Ich habe die Ehre, Ihnen mitzuteilen, dass ich mich entschlossen habe, Ihr Angebot anzunehmen.

ศาลเยาวชนและครอบครัวกลาง

ที่ ๑๐๐๐/๒๕๖๔

๑๐๐๐ ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลทุ่งสองห้อง อำเภอหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๑๐

๑๐ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอให้ส่งสำเนาคำสั่งศาลเยาวชนและครอบครัวกลาง ที่ ๑๐๐๐/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๔

เรียน ผู้อำนวยการสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกลาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาคำสั่งศาลเยาวชนและครอบครัวกลาง ที่ ๑๐๐๐/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๔ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยศาลเยาวชนและครอบครัวกลางได้มีคำสั่งศาลเยาวชนและครอบครัวกลาง ที่ ๑๐๐๐/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๔ ในคดีที่ นายสมชาย ใจดี ผู้ต้องหาที่ ๑ ถูกกล่าวหาว่ากระทำความผิดฐานร่วมกันมีไว้ในครอบครองซึ่งยาเสพติดให้โทษในประเภท ๑ ซึ่งมิได้เป็นไปเพื่อการจำหน่าย ตามพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. ๒๕๑๕ ความผิดเกิดเมื่อวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ณ บริเวณหน้าร้านสะดวกซื้อ ๗-Eleven สาขาถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลทุ่งสองห้อง อำเภอหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ซึ่งอยู่ในเขตอำนาจของศาลเยาวชนและครอบครัวกลาง ศาลได้มีคำสั่งให้ปล่อยชั่วคราวผู้ต้องหาที่ ๑ โดยมีหลักประกันเป็นเงินสด จำนวน ๕๐,๐๐๐ บาท และกำหนดเงื่อนไขให้ผู้ต้องหาที่ ๑ ต้องไปรายงานตัวต่อพนักงานสอบสวนทุกวันที่ ๑ ของเดือน ตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐ นาฬิกา เป็นต้นไป จนกว่าคดีจะถึงที่สุด

ในการนี้ ศาลเยาวชนและครอบครัวกลางจึงขอให้ท่านส่งสำเนาคำสั่งศาลเยาวชนและครอบครัวกลาง ที่ ๑๐๐๐/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๔ ให้แก่ พันตำรวจโท วิชัย มั่นคง พนักงานสอบสวนผู้รับผิดชอบสำนวนการสอบสวน เพื่อดำเนินการตามเงื่อนไขที่ศาลกำหนดไว้ต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวรัตนา ศรีสุข)
ผู้พิพากษาประจำศาลเยาวชนและครอบครัวกลาง

การพัฒนาหุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง
The Development of Three Dimensions Model of Sling Tension

ประดิษฐ์ เลิศโพธาวัฒนา[1*] และจักรพันธ์ โทสิทธิ์[2]
Pardit Laroatphotawatana[1*] and Jakkaphan Thosit[2]
[1*,2]สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม จังหวัดนครปฐม 73000
[1*,2]Mechanical Engineering Department , Nakhnonpathom Technical College , Nakhnonpathom 73000
Received : June 5, 2023 Revised : June 20, 2023 Accepted : June 21, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของหุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง ใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนรายวิชากลศาสตร์วิศวกรรม ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม 2) เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้หุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) ชั้นปีที่ 1 กลุ่ม 1,2 สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล วิทยาลัยเทคนิคนครปฐมที่มีต่อหุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิงโดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) ชั้นปีที่ 1 กลุ่ม 1, 2 สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม ที่ลงทะเบียนเรียนวิชากลศาสตร์วิศวกรรมในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 30 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) เครื่องมือในงานวิจัยประกอบด้วย หุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิงและสื่อประกอบการสอนเอกสารประกอบการสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบสอบถามความพึงพอใจ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบ ค่าที ผลการวิจัยพบว่า 1) หุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิงและสื่อประกอบการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นพบว่ามีประสิทธิภาพทางการเรียน E1/E2 เท่ากับ 78.80/74.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ 70/70 2) ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนโดยการเปรียบเทียบความแตกต่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิงอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : หุ่นจำลองสามมิติ , ประสิทธิภาพ , ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน , ความพึงพอใจ

Abstract

The purposes of the study were to 1) develop and find the efficiency of three dimensions model of tension in sling using for engineering mechanics subject's activity of high vocational certificate students in mechanical technic at Nakhonpathom Technical College 2) compare the test results before and after studying by three dimensions model of tension in sling and 3) study the satisfaction of first-year students in high vocational certificate in group one and two , mechanical technic department at Nakhonpathom Technical

*ประดิษฐ์ เลิศโพธาวัฒนา
E-mail : Pardid.at@hotmail.com

College towards three dimension model of tension in sling. The participants were 30 first - year students in high vocational certificate in group one and two , mechanical technic department at Nakhonpathom Technical College who registered in engineering mechanics subject in the second semester of year 2565. The sampling method used in this study was purposive sampling method. The instruments used for gathering data were 1) three dimensions model of tension in sling 2) instructional media, and instructional documents 3) pre-test and post - test 4) the questionnaires. The data analyses used were percentage , mean , standard deviation and t - test dependent. The results of the study were as follows : 1) The efficiency of three dimensions model of tension in sling and the instructional materials E1/E2 were 78.80/74.67 that was higher than the predetermined 70/70. 2) The result of the post-test scores of the students was significantly higher than the pre-test scores at 0.05 3) The students' satisfaction towards three dimensions model of tension in sling was in high level.

Keywords : Three Dimensions Model , Efficiency , Learning Achievement , Satisfaction

1. บทนำ

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีจุดมุ่งหมายในการผลิตกำลังคนเพื่อป้อนเข้าสู่ตลาดแรงงาน ในระดับกึ่งฝีมือ (ประกาศนียบัตรวิชาชีพ , ปวช.) ระดับฝีมือ (ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง , ปวส.) และในระดับปริญญาตรีหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) ดังนั้นการพัฒนาด้านการเรียนการสอนจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการเรียนรู้ของนักเรียนนักศึกษา โดยเฉพาะนักศึกษาในระดับปวส. ซึ่งเป็นระดับฝีมือที่ต้องการความรู้ทางด้านทฤษฎีสูงเพื่อช่วยในการตัดสินใจและแก้ปัญหา วิทยาลัยเทคนิคนครปฐมก็เป็นวิทยาลัยหนึ่งซึ่งสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเปิดทำการสอนในระดับ ปวช. และปวส. ในหมวดช่างอุตสาหกรรมได้แก่ ช่างยนต์ ช่างกลโรงงาน ช่างเชื่อมโลหะ ช่างไฟฟ้า ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ช่างก่อสร้าง ช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม ช่างซ่อมบำรุง เทคนิคคอมพิวเตอร์ และเทคนิคอุตสาหกรรมจากการติดตามและสอบถามครูและนักศึกษาในเรื่องการเรียนการสอนพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ในระดับปวส. มักจะประสบปัญหาในด้านการเรียนวิชาคำนวณต่าง ๆ โดยเฉพาะวิชาที่เป็นทฤษฎีการคำนวณทางช่างอุตสาหกรรม ดังนั้นผู้วิจัยซึ่งทำการสอนในแผนกวิชาช่างยนต์จึงได้ศึกษารายวิชาที่เป็นทฤษฎีในการคำนวณพบว่า วิชากลศาสตร์วิศวกรรมซึ่งเป็นวิชาพื้นฐานทางช่างอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นรายวิชาที่จัดให้มีการสอนในแผนกวิชาช่างยนต์ ช่างกลโรงงาน ช่างเชื่อม ช่างเทคนิคอุตสาหกรรมและช่างก่อสร้างโดยนักศึกษาส่วนใหญ่มีผลการเรียนในวิชานี้ต่ำมากจากประสบการณ์สอนและการสอบถามครูผู้สอนและนักศึกษาแผนกสาขาวิชาต่าง ๆ พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ไม่เข้าใจวิธีการแก้ปัญหาทางด้านโจทย์วิศวกรรม และครูผู้สอนไม่มีสื่อที่เป็นสามมิติ ทำให้ยากต่อการที่จะอธิบายวิธีการแก้ปัญหาให้นักศึกษาเข้าใจได้ ซึ่งวิชากลศาสตร์วิศวกรรมนี้เป็นวิชาที่มีความสำคัญมากต่อผู้เรียนทางด้านสาขาเครื่องกล เพราะเป็นพื้นฐานของการคำนวณและออกแบบโครงสร้างต่าง ๆ ดังนั้นหากผู้เรียนไม่เข้าใจในวิชาพื้นฐานนี้ ก็ไม่สามารถที่จะศึกษาในรายวิชาอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับวิชากลศาสตร์วิศวกรรมได้ ผู้วิจัยได้ติดตามเก็บข้อมูลผลการเรียนย้อนหลังไปอีก 2 ปี พบว่ามีผลการเรียนของนักศึกษาอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำเช่นกัน และจากการพูดคุยกับนักศึกษาที่เรียนวิชากลศาสตร์ในปีการศึกษา 2564 ที่ผ่านมาพบว่าสาเหตุที่นักศึกษาเรียนได้ระดับคะแนนต่ำหรือไม่ผ่านวิชานี้เพราะมองภาพจากสื่อสองมิติไม่ออกว่าแรงที่มากระทำกระทำในลักษณะใด และครูผู้สอนก็ไม่มีสื่อสามมิติที่คล้ายของจริงที่จะใช้ช่วยในการสอน

สรุปประเด็นของปัญหาก็คือนักศึกษาส่วนใหญ่ที่เรียนวิชากลศาสตร์จะเรียนไม่ผ่านวิชานี้หรือมีผลการเรียนค่อนข้างต่ำเนื่องจากสื่อที่ใช้สอนของครูไม่ทันสมัย ไม่มีสื่อสามมิติที่คล้ายของจริงช่วยในการสอน โดยเฉพาะในเรื่องของระบบแรงซึ่งเป็นพื้นฐานเบื้องต้น ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้วิชานี้ได้ยาก จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึง

พัฒนาหุ่นจำลองเรื่องความตึงในสายสลิงเพื่อใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอนวิชากลศาสตร์วิศวกรรมในเรื่องระบบแรงที่จะช่วยแก้ปัญหาโจทย์ทางด้านวิศวกรรมที่ทำให้ครูผู้สอนจัดการเรียนการสอนได้บรรลุตามวัตถุประสงค์

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของหุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง ใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนรายวิชากลศาสตร์วิศวกรรม ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขางานเทคนิคยานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 70/70

2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้หุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง

2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 กลุ่ม 1 , 2 สาขางานเทคนิคยานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม ที่มีต่อหุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง

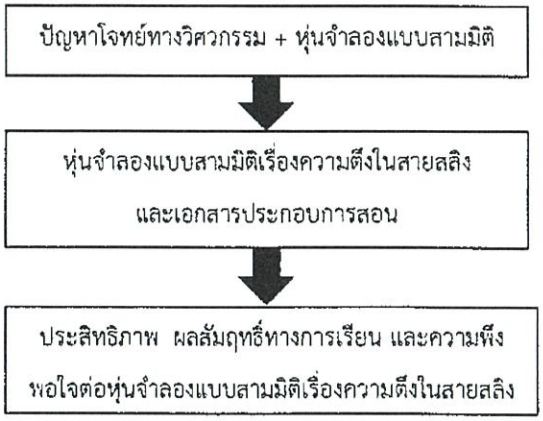
3. สมมติฐานของการวิจัย

3.1 หุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดที่ 70/70

3.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชากลศาสตร์วิศวกรรมของนักศึกษาที่เรียนรู้จากหุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง และสื่อประกอบการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง อยู่ในระดับมาก

4. กรอบแนวคิดการวิจัย



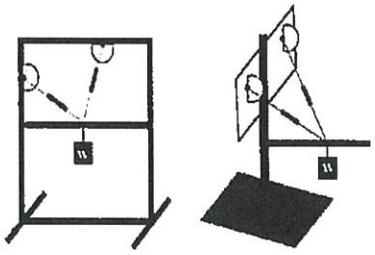
ภาพที่ 1 ภาพกรอบแนวคิดการวิจัย

5. วิธีการดำเนินการวิจัย

5.1 การสร้างและพัฒนานวัตกรรม

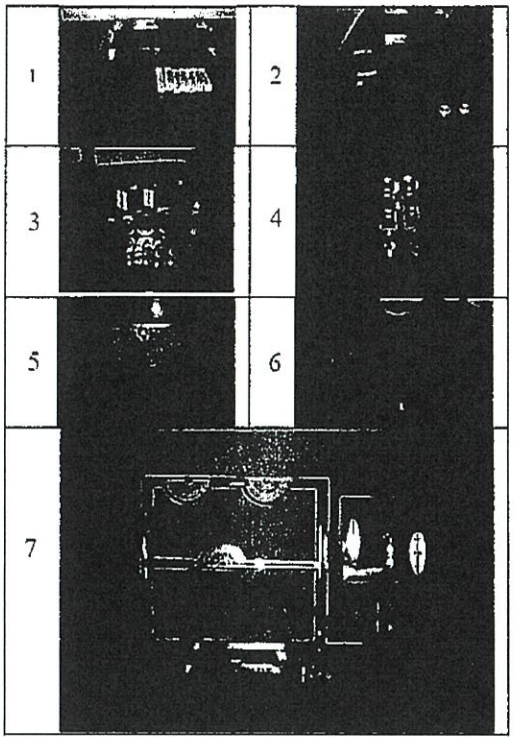
5.1.1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจากการสอบถามครูผู้สอนวิชาวิชากลศาสตร์วิศวกรรมวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม และสถานศึกษาอื่น ๆ ในอาชีวศึกษาจังหวัดนครปฐม โดยการสัมภาษณ์เพื่อหาแนวทางการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชากลศาสตร์วิศวกรรม เรื่องความตึงในสายสลิง หนังสือวิชากลศาสตร์วิศวกรรม เอกสารการสร้างหุ่นจำลอง สื่อออนไลน์ และงานวิจัยที่

5.1.2 ออกแบบโครงสร้างหุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง ให้เหมาะสมกับสภาพการแก้ปัญหาโจทย์ทางวิศวกรรม โดยทำเป็นหุ่นจำลองในการแก้ปัญหาเรื่องความตึงในสายสลิงทั้งแบบแรงแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ ที่สามารถนำมาทดลองแก้ปัญหาโจทย์ทางวิศวกรรมได้ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แบบร่างหุ่นจำลองแบบสามมิติ เรื่องความตึงในสายสลิง

5.1.3 จัดซื้ออุปกรณ์และจัดทำโครงสร้างตามแบบร่างหุ่นจำลอง จากขั้นตอนที่ 2 - 8 ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการสร้างหุ่นจำลองแบบสามมิติ เรื่องความตึงในสายสลิง

นำหุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง และแบบประเมินความสอดคล้องด้านโครงสร้างและการใช้งาน และปรับปรุง จนมีค่าค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ค่า IOCที่ได้เท่ากับ 0.92

5.1.4 สร้างเอกสารประกอบการเรียนการสอนในหน่วยการเรียนที่ 3 เรื่องระบบแรงประกอบด้วย 1) ใบเนื้อหา 2) แบบฝึกหัดพร้อมเฉลย 3) ใบประลองเกี่ยวกับการแก้ปัญหาโจทย์ทางวิศวกรรมเรื่องความตึงในสายสลิง จำนวน 10 ข้อ พร้อมแบบเฉลย 4) แบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 20 ข้อ 5) แผนการสอน นำเอกสารประกอบการสอนที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านประเมินความสอดคล้อง แล้วดำเนินการปรับปรุงจนมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ค่า IOC ที่ได้เท่ากับ 0.94

5.1.5 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจแล้วนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ภาษาที่ใช้และการประเมินที่ถูกต้อง และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องแล้วดำเนินการปรับปรุง จนมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ค่า IOC ที่ได้เท่ากับ 0.98 ทดลองใช้เครื่องมือกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับ ปวส. ชั้นปีที่ 2 กลุ่มที่ 1 สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล สาขางานเทคนิคยานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

5.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

5.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชากลศาสตร์วิศวกรรม รหัสวิชา 30100 - 0101 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 6 กลุ่ม

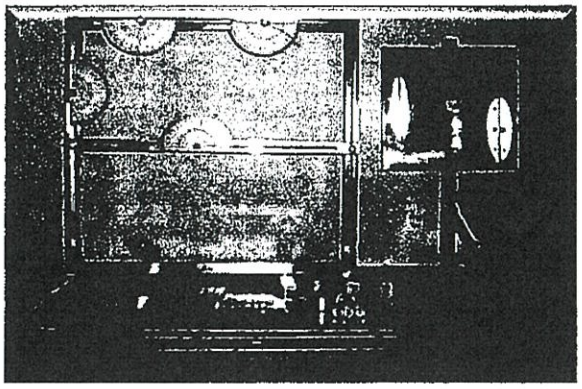
5.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล สาขางานเทคนิคยานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชากลศาสตร์วิศวกรรม รหัสวิชา 30100 - 0101 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 กลุ่มที่ 1 , 2 จำนวน 30 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Random Sample)

5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยเอกสารประกอบการสอน ใบประลอง สื่อ และหุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง แล้วดำเนินการตามแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยข้อสอบตามที่ออกแบบไว้ เพื่อนำไปใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่กำหนด

6. ผลการวิจัย

6.1 ผลการสร้าง

6.1.1 หุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 หุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง

6.1.2 เอกสารประกอบการสอน จำนวน 62 หน้า ดังภาพที่ 5

ภาพที่ 5 เอกสารประกอบการสอน

6.2 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของหุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง จากการทดลองมีผลดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การหาประสิทธิภาพทางการเรียน

รายการ	N	ΣX	คะแนนเฉลี่ย	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ยร้อยละ
คะแนนแบบฝึกหัดรวมกับคะแนนใบงาน (E_1)	30	740	24.67	30	78.89
คะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (E_2)	30	446	14.87	20	74.33

จากตารางที่ 1 การหาประสิทธิภาพทางการเรียนจากการทดลองหาประสิทธิภาพกลุ่มตัวอย่าง และวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า มีประสิทธิภาพทางการเรียน E_1/E_2 เท่ากับ 78.89/74.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ 70/70 จึงสรุปได้ว่า หุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิงและเอกสารประกอบการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ เป็นไปตามสมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้

6.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้หุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง

ผลการประเมินหลังการใช้หุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง และเอกสารประกอบการสอนจากผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 กลุ่ม 1, 2 สาขางานเทคนิคยานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม จำนวน 30 คนและได้นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	df	t- Stat	t - Critical	Sig
ก่อนเรียน	30	10.60	1.85	35.33	29	23.54	1.70	0.00**
หลังเรียน	30	21.40	2.91	71.33				

จากตารางที่ 2 โดยภาพรวมพบว่าคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้เรื่องระบบแรง สอนโดยการใช้หุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิงและเอกสารประกอบการสอน ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน มีค่าดังนี้ df เท่ากับ 29 ค่า t - test จากการคำนวณ เท่ากับ 23.54 ส่วนค่า t - test ที่ได้จากการเปิดตารางเท่ากับ 1.70 ถือว่า Sig ที่ 0.00** จากค่าดังกล่าวว่า t - test จากการคำนวณมากกว่าค่า t - test จากตารางซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อ 2 โดยผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

6.4 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้หุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง ผลการสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 กลุ่ม 1 , 2 สาขางานเทคนิคยานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม จำนวน 30 คน หลังเรียนรู้โดยใช้หุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิงและเอกสารประกอบการสอน วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละ รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง

ที่	ข้อคำถาม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	แปรผล
1.	มีการลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยากซึ่งส่งเสริมต่อการเรียนรู้	4.40	0.62	88.00	มาก
2.	เนื้อหาใช้ถ้อยคำที่อ่านแล้วเข้าใจง่าย	4.53	0.68	90.67	มากที่สุด
3.	ภาพประกอบมีความชัดเจนเหมาะสมต่อการเรียนรู้	4.43	0.50	88.67	มาก
4.	คู่มือการใช้งานมีความชัดเจนเข้าใจง่าย	4.47	0.82	89.33	มาก
5.	สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน	4.33	0.80	86.67	มาก
6.	แสดงให้เห็นผลของคำตอบได้อย่างถูกต้อง	4.77	0.43	95.33	มากที่สุด
7.	การเรียนด้วยหุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิงนี้ช่วยให้เกิดการใช้สมองในการคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหา	4.27	0.64	85.33	มาก
8.	การเรียนในหน่วยนี้ก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน	4.00	0.79	80.00	มาก
9.	ความรู้ที่ได้รับจากการเรียนหุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิงนี้สามารถนำไปแก้ปัญหาโจทย์ทางวิศวกรรมอื่น ๆ ได้	4.13	0.90	82.67	มาก
10.	มีความสนุกและสร้างแนวคิดในการหาคำตอบต่อการเรียนด้วยหุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง	4.73	0.45	94.67	มากที่สุด
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.41	0.66	88.13	มาก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 3 พบว่า จากการตอบแบบสอบถามแสดงความพึงพอใจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 กลุ่มที่ 1 , 2 สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล สาขางานเทคนิคยานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม จำนวน 30 คน ที่มีต่อหุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.41 ,S.D. = 0.66) ซึ่งเป็นไปตามสมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 ที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจหัวข้อแสดงให้เห็นผลของคำตอบได้อย่างถูกต้องเป็นอันดับหนึ่ง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.77 ,S.D. = 0.43) ลำดับที่สอง คือ มีความสนุกและสร้างแนวคิดในการหาคำตอบต่อการเรียนด้วยหุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิงมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4 .73 .

S.D. = 0.45) ลำดับที่สาม คือ เนื้อหาใช้ถ้อยคำที่อ่านแล้วเข้าใจง่าย อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.53 , S.D. = 0.68) ตามลำดับ

นักศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะดังนี้ 1) อยากให้ทำหุ่นจำลองแบบสามมิติในรายวิชากลศาสตร์วิศวกรรมในหน่วยต่อ ๆ ไป 2) เพิ่มตัวอย่างในการแก้ปัญหาโจทย์ทางวิศวกรรมให้มากขึ้น

7. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

7.1 สรุปผลการวิจัย

7.1.1 หุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง และสื่อประกอบการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น พบว่า มีประสิทธิภาพทางการเรียน E_1/E_2 เท่ากับ 78.89/74.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ 70/70

7.1.2 ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนโดยการเปรียบเทียบความแตกต่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

7.1.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง อยู่ในระดับมาก

7.2 ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

7.2.1 จากผลการวิจัยและการสังเกต การใช้หุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง และสื่อประกอบการสอนในระยะแรกนักศึกษาต้องการที่จะฝึกประลองเพื่อหาคำตอบ โดยไม่อ่านคู่มือหรือลำดับขั้นตอนในการประลอง ทำให้การหาคำตอบจากหุ่นจำลองมีความคลาดเคลื่อน ดังนั้นครูผู้สอนควรเน้นให้นักศึกษาอ่านลำดับขั้นตอนการประลอง ให้เข้าใจก่อนการใช้หุ่นจำลองเพื่อหาคำตอบและเมื่อมีข้อสงสัยให้ซักถามครูผู้สอนและครูผู้สอนควรตรวจสอบหุ่นจำลองให้พร้อมใช้งานก่อนให้นักศึกษาทำการประลอง จะทำให้นักศึกษาได้คำตอบที่ถูกต้องยิ่งขึ้น

7.2.2 จากผลการวิจัยและการสังเกตพบว่านักศึกษาให้ความสนใจกับหุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง และสื่อประกอบการสอนเพราะสามารถใช้แก้ปัญหาเกี่ยวกับโจทย์ทางวิศวกรรมได้จริง แสดงคำตอบที่ถูกต้อง และเกิดความคิดในการแก้ปัญหาโจทย์ทางวิศวกรรมอื่น ๆ และยังมีการประเมินผลหลังจากการประลองทำให้นักศึกษาทราบผลความก้าวหน้าทางการเรียนของตนเอง ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้ ดังนั้นครูผู้สอนควรจัดหรือสร้างหุ่นจำลองที่จะช่วยในการแก้ปัญหาโจทย์ทางวิศวกรรมในลักษณะอื่น ๆ ที่จะช่วยให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับการแก้ปัญหาโจทย์ทางวิศวกรรมได้ดีขึ้น

8. อภิปรายผลการวิจัย

8.1 หุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิงและสื่อประกอบการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเฉลี่ยเท่ากับ 78.89/74.33 หมายความว่านักศึกษาได้คะแนนเฉลี่ยโดยรวมจากการทำแบบฝึกหัดและฝึกทักษะเรื่องระบบแรง โดยใช้หุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง คิดเป็นร้อยละ 78.89 และได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 74.33 แสดงว่าหุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิงมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 70/70 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนรายวิชารายวิชากลศาสตร์วิศวกรรม รหัสวิชา 30100 - 0101 ได้ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้อันเนื่องมาจากหุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิงและสื่อประกอบการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นได้ผ่านกระบวนการขั้นตอนในการจัดทำอย่างถูกต้อง โดยมีข้อมูลจากการศึกษาตำราวิชากลศาสตร์วิศวกรรม ประสบการณ์ผู้วิจัยและมีครูผู้สอนเป็นที่ปรึกษา ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญที่ช่วยให้การตรวจสอบแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขจนเสร็จสมบูรณ์ ซึ่งได้มีการนำเสนอทั้งการเรียนการสอนในลักษณะสื่อหลาย ๆ อย่างผสมผสานกัน ทั้งใบความรู้ ใบประลอง แบบฝึกหัด ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยของได้วิจัยการพัฒนาชุดฝึกทักษะ เรื่องการใช้มัลติมิเตอร์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยการอาชีพพยัคฆภูมิพิสัย จำนวน 20 คน ซึ่งมีประสิทธิภาพทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 75/75

8.2 ความก้าวหน้าทางการเรียน จากการทดสอบวัดผลก่อนเรียนไม่มีนักศึกษาสอบผ่านโดยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 35.33 แต่จากการเรียนด้วยหุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง และสื่อประกอบการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นและทดสอบด้วยข้อสอบหลังเรียน นักศึกษาทุกคนสอบผ่านที่ระดับคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 71.33 ดังนั้นแสดงว่าหุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง และสื่อประกอบการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นส่งผลทำให้คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เพราะ ผู้วิจัยได้นำหลักทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ของจอหน์ดิวอี้ (John Dewey) "Learning by Doing" หรือ "การเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง" หมายถึงผู้เรียนได้กระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองผ่านการปฏิบัติจริง คือผู้เรียนนั่นคือหลังจากเรียนทฤษฎีจนเกิดความรู้ ความเข้าใจแล้วลงมือปฏิบัติจริงจากชุดฝึกทำให้เกิดทักษะ แนวคิดในการทำและการแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเองจนเกิดเป็นความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริง ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยการพัฒนาสื่อผสมเพื่อสนับสนุนการสอนรายวิชากลศาสตร์วิศวกรรม2 : ระยะที่1 ที่ว่าการใช้สื่อผสมช่วยให้นักศึกษาเข้าใจในการทำแบบฝึกหัดมากขึ้น (ปิยวัชร พุ่มมาก , สนธิโชติ รัตนวงษ์ , และ สันห์วิชญ์ น้อยพินิจ , 2554)

8.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.41 , S.D. = 0.66) เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่ารายการที่มีความพึงพอใจระดับมากที่สุดมี 3 รายการ ได้แก่ (1) แสดงให้เห็นผลของคำตอบได้อย่างถูกต้อง (2) มีความสนุกและสร้างแนวคิดในการหาคำตอบต่อการเรียนด้วยหุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง (3) เนื้อหาใช้ถ้อยคำที่อ่านแล้วเข้าใจง่ายจากแบบสอบถามเกี่ยวกับแสดงให้เห็นว่านักศึกษาในช่วงวัยนี้ต้องการคือการแสวงหาคำตอบที่ถูกต้องเรียนด้วยความสนุกและสร้างแนวคิดใหม่ ๆ ในการหาคำตอบ ซึ่งส่งผลต่อความก้าวหน้าทางการเรียนของนักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาจากเอกสารแนวคิดสนุกกับการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของพิริยาภรณ์ เลขธรากร (2556 , น.161) ได้ให้ความหมายของ "ผู้เรียนสนุกกับการเรียน" คือแรงดันดาลใจและการเรียนโดยลงมือทำ

9. ข้อเสนอแนะ

9.1 จากผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้หุ่นจำลองแบบสามมิติเรื่องความตึงในสายสลิง และสื่อประกอบการสอนสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรชั้นสูง ชั้นปีที่1 สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม ทำให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองตามศักยภาพ ทำให้ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาสูงขึ้น ดังนั้นวิทยาลัยควรสนับสนุนงบประมาณและส่งเสริมให้ครูสร้างหุ่นจำลองให้เพิ่มมากขึ้น เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้

9.2 ในการพัฒนาหุ่นจำลองแบบสามมิติในครั้งต่อไปควรจัดทำหุ่นจำลองเกี่ยวกับเรื่องของโมเมนตจุดศูนย์ถ่วงและแรงกระจาย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้านวิศวกรรมสำหรับผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น

10. เอกสารอ้างอิง

ปิยวัชร พุ่มมาก , สนธิโชติ รัตนวงษ์ , และสันห์วิชญ์ น้อยพินิจ. (2554). **การพัฒนาสื่อผสมเพื่อสนับสนุนการสอนรายวิชากลศาสตร์วิศวกรรม 2 : ระยะที่ 1.** ปริญญานิพนธ์ ปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยนเรศวร.

พิริยาภรณ์ เลขธรากร. (2556 , กรกฎาคม - กันยายน สนุกกับการเรียนในศตวรรษที่ 21. **วารสารศึกษาศาสตร์** , 17 , (3) , น. 161-163.

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105) สำหรับนักศึกษาระดับ ปวส. แผนกวิชาช่างยนต์

Electronic Book (E - Book) Subject : Strength of Materials (30100 - 0105) for Vocational Certificate Level Students in the Automotive Department

ประดิษฐ์ เลิศโพธาวัฒนา[1*] และสำรวย วรพิน[2]
Pardit Laroatphotawatana[1*] and Samruay Warapin[2]
[*1,2]สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม นครปฐม 73000
[*1,2]Mechanical Engineering Department , Nakhonpathom Technical College , Nakhon Pathom 73000

Received : November 24, 2023 Revised : December 21, 2023 Accepted : December 23, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100-0105) เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) ชั้นปีที่ 1 กลุ่ม 1 , 2 และ 3 สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล วิทยาลัยเทคนิคนครปฐมที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 กลุ่ม 1 , 2 และ 3 สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาความแข็งแรงวัสดุในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ที่มีตารางเรียนร่วมกัน จำนวน 27 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) เครื่องมือในงานวิจัยประกอบด้วย เครื่องมือในงานวิจัยประกอบด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105) และคู่มือการใช้งาน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบสอบถามความพึงพอใจ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ร้อยละค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบค่าทีผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการสร้างด้านคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและการนำเสนอของบทเรียนมีค่าเฉลี่ย 4.36 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61 สรุปได้ว่าอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ด้านการผลิตสื่อของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ย 4.23 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52 สรุปได้ว่าอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book)วิชาความแข็งแรงวัสดุมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105) อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ , คุณภาพ , ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน , ความพึงพอใจ

*ประดิษฐ์ เลิศโพธาวัฒนา
E-mail : Pardid.at@hotmail.com

Abstract

The purpose of this research is to create an electronic book (E - Book) on the subject of material strength (30100 - 0105). To compare the academic results before and after studying using the electronic book (E - Book) on the subject Strength of Materials (30100 - 0105). To study the satisfaction of 1 st year Higher Vocational Certificate (Vocational Certificate) students , groups 1 , 2 and 3 , in the field of mechanical technology. Nakhonpathom Technical College has an electronic book (E - Book) on the subject of strength of materials (30100 -0105). By the sample group used in the research Be a 1st year Higher Vocational Certificate (Vocational Certificate) student , Groups 1 , 2 , and 3. Mechanical Technology Major Nakhonpathom Technical College There are 27 people registered for the Materials Strength course in the 1st semester of the 2023 academic year with a joint class schedule. By means of Purposive Random Sampling. Research tools include Electronic book (E - Book) subject strength of materials (30100 - 0105) and user manual , Achievement test , Satisfaction questionnaire. Data analysis used statistics : percentage , mean , standard deviation. And t - test statistics. The research results found that 1) Results of the creation of the quality of the electronic book (E - Book) on the subject of strength of materials (30100 - 0105). The experts in the content and presentation of the lessons had a mean of 4.36 and a standard deviation of 0.61. In conclusion , it is at a very good quality level. The media production aspect of electronic books has a mean of 4.23 and a standard deviation of 0.52. In conclusion , it is at a very good quality level. 2) Academic achievement of students who study from electronic books (E - Book) in the subject Strength of Materials has academic achievement after studying higher than before studying with statistical significance at the 0.05 level. 3) Student satisfaction with the electronic book (E - Book) in the subject Strength of Materials (30100 - 0105) is at the highest level.

Keywords : Electronic Book , Quality , Academic Achievement , Satisfaction

1. บทนำ

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีจุดมุ่งหมายในการผลิตกำลังคน เพื่อป้อนเข้าสู่ตลาดแรงงาน ในระดับกึ่งฝีมือ (ประกาศนียบัตรวิชาชีพ , ปวช.) ระดับฝีมือ (ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง , ปวส.) และในระดับเทคโนโลยี (ทลบ.) ดังนั้นการพัฒนาด้านการเรียนการสอนจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการเรียนรู้ของนักเรียนนักศึกษา โดยเฉพาะนักศึกษาในระดับ ปวส. ซึ่งเป็นระดับฝีมือที่ต้องการความรู้ทางด้านทฤษฎีสูงเพื่อช่วยในการตัดสินใจและแก้ปัญหา วิทยาลัยเทคนิคนครปฐมก็เป็นวิทยาลัยหนึ่งซึ่งสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่มีการสอนในระดับ ปวส. ในหมวดช่างอุตสาหกรรม ได้แก่ ช่างยนต์ ช่างกลโรงงาน ช่างเชื่อมโลหะ และช่างเทคนิคอุตสาหกรรม ซึ่งการเรียนการสอนในวิชาภาคทฤษฎีที่เกี่ยวกับวิชาคำนวณส่วนใหญ่จะเป็นการเรียนการสอนในห้องเรียนที่ใช้กันมาเป็นเวลานาน มีเทคนิคการสอนมากมายที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นวิธี

บรรยาย อภิปราย สาธิต หรือวิธีอื่น ๆ แต่อย่างไรก็ตาม กิจกรรม การเรียนการสอนที่มีในห้องเรียนนั้นมีผู้เรียนเป็นจำนวนมากเป็นสิ่งที่ยากที่จะทำให้ผู้เรียนทุกคนในชั้นเรียนมีความสามารถในการเรียนรู้ทันกัน และตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาไว้ว่า "การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญอย่างที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพโดยต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล" (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ , 2545) การจัดการศึกษาให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุดต้องอาศัยบุคคลที่เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนนวัตกรรมโดยการคัดเลือกนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมเข้ามาช่วยกระตุ้นความสนใจผู้เรียนให้เกิดประสิทธิผล จากการเรียนรู้ภายใต้ภาวะข้อจำกัดที่มีอยู่ รวมถึงเพิ่มเติมจุดขาดหายไปของผู้เรียน ข้อดีของการจัดทำหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์มีวัตถุประสงค์ดังนี้ (ขนัญชิดา สุวรรณเลิศ , 2548) อำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียน โดยการที่ ผู้เรียนสามารถได้รับความรวดเร็วในการเข้าถึงสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศที่ทันสมัยได้ตลอด 24 ชั่วโมง ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางสำหรับผู้เรียนผู้วิจัยได้เห็นความสำคัญของระบบดังกล่าว ประกอบกับปัจจุบันเทคโนโลยีมีความทันสมัยมากขึ้น ผู้เรียนมีอุปกรณ์สื่อสารที่ทันสมัยตอบสนองต่อเทคโนโลยีด้านการสื่อสาร และในฐานะที่ผู้วิจัยมีประสบการณ์ในการสอนวิชาความแข็งแรงของวัสดุ จึงพบปัญหาประการหนึ่ง คือ การขาดแคลนสื่อการสอนที่ทันสมัยทำให้การจัดการเรียนการสอนบางช่วงนักศึกษาขาดความสนใจโดยเฉพาะการถ่ายทอดความรู้โดยการบรรยายหรืออธิบาย นักศึกษาจะไม่ให้ความร่วมมือในการศึกษาส่งผลให้เกิด ความเบื่อหน่ายการเรียนส่งผลทำให้มีผลการเรียนต่อนข้างต่ำ ผู้วิจัยจึงสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105) สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่นักศึกษาจะสามารถฝึกฝน และพัฒนาการเรียนรู้ตลอดจนสร้างเสริมนิสัยรักการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะเกิดประโยชน์ในการศึกษาอย่างมาก

สรุปประเด็นของปัญหาก็คือนักศึกษาส่วนใหญ่ที่เรียนวิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105) ไม่ผ่านหรือมีผลการเรียนต่อนข้างต่ำ เนื่องจากการขาดแคลนสื่อการสอนที่ทันสมัยทำให้การจัดการเรียนการสอนบางช่วงนักศึกษาขาดความสนใจและไม่สามารถเรียนรู้จากสื่อได้ทุกที่ทุกเวลา จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105) สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่จะช่วยแก้ปัญหาด้านการเรียนรู้ทำให้ครูผู้สอนจัดการเรียนการสอนได้บรรลุตามวัตถุประสงค์

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105) สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่มีคุณภาพ

2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105)

2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 กลุ่ม 1 , 2 และ 3 สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกลวิทยาลัยเทคนิคนครปฐมที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105)

3. สมมติฐานของการวิจัย

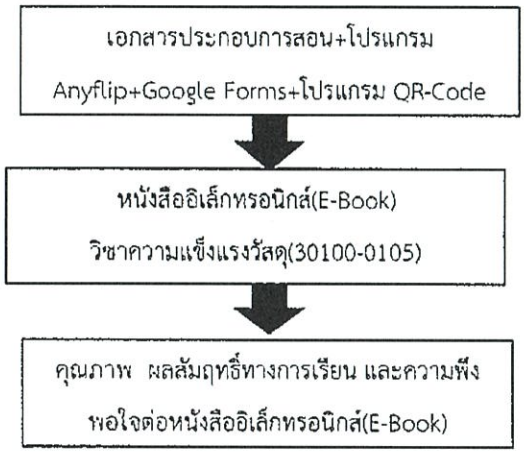
3.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105) ที่สร้างขึ้นมีคุณภาพ

ด้านเนื้อหา ด้านการผลิตสื่อและการนำเสนอจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ

3.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากการเรียนของผู้เรียน โดยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนน ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3.3 ความพึงพอใจของผู้เรียนโดยผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105) มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก

4. กรอบแนวคิดการวิจัย

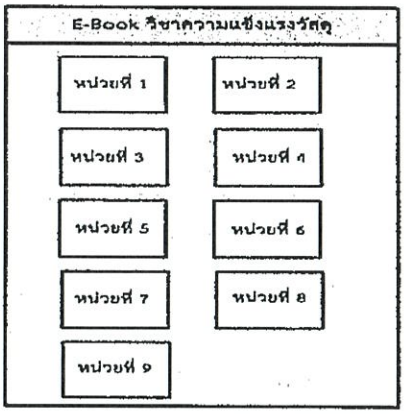


5. วิธีการดำเนินการวิจัย

5.1 การสร้างและพัฒนานวัตกรรม

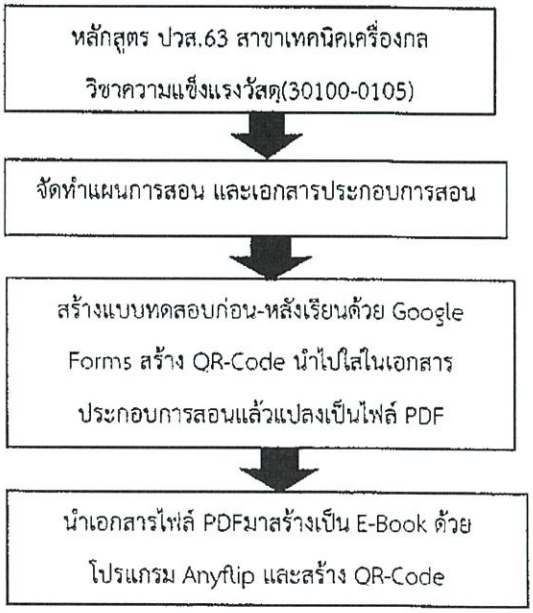
5.1.1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น จากการสอบถามครูผู้สอนวิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐมและสถานศึกษาอื่นๆในอาชีวศึกษาจังหวัดนครปฐม โดยการสัมภาษณ์เพื่อหาแนวทางการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนวิชาความแข็งแรงวัสดุหนังสือวิชาความแข็งแรงของวัสดุ เอกสารการสร้างสื่อออนไลน์ โปรแกรมสร้าง E-Book Anyflip โปรแกรมสร้าง QR-Code และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1.2 ออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105) ให้เหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอน โดยจัดทำเป็น 9 หน่วยการเรียน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แบบร่างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105)

5.1.3 ดำเนินการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105)



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105)

นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105) ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านประเมิน ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ ทำ

การปรับปรุงแก้ไข จนมีค่าเฉลี่ย 4.36 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61และให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประเมินคุณภาพด้านการผลิตสื่อทำการปรับปรุงแก้ไข จนมีค่าเฉลี่ย 4.23 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52

5.1.4 สร้างแบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน จำนวน 120 ข้อ นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านประเมินความสอดคล้อง แล้วดำเนินการปรับปรุง จนมีค่าดัชนีความลอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ค่า IOC ที่ได้เท่ากับ 0.95

5.1.5 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ แล้วนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ภาษาที่ใช้และการประเมินที่ถูกต้อง ดำเนินการปรับปรุง จนมีค่าดัชนีความเท่ากับ 0.98

ทดลองใช้เครื่องมือกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับ ปวส. ชั้นปีที่ 2 กลุ่มที่ 1 สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล สาขางานเทคนิคยานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

5.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

5.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาความแข็งแรงวัสดุ(30100-0105) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 5 กลุ่ม

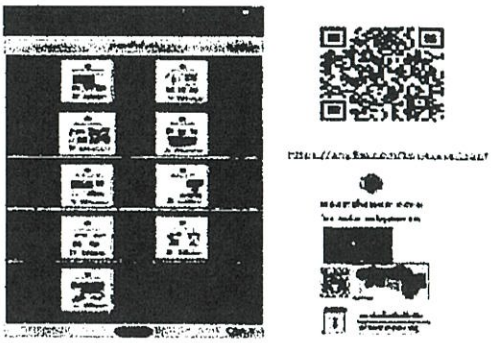
5.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล สาขางานเทคนิคยานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาวิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100-0105) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 กลุ่มที่ 1 , 2 และ 3 ที่มีการจัดตารางเรียนร่วมกัน จำนวน 27 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Random Sample)

5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105) แล้วดำเนินการตามแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยข้อสอบตามที่ออกแบบไว้ เพื่อนำไปใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่กำหนด

6. ผลการวิจัย

6.1 ผลการสร้าง

6.1.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105) ดังภาพที่ 3

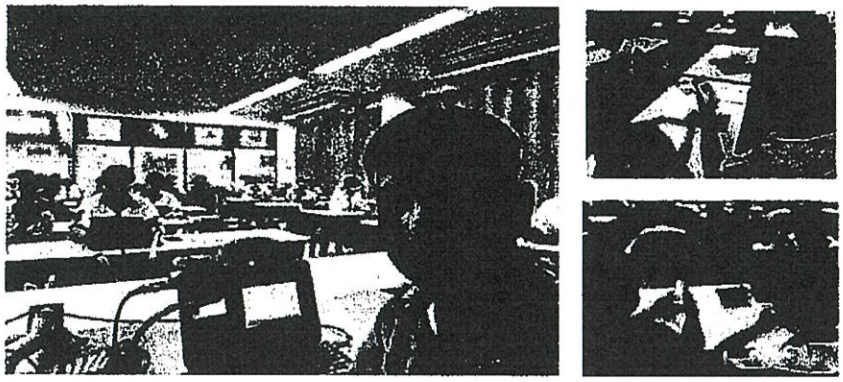


ภาพที่ 3 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105)

6.1.2 คู่มือการใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105) ดังภาพที่ 4

ภาพที่ 4 คู่มือการใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

6.2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105)



ภาพที่ 5 กิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105)

ผลการประเมินหลังการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105) จากผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 กลุ่ม 1 , 2 และ3 สาขางานเทคนิคยานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม จำนวน 27 คนและได้นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนแต่ละหน่วยการเรียน

หน่วยที่(คะแนน)	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1(10)	3.44	0.93	8.44	0.85
2(30)	4.19	1.11	24.30	1.49
3(20)	3.15	0.86	15.81	1.24
4(10)	2.00	0.55	7.81	0.62
5(10)	1.89	0.64	8.00	1.00
6(10)	1.96	0.71	8.15	0.91
7(11)	1.78	0.64	7.74	0.76
8(10)	1.81	0.56	7.48	0.58
9(10)	1.52	0.51	7.52	0.58
รวมค่าเฉลี่ย	21.74	4.43	95.26	5.75

ตารางที่ 3 สรุปผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	N	$\overline{X}$	S.D.	ร้อยละ	df	t- Stat	t - Critical	Sig
ก่อนเรียน	27	21.74	4.43	18.12	26	64.54	1.70	0.00**
หลังเรียน	27	95.26	5.75	79.38				

จากตารางที่ 3 โดยภาพรวมพบว่าผลของคะแนนทดลอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงของวัสดุ (30100 - 0105) ของกลุ่มทดลอง 27 คนมีผลดังต่อไปนี้ df เท่ากับ 26 ค่า t - test จากการคำนวณ เท่ากับ 64.54 ส่วนค่า t - test ที่ได้จากการเปิดตาราง เท่ากับ 1.70 ถือว่า Sig ที่ 0.00** จากค่าดังกล่าวา t - test จากการคำนวณมากกว่าค่า t - test จากตาราง ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อ 2 โดยผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

6.3 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงของวัสดุ (30100 - 0105) ผลการสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 กลุ่ม 1 , 2 และ3 สาขางานเทคนิคยานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม จำนวน 27 คนหลังเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงของวัสดุ (30100 - 0105) วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละ รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105)

ที่	ข้อคำถาม	$\overline{X}$	S.D.	ร้อยละ	แปรผล
1.	มีการชี้แจงวัตถุประสงค์อย่างชัดเจน	4.63	0.49	95.59	มากที่สุด
2.	เนื้อหาอ่านแล้วเข้าใจง่าย	4.56	0.50	91.11	มากที่สุด
3.	มีการเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก	4.48	0.64	89.63	มาก
4.	มีตัวอย่างการคำนวณที่มากเพียงพอต่อการเรียนรู้	4.41	0.69	88.15	มาก
5.	จำนวนแบบฝึกหัดมีความเหมาะสม	4.70	0.61	94.07	มากที่สุด
6.	ภาพประกอบเนื้อหา (ภาพนิ่ง)มีความเหมาะสม	4.37	0.69	87.41	มาก
7.	ขนาดของตัวอักษรและสีมีความเหมาะสม	4.85	0.36	97.04	มากที่สุด
8.	จำนวนแบบทดสอบมีความเหมาะสม	4.48	0.75	89.63	มาก
9.	ใช้งานได้ง่าย	5.00	0.00	100.00	มากที่สุด
10.	เข้าถึงบทเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา	5.00	0.00	100.00	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม		4.60	0.50	93.00	มากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 4 พบว่า จากการตอบแบบสอบถามแสดงความพึงพอใจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 กลุ่มที่ 1 , 2 และ 3 สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล สาขางานเทคนิคยานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม จำนวน 27 คน ที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ความแข็งแรงของวัสดุ โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.60 , S.D. = 0.50) ซึ่งเป็นไปตามสมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 ที่ตั้งไว้เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจ หัวข้อใช้งานได้ง่ายและเข้าถึงบทเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา เป็นอันดับหนึ่ง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 5.00 ,S.D. = 0.00) ลำดับที่สอง คือ ขนาดของตัวอักษรและสีมีความเหมาะสมมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.85 , S.D. = 0.36) ลำดับที่สาม คือ จำนวนแบบฝึกหัดมีความเหมาะสมมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.70 , S.D. = 0.61) ตามลำดับ

นักศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะดังนี้

1) อยากให้สร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) ในรายวิชาอื่น ๆ

2) เพิ่มตัวอย่างในการแก้ปัญหาโจทย์ทางวิศวกรรมให้มากขึ้น

7. อภิปรายผลการวิจัย

7.1 ความก้าวหน้าทางการเรียน จากการทดสอบวัดผลก่อนเรียนไม่มีนักศึกษาสอบผ่านโดยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 18.12 แต่จากการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ(30100 - 0105) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและทดสอบด้วยข้อสอบหลังเรียน นักศึกษาทุกคนสอบผ่านที่ระดับคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 79.38 ดังนั้นแสดงว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใช้ประกอบการสอน ส่งผลทำให้คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เพราะ ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีและความพร้อมทางด้านทักษะสารสนเทศของผู้เรียนที่จะสนใจในสื่อนี้มากกว่าหนังสือหรือตำราที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

7.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100-0105) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 4.60 , S.D. = 0.50) เมื่อพิจารณาเป็นรายการพบว่ารายการที่มีความพึงพอใจระดับมากที่สุดมี 3 รายการ ได้แก่ (1) ใช้งานได้ง่ายและเข้าถึงบทเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา (2) ขนาดของตัวอักษรและสีมีความเหมาะสม จากแบบสอบถามเกี่ยวกับแสดงให้เห็นว่านักศึกษาในยุคนี้มีความพร้อมทางด้านทักษะด้านสารสนเทศซึ่งเป็นทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

8. สรุปผล

8.1 คุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105) สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) อยู่ในระดับดีมาก

8.2 ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียน โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

8.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงของวัสดุ (30100 - 0105) อยู่ในระดับมากที่สุด

9. ข้อเสนอแนะ

9.1 จากผลการวิจัยและการสังเกตพบว่า นักศึกษาให้ความสนใจกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ (30100 - 0105) เพราะสามารถใช้ประกอบการเรียนในชั่วโมงได้เป็นอย่างดีและสามารถใช้ศึกษาเพิ่มเติมได้ทุกที่ทุกเวลา มีแบบทดสอบก่อน-หลังเรียนที่สร้างผ่านโปรแกรม Google Forms ทุกหน่วยการเรียนโดยผู้เรียนจะใช้การสแกน QR - Code ทำให้สามารถทราบผลคะแนนได้ทันที ส่งผลให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

9.2 ในปัจจุบันเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตได้พัฒนาเติบโตอย่างรวดเร็ว และได้ก้าวมาเป็นเครื่องมือชิ้นสำคัญ ที่เปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนการสอนที่มิใช่เพียงแค่อยู่ในห้องเรียนอีกต่อไป การใช้สื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) ก็เป็นทางเลือกอย่างหนึ่งในการเชื่อมโยงให้ ผู้เรียน เกิดการพัฒนาและเกิดการเรียนรู้ โดยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) อาจจะเป็นแค่หนังสือที่บุคคลอื่นรู้กันทั่วไป แต่ถ้าครูผู้สอนมีการพัฒนาร่วมกับโปรแกรมอื่น ๆ เช่น Youtube ไฟล์วิดีโอ แบบฝึกหัดและแบบทดสอบที่สร้างจาก Google Forms เป็นต้น แล้วสร้างเป็น QR - Code เพื่อใน่ไปใส่ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) ก็จะเป็นการสร้างความพึงพอใจให้กับผู้เรียนเป็นอย่างมาก (พระมหาวรเมธฐาน วฑฺฒโก , 2561) ดังผลวิจัยที่ได้จากการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Book) วิชาความแข็งแรงวัสดุ

10. เอกสารอ้างอิง

ชนัญชิดา สุวรรณเลิศ. (2548). **คู่มือปฏิบัติงานการจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ e - book.** มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พระมหาวรเมธ ฐานวฑฺฒโก (นวลรักษา). (2561). **การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง หลักธรรมนำชาวพุทธ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดมงคล อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี.** วิทยานิพนธ์ปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต (พระพุทธศาสนา) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545.** กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.

ภาคผนวก ฌ

ระเบียบต่าง ๆ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่ได้มีการประกาศใช้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) แผนการศึกษาแห่งชาติ กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ มาตรฐานการศึกษาของชาติ และมาตรฐานการอาชีวศึกษา รวมทั้งการประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) ประกอบกับคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ ได้ให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงกรอบคุณวุฒิการอาชีวศึกษาแห่งชาติให้มีความสอดคล้องกับแผนและมาตรฐานดังกล่าว

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๖ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗"

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒ ลงวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๒

ข้อ ๔ วัตถุประสงค์ เพื่อใช้สำหรับการกำหนดเป้าหมายของการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาทุกระดับคุณวุฒิและสาขาวิชามีคุณภาพตามกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ และเพื่อกำหนดเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ สำหรับใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรหรือปรับปรุงหลักสูตรฐานสมรรถนะตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ กรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน หรือกรอบคุณวุฒิอื่นในระดับสากล มาตรฐานอาชีพหรือตามความต้องการของสถานประกอบการและตลาดแรงงานการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา และเพื่อประโยชน์ต่อการรับรองหลักสูตรและคุณวุฒิการศึกษาของผู้สำเร็จการศึกษา

ข้อ ๕ กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ ประกอบด้วย

๕.๑ ระดับคุณวุฒิอาชีวศึกษา ได้แก่

(ก) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

(ข) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

(ค) ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

๕.๒ คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาทุกระดับคุณวุฒิอาชีวศึกษา ประเภทวิชา หรือกลุ่มอาชีพ และสาขาวิชาต้องสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของหลักสูตร วิชาชีพ ประเทศชาติและบริบทโลก ประกอบด้วยผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างน้อย ๔ ด้าน ได้แก่

(๑) ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และลักษณะบุคคล หมายถึง พฤติกรรมหรือการกระทำระดับบุคคลที่สะท้อนถึงบุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย และค่านิยมที่สะท้อนคุณลักษณะเฉพาะศาสตร์ วิชาชีพ และสถาบันมีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เจตคติและกิจนิสัยที่ดี ภูมิใจและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไทย เคารพกฎหมาย เคารพสิทธิของผู้อื่น มีความรับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ปฏิบัติตนตามแบบแผน หรือข้อบังคับที่สอดคล้องกับมาตรฐานในการปฏิบัติที่ดีของคนในสังคม มีจิตสาธารณะ จิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม และการดำรงตนตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยพัฒนาผ่านการเรียนรู้ และการฝึกประสบการณ์จากหลักสูตรให้มีความเหมาะสมกับเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ

(๒) ด้านความรู้ หมายถึง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อเท็จจริง หลักการ ทฤษฎี และแนวปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่เรียนหรือทำงาน โดยเน้นความรู้เชิงทฤษฎีและหรือข้อเท็จจริงเป็นหลัก

(๓) ด้านทักษะ หมายถึง ความสามารถปฏิบัติงานซึ่งบุคคลนั้นควรทำได้เมื่อได้รับมอบหมาย โดยสามารถเลือกใช้วิธีการจัดการและแก้ปัญหาการทำงานด้วยทักษะด้านกระบวนการคิดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ตรรกะ ความยืดหยุ่นทางกระบวนความคิด ทักษะการหยั่งรู้และความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการใช้ภาษาและเทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต หรือทักษะการปฏิบัติหรือวิธีปฏิบัติที่มีความคล่องแคล่วและความชำนาญในการปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ

(๔) ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ การใช้ความรู้ ทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่นแก้ปัญหาในการทำงาน การพัฒนานวัตกรรมและต่อยอดทางธุรกิจ หรือการศึกษาอบรมเพื่อการพัฒนาวิชาชีพของบุคคล ซึ่งประกอบไปด้วยความสามารถในการสื่อสาร ภาวะผู้นำ ความรับผิดชอบต่อองค์กร ตนเองและผู้อื่น และความเป็นอิสระในการดำเนินการต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง

๕.๓ ระดับคุณวุฒิอาชีวศึกษาของผู้สำเร็จการศึกษาแต่ละระดับ จะต้องมีมาตรฐานการศึกษาครอบคลุมคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละด้าน ตามข้อ ๕.๒ ซึ่งคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ

ในกรณีผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษาของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง

๕.๔ รูปแบบการจัดการศึกษา โครงสร้างหลักสูตร ชื่อคุณวุฒิ จำนวนหน่วยกิต ระยะเวลาในการศึกษา วิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ตอบสนองความต้องการทุกกลุ่มเป้าหมาย โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์การเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้ การเทียบโอนประสบการณ์ของบุคคล และการเทียบโอนสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ กรอบคุณวุฒิแห่งชาติและกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน มาตรฐานอาชีพระดับสากลต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ ตามที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

ข้อ ๖ ให้คณะกรรมการการอาชีวศึกษาใช้กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาตินี้ เป็นหลักในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ และจัดทำเป็นประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ข้อ ๗ เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับและคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาทุกประเภทวิชาหรือกลุ่มอาชีพ และสาขาวิชา ต้องเป็นไปตามกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ หรือกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ หรือกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน หรือกรอบคุณวุฒิอื่นในระดับสากล

ข้อ ๘ ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา สถานศึกษาและหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นของรัฐและเอกชนที่จัดการศึกษาอาชีวศึกษา ใช้เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา และการเทียบคุณวุฒิการศึกษา โดยให้สอดคล้องตามห้วงเวลาของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ มาตรฐานอาชีพตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติและกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน หรือกรอบคุณวุฒิอื่นในระดับสากล หรือมาตรฐานอื่นตามที่องค์กรวิชาชีพกำหนดหรือตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สามารถพัฒนาหลักสูตรหรือปรับปรุงหลักสูตรที่อยู่ในความรับผิดชอบหรือตามความจำเป็น อย่างต่อเนื่อง หรืออย่างน้อยทุก ๕ ปี สำหรับหลักสูตรที่เปิดสอนก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับประกาศนี้ภายใน ๓ ปีนับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ

ข้อ ๙ ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา สถานศึกษาและหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นของรัฐและเอกชนที่จัดการศึกษาอาชีวศึกษา จัดให้มีการประเมินผลการประกันคุณภาพของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรหรือการปรับปรุงหลักสูตรในข้อ ๘

ข้อ ๑๐ ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา สถานศึกษาและหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นของรัฐและเอกชนที่จัดการศึกษาอาชีวศึกษา เผยแพร่หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ตามประเภทวิชาหรือกลุ่มอาชีพและสาขาวิชาที่ได้ดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา เผยแพร่หลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการอุดมศึกษาในหลักสูตรการศึกษา

ข้อ ๑๑ ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา สถานศึกษา และหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นของรัฐและเอกชนที่จัดการศึกษาอาชีวศึกษา หน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานที่กำกับดูแลสถานศึกษา มีหน้าที่กำกับ ดูแล ติดตามและประเมินผลการจัดการอาชีวศึกษาเพื่อให้มีคุณภาพและได้มาตรฐานตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ

ข้อ ๑๒ ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามประกาศนี้ได้ หรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัตินอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่จะพิจารณาวินิจฉัยและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗
พลตำรวจเอก เพิ่มพูน ชิดชอบ
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ
พ.ศ. ๒๕๖๗

เพื่ออนุวัติให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ ประกอบกับกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้มีกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการอุดมศึกษาเพื่อให้สถาบันการศึกษาที่จัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตรใหม่ให้มีคุณภาพและมาตรฐานตามที่กำหนด จึงสมควรกำหนดเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงว่าด้วยมาตรฐานการอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาและสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา ให้สามารถผลิตผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณภาพ และเพื่อประโยชน์ต่อการรับรองมาตรฐานคุณวุฒิผู้สำเร็จการศึกษา

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๖ แห่งประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ คณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗"

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ให้ใช้ประกาศนี้สำหรับหลักสูตรที่พัฒนาหรือปรับปรุง ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ทุกสาขาวิชาที่จะเปิดใหม่และหลักสูตรปรับปรุงของสถาบัน

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๒ ลงวันที่ ๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

(๒) ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติในการบริหารหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓

(๓) ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบรายละเอียดของหลักสูตร การประเมินความพร้อม และศักยภาพของสถาบัน พ.ศ. ๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓

ข้อ ๔ ในประกาศนี้

"สถาบัน" หมายความว่า สถาบันการอาชีวศึกษา และสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร

"สภาสถาบัน" หมายความว่า สภาสถาบันการอาชีวศึกษา และสภาสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร

"คณาจารย์" หมายความว่า บุคลากรซึ่งทำหน้าที่หลักทางด้านการสอนและการวิจัยในสถาบันการอาชีวศึกษา และสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร

"อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร" หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาโดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นหลักสูตรพหุวิทยาการหรือสหวิทยาการให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตร ในกรณีนี้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน ๒ คน

"อาจารย์ประจำหลักสูตร" หมายความว่า อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่สภาสถาบันเห็นชอบหรืออนุมัติ มีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน

"อาจารย์ประจำ" หมายความว่า บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ และตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่าในสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้นตามที่สภาสถาบันกำหนดหรือบุคคลในองค์กรภายนอกที่มีการตกลงร่วมผลิต ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษาและมีความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

"อาจารย์ผู้สอน" หมายความว่า อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน

"อาจารย์พิเศษ" หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำที่ได้รับการแต่งตั้งจากสถาบัน

"ครูฝึกในสถานประกอบการ" หมายความว่า บุคลากรที่อยู่ในสถานประกอบการที่มีความเชี่ยวชาญ ซึ่งทำหน้าที่สอนและฝึกอาชีพให้กับผู้เรียนในสถานประกอบการ

"ผู้เชี่ยวชาญในอาชีพ" หมายความว่า ผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในสาขาอาชีพนั้น ๆ

"หลักสูตร" หมายความว่า หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

"ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (๔ ปี)" หมายความว่า การศึกษาตามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตหลังจากจบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

"ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (ต่อเนื่อง)" หมายความว่า การศึกษาตามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ต่อเนื่อง) หลังจากจบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญา หรือเทียบเท่า

"ผลการเรียน" หมายความว่า ผลจากการวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และลักษณะบุคคล ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบที่ได้จากการศึกษาซึ่งสามารถแสดงในรูปของคะแนนตัวอักษร แต้มระดับคะแนนที่นำมาคิดคะแนนผลการเรียนหรือคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

"ผลลัพธ์การเรียนรู้" หมายความว่า ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากการศึกษา ฝึกอบรม หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติ หรือการเรียนรู้จริงในที่ทำงานระหว่างการศึกษา

"ความรู้" หมายความว่า ผลที่เกิดจากการเรียนตามหลักสูตรของสถานศึกษา สถาบันการศึกษา หรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นของรัฐและเอกชนที่จัดการศึกษาอาชีวศึกษา

"ประสบการณ์ของบุคคล" หมายความว่า ความสามารถและหรือสมรรถนะของบุคคลที่สั่งสมไว้จากการศึกษาด้วยตนเอง ประสบการณ์จากการทำงาน การฝึกอบรม การฝึกอาชีพ การสัมมนา และการประชุมเชิงปฏิบัติการ การวิจัยและนวัตกรรม

"ประสบการณ์การประกอบอาชีพ" หมายความว่า ความสามารถและหรือสมรรถนะทางอาชีพที่เกิดจากการปฏิบัติงานในอาชีพนั้น ๆ

"การโอนผลการเรียน" หมายความว่า การนำผลการเรียนจากสถานศึกษาเดียวกันหรือต่างสถานศึกษาในระดับการศึกษาเดียวกันมาขอโอนผลการเรียนเพื่อนับจำนวนหน่วยกิตสะสม

"การเทียบโอนผลการเรียน" หมายความว่า การนำผลการเรียนจากสถานศึกษาเดียวกันหรือต่างสถานศึกษาในระดับการศึกษาเดียวกันหรือระดับการศึกษาที่เทียบเท่ามาขอเทียบโอนเพื่อนับจำนวนหน่วยกิตสะสม

"การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์" หมายความว่า การนำความรู้และประสบการณ์ความสามารถหรือสมรรถนะที่สั่งสมไว้จากการศึกษาด้วยตนเอง ประสบการณ์จากการทำงาน การฝึกอบรม การฝึกอาชีพ การสัมมนา การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการวิจัยและนวัตกรรมมาขอรับการประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์รายวิชา เพื่อขอยกเว้นการเรียนรายวิชาหรือส่วนหนึ่งของรายวิชาโดยมีการนับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

"การเทียบโอนประสบการณ์ของบุคคล" หมายความว่า การนำประสบการณ์ของบุคคลมาขอเทียบกับเนื้อหาสาระสำคัญของรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตรเพื่อให้ได้หน่วยกิต โดยแสดงหลักฐานของการมีประสบการณ์เพื่อรับการประเมินเทียบโอนประสบการณ์กับรายวิชาในหลักสูตรตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

"การเทียบโอนสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ กรอบคุณวุฒิแห่งชาติและกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน มาตรฐานอาชีพระดับสากล" หมายความว่า การนำระดับสมรรถนะตามระดับมาตรฐานอาชีพมาขอเทียบกับเนื้อหาสาระสำคัญของรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตรเพื่อให้ได้หน่วยกิต โดยแสดงหลักฐานการรับรองการผ่านหน่วยสมรรถนะตามระดับมาตรฐานอาชีพ เพื่อรับการประเมินเทียบโอนประสบการณ์กับรายวิชาในหลักสูตรตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

"การเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้" หมายความว่า การนำผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับการศึกษาที่เทียบเท่าหรือไม่ต่ำกว่าระดับการศึกษาที่ขอเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้มาขอเทียบกับรายวิชาในหลักสูตรเพื่อให้ได้หน่วยกิต ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

"การปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย" หมายความว่า เป็นการปรับปรุงในระดับรายวิชา อาทิ การเปลี่ยนชื่อรายวิชา การเปลี่ยนรหัสรายวิชา การเปลี่ยนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร การเพิ่มรายวิชาเลือก และการปรับคำอธิบายรายวิชา โดยไม่กระทบโครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาสาระในหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ

"กิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดที่สร้างการเรียนรู้" หมายความว่า กิจกรรมการเรียนรู้ที่สถาบันจัดให้กับผู้เข้าศึกษา โดยเป็นกิจกรรมที่นอกเหนือจากการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพในสถานประกอบการ การฝึกภาคสนาม หรือการทำโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ

"สาขาวิชาสัมพันธ์" หมายความว่า สาขาวิชาตามคุณวุฒิที่สัมพันธ์หรือเกี่ยวเนื่องกับศาสตร์ที่เปิดสอน

ข้อ ๕ ชื่อคุณวุฒิการศึกษา "ปริญญาเทคโนโลยีบัณฑิต" ใช้อักษรย่อ "ทล.บ."

การเรียกชื่อปริญญา ใช้ชื่อปริญญาให้เป็นไปตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชา อักษรย่อสำหรับสาขาวิชา ครุยวิทยฐานะ เข็มวิทยฐานะ และครุยประจำตำแหน่งของสถาบัน

ข้อ ๖ คุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ต้องสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของหลักสูตร สถาบัน วิชาชีพ ประเทศชาติและบริบทโลก ประกอบด้วยผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างน้อย ๔ ด้าน ได้แก่

(๑) ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และลักษณะบุคคล หมายถึง พฤติกรรมหรือการกระทำระดับบุคคลที่สะท้อนถึงบุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย และค่านิยมที่สะท้อนคุณลักษณะเฉพาะศาสตร์ วิชาชีพ และสถาบัน มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เจตคติและกิจนิสัยที่ดี ภูมิใจและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไทย เคารพกฎหมายเคารพสิทธิของผู้อื่น มีความรับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ปฏิบัติตนตามแบบแผน หรือข้อบังคับที่สอดคล้องกับมาตรฐานในการปฏิบัติที่ดีของคนในสังคม มีจิตสาธารณะ จิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม และการดำรงตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยพัฒนาผ่านการเรียนรู้ และการฝึกประสบการณ์ตามหลักสูตร

(๒) ด้านความรู้ หมายถึง ความรู้ความเข้าใจทางทฤษฎีและเทคโนโลยีเฉพาะทางอย่างกว้างขวางและเป็นระบบในการพัฒนางานอาชีพ และสิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้าหรือประสบการณ์ที่เกิดจากหลักสูตร ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ หรือต่อยอดความรู้ในการประกอบอาชีพ ดำรงชีวิต อยู่ร่วมกันในสังคม และพัฒนาอย่างยั่งยืน ของการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล

(๓) ด้านทักษะ หมายถึง ความสามารถที่เกิดจากการเรียนรู้ ฝึกฝนปฏิบัติให้เกิดความแคล่วคล่องว่องไว และชำนาญ เพื่อพัฒนางาน พัฒนาวิชาชีพหรือวิชาการ พัฒนาตน และพัฒนาสังคม ของการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล ได้แก่ ทักษะในการคิดวิเคราะห์ วิจารณ์ และเปรียบเทียบปัญหา ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

(๔) ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ หมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา สามารถริเริ่ม ปรับปรุง วางแผนกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรมในการปฏิบัติงาน รวมทั้งวางแผนการบริหารและการจัดการในสาขาอาชีพ

ข้อ ๗ วัตถุประสงค์ของการจัดการอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ เป็นการจัดการศึกษาด้านวิชาชีพและยกระดับการศึกษาวิชาชีพของบุคคล ให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีสมรรถนะและทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น ๆ โดยผ่านการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ เป็นไปตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ กรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน หรือกรอบคุณวุฒิอื่นในระดับสากล มาตรฐานการศึกษาของชาติ และกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ โดยเน้นการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ เพื่อพัฒนาสมรรถนะกำลังคนระดับเทคโนโลยี ให้สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงาน ชุมชน สังคม และการพัฒนาประเทศ รวมทั้งประกอบอาชีพอิสระได้

ข้อ ๘ การจัดการศึกษาโดยรูปแบบการศึกษาในระบบ และรูปแบบการศึกษาระบบทวิภาคี ให้ใช้ระบบทวิภาค โดยกำหนดให้ ๑ ปีการศึกษา แบ่งเป็น ๒ ภาคเรียน และใน ๑ ภาคเรียน มีระยะเวลาจัดการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ หรือเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์

การจัดการศึกษาที่ไม่เป็นไปตามวรรคหนึ่ง สถาบันหรือสถานศึกษาจะต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบการศึกษานั้นให้ชัดเจน ประกอบด้วยการแบ่งภาคเรียน ระยะเวลาการศึกษาในแต่ละภาคเรียน

การเทียบเคียงหน่วยกิต รายวิชาภาคทฤษฎีและรายวิชาภาคปฏิบัติ การฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ หรือการฝึกอาชีพ หรือการฝึกภาคสนาม การทำโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพหรือกิจกรรมอื่นใดที่เสริมสร้างการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับระบบการจัดการศึกษาโดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ข้อ ๙ การคิดหน่วยกิต

(๑) รายวิชาทฤษฎีที่ใช้เวลาในการบรรยายหรืออภิปราย ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคเรียนมีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๒) รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการทดลองหรือฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๓) รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติในโรงฝึกงานหรือภาคสนาม ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๔) การฝึกอาชีพในการศึกษาระบบทวิภาคี ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๕) การฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพในสถานประกอบการ ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๖) การทำโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๗) กิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดที่สร้างการเรียนรู้นอกเหนือจากรูปแบบที่กำหนดข้างต้น การนับระยะเวลาในการทำกิจกรรมนั้นต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ให้เป็นไปตามที่สภาสถาบันกำหนด

ในกรณีที่สถาบันใช้ระยะเวลาการจัดการศึกษามากกว่า ๑๕ สัปดาห์ ให้นับระยะเวลาการจัดการศึกษาและการคิดหน่วยกิตรายวิชาเทียบเคียงตาม ข้อ ๙ (๑) (๒) (๓) (๔) (๕) (๖) และ (๗) โดยให้สภาสถาบันดังกล่าวเป็นผู้กำหนด

ข้อ ๑๐ จำนวนหน่วยกิตรวม

(๑) หลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (๔ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต

(๒) หลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

ในกรณีสถาบัน หรือสถานศึกษาที่จัดการศึกษาตามข้อ ๘ วรรคสอง ต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ระยะเวลาการศึกษาในแต่ละภาคเรียนให้ชัดเจน

ข้อ ๑๑ โครงสร้างหลักสูตร

(๑) หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป) หมายถึง หมวดวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ให้พร้อมสำหรับโลกในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้เป็นบุคคลผู้ใฝ่รู้และมีทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ อย่างครบถ้วน เป็นผู้ตระหนักรู้ถึงการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา เป็นผู้ที่สามารถสร้างโอกาสและคุณค่าให้ตนเองและสังคม รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก เป็นบุคคลที่ดำรงตนเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีจริยธรรมและยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง เห็นคุณค่าของตนเองและการพัฒนาตนและรักชาติกำเนิด ร่วมมือรวมพลังเพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืนและเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม

การจัดวิชาในหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป) สามารถทำได้ในลักษณะเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการให้ครอบคลุมกลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิตในสัดส่วนที่เหมาะสมตามสาขาวิชาเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป) สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้นรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือระดับอนุปริญญา โดยให้เป็นตามที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

(๒) หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ (หมวดวิชาเฉพาะ) ประกอบด้วยกลุ่มวิชาที่พัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะวิชาชีพ มีความรู้ ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ วางแผน ดำเนินการ ตรวจสอบ แก้ปัญหา บูรณาการความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานในสาขางานหรือสาขาวิชาชีพ เสริมสร้างความรู้และประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ ด้วยความรับผิดชอบและความปลอดภัยเพื่อประยุกต์สู่อาชีพ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต โดยต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต และ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพไม่น้อยกว่า ๔๒ หน่วยกิต โดยต้องเรียนวิชาทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต ทั้งนี้ ในการกำหนดให้เป็นสาขาวิชาใด ต้องมีจำนวนหน่วยกิตของหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ (หมวดวิชาเฉพาะ) ตามที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

(๓) หมวดวิชาเลือกเสรี หมายถึง วิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจตามที่ตนเองถนัดหรือสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ตามที่สถาบันกำหนด และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

(๔) กิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นส่วนที่ส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะแกนกลาง (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป) หรือสมรรถนะวิชาชีพ (หมวดวิชาเฉพาะ) ผู้เรียนทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อยสัปดาห์ละ ๒ ชั่วโมงทุกภาคเรียน หรือไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคเรียน กิจกรรมเสริมหลักสูตรนี้ไม่นับหน่วยกิต

ข้อ ๑๒ การจัดอัตราส่วนของเวลาการเรียนรู้ภาคทฤษฎีต่อภาคปฏิบัติในหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ ประมาณ ๔๐ ต่อ ๖๐ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับลักษณะหรือกระบวนการจัดการเรียนรู้ของแต่ละสาขาวิชา

ข้อ ๑๓ การยกเว้นการเรียนรายวิชา สามารถทำได้โดยการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ การเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้ การเทียบโอนประสบการณ์ของบุคคล การเทียบโอนสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ กรอบคุณวุฒิแห่งชาติและกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน มาตรฐานอาชีพระดับสากลเข้าสู่หน่วยกิตตามหลักสูตร ตามหลักเกณฑ์แนวปฏิบัติและวิธีการที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

ข้อ ๑๔ คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา

(๑) หลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (๔ ปี) ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษา

(๒) หลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (ต่อเนื่อง) ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษา

กรณีที่ผู้เข้าศึกษาจบการศึกษาในสาขาวิชาสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษาตาม (๑) หรือ (๒) ให้เป็นหน้าที่ของสถาบันโดยความเห็นชอบของสภาสถาบัน และเสนอต่อคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อพิจารณาอนุมัติ

สำหรับผู้ที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าให้อยู่ในสถานะผู้เข้าศึกษา

ข้อ ๑๕ คุณสมบัติครูผู้สอน คณาจารย์ อาจารย์ประจำ อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ ครูฝึกในสถานประกอบการ หรือผู้เชี่ยวชาญในอาชีพ บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนและตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่า ให้เป็นไปตามที่สภาสถาบันกำหนด

ข้อ ๑๖ การลงทะเบียนเรียน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ในแต่ละภาคเรียนปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต สำหรับการลงทะเบียนเรียนภาคปกติแต่ไม่เต็มเวลาหรือภาคเรียนฤดูร้อน

ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นพิเศษ สถาบันอาจพิจารณาให้สามารถลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่างไปจากเกณฑ์ที่กำหนดไว้ข้างต้น โดยการอนุมัติของสภาสถาบันแต่ต้องไม่กระทบต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา

ข้อ ๑๗ การพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาและการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ สถาบันต้องดำเนินการ ดังนี้

(๑) ให้ความร่วมมือกับสถานประกอบการกับการฝึกอาชีพในการศึกษาระบบทวิภาคี โดยร่วมมือกับสถานประกอบการในการจัดการเรียนรู้ตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

(๒) จัดเตรียมความพร้อมในด้านอาคารสถานที่ ครุภัณฑ์ คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาให้เหมาะสม สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในแต่ละลักษณะการผลิตและการพัฒนาผู้เรียน

(๓) กำหนดวิธีการพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาและการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะให้ตรงตามศักยภาพของผู้เรียน และระดับคุณวุฒิของแต่ละประเภทวิชาหรือกลุ่มอาชีพและสาขาวิชา

(๔) จัดการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติโดยให้ผู้เรียนจัดทำโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพที่สอดคล้องกับสาขาวิชาที่เรียน

(๕) ส่งเสริม สนับสนุนให้จัดกระบวนการพัฒนาเพื่อเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และลักษณะบุคคล ที่สะท้อนคุณลักษณะเฉพาะศาสตร์และวิชาชีพ โดยพัฒนาผ่านการเรียนรู้ และการฝึกประสบการณ์จากหลักสูตรให้มีความเหมาะสมกับเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

(๖) สถาบันต้องจัดให้ผู้เรียนได้รับการประเมินมาตรฐานวิชาชีพหรือมาตรฐานอื่นที่สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพขององค์กรรับรองในประเทศหรือสากล และเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

(๗) เกณฑ์การวัดและประเมินผล และการสำเร็จการศึกษา หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ต้องสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า เรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๒ จากระบบ ๔ ระดับคะแนน หรือเทียบเท่า และผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานวิชาชีพที่ยึดโยงกับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอาชีวศึกษาปริญญาตรีหรือผ่านเกณฑ์การประเมินตามมาตรฐานอื่นที่สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพขององค์กรรับรองในประเทศหรือสากล

สถาบันที่ใช้ระบบการวัดและประเมินผล และการสำเร็จการศึกษาที่แตกต่างจากนี้ จะต้องกำหนดให้มีค่าเทียบเคียงกันได้

กรณีที่ผู้เรียนไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรในระดับปริญญาตรี (๔ ปี) โดยมีเหตุผลอันสมควร อาจขอรับวุฒิการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงได้ โดยต้องเป็นไปตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่กำหนด

(๘) การประกันคุณภาพของหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตร ตามที่สภาสถาบันกำหนด โดยความเห็นชอบของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ในกรณีสถาบันใดจัดการศึกษาไม่เป็นไปตามวรรคหนึ่ง หรือจัดให้ผู้เข้าศึกษาได้รับการศึกษาอย่างไม่มีคุณภาพ สถาบันต้องรับผิดชอบในผลแห่งความเสียหายที่เกิดขึ้นกับผู้เข้าศึกษาตามพระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. ๒๕๓๙ และตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๑๘ การอนุมัติ การเปิดหลักสูตร การปิดหลักสูตร และการเผยแพร่หลักสูตร

(๑) การพัฒนาหลักสูตรหรือการปรับปรุงหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการเป็นหน้าที่ของสถาบัน โดยความเห็นชอบของสภาสถาบันและให้พัฒนาหลักสูตรตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติหรือกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียนเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตรหรือทุกรอบ ๕ ปี

การปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อยให้สถาบันดำเนินการ เป็นหน้าที่ของสถาบันโดยความเห็นชอบของสภาสถาบัน และเสนอต่อคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อพิจารณาอนุมัติ

(๒) การขออนุมัติหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการเป็นหน้าที่ของสถาบันโดยความเห็นชอบของสภาสถาบัน และเสนอต่อคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อพิจารณาอนุมัติ

(๓) การเปิดหลักสูตร สถาบันสามารถจัดการเรียนรู้ได้ภายหลังจากแจ้งหลักสูตรการศึกษาดังกล่าวต่อกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

(๔) ให้สถาบันเผยแพร่หลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการอุดมศึกษาในหลักสูตรการศึกษา

ข้อ ๑๙ การจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตร ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

ข้อ ๒๐ ระเบียบ และประกาศที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาตามข้อ ๑๙ ให้จัดทำเป็นระเบียบและประกาศสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายรอยล จิตรดอน)
ประธานกรรมการการอาชีวศึกษา

ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา
เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๒๑ แห่งกฎกระทรวงมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ ประกอบกับมติคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา ในคราวประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๕ (นัดพิเศษ) เมื่อวันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

๑. ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕"

๒. ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๒๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นต้นไป

ให้ใช้ประกาศนี้สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีทุกสาขาวิชา โดยใช้สำหรับหลักสูตรที่จะเปิดใหม่และหลักสูตรปรับปรุงของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน

๓. ในประกาศนี้

"คณะกรรมการ" หมายถึง คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา

"อาจารย์ประจำ" หมายถึง บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ และตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่าในสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้นตามที่สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด หรือบุคคลในองค์กรภายนอกที่มีการตกลงร่วมผลิต ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษา และมีความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

สำหรับอาจารย์ประจำที่สถาบันอุดมศึกษารับเข้าใหม่ตั้งแต่เกณฑ์มาตรฐานนี้เริ่มใช้บังคับ ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด

"อาจารย์ประจำหลักสูตร" หมายถึง อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่สภาสถาบันอุดมศึกษาเห็นชอบหรืออนุมัติ มีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน

"คุณวุฒิที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร" หมายถึง คุณวุฒิที่กำหนดไว้ในมาตรฐานสาขาวิชา หากสาขาวิชาใดยังไม่มีประกาศมาตรฐานสาขาวิชา หรือประกาศมาตรฐานสาขาวิชาไม่ได้กำหนดเรื่องนี้ไว้ ให้หมายถึงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับวิชาการหรือวิชาชีพของหลักสูตร หรือคุณวุฒิอื่นแต่มีประสบการณ์ตรงที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเป็นที่ประจักษ์ที่จะส่งเสริมให้การเรียนการสอนในหลักสูตรสาขาวิชานั้นบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาได้ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยการพิจารณาคุณวุฒิที่สัมพันธ์กันให้อยู่ในดุลยพินิจของสภาสถาบันอุดมศึกษา

"อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร" หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้

ยกเว้นหลักสูตรพหุวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตร ในกรณีนี้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน ๒ คน

"อาจารย์พิเศษ" หมายถึง ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

"การตกลงร่วมผลิต" หมายถึง การทำข้อตกลงร่วมมือกันอย่างเป็นทางการระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับองค์กรภายนอกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตร โดยผ่านความเห็นชอบของสภาสถาบันอุดมศึกษาและองค์กรภายนอกนั้น ๆ

"องค์กรภายนอก" หมายถึง สถาบันอุดมศึกษาในหรือต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่รับผิดชอบการศึกษาของประเทศนั้น หรือเป็นหน่วยราชการระดับกรมหรือเทียบเท่า หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หรือองค์การมหาชน หรือบริษัทเอกชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเท่านั้น

หากเป็นบริษัทเอกชนที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ให้อยู่ในดุลยพินิจของสภาสถาบันอุดมศึกษา โดยต้องแสดงศักยภาพและความพร้อมในการร่วมผลิตบัณฑิตของบริษัทดังกล่าว และต้องให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการอุดมศึกษา

"ประสบการณ์ด้านปฏิบัติการ" หมายถึง การทำงานร่วมกับสถานประกอบการโดยมีหลักฐานรับรองผลการปฏิบัติงานที่เกิดประโยชน์กับสถานประกอบการ หรือหลักฐานรับรองมาตรฐานฝีมือแรงงาน หรือมีผลงานทางวิชาการประเภทการพัฒนาเทคโนโลยี หรือผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมเผยแพร่มาแล้ว

๔. ชื่อปริญญา สถาบันอุดมศึกษาที่มีการตราพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชาและอักษรย่อสำหรับสาขาวิชาไว้แล้ว ให้ใช้ชื่อปริญญาตามที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกานั้น ในกรณีที่ปริญญาใดยังมิได้กำหนดชื่อไว้ในพระราชกฤษฎีกา หรือกรณีที่สถาบันอุดมศึกษาใดไม่มีการตราพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชา และอักษรย่อสำหรับสาขาวิชา ให้ใช้ชื่อปริญญาตามหลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญาที่คณะกรรมการกำหนด

๕. ปรัชญา และวัตถุประสงค์

มุ่งให้การผลิตบัณฑิตมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษา และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากลให้การผลิตบัณฑิตระดับอุดมศึกษาอยู่บนฐานความเชื่อว่ากำลังคนที่มีคุณภาพ ต้องเป็นบุคคลที่มีจิตสำนึกของความเป็นพลเมืองดีที่สร้างสรรค์ประโยชน์ต่อสังคม และมีศักยภาพในการพึ่งพาตนเองบนฐานภูมิปัญญาไทยภายใต้กรอบศีลธรรมจรรยาอันดีงาม เพื่อนำพาประเทศสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนและทัดเทียมมาตรฐานสากล

ทั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อกำกับส่งเสริมกระบวนการผลิตบัณฑิตที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีลักษณะของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ สามารถดำรงตนอยู่ในสังคมพหุวัฒนธรรมภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ที่มีการสื่อสารแบบไร้พรมแดน มีศักยภาพในการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความสามารถในการ

ปฏิบัติงานได้ตามกรอบมาตรฐานและจรรยาบรรณที่กำหนด สามารถสร้างสรรค์งานที่เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคมทั้งในระดับท้องถิ่นและสากล โดยแบ่งหลักสูตรเป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

๕.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ แบ่งเป็น ๒ แบบ ได้แก่

๕.๑.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยอาจมีการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เน้นความรู้และทักษะด้านวิชาการ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างสร้างสรรค์

๕.๑.๒ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ ซึ่งเป็นหลักสูตรปริญญาตรีสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถระดับสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว แต่ให้เสริมศักยภาพของผู้เรียนโดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้วและสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ทำวิจัยทางวิชาการที่ลุ่มลึก หลักสูตรก้าวหน้าแบบวิชาการต้องมีการเรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๕.๒ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ แบ่งเป็น ๒ แบบ ได้แก่

๕.๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เน้นความรู้ สมรรถนะและทักษะด้านวิชาการและวิชาชีพหรือมีสมรรถนะและทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น ๆ โดยผ่านการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

หลักสูตรแบบนี้เท่านั้นที่จัดหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ได้ โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาตรีและจะต้องสะท้อนปรัชญาและเนื้อหาสาระของหลักสูตรปริญญาตรีนั้น ๆ โดยครบถ้วน และให้ระบุคำว่า “ต่อเนื่อง” ในวงเล็บต่อท้ายชื่อหลักสูตร

สถาบันอุดมศึกษาที่ต้องการผลิตบุคลากรในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการปฏิบัติการหรือทักษะวิชาชีพอยู่แล้วให้มีความรู้ด้านวิชาการมากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงเพิ่มเติม เพื่อให้บัณฑิตจบไปเป็นนักปฏิบัติเชิงวิชาการ โดยเน้นการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมระหว่างสถานประกอบการกับสถาบันอุดมศึกษาและการบริหารจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการภาคทฤษฎีและปฏิบัติในบริบทของการทำงานตามสภาพจริงเพื่อให้นักศึกษาบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สามารถตอบโจทย์ความต้องการนักปฏิบัติขั้นสูงตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร

ในด้านอาจารย์ผู้สอนจำนวนหนึ่งต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ด้านปฏิบัติการมาแล้ว และหากเป็นผู้สอนจากสถานประกอบการต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

๕.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ซึ่งเป็นหลักสูตรสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ สมรรถนะทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการขั้นสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้วให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้

ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และทำวิจัยที่ลุ่มลึกหรือได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงในองค์กรหรือสถานประกอบการ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการต้องมีการเรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๖. ระบบการจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ หรือเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ สถาบันอุดมศึกษาที่เปิดการศึกษาภาคฤดูร้อน ให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต โดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

สถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาในระบบอื่น ให้มีการนับระยะเวลาในการศึกษาเทียบเคียงได้กับระบบทวิภาค โดยให้สภาสถาบันอุดมศึกษาเป็นผู้กำหนด ซึ่งจะต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบการศึกษานั้นไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจน ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาของหน่วยการเรียนรู้เทียบเคียงกับหน่วยกิตในระบบทวิภาค รายวิชาภาคทฤษฎีและรายวิชาภาคปฏิบัติการฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม การทำโครงงานหรือกิจกรรมอื่นใดที่เสริมสร้างการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับระบบการจัดการศึกษาที่สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด

๗. การคิดหน่วยกิตตามระบบทวิภาค

๗.๑ รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๗.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๗.๓. การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๗.๔ การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงงานหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๗.๕ กิจกรรมการเรียนอื่นใดที่สร้างการเรียนรู้นอกเหนือจากรูปแบบที่กำหนดข้างต้น การนับระยะเวลาในการทำกิจกรรมนั้นต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ให้เป็นไปตามที่สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด

สถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาในระบบอื่นที่ไม่ใช่ระบบทวิภาค ให้นับระยะเวลาการศึกษาและการคิดหน่วยกิตเทียบเคียงได้กับระบบทวิภาค โดยให้สภาสถาบันอุดมศึกษาดังกล่าวเป็นผู้กำหนด

๘. จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษา

๘.๑ หลักสูตรปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษาปกติ ๔ ปี มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต

๘.๒ หลักสูตรปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษาปกติ ๕ ปี มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต

๘.๓ หลักสูตรปริญญาตรีมีระยะเวลาการศึกษาปกติไม่น้อยกว่า ๖ ปี มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๘๐ หน่วยกิต

๘.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

๙. โครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วย หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชา ดังนี้

๙.๑ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง หมวดวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ให้พร้อมสำหรับโลกในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้เป็นบุคคลผู้ใฝ่รู้และมีทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ อย่างครบถ้วน เป็นผู้ตระหนักรู้ถึงการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา เป็นผู้ที่สามารถสร้างโอกาสและคุณค่าให้ตนเองและสังคม รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก เป็นบุคคลที่ดำรงตนเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีจริยธรรมและยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง รู้คุณค่าและรักษ์ชาติกำเนิด ร่วมมือรวมพลังเพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม

สถาบันอุดมศึกษาอาจจัดวิชาศึกษาทั่วไปในลักษณะจำแนกเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการใด ๆ ก็ได้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต และต้องแสดงการวัดและประเมินผลที่สะท้อนการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาวิชาศึกษาทั่วไปได้อย่างชัดเจน

การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้นรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับอนุปริญญา

๙.๒ หมวดวิชาเฉพาะ หมายถึง วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติงานได้ โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมของหมวดวิชาเฉพาะ ดังนี้

๙.๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ทางวิชาการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

๙.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต โดยต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๔๒ หน่วยกิต ในจำนวนนั้นต้องเป็นวิชาทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต

๙.๒.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๙๐ หน่วยกิต

๙.๒.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๑๐๘ หน่วยกิต

สถาบันอุดมศึกษาอาจจัดหมวดวิชาเฉพาะในลักษณะวิชาเอกเดี่ยว วิชาเอกคู่ หรือวิชาเอกและวิชาโทก็ได้ โดยวิชาเอกต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และวิชาโทต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต ในกรณีที่จัดหลักสูตรแบบวิชาเอกคู่ต้องเพิ่มจำนวนหน่วยกิตของวิชาเอกอีกไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้า ผู้เรียนต้องเรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาในหมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๙.๓ หมวดวิชาเลือกเสรี หมายถึง วิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ตามที่ตนเองถนัดหรือสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรีตามที่สถาบันอุดมศึกษากำหนด และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

สถาบันอุดมศึกษาอาจยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ให้กับนักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถ ที่สามารถวัดมาตรฐานได้ โดยเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่คณะกรรมการกำหนด ทั้งนี้ นักศึกษาต้องศึกษาให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตรที่เข้าศึกษา

๑๐. คุณวุฒิ คุณสมบัติ และจำนวนอาจารย์

๑๐.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ประกอบด้วย

๑๐.๑.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอกที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็นบุคคลที่มาจากองค์กรนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรและมีประสบการณ์การทำงานในองค์กรแห่งนั้น หรือการทำงานประเภทเดียวกันอย่างต่อเนื่องมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี

๑๐.๑.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิและคุณสมบัติเช่นเดียวกับอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน

กรณีมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอก ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจากสถาบันอุดมศึกษาเจ้าของหลักสูตรนั้นเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๓ คน

กรณีที่หลักสูตรจัดให้มีวิชาเอกมากกว่า ๑ วิชาเอก ให้จัดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิและคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่าวิชาเอกละ ๓ คน

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน สถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการพิจารณาเป็นรายกรณี

๑๐.๑.๓ อาจารย์ผู้สอน อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน

ในกรณีที่มีอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนก่อนที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ จะประกาศใช้ให้สามารถทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนต่อไปได้

สำหรับหลักสูตรที่มีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอกที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็นบุคคลที่มาจากองค์กรนั้น อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโท แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและมีประสบการณ์การทำงานในองค์กรแห่งนั้นหรือการทำงานประเภทเดียวกันอย่างต่อเนื่องมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี

กรณีอาจารย์พิเศษที่ไม่มีคุณวุฒิตามที่กำหนดข้างต้น ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่สอน โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น ทั้งนี้ หากรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้อาจารย์พิเศษ ต้องมีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอนและพัฒนานักศึกษา ตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ด้วย

๑๐.๒ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ และหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ประกอบด้วย

๑๐.๒.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอกที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็นบุคคลที่มาจากองค์กรนั้น อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรและมีประสบการณ์การทำงานในองค์กรแห่งนั้นหรือการทำงานประเภทเดียวกันอย่างต่อเนื่องมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี

๑๐.๒.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิและคุณสมบัติเช่นเดียวกับอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน

ในกรณีของหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๒ ใน ๕ คน ต้องมีประสบการณ์ด้านปฏิบัติการ

กรณีมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอก ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจากสถาบันอุดมศึกษาเจ้าของหลักสูตรนั้นเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๓ คน

กรณีที่หลักสูตรจัดให้มีวิชาเอกมากกว่า ๑ วิชาเอก ให้จัดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิและคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่าวิชาเอกละ ๓ คน และต้องมีสัดส่วนอาจารย์ที่มีประสบการณ์ด้านปฏิบัติการ ๑ ใน ๓

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน สถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรนั้นให้คณะกรรมการพิจารณาเป็นรายกรณี

๑๐.๒.๓ อาจารย์ผู้สอน อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน

ในกรณีที่มีอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนก่อนที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ จะประกาศใช้ ให้สามารถทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนต่อไปได้

สำหรับหลักสูตรที่มีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอกที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็นบุคคลที่มาจากองค์กรนั้น อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโท แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและมีประสบการณ์การทำงานในองค์กรแห่งนั้นหรือการทำงานประเภทเดียวกันอย่างต่อเนื่องมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี

กรณีอาจารย์พิเศษที่ไม่มีคุณวุฒิตามที่กำหนดข้างต้น ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่สอน โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น ทั้งนี้ หากรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้อาจารย์พิเศษต้องมีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอนและพัฒนานักศึกษาตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ด้วย

๑๑. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

๑๑.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี ๕ ปี และไม่น้อยกว่า ๖ ปี) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

๑๑.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษาตามที่สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด

๑๑.๓ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทั้งทางวิชาการ และทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และมีผลการเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ ทุกภาคการศึกษาในระหว่างการศึกษาในหลักสูตรแบบก้าวหน้า หากภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่งมีผลการเรียนต่ำกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า จะถือว่าผู้เรียนขาดคุณสมบัติในการศึกษาหลักสูตรแบบก้าวหน้า

๑๒. การลงทะเบียนเรียน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

สำหรับการลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

หากสถาบันอุดมศึกษาใดมีเหตุผลและความจำเป็นพิเศษ การลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้นก็อาจทำได้ โดยการอนุมัติของสภาสถาบันอุดมศึกษา แต่ต้องไม่กระทบต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา

๑๓. เกณฑ์การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา ต้องเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี

สถาบันอุดมศึกษาที่ใช้ระบบการวัดผลและการสำเร็จการศึกษาที่แตกต่างจากนี้ จะต้องกำหนดให้มีค่าเทียบเคียงกันได้

การพ้นสภาพโดยไม่สำเร็จการศึกษาให้เป็นไปตามที่สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด

๑๔. ปริญญาบัตรและใบแสดงผลการศึกษา

การออกใบปริญญาบัตรและใบแสดงผลการศึกษา ให้ระบุชื่อปริญญา ชื่อสาขาวิชา และชื่อรายวิชาให้ตรงกับที่ระบุไว้ในเอกสารหลักสูตรฉบับที่คณะกรรมการรับรอง

๑๕. การประกันคุณภาพของหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรตามที่สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด

๑๖. การพัฒนาหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยโดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษาเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ ๕ ปี

๑๗. ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวได้ หรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัตินอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ และให้ถือคำวินิจฉัยของคณะกรรมการนั้นเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
ศาสตราจารย์เกียรติคุณกิตติชัย วัฒนานิกร
ประธานกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา

ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ

ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ของสถาบันการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยที่พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ มาตรา ๖ และมาตรา ๙ กำหนดให้การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพต้องจัดตามหลักสูตรที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด โดยให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ แผนยุทธศาสตร์การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙ กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑ กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒ และเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๒ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล จึงสมควรออกระเบียบว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษาตามหลักสูตร

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ และมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๖ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ โดยคำแนะนำของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จึงวางระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕"

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๖

ข้อ ๔ ให้ใช้ระเบียบนี้บังคับแก่สถาบันการอาชีวศึกษาที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ ซึ่งจัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

ข้อ ๕ ในระเบียบนี้

"หลักสูตร" หมายความว่า หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

"รายวิชา" หมายความว่า หน่วยวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตรในช่วงเวลาหนึ่งภาคเรียน มีทั้งที่บังคับและให้เลือก

"ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ" หมายความว่า การศึกษาตามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ต่อเนื่อง) หลังจากจบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า ใช้อักษรย่อว่า "ทลบ."

"ผู้เข้าศึกษา" หมายความว่า ผู้มาสมัครเข้าศึกษาในสถาบัน หรือสมัครฝึกอาชีพกับสถานประกอบการที่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

"นักศึกษา" หมายความว่า ผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สำหรับนักศึกษาการศึกษาระบบทวิภาคีต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ

"ภาคเรียน" หมายความว่า ช่วงเวลาที่สถานศึกษาเปิดทำการสอน โดยกำหนดให้ ๑ ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ ภาคเรียนปกติ และใน ๑ ภาคเรียน มีระยะเวลาจัดการศึกษารวมกันไม่น้อยกว่า ๑๙ สัปดาห์

"ภาคเรียนฤดูร้อน" หมายความว่า ช่วงเวลาที่สถาบันเปิดทำการสอนในช่วงปิดภาคเรียนตามประเพณีกระทรวงศึกษาธิการ นำด้วยการเปิดภาคเรียนฤดูร้อนในสถานศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ

"สถาบัน" หมายความว่า สถาบันการอาชีวศึกษา ของรัฐที่จัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพตามพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑

"อาจารย์ประจำ" หมายความว่า คณาจารย์ประจำของสถาบันการอาชีวศึกษานั้นที่มีหน้าที่หลักทางด้านการสอน การวิจัย และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลาตามภาระงานที่รับผิดชอบในหลักสูตรที่เปิดสอน

"อาจารย์ที่ปรึกษา" หมายความว่า อาจารย์ประจำในสาขาวิชาซึ่งสถาบันมอบหมายให้ทำหน้าที่ให้คำแนะนำปรึกษา ติดตามผลเกี่ยวกับการศึกษา ตักเตือนดูแลความประพฤติ ตลอดจนรับผิดชอบดูแลแผนการเรียนของนักศึกษา

"อาจารย์ผู้สอน" หมายความว่า อาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบสอนรายวิชาในระดับปริญญา

"อาจารย์ประจำหลักสูตร" หมายความว่า อาจารย์ที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว

"อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร" หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตร การเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร

"อาจารย์พิเศษ" หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

"อาจารย์นิเทศก์" หมายความว่า อาจารย์ผู้สอนรายวิชาในสถานประกอบการ ทำหน้าที่นิเทศ ให้คำปรึกษา แนะนำ ติดตาม วัดและประเมินผลนักศึกษาที่ฝึกอาชีพและฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ

"การศึกษาในระบบ" หมายความว่า การจัดการศึกษาวิชาชีพที่เน้นการศึกษาในสถาบันเป็นหลัก โดยมีการกำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลา การวัดและการประเมินผลที่เป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

"การศึกษาระบบทวิภาคี" หมายความว่า การจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานันกับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ในเรื่องการจัดหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล โดยนักศึกษาใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานัน และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐ

"สถานประกอบการ" หมายความว่า บริษัท ห้างหุ้นส่วน ร้าน รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานของรัฐ และเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ร่วมมือกันสถานันเพื่อจัดการอาชีวศึกษา

"ผู้ควบคุมการฝึก" หมายความว่า ผู้ที่สถานประกอบการมอบหมายให้ทำหน้าที่ประสานงานกับสถานันในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี และรับผิดชอบดูแลการฝึกอาชีพของนักศึกษาในสถานประกอบการ

"ครูฝึก" หมายความว่า ผู้ทำหน้าที่วางแผนการฝึกอาชีพ ฝึกอาชีพ วัดผลและประเมินผลนักศึกษาในสถานประกอบการตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

"มาตรฐานวิชาชีพ" หมายความว่า ข้อกำหนดด้านสมรรถนะวิชาชีพ ซึ่งครอบคลุมเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการกำกับดูแล ตรวจสอบและประกันคุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา

"การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ" หมายความว่า การทดสอบความรู้ ความสามารถ ตลอดจนลักษณะนิสัย ในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม ซึ่งกำหนดเกณฑ์การตัดสินไว้ชัดเจน พร้อมทั้งจัดดำเนินการประเมินภายใต้เงื่อนไขที่เป็นมาตรฐาน

"คณะกรรมการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ" หมายความว่า คณะกรรมการผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบในการอำนวยการ ติดตาม และกำกับดูแลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพของนักศึกษาในสถานศึกษา

"การเรียนแบบเต็มเวลา" หมายความว่า การจัดการเรียนการสอนในภาคเรียนปกติหรือภาคฤดูร้อน โดยนักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคเรียนตามเกณฑ์จำนวนหน่วยกิตมาตรฐานของการลงทะเบียนที่กำหนดสำหรับการเรียนแบบเต็มเวลา

"การเรียนแบบไม่เต็มเวลา" หมายความว่า การจัดการเรียนการสอนนอกเหนือจากการเรียนการสอนภาคเรียนปกติ โดยนักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคเรียนตามเกณฑ์จำนวนหน่วยกิตมาตรฐานของการลงทะเบียนที่กำหนดสำหรับการเรียนแบบไม่เต็มเวลา

ข้อ ๖ ให้เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา รักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาดปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้

หมวด ๑
สภาพนักศึกษา

ส่วนที่ ๑
พื้นความรู้และคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ข้อ ๗ ผู้เข้าศึกษา ต้องมีพื้นความรู้และคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในสาขาวิชาที่ตรงกับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษา กรณีสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์ ให้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของสถาบัน โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

(๒) คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาให้เป็นไปตามที่สถาบันกำหนด

ส่วนที่ ๒
การรับผู้เข้าศึกษา

ข้อ ๘ การรับผู้เข้าศึกษา ให้ทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกให้เป็นไปตามระเบียบที่สถาบันกำหนด สถาบันจะเป็นผู้สอบคัดเลือกหรือคัดเลือกนักศึกษาเองตามคุณสมบัติที่กำหนดและตามจำนวนที่ได้ตกลงร่วมกับสถานประกอบการหรือดำเนินการร่วมกันก็ได้

การรับผู้เข้าศึกษาตามโครงการต่าง ๆ ของสถาบัน ให้สถาบันคัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนดตามความเหมาะสมของโครงการนั้น

ข้อ ๙ ให้มีการตรวจร่างกายเฉพาะผู้ที่ผ่านการสอบคัดเลือก หรือได้รับการคัดเลือกโดยแพทย์ปริญญา

ส่วนที่ ๓
การเป็นนักศึกษา

ข้อ ๑๐ ผู้ที่ผ่านการสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกเข้าศึกษา จะมีสภาพเป็นนักศึกษาเมื่อได้ขึ้นทะเบียนและชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ตามระเบียบที่สถาบันกำหนด

หากผู้ผ่านการสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกเข้าศึกษา ไม่มาขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามกำหนดของสถาบัน จะถือว่าสละสิทธิ์ที่จะเข้าเป็นนักศึกษา เว้นแต่มีเหตุจำเป็นและได้รับอนุมัติจากสถาบัน

ผู้เข้าศึกษาต้องทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ

การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา และการทำสัญญาการฝึกอาชีพต้องกระทำด้วยตนเอง พร้อมทั้งแสดงหลักฐานการสำเร็จการศึกษาตามวัน เวลา ที่สถาบันกำหนด โดยชำระเงินค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ตามที่สถาบันกำหนด ทั้งนี้ ให้เสร็จสิ้นก่อนวันเปิดภาคเรียน

ข้อ ๑๑ ให้สถาบันออกบัตรประจำตัวให้แก่นักศึกษา โดยให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยบัตรประจำตัวบัณฑิตและนักศึกษา

ส่วนที่ ๔
การพ้นสภาพและคืนสภาพนักศึกษา

ข้อ ๑๒ การพ้นสภาพนักศึกษา เป็นไปตามกรณีใดกรณีหนึ่งต่อไปนี้

(๑) สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

(๒) ลาออก

(๓) ถึงแก่กรรม

(๔) สถาบันสั่งให้พ้นสภาพนักศึกษาในกรณีใดกรณีหนึ่ง ต่อไปนี้

ก. ขาดเรียน ขาดการฝึกอาชีพ ขาดการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ หรือขาดสอบติดต่อเกินกว่า ๑๕ วัน โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร หรือมีพฤติกรรมอย่างอื่นที่แสดงว่าไม่มีความตั้งใจที่จะศึกษาเล่าเรียนหรือรับการฝึกอาชีพ หรือรับการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ

ข. ไม่ยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพ ตามข้อ ๒๕

ค. ไม่มาติดต่อเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษาทุกภาคเรียนที่พักการศึกษาตามข้อ ๒๘

ง. ประพฤติฝ่าฝืนระเบียบข้อบังคับของสถาบัน หรือสถานประกอบการ หรือของทางราชการหรือประพฤติผิดศีลธรรมอย่างร้ายแรง จนเป็นที่เสื่อมเสียชื่อเสียงแก่สถาบันหรือประพฤติตนเป็นภัยต่อความสงบเรียบร้อยของบ้านเมือง

จ. ได้รับโทษจำคุก โดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

ฉ. ขาดพื้นความรู้ ตามข้อ ๗

ช. พ้นสภาพนักศึกษา ตามข้อ ๕๕

ข้อ ๑๓ ผู้ที่พ้นสภาพนักศึกษา ตามข้อ ๑๒ (๒) (๔) ก. ข. และ ค. ถ้าประสงค์จะขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษา จะต้องยื่นคำร้องขอต่อสถานั้นภายใน ๑ ปี นับแต่วันถัดจากวันพ้นสภาพนักศึกษาเมื่อสถาบันพิจารณาแล้วสมควรก็ให้รับเข้าศึกษาได้

ข้อ ๑๔ การขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษา ตามข้อ ๑๓ ให้ปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ต้องเข้าศึกษาภายในสัปดาห์แรกของภาคเรียน เว้นแต่กลับเข้าศึกษาในภาคเรียนเดียวกัน

(๒) ต้องศึกษาตามหลักสูตรที่ใช้อยู่ในขณะนั้น

(๓) ให้นำจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่ประเมินได้ไว้ และเป็นรายวิชาที่ยังปรากฏอยู่ในหลักสูตรนี้มานับรวม เพื่อพิจารณาตัดสินการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ส่วนที่ ๕
การพักการศึกษา

ข้อ ๑๕ สถาบันและสถานประกอบการอาจพิจารณาอนุญาตให้นักศึกษาลาพักการศึกษาหรือฝึกอาชีพได้ตามที่เห็นสมควร เมื่อมีเหตุจำเป็นกรณีใดกรณีหนึ่ง ต่อไปนี้

(๑) ได้รับทุนการศึกษาให้ไปศึกษา หรือดูงาน หรือเป็นตัวแทนของสถาบัน หรือสถานประกอบการในการเข้าร่วมประชุม หรือกรณีอื่น ๆ อันควรแก่การส่งเสริม

(๒) เจ็บป่วยต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานาน โดยมีใบรับรองของแพทย์ปริญญา

(๓) กรณีลาพักเพื่อรับราชการทหารกองประจำการให้ลาพักได้จนกว่าจะได้รับการปลด

(๔) เหตุจำเป็นอย่างอื่นตามที่สถาบัน หรือสถาบันและสถานประกอบการจะพิจารณาเห็นสมควร

ข้อ ๑๖ นักศึกษาที่ขออนุญาตลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพ ต้องยื่นคำขอเป็นลายลักษณ์อักษรต่อสถาบัน หรือสถาบันและสถานประกอบการ มิฉะนั้นจะถือว่าขาดเรียน เว้นแต่เหตุสุดวิสัย

ข้อ ๑๗ สถาบันสั่งให้นักศึกษาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพได้ โดยปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับวินัยของนักศึกษาของสถาบันหรือระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ

นักศึกษาที่ขออนุญาตลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพตามข้อ ๑๕ หรือถูกสั่งพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพตามข้อ ๑๗ เป็นเวลาเกินกว่า ๑ ภาคเรียน ต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษาทุกภาคเรียนที่พักการศึกษาตามระเบียบของสถาบัน ภายใน ๑๕ วัน นับจากวันประกาศลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนถัดไป

ข้อ ๑๘ การอนุญาตให้นักศึกษาลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพ ให้สถาบันทำหลักฐานเป็นลายลักษณ์อักษรมอบให้นักศึกษาทราบ

ข้อ ๑๙ นักศึกษาที่ลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพ เมื่อครบกำหนดเวลาที่ลาพักการศึกษาหรือกลับมาฝึกอาชีพแล้ว ให้ยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาพร้อมด้วยหลักฐานการอนุญาตให้ลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพต่อสถาบันภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนด หากพ้นกำหนดนี้ให้ถือว่าพ้นสภาพนักศึกษา เว้นแต่มีเหตุผลสมควร

ส่วนที่ ๖
การลาออก

ข้อ ๒๐ นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษา ต้องดำเนินการตามระเบียบที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๒๑ นักศึกษาที่ลาออกแล้วได้รับอนุญาตให้กลับเข้าศึกษาในภาคเรียนเดียวกัน ให้ถือว่านักศึกษาผู้นั้นมีสภาพนักศึกษามาตั้งแต่ต้นภาคเรียนนั้นทุกประการ

หมวด ๒
การจัดการศึกษา

ส่วนที่ ๑
การเปิดเรียน

ข้อ ๒๒ ให้สถาบันกำหนดวันเปิดและปิดภาคเรียนตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยวิธีการศึกษา การเปิดและปิดสถานศึกษา หากสถาบันใดจะกำหนดวันเปิดและปิดภาคเรียนแตกต่างไปจากระเบียบดังกล่าว ให้รายงานสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทราบ

ข้อ ๒๓ สถาบันที่เปิดภาคเรียนฤดูร้อน ให้ปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการเปิดภาคเรียนฤดูร้อนในสถานศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ

ส่วนที่ ๒
การลงทะเบียนรายวิชา

ข้อ ๒๔ สถาบันต้องจัดให้นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาต่าง ๆ ให้เสร็จก่อนวันเปิดภาคเรียนนั้นตามระยะเวลาที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๒๕ การลงทะเบียนรายวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา โดยเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร

ข้อ ๒๖ นักศึกษาต้องลงทะเบียนรายวิชาด้วยตนเอง ตามวันและเวลาที่สถาบันกำหนด

ในกรณีที่นักศึกษาไม่สามารถมาลงทะเบียนรายวิชาด้วยตนเองได้ จะมอบหมายให้ผู้อื่นมาลงทะเบียนแทน ให้สถาบันพิจารณาเป็นราย ๆ ไป

ข้อ ๒๗ สถาบันอาจให้นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาภายหลังกำหนดตามข้อ ๒๔ ก็ได้ โดยให้สถาบันกำหนดวันสิ้นสุดการลงทะเบียนตามที่เห็นสมควร แต่ต้องไม่เกิน ๑๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคเรียน หรือไม่เกิน ๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคเรียนฤดูร้อน

สำหรับการลงทะเบียนรายวิชาตามวรรคหนึ่ง นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๒๘ นักศึกษาที่มิได้ลงทะเบียนรายวิชาภายในวันและเวลาที่สถาบันกำหนด ตามข้อ ๒๗ ถ้าประสงค์จะรักษาสภาพนักศึกษา ต้องติดต่อรักษาสภาพนักศึกษาภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันถัดจากวันสิ้นสุดการลงทะเบียน หากพ้นกำหนดนี้ให้ถือว่าพ้นสภาพนักศึกษา เว้นแต่มีเหตุผลสมควร

ข้อ ๒๙ นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาได้ไม่น้อยกว่าภาคเรียนละ ๙ หน่วยกิต และไม่เกินภาคเรียนละ ๒๒ หน่วยกิต สำหรับการเรียนแบบเต็มเวลา และได้ไม่เกินภาคเรียนละ ๙ หน่วยกิต

สำหรับการเรียนแบบไม่เต็มเวลา ส่วนการลงทะเบียนรายวิชาในภาคเรียนฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

หากมีเหตุผลและความจำเป็นในการให้นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาที่แตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้น อาจทำได้แต่ต้องได้รับอนุญาตจากสถาบัน

ส่วนที่ ๓
การเปลี่ยน การเพิ่ม และการถอนรายวิชา

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

การถอนรายวิชาภายหลังกำหนดตามวรรคหนึ่งอาจกระทำได้ ถ้าสถาบันพิจารณาเห็นว่ามีเหตุผลสมควร

การขอเปลี่ยน ขอเพิ่ม หรือขอถอนรายวิชา ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอนประจำรายวิชา

ข้อ ๓๑ การถอนรายวิชาภายในกำหนด ตามข้อ ๓๐ ไม่ต้องลงรายวิชานั้นในใบแสดงผลการศึกษา การถอนรายวิชาภายหลังกำหนด ให้ลงอักษร "ถ" ในใบแสดงผลการศึกษาช่อง "ระดับผลการศึกษา"

ส่วนที่ ๔
การศึกษาโดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตมารวมเพื่อการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ข้อ ๓๒ สถาบันอาจอนุญาตให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดวิชาหนึ่งเพื่อเป็นการเสริมความรู้ โดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้นมารวมเพื่อการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรก็ได้

ข้อ ๓๓ เมื่อได้ทำการวัดและประเมินผลการศึกษาแล้วให้ระดับผลการศึกษาผ่าน ให้บันทึก "ผ" ลงในใบแสดงผลการศึกษาช่อง "ระดับผลการศึกษา" ถ้าผลการประเมินไม่ผ่าน ไม่ต้องบันทึกรายวิชานั้น และให้ถือเป็นการสิ้นสุดสำหรับการศึกษารายวิชานั้น โดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตมารวมเพื่อการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ส่วนที่ ๕
การนับเวลาเรียนเพื่อสิทธิในการประเมินสรุปผลการศึกษา

ข้อ ๓๔ นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนในแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนสำหรับรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิรับการประเมินสรุปผลการศึกษา

ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัย สถาบันอาจพิจารณาผ่อนผันได้เป็นราย ๆ ไป

ข้อ ๓๕ การนับเวลาเรียนให้ปฏิบัติดังนี้

(๑) เวลาเปิดเรียนเต็มภาคเรียนปกติรวมการประเมินผลรายวิชา ภาคเรียนละ ๑๕ สัปดาห์

(๒) นักศึกษาที่ย้ายสถาบันระหว่างภาคเรียน ให้นำเวลาเรียนจากสถาบันทั้งสองแห่งมารวมกัน

(๓) นักศึกษาที่ลาออกแล้ว ได้รับอนุญาตให้กลับเข้าศึกษาในภาคเรียนเดียวกัน ให้นับเวลาเรียนที่เรียนแล้วมารวมกัน

(๔) นักศึกษาที่ลาพักการศึกษาหรือฝึกอาชีพในภาคเรียนใดได้รับอนุญาตให้กลับเข้าเรียนหรือฝึกอาชีพในภาคเรียนเดียวกันให้นับเวลาเรียนหรือฝึกอาชีพก่อนและหลังการลาพักการเรียนหรือการฝึกอาชีพในภาคเรียนนั้นมารวมกัน

(๕) นักศึกษาที่ถูกสั่งพักการศึกษาจะไม่นับเวลาเรียนในระหว่างถูกสั่งพักการศึกษา

(๖) รายวิชาที่มีอาจารย์ผู้สอนหรือครูฝึกตั้งแต่ ๒ คนขึ้นไป แล่ะแยกกันสอน ให้นำเวลาเรียนที่ศึกษากับอาจารย์ผู้สอนหรือครูฝึกทุกคนมารวมกัน

(๗) ถ้ามีการเปลี่ยนรายวิชา หรือเพิ่มรายวิชา ให้นับเวลาเรียนตั้งแต่เริ่มเรียนรายวิชาใหม่

ส่วนที่ ๖
การขออนุญาตเลื่อนการประเมิน

ข้อ ๓๖ นักศึกษาที่ไม่สามารถเข้ารับการประเมินผลรายวิชาตามวันและเวลาที่สถาบันกำหนด สถาบันอาจอนุญาตให้เลื่อนการประเมินผลรายวิชา ได้ในกรณีต่อไปนี้

(๑) ประสบอุบัติเหตุ หรือเจ็บป่วย

(๒) ถูกควบคุมตัวโดยพนักงานเจ้าหน้าที่ตามกฎหมาย

(๓) เป็นตัวแทนของสถาบัน หรือสถานประกอบการ ในการเข้าร่วมประชุมหรือกิจกรรมพิเศษอย่างอื่น โดยได้รับความยินยอมจากสถาบันหรือสถานประกอบการ

(๔) มีความจำเป็นอย่างอื่น โดยสถาบัน หรือสถาบันและสถานประกอบการพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นความจำเป็นอย่างแท้จริง

ข้อ ๓๗ นักศึกษาที่ประสงค์จะขออนุญาตเลื่อนการประเมินผลรายวิชา ต้องยื่นคำร้องพร้อมทั้งหลักฐานประกอบต่อสถาบันก่อนการประเมินไม่น้อยกว่า ๓ วัน หากไม่สามารถกระทำได้ให้สถาบันพิจารณาเป็นราย ๆ ไป

การอนุญาตให้เลื่อนการประเมินผลรายวิชาให้สถาบันทำเป็นลายลักษณ์อักษรมอบให้นักศึกษา

ข้อ ๓๘ นักศึกษาจะขออนุญาตเลื่อนการประเมินผลรายวิชาออกไปได้ไม่เกินวันกำหนดการประเมินสรุปผลการศึกษาปลายภาคเรียนของภาคเรียนถัดไป เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสถาบันเป็นราย ๆ ไป

ข้อ ๓๙ ถ้าเป็นกรณีที่สามารถกำหนดวันประเมินผลรายวิชาได้ ให้สถาบันกำหนดวันประเมินผลรายวิชาไว้ในหนังสืออนุญาตให้เลื่อนการประเมินผลรายวิชา แต่ถ้าไม่สามารถกระทำได้ ให้เป็นหน้าที่ของนักศึกษาซึ่งพร้อมที่จะรับการประเมินผลรายวิชายื่นคำร้องต่อสถาบันเพื่อขอเข้ารับการประเมินผลรายวิชาพร้อมทั้งหลักฐานการอนุญาตให้เลื่อนการประเมินผลรายวิชา

ทั้งนี้ต้องไม่เกินวันกำหนดการประเมินสรุปผลการศึกษาปลายภาคเรียนของภาคเรียนถัดไป หากพ้นกำหนดนี้ให้ถือว่าขาดการประเมินผลรายวิชาและให้สถาบันทำการประเมินตัดสินผลการศึกษา

หมวด ๕
การประเมินผลการศึกษา

ส่วนที่ ๑
หลักการในการประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๔๐ ให้สถาบันมีหน้าที่รับผิดชอบในการประเมินผลการศึกษารายวิชาที่เรียนและฝึกปฏิบัติในสถาบัน โดยให้สถาบันและสถานประกอบการมีหน้าที่รับผิดชอบร่วมกันในการประเมินผลการศึกษารายวิชาที่เรียนและฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ

ข้อ ๔๑ ให้ประเมินผลการศึกษาเป็นรายวิชาตามระบบหน่วยกิต ตามสภาพจริงต่อเนื่องตลอดภาคเรียน รวมทั้งการประเมินสรุปผลการศึกษา ซึ่งครอบคลุมจุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา และเนื้อหาวิชา โดยใช้เครื่องมือและวิธีการหลากหลายตามความเหมาะสม

ส่วนที่ ๒
วิธีการประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๔๒ ให้สถาบันทำการประเมินผลการศึกษารายวิชาที่เรียนและฝึกปฏิบัติในสถาบันเมื่อสิ้นภาคเรียน หรือเมื่อสิ้นสุดการศึกษาหรือการปฏิบัติงานในแต่ละรายวิชา

สำหรับรายวิชาที่เรียนและฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ ให้สถาบันและสถานประกอบการโดยอาจารย์นิเทศก์และครูฝึกร่วมกันประเมินผลการศึกษา เมื่อสิ้นสุดการเรียนและฝึกปฏิบัติในแต่ละรายวิชา

ให้มีการประเมินเพื่อพัฒนาและการประเมินสรุปผลการศึกษา โดยพิจารณาผลการประเมินในแต่ละกิจกรรมและงานที่มอบหมาย ในอัตราส่วนตามความสำคัญของแต่ละกิจกรรมหรืองานที่มอบหมาย

ให้ดำเนินการประเมินผลการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่ศึกษาในรูปแบบการศึกษาระบบทวิภาคีตามสภาพการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ ตามวิธีการที่อาจารย์นิเทศก์และครูฝึกกำหนดโดยความเห็นชอบของสถาบัน

ข้อ ๔๓ ให้ใช้ตัวเลขแสดงระดับผลการเรียนในแต่ละรายวิชา ดังต่อไปนี้

ร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป ระดับผลการเรียน ๕.๐ หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม

ร้อยละ ๗๕ - ๗๙ ระดับผลการเรียน ๓.๕ หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ร้อยละ ๗๐ - ๗๔ ระดับผลการเรียน ๓.๐ หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี

ร้อยละ ๖๕ - ๖๙ ระดับผลการเรียน ๒.๕ หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดี

ร้อยละ ๖๐ - ๖๔ ระดับผลการเรียน ๒.๐ หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์พอใช้

ร้อยละ ๕๕ - ๕๙ ระดับผลการเรียน ๑.๕ หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์อ่อน

ร้อยละ ๕๐ - ๕๔ ระดับผลการเรียน ๑.๐ หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์อ่อนมาก

ต่ำกว่าร้อยละ ๕๐ ระดับผลการเรียน ๐ หมายถึง ผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์

การบันทึกระดับผลการเรียนในแต่ละรายวิชาลงในใบแสดงผลการเรียนฉบับภาษาอังกฤษ ให้ใช้ตัวอักษรแสดงระดับผลการศึกษาในแต่ละรายวิชา ดังต่อไปนี้

๔.๐ ใช้ตัวอักษร A หมายถึง Excellent

๓.๕ ใช้ตัวอักษร B+ หมายถึง Very Good

๓.๐ ใช้ตัวอักษร B หมายถึง Good

๒.๕ ใช้ตัวอักษร C+ หมายถึง Fairly Good

๒.๐ ใช้ตัวอักษร C หมายถึง Fair

๑.๕ ใช้ตัวอักษร D+ หมายถึง Poor

๑.๐ ใช้ตัวอักษร D หมายถึง Very Poor

๐ ใช้ตัวอักษร F หมายถึง Fail

ข้อ ๔๔ รายวิชาใดที่แสดงระดับผลการเรียนตามข้อ ๔๓ ไม่ได้ ให้ใช้ตัวอักษรต่อไปนี้

ช.ร. หมายถึง ขาดเรียน ไม่มีสิทธิเข้ารับการประเมินสรุปผลการศึกษา เนื่องจากมีเวลาศึกษาต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ โดยสถาบันพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่ใช่เหตุสุดวิสัย สำหรับรายวิชาที่เรียนหรือฝึกปฏิบัติในสถาบัน

ช.ป. หมายถึง ขาดการปฏิบัติงาน หรือปฏิบัติงานไม่ครบตามเกณฑ์ โดยสถาบันและสถานประกอบการพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มีเหตุผลสมควร สำหรับรายวิชาที่เรียนในสถานประกอบการ

ช.ส. หมายถึง ขาดการประเมินสรุปผลการศึกษา โดยสถาบันพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มีเหตุผลสมควร

ถ. หมายถึง ถอนรายวิชาภายหลังกำหนด

ท. หมายถึง ทุจริตในการสอบหรืองานที่มอบหมายให้ทำ

ม.ส. หมายถึง ไม่สมบูรณ์ เนื่องจากไม่สามารถเข้ารับการประเมินครบทุกครั้ง และหรือไม่ส่งงานอันเป็นส่วนประกอบของการศึกษารายวิชาตามกำหนดด้วยเหตุสุดวิสัย

ม.ท. หมายถึง ไม่สามารถเข้ารับการประเมินทดแทนการประเมินส่วนที่ขาดของรายวิชาที่ไม่สมบูรณ์ภายในภาคเรียนถัดไป

ม.ก. หมายถึง การศึกษาโดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตมาร่วมเพื่อการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร และผลการประเมินผ่าน

การบันทึกตัวอักษรที่แสดงระดับผลการเรียนลงในใบแสดงผลการเรียนฉบับภาษาอังกฤษ ให้ใช้ตัวอักษรแสดงระดับผลการศึกษาในแต่ละรายวิชา ดังต่อไปนี้

ข.ร. ใช้อักษร I.C. หมายถึง Insufficient class attendance

ช.ป. ใช้อักษร I.P. หมายถึง Incomplete practical assignment

ข.ส. ใช้อักษร I.L. หมายถึง Incomplete learning assessment

ถ. ใช้อักษร W.A. หมายถึง Withdraw after dead line

ท. ใช้อักษร C. หมายถึง เกณฑ์ผ่าน

ม.ส. ใช้อักษร N.C. หมายถึง Not complete

ม.ท. ใช้อักษร U.T. หมายถึง Unable to undertake substitute Assessment

ม.ก. ใช้อักษร N.Cr. หมายถึง Non - credit

ข้อ ๔๙ ในกรณีต่อไปนี้ให้ตัดสินผลการศึกษาเป็นระดับ ๐ (ศูนย์) เฉพาะรายวิชา

(๑) ได้ ข.ร.,

(๒) ได้ ข.ป.

(๓) ได้ ข.ส.

(๔) ได้ ถ.,

(๕) ได้ ท.

(๖) ได้ ม.ท.

ข้อ ๕๐ นักศึกษาที่ทำการทุจริต หรือส่อเจตนาทุจริตในการสอบ หรืองานที่มอบหมายให้ทำในรายวิชาใด ให้ใช้หลักปฏิบัติพิจารณาดำเนินการ ดังนี้

(๑) ให้ได้คะแนน ๐ (ศูนย์) เฉพาะครั้งนั้น หรือ

(๒) ให้ระดับผลการเรียนเป็น ๐ (ศูนย์) โดยบันทึก "ท." ลงในใบแสดงผลการศึกษาช่อง "ระดับผลการศึกษา" ในรายวิชานั้น หรือ

ดำเนินการตาม (๒) และตัดคะแนนความประพฤติตามระเบียบว่าด้วยการตัดคะแนนความประพฤติที่สถาบันกำหนดตามความร้ายแรงแล้วแต่กรณี

ข้อ ๔๙ การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ให้ปฏิบัติดังนี้

(๑) ให้นำผลบวกของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิต ของแต่ละรายวิชากับระดับผลการศึกษา หารด้วยผลบวกของจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชา คิดทศนิยมสองตำแหน่งโดยไม่ปัดเศษ

(๒) ให้คำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย จากรายวิชาที่ได้ระดับผลการศึกษาตามข้อ ๔๓ และข้อ ๔๕ รายวิชาที่นักศึกษาเรียนซ้ำ เรียนแทน ให้ใช้ระดับผลการศึกษาสุดท้ายและนับจำนวนหน่วยกิตมาเป็นตัวหารเพียงครั้งเดียว

(๓) ให้คำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

(ก) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคเรียน คำนวณจากรายวิชาที่ได้ระดับผลการศึกษาตาม (๒) เฉพาะในภาคเรียนหนึ่ง ๆ

(ข) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม คำนวณจากรายวิชาที่เรียนมาทั้งหมดและได้ระดับผลการศึกษาตาม (๒) ตั้งแต่สองภาคเรียนขึ้นไป

ข้อ ๔๘ ผู้ที่ได้ ม.ส. และไม่สามารถเข้ารับการประเมินทดแทนภายในเวลาที่สถาบันกำหนด ให้สถาบันบันทึก "ม.ส." ลงในใบแสดงผลการศึกษา ช่อง "ระดับผลการศึกษา" เว้นแต่ได้ ม.ส. ตามข้อ ๓๕ (๒) ให้สถาบันและหรือสถานประกอบการพิจารณาเป็นราย ๆ ไป

กรณีผู้ที่ได้ ม.ส. เนื่องจากไม่สามารถส่งงานอันเป็นส่วนประกอบของการเรียนรายวิชาได้ตามกำหนดให้นักศึกษาส่งงานนั้นภายใน ๑๐ วัน นับแต่วันประกาศผลการศึกษารายวิชา หากไม่สามารถดำเนินการได้ให้สถาบันประเมินผลการเรียนจากส่วนที่มีอยู่ เว้นแต่มีเหตุจำเป็นที่สถาบันพิจารณาเห็นสมควรให้สถาบันหรือสถานประกอบการพิจารณาเป็นราย ๆ ไป ทั้งนี้ ให้ดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในกำหนดการประเมินสรุปผลการศึกษาของภาคเรียนถัดไป

ข้อ ๔๙ นักศึกษาต้องเข้ารับการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ เมื่อนักศึกษาได้ลงทะเบียนรายวิชาครบทุกรายวิชาตามหลักสูตร หรือตามระยะเวลาที่คณะกรรมการประเมินมาตรฐานวิชาชีพกำหนด ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรได้ จะต้องเข้ารับการประเมินมาตรฐานวิชาชีพและผลการประเมินผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

ส่วนที่ ๓
การตัดสินผลการศึกษา

ข้อ ๕๐ การตัดสินผลการศึกษาให้ดำเนินการ ดังนี้

(๑) ตัดสินผลการศึกษาเป็นรายวิชา

(๒) รายวิชาที่มีผลการศึกษาตั้งแต่ระดับ ๑.๐ ขึ้นไป ถือว่าประเมินผ่านและให้นับจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้นเป็นจำนวนหน่วยกิตสะสม

(๓) เมื่อได้ประเมินผลการศึกษาแล้วนักศึกษาที่มีผลการศึกษาระดับ ๐ (ศูนย์) ตามที่กำหนดไว้

(๕) ในข้อ ๔๘ และ ข้อ ๔๙ ถ้าเป็นรายวิชาบังคับที่กำหนดให้ศึกษาในแต่ละสาขาวิชาให้ศึกษาซ้ำรายวิชานั้น ถ้าเป็นรายวิชาเลือก จะศึกษาซ้ำ หรือศึกษารายวิชาอื่นแทนก็ได้

ในกรณีที่ให้ศึกษารายวิชาอื่นแทนให้ลงทะเบียนเหตุว่าให้ศึกษาแทนรายวิชาใด

ข้อ ๕๑ การตัดสินผลการศึกษาเพื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ให้ถือตามเกณฑ์ต่อไปนี้

(๑) ได้รายวิชาและจำนวนหน่วยกิตสะสมในทุกหมวดวิชา ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และเงื่อนไขอื่น ๆ ที่สถาบันกำหนด

(๒) ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

(๓) ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

ข้อ ๕๒ ให้สถาบันเป็นผู้อนุมัติผลการเรียนและการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ข้อ ๕๓ นักศึกษาผู้ใดประสงค์จะลงทะเบียนเรียนเพิ่ม เพื่อประเมินปรับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้สูงขึ้น ให้สถาบันดำเนินการให้ศึกษาเพิ่มภายในเวลาที่เห็นสมควร การรับจำนวนหน่วยกิตสะสมในกรณีนี้ให้นับหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนทุกรายวิชา

ข้อ ๕๔ ให้สถาบันพิจารณาเกณฑ์การพ้นสภาพเนื่องจากผลการศึกษาของนักศึกษาตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

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

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

ส่วนที่ ๔
การเทียบโอนผลการศึกษา

ข้อ ๕๕ การโอนผลการศึกษา ให้สถาบันที่รับนักศึกษาเข้าศึกษารับโอนผลการศึกษาที่ได้รับความเห็นชอบจากสถาบัน

ข้อ ๕๖ สถาบันจะรับโอนผลการศึกษารายวิชาจากหลักสูตรอื่นซึ่ง ก.พ. รับรองคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี หรือจากหลักสูตรอื่นใดที่มีรายวิชาลักษณะเดียวกัน แต่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นของสถาบันการศึกษาของรัฐหรือเอกชน ตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกันไม่ต่ำกว่า ร้อยละ ๗๕ และมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่าหน่วยกิตของรายวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตรที่ใช้ระเบียบนี้

(๒) รายวิชาที่ได้ระดับผลการศึกษาตั้งแต่ ๒.๐ หรือระดับคะแนนตัวอักษร C ขึ้นไป สถาบันจะรับโอนผลการศึกษาหรือจะทำการประเมินใหม่แล้วจึงรับโอนรายวิชานั้นก็ได้

(๓) สำเร็จการศึกษาและหน่วยกิต สถาบันจะรับโอนได้ไม่เกิน ๓ ใน ๔ ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน

(๔) รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่รับโอนผลการศึกษา ต้องนำมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมด้วย

ข้อ ๕๗ เมื่อนักศึกษาขอโอนผลการศึกษา ให้สถาบันดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการประเมินสรุปผลการศึกษา ภาคเรียนแรกที่นักศึกษาเข้าเรียน

ข้อ ๕๘ การบันทึกผลการศึกษา ตามข้อ ๕๕ ข้อ ๕๖ ลงในใบแสดงผลการศึกษา ให้ใช้รหัสวิชาและชื่อรายวิชาตามหลักสูตร โดยแสดงหมายเหตุว่าเป็นรายวิชาที่รับโอนมาจากหลักสูตรอื่น หรือจากการเทียบรายวิชารหัสวิชาใด ยกเว้นมีข้อกำหนดเฉพาะในเรื่องนั้น ๆ

ข้อ ๕๙ นักศึกษาที่มีประสบการณ์ในวิชาอาชีพ หรือทำงานในอาชีพนั้นอยู่แล้ว หรือมีความรู้ในรายวิชาตามหลักสูตรนี้มาก่อนเข้าศึกษา จะขอเทียบโอนความรู้และประสบการณ์การทำงานในสถานประกอบการ เพื่อนับจำนวนหน่วยกิตสะสมสำหรับรายวิชานั้นได้ ตามหลักเกณฑ์ที่สถาบันกำหนด โดยสถาบันจัดให้มีระบบสะสมหน่วยกิต (Credit Bank)

ถ้าผลการประเมินไม่ผ่าน นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนซ้ำในภาคเรียนนั้นหรือขอประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ในภาคเรียนต่อไปได้

ข้อ ๖๐ นักศึกษาที่สถาบันให้พ้นสภาพนักศึกษาตามข้อ ๕๔ แล้วสอบเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิมหรือสถาบันแห่งใหม่ได้ ให้สถาบันรับโอนผลการศึกษาเฉพาะรายวิชาที่ยังปรากฏอยู่ในหลักสูตรปัจจุบันที่เปิดสอน และได้ระดับผลการศึกษาตั้งแต่ ๒.๐ ขึ้นไป

ข้อ ๖๑ นักศึกษาที่ขอโอนผลการศึกษารายวิชาตามข้อ ๕๕ หรือขอประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในสถาบันนั้นไม่น้อยกว่า ๑ ภาคเรียน

ข้อ ๖๒ ให้สภาสถาบันเป็นผู้อนุมัติผลการเทียบโอนผลการศึกษา

หมวด ๙
การขอสำเร็จการศึกษาและอนุมัติการให้ปริญญา

ส่วนที่ ๑
สำเร็จการศึกษาและการขึ้นทะเบียนบัณฑิต

ข้อ ๖๓ นักศึกษาที่มีสิทธิขอสำเร็จการศึกษา ต้องมีเกณฑ์คุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

(๑) ศึกษารายวิชาได้ครบตามหลักสูตร และข้อกำหนดของสาขานั้น ทั้งนี้ ระยะเวลาปกติศึกษา ๔ ภาคเรียน สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา หรือไม่เกิน ๑๒ ภาคเรียน สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา นับตั้งแต่รับขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา โดยไม่นับภาคเรียนที่ลาพักการเรียนหรือถูกสั่งพักการเรียนรวมเข้าด้วย

(๒) มีหน่วยกิตสะสมไม่ต่ำกว่าที่หลักสูตรกำหนดไว้ และผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

(๓) มีคุณสมบัติเหมาะสมอันควรเป็นบัณฑิต และไม่มีหนี้สินผูกพันต่อสถาบัน

(๔) ต้องยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาในภาคเรียนที่นักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ภายใน ๓๐ วันนับแต่วันเปิดภาคเรียนนั้น ตามข้อบังคับของสถาบัน

นักศึกษาที่ไม่ดำเนินการตามข้อ (๔) จะไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาในแต่ละภาคเรียนนั้น และจะต้องชำระค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษาจนถึงภาคเรียนที่นักศึกษายื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาให้มีการปรับเปลี่ยนเพื่อพัฒนาและการปรับเปลี่ยนสรุปผลการศึกษา โดยพิจารณาจากการประเมินในแต่ละกิจกรรมและงานที่มอบหมาย ในอัตราส่วนตามความสำคัญของแต่ละกิจกรรมหรืองานที่มอบหมาย

ให้ดำเนินการประเมินผลการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่ศึกษาในรูปแบบการศึกษาระบบทวิภาคีจากการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ ตามวิธีการที่ครูฝึกและอาจารย์นิเทศก์กำหนดโดยความเห็นชอบของสถาบัน

ข้อ ๖๔ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาต้องขอขึ้นทะเบียนบัณฑิต โดยยื่นคำร้องขอขึ้นทะเบียนบัณฑิตพร้อมชำระเงินค่าขึ้นทะเบียนบัณฑิต ตามขั้นตอนที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๖๕ การเสนอชื่อเพื่ออนุมัติการให้ปริญญา ให้เป็นไปตามข้อบังคับของสถาบัน

ส่วนที่ ๒
ปริญญาเกียรตินิยม

ข้อ ๖๖ ให้สภาสถาบันโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาออกข้อบังคับกำหนดให้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับหนึ่งหรือปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับสองได้ภายใต้แนวทางดังนี้

(๑) ลงทะเบียนรายวิชาในสถาบันไม่ต่ำกว่า ๗๒ หน่วยกิต

(๒) สำเร็จการศึกษาในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด ทั้งนี้ไม่นับระยะเวลาที่นักศึกษาขอลาพักการศึกษาตามระเบียบนี้

(๓) ต้องไม่มีผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าพอใช้ ในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง

(๔) นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตาม (๒) และ (๓) ที่มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๗๕ ได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง

(๕) นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตาม (๒) และ (๓) ที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐ ได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับสอง

(๖) การเสนอชื่ออนุมัติการให้ปริญญาเกียรตินิยม ให้สถาบันนำเสนอต่อสภาสถาบันในคราวเดียวกันกับที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคเรียนนั้น

หมวด ๕
เอกสารสถานศึกษา

ข้อ ๖๗ สถานศึกษาต้องจัดให้มีเอกสารสถานศึกษา ดังต่อไปนี้

(๑) ใบแสดงผลการศึกษา

การจัดทำใบแสดงผลการศึกษา ให้หัวหน้างานทะเบียนเป็นผู้จัดทำ ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้ง วัน เดือน ปี และให้ผู้อำนวยการสถานศึกษาเป็นผู้ลงนามรับรองผลการศึกษาและการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

(๒) ใบแสดงผลการศึกษาฉบับภาษาอังกฤษ

การจัดทำใบแสดงผลการศึกษาฉบับภาษาอังกฤษ ให้หัวหน้างานทะเบียนเป็นผู้จัดทำ ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้ง วัน เดือน ปี และให้ผู้อำนวยการสถานศึกษาเป็นผู้ลงนามรับรองผลการเรียน และการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

(๓) แบบรายงานผลการศึกษาของผู้ที่สำเร็จการศึกษา

(๔) ปริญญาบัตรและวุฒิบัตร

(๕) สมุดประเมินผลการศึกษารายวิชาและหลักฐานเกี่ยวกับการรู้ระเบียนผลการศึกษาในแบบอื่น สมุดบันทึกการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสมุดบันทึกการปฏิบัติงานหรือสมุดรายงานของนักศึกษา

(๖) หนังสือรับรองการเป็นนักศึกษาและหนังสือรับรองผลการศึกษา

ข้อ ๖๘ ให้สถานศึกษาเก็บรักษาการระดับคำตอบ และหลักฐานการประเมินผลการเรียนไว้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

ข้อ ๖๙ ให้ใช้สำเนาคู่ฉบับใบแสดงผลการศึกษา และสำเนาคู่ฉบับใบแสดงผลการศึกษาฉบับภาษาอังกฤษ เป็นเอกสารรับรองผลการศึกษา

ข้อ ๗๐ ให้สถานศึกษาออกสำเนาคู่ฉบับใบแสดงผลการศึกษา สำเนาคู่ฉบับใบแสดงผลการศึกษาฉบับภาษาอังกฤษ ปริญญาบัตรและวุฒิบัตรแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ข้อ ๗๑ การทำสำเนาใบแสดงผลการศึกษา จะใช้วิธีพิมพ์ใหม่ หรือสำเนาเอกสารตามต้นฉบับก็ได้ โดยให้เขียนหรือประทับตรา "สำเนาถูกต้อง" ส่วนการทำสำเนาใบแสดงผลการศึกษาฉบับภาษาอังกฤษจะใช้วิธีพิมพ์ใหม่หรือสำเนาเอกสารตามต้นฉบับก็ได้ โดยให้เขียนหรือประทับตรา "CERTIFIED TRUE COPY"

ให้หัวหน้างานทะเบียน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ทำการแทนลงลายมือชื่อรับรองสำเนา พร้อมทั้ง วัน เดือน ปี ที่ออกสำเนา และผู้อำนวยการสถานศึกษาหรือผู้ได้รับมอบหมายลงลายมือชื่อกำกับที่รูปถ่าย

ข้อ ๗๒ นักศึกษาที่ต้องการหนังสือรับรองว่าเป็นนักศึกษา หรือหนังสือรับรองผลการศึกษาจากสถานศึกษาให้สถาบันออกหนังสือรับรองการเป็นนักศึกษา หรือหนังสือรับรองผลการศึกษาแล้วแต่กรณี ใบรับรองนี้มีอายุ ๖๐ วัน โดยให้สถาบันกำหนดวันหมดอายุไว้ด้วย

ข้อ ๗๓ ให้ผู้อำนวยการอาชีวศึกษาบัณฑิตทำหน้าที่หัวหน้างานทะเบียน

หมวด ๖
บทเฉพาะกาล

ข้อ ๗๔ สถาบันใดที่มีนักศึกษาเข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๖๓ ให้ถือปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๖ ที่ใช้บังคับอยู่เดิม จนกว่านักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๗๕ ในระหว่างที่ยังมิได้กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ แนวปฏิบัติ หรือข้อบังคับกรณีใดเพื่อปฏิบัติตามระเบียบนี้ ให้นำหลักเกณฑ์ วิธีการ แนวปฏิบัติ หรือข้อบังคับที่กำหนดไว้แล้วซึ่งใช้อยู่เดิมมาใช้บังคับไปพลางก่อน เท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ทั้งนี้ จนกว่าจะมีการกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ แนวปฏิบัติหรือข้อบังคับตามระเบียบนี้

ในกรณีที่ไม่อาจนำหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้แล้วมาใช้บังคับ ถ้าจะดำเนินการประการใดให้เป็นอำนาจของผู้รักษาการตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔
ตรีนุช เทียนทอง
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

ภาคผนวก ญ

ประกาศแนวทางพัฒนาหลักสูตรของสถาบันฯ

ประกาศสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4

เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (ต่อเนื่อง) พ.ศ.2567

ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2565 ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2565 ได้มีการปรับปรุงเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานการอุดมศึกษาที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน ฉะนั้นจึงให้สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4 ใช้ประกาศฉบับนี้เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาให้สามารถผลิตผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณภาพ และเพื่อประโยชน์ต่อการรับรอง คุณวุฒิผู้สำเร็จการศึกษาตามรายละเอียดดังนี้

ข้อ 1 ชื่อประเภทวิชา

จำแนกเป็นกลุ่มประเภทวิชา ดังต่อไปนี้

(1) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

1.1) สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล

1.2) สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า

1.3) สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

(2) ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ

2.1) สาขาวิชาการบัญชี

2.2) สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

2.3) สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์

2.4) สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก

(3) ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3.1) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมเมอร์

3.2) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

(4) ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว

4.1) สาขาวิชาการโรงแรม

(5) ประเภทวิชาคหกรรม

5.1) สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ

(6) ประเภทวิชาศิลปกรรม

6.1) สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก

(7) ประเภทวิชา หรือสาขาวิชาเฉพาะอื่น ๆ ที่อาจเพิ่มเติมในอนาคต

ข้อ 2 ลักษณะของประเภทวิชา และสาขาวิชาในหลักสูตรปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (ต่อเนื่อง)

การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4 มีการแบ่งประเภทวิชาออกเป็น 7 ประเภทวิชา ได้แก่

(1) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม หมายถึง การจัดการศึกษาที่ครอบคลุมสาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และสาขาวิชาอื่น ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อประกอบอาชีพในสถานประกอบการ หรือหน่วยงานต่าง ๆ และภาคธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เพื่อการพัฒนาประเทศทางด้านวิศวกรรมโยธา ก่อสร้าง เพื่อการพัฒนาประเทศทางด้านการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าที่สำคัญของโลก (ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566 – 2570) หมุดหมายที่ 3 เพื่อการพัฒนาประเทศทางด้านไทยเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและอุตสาหกรรมดิจิทัลของอาเซียน การขับเคลื่อน สังคมและเศรษฐกิจของไทยด้วยดิจิทัลส่งเสริมและพัฒนาผู้ประกอบการในประเทศให้สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรม รวมถึงนำอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะมาใช้ในการผลิตสินค้าและบริการสนับสนุนให้มีการดัดแปลงรถยนต์เก่าเป็นยานยนต์ไฟฟ้าดัดแปลง ส่งเสริมให้เกิดการสร้างฐานการผลิตแบตเตอรี่ รวมถึงชิ้นส่วนสำคัญ ส่งเสริมการนำเทคโนโลยี เช่น ระบบอัตโนมัติปัญญาประดิษฐ์ มีสมรรถนะสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศไปสู่อุตสาหกรรม 4.0

(2) ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ หมายถึง การจัดการศึกษาที่ครอบคลุมสาขาวิชาการบัญชี เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล การจัดการโลจิสติกส์ การจัดการธุรกิจค้าปลีก และสาขาวิชาอื่น ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตเพื่อประกอบอาชีพในภาครัฐ ภาคเอกชน หรือหน่วยงานภาคธุรกิจที่ปฏิบัติหน้าที่ทางการบัญชี และภาคธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เพื่อการพัฒนาประเทศทางด้านเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัลเพื่อรองรับกับเทคโนโลยีในอนาคต อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ และอุตสาหกรรมและบริการดิจิทัลของประเทศ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566 – 2570) ไทยแลนด์ 4.0 13 หมุดหมาย และเพื่อการพัฒนาประเทศทางด้านการจัดการโลจิสติกส์ ให้เป็นประตูการค้าการลงทุนที่สำคัญของภูมิภาค เพิ่มผลิตภาพและโอกาสของผู้ประกอบการไทยให้สามารถเชื่อมโยงกับห่วงโซ่มูลค่าระดับภูมิภาค และระดับโลก และยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศทั้งภาคการผลิต และบริการสำคัญ ซึ่งมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

(3) ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง การจัดการศึกษาที่ครอบคลุมสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์โปรแกรมเมอร์ และสาขาวิชาอื่น ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อประกอบอาชีพในสายงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ: อาชีพโปรแกรมเมอร์ (Programmer) นักพัฒนาเว็บไซต์ (Web Development) นักทดสอบโปรแกรม (Software Test) นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst) นักออกแบบระบบเครือข่าย (Network System Designer) นักพัฒนาระบบเครือข่าย (Network System Engineer) ผู้ดูแลระบบเครือข่าย (Network System Administrator) นักพัฒนาเกม (Game Developer) นักออกแบบ UI/UX นักผลิตสื่อดิจิทัล (Digital Media Content Creator) นักวิเคราะห์ความปลอดภัยด้านไอที (IT Security Analyst) นักพัฒนาฐานข้อมูล (Database Developer) หรือหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เพื่อการพัฒนาประเทศทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศรวมถึงการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน

(4) ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว หมายถึง การจัดการศึกษาที่ครอบคลุม สาขาวิชาการโรงแรม การท่องเที่ยว การจัดประชุมและนิทรรศการ และสาขาวิชาอื่น ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตเพื่อประกอบอาชีพในสถานประกอบการเอกชน หรือหน่วยงานราชการ และประกอบอาชีพอิสระภาคธุรกิจที่เกี่ยวข้องเพื่อการพัฒนาประเทศทางด้านอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ภาครัฐและภาคอุตสาหกรรมโดยเน้นการเรียนการสอนที่มีสมรรถนะสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566 - 2570)

(5) ประเภทวิชาคหกรรม หมายถึง การจัดการศึกษาที่ครอบคลุมสาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ และสาขาวิชาอื่น ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตเพื่อประกอบอาชีพในสถานประกอบการเอกชน หน่วยงานราชการ ประกอบอาชีพอิสระภาคธุรกิจ โดยเน้นการเรียนการสอนที่มีสมรรถนะสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566 - 2570)

(6) ประเภทวิชาศิลปกรรม หมายถึง การจัดการศึกษาที่ครอบคลุมสาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก และสาขาวิชาอื่น ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตเพื่อประกอบอาชีพในสถานประกอบการเอกชน หน่วยงานราชการ ประกอบอาชีพอิสระภาคธุรกิจ โดยเน้นการเรียนการสอนที่มีสมรรถนะสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566 - 2570)

(7) ประเภทวิชา หรือสาขาวิชาเฉพาะอื่น ๆ ที่อาจเพิ่มเติมในอนาคต

โดยมุ่งเน้นการพัฒนากำลังคนที่มีสมรรถนะแกนกลาง (Core Competency) ตามประเภทวิชา ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะทั่วไปที่ใช้ในการปฏิบัติงาน อาทิเช่น การสื่อสาร และมีสมรรถนะอาชีพ (Occupational Competency) ตามประเภทวิชา ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะและคุณลักษณะทั่วไปที่ใช้ในการปฏิบัติงานในแต่ละสาขาอาชีพ หรือสาขาวิชาชีพ (Functional Competency) ที่สอดคล้องกับสมาคมวิชาชีพหรือองค์กรวิชาชีพ และหรือหน่วยงานที่กำกับมาตรฐานวิชาชีพกำหนดรวมถึงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่ใช้ในการจัดการศึกษาเพื่อประกอบอาชีพตามความต้องการของสถานประกอบการภายใต้บริบทเชิงพื้นที่และเศรษฐกิจท้องถิ่น

ข้อ 3 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (ต่อเนื่อง) ที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดังนี้

(1) เป็นคนดีและพลเมืองที่เข้มแข็ง มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม และยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต อดทน รับผิดชอบต่อวิชาชีพ ปฏิบัติตามกฎหมายและกติกาของสังคม มีจิตสาธารณะเพื่อประโยชน์และความสุขในการอยู่ร่วมกันในสังคม มีสัมพันธภาพที่ดีและร่วมมือกับชุมชน และสถานประกอบการ

(2) เป็นผู้มีสมรรถนะและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในงานอาชีพที่เกี่ยวข้อง และความรอบรู้ต่าง ๆ มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะดิจิทัล และทักษะในศตวรรษที่ 21 มีทักษะในการเป็นผู้นำและทำงานเป็นทีม

(3) เป็นผู้ฉลาดรู้ มีปัญญาและสร้างสรรค์นวัตกรรม สามารถแสวงหาความรู้ ปรับใช้ความรู้สู่การพัฒนางานและสร้างนวัตกรรม มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน และวางแผนการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาความก้าวหน้าให้กับวิชาชีพ

ข้อ 4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

(1) ด้านความรู้

(1.1) ความรู้ด้านดิจิทัล ความรู้ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต การสื่อสารและการเรียนรู้ตลอดชีวิต สอดคล้องกับสังคมที่เปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21

(1.2) ความรู้เชิงสาระหลักการ ความรู้เชิงกระบวนการ กระบวนการคิด การวิเคราะห์ วิจารณ์และเปรียบเทียบปัญหา แก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนในสาขาวิชาชีพ

(1.3) มีความรู้ริเริ่ม สร้างสรรค์สำหรับการพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ ปรับปรุงวางแผนงานกลยุทธ์การบริหารด้านต่าง ๆ ในวิชาชีพ

(1.4) ความรู้ทางทฤษฎีและเทคนิคเฉพาะทางอย่างกว้างขวางและเป็นระบบในงานอาชีพ

(2) ด้านทักษะ

(2.1) ทักษะด้านดิจิทัล ทักษะการดำรงชีวิต ทักษะการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่สอดคล้องกับสังคมที่เปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21

(2.2) ทักษะการคิดเชิงระบบอย่างมีสาระและหลักการ ทักษะเชิงกระบวนการสำหรับการวิเคราะห์ วิจารณ์ และเปรียบเทียบปัญหา ทักษะแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนในสาขาวิชาชีพ

(2.3) ทักษะความคิดสร้างสรรค์สำหรับการพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ ปรับปรุงวางแผนงานกลยุทธ์การบริหารด้านต่าง ๆ ในวิชาชีพ

(2.4) ทักษะปฏิบัติและเทคนิคเฉพาะทางที่ลึกซึ้งและมีอย่างกว้างขวาง เป็นระบบในงานอาชีพ

(3) ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(3.1) มีจิตสำนึกที่ดีคุณธรรม ศีลธรรมเพื่อควบคุมการกระทำที่เป็นไปตามกฎกติกาและเกิดประโยชน์ต่อสังคม เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข

(3.2) มีวิจารณญาณและรักษา ธำรงไว้ซึ่งความดีมีวินัย ซื่อสัตย์สุจริตที่หลีกเลี่ยงการกระทำสิ่งที่ผิดกฎกติกาของสังคมและกฎหมาย เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมและปฏิบัติงานวิชาชีพ

(3.3) มีจิตอาสา และจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม

(3.4) ปฏิบัติตนตามข้อกำหนดของวิชาชีพหรือจรรยาบรรณที่กำหนดไว้ในสาขาอาชีพ

(4) ด้านลักษณะบุคคล

(4.1) รู้จักบทบาทหน้าที่ มีความรับผิดชอบ อดทน เสียสละ เพื่อทำงานตามที่ได้รับมอบหมายให้บรรลุวัตถุประสงค์

(4.2) ใฝ่เรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนในสาขาวิชาชีพ การปรับปรุงแผนงาน กลยุทธ์และการบริหารจัดการต่าง ๆ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนที่เปลี่ยนแปลง ตลอดเวลา และที่เป็นนามธรรมในการปฏิบัติงานด้านสาขาวิชาชีพ

(4.3) มีบุคลิกภาพที่ดีกล้าแสดงออก ทำงานเป็นทีม มีภาวะผู้นำและลักษณะนิสัยเป็นผู้ริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อปรับปรุงวางแผนงาน/กลยุทธ์ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและที่เป็นนามธรรมในการปฏิบัติงาน รวมทั้งวางแผนการบริหารและการจัดการในสาขาอาชีพ

(5) ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

(5.1) สามารถแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

(5.2) สามารถริเริ่ม ปรับปรุง วางแผนกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรมในการปฏิบัติงาน

(5.3) สามารถวางแผนการบริหารและการจัดการในสาขาอาชีพ

ข้อ 5 โครงสร้างหลักสูตร

ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2565 ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2565 โครงสร้างของหลักสูตรปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4 ประกอบด้วย 3 หมวดวิชา คือ หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป) หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ (หมวดวิชาเฉพาะ) และหมวดวิชาเลือกเสรี มีจำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวด และหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต ดังนี้

(1) หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป) หมายถึง หมวดวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ให้พร้อมสำหรับโลกในปัจจุบัน และอนาคต เพื่อให้เป็นบุคคลผู้ใฝ่รู้ และมีทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 อย่างครบถ้วน เป็นผู้ตระหนักรู้ถึงการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา เป็นผู้ที่สามารถสร้างโอกาสและคุณค่าให้แก่ตนเองและสังคม รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก เป็นบุคคลที่ดำรงตนเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีจริยธรรมและยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง เห็นคุณค่าของตนเองและการพัฒนาตนและรักษ์ชาติกำเนิด ร่วมมือรวมพลังเพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม

การจัดวิชาในหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป) สามารถทำได้ในลักษณะเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการให้ครอบคลุมกลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต และกลุ่มสมรรถนะเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 และการเป็นผู้ประกอบการ ในสัดส่วนที่เหมาะสมตามสาขาวิชาเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป) โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต ดังนี้

(1.1) กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร จำนวน 6 หน่วยกิต

(1.2) กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา จำนวน 6 หน่วยกิต

(1.3) กลุ่มสมรรนะทางสังคมและการดำรงชีวิต จำนวน 6 หน่วยกิต

(1.4) กลุ่มสมรรถนะเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 และการเป็นผู้ประกอบการ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยอาจได้รับการเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา และผู้เรียนต้องเรียนรายวิชาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ตามที่หลักสูตรกำหนด

(2) หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ (หมวดวิชาเฉพาะ) หมายถึง วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพ และวิชาชีพ ที่พัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะวิชาชีพ มีความรู้ ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ วางแผน ดำเนินการ ตรวจสอบ ประเมินผล แก้ปัญหา ควบคุมงาน สอนงานและพัฒนางาน เสริมสร้างความรู้และประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ โดยบูรณาการความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบและความปลอดภัยเพื่อประยุกต์สู่อาชีพ โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 42 หน่วยกิต โดยต้องเรียนวิชาทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต ประกอบด้วย 4 กลุ่ม ดังนี้

(2.1) กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

(2.2) กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

(2.3) กลุ่มฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

(2.4) กลุ่มโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี หมายถึง วิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจตามที่ตนเองถนัดหรือสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ หลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการตามที่สถาบันกำหนด โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ข้อ 6 สมรรถนะสำคัญของหลักสูตร

การจัดรายวิชา แผนการเรียนหรือกิจกรรมในหลักสูตรจะต้องสามารถบ่งชี้ถึงสมรรถนะแกนกลาง (Core Competency) และสมรรถนะเฉพาะในการปฏิบัติงานแต่ละสาขา (Functional Competency) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) สมรรถนะแกนกลาง (Core Competency)

ทุกสาขาวิชาจะต้องจัดให้มีหน่วยสมรรถนะครบ 3 หน่วย ดังต่อไปนี้

(1.1) หน่วยสมรรถนะความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (Personal Effectiveness Competency)

(1.1.1) สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น มีมนุษยสัมพันธ์ มีความคิดเชิงบวก มีความยืดหยุ่นและปรับตัว ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงในวิถีใหม่

(1.1.2) มีความซื่อสัตย์ สุจริต มีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ เป็นธรรม ไม่ลำเอียง

(1.1.3) มีสติ สมาธิ ศีลธรรม จรรยาบรรณ

(1.1.4) มีเมตตา เอื้ออาทร เสียสละ ตระหนักประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน

(1.1.5) มีบุคลิกภาพเป็นที่น่าเชื่อถือ และศรัทธา วางตัวถูกกาลเทศะ

(1.1.6) มีแรงจูงใจ ไม่ท้อถอย อดทน สู้งาน

(1.1.7) มีการควบคุมอารมณ์ (EQ) มีการปรับเปลี่ยนตัวเองให้เข้ากับสถานการณ์ (AQ)

(1.1.8) มีความใส่ใจ การดูแลและรักษาสุขภาพกาย ใจ อย่างต่อเนื่อง

(1.1.9) มีความเป็นสากล เปิดใจรับฟังความคิดเห็นจากผู้อื่น และเข้าใจการใช้ชีวิตในสังคมโลก

(1.1.10) คำนึงถึงศักดิ์ศรีการเป็นมนุษย์ของผู้เรียน ความเสมอภาค ความแตกต่างทางเชื้อชาติ ศาสนา เพศสภาพ

(1.1.11) ตระหนักรู้และสามารถปรับตัวให้เข้ากับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลง

(1.1.12) มีการจัดการด้านการเงินส่วนบุคคลที่มีคุณภาพ

(1.2) หน่วยสมรรถนะดิจิทัล (Digital Competency)

(1.2.1) การสืบค้นและการใช้งาน

(1.2.2) การสร้างสรรค์และนวัตกรรม

(1.2.3) เอกลักษณ์และคุณภาพชีวิต

(1.2.4) การสอนหรือการเรียนรู้

(1.2.5) เครื่องมือและเทคโนโลยี

(1.2.6) การติดต่อสื่อสารและการประสานงาน

ตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัลสำหรับคุณวุฒิระดับปริญญาตรี

(1.3) หน่วยสมรรถนะในที่ทำงาน (Workplace Competency)

(1.3.1) เข้าใจ มีความตระหนักรู้พื้นฐานการประกอบกิจการของอุตสาหกรรมหรือธุรกิจในสาขาอาชีพที่รับผิดชอบ

(1.3.2) สามารถทำงานเป็นทีม ร่วมกับภาคีเครือข่ายและเพื่อนร่วมงาน มีภาวะผู้นำผู้ตาม

(1.3.3) สามารถวางแผน จัดการกำหนดตารางปฏิบัติงาน และการบริหารเวลา

(1.3.4) มีกระบวนการคิด สืบค้น วิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ แก้ปัญหา และตัดสินใจ

(1.3.5) ตระหนักในคุณค่าและศักดิ์ศรีของสาขาอาชีพที่รับผิดชอบ

และมีสมรรถนะอาชีพ (Occupational Competency) แยกแต่ละสาขาวิชาประกอบด้วย ความรู้ ความสามารถและทักษะเฉพาะในการปฏิบัติงานในแต่ละสาขาอาชีพหรือสาขาวิชาชีพ (Functional Competency)

(2) สมรรถนะเฉพาะในการปฏิบัติงานแต่ละสาขา (Functional Competency)

การกำหนดสมรรถนะเฉพาะในการปฏิบัติงานแต่ละสาขา สามารถแยกออกตามประเภทวิชาและในแต่ละสาขาวิชา หลักสูตรจะต้องจัดการศึกษาให้สามารถสะท้อนถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการสอบประเมินมาตรฐานวิชาชีพ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(2.1) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ให้การจัดทำหลักสูตรแต่ละสาขาวิชากำหนดสมรรถนะในการปฏิบัติงานแต่ละสาขาให้ผู้เรียนมีสมรรถนะเพียงพอที่จะปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่หลัก (Key Function) โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(2.1.1) สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล ผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชานี้สามารถแสดงบทบาท หรือหน้าที่หลักในการประกอบอาชีพได้ ภายใต้สมรรถนะที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน สมรรถนะการวินิจฉัยและแก้ปัญหารถยนต์ไฟฟ้า สมรรถนะปรับประกอบเครื่องจักรผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ สมรรถนะให้คำปรึกษาด้านงานบริการเครื่องกล และงานบริการยานยนต์ เป็นต้น

(2.1.2) สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า ผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชานี้สามารถแสดงบทบาทหรือหน้าที่หลักในการประกอบอาชีพได้ ภายใต้สมรรถนะที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ตัวอย่างเช่น สมรรถนะพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์อัจฉริยะ (Smart Product) เพื่อรองรับ IoT (Internet of Things) สมรรถนะพัฒนากระบวนการผลิตขั้นสูง (Smart Factory) สมรรถนะควบคุมป้องกันไฟฟ้าสถิตและสิ่งปนเปื้อน สมรรถนะพัฒนาระบบคุณภาพในกระบวนการผลิตอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และสมรรถนะทดสอบชิ้นส่วนไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ในอุตสาหกรรม เป็นต้น

(2.1.3) สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ ผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชานี้สามารถแสดงบทบาทหรือหน้าที่หลักในการประกอบอาชีพได้ ภายใต้สมรรถนะที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ตัวอย่างเช่น สมรรถนะออกแบบผลิตภัณฑ์อัจฉริยะ (Smart Product) เพื่อรองรับ IoT (Internet of Things) สมรรถนะออกแบบระบบคุณภาพในกระบวนการผลิตอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ สมรรถนะพัฒนาระบบการควบคุมด้วยระบบ โปรแกรมเมเบิ้ลลอจิกคอนโทรลเลอร์ สมรรถนะพัฒนาการออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ด้วยคอมพิวเตอร์และสมรรถนะพัฒนาระบบทดสอบชิ้นส่วนไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ในอุตสาหกรรม เป็นต้น

(2.2) ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ ให้การจัดทำหลักสูตรแต่ละสาขาวิชากำหนดสมรรถนะในการปฏิบัติงานแต่ละสาขาให้ผู้เรียนมีสมรรถนะเพียงพอที่จะปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่หลัก (Key Function) โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(2.2.1) สาขาวิชาการบัญชี ผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชานี้สามารถแสดงบทบาท หรือหน้าที่หลักในการประกอบอาชีพได้ ภายใต้สมรรถนะที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ตัวอย่างเช่น สมรรถนะการปฏิบัติงานด้านบัญชี สมรรถนะเป็นผู้ตรวจสอบภายในและตรวจสอบภายนอก และสมรรถนะการปฏิบัติงานด้านบัญชี เงินลงทุนในตราสารหนี้และตราสารทุน เป็นต้น

(2.2.2) สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล ผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชานี้สามารถแสดงบทบาท หรือหน้าที่หลักในการประกอบอาชีพได้ ภายใต้สมรรถนะที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ตัวอย่างเช่น สมรรถนะบริหาร จัดการด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และด้านการตลาดดิจิทัล สมรรถนะวิเคราะห์ความต้องการทางธุรกิจ (SA) สมรรถนะออกแบบเว็บไซต์สมรรถนะออกแบบระบบบริการออนไลน์ให้มีคุณภาพตามความต้องการ เป็นต้น

(2.2.3) สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ ผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชานี้สามารถแสดงบทบาท หรือหน้าที่หลักในการประกอบอาชีพได้ ภายใต้สมรรถนะที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ตัวอย่างเช่น สมรรถนะควบคุม กิจกรรมโลจิสติกส์ตามรูปแบบที่กำหนด สมรรถนะจัดทำรายงานการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโลจิสติกส์ สมรรถนะจัดการสินทรัพย์ที่เสียและหมดอายุในกิจกรรมโลจิสติกส์ เป็นต้น

(2.2.4) สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก ผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชานี้สามารถแสดงบทบาท หรือหน้าที่ ธุรกิจค้าปลีกในยุคดิจิทัล และการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์เพื่อวิเคราะห์แนวความต้องการของลูกค้า สามารถจัดการด้านธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการนำความรู้ด้านการจัดการธุรกิจค้าปลีกไปพัฒนาและสร้างความเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ ชุมชน และประเทศชาติให้มีความมั่นคงด้านเศรษฐกิจ

(2.3) ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้การจัดทำหลักสูตรแต่ละสาขาวิชากำหนดสมรรถนะในการปฏิบัติงานแต่ละสาขาให้ผู้เรียนมีสมรรถนะเพียงพอที่จะปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่หลัก (Key Function) โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(2.3.1) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมเมอร์ ผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชานี้สามารถแสดงบทบาท หรือหน้าที่หลักในการประกอบอาชีพได้ ภายใต้สมรรถนะที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ตัวอย่างเช่น อาชีพโปรแกรมเมอร์ นักพัฒนาเว็บไซต์ นักทดสอบโปรแกรม นักวิเคราะห์ระบบเพื่อเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ให้มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

(2.3.2) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชานี้สามารถแสดงบทบาท หรือหน้าที่หลักในการประกอบอาชีพได้ ภายใต้สมรรถนะที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ตัวอย่างเช่น สมรรถนะพัฒนา ออกแบบสถาปัตยกรรมด้านซอฟต์แวร์ สมรรถนะพัฒนาระบบฐานข้อมูลและเครือข่าย สมรรถนะบริหารจัดการ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สมรรถนะบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์ สมรรถนะจัดการด้านการพัฒนาระบบ เป็นต้น

(2.4) ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ให้การจัดทำหลักสูตรแต่ละสาขาวิชากำหนดสมรรถนะในการปฏิบัติงานแต่ละสาขาให้ผู้เรียนมีสมรรถนะเพียงพอที่จะปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่หลัก (Key Function) โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(2.4.1) สาขาวิชาการโรงแรม ผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชานี้สามารถแสดงบทบาท หรือหน้าที่หลักในการประกอบอาชีพได้ ภายใต้สมรรถนะที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ตัวอย่างเช่น สมรรถนะการบริการอาหารและเครื่องดื่ม สมรรถนะบริการส่วนหน้าของโรงแรม เป็นต้น

(2.5) ประเภทวิชาคหกรรม ให้การจัดทำหลักสูตรแต่ละสาขาวิชากำหนดสมรรถนะในการปฏิบัติงานแต่ละสาขาให้ผู้เรียนมีสมรรถนะเพียงพอที่จะปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่หลัก (Key Function) โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(2.5.1) สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ ผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชานี้สามารถแสดงบทบาท หรือหน้าที่หลักในการประกอบอาชีพได้ ภายใต้สมรรถนะที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ตัวอย่างเช่น สมรรถนะการคัดสรรวัตถุดิบ เครื่องมือ อุปกรณ์ ในการประกอบอาหาร จัดชุดอาหาร ทั้งอาหารไทย และอาหารนานาชาติ เป็นต้น

(2.6) ประเภทวิชาศิลปกรรม ให้การจัดทำหลักสูตรแต่ละสาขาวิชากำหนดสมรรถนะในการปฏิบัติงานแต่ละสาขาให้ผู้เรียนมีสมรรถนะเพียงพอที่จะปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่หลัก (Key Function) โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(2.6.1) สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก ผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชานี้สามารถแสดงบทบาท หรือหน้าที่หลักในการประกอบอาชีพได้ ภายใต้สมรรถนะที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ตัวอย่างเช่น สมรรถนะด้านศิลปะและดิจิทัลกราฟิก เป็นต้น

ข้อ 7 การเตรียมความพร้อมรับการตรวจหลักสูตรการศึกษา

ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการแต่งตั้งหรือมอบหมายผู้ตรวจสอบและการตรวจสอบการดำเนินการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.2565 ลงวันที่ 25 กันยายน 2565 สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4 มีการเตรียมความพร้อมรับการตรวจหลักสูตร การศึกษาและการดำเนินการจัดการศึกษา ดังนี้

(1) ความสอดคล้องของหลักสูตรการศึกษากับทิศทางนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนของประเทศ และตามพันธกิจหลักและยุทธศาสตร์ของสถาบันที่สอดคล้องกับการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา

(2) การศึกษาความเสี่ยงและผลกระทบจากภายนอก เช่น การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี นโยบายและสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ

(3) ผลสำรวจจากการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ใช้บัณฑิต ผู้เรียน และนักเรียนที่ต้องการเข้าเรียนในหลักสูตรการศึกษา

(4) ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ การออกแบบ การจัดการเรียนการสอน และระบบการบริหารการจัดการศึกษา ตามที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรการศึกษา และมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษารวมทั้งมาตรฐานคุณวุฒิสาขาหรือสาขาวิชา (ถ้ามี)

(5) หลักสูตรปรับปรุง จะต้องมีข้อมูลประกอบ ได้แก่ รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรที่ผ่านมา ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต องค์กรวิชาชีพ ศิษย์เก่า ข้อร้องเรียนจากบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกและบุคคลในสถาบัน และผลการประเมินคุณภาพภายนอกระดับหลักสูตร (ถ้ามี)

ข้อ 8 กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามประกาศนี้ให้เสนอต่อสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4 เป็นผู้พิจารณา

ประกาศ ณ วันที่ 3 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ.2566

(นายสำโรจน์ ขอจ่วนเตี้ยว)
นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4

ภาคผนวก ฎ

รายงานการประชุมคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐาน การอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4

สรุปรายงานการประชุม
คณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔
ครั้งที่ ๒/๒๕๖๗
วันเสาร์ที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ เวลา ๑๓.๓๐ น.
ณ ห้องประชุมชั้น ๑ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา สมเด็จพระเทพฯ
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ และผ่านทางระบบการประชุมทางไกล (Google Meet)

กรรมการผู้มาประชุม จำนวน ๙ คน

๑.	รองศาสตราจารย์ชาญชัย	ทองประสิทธิ์	กรรมการสภาสถาบัน ผู้ทรงคุณวุฒิ มาตรา ๒๓ (๕)	ประธานอนุกรรมการ
๒.	นายสมภพ	ธีระสานต์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	รองประธานอนุกรรมการ
๓.	รองศาสตราจารย์เรือโทหทวีศักดิ์	รูปสิงห์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๔.	รองศาสตราจารย์บัณฑิต	สุขสวัสดิ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๕.	นายสหรัฐ	สีมานนท์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	อนุกรรมการ
๖.	นายฤกษ์ชัย	ศรีสมบัติ	กรรมการสภาสถาบันซึ่งเลือกจาก ครูหรือคณาจารย์ประจำ มาตรา ๒๓ (๔)	อนุกรรมการ
๗.	นางสาวกนกวรรณ	ส่งสมบูรณ์	กรรมการสภาสถาบันซึ่งเลือกจาก ผู้บริหารสถาบัน มาตรา ๒๓ (๔)	อนุกรรมการ
๘.	นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	อนุกรรมการและเลขานุการ
๙.	นางสาวอัญธิกา	สุขโพธิ์เพชร	พนักงานบริหารทั่วไป (ด้านวิชาการศึกษา)	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ผู้ไม่มาประชุม จำนวน ๑ คน

๑.	รองศาสตราจารย์วรกาญจน์	สุขสดเขียว	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ

ผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน ๒๕ คน

๑.	นางสาวอินดา	แตงอ่อน	ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔
๒.	นางสาวพัชรา	เอกสินิทธ์กุล	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๓.	นางสาวจันทร์เพ็ญ	โชคธีระธนากุล	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี
๔.	นางพชรมน	ซื่อตรง	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม
๕.	นายธณัท	วงค์แก้ว	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี
๖.	นายภัทร	ทองสามสี	ครูวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี
๗.	นางสาวกุสุมา	สิบแม่แต่	ครูวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม
๘.	นายประดิษฐ์	เลิศโพธาวัฒนา	ครูวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

/๙. นายกิตติพงษ์...

๙. นายกิตติพงษ์	ตันติศุภชัย	ครูวิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี
๑๐. นายพินิต	แก้วพระ	ครูวิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี
๑๑. นายรัชศักดิ์	สระทองอ่อน	ครูวิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี
๑๒. นางสาวดารารัตน์	ต่อศักดิ์	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๑๓. นางสาวธนวรรณ	ไหมอ่อน	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๑๔. นางสาวสุมณฑ์มาศ	บุตรรัก	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๑๕. นางกรรณิกา	มานพ	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๑๖. นายธิวากรณ์	ราชา	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๑๗. นางมะลิวรรณ	พฤกษชัยกุล	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๑๘. นางสาวพันทิพา	พานิชสุโข	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๑๙. นางสาววรรณภรณ์	สุขแจ่ม	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๒๐. นายพิศมัย	กรุดพิศมัย	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๒๑. นางสาวอัจจิมา	ผลผลา	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๒๒. นายปรวุฒิ	มงคลศิลป์	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี
๒๓. นางอรทัยภ์	ทำมา	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี
๒๔. นายประพนธ์	สุขสุวรรณ	ครูวิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี
๒๕. นายพงศ์เชณฐ	ธีระคานนท์	พนักงานบริหารทั่วไป (ด้านสารสนเทศ)

เริ่มประชุมเวลา ๑๓.๓๐ น.

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

รองศาสตราจารย์ชาญชัย ทองประสิทธิ์ ประธานอนุกรรมการฯ ได้แจ้งเรื่องให้ที่ประชุมทราบเกี่ยวกับการประชุมเพื่อพิจารณาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ หลักสูตรใหม่ และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ อีกครั้ง เนื่องจากได้มีประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ดังนั้นในการพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ หลักสูตรใหม่ และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ จะต้องมีความสอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗

มติที่ประชุม รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๒ รับรองรายงานการประชุม

รองศาสตราจารย์ชาญชัย ทองประสิทธิ์ ประธานอนุกรรมการฯ ได้มอบให้นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ อนุกรรมการและเลขานุการ รายงานระเบียบวาระที่ ๒ รับรองรายงานการประชุมคณะอนุกรรมการด้านวิชาการ และมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ เมื่อวันอังคารที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๗ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ห้องประชุมชั้น ๑ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา สมเด็จพระเทพฯ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

/นางสาวฉันทนา...

นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ อนุกรรมการและเลขานุการ คณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้สรุปรายละเอียดการประชุมคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ ที่ผ่านมา

มติที่ประชุม รับรองรายงานการประชุมคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ เมื่อวันอังคารที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๗ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ห้องประชุมชั้น ๑ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา สมเด็จพระเทพฯ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องสืบเนื่อง

ไม่มี

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเพื่อทราบ

ไม่มี

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องเพื่อพิจารณา

นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ ได้แจ้งเรื่องเพื่อพิจารณาต่อที่ประชุมคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ซึ่งเป็นเรื่องของการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ซึ่งสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้จัดการประชุมคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๖ และครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๗ เพื่อพิจารณาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๗ และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวนทั้งสิ้น ๑๒ หลักสูตรไปแล้ว ดังนี้

๑. หลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี
๒. หลักสูตรเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม
๓. หลักสูตรเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี
๔. หลักสูตรการบัญชี (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี
๕. หลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม
๖. หลักสูตรการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๗. หลักสูตรการโรงแรม (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๘. หลักสูตรดิจิทัลกราฟิก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๙. หลักสูตรการจัดการโลจิสติกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๑๐. หลักสูตรการบัญชี (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๑๑. หลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี
๑๒. หลักสูตรเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

/ซึ่งคณะอนุกรรมการ...

ซึ่งคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้มีมติเห็นชอบทุกหลักสูตร โดยให้ดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อยตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เนื่องจากได้มีประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ดังนั้นในการพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๗ และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ จะต้องมีความสอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ จึงได้ให้หลักสูตรใหม่และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ ทุกหลักสูตรดำเนินการปรับแก้หลักสูตรให้มีความถูกต้องสอดคล้องกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ รวมทั้งสอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ และนำเสนอต่อที่ประชุมคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ อีกครั้ง ดังนี้

๕.๑ การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗

๕.๑.๑ หลักสูตรเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

ผู้นำเสนอหลักสูตรเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ คือ นายภัทร ทองสามสี ครูวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี ซึ่งคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้

รองศาสตราจารย์ชาญชัย ทองประสิทธิ์ ได้ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการลงนามความร่วมมือกับสถานประกอบการต้องกำหนดระยะเวลาในการทำความร่วมมือกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการอย่างชัดเจน

นางสาวกนกวรรณ ส่งสมบูรณ์ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ลำดับที่ ๔ และลำดับที่ ๕ ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจากสถานประกอบการให้ตรวจสอบข้อมูลตำแหน่งทางวิชาการ และ ข้อ ๔.๓ อาจารย์พิเศษ ลำดับที่ ๑ ให้ตรวจสอบชื่อย่อของวุฒิการศึกษาให้ถูกต้อง

รองศาสตราจารย์บัณฑิต สุขสวัสดิ์ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าข้อมูลแบบพิจารณาหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ข้อ ๙ การยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้ใส่รายวิชาที่เทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้

มติที่ประชุม หลังจากที่ประชุมคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ฟังผู้รับผิดชอบหลักสูตรนำเสนอผลการปรับปรุงหลักสูตร โดยคณะกรรมการได้ซักถามและได้เสนอความคิดเห็นเพื่อให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ ที่ประชุมมีมติเห็นชอบหลักสูตรเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

/๕.๑.๒ หลักสูตร...

๕.๑.๒ หลักสูตรเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

ผู้นำเสนอหลักสูตรเทคโนโลยีไฟฟ้า ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ คือ นายฤกษ์ชัย ศรีสมบัติ ครูวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม ซึ่งคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้

นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าข้อมูลแบบพิจารณาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ข้อ ๗ อัตราส่วนของเวลาการเรียนรู้ภาคทฤษฎีต่อภาคปฏิบัติในหมวดสมรรถนะวิชาชีพ ควรคำนวณเวลาให้มีความใกล้เคียงกับประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ ที่กำหนดสัดส่วนภาคทฤษฎี ๔๐ % และปฏิบัติ ๖๐ %

รองศาสตราจารย์บัณฑิต สุขสวัสดิ์ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าข้อมูลแบบพิจารณาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ข้อ ๙ การยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้ใส่รายวิชาที่เทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้

รองศาสตราจารย์เรือโททวีศักดิ์ รูปสิงห์ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าควรตรวจสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗

มติที่ประชุม หลังจากที่ประชุมคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ฟังผู้รับผิดชอบหลักสูตรนำเสนอผลการปรับปรุงหลักสูตร โดยคณะกรรมการได้ซักถามและได้เสนอความคิดเห็นเพื่อให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ ที่ประชุมมีมติเห็นชอบหลักสูตรเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

๕.๑.๓ หลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี

ผู้นำเสนอหลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ คือ นายรัชศักดิ์ สระทองอ่อน ครูวิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี ซึ่งคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้

นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าสถานประกอบการที่ลงนามความร่วมมือควรเป็นสถานประกอบการที่มีมาตรฐาน มีระบบการบริหารจัดการที่ดี

รองศาสตราจารย์บัณฑิต สุขสวัสดิ์ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าข้อมูลแบบพิจารณาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ข้อ ๙ การยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้ใส่รายวิชาที่เทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้

มติที่ประชุม หลังจากที่ประชุมคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ฟังผู้รับผิดชอบหลักสูตรนำเสนอผลการปรับปรุงหลักสูตร โดยคณะกรรมการได้ซักถามและได้เสนอความคิดเห็นเพื่อให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ ที่ประชุมมีมติเห็นชอบหลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี

/๕.๑.๔ หลักสูตร...

๕.๑.๔ หลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

ผู้นำเสนอหลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๗ คือ นายประดิษฐ์ เลิศโพธาวัฒนา ครูวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม ซึ่งคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้

นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าข้อมูลแบบพิจารณาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ข้อ ๗ อัตราส่วนของเวลาการเรียนรู้ภาคทฤษฎีต่อภาคปฏิบัติในหมวดสมรรถนะวิชาชีพ ควรคำนวณเวลาให้มีความใกล้เคียงกับประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ ที่กำหนดสัดส่วนภาคทฤษฎี ๔๐ % และปฏิบัติ ๖๐ %

รองศาสตราจารย์บัณฑิต สุขสวัสดิ์ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าข้อมูลแบบพิจารณาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ข้อ ๙ การยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้ใส่รายวิชาที่เทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้ และการคิดอัตราส่วนของเวลาการเรียนรู้ควรแยกเป็น ๒ ตาราง คือ ตารางจำนวนชั่วโมงที่เรียนทฤษฎี และปฏิบัติ และตารางจำนวนชั่วโมงที่ศึกษาในสถานศึกษาและสถานประกอบการ

มติที่ประชุม หลังจากที่ประชุมคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ฟังผู้รับผิดชอบหลักสูตรนำเสนอผลการปรับปรุงหลักสูตร โดยคณะกรรมการได้ซักถามและได้เสนอความคิดเห็นเพื่อให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ ที่ประชุมมีมติเห็นชอบหลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

๕.๑.๕ หลักสูตรการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

ผู้นำเสนอหลักสูตรการจัดการธุรกิจค้าปลีก ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๗ คือ นายปรวุฒิ มงคลศิลป์ ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี ซึ่งคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้

นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าควรเพิ่มสถานประกอบการที่ลงนามความร่วมมือให้มากขึ้น เนื่องจากปัจจุบันมีการลงนามความร่วมมือเพียง ๔ แห่งเท่านั้น

รองศาสตราจารย์บัณฑิต สุขสวัสดิ์ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าข้อมูลแบบพิจารณาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ข้อ ๙ การยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้ใส่รายวิชาที่เทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้

มติที่ประชุม หลังจากที่ประชุมคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ฟังผู้รับผิดชอบหลักสูตรนำเสนอผลการปรับปรุงหลักสูตร โดยคณะกรรมการได้ซักถามและได้เสนอความคิดเห็นเพื่อให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ ที่ประชุมมีมติเห็นชอบหลักสูตรการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

/๕.๑.๖ หลักสูตร...

๕.๑.๖ หลักสูตรการโรงแรม (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

ผู้นำเสนอหลักสูตรการโรงแรม ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ คือ นางสาวดารารัตน์ ต่อศักดิ์ ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ซึ่งคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้

นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าควรจัดทำห้องเรียนของหลักสูตรการโรงแรม (ต่อเนื่อง) ทั้งห้องเรียนทฤษฎี และห้องเรียนปฏิบัติให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น

นางสาวกนกวรรณ ส่งสมบูรณ์ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า ให้ตรวจสอบวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ลำดับที่ ๓ ซึ่งไม่ได้ระบุสาขาที่สำเร็จการศึกษา ให้ใส่ข้อมูลให้ครบถ้วน

รองศาสตราจารย์บัณฑิต สุขสวัสดิ์ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าข้อมูลแบบพิจารณาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ข้อ ๙ การยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้ใส่รายวิชาที่เทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้

มติที่ประชุม หลังจากที่ประชุมคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ฟังผู้รับผิดชอบหลักสูตรนำเสนอผลการปรับปรุงหลักสูตร โดยคณะกรรมการได้ซักถามและได้เสนอความคิดเห็นเพื่อให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ ที่ประชุมมีมติเห็นชอบหลักสูตรการโรงแรม (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๕.๑.๗ หลักสูตรดิจิทัลกราฟิก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

ผู้นำเสนอหลักสูตรดิจิทัลกราฟิก ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. ๒๕๖๗ คือ นางสาวสุมณฑ์มาศ บุตรรัก ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ซึ่งคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้

รองศาสตราจารย์บัณฑิต สุขสวัสดิ์ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าข้อมูลแบบพิจารณาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ข้อ ๙ การยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้ใส่รายวิชาที่เทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้

มติที่ประชุม หลังจากที่ประชุมคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ฟังผู้รับผิดชอบหลักสูตรนำเสนอผลการปรับปรุงหลักสูตร โดยคณะกรรมการได้ซักถามและได้เสนอความคิดเห็นเพื่อให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ ที่ประชุมมีมติเห็นชอบหลักสูตรดิจิทัลกราฟิก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

/๕.๑.๘ หลักสูตร...

๕.๑.๘ หลักสูตรการจัดการโลจิสติกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

ผู้นำเสนอหลักสูตรการจัดการโลจิสติกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ คือ นางกรรณิกา มานพ ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ซึ่งคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้

รองศาสตราจารย์บัณฑิต สุขสวัสดิ์ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าข้อมูลแบบพิจารณาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ข้อ ๙ การยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้ใส่รายวิชาที่เทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้

มติที่ประชุม หลังจากที่ประชุมคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ฟังผู้รับผิดชอบหลักสูตรนำเสนอผลการปรับปรุงหลักสูตร โดยคณะกรรมการได้ซักถามและได้เสนอความคิดเห็นเพื่อให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ ที่ประชุมมีมติเห็นชอบหลักสูตรการจัดการโลจิสติกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๕.๑.๙ หลักสูตรเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

ผู้นำเสนอหลักสูตรเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ คือ นางสาววรรณภรณ์ สุขแจ่ม ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ซึ่งคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้

รองศาสตราจารย์ชาญชัย ทองประสิทธิ์ ได้สอบถามเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการศึกษาของหลักสูตรเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ (ต่อเนื่อง) ซึ่งภาคการศึกษาที่ ๒ และภาคการศึกษาที่ ๓ เป็นการเรียนในสถานประกอบการ ทางหลักสูตรมีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาอย่างไร ซึ่งทางหลักสูตรได้ชี้แจงว่าทางหลักสูตรจะมีการแต่งตั้งอาจารย์นิเทศก์ ที่จะเข้าไปดูแล และตรวจเยี่ยมนักศึกษาที่อยู่ในสถานประกอบการ

รองศาสตราจารย์บัณฑิต สุขสวัสดิ์ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าข้อมูลแบบพิจารณาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ข้อ ๙ การยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้ใส่รายวิชาที่เทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้

มติที่ประชุม หลังจากที่ประชุมคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ฟังผู้รับผิดชอบหลักสูตรนำเสนอผลการปรับปรุงหลักสูตร โดยคณะกรรมการได้ซักถามและได้เสนอความคิดเห็นเพื่อให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ ที่ประชุมมีมติเห็นชอบหลักสูตรเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

/๕.๑.๑๐ หลักสูตร...

๕.๑.๑๐ หลักสูตรการบัญชี (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

ผู้นำเสนอหลักสูตรการบัญชี ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ คือ นางมะลิวรรณ พฤกษชัยกุล ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ซึ่งคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้

นางสาวกนกวรรณ ส่งสมบูรณ์ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า ให้ตรวจสอบชื่อย่อของวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์พิเศษ ให้ถูกต้อง

รองศาสตราจารย์บัณฑิต สุขสวัสดิ์ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าข้อมูลแบบพิจารณาหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ข้อ ๙ การยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้ใส่รายวิชาที่เทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้

มติที่ประชุม หลังจากที่ประชุมคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ฟังผู้รับผิดชอบหลักสูตรนำเสนอผลการปรับปรุงหลักสูตร โดยคณะกรรมการได้ซักถามและได้เสนอความคิดเห็นเพื่อให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ ที่ประชุมมีมติเห็นชอบหลักสูตรการบัญชี (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๕.๑.๑๑ หลักสูตรการบัญชี (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี

ผู้นำเสนอหลักสูตรการบัญชี ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ คือ นางอรทัยภ์ ทำมา ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี ซึ่งคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้

รองศาสตราจารย์เรือโททวีศักดิ์ รูปสิงห์ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า ควรปรับอัตลักษณ์ให้มีความเหมาะสมกับระดับปริญญาตรี ไม่ควรใช้คำว่า “เชี่ยวชาญ” และควรมุ่งเน้นที่ด้านการบัญชีเพื่อให้สอดคล้องกับชื่อหลักสูตร

นางสาวอินตา แตงอ่อน ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า ควรใช้คำว่า “ชำนาญ” แทนคำว่า “เชี่ยวชาญ”

รองศาสตราจารย์บัณฑิต สุขสวัสดิ์ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าข้อมูลแบบพิจารณาหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ข้อ ๙ การยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้ใส่รายวิชาที่เทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้

มติที่ประชุม หลังจากที่ประชุมคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ฟังผู้รับผิดชอบหลักสูตรนำเสนอผลการปรับปรุงหลักสูตร โดยคณะกรรมการได้ซักถามและได้เสนอความคิดเห็นเพื่อให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ ที่ประชุมมีมติเห็นชอบหลักสูตรการบัญชี (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี

/๕.๑.๑๒ หลักสูตร...

๕.๑.๑๒ หลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี

ผู้นำเสนอหลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ คือ นายประพนธ์ สุขสุวรรณ ครูวิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี ซึ่งคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้

รองศาสตราจารย์เรือโทฑวีศักดิ์ รูปสิงห์ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า การเขียนวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี ข้อที่ ๔ “เพื่อผลิตบัณฑิตที่รู้จักบทบาทหน้าที่มีความรับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีบุคลิกภาพที่ดี กล้าแสดงออก และปฏิบัติตนได้ตามลักษณะบุคคลที่วิชาชีพมีความต้องการ” เป็นการเขียนวัตถุประสงค์ที่ดี ซึ่งหลักสูตรอื่น ๆ สามารถนำไปเป็นตัวอย่างในการเขียนวัตถุประสงค์ได้

นางสาวกนกวรรณ ส่งสมบูรณ์ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า ควรนำรายชื่อครูฝึกในสถานประกอบการใส่เพิ่มในหัวข้อ ๔.๓ อาจารย์พิเศษ เพื่อทำให้หลักสูตรมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

รองศาสตราจารย์ชาญชัย ทองประสิทธิ์ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า เห็นด้วยกับรองศาสตราจารย์เรือโทฑวีศักดิ์ รูปสิงห์ เรื่องการเขียนวัตถุประสงค์ ทุกหลักสูตรควรปรับวัตถุประสงค์ตามข้อเสนอแนะดังกล่าว

รองศาสตราจารย์บัณฑิต สุขสวัสดิ์ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าข้อมูลแบบพิจารณาหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ข้อ ๙ การยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้ใส่รายวิชาที่เทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้

มติที่ประชุม หลังจากที่ประชุมคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ฟังผู้รับผิดชอบหลักสูตรนำเสนอผลการปรับปรุงหลักสูตร โดยคณะกรรมการได้ซักถามและได้เสนอความคิดเห็นเพื่อให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ ที่ประชุมมีมติเห็นชอบหลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี

ระเบียบวาระที่ ๖ เรื่องอื่น ๆ

นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ ได้แจ้งระเบียบวาระอื่น ๆ ตามที่วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐมได้ทำหนังสือราชการขออนุญาตเพิ่มแผนการรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) ปีการศึกษา ๒๕๖๗ จากเดิม ๑ ห้อง เพิ่มเป็น ๒ ห้อง ห้องละ ๒๕ คน เพื่อรองรับจำนวนนักศึกษาที่สนใจเข้าศึกษา ซึ่งที่ประชุมได้มีความคิดเห็น ดังนี้

นางสาวอินดา แตงอ่อน ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า ควรอนุญาตให้เพิ่มแผนการรับนักศึกษา เนื่องจากมีสถานศึกษาในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ จำนวนหลายแห่งที่เปิดสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก และนักศึกษามีความสนใจที่เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีจำนวนมาก รวมถึงพนักงานในสถานประกอบการต่าง ๆ ที่มีความสนใจที่จะศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีเพื่อนำวุฒิการศึกษาไปปรับตำแหน่งและเพิ่มเงินเดือนจำนวนมากเช่นเดียวกัน

รองศาสตราจารย์ชาญชัย ทองประสิทธิ์ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า กรณีเป็นหลักสูตรที่เปิดใหม่ ในปีการศึกษาที่ ๑ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จะเปิดรับนักศึกษาจำนวน ๑ ห้องเท่านั้น และหากมีผู้สนใจเข้าศึกษาต่อจำนวนเพิ่มขึ้น ปีการศึกษาที่ ๒ จึงจะมีการเปิดรับนักศึกษาเพิ่มจำนวน ๒ ห้อง

/รองศาสตราจารย์...

รองศาสตราจารย์ทวีศักดิ์ รูปสิงห์ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า ควรต้องพิจารณาถึงความพร้อมของสถานศึกษา และสถานประกอบการที่จะรองรับด้วยว่ามีความพร้อมหรือไม่ ทั้งในเรื่องอาจารย์ผู้สอน ห้องเรียน เครื่องมือในการจัดการเรียนการสอน และต้องพิจารณาด้วยว่าในอนาคตจะมีผู้สนใจเข้าศึกษาต่อจำนวนเท่าใด นอกจากนั้นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม เป็นอาจารย์จากสถานศึกษาอื่น ๆ ที่อยู่ในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ แต่ไม่มีอาจารย์จากวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม กรณีดังกล่าวจะมีผลกระทบกับการดูแลนักศึกษา และการจัดการเรียนการสอนหรือไม่

รองศาสตราจารย์ชาญชัย ทองประสิทธิ์ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม เป็นอาจารย์จากวิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี และอาจารย์จากสถานประกอบการ ในการจัดการเรียนการสอนที่วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐมจะมีปัญหาในเรื่องอาจารย์ผู้สอนหรือไม่เนื่องจากไม่มีอาจารย์ของวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ซึ่งหากอาจารย์ผู้สอนไม่ตรงตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรจะส่งผลกระทบถึงเรื่องการฟ้องร้องได้

รองศาสตราจารย์บัณฑิต สุขสวัสดิ์ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า หลักสูตรการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ยังไม่ได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ดังนั้นหากต้องการเพิ่มแผนการรับสามารถปรับแผนการรับในเล่มหลักสูตรได้เลย แต่สิ่งสำคัญที่ต้องพิจารณาคือเรื่องความพร้อมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนที่ไม่มีอาจารย์จากวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม จะมีปัญหาในเรื่องการดูแลนักศึกษาหรือไม่

มติที่ประชุม ที่ประชุมมีมติให้นำวาระเรื่องขออนุญาตเพิ่มแผนการรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) ปีการศึกษา ๒๕๖๗ จากเดิม ๑ ห้อง เพิ่มเป็น ๒ ห้อง ห้องละ ๒๕ คน เข้าที่ประชุมคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ วันอังคารที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ พิจารณาอีกครั้ง

เลิกประชุมเวลา ๑๖.๓๐ น.

(นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ)
รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔
ผู้สรุปรายงานการประชุม

(รองศาสตราจารย์ชาญชัย ทองประสิทธิ์)
กรรมการสภาสถาบัน ผู้ทรงคุณวุฒิ มาตรา ๒๓ (๕)
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

ภาคผนวก ฏ

รายงานการประชุมสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4

รายงานการประชุม

คณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

ครั้งที่ ๒/๒๕๖๗

เมื่อวันอังคารที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ เวลา ๑๓.๓๐ น.

ณ ห้องประชุมชั้น ๑ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา สมเด็จพระเทพฯ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ และผ่านระบบ (Google Meet))

กรรมการผู้มาประชุม ณ ห้องประชุมชั้น ๑ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา สมเด็จพระเทพ ฯ

๑. นายสาโรจน์	ขอจ่วนเตี๋ยว	กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๑) นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวอินดา	แตงอ่อน	กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๒) ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	กรรมการ
๓. นายสนอง	อิ่มเอม	กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๓)	กรรมการ
๔. นายศรชัย	อ่อนลมูล	กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๓)	กรรมการ
๕. นายสมจิตต์	ศรีสมพันธุ์	กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๔)	กรรมการ
๖. นางสาวกนกวรรณ	ส่งสมบูรณ์	กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๔)	กรรมการ
๗. นางศิริลักษณ์	เกิดจันทร์ตรง	กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๔)	กรรมการ
๘. นายฤกษ์ชัย	ศรีสมบัติ	กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๔)	กรรมการ
๙. นายโรจนะ	กฤษเจริญ	กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๕)	กรรมการ
๑๐. รองศาสตราจารย์ชาญชัย	ทองประสิทธิ์	กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๕)	กรรมการ
๑๑. นายเกษม	เขมวราภรณ์	กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๕)	กรรมการ
๑๒. นายวีระ	ทองประสิทธิ์	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔	เลขานุการสภาสถาบัน ฯ

กรรมการประชุมผ่านระบบประชุมทางไกล Video Conference (Google Meet)

๑. นายทรงบท	คุ้มฉายา	กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๕)	กรรมการ
๒. นางปาณิสา	สุขรัตนาชัยสกุล	กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๓)	กรรมการ

กรรมการผู้ไม่มาประชุม

นายมณฑล	ภาคสุวรรณ์	กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๓)	กรรมการ

ผู้เข้าร่วมประชุม ณ ห้องประชุมชั้น ๑ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา สมเด็จพระเทพ ฯ

๑.	นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔
๒.	นายชัยรัตน์	เฟื่องฟูลอย	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔
๓.	นายภานุพันธ์	พันธนิตย์	ผู้อำนวยการสำนักพัฒนายุทธศาสตร์และความร่วมมืออาชีวศึกษา
๔.	นางสาวสุพัตรา	เอกสัมพันธ์ทิพย์	พนักงานบริหารทั่วไป (ด้านบริหารงานทั่วไป)
๕.	นางอักษรา	บังชะฎา	พนักงานบริหารทั่วไป (ด้านการเงินและบัญชี)

/๖. นางสาวอัญธิกา....

๖.	นางสาวอัญธิกา	สุขโพธิ์เพชร	พนักงานบริหารทั่วไป (ด้านวิชาการศึกษา)
๗.	นางสาวพันธุ์เครือ	แก้วโต	พนักงานบริหารทั่วไป (ด้านบริหารงานบุคคล)
๘.	นายพงศ์เชณฐ	ธีระคานนท์	พนักงานบริหารทั่วไป (ด้านสารสนเทศ)

ผู้เข้าร่วมประชุม ผ่านระบบประชุมทางไกล Video Conference (Google Meet)

๑.	นางสาวพัชรา	เอกสินิทธ์กุล	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๒.	นางสาวพชรมน	ซื่อตรง	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม
๓.	นายธนัท	วงค์แก้ว	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี
๔.	นายภัทร	ทองสามสี	ครูวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี
๕.	นางสาวกุสุมา	สิบแม่แต่	ครูวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม
๖.	นายประดิษฐ์	เลิศโพธาวัฒนา	ครูวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม
๗.	นายสำรวย	วรพิน	ครูวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม
๘.	นายกิตติพงษ์	ตันติศุภชัย	ครูวิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี
๙.	นายพินิต	แก้วพระ	ครูวิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี
๑๐.	นายโสภณ	ส้มเขียวหวาน	ครูวิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี
๑๑.	นายรัชศักดิ์	สระทองอ่อน	ครูวิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี
๑๒.	นางอรทัย	ทำมา	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี
๑๓.	นายประพนธ์	สุขสุวรรณ	ครูวิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรุ
๑๔.	นางสาวดารารัตน์	ต่อศักดิ์	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๑๕.	นางสาวธนวรรณ	ไหมอ่อน	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๑๖.	นางสาวสุมณฑ์มาศ	บุตรรัก	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๑๗.	นางกรรณิกา	มานพ	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๑๘.	นายธิวากรณ์	ราชา	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๑๙.	นางมะลิวรรณ	พฤกษ์ชัยกุล	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๒๐.	นางฐิตินันท์	ภัทรารักษ์	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๒๑.	นางสาวพันทิพา	พานิชสุโข	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๒๒.	นางสาวปิยวรรณ	เตชะศิรินุกูล	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๒๓.	นางสาววรรณภรณ์	สุขแจ่ม	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๒๔.	นายพิศมัย	กรุดพิศมัย	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๒๕.	นางสาวอัจจิมา	ผลผลา	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๒๖.	นางสาวพรจนา	แก้วนรา	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๒๗.	นายปรวุฒิ	มงคลศิลป์	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี

เริ่มประชุมเวลา ๑๓.๓๐ น.

/ระเบียบวาระที่ ๑....

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

๑.๑ นายสาโรจน์ ขอจ่วนเตี๋ยว นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ แจ้งว่า ในวันนี้เป็นการประชุมคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ โดยมีคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เข้าประชุมผ่านระบบ Google Meet จำนวน ๒ คน ดังนี้

๑.	นางปาณิสา	สุขรัตนาชัยสกุล	กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๓)
๒.	นายทรงบท	คุ้มฉายา	กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๕)

และมีเรื่องรับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ จำนวน ๑ เรื่อง เรื่องเพื่อทราบจำนวน ๓ เรื่อง และเรื่องเพื่อพิจารณา จำนวน ๖ เรื่อง

มติที่ประชุม รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๒ รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา

รับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ เมื่อวันพุธที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๗ เวลา ๐๙.๐๐ น. ห้องประชุมชั้น ๑ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา สมเด็จพระเทพ ฯ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ผ่านระบบประชุมทางไกล Video Conference (Google Meet)

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เลขานุการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ แจ้งว่า ตามที่ได้มีการประชุมคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ เมื่อวันอังคารที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๗ เวลา ๐๙.๐๐ น. ห้องประชุมชั้น ๑ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา สมเด็จพระเทพฯ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ผ่านระบบการประชุมทางไกล Video Conference (Google Meet)) นั้น ฝ่ายเลขานุการสภาสถาบัน ฯ ได้จัดส่งรายงานการประชุมให้คณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ พิจารณาตรวจสอบแล้วพร้อมทั้งให้ส่งแบบรับรองรายงานการประชุมกลับมายังสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ภายในวันพุธที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๗ ทาง E-mail : saraban@ivec๔.ac.th นั้น

ประเด็นที่เสนอ เพื่อพิจารณารับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ เมื่อวันพุธที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๗ เวลา ๐๙.๐๐ น. ห้องประชุมชั้น ๑ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา สมเด็จพระเทพฯ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ผ่านระบบการประชุมทางไกล Video Conference (Google Meet))

คณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ พิจารณาแล้วให้แก้ไขรายงานการประชุม ดังนี้

นายสมจิตต์ ศรีสมพันธุ์ กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๔) แก้ไขรายงานการประชุมดังนี้

หน้า ๒๘ ข้อ ๖.๑ บรรทัดที่ ๓ แก้ไขข้อความจาก ณ โรงแรมวาเศรษฐี จังหวัดสุพรรณบุรี **เป็น** ณ โรงแรมวาสิฏฐี ซิตี้ โฮเทล จังหวัดสุพรรณบุรี

มติที่ประชุม รับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ เมื่อวันพุธที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๗ เวลา ๐๙.๐๐ น. ห้องประชุมชั้น ๑ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา สมเด็จพระเทพ ฯ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ผ่านระบบการประชุมทางไกล Video Conference (Google Meet) ตามที่ได้มีการเสนอขอแก้ไข

/ระเบียบวาระที่ ๓....

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องสืบเนื่อง

ตามระเบียบวาระที่ ๕ ในการประชุมคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ เมื่อวันพุธที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๗ ที่ประชุมมีมติเห็นชอบดังนี้

๓.๑ การปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ และประกาศอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๖ หลักสูตร ดังนี้

๑) หลักสูตรการโรงแรม (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๒) หลักสูตรดิจิทัลกราฟิก (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๓) หลักสูตรการจัดการโลจิสติกส์ (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๔) หลักสูตรการบัญชี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๕) หลักสูตรเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๖) หลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี

ซึ่งคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้มีมติเห็นชอบหลักสูตรและให้ดำเนินการปรับแก้ไขหลักสูตรตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

บัดนี้ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๖ หลักสูตร ได้ดำเนินการแก้ไขตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว แต่เนื่องจากได้มีประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ดังนั้นในการพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๗ และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ จะต้องมีความสอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ให้ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการจัดทำหลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๗ และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ ทุกหลักสูตรดำเนินการปรับแก้หลักสูตรให้มีความถูกต้องสอดคล้องกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ รวมทั้งสอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ เรียบร้อยแล้ว และได้นำหลักสูตรเสนอต่อที่ประชุมคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ เมื่อวันเสาร์ที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ เวลา ๑๓.๐๐ น. ผ่านทางระบบการประชุมทางไกล (Google Meet) จำนวน ๑๒ หลักสูตร และนำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ อีกครั้งตามระเบียบวาระที่ ๕.๑

มติที่ประชุม รับทราบ

/ระเบียบวาระที่ ๔....

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเพื่อทราบ

๔.๑ ผลการดำเนินงานการจัดการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-NET) ด้วยระบบดิจิทัล (Digital Testing) ปีการศึกษา ๒๕๖๖

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ รายงานผลการดำเนินงานการจัดการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-NET) ด้วยระบบดิจิทัล (Digital Testing) ปีการศึกษา ๒๕๖๖ ดังนี้

เรื่องเดิม

ตามที่ สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สทศ. ได้มอบหมายให้สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เป็นศูนย์ประสานงานการจัดสอบทางการศึกษาระดับชาติ ด้านอาชีวศึกษา (V - NET) ปีการศึกษา ๒๕๖๖ ด้วยระบบดิจิทัล (digital testing) ระหว่างวันที่ ๒๐ - ๒๑ มกราคม ๒๕๖๗ โดยมีพื้นที่ให้บริการดูแลจำนวน ๔ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครปฐม ราชบุรี กาญจนบุรี และจังหวัดสุพรรณบุรี ทั้งนี้ หากมีผู้ประสงค์เข้ารับการทดสอบจำนวนมาก สทศ. จะขยายวันสอบเพิ่มเติมในระหว่างวันที่ ๒๗ – ๒๘ มกราคม ๒๕๖๗

ข้อกฎหมาย/ระเบียบ/คำสั่ง

หนังสือสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ที่ สทศ.๐๐๐๑/ว. ๑๒๙ ลงวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖

ข้อเท็จจริง

บัดนี้ การดำเนินการจัดทดสอบดังกล่าว ได้เสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ จึงขอรายงานผลการดำเนินการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ ด้านอาชีวศึกษา (V - NET) ปีการศึกษา ๒๕๖๖ ด้วยระบบดิจิทัล (digital testing) ดังนี้

ลำดับที่	สนามสอบ	ผู้มีสิทธิ์สอบ	มาสอบ	ขาดสอบ	คิดเป็นร้อยละ
๑.	วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจกาญจนบุรี	๗๒	๖๙	๓	**๙๕.๘๓**
๒.	วิทยาลัยการอาชีพกาญจนบุรี	๒๖๐	๒๔๐	๒๐	**๙๒.๓๑**
๓.	วิทยาลัยการอาชีพพนมทวน	๑๐๗	๑๐๐	๗	**๙๓.๔๖**
๔.	วิทยาลัยการอาชีพแม่น้ำแควฯ	๑๗๗	๑๖๘	๙	**๙๔.๙๒**
๕.	วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี	๒๘๐	๒๕๘	๒๒	**๙๒.๑๔**
๖.	วิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี	๒๘๔	๒๗๒	๑๒	**๙๕.๗๗**
๗.	โรงเรียนประชามงคล	๙๖	๘๙	๗	**๙๒.๗๑**
๘.	วิทยาลัยการอาชีพบางแก้วฟ้า (หลวงพ่อเปิ่นอุปถัมภ์)	๖๗	๖๒	๕	**๙๒.๕๔**
๙.	วิทยาลัยการอาชีพพุทธมณฑล	๑๒๐	๙๔	๒๖	**๗๘.๓๓**
๑๐.	วิทยาลัยเทคโนโลยีพัฒนบริหารธุรกิจ	๖๐	๕๒	๘	**๘๖.๖๗**

/๑๑. วิทยาลัย....

ลำดับที่	สนามสอบ	ผู้มีสิทธิ์สอบ	มาสอบ	ขาดสอบ	คิดเป็นร้อยละ
๑๑.	วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม	๒๔๐	๒๒๓	๑๗	**๙๒.๙๒**
๑๒.	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทศบาลนครปฐม	๑๓๕	๑๒๑	๑๔	**๘๙.๖๓**
๑๓.	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	๕๐๒	๔๗๐	๓๒	**๙๓.๖๓**
๑๔.	วิทยาลัยการอาชีพนครปฐม	๔๑๗	๓๘๕	๓๒	**๙๒.๓๓**
๑๕.	วิทยาลัยเทคโนโลยีนาคประสิทธิ์บริหารธุรกิจ	๗๑	๗๐	๑	**๙๘.๕๙**
๑๖.	วิทยาลัยการอาชีพบ้านโป่ง	๑๐๐	๘๘	๑๒	**๘๘.๐๐**
๑๗.	วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี ๒	๙๔	๘๙	๕	**๙๔.๖๘**
๑๘.	วิทยาลัยเทคโนโลยีบ้านโป่งบริหารธุรกิจ	๑๓๐	๑๒๖	๔	**๙๖.๙๒**
๑๙.	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี	๖๐	๔๓	๑๗	**๗๑.๖๗**
๒๐.	โรงเรียนราชบุรีบริหารธุรกิจ	๘๔	๖๔	๒๐	**๗๖.๑๙**
๒๑.	วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	๕๗๘	๒๕๔	๓๒๔	**๔๓.๙๔**
๒๒.	วิทยาลัยเทคโนโลยีดรุณาโปลีเทคนิค	๘๔	๖๙	๑๕	**๘๒.๑๔**
๒๓.	วิทยาลัยอาชีวศึกษาดรุณาราชบุรี	๑๘๙	๑๔๔	๔๕	**๗๖.๑๙**
๒๔.	วิทยาลัยเทคโนโลยีสหวิทย์บริหารธุรกิจ	๑๐๖	๘๘	๑๘	**๘๓.๐๒**
๒๕.	วิทยาลัยนาฏศิลปสุพรรณบุรี	๖๓	๔๙	๑๔	**๗๗.๗๘**
๒๖.	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	๓๑๐	๒๖๓	๔๗	**๘๔.๘๔**
๒๗.	วิทยาลัยการอาชีพสองพี่น้อง	๑๕๔	๑๒๑	๓๓	**๗๘.๕๗**
๒๘.	โรงเรียนสามชุกรัตนโภคาราม	๑๘	๑๖	๒	**๘๘.๘๙**
๒๙.	วิทยาลัยการอาชีพอู่ทอง	๒๐๖	๑๗๗	๒๙	**๘๕.๙๒**
	รวมทั้งสิ้น	**๕,๐๖๔**	**๔,๒๖๔**	**๘๐๐**	**๘๔.๒๐**

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

นายศรชัย อ่อนลมูล กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๓) ให้สอบถามว่า ในการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ ด้านอาชีวศึกษา (V - NET) ปีการศึกษา ๒๕๖๕ ด้วยระบบดิจิทัล (digital testing) ปีที่ผ่านมาระบบอินเตอร์เน็ตมีปัญหาและในปีนี้การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ ด้านอาชีวศึกษา (V - NET) ปีการศึกษา ๒๕๖๖ ด้วยระบบดิจิทัล (digital testing) มีปัญหาหรือไม่

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ตอบข้อซักถามว่า ในการทดสอบทางการศึกษา ระดับชาติ ด้านอาชีวศึกษา (V - NET) ปีการศึกษา ๒๕๖๖ ด้วยระบบดิจิทัล (digital testing) ปีนี้ระบบอินเตอร์เน็ตไม่มีปัญหาเพราะทางสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (สทศ.) ได้ขยายวันสอบจากเดิม ๒ วัน เป็น ๔ วัน โดยเฉลี่ยจำนวนผู้เข้าสอบไม่ให้มีจำนวนมากในแต่ละวันเพื่อป้องกันปัญหาระบบอินเตอร์เน็ตไม่เสถียร

มติที่ประชุม รับทราบ

/๔.๒ การจัดโครงการ....

๔.๒ การจัดโครงการเตรียมความพร้อมบัณฑิตก่อนก้าวสู่ตลาดแรงงานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เลขานุการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้เชิญนายชัยรัตน์ เฟื่องฟูลอย ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ รายงานการจัดโครงการเตรียมความพร้อมบัณฑิตก่อนก้าวสู่ตลาดแรงงานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖

นายชัยรัตน์ เฟื่องฟูลอย ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ รายงานการจัดโครงการเตรียมความพร้อมบัณฑิตก่อนก้าวสู่ตลาดแรงงานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖ ดังนี้

เรื่องเดิม

ตามที่ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เป็นสถาบันหนึ่งที่ได้บ่มเพาะบัณฑิตที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่องให้ความรู้ ทักษะ ความสามารถ ตระหนักถึงภาระและหน้าที่ของตนที่มีต่อสังคม และเป็นผู้ที่เปี่ยมด้วยคุณธรรม จริยธรรม ภาวะการณ์แข่งขันในโลกธุรกิจ และเล็งเห็นถึงความสำคัญของอนาคตของบัณฑิตใหม่ที่จเข้าเส้นทางอาชีพและในโอกาสใหม่ ๆ ของอาชีพ ทั้งนี้ การที่จะประสบความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตในปัจจุบันนั้น สามารถเป็นได้ทั้งบุคลากรที่มีคุณค่าในหน่วยงานของรัฐและเอกชน ยังสามารถก่อตั้งหรือประกอบธุรกิจเป็นเจ้าของธุรกิจได้

เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับบัณฑิตที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา ในการตัดสินใจการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อ ซึ่งบัณฑิตจะสามารถมองเห็นความต้องการของตนเองว่ามีความสอดคล้องกับการเป็นบุคลากรสำคัญในองค์กรของหน่วยงานของรัฐและเอกชน หรือมีความสอดคล้องกับการเป็นเจ้าของธุรกิจส่วนตัวต่อไป การจัดโครงการครั้งนี้มุ่งหวังเพื่อที่บัณฑิตใหม่จะสามารถก้าวเข้าสู่วิชาชีพได้อย่างมั่นใจและประสบการณ์ความสำเร็จในอาชีพการงานในอนาคต

๑. เพื่อให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาเตรียมความพร้อมก้าวสู่การเป็นบัณฑิต

๒. เพื่อให้นักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความรู้ ความเข้าใจ และเตรียมตัวก่อนก้าวสู่ตลาดแรงงานกับการประกอบอาชีพในอนาคต

ข้อกฎหมาย/ระเบียบ/คำสั่ง

-

ข้อเท็จจริง

ในการนี้ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้กำหนดจัดโครงการเตรียมความพร้อมบัณฑิตก่อนก้าวสู่ตลาดแรงงานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖ ในวันอาทิตย์ที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๗ ณ หอประชุมชั้น ๒ วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ตามกำหนดการดังนี้

๑. ประธานในพิธีเปิดและบรรยายพิเศษ นายทรงบท คุ้มฉายา กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๕)

๒. บรรยายพิเศษในหัวข้อ “การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงาน” โดยนางอัธยา อ่ำหนองโพ จัดหางานจังหวัดนครปฐม

/๓. บรรยาย....

๓. บรรยายพิเศษในหัวข้อ “บัณฑิตอาชีวะและการสร้างคุณค่าในตนเอง” โดยดร.อินดา แตงอ่อน ผู้อำนวยกรสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

๔. บรรยายพิเศษในหัวข้อ “บัณฑิตอาชีวะและการสร้างคุณค่าตนเอง” โดยนางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

๕. กิจกรรม “ถิ่นนี้ที่จดจำ” โดยทีมงานนักศึกษาจากวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี

๖. ได้รับความอนุเคราะห์จากสถานประกอบการในจังหวัดนครปฐมมาจัดบูธ จำนวน ๑๑ บูธ

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

นายสาโรจน์ ขอจ่วนเตี๋ยว นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้สอบถามว่า สถานประกอบการที่มาจัดบูธ จำนวน ๑๑ บูธนั้นเป็นสถานประกอบการในจังหวัดนครปฐมหรือในพื้นที่ ๔ จังหวัด

นายชัยรัตน์ เฟื่องฟูลอย ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ตอบข้อซักถามว่า สถานประกอบการที่มาจัดบูธ จำนวน ๑๑ บูธนั้นเป็นสถานประกอบการในจังหวัดนครปฐม

มติที่ประชุม รับทราบ

๔.๓ การจัดโครงการประกวดสื่อดิจิทัล คอนเทนต์ รูปแบบวิดีโอมัลติมีเดีย นำเสนอข้อมูลการเรียนวิชาชีพ และการประกวดสุนทรพจน์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภากคลาง ๔ เลขานุการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้เชิญนายชัยรัตน์ เฟื่องฟูลอย ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ รายงานการจัดโครงการประกวดสื่อดิจิทัล คอนเทนต์ รูปแบบวิดีโอมัลติมีเดีย นำเสนอข้อมูลการเรียนวิชาชีพ และการประกวดสุนทรพจน์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖

นายชัยรัตน์ เฟื่องฟูลอย ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ รายงานการจัดโครงการประกวดสื่อดิจิทัล คอนเทนต์ รูปแบบวิดีโอมัลติมีเดีย นำเสนอข้อมูลการเรียนวิชาชีพ และการประกวดสุนทรพจน์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖ ดังนี้

เรื่องเดิม

ตามที่ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้จัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยี หรือสายปฏิบัติการ (ทล.บ.) นั้น เพื่อให้นักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความรู้ ความเข้าใจเห็นความสำคัญการเรียนสายอาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ควรจัดเวทีกลางให้นักศึกษาแสดงออกและเผยแพร่ภาพลักษณ์ให้สังคมภายนอกรับรู้ รวมถึงยังได้เป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างนักศึกษาในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ จึงได้มีการจัดทำโครงการแข่งขันทักษะเพื่อพัฒนาวิชาชีพของนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

๑. เพื่อให้นักศึกษามีเวทีกลางที่แสดงออกด้านทักษะวิชาชีพ

๒. เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการให้นักศึกษาเผยแพร่ผลงานให้สังคมรับรู้ ตามภาระกิจของสถาบันฯ

๓. เพื่อสร้างภาพลักษณ์สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้เป็นที่ยอมรับของสังคม

/ข้อกฎหมาย....

ข้อกฎหมาย/ระเบียบ/คำสั่ง

-

ข้อเท็จจริง

ตามมติที่ประชุมคณะอนุกรรมการด้านความร่วมมือ กิจการนักศึกษา กิจการพิเศษ และการสร้างภาพลักษณ์ ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๖ เห็นชอบให้สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ จัดโครงการประกวดสื่อดิจิทัล คอนเทนต์ รูปแบบวิดีโอมัลติมีเดีย นำเสนอข้อมูลการเรียนวิชาชีพ และการประกวดสุนทรพจน์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖ ซึ่งสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้กำหนดจัดโครงการดังกล่าวในวันอาทิตย์ที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๗ ณ ห้องประชุมชั้น ๑ และห้องประชุมชั้น ๕ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา สมเด็จพระเทพฯ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ โดยให้สถานศึกษาจัดส่งนักศึกษาเข้าร่วมการแข่งขันได้สถานศึกษาละ ๑ ทีมต่อกิจกรรม ตามตารางการแข่งขันดังนี้

๑. ประธานในพิธีเปิดได้เรียนเชิญนายเกษม เขมวราภรณ์ กรรมการสภาสถาบัน ๒๓ (๕)

๒. ตารางการประกวดสื่อดิจิทัล คอนเทนต์ การประกวดสุนทรพจน์ภาษาไทย และการประกวดการพูดในที่สาธารณะภาษาอังกฤษ ดังนี้

ลำดับที่	กิจกรรมประกวด	จำนวนผู้เข้าแข่งขัน	เวลา	สถานที่แข่งขัน	หมายเหตุ
๑.	การประกวดสื่อดิจิทัล คอนเทนต์	๘ ทีม	๙.๑๕ - ๑๑.๐๐ น.	ห้องประชุมชั้น ๑	ทีมละ ๗ นาที
๒.	การประกวดสุนทรพจน์ภาษาไทย	๘ ทีม	๙.๑๕ - ๑๐.๐๐ น.	ห้องประชุมชั้น ๕	คนละ ๕ นาที
๓.	การประกวดการพูดในที่สาธารณะภาษาอังกฤษ	๘ ทีม	๑๐.๑๕ - ๑๑.๐๐ น.	ห้องประชุมชั้น ๕	คนละ ๕ นาที

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

นายสาโรจน์ ขอจ่วนเตี๋ยว นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้ความเห็นว่าเป็นกิจกรรมที่สร้างภาพลักษณ์ที่ดีเพื่อนักศึกษาที่จะกล้าแสดงออก และเป็นไปตามภารกิจของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ นักศึกษาที่เข้าแข่งขันเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปีที่ ๑ หรือนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปีที่ ๒ และแต่ละทีมมีนักศึกษากี่คนในแต่ละสาขาวิชา เมื่อนักศึกษาแข่งขันชนะเลิศอันดับ ๑ – ๓ มีการมอบเกียรติบัตรหรือไม่

นายชัยรัตน์ เฟื่องฟูลอย ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ตอบข้อซักถาม นักศึกษาที่เข้าแข่งขันเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปีที่ ๒ และนักศึกษาที่แข่งขันการประกวดสื่อดิจิทัล คอนเทนต์ จำนวน ๕ คนต่อทีม นักศึกษาที่จะแข่งขันการประกวดสุนทรพจน์ภาษาไทย จำนวน ๑ คนต่อทีม การประกวดการพูดในที่สาธารณะภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ คนต่อทีม โดยให้สถานศึกษาดำเนินการคัดเลือกนักศึกษาในแต่ละสาขาวิชาเพื่อเข้าประกวดการแข่งขันในครั้งนี้ เมื่อนักศึกษาแข่งขันผลการตัดสินรางวัลชนะเลิศอันดับ ๑ – ๓ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ จะมีการมอบเกียรติบัตร ในงานประชุมวิชาการและนวัตกรรมระดับชาติ ครั้งที่ ๓ วันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๗ ณ หอประชุมวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม ซึ่งสถานศึกษาที่นักศึกษาได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับ ๑ จะมีการมอบโล่ให้สถานศึกษาด้วย

/นายเกษม....

นายเกษม เขมวราภรณ์ กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๕) ให้ความเห็นดังนี้

๑. ตารางการแข่งขันที่ได้กำหนดไว้ในการประกวดแต่ละประเภทจำนวน ๘ ทีม มีนักศึกษามาสมัครครบหรือไม่

๒. คณะกรรมการตัดสินการแข่งขัน ๓ ประเภทเป็นคณะกรรมการทีมเดียวหรือแยกคณะกรรมการตัดสิน

๓. ตามตารางการแข่งขันมีระยะเวลาเพียง ๒ ชั่วโมงนั้นน้อยมากในการแข่งขันจำนวน ๒๔ ทีม ดูแล้วจะไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรโดยกว่าคณะกรรมการจะพิจารณาตัดสินจะต้องใช้เวลานาน

๔. การจัดการแข่งขันเป็นการแข่งขันครั้งแรกหรือไม่ และมีการประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาได้รับรู้ในการจัดประกวดครั้งนี้หรือไม่

นายชัยรัตน์ เฟื่องฟูลอย ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ตอบข้อซักถามดังนี้

๑. การแข่งขันที่ได้กำหนดไว้ในการประกวดแต่ละประเภทจำนวน ๘ ทีม มีนักศึกษามาสมัครยังไม่ครบ เนื่องจากให้สถานศึกษาจัดส่งใบสมัครการแข่งขันมายังสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ภายในวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

๒. คณะกรรมการตัดสินการแข่งขัน ๓ ประเภทนั้นจะแบ่งแยกคณะกรรมการตัดสินออกเป็น ๓ ประเภท

๓. แข่งขันการประกวดสื่อดิจิทัล คอนเทนต์ ให้นักศึกษานำเสนอเพียง ๕ – ๗ นาทีต่อทีม

๔. การจัดการประกวดแข่งขันทั้ง ๓ ประเภท เป็นการจัดการแข่งขันเป็นครั้งแรกตามที่ที่ประชุมคณะอนุกรรมการด้านความร่วมมือ กิจการนักศึกษา กิจการพิเศษ และการสร้างภาพลักษณ์ ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เห็นชอบให้ดำเนินการ และได้ประสานงานกับหัวหน้าสาขาวิชาให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมการประกวดแข่งขันทั้ง ๓ กิจกรรมนี้

นางสาวอินดา แตงอ่อน ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้ความเห็นว่า การจัดการประกวดมีขั้นตอนกระบวนการและในครั้งนี้เป็นการรายงานให้คณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ทราบ มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

๑. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ แต่งตั้งคณะกรรมการ การประกวดสื่อดิจิทัล คอนเทนต์ รูปแบบวิดีโอมัลติมีเดีย นำเสนอข้อมูลการเรียนวิชาชีพ และการประกวดสุนทรพจน์ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (ทล.บ.) ปีการศึกษา ๒๕๖๖ ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ก่อน หลังจากนั้นสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้เชิญอาจารย์แต่ละสาขาวิชาในระดับปริญญาตรี เข้าร่วมประชุมให้คัดเลือกนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขัน ๓ ประเภท

๒. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้สถานศึกษาทราบเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมประกวดทั้ง ๓ ประเภทเรียบร้อยแล้ว และสถานศึกษาบางแห่งได้จัดส่งใบสมัครเข้าร่วมแข่งขันมาแล้วแต่ยังไม่ครบ เนื่องจากสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ กำหนดให้สถานศึกษาจัดส่งใบสมัครการแข่งขันทั้ง ๓ ประเภท ภายในวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ถ้ายังมีนักศึกษาสมัครเข้าร่วมแข่งขันยังไม่ครบสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ มีแผนรองรับในการดำเนินการไว้แล้ว

นายสนอง อิ่มเอม กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๓) ให้ความเห็นว่า อยากจะให้นักศึกษาที่ไม่ได้เข้าแข่งขันการประกวดทั้ง ๓ ประเภทและนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) มาร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ด้วย มิฉะนั้นจะมีแต่นักศึกษาที่เข้าประกวดการแข่งขันเท่านั้น

นายเกษม....

นายเกษม เขมวราภรณ์ กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๕) ให้ความเห็นว่า ตามตารางการแข่งขันประกวดนั้นดำเนินการแข่งขั้นห้องประชุมชั้น ๑ และห้องประชุมชั้น ๕ และผู้ที่จะมาร่วมงานจะแบ่งอย่างไรในความคิดเห็นควรจัดการแข่งขั้นเป็นเวทีเดียว เพื่อให้มีกองเชียร์หรือนักศึกษาได้เข้ามาร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ และเป็นการประชาสัมพันธ์ในการจัดประกวดงานนี้จะทำให้การประกวดมีสีสันขึ้น

นายชัยรัตน์ เฟื่องฟูลอย ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ตอบข้อซักถามดังนี้

๑. พิธีเปิดโครงการประกวดสื่อดิจิทัล คอนเทนต์ รูปแบบวิดีโอมัลติมีเดีย นำเสนอข้อมูลการเรียนวิชาชีพ และการประกวดสุนทรพจน์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖ ณ ห้องประชุมชั้น ๕ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ และเมื่อพิธีเปิดโครงการเสร็จสิ้นแล้ว จะแบ่งการประกวดออกเป็น ๓ ห้อง ดังนี้

๑.๑ แข่งขันการประกวดสื่อดิจิทัล คอนเทนต์ ณ ห้องประชุมชั้น ๕

๑.๒ แข่งขันการประกวดสุนทรพจน์ภาษาไทย ณ ห้องประชุมชั้น ๔

๑.๓ แข่งขันการประกวดการพูดในที่สาธารณะภาษาอังกฤษ ณ ห้องประชุมชั้น ๓

นางสาวอินดา แตงอ่อน ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้ความเห็นว่า สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ขอรับไว้ในเรื่องการจัดหากองเชียร์

นายโรจนะ กฤษเจริญ กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๓) ให้ความเห็นว่าดังนี้

๑. สนับสนุนการจัดโครงการประกวดสื่อดิจิทัล คอนเทนต์ รูปแบบวิดีโอมัลติมีเดีย นำเสนอข้อมูลการเรียนวิชาชีพ และการประกวดสุนทรพจน์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖ เป็นโครงการที่ดีและเป็นประโยชน์ที่บัณฑิตของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้แสดงศักยภาพในครั้งนี้และจะได้รู้ว่านักศึกษาในสถานศึกษาทั้ง ๘ แห่งที่เปิดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี สาขาวิชาใดเก่งที่สุด

๒. การจัดโครงการครั้งนี้เป็นกิจกรรมที่สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ดำเนินการจัด และที่หลายคนกังวลในเรื่องของแขกผู้ที่จะมาร่วมงาน กองเชียร์ นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งในประเด็นนี้ผู้บริหารจะต้องช่วยกันประชาสัมพันธ์เพื่อจะให้การจัดงานจะได้ประสบผลสำเร็จ บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ และขอให้ความเห็นว่าไม่ควรจัดการประกวดแยกเวทีการแข่งขัน

๓. จะต้องมีการประชาสัมพันธ์โครงการให้ชัดเจน

นายสมจิตต์ ศรีสมพันธุ์ กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๓) ให้ความเห็นว่า การจัดโครงการนี้เห็นด้วยที่จะจัดให้กับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ แต่ควรมีเวทีกลางในการประกวดแข่งขั้นครั้งนี้

นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้ความเห็นว่า แข่งขันการประกวดสื่อดิจิทัล คอนเทนต์ จำนวน ๘ ทีม จะดำเนินการหานักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันให้ครบ และจะให้มีเวทีการประกวดแข่งขันเวทีเดียว

นางสาวอินดา แตงอ่อน ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้ความเห็นว่า การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี นั้นเป็นการจัดการศึกษาทวิภาคี ๑๐๐ % นักศึกษาไม่สามารถที่จะมาร่วมการประกวดแข่งขั้นและฝึกซ้อมได้ ซึ่งอาจารย์สาขาวิชาแต่ละสาขาวิชาขอเป็นการประกวดแข่งขันในทักษะที่นักศึกษาสามารถทำร่วมกันได้

/นายสาโรจน์....

นายสาโรจน์ ขอจ่วนเตี๋ยว นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้สอบถามว่า สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ กำหนดจัดงาน “การประกวดทางวิชาการและวิจัยนวัตกรรมเทคโนโลยี ระดับชาติ ครั้งที่ ๓ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ “ “นวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน” ในวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๗ ถ้าจะจัดโครงการประกวดสื่อดิจิทัล คอนเทนต์ รูปแบบวิดีโอมัลติมีเดีย นำเสนอข้อมูลการเรียนวิชาชีพ และการประกวดสุนทรพจน์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖ ประกวดการแข่งขันทั้ง ๓ กิจกรรมในวันนั้นได้หรือไม่

นางสาวอินดา แตงอ่อน ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้ความเห็นว่า การจัดโครงการร่วมกันในวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๗ นั้นมีกิจกรรมหลายกิจกรรมเกรงว่าบุคลากรเราจะไม่เพียงพอ แต่การมอบวุฒิบัตร และโล่ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ จะมอบในวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๗

นายสาโรจน์ ขอจ่วนเตี๋ยว นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ สรุปการจัดโครงการ ประกวดสื่อดิจิทัล คอนเทนต์ รูปแบบวิดีโอมัลติมีเดีย นำเสนอข้อมูลการเรียนวิชาชีพ และการประกวดสุนทรพจน์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖ เป็นกิจกรรมที่สำคัญ อยากจะให้สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ กับสถานศึกษาให้ความสำคัญในโครงการนี้ ในการดำเนินโครงการตอบโจทย์ของนักศึกษาเป็นอย่างดี และขอให้สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ คณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เข้าร่วมโครงการ ฯ

มติที่ประชุม รับทราบ

ก่อนเข้าสู่ระเบียบวาระที่ ๕

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เลขานุการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ แจ้งที่ประชุมดังนี้

๑. ขณะนี้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวน ๑๒ หลักสูตรเข้าร่วมประชุมผ่านระบบ (Google Meet) เรียบร้อยแล้ว และคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ มีข้อสงสัยสามารถที่จะซักถามและให้ข้อเสนอแนะได้

๒. ในเรื่องการพิจารณาข้อบังคับของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ นายโรจนะ กฤษเจริญ ประธานคณะอนุกรรมการด้านกำหนดนโยบาย กฎหมาย การเงิน และทรัพย์สิน ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ หารือกับนายสาโรจน์ ขอจ่วนเตี๋ยว นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ขอเชิญนายปิยะพงษ์ กรเกษม คณะอนุกรรมการด้านกำหนดนโยบาย กฎหมาย การเงิน และทรัพย์สิน ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ นิติกร มหาวิทยาลัยบัณฑิตพัฒนศิลป์ ศาลายา มาให้ข้อมูลในวันนี้

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องเพื่อพิจารณา

๕.๑ การพัฒนาหลักสูตรและการปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เลขานุการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้เชิญนางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ รายงานการพัฒนาหลักสูตรและการปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗

นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ รายงานการพัฒนาหลักสูตรและการปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ ดังนี้

/เรื่องเดิม....

เรื่องเดิม

ตามที่มีประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๖๕ ซึ่งกำหนดให้ใช้ประกาศนี้สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีทุกสาขาวิชา โดยใช้สำหรับหลักสูตรที่จะเปิดใหม่และหลักสูตรปรับปรุงของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน และให้ใช้บังคับหลังจากประกาศในราชกิจจานุเบกษา ตั้งแต่วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๕ เป็นต้นไป เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตรใหม่ให้มีคุณภาพและมาตรฐานตามที่กำหนดนั้น

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ จึงได้มีจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ “การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๖๕ และประกาศอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ครั้งที่ ๑ วันที่ ๒๓ – ๒๕ เมษายน ๒๕๖๖ ณ รอยัล ริเวอร์แคว รีสอร์ท แอนด์ สปา จังหวัดกาญจนบุรี
ครั้งที่ ๒ วันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ณ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔
ครั้งที่ ๓ วันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖ ณ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔
ครั้งที่ ๔ วันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ณ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔
ครั้งที่ ๕ วันที่ ๓-๔ กันยายน ๒๕๖๖ ณ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔
ครั้งที่ ๖ วันที่ ๑๔-๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๖ ณ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

โดยมีวิทยากรที่บรรยายให้ความรู้ คือ รศ.ดร.บัณฑิต สุขสวัสดิ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และได้ผ่านการพิจารณาจากที่ประชุมคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๖ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๗ รวมทั้งได้ผ่านการพิจารณาจากที่ประชุมสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ครั้งที่ ๘/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๖ และครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๗ เรียบร้อยแล้ว

เนื่องจากได้มีประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ดังนั้นในการพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๗ และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ จะต้องมีความสอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗

ข้อกฎหมาย/ระเบียบ/คำสั่ง

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗

ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕

ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗

คำสั่งสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ที่ ๐๑/๒๕๖๖ เรื่องแต่งตั้งคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

/ข้อเท็จจริง....

ข้อเท็จจริง

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ให้หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๗ และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ ทุกหลักสูตรดำเนินการปรับแก้หลักสูตรให้มีความถูกต้องสอดคล้องกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ รวมทั้งสอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ เรียบร้อยแล้ว และได้เข้านำเสนอหลักสูตรต่อที่ประชุมคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ในการประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ เมื่อวันเสาร์ที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ เวลา ๑๓.๐๐ น. ผ่านทางระบบการประชุมทางไกล (Google Meet) จำนวน ๑๒ หลักสูตร ดังนี้

๑. หลักสูตรเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี
๒. หลักสูตรเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม
๓. หลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี
๔. หลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี
๕. หลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม
๖. หลักสูตรการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๗. หลักสูตรการโรงแรม (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๘. หลักสูตรดิจิทัลกราฟิก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๙. หลักสูตรการจัดการโลจิสติกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๑๐. หลักสูตรการบัญชี (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๑๑. หลักสูตรเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๑๒. หลักสูตรการบัญชี (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

นายโรจนะ กฤษเจริญ กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๕) ให้ความเห็นว่า ก่อนที่จะนำเสนอควรหารือก่อนว่าจะให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรนำเสนอมีหัวข้ออะไรบ้าง เพื่อจะได้เป็นการนำเสนอในแนวทางเดียวกันจะได้สรุปเป็นประเด็นที่ชัดเจน

นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ตอบข้อซักถามว่า ในการนำเสนอวันนี้ได้แจ้งหัวข้อให้กับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเรียบร้อยแล้วและเป็นในแนวทางเดียวกัน

นายสาโรจน์ ขอจ่วนเตี๋ยว นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ สอบถามว่าระเบียบวาระนี้เป็นระเบียบวาระเรื่องเพื่อพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ จำนวน ๒ ครั้งที่ผ่านมาก็ได้มีการนำหลักสูตรจำนวน ๑๒ หลักสูตรนี้เข้าที่ประชุมให้คณะกรรมการพิจารณาและเห็นชอบอนุมัติไปแล้วนั้น ซึ่งคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ต้องยกเลิกที่ผ่านมาใช่หรือไม่ และถ้าไม่ยกเลิกจะเป็นการเห็นชอบอนุมัติซ้ำใช่หรือไม่

นางสาวอินดา แตงอ่อน ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้ความเห็นว่า ในการประชุมคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ จำนวน ๒ ครั้งที่ผ่านมานั้นเห็นชอบแต่มีการแก้ไขตามที่คณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เสนอแนะและให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

/รองศาสตราจารย์....

รองศาสตราจารย์ชาญชัย ทองประสิทธิ์ กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๕) ให้ความเห็นว่า ได้มีการประชุมคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ไปแล้วจำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากมีหนังสือจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ให้สถาบันการอาชีวศึกษา ๒๓ แห่งที่มีความประสงค์จะเปิดหลักสูตรปรับปรุงและหลักสูตรใหม่ต้องใช้รูปแบบเงื่อนไขตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด เพราะฉะนั้นเอกสารที่ทั้งหมดที่ได้มีการประชุมไปแล้วนั้นจะถือว่าเราได้ดำเนินการก่อนที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีหนังสือแจ้งเงื่อนไข กฎเกณฑ์ กติกา อยากจะให้หลักสูตรปรับปรุงและหลักสูตรใหม่ จำนวน ๑๒ หลักสูตรให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด และในวันนี้จะมาพิจารณาจำนวน ๑๒ หลักสูตรจะเป็นการพิจารณาซ้ำหรือไม่ และจะต้องยกเลิกในส่วนที่ได้เห็นชอบไปแล้วนั้นนำมาพิจารณาเห็นชอบใหม่ในวันนี้

นายศรชัย อ่อนลมูล กรรมการสภาสถาบัน ๒๓ (๓) ให้ความเห็นว่า สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ดำเนินการไปก่อนที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาแจ้งเงื่อนไขมา และสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ มีความจำเป็นที่ต้องนำมาพิจารณาอีกครั้งหนึ่งในวันนี้จะพิจารณาดูว่าที่เห็นชอบอนุมัติไปแล้วมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข เพิ่มเติมหรือไม่ และถ้าไม่มีการแก้ไข ปรับเปลี่ยนหรือเพิ่มเติมใด ๆ ตามที่คณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เห็นชอบอมุมัติไป

นายสาโรจน์ ขอจ่วนเตี๋ยว นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้ความเห็นว่า ในการประชุมวันนี้ที่ประชุมเห็นชอบอนุมัติหลักสูตร จำนวน ๑๒ หลักสูตร และที่ผ่านมา ๒ ครั้งก็เห็นชอบอนุมัติหลักสูตร ๑๒ หลักสูตร รวมเป็น ๒๔ หลักสูตรหรือไม่ ถ้าไม่ยกเลิกที่เห็นชอบอนุมัติในสองครั้งที่ผ่านมา หรือเป็นเรื่องสืบเนื่อง หรือเรื่องพิจารณาเสนอเพื่ออนุมัติ

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้ความเห็นดังนี้

๑. โครงสร้างหลักสูตรทุกหลักสูตรที่เปิดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี จะต้องผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษา ซึ่งดำเนินการเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้วจำนวน ๑๒ หลักสูตร

๒. ตามที่รองศาสตราจารย์ชาญชัย ทองประสิทธิ์ กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๕) ประธานคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ แจ้งว่าเมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้มีหนังสือแจ้งเงื่อนไขการจัดส่งหลักสูตรให้กับสถาบันการอาชีวศึกษาทุกแห่งทราบ ถ้าให้คณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ พิจารณาเงื่อนไขตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด แล้วนำส่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภายในวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

นางสาวอินดา แตงอ่อน ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้ความเห็นว่า ตามระเบียบงานสารบรรณ ควรจะต้องยกเลิกในการประชุมการนำเสนอหลักสูตรจำนวน ๒ ครั้งที่ผ่านมาก่อนแล้วมาพิจารณาใหม่ก็เป็นเรื่องเดิมที่พิจารณาไปแล้ว เพื่อจะได้ทันระยะเวลาที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด ภายในวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

นายสาโรจน์ ขอจ่วนเตี๋ยว นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้ความเห็นว่า ให้ที่ประชุมพิจารณาโดยอ้างถึงมติที่ประชุมที่ผ่านมา ๒ ครั้งเห็นชอบที่ผ่านมาแล้วและสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ดูแล้วเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยไม่ขัดกับของเดิมและที่ประชุมมีมติเห็นชอบในการอนุมัติหลักสูตรที่ผ่านมา ๒ ครั้ง

นายเกษม เขมวราภรณ์ กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๕) ให้ความเห็นว่า ในการประชุมครั้งที่ผ่านมาเห็นชอบอนุมัติแต่มีการนำเรื่องมาพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งเป็นไปตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด ถ้าในวันนี้จะเห็นชอบอนุมัติตามที่เสนอเหมือน ๒ ครั้งที่ผ่านมา

นายปิยะพงษ์ กรเกษม ผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ความเห็นว่า ในส่วนของการประชุมคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้มีการพิจารณามติให้ความเห็นชอบไปแล้วแล้วมีการนำเรื่องเข้าพิจารณาใหม่ในการประชุมครั้งถัดไป โดยปกติแล้วทำได้ ๒ วิธี

๑. เป็นเรื่องสืบเนื่อง จะต้องมีเหตุผลเพิ่มเติมตามที่ได้มีมติไปครั้งที่ผ่านมามีเหตุผลใดเพิ่มเติม เช่น มอบหมายให้ไปค้นคว้าเพิ่มเติมและนำมาแจ้งให้ทราบ

๒. การอนุมัติหลักสูตรไปแล้วและมีประกาศหลักเกณฑ์ที่มีสาระสำคัญทำให้หลักสูตรที่อนุมัติไปแต่ยังไม่ได้เริ่มเปิดการเรียนการสอน จำเป็นที่จะต้องเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญ อาจจะอ้างเรื่องเดิมแต่อาจจะต้องดำเนินการในลักษณะของพิจารณาใหม่กรณีสาระสำคัญ เนื่องจากสิ่งที่เราอนุมัติไปแล้วมีผลบังคับจากคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ การพิจารณาใหม่คือ อ้างเหตุผลทางกฎหมายว่ามีข้อกฎหมายใหม่อะไรบ้าง

นายสาโรจน์ ขอจ่วนเตี๋ยว นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ สรุปว่า ที่ประชุมคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ มีความเห็นชอบยกเลิกมติที่ประชุมคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ครั้งที่ ๘/๒๕๖๖ ในระเบียบวาระที่ ๕.๑ เมื่อวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๗ และมติที่ประชุมคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ ในระเบียบวาระที่ ๕.๑ เมื่อวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๗ และให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรนำเสนอใหม่ที่ละหลักสูตร

มติที่ประชุม เห็นชอบ ยกเลิกมติที่ประชุมคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ครั้งที่ ๘/๒๕๖๖ ในระเบียบวาระที่ ๕.๑ เมื่อวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๗ และมติที่ประชุมคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๗ และดำเนินการเสนอที่ละหลักสูตรดังนี้

๕.๑.๑ หลักสูตรเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เลขานุการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้เชิญนางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ นำเสนอหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗) วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ นำเสนอหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี ต่อคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ โดยมีหัวข้อการพิจารณาหลักสูตร จำนวน ๘ หมวด ดังนี้

หมวดที่ ๑ ชื่อปริญญา และสาขาวิชา
หมวดที่ ๒ ปรัชญา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร
หมวดที่ ๓ โครงการหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต
หมวดที่ ๔ การจัดกระบวนการเรียนรู้
หมวดที่ ๕ ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตรคณาจารย์และที่ปรึกษาโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ
หมวดที่ ๖ การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา
หมวดที่ ๗ การประกันคุณภาพหลักสูตร
หมวดที่ ๘ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

/ข้อคิดเห็น....

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

นางศิริลักษณ์ เกิดจันทร์ตรง กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๔) ให้ความเห็นว่า จากที่ได้ฟังการนำเสนอหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี นั้นมีความพร้อมมากและเป็นไปตามกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗

มติที่ประชุม เห็นชอบ หลักสูตรเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

๕.๑.๒ หลักสูตรเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เลขานุการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้เชิญนางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ นำเสนอหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ นำเสนอหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม ต่อคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ โดยมีหัวข้อการพิจารณาหลักสูตร จำนวน ๘ หมวด ดังนี้

หมวดที่ ๑ ชื่อปริญญา และสาขาวิชา
หมวดที่ ๒ ปรัชญา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร
หมวดที่ ๓ โครงการหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต
หมวดที่ ๔ การจัดกระบวนการเรียนรู้
หมวดที่ ๕ ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตรคณาจารย์และที่ปรึกษาโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ
หมวดที่ ๖ การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา
หมวดที่ ๗ การประกันคุณภาพหลักสูตร
หมวดที่ ๘ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

นายทรงบท คุ้มฉายา กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๕) ให้ความเห็นว่า การจัดทำหลักสูตรสาขาวิชาต่าง ๆ ควรจะมีต้นแบบเพื่อจะได้ดำเนินการให้ไปในแนวทางเดียวกัน หลังจากที่ได้ฟังผู้รับผิดชอบหลักสูตรนำเสนอนั้นคิดว่าเป็นไปตามกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗

มติที่ประชุม เห็นชอบ หลักสูตรเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

๕.๑.๓ หลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เลขานุการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้เชิญนายรัชศักดิ์ สระทองอ่อน ครูสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล นำเสนอหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗)วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี

นายรัชศักดิ์ สระทองอ่อน ครูสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี ได้นำเสนอหลักสูตรต่อคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ โดยมีหัวข้อการพิจารณาหลักสูตร จำนวน ๘ หมวด ดังนี้

/หมวดที่ ๑....

หมวดที่ ๑ ชื่อปริญญา และสาขาวิชา
หมวดที่ ๒ ปรัชญา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร
หมวดที่ ๓ โครงการหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต
หมวดที่ ๔ การจัดกระบวนการเรียนรู้
หมวดที่ ๕ ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตรคณาจารย์และที่ปรึกษาโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ
หมวดที่ ๖ การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา
หมวดที่ ๗ การประกันคุณภาพหลักสูตร
หมวดที่ ๘ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

นายฤกษ์ชัย ศรีสมบัติ กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๔) ให้ความเห็นว่า ตามที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้นำเสนอนั้นเป็นตามกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗

มติที่ประชุม เห็นชอบ หลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี

๕.๑.๔ หลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เลขานุการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้เชิญนางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ นำเสนอหลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗) วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี

นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ นำเสนอหลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗) วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี ต่อคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ โดยมีหัวข้อการพิจารณาหลักสูตร จำนวน ๘ หมวด ดังนี้

หมวดที่ ๑ ชื่อปริญญา และสาขาวิชา
หมวดที่ ๒ ปรัชญา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร
หมวดที่ ๓ โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต
หมวดที่ ๔ การจัดกระบวนการเรียนรู้
หมวดที่ ๕ ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตรคณาจารย์และที่ปรึกษาโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ
หมวดที่ ๖ การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา
หมวดที่ ๗ การประกันคุณภาพหลักสูตร
หมวดที่ ๘ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

นางปาณิสา สุขรัตนาชัยสกุล กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๓) ให้ความเห็นว่า การจัดทำเล่มหลักสูตรการย่อหน้าเอกสารควรจะเป็นแบบฟอร์มเดียวกัน ขอฝากหลักสูตรทุกหลักสูตรไว้ด้วย เท่าที่ได้ฟังอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรนำเสนอนั้นเป็นตามกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗

มติที่ประชุม เห็นชอบ หลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี

/๕.๑.๕ หลักสูตร....

๕.๑.๕ หลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เลขานุการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้เชิญนางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ นำเสนอหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๗) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้นำเสนอหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๗) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม ต่อคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ โดยมีหัวข้อการพิจารณาหลักสูตร จำนวน ๘ หมวด ดังนี้

หมวดที่ ๑ ชื่อปริญญา และสาขาวิชา
หมวดที่ ๒ ปรัชญา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร
หมวดที่ ๓ โครงการหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต
หมวดที่ ๔ การจัดกระบวนการเรียนรู้
หมวดที่ ๕ ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตรคณาจารย์และที่ปรึกษาโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ
หมวดที่ ๖ การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา
หมวดที่ ๗ การประกันคุณภาพหลักสูตร
หมวดที่ ๘ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

นายโรจนะ กฤษเจริญ กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๕) ให้ความเห็นว่า ขอชื่นชมสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล สามารถทำหลักสูตรและนำเสนอได้ดีและเปรียบเทียบได้ว่าการปรับปรุงหลักสูตรนั้นจะต้องดีกว่าหลักสูตรเดิมอย่างไรบ้าง ทำให้คณะกรรมการพิจารณาได้ง่ายขึ้น

มติที่ประชุม เห็นชอบ หลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

๕.๑.๖ หลักสูตรการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เลขานุการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้เชิญนางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ นำเสนอหลักสูตรสาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๗) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ นำเสนอหลักสูตรสาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๗) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐมได้นำเสนอหลักสูตรต่อคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ โดยมีหัวข้อการพิจารณาหลักสูตร จำนวน ๘ หมวด ดังนี้

หมวดที่ ๑ ชื่อปริญญา และสาขาวิชา
หมวดที่ ๒ ปรัชญา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร
หมวดที่ ๓ โครงการหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต
หมวดที่ ๔ การจัดกระบวนการเรียนรู้

/หมวดที่ ๕....

หมวดที่ ๕ ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตรคณาจารย์และที่ปรึกษาโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ

หมวดที่ ๖ การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

หมวดที่ ๗ การประกันคุณภาพหลักสูตร

หมวดที่ ๘ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

นายสาโรจน์ ขอจ่วนเตี๊ยว นายกสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้ความเห็นว่า ปัจจุบันมีการนำระบบเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องในสาขาวิชามากยิ่งขึ้น เป็นตามกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗

มติที่ประชุม เห็นชอบ หลักสูตรการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๕.๑.๗ หลักสูตรการโรงแรม (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เลขานุการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้เชิญนางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ นำเสนอหลักสูตรการโรงแรม (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ นำเสนอหลักสูตรการโรงแรม (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ต่อคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ โดยมีหัวข้อการพิจารณาหลักสูตร จำนวน ๘ หมวด ดังนี้

หมวดที่ ๑ ชื่อปริญญา และสาขาวิชา

หมวดที่ ๒ ปรัชญา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

หมวดที่ ๓ โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต

หมวดที่ ๔ การจัดกระบวนการเรียนรู้

หมวดที่ ๕ ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตรคณาจารย์และที่ปรึกษาโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ

หมวดที่ ๖ การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

หมวดที่ ๗ การประกันคุณภาพหลักสูตร

หมวดที่ ๘ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

รองศาตราจารย์ชาญชัย ทองประสิทธิ์ กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๓) ให้ความเห็นว่า ตามที่คณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ให้แนวทางนั้นเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ และจากข้อมูลคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ที่ได้พิจารณาให้เป็นไปตามกฎระเบียบ เงื่อนไขของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) และสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ซึ่งให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมานำเสนอโดยมีเงื่อนไขในการพัฒนาหลักสูตร ปรับปรุงหลักสูตร ในระดับปริญญาตรีต่อเนื่องตามที่กำหนดไว้

มติที่ประชุม เห็นชอบ หลักสูตรการโรงแรม (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

/๕.๑.๘ หลักสูตร....

๕.๑.๘ หลักสูตรดิจิทัลกราฟิก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เลขานุการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้เชิญนางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ นำเสนอหลักสูตรดิจิทัลกราฟิก (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ นำเสนอหลักสูตรดิจิทัลกราฟิก (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ต่อคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ โดยมีหัวข้อการพิจารณาหลักสูตร จำนวน ๘ หมวด ดังนี้

หมวดที่ ๑ ชื่อปริญญา และสาขาวิชา
หมวดที่ ๒ ปรัชญา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร
หมวดที่ ๓ โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต
หมวดที่ ๔ การจัดกระบวนการเรียนรู้
หมวดที่ ๕ ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตรคณาจารย์และที่ปรึกษาโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ
หมวดที่ ๖ การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา
หมวดที่ ๗ การประกันคุณภาพหลักสูตร
หมวดที่ ๘ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

นายสาโรจน์ ขอจ่วนเตี๊ยว นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้ความเห็นว่า การพัฒนาหลักสูตรนั้นมีความจำเป็นเพราะเนื่องจากสถาบันการอาชีวศึกษาได้พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่องและเป็นตามกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗

มติที่ประชุม เห็นชอบ หลักสูตรดิจิทัลกราฟิก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๕.๑.๙ หลักสูตรการจัดการโลจิสติกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เลขานุการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้เชิญนางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ นำเสนอหลักสูตรการจัดการโลจิสติกส์ (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ นำเสนอหลักสูตรการจัดการโลจิสติกส์ (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ต่อคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ โดยมีหัวข้อการพิจารณาหลักสูตร จำนวน ๘ หมวด ดังนี้

หมวดที่ ๑ ชื่อปริญญา และสาขาวิชา
หมวดที่ ๒ ปรัชญา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร
หมวดที่ ๓ โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต
หมวดที่ ๔ การจัดกระบวนการเรียนรู้

/หมวดที่ ๕....

หมวดที่ ๕ ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตรคณาจารย์และที่ปรึกษาโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ

หมวดที่ ๖ การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

หมวดที่ ๗ การประกันคุณภาพหลักสูตร

หมวดที่ ๘ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

นายสนอง อิ่มเอม กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๓) ให้ความเห็นว่า ขอชมเชยหลักสูตรสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มีการจัดทำหลักสูตรได้ดีโดยนำรายชื่อสถานประกอบการที่เข้าร่วมลงนามความร่วมมือเป็นอาจารย์พิเศษ

มติที่ประชุม เห็นชอบ หลักสูตรการจัดการโลจิสติกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๕.๑.๑๐ หลักสูตรการบัญชี (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เลขานุการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้เชิญนางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ นำเสนอหลักสูตรการบัญชี (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ หลักสูตรการบัญชี (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ต่อคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ โดยมีหัวข้อการพิจารณาหลักสูตร จำนวน ๘ หมวด ดังนี้

หมวดที่ ๑ ชื่อปริญญา และสาขาวิชา

หมวดที่ ๒ ปรัชญา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

หมวดที่ ๓ โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต

หมวดที่ ๔ การจัดกระบวนการเรียนรู้

หมวดที่ ๕ ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตรคณาจารย์และที่ปรึกษาโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ

หมวดที่ ๖ การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

หมวดที่ ๗ การประกันคุณภาพหลักสูตร

หมวดที่ ๘ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

นางสาวอินดา แตงอ่อน ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้ความเห็นว่า หลักสูตรปรับปรุงของวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม จุดแข็งคือเมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษาจะได้สมาชิกสามัญของสภาวิชาชีพบัญชีเลย ซึ่งวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐมได้ให้สภาวิชาชีพบัญชีมาวิพากษ์หลักสูตรได้ให้ข้อคิดเห็นหลายอย่างจนถึงรายละเอียดของรายวิชา

มติที่ประชุม เห็นชอบ หลักสูตรการบัญชี (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

/๕.๑.๑๑ หลักสูตร....

๕.๑.๑๑ หลักสูตรเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เลขานุการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้เชิญนางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ นำเสนอหลักสูตรเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ นำเสนอหลักสูตรเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ต่อคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ โดยมีหัวข้อการพิจารณาหลักสูตร จำนวน ๘ หมวด ดังนี้

หมวดที่ ๑ ชื่อปริญญา และสาขาวิชา
หมวดที่ ๒ ปรัชญา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร
หมวดที่ ๓ โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต
หมวดที่ ๔ การจัดกระบวนการเรียนรู้
หมวดที่ ๕ ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตรคณาจารย์และที่ปรึกษาโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ
หมวดที่ ๖ การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา
หมวดที่ ๗ การประกันคุณภาพหลักสูตร
หมวดที่ ๘ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

นางศิริลักษณ์ เกิดจันทร์ตรง กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๔) ให้ความเห็นว่า หมวดที่ ๑ ข้อ ๘.๓.๒ ในเรื่องอาชีพน่าสนใจ (๘) ข้าราชการครู อาจารย์ ในหน่วยรัฐบาลและเอกชน ขอฝากไปยังหลักสูตรอื่น ๆ ด้วย สามารถเข้าไปสอบเป็นข้าราชการได้เมื่อเรียนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของสถาบันการอาชีวศึกษาเท่าที่ได้ฟังอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรนำเสนอนั้นเป็นตามกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗

มติที่ประชุม เห็นชอบ หลักสูตรเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

๕.๑.๑๒ หลักสูตรการบัญชี (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เลขานุการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้เชิญนางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ นำเสนอหลักสูตรสาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี

นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้นำเสนอหลักสูตรสาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี ต่อคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ โดยมีหัวข้อการพิจารณาหลักสูตร จำนวน ๘ หมวด ดังนี้

หมวดที่ ๑ ชื่อปริญญา และสาขาวิชา
หมวดที่ ๒ ปรัชญา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร
หมวดที่ ๓ โครงการหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต

/หมวดที่ ๔....

หมวดที่ ๔ การจัดกระบวนการเรียนรู้

หมวดที่ ๕ ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตรคณาจารย์และที่ปรึกษาโครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ

หมวดที่ ๖ การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

หมวดที่ ๗ การประกันคุณภาพหลักสูตร

หมวดที่ ๘ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

นางสาวอินดา แตงอ่อน ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๒) จากที่ได้ฟังการนำเสนอหลักสูตรสาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี นั้นได้ดำเนินการตามกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗

มติที่ประชุม เห็นชอบ หลักสูตรการบัญชี (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี

๕.๒ ขออนุญาตเพิ่มแผนการรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (ทล.บ.) สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง)

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เลขานุการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้เชิญนางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ รายงานขออนุญาตเพิ่มแผนการรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (ทล.บ.) สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง)

นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ รายงานขออนุญาตเพิ่มแผนการรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (ทล.บ.) สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) ดังนี้

เรื่องเดิม

ตามที่ วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ได้จัดทำหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๗ ซึ่งได้กำหนดแผนรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา ๒๕๖๗ จำนวน ๒๐ คน

ข้อกฎหมาย/ระเบียบ/คำสั่ง

ประกาศสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เรื่อง รับสมัครนักเรียน – นักศึกษา เข้าศึกษาต่อระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับปริญญาตรี (ทล.บ.) ปีการศึกษา ๒๕๖๗

/ข้อเท็จจริง....

ข้อเท็จจริง

แต่เนื่องจากมีนักศึกษาที่สนใจเข้าศึกษาในหลักสูตรดังกล่าวจำนวนมากกว่าแผนรับที่กำหนดไว้ ทางวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม จึงได้ขออนุญาตเพิ่มแผนการรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๗ จากเดิม ๑ ห้อง เพิ่มเป็น ๒ ห้อง ห้องละ ๒๕ คน ซึ่งจะมีการสอบคัดเลือกในรอบปกติให้เป็นไปตามเป้าประสงค์ของหลักสูตร และยังเป็นการสนับสนุนให้สอดคล้องกับนโยบายการเพิ่มปริมาณผู้เรียนด้วยการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีคุณภาพสูงของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ซึ่งได้ผ่านกาพิจารณาของคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานอาชีวศึกษา ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เมื่อวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ มีความเห็นว่าควรให้คณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ พิจารณาอีกครั้ง

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

นายสาโรจน์ ขอจ่วนเตี๋ยว นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้ความเห็นว่า ในวาระนี้ทางสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เสนอเรื่องขออนุญาตเพิ่มแผนการรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (ทล.บ.) สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) เรื่องเดิมตามที่ได้กำหนดแผนการับนักศึกษา จำนวน ๒๐ คน และข้อกฎหมายและประกาศสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เรื่องรับสมัครนักเรียนนักศึกษา เข้าศึกษาต่อระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับปริญญาตรี (ทล.บ.) ปีการศึกษา ๒๕๖๗ มาแล้วโดยประกาศสถาบันแต่จริง ๆ แล้วควรอ้างพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา ๒๕๕๑ คณะกรรมการเรามีคณะอนุกรรมการถ้าเราจะใช้อำนาจของสภาสถาบันการอาชีวศึกษาเราในการพิจารณาตามนี้ว่าจะเพิ่มแผนการรับนักศึกษาอยู่ตามข้อไหนของพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา ๒๕๕๑ โดยเฉพาะในมาตรา ๒๕ ที่อนุมัติ หน้าที่ของสภาสถาบัน ได้ไปตรวจดูแล้วใกล้เคียงในมาตรา ๒๕ (๑) เรื่องอนุมัติแผนพัฒนาของสถาบันเกี่ยวกับการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมของสถาบันให้สอดคล้องกับนโยบายการศึกษาของชาติ ตามที่นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ แจ้งว่าที่ประชุมคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานอาชีวศึกษา ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เมื่อวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ มีความเห็นว่าควรให้คณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ พิจารณาอีกครั้ง

นายสนอง อิ่มเอม กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๓) ให้ความเห็นว่า คิดว่าการอนุมัติเปิดห้องเรียนเป็นอำนาจของสภาสถาบันใช่หรือไม่ ตามที่นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ แจ้งว่าที่ประชุมคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานอาชีวศึกษา ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เมื่อวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ มีความเห็นว่าควรให้คณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ พิจารณาอีกครั้ง ในความคิดว่าเนื่องจากการเปิดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี จะตอบสนองความต้องการของนักศึกษาให้เต็มที่ถ้าครูผู้สอนหรือในแผนกมีความพร้อมที่จะเปิดการเรียนการสอนได้ เพราะฉะนั้นเราน่าจะฟังจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรว่าเขามีความคิดเห็นและแก้ปัญหาอย่างไร

/รองศาสตราจารย์....

รองศาสตราจารย์ชาญชัย ทองประสิทธิ์ กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๕) ให้ความเห็นดังนี้

๑. จากการประชุมคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เมื่อวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ซึ่งมีคณะอนุกรรมการหลาย ๆ ท่านให้ข้อสังเกตเกี่ยวกับการเปิดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี สาขาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) ค่อนข้างจะหลายประเด็นด้วยกัน เพราะว่าอาจารย์ที่มานำเสนอหลักสูตรสาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) ได้ให้ข้อมูลละเอียดเยอะมากจนกลายเป็นข้อสังเกตของคณะอนุกรรมการ ฯ เนื่องจากว่าสาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีกของวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม เป็นสถานที่ที่จะเปิดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี แต่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไม่ได้อยู่ในวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐมเลย ต้องไปใช้อาจารย์ร่วมจากวิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี ตามเงื่อนไขของพระราชบัญญัติกรอาชีวศึกษา ๒๕๕๑ ถึงจะเปิดการเรียนการสอนได้ก็เป็นข้อสังเกต เพราะฉะนั้นเรามาดูว่านักศึกษาที่มาเรียนในสาขาวิชานี้ ถ้าเกิดมีข้อสงสัยในรายวิชาที่ได้รับมอบหมายไปเขาจะต้องเดินทางไปหาอาจารย์ที่วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรีหรือวิทยาลัยอาชีวศึกษาอาชีวศึกษากาญจนบุรี หรือจะให้อาจารย์จากวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรีหรือวิทยาลัยอาชีวศึกษาอาชีวศึกษากาญจนบุรีเดินทางมาที่วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ซึ่งจะตอบสนองต่อผู้เรียนได้หรือไม่

๒. หลักสูตรสาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) ยังไม่ได้อนุมัติจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา แต่วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ได้เปิดรับสมัครนักศึกษาไปแล้ว สอบข้อเขียน สอบสัมภาษณ์ ให้นักศึกษาลงทะเบียน พร้อมมีเอกสารยืนยันว่าได้ลงทะเบียนแล้ว คณะอนุกรรมการสงสัยว่าสิ่งที่ผู้มีอำนาจในการอนุมัติให้เปิดรับนักศึกษา สอบสัมภาษณ์ ประกาศผล แล้วก็เสียค่าธรรมเนียมการเรียนนั้นถูกต้องตามระเบียบการเปิดในหลักสูตรระดับปริญญาตรีหรือไม่

๒.๑ เพราะฉะนั้นถ้าเผยแพร่ออกไปอยู่ในโซเชียลหรือไปสู่หน่วยงานตรวจสอบกลางเขามาตรวจสอบเราใครจะเป็นผู้ชี้แจง วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐมต้องเป็นผู้ชี้แจงใช่หรือไม่ ว่าใบเสร็จที่ออกไปนั้นเป็นใบเสร็จที่ถูกต้องตามกฎหมายทางระเบียบราชการ

๒.๒ ถ้าหลักสูตรการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) นี้ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาไม่อนุมัติแล้วนักศึกษาที่ลงทะเบียนไปเขามีสิทธิฟ้องร้องเราได้ใช่หรือไม่ จะเหมือนกับวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา เมื่อประมาณ ๓ – ๔ ปีที่ผ่ามาที่ขออนุญาตเปิดการเรียนการสอนแล้วเปิดไม่ได้สุดท้ายเกิดคดีความกันเพราะฉะนั้นในส่วนตรงนี้คณะอนุกรรมการหลาย ๆ คนมีความกังวล

๒.๓ หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรที่ขอเปิดการเรียนการสอนเป็นครั้งแรกในแผนรับนักศึกษาทำไว้ที่ผ่านคณะอนุกรรมการ จำนวน ๒๕ คน แต่วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม มีหนังสือถึงสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เมื่อวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ขอเปิดการเรียนการสอนสขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) เพิ่มอีก ๒๕ คน อยากจะสอบถามอาจารย์ว่าศักยภาพของอาจารย์ที่จะมาดูแลนักศึกษา ๕๐ คน มีความสามารถ มีศักยภาพเพียงพอกับการจัดการเรียนการสอนแล้วหรือไม่ เมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษาแล้วประสิทธิภาพสามารถตอบสนองกับผู้ใช้หรือผู้ต้องการได้หรือไม่ ในมหาวิทยาลัยที่เปิดการเรียนการสอนเครั้งแรกยังเปิดเพียงห้องเดียว เพื่อให้รู้ว่าเปิดการเรียนการสอนแล้วมีผลเป็นอย่างไรแล้วถึงมาพัฒนาปรับปรุงถ้าดีหรือเป็นความต้องการของตลาดจริง ๆ เราถึงจะเปิดการเรียนการสอนเพิ่มเป็น ๒ ห้อง แล้วถ้าวันนี้คณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ อนุมัติให้เปิดการเรียนการสอนแล้วส่งให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาแล้ว ขบวนการที่วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐมดำเนินการไปแล้วนั้นจะเข้ามาตรา ๑๕๗ หรือไม่ เลือกปฏิบัติหรือผู้บริหารคนใดคนหนึ่งมีผลได้เสียกับการเปิดการเรียนการสอน ขอฝากไว้

/นายสาโรจน์....

นายสาโรจน์ ขอจ่วนเตี๋ยว นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้ความเห็นว่า พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา มาตรา ๒๕ สภาสถาบันมีอำนาจหน้าที่ในการเพิ่มจำนวนสถานศึกษาได้หรือไม่ อย่างไรถ้ามีเราจะได้พิจารณาต่อตามที่รองศาสตราจารย์ชาญชัย ทองประสิทธิ์ ได้รายงาน เนื่องจากในระเบียบวาระการประชุมยังไม่ได้ใส่ว่าพิจารณาตามข้อกฎหมายของประกาศสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง ๔ เรื่องรับสมัครนักเรียน นักศึกษา เข้าศึกษาต่อระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับปริญญาตรี (ทล.บ.) ปีการศึกษา ๒๕๖๗ มีระเบียบอยู่ใช่หรือไม่และสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ประกาศไปแล้วใช่หรือไม่

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ตอบข้อซักถามว่า ได้ดำเนินการประกาศสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เรื่องรับสมัครนักเรียน นักศึกษา เข้าศึกษาต่อระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับปริญญาตรี (ทล.บ.) ปีการศึกษา ๒๕๖๗ ไปแล้ว

นายสาโรจน์ ขอจ่วนเตี๋ยว นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้ความเห็นดังนี้

๑. ประเด็นคือสิ่งที่รองศาสตราจารย์ชาญชัย ทองประสิทธิ์ สอบถามว่า วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ประกาศรับสมัครนักศึกษา ลงทะเบียนไปแล้ว

ประเด็นที่ ๑ หลักสูตรสาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) จะได้อนุมัติหรือไม่แต่ผู้เรียนมาสมัครตามที่ประกาศคือสิ่งที่เป็นประเด็นประกาศของวิทยาลัยมีแล้วแต่หลักสูตรก็ยังอยู่ในขั้นตอนการดำเนินการอยู่

ประเด็นที่ ๒ เรื่องการเพิ่มจำนวนนักศึกษาซึ่งเปิดการเรียนการสอนเป็นปีแรกแล้วจะมาเพิ่มห้องเรียนเป็น ๒ ห้องเรียน คณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษาจะให้คณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ พิจารณาแล้วเกินกรอบ ปีแรกควรจะเปิดการเรียนการสอนเพียงห้องเดียวและการเพิ่มปริมาณผู้เรียนตามหน้าที่ในพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา ๒๕๕๑ มาตรา ๒๕ ข้อไหนของสภาสถาบัน

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้ความเห็นว่า ที่ผ่านมาเราให้สถานศึกษาที่มีความพร้อมขออนุญาตเปิดการเรียนการสอนเพิ่มจำนวนผู้เรียน เช่น วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ เปิดการเรียนการสอนรุ่นแรกมีนักศึกษาประสงค์จะเรียนเพิ่มเลยขอเปิดเป็น ๒ ห้องเรียน

รองศาสตราจารย์ชาญชัย ทองประสิทธิ์ กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๕) ให้ความเห็นว่า ในฐานะที่เป็นเป็นกรรมการสภาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เกี่ยวกับการขอเปิดหรือปรับปรุงหรือพิจารณาหลักสูตรที่จะเปิดหลักสูตรระดับปริญญาตรี หรือปริญญาเอก ต้องได้รับความเห็นชอบจากสภาว่าแผนรับที่เขาจะขอเปิดในปีการศึกษาแรกเท่าไรและมีเหตุผลสมควร ปีที่ ๒ จะขอเปิดเพิ่มเท่าไร ปีที่ ๓ จะขอเปิดเพิ่มเท่าไร เพราะฉะนั้นจะไปเกี่ยวข้องกับบุคลากรที่รับผิดชอบทางด้านสาขาวิชานั้น จึงมีความจำเป็นต้องผ่านคณะกรรมการสภาสถาบันพิจารณา

นายสาโรจน์ ขอจ่วนเตี๋ยว นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้ความเห็นว่า พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา ๒๕๕๑ มาตรา ๒๕ (๑) อนุมัติแผนพัฒนาของสถาบันเกี่ยวกับการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมของสถาบันให้สอดคล้องกับนโยบายการศึกษาของชาติ ใช่หรือไม่ เพราะไม่ใช่เปิดปกติแต่เป็นการขอเพิ่มห้องเรียน อาศัยอำนาจสภาสถาบันตามข้อไหน

/นายวีระ....

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้ความเห็นว่า ตามพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา ๒๕๕๑ มาตรา ๒๕ (๕) พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรการศึกษาของสถาบันให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด เพราะเราปฏิบัติสนองความพร้อมของสถานศึกษากับผู้เรียนที่มีความต้องการอยากจะเรียนระดับปริญญาตรีและเป็นนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเป็นการรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงต่อยอดพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรการศึกษาของสถาบันหมายความว่าในหลักสูตรผู้รับผิดชอบหลักสูตรเสนอแผนรับไว้ ๒๐ คน บวกลบ ๕ แต่เมื่อผู้เรียนมีความต้องการทางวิทยาลัยเสนอสภาสถาบันขอความเห็นชอบ

นายปิยะพงษ์ กรเกษม ผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ความเห็นว่า อำนาจตามพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา มาตรา 25 การพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตร ส่วนหนังสือที่วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ขอเพิ่มแผนรับนักศึกษาต้องดูว่าเกี่ยวข้องกันหรือไม่ หลักสูตรที่ให้ความเห็นชอบไปตั้งแผนรับไว้ 25 คน ถ้าจะปรับอาศัยอำนาจตาม 25 (5) อาจจะได้ใกล้เคียงแต่ว่าต้องเชื่อมโยงหลักสูตรที่ได้อนุมัติไป หลักสูตรนี้ยังไม่มี อนุมัติรอบนี้แต่รับไปแล้วซึ่งทำไม่ได้ต้องย้อนไปตั้งแต่แรก ถ้าหลักสูตรมีแล้วกำหนดแผนรับ ประกาศรับแล้วมาขอเพิ่มอาจจะอยู่ในมาตรา 25 (5) ได้ แต่ถ้าหลักสูตรยังไม่มีเลยการรับนักศึกษานั้นอาจจะต้องมาตั้งหลักกันใหม่ถ้าหลักสูตรอนุมัติวันนี้ก็กำหนดตั้งไว้ที่แผนเลยมันก็จะไม่มีเกี่ยวกับหนังสือฉบับนี้ แสดงว่าแผนรับเขาต้องปรับเป็น 25 ในหลักสูตรนี้ต้องปรับเป็น 50 ซึ่งจะคนละเรื่องกัน ถ้าหลักสูตรยังไม่ได้อนุมัติจริงทำไม่ได้ แผนรับที่ขยายทำไม่ได้ต้องย้อนกลับมาเรื่องอนุมัตินี้คุณตั้งแผนไว้เท่าไรต้องมาแก้ไขกันที่แผน แต่ที่รับนักศึกษาไปแล้วกระทำไม่ได้ใบเสร็จที่ทำแล้วทำเพิกถอนต้องออกใบเสร็จให้ใหม่ ออกรหัสใหม่ ไม่ฉะนั้นจะมีประเด็นเรื่องฟ้องร้อง

นายสนอง อิ่มเอม กรรมการสภาสถาบัน มาตรา 23 (3) ให้ความเห็นว่า หลักสูตรสาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) ยังไม่ได้อนุมัติแล้ววิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม รับนักศึกษาก่อนได้อย่างไร

นางสาวอินดา แตงอ่อน ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้ความเห็นว่าตามที่นายปิยะพงษ์ กรเกษม ได้ให้ข้อมูลนั้นถูกต้องหมายความว่าหลักสูตรนั้นได้เข้าให้คณะกรรมการพิจารณาแล้วตั้งแต่แรก เราคาดว่าสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจะระประกาศกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ ได้ทัน วันนี้ถ้าเราไม่รับนักศึกษาโควตาซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดให้จัดส่งหลักสูตรภายในวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ และจะไปเข้าคณะอนุกรรมการบอร์ดในเดือนมีนาคม ๒๕๖๗ และเข้าคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในเดือนเมษายน ๒๕๖๗ ซึ่งสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เราปรับแล้วให้รับนักศึกษาโควตาไปก่อน แต่กระบวนการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ วางแผนมาตั้งนานแล้ว

รองศาสตราจารย์ชาญชัย ทองประสิทธิ์ กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๕) ให้ความเห็นว่าอยากให้ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรที่อยู่ใต้ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ จำนวน ๑๒ หลักสูตร แบ่งออกเป็น๒ กลุ่ม คือกลุ่มที่ ๑ หลักสูตรปรับปรุง ๒๕๖๗ จะมีสิทธิในการรับนักศึกษาได้ กลุ่มที่ ๒ หลักสูตรใหม่ ๒๕๖๗ คือหลักสูตรที่ขอเปิดการเรียนการสอนใหม่ซึ่งยังไม่ผ่านการอนุมัติจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา แต่สถานศึกษาได้เปิดรับสมัครนักศึกษาและดำเนินการตามขั้นตอนของสถานศึกษาไปแล้ว ตามที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ชี้แจงในที่ประชุมคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษา เมื่อวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ นั้นเป็นที่มาที่คณะอนุกรรมการได้ตั้งข้อสังเกตไว้

/นายศรชัย....

นายศรชัย อ่อนลมูล กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๓) ให้ความเห็นว่า สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ มีคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษามาช่วยคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ กลั่นกรอง ควรให้คณะอนุกรรมการเป็นพิจารณาซึ่งได้พิจารณารายละเอียดมาแล้วครั้งหนึ่งเห็นด้วยที่ประธานคณะอนุกรรมการเสนอ

นายฤกษ์ชัย ศรีสมบัติ กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๔) ให้ความเห็นว่า วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง) ปีที่ผ่านมาได้ขอความเห็นชอบคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ แต่หลักสูตรนั้นได้ผ่านการอนุมัติจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาแล้วแต่ในประเด็นตรงนี้หลักสูตรสาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) ยังไม่ได้รับการอนุมัติจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในความคิดเห็นควรจะให้หลักสูตรนั้นอนุมัติก่อนแล้วค่อยมาขอเพิ่มแผนการรับนักศึกษาในปีต่อไป

นางปาณิสา สุขรัตนาชัยสกุล กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๓) ให้ความเห็นว่า ควรเพิ่มแผนรับนักศึกษาหลักสูตรสาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) แต่สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ดำเนินการจัดทำหลักสูตรก่อนที่จะมีประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ควรจะมีข้อสรุปที่ไม่ให้ขัดตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

นายทรงบท คุ้มฉายา กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๕) ให้ความเห็นว่า เห็นด้วยตามที่นางปาณิสา สุขรัตนาชัยสกุล ให้ข้อมูลต้องเปิดโอกาสให้นักศึกษาอยากที่จะเข้าศึกษาในสาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง)

นายฤกษ์ชัย ศรีสมบัติ กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๔) ให้ความเห็นว่า ในการเพิ่มครั้งนี้ติดอยู่ที่หลักสูตรสาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๗ ในความคิดอยากจะให้แผนการรับนักศึกษาหลักสูตรสาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) เป็นไปตามเดิม

นางสาวกนกวรรณ ส่งสมบูรณ์ กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๔) ให้ความเห็นว่า เมื่อวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ คณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษา เสนอความคิดเห็นไว้ว่าถ้าจะเพิ่มไม่จำเป็นต้องขออนุญาตได้หรือไม่ เนื่องจากเป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๗ ได้ดำเนินการตามกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ ในความคิดควรจะเพิ่มแผนการรับนักศึกษาหลักสูตรสาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) แต่ควรเพิ่มสถานประกอบการรองรับกับจำนวนนักศึกษาที่จะเพิ่มด้วย

นางศิริลักษณ์ เกิดจันทร์ตรง กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๔) ให้ความเห็นว่า สนับสนุนประธานคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษา ทั้งที่เรามีส่วนได้ส่วนเสียตรงนี้ คิดว่าท่านได้พิจารณากลั่นกรองมาแล้ว การเพิ่มจำนวนนักศึกษาเป็นเรื่องที่ดีควรคำนึงถึงบริบทต่าง ๆ ด้วย

นายโรจนะ กฤษเจริญ กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๕) ให้ข้อคิด ๒ เรื่อง คือ ๑) ปริมาณ ๒) คุณภาพ ในเมื่อคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษา ให้ข้อสังเกตว่าอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน ๓ คน ไม่ได้อยู่ในวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม แต่จะเปิดการเรียนการสอนถ้าคุณภาพไม่ได้จะทำอย่างไร ใครจะเป็นผู้รับรองตรงนี้ ขณะเดียวกันคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษา ให้ทดลองเปิดการเรียนการสอนจำนวน ๑ ห้องเรียนไปก่อน ให้ความคิดควรจะเปิดการเรียนการสอนจำนวน ๑ ห้องเรียน

/นายสมจิตต์....

นายสมจิตต์ ศรีสมพันธุ์ กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๔) ให้ความเห็นว่า ไม่ควรเพิ่มแผนการรับนักศึกษาสาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง)

นางสาวอินดา แตงอ่อน กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๒) ให้ความเห็นว่า สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) เดิมนายปรวุฒิ มงคลศิลป์ เป็นอาจารย์อยู่ที่วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม มีนักศึกษาจำนวนมาก แต่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไม่พร้อมพยายามผลักดันให้อาจารย์ทีกวิทยาลัยในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ไปศึกษาต่อ แต่นายปรวุฒิ มงคลศิลป์ ไปสอบข้าราชการติดบรรจุที่วิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี จึงไม่มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทางคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและมาตรฐานการอาชีวศึกษา ได้ให้ข้อเสนอแนะที่ดี จริง ๆ แล้ว อยากจะเปิดการเรียนการสอนจำนวน ๑ ห้องเรียน

นายสาโรจน์ ขอจ่วนเตี๋ยว นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ มอบนายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ กรรมการเลขานุการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ โหวดตเสียงคะแนน

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ กรรมการและเลขานุการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้คณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ โหวตเสียงปรากฏว่า เห็นชอบการเพิ่มแผนการรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (ทล.บ) สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก จำนวน ๖ คน และไม่เห็นชอบการเพิ่มแผนการรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (ทล.บ) สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก จากเดิม ๑ ห้องเรียน เป็น ๒ ห้องเรียน จำนวน ๖ คน ด้วยคะแนนเสียงเท่ากัน นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ กรรมการและเลขานุการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ จึงให้ประธานเป็นผู้ตัดสิน

นายสาโรจน์ ขอจ่วนเตี๋ยว นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ตัดสินไม่เห็นชอบการเพิ่มแผนการรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (ทล.บ) สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก โดยให้รับนักศึกษาจำนวน ๑ ห้องเรียน

มติที่ประชุม ไม่เห็นชอบ การเพิ่มแผนการรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (ทล.บ) สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก ของวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม โดยให้รับนักศึกษาจำนวน ๑ ห้องเรียน ด้วยคะแนนเสียง ๗ เสียงต่อ ๖ เสียง

๕.๓ (ร่าง) ข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ว่าด้วยตรา สัญลักษณ์ เครื่องหมายของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ พ.ศ. ....

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เลขานุการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้เชิญนายปิยะพงษ์ กรเกษม ผู้ทรงคุณวุฒิ รายงาน(ร่าง) ข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ว่าด้วยตรา สัญลักษณ์ เครื่องหมายของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ พ.ศ. ....

นายปิยะพงษ์ กรเกษม ผู้ทรงคุณวุฒิ รายงาน(ร่าง) ข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ว่าด้วยตรา สัญลักษณ์ เครื่องหมายของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ พ.ศ. .... ดังนี้

/เรื่องเดิม....

เรื่องเดิม

ตามมาตรา ๔๗ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ บัญญัติว่า สภาสถาบันอาจกำหนดให้มีตรา สัญลักษณ์ เครื่องหมายของสถาบัน เครื่องแบบ เครื่องหมาย หรือเครื่องแต่งกายของนักศึกษาได้ โดยทำเป็นข้อบังคับของสถาบันและประกาศในราชกิจจานุเบกษา ดังนั้น สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ จึงเห็นสมควรปรับปรุงข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ว่าด้วย ตรา สัญลักษณ์ และเครื่องหมายของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ และยกเลิกข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ว่าด้วย ตราสัญลักษณ์ เครื่องหมายของสถาบัน เครื่องแบบ เครื่องหมาย และเครื่องแต่งกายนักศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๗ และข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ว่าด้วย ตราสัญลักษณ์ เครื่องหมายของสถาบัน เครื่องแบบ เครื่องหมาย และเครื่องแต่งกายนักศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐ เพื่อให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

ข้อกฎหมาย/ระเบียบ/คำสั่ง

พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑

ข้อเท็จจริง

บัดนี้ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ดำเนินการจัดทำ (ร่าง) ข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ว่าด้วยตรา สัญลักษณ์ เครื่องหมายของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ พ.ศ..... โดยผ่านการพิจารณาของคณะอนุกรรมการด้านกำหนดนโยบาย กฎหมาย การเงิน และทรัพย์สิน ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เมื่อวันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ เวลา ๐๙.๐๐ น. ณ ห้องประชุมชั้น ๑ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา สมเด็จพระเทพฯ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ พิจารณาโดยมีรายละเอียดดังนี้

/ร่าง ข้อบังคับ....

ร่าง

ข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔
ว่าด้วย ตรา สัญลักษณ์ และเครื่องหมายของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔
พ.ศ. ....

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ว่าด้วย ตรา สัญลักษณ์ และเครื่องหมายของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เพื่อให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความใน มาตรา ๒๕ (๒) (๑๔) มาตรา ๔๗ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ ประกอบกับมติสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ในการประชุมครั้งที่ ../.... เมื่อวันที่ .. เดือน ... พ.ศ. .... จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ว่าด้วย ตรา สัญลักษณ์ และเครื่องหมายของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ พ.ศ. ....

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ว่าด้วย ตราสัญลักษณ์ เครื่องหมายของสถาบัน เครื่องแบบ เครื่องหมาย และเครื่องแต่งกายนักศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๗

(๒) ข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ว่าด้วย ตราสัญลักษณ์ เครื่องหมายของสถาบัน เครื่องแบบ เครื่องหมาย และเครื่องแต่งกายนักศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐

ข้อ ๔ ให้มีตรา สัญลักษณ์ และเครื่องหมายของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ตามกฎกระทรวงการรวมสถานศึกษาอาชีวศึกษาเพื่อจัดตั้งสถาบันการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๕ มีรายละเอียดปรากฏตามภาพตรา สัญลักษณ์ และเครื่องหมายท้ายข้อบังคับนี้

ข้อ ๕ ให้ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ รักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศเพื่อการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่.. เดือน... พ.ศ. ....

(นายสาโรจน์ ขอจ่วนเตี๋ยว)
นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

/เอกสารแนบ....

เอกสารแนบท้ายข้อบังคับ

ตราของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

ลักษณะ เป็นรูปวงกลมสองชั้น เส้นผ่าศูนย์กลางวงนอก ๔.๕ เซนติเมตร วงใน ๓.๕ เซนติเมตร วงกลมชั้นในพื้นหลังเป็นสีแดงเลือดหมู ประกอบด้วยดวงตราเสมาธรรมจักร ตั้งอยู่บนบัลลังก์สิงห์ มีลายกนกเปลวประกอบอยู่สองข้าง ใต้เสมาธรรมจักรเป็นรูปศิระประภา ใต้บัลลังก์สิงห์มีอักษร “ทุ.ส.นิ.ม” เป็นสีทอง วงกลมชั้นนอกพื้นหลังเป็นสีขาว มีอักษรสีดำ ด้านบนมีข้อความเป็นภาษาไทย สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ด้านล่างมีข้อความเป็นภาษาอังกฤษ “INSTITUTE OF VOCATIONAL EDUCATION : CENTRAL REGION ๔”

ความหมาย **เสมาธรรมจักร** หมายถึง ความดีงาม
บัลลังก์สิงห์ หมายถึง ความมั่นคง
ศิระประภา (รัศมีเปลวพระพุทธรูป) ใต้เสมาธรรมจักร หมายถึง แสงสว่างแห่งปัญญา
ตัวเลข ๑ (ในรัศมีเปลว) หมายถึง ความล้ำเลิศแห่งปัญญา
ดอกบัวที่บานพ้นน้ำ (ด้านข้างทั้งสอง) หมายถึงการเกิดปัญญา
กนกเปลว (ซึ่งมีต้นกำเนิดมาจากเปลวไฟ) หมายถึง ความสว่างไสว โชติช่วงตลอดเวลา
อักษร ทุ.ส.นิ.ม. (ด้านล่างย่อมาจาก องค์ประกอบของอริยสัจ ๔ ทุกข์ สมุทัย นิโรธ มรรค) หมายถึงความจริงอันประเสริฐ ๔ ประการ
เส้นโค้งโดยรอบ มีอักษร “สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔” ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

/ขนาด...

ขนาด ตรามี ๔ ขนาด ดังนี้

ขนาดที่ ๑

๗.๕ ซม.

เส้นผ่าศูนย์กลางวงนอก ๗.๕ เซนติเมตร วงใน ๕.๕ เซนติเมตร

ขนาดที่ ๒

๔.๕ ซม.

เส้นผ่าศูนย์กลางวงนอก ๔.๕ เซนติเมตร
วงใน ๓.๕ เซนติเมตร

ขนาดที่ ๓

๔ ซม.

เส้นผ่าศูนย์กลางวงนอก ๔ เซนติเมตร
วงใน ๓ เซนติเมตร

ขนาดที่ ๔

๑.๕ ซม.

เส้นผ่าศูนย์กลางวงนอก ๑.๕ เซนติเมตร
วงใน ๑ เซนติเมตร

วัตถุประสงค์การใช้ ให้เป็นไปตามที่สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ กำหนด

/สัญลักษณ์....

สัญลักษณ์ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

ลักษณะ เป็นรูปเครื่องหมายสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ประกอบด้วยวงกลมสองชั้น วงกลมชั้นในพื้นหลังเป็น*สีแดงเลือดหมู (#๘๕๑๘๑b)* มีดวงตราเสมาธรรมจักร ตั้งอยู่บนบัลลังก์สิงห์ มีลายกนกเปลวประกอบอยู่สองข้าง ใต้เสมาธรรมจักรเป็นรูปศิระประภา ใต้บัลลังก์สิงห์มีอักษร “ทุ.ส.นิ.ม” เป็น*สีทอง (#d๙๙b๒๕)* วงกลมชั้นนอกพื้นหลังเป็น*สีขาว (#FFFFFF)* มีอักษร*สีดำ (#๐๐๐๐๐๐)* ด้านบนมีข้อความเป็นภาษาไทย สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ด้านล่างมีข้อความเป็นภาษาอังกฤษ “INSTITUTE OF VOCATIONAL EDUCATION : CENTRAL REGION ๔” *สีดำ (#๐๐๐๐๐๐)* ล้อมรอบด้วยเส้นโค้งครึ่งวงกลม มีลาดลายเป็นสีธงชาติไทย *สีแดง(#f๓๐๐๐๐)* กับ*สีน้ำเงิน (#๐๐๒๒๙๕)* ด้านล่างมีอักษรภาษาอังกฤษ “RCHEEWA ย่อมาจาก อาชีวะ”

ความหมาย **เสมาธรรมจักร** หมายถึง ความดีงาม
บัลลังก์สิงห์ หมายถึง ความมั่นคง
ศิระประภา (รัศมีเปลวพระพุทธรูป) ใต้เสมาธรรมจักร หมายถึง แสงสว่างแห่งปัญญา
ตัวเลข ๑ (ในรัศมีเปลว) หมายถึง ความล้ำเลิศแห่งปัญญา
ดอกบัวที่บานพ้นน้ำ (ด้านข้างทั้งสอง) หมายถึงการเกิดปัญญา
กนกเปลว (ซึ่งมีต้นกำเนิดมาจากเปลวไฟ) หมายถึง ความสว่างไสว โชติช่วงตลอดเวลา
อักษร ทุ.ส.นิ.ม. (ด้านล่างย่อมาจาก องค์ประกอบของอริยสัจ ๔ ทุกข์ สมุทัย นิโรธ มรรค) หมายถึงความจริงอันประเสริฐ ๔ ประการ
เส้นโค้งโดยรอบ มีอักษร “สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔” ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
ธงชาติไทย สีแดง หมายถึง ชาติ **สีขาว** หมายถึง ศาสนา **สีน้ำเงิน** หมายถึง พระมหากษัตริย์
อักษรภาษาอังกฤษ “RCHEEWA” ย่อมาจากอาชีวะ

ขนาด เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการใช้ โดยจะต้องเป็นส่วนขยายหรือส่วนย่อจากแบบที่กำหนดในข้อบังคับ

วัตถุประสงค์การใช้ ให้เป็นไปตามที่สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ กำหนด

/เครื่องหมาย....

เครื่องหมายสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

ลักษณะ เป็นรูปวงกลมสองชั้น เส้นผ่าศูนย์กลางวงนอก ๔.๕ เซนติเมตร วงใน ๓.๕ เซนติเมตร วงกลมชั้นในพื้นหลังเป็นสีแดงเลือดหมู ประกอบด้วยดวงตราเสมาธรรมจักร ตั้งอยู่บนบัลลังก์สิงห์ มีลายกนกเปลวประกอบอยู่สองข้าง ใต้เสมาธรรมจักรเป็นรูปศิระประภา ใต้บัลลังก์สิงห์มีอักษร “ทุ.ส.นิ.ม” เป็นสีทอง วงกลมชั้นนอกพื้นหลังเป็นสีขาว มีอักษรสีดำ ด้านบนมีข้อความเป็นภาษาไทย สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ด้านล่างมีข้อความเป็นภาษาอังกฤษ “INSTITUTE OF VOCATIONAL EDUCATION : CENTRAL REGION ๔”

ความหมาย **เสมาธรรมจักร** หมายถึง ความดีงาม
บัลลังก์สิงห์ หมายถึง ความมั่นคง
ศิระประภา (รัศมีเปลวพระพุทธรูป) ใต้เสมาธรรมจักร หมายถึง แสงสว่างแห่งปัญญา
ตัวเลข ๑ (ในรัศมีเปลว) หมายถึง ความล้ำเลิศแห่งปัญญา
ดอกบัวที่บานพ้นน้ำ (ด้านข้างทั้งสอง) หมายถึงการเกิดปัญญา
กนกเปลว (ซึ่งมีต้นกำเนิดมาจากเปลวไฟ) หมายถึง ความสว่างไสว โชติช่วงตลอดเวลา
อักษร ทุ.ส.นิ.ม. (ด้านล่างย่อมาจาก องค์ประกอบของอริยสัจ ๔ ทุกข์ สมุทัย นิโรธ มรรค) หมายถึงความจริงอันประเสริฐ ๔ ประการ
เส้นโค้งโดยรอบ มีอักษร “สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔” ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ขนาด เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการใช้ โดยจะต้องเป็นส่วนขยายหรือส่วนย่อจากแบบที่กำหนดในข้อบังคับ

วัตถุประสงค์การใช้ ให้เป็นไปตามที่สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ กำหนด

/ข้อคิดเห็น....

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

นายฤกษ์ชัย ศรีสมบัติ กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๔) ให้ความเห็นว่า การออกแบบสัญลักษณ์นั้นอยากจะทราบว่ามีความหมายอย่างไร

นายสาโรจน์ ขอจ่วนเตี๋ยว นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ สอบถามว่าสัญลักษณ์คล้ายกับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๓ หรือไม่และได้นำแบบสัญญาลักษณ์มาจากที่ไหน และมีความหมายอย่าไร

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ตอบข้อซักถามว่าเป็นสัญลักษณ์ที่ออกแบบมาสำหรับในกิจการของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ จะเห็นว่าสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๓ จะใช้สัญลักษณ์อีกรูปแบบหนึ่ง ตัวที่เป็นเปลวมาจากอาชีวะสร้างชาติและโลโก้ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ไปวางตัวสีน้ำเงินเป็นตัว R มาจากอาชีวะสร้างชาติมาประยุกต์รวมกัน

นางสาวกนกวรรณ ส่งสมบูรณ์ กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๔) ให้ความเห็นว่า เหมือนกับว่ายกตราของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ มากล่าวซ้ำ และสัญลักษณ์ได้กล่าวถึงกนกเปลวหมายถึงอะไร กนกเปลวเป็นสีของธงชาติ แต่ไม่ได้บอกว่ากนกเปลวคือสีของธงชาติ และมาอธิบายถึงธงชาติแล้วธงชาติอยู่ตรงไหน

นายศรชัย อ่อนลมูล กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๓) ให้ความเห็นว่า สัญลักษณ์ตามแบบที่นำเสนอนั้นคล้ายเรือนไทยภาคกลาง ใช้กันมานานแล้วแต่ไม่ทราบว่านานเท่าไรก่อนที่จะมีตราสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ สถาบันการอาชีวศึกษาจะใช้สัญลักษณ์แบบนี้แทนตรา ถ้าจะเห็นชอบอนุมัติก็ประมาณนี้ และควรอธิบายความหมายเรือนไทยคืออะไรเมื่อประกาศในราชกิจจานุเบกษา

นายสาโรจน์ ขอจ่วนเตี๋ยว นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้ความเห็นว่า วิทยาลัยสารพัดช่างพิษณุโลก ก็ใช้ตรา สัญลักษณ์แบบนี้ ซึ่งจะคล้ายกับของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ควรมีการปรับรูปแบบสัญลักษณ์ให้มีความชัดเจนมากกนี้

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้ความเห็นว่า ที่นำเรียนจะเหมือนที่ท่านศรชัย อ่อนลมูล กล่าวไว้ ตรานี้คงความจำและเจอตรานี้มานานมาก เพื่อให้เกิดความจดจำอย่างที่ท่านรองกนกวรรณ ส่งสมบูรณ์ บอกธงชาติคือสัญลักษณ์ เพื่อเป็นการสื่อธงชาติไทยแต่ที่ระบุไปให้รู้ว่า สีแดง สีขาว สีน้ำเงิน คือธงชาติไทยปรากฏอยู่สัญลักษณ์นี้มีมานานมาก ตัดออกตามที่ประธานว่าเอาตึกออกเอาเลข ๔ ไปใส่ และถ้าคณะกรรมการเห็นว่าควรให้มีการปรับยิ่งดีที่จะปรับให้ตามคำแนะนำ

นางสาวอินดา แตงอ่อน ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้ความเห็นว่า เห็นด้วยความไม่ชัดเจนตามที่นางสาวกนกวรรณ ส่งสมบูรณ์ ได้ทักท้วงสอบถามมา แต่ถ้าสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ จัดไปราชกิจจานุเบกษาจะต้องมาอ่านรายละเอียดทั้งหมดถ้าไม่ชัดเจนต้องมีการแก้ไข

นายปิยะพงษ์ กรเกษม ผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ความเห็นว่า สัญลักษณ์เป็นสิ่งที่สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ออกแบบเพื่อให้สื่อถึงความหมาย และแสดงให้เห็นว่าเมื่อเห็นสัญลักษณ์นี้คือสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ซึ่งรูปแบบสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ กำหนดได้เลย และที่ประชุมเห็นว่าควรเปลี่ยนก็สามารถเปลี่ยนได้รูปตรา สัญลักษณ์ แสดงความหมายกันใหม่ รูปแบบจะไม่มีการเปลี่ยนแปลง

นางปาณิสา สุขรัตนาชัยสกุล กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๓) ให้ความเห็นว่า สัญลักษณ์เหมือนกับอาชีวะสร้างชาติเพียงแต่เอาตราของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ มาใส่มีรูปแบบอื่นหรือไม่ คงตรานี้ไว้สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ทำเป็นกราฟิกข้างล่างได้หรือไม่

/นายชัยรัตน์....

นายชัยรัตน์ เฟื่องฟูลอย ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้ความเห็นว่า เราสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ควรใช้เลข ๔ ไทย และควรปรับรูปแบบสัญลักษณ์

นายโรจนะ กฤษเจริญ กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๓) ให้ความเห็นว่า สัญลักษณ์ชื่อบอกอยู่แล้วที่ทุกคนคิดว่าอะไรคือสัญลักษณ์แล้วแต่จะตีความหมาย ใครมีรูปแบบที่สามารถออกแบบแล้วส่งมาให้ทางฝ่ายเลขานุการคณะอนุกรรมการด้านกำหนดนโยบาย กฎหมาย การเงินและทรัพย์สิน ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

นายสมจิตต์ ศรีสมพันธุ์ กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๔) ให้ความเห็นว่า เห็นด้วยควรมีตราสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เพื่อสื่อความหมายใน ๔ จังหวัดของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

มติที่ประชุม เห็นชอบ (ร่าง) ข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ว่าด้วยตรา สัญลักษณ์ เครื่องหมายของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ พ.ศ. .... และให้ดำเนินการปรับตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

๕.๔ (ร่าง) ข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ว่าด้วยเครื่องแบบ เครื่องหมายและเครื่องแต่งกายนักศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. ....

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เลขานุการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้เชิญนายปิยะพงษ์ กรเกษม ผู้ทรงคุณวุฒิ รายงานร่าง) ข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ว่าด้วยเครื่องแบบ เครื่องหมายและเครื่องแต่งกายนักศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. ....

นายปิยะพงษ์ กรเกษม ผู้ทรงคุณวุฒิ รายงานร่าง) ข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ว่าด้วยเครื่องแบบ เครื่องหมายและเครื่องแต่งกายนักศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. .... ดังนี้

เรื่องเดิม

ตามมาตรา ๔๗ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ บัญญัติว่า สภาสถาบันอาจกำหนดให้มีตรา สัญลักษณ์ เครื่องหมายของสถาบัน เครื่องแบบ เครื่องหมาย หรือเครื่องแต่งกายของนักศึกษาได้ โดยทำเป็นข้อบังคับของสถาบันและประกาศในราชกิจจานุเบกษา ดังนั้น สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ จึงเห็นสมควรให้มีข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ว่าด้วย เครื่องแบบ เครื่องหมาย และเครื่องแต่งกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

ข้อกฎหมาย/ระเบียบ/คำสั่ง

พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑

ข้อเท็จจริง

บัดนี้ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้ดำเนินการจัดทำ (ร่าง) ข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ว่าด้วยเครื่องแบบ เครื่องหมายและเครื่องแต่งกายนักศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ.....โดยผ่านการพิจารณาของคณะอนุกรรมการด้านกำหนดนโยบาย กฎหมาย การเงิน และทรัพย์สิน ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เมื่อวันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ เวลา ๐๙.๐๐ น. ณ ห้องประชุมชั้น ๑ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา สมเด็จพระเทพฯ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ พิจารณาโดยมีรายละเอียดที่แนบมานี้

/ร่าง ข้อบังคับ....

ร่าง

ข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔
ว่าด้วย เครื่องแบบ เครื่องหมาย และเครื่องแต่งกายนักศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ....

โดยที่เป็นการสมควรให้มีข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ว่าด้วย เครื่องแบบ เครื่องหมาย และเครื่องแต่งกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความใน มาตรา ๒๕ (๒) มาตรา ๔๗ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ ประกอบกับมติสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ในการประชุมครั้งที่ ../.... เมื่อวันที่ .. เดือน ... พ.ศ. .... จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ว่าด้วย เครื่องแบบ เครื่องหมาย และเครื่องแต่งกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ....

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

“สถาบัน” หมายความว่า สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

“สถานศึกษา” หมายความว่า สถานศึกษาในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

“สถานประกอบการ” หมายความว่า บริษัท ห้างหุ้นส่วน ร้าน รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานของรัฐ และเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ร่วมมือกับสถานศึกษาและสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เพื่อจัดการอาชีวศึกษา

“ผู้อำนวยการสถาบัน” หมายความว่า ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีของสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

ข้อ ๔ เครื่องแบบ เครื่องหมาย และเครื่องแต่งกายนักศึกษา ตามข้อบังคับนี้ให้ใช้แต่งกายได้เฉพาะผู้มีสถานภาพเป็นนักศึกษาปัจจุบัน

ข้อ ๕ เครื่องแบบปกติ

(๑) นักศึกษาชาย ให้มีลักษณะดังนี้

(ก) เสื้อเชิ้ตสีขาวแขนยาว เนคไทสีม่วง ลายเฉียงสีขาวสองเส้น มีสัญลักษณ์ของสถาบัน กลัดเข็มกลัดเครื่องหมายสถาบัน ไม่พับปลายแขน ไม่รัดรูป และไม่หลวมเกินไป ไม่มีลวดลาย ผ่าอกตรงโดยตลอด ติดกระดุม ๕ เม็ด มีกระเป๋าขนาดพอเหมาะที่อกเสื้อเบื้องซ้าย ตัวเสื้อมีความยาวเพียงพอสำหรับให้กางเกงทับได้ลักษณะพอดีตัว โดยเวลาสวมเสื้อให้สอดชายเสื้อไว้ในกางเกงให้เรียบร้อย

/(ข) กางเกง...

(ข) กางเกงขายาวสีดำ หรือสีกรมท่า แบบสากลทรงสุภาพ พอดีตัว มีหูเข็มขัดเย็บด้วยผ้าสีเดียวกัน ไม่พับปลายขา ผ้าเนื้อเรียบไม่มีลวดลาย

(ค) สายเข็มขัดหนังสีดำมีปลอกสีเดียวกับเข็มขัดสำหรับสอดปลายเข็มขัด

(ง) หัวเข็มขัดสีเงินลายดุนนูนเครื่องหมายสถาบัน ด้านในสีเงิน ขอบวงด้านนอกสีทอง

(จ) ถุงเท้าสีดำ ไม่มีลวดลาย

(ฉ) รองเท้าหนังหุ้มส้น สีดำ ไม่มีลวดลาย ทรงสุภาพ

(๒) นักศึกษาหญิง ให้มีลักษณะดังนี้

(ก) เสื้อเชิ้ตสีขาว ไม่รัดรูปและไม่หลวมเกินไป ไม่มีลวดลาย เนื้อผ้าหนาพอสมควร ผ่าอกตรงโดยตลอด แขนสั้นเพียงข้อศอก ปลายแขนปล่อยตรง ไม่พับปลายแขนติดกระดุมสีเงินลายดุนนูนเครื่องหมายสถาบัน ตัวเสื้อมีความยาวเพียงพอ สำหรับให้กระโปรงทับได้ เวลาสวมให้สอดชายเสื้อไว้ในกระโปรงให้เรียบร้อย

(ข) เข็มกลัดเสื้อเครื่องหมายสถาบัน กลัดบนอกเสื้อเบื้องซ้าย สูงระดับกระดุมเม็ดที่หนึ่ง

(ค) ตุ้งติ้งเครื่องหมายสถาบัน กลัดปกคอเสื้อเบื้องซ้าย ทำด้วยโลหะชุบวงในสีเลือดหมู วงนอกสีทอง

(ง) กระโปรงสีดำทรงตรง เอวสูง ด้านหลังผ่าป้ายแบบสุภาพ ไม่ผ่าสูงเกินไป ไม่รัดรูปชายกระโปรงยาวเสมอเข่า ผ้าเนื้อเรียบ ไม่มีลวดลาย

(จ) สายเข็มขัดหนังสีดำมีปลอกสีเดียวกับเข็มขัดสำหรับสอดปลายเข็มขัด

(ฉ) หัวเข็มขัดสีเงินลายดุนนูนเครื่องหมายสถาบัน ด้านในสีเงิน ขอบวงด้านนอกสีทอง

(ช) รองเท้าหนังหุ้มส้นสีดำ ไม่มีลวดลาย มีส้น ทรงสุภาพ

ข้อ ๖ เครื่องแต่งกายชุดปฏิบัติการหรือชุดกีฬา ให้เป็นไปตามที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๗ เครื่องแต่งกายในงานพิธี

(๑) นักศึกษาชาย ให้มีลักษณะดังนี้

(ก) เสื้อเชิ้ตสีขาวแขนยาวถึงข้อมือ ไม่พับปลายแขน ไม่รัดรูป และไม่หลวมเกินไป ไม่มีลวดลาย ผ่าอกตรงโดนตลอด ติดกระดุม ๕ เม็ด มีกระเป๋าขนาดพอเหมาะที่อกเสื้อเบื้องซ้าย ตัวเสื้อมีความยาวเพียงพอสำหรับให้กางเกงทับได้ โดยเวลาสวมเสื้อให้สอดชายเสื้อไว้ในกางเกงให้เรียบร้อย

(ข) เนคไทสีม่วง ลายเฉียงสีขาวสองเส้น มีสัญลักษณ์ของสถาบัน กลัดเข็มกลัดเครื่องหมายสถาบัน

(ค) กางเกงขายาวสีดำ แบบสากลทรงสุภาพ ไม่รัดรูป มีหูเข็มขัด เย็บด้วยผ้าสีเดียวกัน ไม่พับปลายขา ผ้าเนื้อเรียบไม่มีลวดลาย

(ง) สูทสากลสีดำ หรือกรมท่าสีเดียวกับกางเกง โดยปักเครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์ของสถาบันที่กระเป๋าอกข้างซ้าย ให้สวมทับเสื้อสีขาวแขนยาว กลัดลูกดุมให้เรียบร้อย

(จ) สายเข็มขัดหนังสีดำมีปลอกสีเดียวกับเข็มขัดสำหรับสอดปลายเข็มขัด

(ฉ) หัวเข็มขัดสีเงินลายดุนนูนเครื่องหมายสถาบัน ด้านในสีเงิน ขอบวงด้านนอกสีทอง

(ช) ถุงเท้าสีดำ ไม่มีลวดลาย

(ซ) รองเท้าหนังหุ้มส้นสีดำ ไม่มีลวดลาย ทรงสุภาพ

/(๒) นักศึกษา...

(๒) นักศึกษาหญิง ให้มีลักษณะดังนี้

(ก) เสื้อเชิ้ตสีขาว ไม่รัดรูปและไม่หลวมเกินไป ไม่มีลวดลาย ไม่บางเกินสมควร ผ่าอกตรงโดยตลอด แขนสั้นเพียงข้อศอก ปลายแขนปล่อยตรง ไม่พับปลายแขน ติดกระดุมสีเงินลายดุนนูนเครื่องหมายสถาบัน และกลัดกระดุมคอเสื้อ ตัวเสื้อมีความยาวเพียงพอ สำหรับให้กระโปรงทับได้ เวลาสวมให้สอดชายเสื้อไว้ในกระโปรงให้เรียบร้อย

(ข) เข็มกลัดเสื้อเครื่องหมายสถาบัน กลัดบนอกเสื้อเบื้องซ้าย สูงระดับกระดุมเม็ดที่หนึ่ง

(ค) ตุ้งติ้งเครื่องหมายสถาบัน กลัดปกคอเสื้อเบื้องซ้าย

(ง) กระโปรงสีดำทรงตรง เอวสูง ด้านหลังผ่าป้ายแบบสุภาพ ไม่ผ่าสูงเกินไป ไม่รัดรูปชายประโปรงยาวเสมอเข่า ผ้าเนื้อเรียบ ไม่มีลวดลาย

(จ) สูทสากลสีดำ หรือกรมท่าสีเดียวกับกระโปรง โดยปักเครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์ของสถาบันที่กระเป๋าอกด้านซ้าย ให้สวมทับเสื้อขาวแขนสั้นกลัดลูกดุมให้เรียบร้อย

(ฉ) เข็มขัดหนังสีดำมีปลอกสีเดียวกับเข็มขัดสำหรับสอดปลายเข็มขัด

(ช) หัวเข็มขัดสีเงินลายดุนนูนเครื่องหมายสถาบัน ด้านในสีเงิน ขอบวงด้านนอกสีทอง

(ซ) ถุงน่องสีเนื้อ ไม่มีลวดลาย

(ฌ)รองเท้าหนังหุ้มส้น ไม่มีลวดลาย มีส้น ทรงสุภาพ

ข้อ ๘ เครื่องแต่งกายในงานพิธีพระราชทานปริญญาบัตร

(๑) บัณฑิตชายที่เป็นข้าราชการ หรือพนักงานของรัฐ

(ก) แต่งกายชุดเครื่องแบบข้าราชการปกติขาว หรือเครื่องแบบพนักงานของรัฐ

(ข) บัณฑิตที่รับราชการทหาร หรือตำรวจ ให้แต่งกายตามที่ต้นสังกัดได้กำหนดให้ครบถ้วนถูกต้อง และทรงผมด้านบนความยาวไม่เกิน ๓ เซนติเมตร ด้านข้างและด้านหลังตัดเกรียนขาว

(ค) เข็มวิทยฐานะ ติดที่กลางกระเป๋าเสื้อด้านขวาและสวมครุยปริญญาทับเครื่องแต่งกาย

(๒) บัณฑิตชายทั่วไป แต่งเครื่องแบบดังนี้

(ก) เสื้อราชประแตนสีขาว

(ข) กางเกงขายาวสีขาว แบบสากล ทรงสุภาพ

(ค) กระดุมเสื้อสีเงินลายดุนนูนเครื่องหมายสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๕ เซนติเมตร

(ง) ถุงเท้าสีดำ ไม่มีลวดลาย

(จ) รองเท้าหนังหุ้มส้นสีดำ ไม่มีลวดลาย ทรงสุภาพ

(ฉ) ประดับเข็มวิทยฐานะ ติดที่กลางกระเป๋าเสื้อด้านขวาและสวมครุยปริญญาทับเครื่องแต่งกาย

(๓) บัณฑิตที่เรียนจบนักศึกษาวิชาทหารชั้นปีที่ ๕ แต่งเครื่องแบบดังนี้

(ก) แต่งกายชุดเครื่องแบบทหารยศสัญญาบัตรว่าที่ ร.ต.

(ข) สวมเครื่องแบบปกติขาวแต่งกายให้ถูกต้องตามที่ต้นสังกัดกำหนด และทรงผมด้านบนความยาวไม่เกิน ๓ เซนติเมตร ด้านข้างและด้านหลังตัดเกรียนขาว สวมครุยวิทยฐานะตามระดับปริญญาที่ได้รับ

/(ค) ประดับ...

(ค) ประดับเครื่องหมายเหล่าติดที่คอเสื้อด้านขวามือติดห่างจากขอบล่างและคอเสื้อด้านละ ๒.๕ เซนติเมตร

(ง) กระดุมโลหะสีทอง เครื่องหมายตามต้นสังกัด ติดที่คอ ๑ เม็ด และตลอดแนวสาบเสื้อ ๔ เม็ด

(จ) ติดเข็มวิทยฐานะ ที่กลางกระเป๋าเสื้อด้านขวา และสวมครุยปริญญาทับเครื่องแต่งกาย

(ฉ) รองเท้าหนังแบบทหาร แบบผูกเชือกหรือแบบฮาล์ฟ

(๔) บัณฑิตหญิงที่เป็นข้าราชการหรือพนักงานของรัฐ แต่งเครื่องแบบดังนี้

(ก) แต่งกายชุดเครื่องแบบข้าราชการปกติขาว หรือเครื่องแบบพนักงานของรัฐ

(ข) บัณฑิตที่รับราชการทหาร หรือตำรวจ ให้แต่งกายตามที่ต้นสังกัดได้กำหนดให้ครบถ้วน

(ค) เข็มวิทยฐานะ ติดที่หน้าอกด้านขวาและสวมครุยปริญญาทับเครื่องแต่งกาย

(๕) บัณฑิตหญิงทั่วไป แต่งเครื่องแบบดังนี้

(ก) เสื้อเชิ้ตสีขาว ไม่รัดรูปและไม่หลวมเกินไป ไม่มีลวดลาย ไม่บางเกินสมควร ผ่าอกตรงโดยตลอดแขนสั้นเหนือข้อศอก ปลายแขนปล่อนตรง ไม่ผ่าปลายแขก ติดกระดุมสีเงินลายดุนนูนเครื่องหมายสถาบัน ตัวเสื้อมีความยาวเพียงพอสำหรับให้กระโปรงทับได้ เวลาสวม ให้สอดชายเสื้อไว้ในประโปรงและกลัดกระดุมคอเสื้อด้วย

(ข) เข็มเครื่องหมายสถาบัน ติดบนอกเสื้อเบื้องซ้าย

(ค) กระโปรงทรงตรง ด้านหลังผ่าป้ายแบบสุภาพไม่รัดรูป ยาวเสมอเข่า ผ้าเนื้อเรียบ ไม่มีลวดลายสีกรมท่า ชายเสมอกัน

(ง) เข็มขัดหนังสีดำ หัวเข็มขัดสีเงินลายดุนนูนเครื่องหมายสถาบันมีปลอกสีเดียวกับเข็มขัดสำหรับสอดปลายเข็มขัด

(จ) ถุงน่องสีเนื้อ ไม่มีลวดลาย

(ฉ) เข็มวิทยฐานะ ติดที่หน้าอกด้านขวา และสวมครุยปริญญาทับเครื่องแต่งกาย

(ช) ทรงผมจะต้องรวบหรือเกล้าให้เรียบร้อย และห้ามปล่อยผมยาวติดปกคอเสื้อ

(ซ) รองเท้าหนังหุ้มส้นสีดำ สูงไม่เกิน ๒.๕ นิ้ว ไม่มีลวดลาย ทรงสุภาพ

(๖) บัณฑิตหญิงมีครรภ์

(ก) เสื้อขาวเกลี้ยง ไม่บางเกินสมควร ผ่าอกตลอด ตัวเสื้อยาวคลุมท้อง แขนปล่อยธรรมดาแบบแขนเชิ้ต เวลาสวมให้ปล่อยชายเสื้อไว้นอกกระโปรงและกลัดกระดุมคอเสื้อ

(ข) กระโปรงแบบทรงตรง ด้านหลังผ่าป้ายแบบสุภาพ สีกรมท่า ไม่มีลวดลาย ไม่รัดรูป ความยาวต่ำกว่าเข่า ๓ นิ้ว ชายเสมอกัน

(ค) เข็มวิทยฐานะ ติดที่หน้าอกด้านขวา และสวมครุยปริญญาทับเครื่องแต่งกาย

(ง) ทรงผมจะต้องรวบหรือเกล้าให้เรียบร้อย และห้ามปล่อยผมยาวติดปกคอเสื้อ

(จ) ถุงน่องสีเนื้อ ไม่มีลวดลาย

(ฉ) รองเท้าหนังหุ้มส้นสีดำ ไม่มีลวดลาย ทรงสุภาพ

/ข้อ ๙ ให้ใช้ตรา...

ข้อ ๙ ให้ใช้เครื่องหมาย สัญลักษณ์สถาบัน ประกอบเครื่องแต่งกายนักศึกษาทั้งชาย และหญิง ดังต่อไปนี้

(๑) เข็มเครื่องหมายสถาบัน นักศึกษาหญิงใช้กลัดบนอกเสื้อเบื้องซ้าย ทำด้วยโลหะลายดุนนูนชุบสีทอง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๘ เซนติเมตร

(๒) เนคไทสีม่วง ลายเฉียงสีขาวสองเส้น มีสัญลักษณ์ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ กลัดเข็มกลัดเครื่องหมายสถาบัน ขนาดความยาว ๑๕๐ เซนติเมตร ขนาดความกว้างต้นสาย ๓.๕ เซนติเมตรและส่วนปลาย ๗.๕ เซนติเมตร

(๓) เข็มกลัดเนคไทเครื่องหมายสถาบัน ทำด้วยโลหะลายดุนนูนชุบสีทองขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑.๘ เซนติเมตร

(๔) หัวเข็มขัดเครื่องหมายสถาบัน ทำด้วยโลหะชุบสีเงินเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาดกว้าง ๖ เซนติเมตร ยาว ๔ เซนติเมตร ภายในสี่เหลี่ยมเป็นตราสถาบันลายดุนนูน ด้านในสีเงิน ขอบวงด้านนอกสีทอง

(๕) กระดุมเสื้อนักศึกษาหญิง ทำด้วยโลหะชุบสีเงิน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑.๙ เซนติเมตร มีลักษณะกลมมน ขอบเกลี้ยงภายในเป็นเครื่องหมายสถาบันลายดุนนูน

(๖) ตุ้งติ้งติดปกเสื้อนักศึกษาหญิง ตราสถาบัน ทำด้วยโลหะชุบวงในเป็นสีเลือดหมู วงนอกสีทอง เส้นผ่านศูนย์กลาง ๑.๗ เซนติเมตร

ข้อ ๑๐ ในกรณีที่มีความจำเป็นสถานศึกษาหรือสถานประกอบการอาจกำหนดให้มีเครื่องแต่งกายเฉพาะเพิ่มเติมจากเครื่องแบบปกติหรือเครื่องแบบพิธีการก็ได้ โดยทำเป็นประกาศของสถานศึกษาหรือสถานประกอบการ และแจ้งให้สถาบันทราบ

ข้อ ๑๑ ผู้ที่เป็นนักศึกษาวิชาทหารสามารถแต่งเครื่องแบบนักศึกษาวิชาทหารแทนเครื่องแบบปกติในวันที่มีการเรียนในวันที่มีการศึกษาได้

ข้อ ๑๒ นักศึกษาสามารถแต่งเครื่องแต่งกายประกอบเครื่องแบบเพิ่มเติมตามพิธีปฏิบัติของศาสนานั้น ๆ ก็ได้

ข้อ ๑๓ นักศึกษาอาจแต่งเครื่องแบบตามข้อ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ และ ข้อ ๑๒ ตามเพศสภาพก็ได้

ข้อ ๑๔ การใช้เครื่องแต่งกายของนักศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของสถาบัน

ข้อ ๑๕ การแต่งกายที่มิได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้อำนวยการสถาบัน โดยทำเป็นประกาศสถาบัน

ข้อ ๑๖ ให้ผู้อำนวยการสถาบัน รักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้และให้มีอำนาจออกประกาศเพื่อการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ รวมทั้งตีความและวินิจฉัยปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีเหตุจำเป็นสภาสถาบันอาจมีมติด้วยคะแนนเสียงไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของกรรมการสภาสถาบันทั้งหมดเท่าที่มีอยู่ให้งดใช้ข้อบังคับนี้ทั้งหมดหรือบางส่วนได้

ประกาศ ณ วันที่.. เดือน... พ.ศ. ....

(นายสาโรจน์ ขอจ่วนเตี๊ยว)
นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

/เครื่องแบบ....

เครื่องแบบ เครื่องหมายและเครื่องแต่งกายนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ลักษณะ	รายละเอียด
	เนคไทสีม่วง ลายเฉียงสีขาวสองเส้น มีสัญลักษณ์ของสถาบัน สีม่วง (#๘๒๒๕BA) แถบสีขาว (#ffffff) ขนาดความยาว ๑๕๐ เซนติเมตร ขนาดความกว้างต้นสาย ๓.๕ เซนติเมตรและส่วนปลาย ๗.๕ เซนติเมตร
	หัวเข็มขัดสีเงินลายดุนนูนตราสถาบัน ด้านในสีเงิน ขอบวงด้านนอกสีทอง สีเงิน(#CoCoCo) สีทอง (#FFD๗๐๐) ขนาดความยาว ๖ เซนติเมตร สูง ๔ เซนติเมตร
	เข็มติดเนคไทตราสถาบัน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑.๘ เซนติเมตร เป็นสีทองทั้งชิ้น (#FFD๗๐๐)
	เข็มตราสถาบัน นักศึกษาหญิงใช้กลัดบนอกเสื้อเบื้องซ้าย ทำด้วยโลหะลายดุนนูนชุบสีทอง วงในเป็นสีเงิน (#CoCoCo) วงนอกเป็นสีทอง (#FFD๗๐๐) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๘ เซนติเมตร
	ตุ้งติ้งตราสถาบัน กลัดปกคอเสื้อนักศึกษาหญิง วงในเป็นสีเลือดหมู (#๘D๑B๒๓) วงนอกสีทอง (#FFD๗๐๐) เส้นผ่านศูนย์กลาง ๑.๗ เซนติเมตร
	กระดุมสีเงินลายดุนนูนตราสถาบัน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑.๙ เซนติเมตร เป็นสีเงินทั้งชิ้น (#CoCoCo)

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

นางสาวอินดา แตงอ่อน ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ สอบถามว่า ในข้อ ๑๓ นักศึกษาอาจแต่งเครื่องแบบตามข้อ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ และข้อ ๑๒ ตามเพศสภาพได้ ความหมายคืออะไร

นายปิยะพงษ์ กรเกษม ผู้ทรงคุณวุฒิ ตอบข้อซักถามว่า เพศสภาพ คือ เพศไม่ตรงกับเพศกำเนิด

/นายศรชัย....

นายศรชัย อ่อนลมูล กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๓) ให้ความเห็นว่า ในเรื่องของเสื้อช็อปของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งจะอยู่ข้อ ๑๐ ในกรณีที่มีความจำเป็นสถานศึกษาหรือสถานประกอบการอาจกำหนดให้มีเครื่องหมายเฉพาะเพิ่มเติมจากเครื่องแบบปกติหรือเครื่องแบบพิธีการได้ โดยทำเป็นประกาศของสถานศึกษาหรือสถานประกอบการและแจ้งให้สถาบันทราบ

รองศาสตราจารย์ชาญชัย ทองประสิทธิ์ กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๕) ให้ความว่า สิ่งที่ได้ดำเนินการนั้นถือว่าดีที่กำหนดทิศทางของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ที่ประกอบด้วย ๔ จังหวัดไปในทิศทางเดียวกัน แต่จุดประสงค์ที่จะดำเนินการอยากจะแยกระหว่างนักศึกษา ปวช. ปวส. และปริญญาตรี ซึ่งนักศึกษาระดับปริญญาตรีนั้นอยู่ในความดูแลของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ จะทำอย่างไรที่จะให้เครื่องหมายนั้นบ่งบอกว่านักศึกษาเหล่านั้นคือนักศึกษาระดับปริญญาตรี

มติที่ประชุม เห็นชอบ (ร่าง) ข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ว่าด้วยเครื่องแบบ เครื่องหมายและเครื่องแต่งกายนักศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. ...

๕.๕ (ร่าง) ข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ว่าด้วยการรับคนพิการเข้ารับการศึกษา พ.ศ. ....

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เลขานุการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ แจ้งเรื่อง (ร่าง) ข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ว่าด้วยการรับคนพิการเข้ารับการศึกษา พ.ศ. .... ฝ่ายเลขานุการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภคกลาง ๔ ขออนุญาตถอนระเบียบวาระนี้ออกไปก่อนเนื่องจากทางสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กำลังดำเนินการจัดทำ (ร่าง) ประกาศการรับคนพิการเข้ารับการศึกษา พ.ศ. .... อยู่เกรงว่าถ้าสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ดำเนินการไปแล้วจะไม่สอดคล้อง

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

นายสาโรจน์ ขอจ่วนเตี๋ยว นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้ความเห็นว่า เห็น (ร่าง) ข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ว่าด้วยการรับคนพิการเข้ารับการศึกษา พ.ศ. .... แล้วนั้นทำเป็นตัวอย่างได้และสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ควรเป็นต้นแบบของสถาบันการอาชีวศึกษา ทั้ง ๒๓ แห่ง ในเรื่องของการรับคนพิการเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี และเมื่อช่วงเช้าได้ไปประชุมหารือการรับนักศึกษาผู้พิการทางการได้ยินเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ที่วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม ถ้าสมมุติในการประชุมครั้งต่อไปข้อบังคับนี้ยังไม่เสร็จจะขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เพื่อให้สถานศึกษาได้ดำเนินการไปก่อน

รองศาสตราจารย์ชาญชัย ทองประสิทธิ์ กรรมการสภาสถาบัน มาตรา ๒๓ (๕) ให้ความเห็นว่า ในส่วนที่จะมอบอำนาจให้กับสถานศึกษาที่รับผิดชอบเกี่ยวกับนักศึกษาพิการ เพราะฉะนั้นจะต้องใส่รายละเอียดในแต่ละประเด็นที่มอบอำนาจและนอกเหนือมติเราไม่สามารถดำเนินการได้

มติที่ประชุม เห็นชอบ ให้ถอนระเบียบวาระที่ ๕.๕

/๕.๖ (ร่าง) ข้อบังคับ....

๕.๖ (ร่าง) ข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ว่าด้วยการบริหารการเงินและทรัพย์สิน พ.ศ. ....

นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เลขานุการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ รายงาน(ร่าง) ข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ว่าด้วยการบริหารการเงินและทรัพย์สิน พ.ศ. .... ดังนี้

เรื่องเดิม

ตามที่ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้นำ (ร่าง) ข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ว่าด้วยการบริหารการเงินและทรัพย์สิน พ.ศ. ....เข้าที่ประชุมคณะอนุกรรมการด้านกำหนดนโยบาย กฎหมาย การเงินและทรัพย์สิน ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เมื่อวันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ เวลา ๐๙.๐๐ น. ณ ห้องประชุมชั้น ๑ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา สมเด็จพระเทพ ฯ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ นั้น

ข้อเท็จจริง

บัดนี้ คณะอนุกรรมการด้านกำหนดนโยบาย กฎหมาย การเงินและทรัพย์สิน ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ได้พิจารณาแล้วเห็นชอบให้เข้าที่ประชุมคณะทำงานในการปรับปรุงข้อเสนอที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับที่จำเป็นต่อการบริหารจัดการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ก่อนแล้วจึงนำมาเข้าคณะอนุกรรมการด้านกำหนดนโยบาย กฎหมาย การเงินและทรัพย์สิน ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ครั้งต่อไป และที่ประชุมได้เสนอควรเชิญสถาบันทางการศึกษา ที่มีการออกข้อบังคับนี้แล้วนำไปใช้แล้วมาให้ข้อมูลด้วย

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

นายสาโรจน์ ขอจ่วนเตี๋ยว นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ให้ความเห็นว่าอยากจะให้ผู้แทนสถานศึกษา ทั้ง ๙ แห่ง เข้าร่วมประชุมด้วย

มติที่ประชุม เห็นชอบ ให้ถอนระเบียบวาระที่ ๕.๖

ระเบียบวาระที่ ๖ เรื่องอื่น ๆ

๖.๑ นายวีระ ทองประสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ เลขานุการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ แจ้งกำหนดการประชุมคณะกรรมการการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๗ ในวันอังคารที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๗ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ห้องประชุมชั้น ๑ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา สมเด็จพระเทพ ฯ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔

มติที่ประชุม รับทราบ

๖.๒ นางสาวอินดา แตงอ่อน ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ขอให้คณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ รับรองมติการประชุมตามระเบียบวาระที่ ๕.๑ เรื่องการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๑๒ หลักสูตร ดังนี้

๑. หลักสูตรเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี
๒. หลักสูตรเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม
๓. หลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี
๔. หลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี

/๕. หลักสูตร....

๕. หลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม
๖. หลักสูตรการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๗. หลักสูตรการโรงแรม (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๘. หลักสูตรดิจิทัลกราฟิก (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๙. หลักสูตรการจัดการโลจิสติกส์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๑๐. หลักสูตรการบัญชี (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๑๑. หลักสูตรเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
๑๒. หลักสูตรการบัญชี (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี

มติที่ประชุม รับรองมติการประชุมระเบียบวาระที่ ๕.๑ เรื่องการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ เพื่อให้สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔ ดำเนินการต่อไป

เลิกประชุมเวลา....๑๗.๐๐..น.

สุพัตรา เอกสัมพันธ์

(นางสาวสุพัตรา เอกสัมพันธ์ทิพย์)
พนักงานราชการ
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔
ผู้จดรายงานการประชุม

(นายวีระ ทองประสิทธิ์)
รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๔
เลขานุการคณะกรรมการสภาสถาบัน ฯ
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

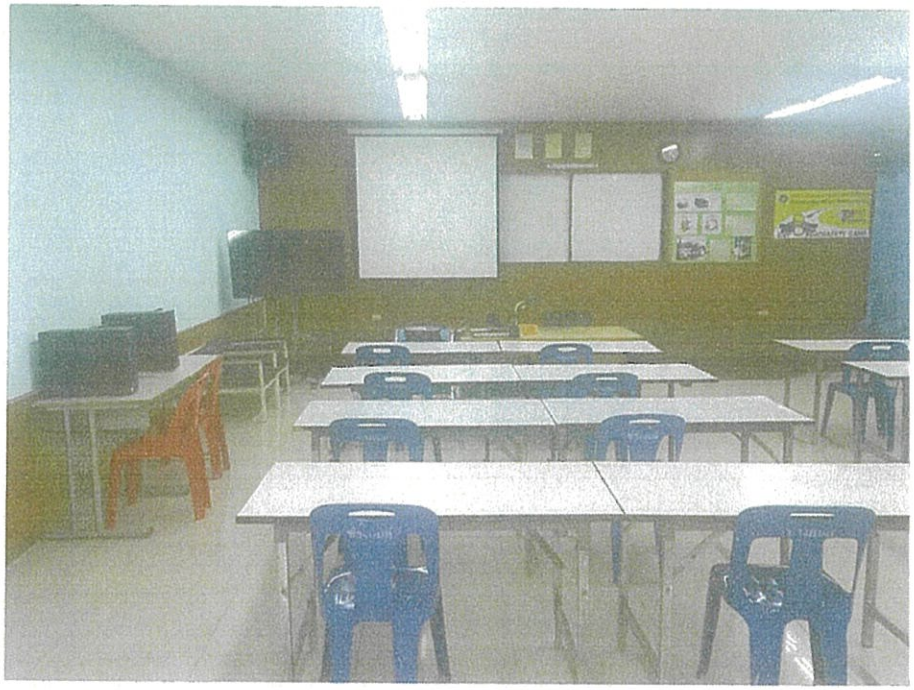
ภาคผนวก ฐ

ภาพอาคาร สถานที่ในการจัดการเรียนการสอน

ภาพอาคารเรียน ห้องเรียนทฤษฎี ห้องเรียนปฏิบัติการของการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4 ตั้งอยู่ อาคาร 1 ชั้น 2 และอาคาร 7 ชั้น 2 วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

ห้องเรียนทฤษฎี ห้องเรียนปฏิบัติการ อาคาร 1 ชั้น 2

ห้องเรียนทฤษฎี ห้องเรียนปฏิบัติการ อาคาร 7 ชั้น 2



ภาคผนวก ฑ

รายงานการประชุมคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษา
ด้านหลักสูตรอาชีวศึกษา
และมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ครั้งที่ 4/2567
เมื่อวันจันทร์ที่ 22 เมษายน 2567

รายงานการประชุมคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษา
ด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา
ครั้งที่ ๔/๒๕๖๗
เมื่อวันจันทร์ที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๗
ณ ห้องประชุม ๕ (ชั้น ๑) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
และวันพุธที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๗
ณ ห้องประชุม ๕ (ชั้น ๑) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
****

ผู้มาประชุม

๑. ว่าที่ร้อยตรี จรูญ ชูลาภ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ประธานอนุกรรมการ
๒. นายสมบัติ แสงสว่างสัจกุล	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๓. นายสินเธาว์ ชัยสวัสดิ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๔. รองศาสตราจารย์สมบัติ นพรัก	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๕. นายธีระ ณ วังขนาย	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๖. นายณรงค์ จันทะธรรม	ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	อนุกรรมการ
๗. นางสิริรักษ์ รัชชุศานติ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๘. นายสมศักดิ์ สุหร่ายคิมหันต์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๙. นายวิศวะ คงแก้ว	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๑๐. ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ		อนุกรรมการและเลขานุการ
๑๑. หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ		อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นางภคพร เพชรรัตน์		

ผู้มาประชุมออนไลน์

๑. ผู้แทนปลัดกระทรวงศึกษาธิการ		อนุกรรมการ
นางสาวทัศนีย์ พิศาลรัตนคุณ		
๒. ผู้แทนปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม		อนุกรรมการ
นายสมบัติ รุ่งรัศมี		
๓. ผู้แทนเลขาธิการสภาการศึกษา		อนุกรรมการ
นายนิติ นาชิต		
๔. ผู้อำนวยการสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)		อนุกรรมการ
นางสาวธนพร คำขจร (ผู้แทน)		
๕. นายวณิชย์ อ่วมศรี	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๖. นายบำเพ็ญ เขียวหวาน	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ

๗. รองศาสตราจารย์...

๗. รองศาสตราจารย์ เกรียงไกร บุญเลิศอุทัย ผู้แทนองค์กรวิชาชีพ อนุกรรมการ
๘. หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นางสาวนริศรา ชูรา (ผู้แทน)

<u>ผู้ไม่มาประชุม</u> เนื่องจากติดราชการและภารกิจอื่น
๑. นางศิริพรรณ ชุมนุม ผู้ทรงคุณวุฒิ อนุกรรมการ

<u>ผู้เข้าร่วมประชุม</u>

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศศิธร อินทร์นอก	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
๒. นางอาทิตยา รุ้งพิมาย	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุภกาญจน์ พรหมขันธ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร
๔. นางสาวชุติกร ปรุงเกียรติ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์รวิฐา ทวีพร้อม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
๖. นายศรายุทธ ทองอุทัย	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม
๗. นางพัชริดา ขำขจร	วิทยาลัยประมงติณสูลานนท์
๘. นางสาวฟารีดา ฮาแว	วิทยาลัยเทคโนโลยีการเกษตรและประมงปัตตานี
๙. นางปริศนา อัครพงษ์สวัสดิ์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่
๑๐. นางทิพวรรณ์ วงศ์วิเชียร	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๑๑. นางสาวพรรษชล ทองคุ่ย	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๑๒. นางสาวอรวรรณ พรมใหม	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๑๓. นางสาววรรณี หวังกิตติพร	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๑๔. นางสาวกรรณิการ์ มันตาภรณ์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๑๕. นางสุภัทรา ศรีทอง	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๑๖. นางสาววราภรณ์ ฉ่ำใย	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๑๗. นางสาวมุจลินทร์ ยะตัน	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๑๘. นางสาวนันทา ยิ้มศรี	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๑๙. นางสาวจินตภัสสร์ สุกการ	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๒๐. นางสาวอารี โอสถจันทร์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๒๑. นายสุธาดา อาภาประเทือง	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๒๒. นายภานุรังสรรค์ แป้นแก้ว	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๒๓. นางสาววรรณธิดา พวยพุ้ง	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๒๔. นางสาวจิราพร จันทร์เพ็ง	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๒๕. นางสาวภัทราวดี ผลโภค	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๒๖. นางสาวจุติมา เกรียงเดชาสันติ	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๒๗. นางสาวธัญภา ยศพลพิพัฒน์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๒๘. นายศรัทธา บุญรอด	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ

๒๙. นางสาวฐิตาภา...

๒๙. นางสาวฐิตาภา ราตรีวิจิตร์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๓๐. นางสาวศิริมาศ สิทธิกรม	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๓๑. นายโสพัฒน์ ปาณานนท์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๓๒. นางสาวนภัสสร ชื่นมีศรี	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๓๓. นางสาวนวรัตน์ อนันต์ภักดิ์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๓๔. นางสาวสุพัฒตรา คำแก้ว	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๓๕. นายวรท ศรีขาว	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๓๖. นายนนทกร โตพิทักษ์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๓๗. นางสาวนลินี แก้วสุกใส	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๓๘. นางสาวอัจฉราภรณ์ เสมคำ	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๓๙. นางสาวอมรรัตน์ มณีวงษ์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๔๐. นายพิเชษฐ มีทองคำ	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๔๑. นายธีรวัฒน์ เกตุมณี	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๔๒. นางสาวลัทธวรรณ เพ็ชรทอง	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ

ผู้เข้าร่วมประชุมออนไลน์

๑. นายภาณุมาศ สุยบางดำ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยรัตภูมิ
๒. นายสมชาติ บุญศรี	วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์

เริ่มประชุมเวลา วันจันทร์ที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๗ เวลา ๐๙.๓๐ น.
วันพุธที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๗ เวลา ๑๗.๐๐ น.

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

- ไม่มี -

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุมคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๓/๒๕๖๗ เมื่อวันอังคารที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๗

ตามที่ได้มีการประชุมคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๓/๒๕๖๗ เมื่อวันอังคารที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๗ ณ ห้องประชุม ๕ (ชั้น ๑) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษานั้น ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมเสร็จเรียบร้อยแล้ว และได้จัดส่งให้คณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาพิจารณารับรองรายงานการประชุมฯ แล้ว

มติที่ประชุม

รับรองรายงานการประชุมคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาครั้งที่ ๓/๒๕๖๗ เมื่อวันอังคารที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๗ ณ ห้องประชุม ๕ (ชั้น ๑) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ระเบียบวาระที่ ๓...

<u>ระเบียบวาระที่ ๓</u> เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งก่อน

- ไม่มี -

<u>ระเบียบวาระที่ ๔</u> เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมทราบ

- ไม่มี -

<u>ระเบียบวาระที่ ๕</u> เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

วาระที่ ๕.๑ การพิจารณาเห็นชอบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๗ และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗ (หลักสูตรใหม่)

<u>รายละเอียดที่เสนอ</u>

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ ได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๗ ให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ อุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ ๑๐+๒ กลุ่มอุตสาหกรรม ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ แผนการศึกษาแห่งชาติ นโยบายกระทรวงศึกษาธิการ รวมทั้งข้อเสนอแนะจากคณะอนุกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.) จำนวน ๓๓ กลุ่มอาชีพ โดยเป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะที่มีความสอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพ ตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (NQF) กรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน (AQRF) มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ และมาตรฐานสากล เป็นไปตามกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ และเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๖๗ ประกอบด้วย หลักสูตรปรับปรุง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๗ จำนวน ๖๐ สาขาวิชา ได้ผ่านการพิจารณาและเห็นชอบจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในคราวประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ เมื่อวันอังคารที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

<u>หลักสูตรสาขาวิชาใหม่</u>

หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๗ จำนวน ๓ สาขาวิชา ได้แก่

ประเภทวิชาเกษตรกรรมและประมง

กลุ่มอาชีพเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร

๑) สาขาวิชานวัตกรรมเกษตร

กลุ่มอาชีพประมง

๒) สาขาวิชาประมง

ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ

กลุ่มอาชีพการจัดการ

๓) สาขาวิชาธุรกิจงานบริการยานยนต์

หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗ จำนวน ๓ สาขาวิชา ได้แก่

ประเภทวิชาเกษตรกรรมและประมง

กลุ่มอาชีพเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร

๑) สาขาวิชา...

๑) สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหาร

ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ
กลุ่มอาชีพการจัดการ

๒) สาขาวิชาการจัดการธุรกิจงานบริการยานยนต์

ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ
กลุ่มอาชีพการท่องเที่ยว

๓) สาขาวิชาการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

ในการประชุมคณะทำงานเฉพาะกิจเพื่อพิจารณากลั่นกรองหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง คณะทำงานด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาธุรกิจและบริการ ในคราวประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ เมื่อวันจันทร์ที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๗ ณ ห้องประชุม ๑ (ชั้น ๒) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยมีนายสมบัติ แสงสว่างสัจกุล เป็นประธานการประชุม ได้พิจารณาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๗ จำนวน ๑ สาขาวิชา และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗ จำนวน ๒ สาขาวิชา ดังกล่าวแล้ว ที่ประชุมมีมติเห็นชอบหลักสูตรตามที่เสนอ และคณะทำงานด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาเกษตรกรรมและประมง ในคราวประชุมครั้งที่ ๑ /๒๕๖๗ เมื่อวันอังคารที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๗ ณ ห้องประชุมราชพฤกษ์ ๒ สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา โดยมีนายวณิชย์ อ่วมศรี เป็นประธานการประชุม ได้พิจารณาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๗ จำนวน ๒ สาขาวิชา และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗ จำนวน ๑ สาขาวิชา ดังกล่าวแล้ว ที่ประชุมมีมติเห็นชอบหลักสูตรตามที่เสนอ และให้นำเสนอต่อคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาเพื่อพิจารณาต่อไป

<u>ความเห็นของที่ประชุม</u>

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ประเภทวิชาเกษตรกรรมและประมง กลุ่มอาชีพเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร

๑) สาขาวิชานวัตกรรมเกษตร

นางปริศนา อัครพงษ์สวัสดิ์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่ ให้ข้อชี้แจง ดังนี้

ข้อเสนอแนะของคณะทำงานเฉพาะกิจเพื่อพิจารณากลั่นกรองหลักสูตรฯ ด้านมาตรฐานเกษตรกรรม

๑. กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐานปรับหน่วยกิต จาก ๒๒ เป็น ๒๔ หน่วยกิต กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะปรับหน่วยกิต จาก ๔๘ เหลือ ๔๖ หน่วยกิต

๒. เพิ่มรายวิชา “องค์การเกษตรกรในอนาคต”

๓. เพิ่มรายวิชา “ทักษะวิชาชีพเกษตร”

๔. รายวิชาหลักการเกษตรผสมผสาน เปลี่ยนชื่อเป็นรายวิชา “เทคโนโลยีการจัดการเกษตรผสมผสาน”

๕. เพิ่มรายวิชา “โปรแกรมควบคุมเพื่อการเกษตร”

๖. เพิ่มรายวิชา “หลักการควบคุมอากาศยานไร้คนขับ”

๗. รายวิชาการเงินและการลงทุนเบื้องต้น ปรับคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสมกับระดับช่วงชั้น และตัดรายวิชาในระดับ ปวส. ออก

๘. รายวิชา...

๘. รายวิชานวัตกรรมการผลิตสัตว์ เปลี่ยนชื่อเป็นรายวิชา “เทคโนโลยีการผลิตสัตว์” ปรับคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสมกับระดับช่วงชั้น
๙. เพิ่มรายวิชา “งานโรงเรือนและสิ่งก่อสร้างในฟาร์ม”
๑๐. รายวิชานวัตกรรมการผลิตพืช เปลี่ยนชื่อเป็นรายวิชา “เทคโนโลยีการผลิตพืช”
๑๑. เพิ่มรายวิชา “การผลิตไม้ดอกไม้ประดับ”
๑๒. เพิ่มรายวิชา “การป้องกันกำจัดศัตรูพืช”
๑๓. เพิ่มรายวิชา “เทคโนโลยีการผลิตสัตว์”
๑๔. เพิ่มรายวิชา “อาหารสัตว์เบื้องต้น”
๑๕. เพิ่มรายวิชา “การจัดการผลผลิตเกษตรเพื่อการแปรรูป”
๑๖. รายวิชานวัตกรรมการจัดการผลิตผลและผลิตภัณฑ์ เปลี่ยนชื่อเป็นรายวิชา “เทคโนโลยีการจัดการผลิตผลและผลิตภัณฑ์เกษตร” ปรับคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสมกับระดับช่วงชั้น

ว่าที่ร้อยตรี จรูญ ชูลาภ ประธานอนุกรรมการ ให้ข้อสังเกต ดังนี้ นวัตกรรมเกษตรเป็นการนำเทคโนโลยีที่ใช้อยู่มาปรับปรุงให้ดีขึ้น วิทยาลัยฯ สามารถจัดการเรียนการสอนไปสู่เป้าหมายตามชื่อสาขาวิชาได้หรือไม่

นายธีระ ณ วังขนาย อนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้ ตัวอย่างเช่น โดรนที่โรงงานใช้จริง สามารถดัดแปลงให้มีใบพัดซ้อน โดยออกแบบใบพัดให้เป่าลมจากด้านบนให้โดนสเปรย์ยาด้านล่าง ลักษณะเช่นนี้จึงจะเป็นนวัตกรรม ไม่ใช่แค่การเปลี่ยนมอเตอร์

นายณรงค์ จันทะธรรม อนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้ ควรมีรายวิชาการให้อาหารสัตว์ ตัวอย่างเช่น เรียนรู้วิธีการให้อาหารสัตว์ โดยใช้กำลังคนจำนวน ๑ คน สามารถให้อาหารสัตว์จำนวน ๑๐๐ ตัวขึ้นไป

นายสินเธาว์ ชัยสวัสดิ์ อนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกต ดังนี้ ในการประชุมที่ผ่านมาความสอดคล้องกับสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ และกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ส่วนใหญ่วิทยาลัยฯ ชี้แจงว่ารายวิชามีความสอดคล้องทั้งหมด ซึ่งจากการพิจารณาในรายละเอียดของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพแจ้งว่า ไม่สอดคล้อง และสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพไม่มีส่วนร่วมในการทำหลักสูตร ฉะนั้น ควรจัดลำดับรายวิชาที่มีความสำคัญที่ต้องสอดคล้องกับสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ และกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน โดยให้สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ และกรมพัฒนาฝีมือแรงงานร่วมทำหลักสูตร เพื่อทำให้ผู้เรียนที่จบการศึกษาได้รับการรับรองจากทั้ง ๒ หน่วยงานนี้ โดยไม่ต้องสอบ

ว่าที่ร้อยตรี จรูญ ชูลาภ ประธานอนุกรรมการ ให้ข้อสังเกต ดังนี้ สาขาวิชานวัตกรรมเกษตรควรเป็นการจัดการเรียนการสอนเพื่อนำเทคโนโลยีไปใช้ในการเกษตร

นายสินเธาว์ ชัยสวัสดิ์ อนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกต ดังนี้ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน มรช.๑ เทียบเท่า ระดับ ๓ ในระดับ ปวส. เทียบเท่า ระดับ มรช.๒

นายสินเธาว์...

นายสินเธาว์ ชัยสวัสดิ์ อนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกต ดังนี้ เทคโนโลยี กับ นวัตกรรม ไม่เหมือนกัน ระดับ ปวช. คือ การประยุกต์ใช้ ระดับ ปวส. คือ การวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหา หากสามารถพัฒนางานได้จะเป็นเทคโนโลยี ระดับปริญญาตรี คือ ทำงานเป็น แก้ไขปัญหาได้ และปรับปรุงให้ดีขึ้นกว่าเดิมไปจนถึงนวัตกรรม ซึ่งระดับ ปวช. ยังไม่ถึงขั้นนวัตกรรม

นายสุรพงษ์ เอิมอุทัย ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้ ขอบเขตสาขาวิชานวัตกรรมเกษตร จัดอยู่ในสาขาวิชาชีพ (Occupational) นักพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์อัจฉริยะ (Smart Product) ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ ๑ – ๓ ผู้ให้บริการด้านสมาร์ทฟาร์ม ควรนำผลลัพธ์การเรียนรู้มาจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องหรือภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพในแต่ละชั้นปี

นายณรงค์ จันทะธรรม อนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้ ควรสร้างจุดเด่นในอาชีพให้กับสาขาวิชานวัตกรรมเกษตร และความต้องการของตลาดแรงงาน

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ประเภทวิชาเกษตรกรรมและประมง กลุ่มอาชีพประมง

๒) สาขาวิชาประมง

นางพัชริดา ขำขจร วิทยาลัยประมงติณสูลานนท์ ให้ข้อชี้แจง ดังนี้

ข้อเสนอแนะคณะทำงานเฉพาะกิจเพื่อพิจารณากลั่นกรองหลักสูตรฯ ด้านเกษตรกรรม

๑. เรียงลำดับหัวข้อด้านความรู้และทักษะในผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐานให้สัมพันธ์กัน

ปรับแก้ไข ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะให้สัมพันธ์กัน

๒. เพิ่มเติม “การคิด วิเคราะห์เบื้องต้น” ในผลลัพธ์การเรียนด้านสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

ปรับแก้ไข ข้อ ๓.๒.๑.๗ หลักการตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหา <u>เปลี่ยนเป็น</u> หลักการคิด วิเคราะห์เบื้องต้น ตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหา

กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน

๑. จัดลำดับรายวิชาใหม่ตามความสำคัญ/จำเป็น

<u>จากเดิม</u> รายวิชาการจัดการผลผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ
รายวิชาช่างประมง
รายวิชาชีววิทยาสัตว์น้ำ
รายวิชาหลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

<u>ปรับแก้ไข</u> รายวิชาชีววิทยาสัตว์น้ำ
รายวิชาหลักการประมง
รายวิชาช่างประมง
รายวิชาการจัดการผลผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ

๒. รายวิชา “องค์การเกษตรกรในอนาคต” ให้เปลี่ยนเป็น “องค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทย”

๓. รายวิชา “หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ” ซ้ำซ้อนกับรายวิชา “งานพื้นฐานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ” หรือไม่

แก้ไขวิชา...

แก้ไขวิชา “หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ” เป็นวิชา “หลักการประมง”

- แก้ไขผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาจุดประสงค์ สมรรถนะ และคำอธิบายรายวิชา
- เพื่อให้รู้พื้นฐานทางประมง ทั้งด้านเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ แปรรูปและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ

กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

๑. เพิ่มเติมการเขียนคำโปรยโดยระบุ “ให้เรียนรายวิชาบังคับ และ โครงงาน”

ให้เลือกเรียนรายวิชา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะในการประกอบอาชีพตามสาขาอาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ จนครบหน่วยกิตที่กำหนด ต่อไปนี้

ปรับแก้ไข ให้เรียนรายวิชา ๒๑๗๑๕ - ๒๐๐๑ ถึง ๒๑๗๑๕ - ๒๐๐๗ จำนวน ๑๙ หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาโครงงาน จำนวน ๔ หน่วยกิต รวมจำนวน ๒๓ หน่วยกิต แล้วเลือกเรียนรายวิชาอื่น เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะในการประกอบอาชีพตามสาขาอาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ จนครบหน่วยกิตที่กำหนด

๒. ควรเพิ่มเติมเนื้อหารายวิชา เกี่ยวกับคาร์บอนเครดิต เศรษฐกิจสีเขียว ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม การบรรจุภัณฑ์ การขนส่ง การผลิตอาหารสัตว์น้ำมีชีวิต ระบบชลประทานเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การบำบัดน้ำเสีย เศรษฐกิจพอเพียง และศาสตร์พระราชา

หลักสูตรมีเนื้อหารายวิชาเกี่ยวกับคาร์บอนเครดิต เศรษฐกิจสีเขียว ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม การบรรจุภัณฑ์ การขนส่ง การผลิตอาหารสัตว์น้ำมีชีวิต ระบบชลประทานเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การบำบัดน้ำเสีย เศรษฐกิจพอเพียง และศาสตร์พระราชา ในคำอธิบายรายวิชา ดังนี้ การจัดการสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อมในฟาร์มสัตว์น้ำ สุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม การบรรจุภัณฑ์เบื้องต้น การจัดการผลผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ระบบน้ำในงานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การผลิตอาหารสัตว์น้ำการพัฒนาอย่างยั่งยืน

๓. รายวิชา “การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพ” ซ้ำซ้อนกับรายวิชา “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” หรือไม่

แก้ไขวิชา “การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพ” เป็นวิชา “การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่องานอาชีพ”

- แก้ไขผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา จุดประสงค์ สมรรถนะ และคำอธิบายรายวิชา ควรปรับเป็นการการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานอาชีพประมง

นายณรงค์ จันทะธรรม อนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้ ผู้เรียนที่จบสาขาวิชาประมงสามารถนำความรู้ไปสานต่ออาชีพประมงของผู้ปกครองได้หรือไม่

นางพัชริดา ขำขจร วิทยาลัยประมงติณสูลานนท์ ให้ข้อชี้แจง ดังนี้ สามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ และปรับเปลี่ยนวิธีดำเนินการในบางขั้นตอน เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้นกว่าเดิม โดยหลักสูตรเดิมเน้นเรื่องเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หลักสูตรใหม่มี ๓ ด้าน คือ เพาะเลี้ยง แปรรูป จำหน่าย และกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะจัดให้มีรายวิชาการตลาดสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ เพื่อรองรับอาชีพ

นายสมบัติ แสงสว่างสัจกุล อนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้ ปัจจุบันวิทยาลัยฯ จัดการศึกษาระบบทวิภาคีหรือไม่

นางพัชริดา...

นางพัชริดา ขำขจร วิทยาลัยประมงติณสูลานนท์ ให้ข้อชี้แจง ดังนี้ วิทยาลัยฯ มีการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ร่วมกับ บริษัท โชติวัฒน์ อุตสาหกรรม การผลิต จำกัด (มหาชน) เป็นต้น

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ กลุ่มอาชีพการจัดการ

๓) สาขาวิชาธุรกิจงานบริการยานยนต์

นายสมชาติ บุญศรี วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์ ให้ข้อชี้แจง ดังนี้

ข้อเสนอแนะคณะทำงานเฉพาะกิจเพื่อพิจารณากลั่นกรองหลักสูตรฯ

คำอธิบายรายวิชา

จากเดิม ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพโครงสร้างตัวถังรถยนต์ประเมินสภาพโครงสร้างตัวถังรถยนต์บันทึกข้อมูลสภาพโครงสร้างตัวถังรถยนต์ ตรวจสอบสภาพชิ้นส่วนภายนอกและสีรถยนต์โดยรอบประเมินสภาพชิ้นส่วนภายนอกและสีรถยนต์บันทึกข้อมูลสภาพชิ้นส่วนภายนอกและสีรถยนต์ ตรวจสอบไฟฟ้ารถยนต์ ประเมินระบบไฟฟ้ารถยนต์ บันทึกข้อมูลระบบไฟฟ้ารถยนต์ การตรวจสอบสภาพชิ้นส่วนภายในห้องโดยสารรถยนต์ ประเมินสภาพสภาพชิ้นส่วนภายในห้องโดยสารรถยนต์ บันทึกข้อมูลสภาพชิ้นส่วนภายในห้องโดยสารรถยนต์ ตรวจสอบการทำงานของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของรถยนต์ ประเมินการทำงานของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของรถยนต์ บันทึกข้อมูลการทำงานของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของรถยนต์ ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยของรถยนต์ ประเมินสภาพอุปกรณ์ความปลอดภัยของรถยนต์ บันทึกข้อมูลอุปกรณ์ความปลอดภัยของรถยนต์ ตรวจสอบระบบขับเคลื่อนรถยนต์ ประเมินระบบขับเคลื่อนรถยนต์ บันทึกข้อมูลระบบขับเคลื่อนรถยนต์ ตรวจสอบห้องเครื่องยนต์ ประเมินห้องเครื่องยนต์ จดบันทำข้อมูลห้องเครื่องยนต์ ตรวจสอบสภาพเครื่องล่างรถยนต์ ประเมินสภาพเครื่องล่างรถยนต์ บันทึกข้อมูลสภาพเครื่องล่างรถยนต์โดยปฏิบัติได้ตามนโยบายและคู่มือการปฏิบัติงานของสถานประกอบการ

ปรับแก้ไข ศึกษาและปฏิบัติ ตรวจสอบ ประเมินสภาพ บันทึกข้อมูลรถยนต์ เกี่ยวกับโครงสร้างตัวถังรถยนต์ ชิ้นส่วนภายนอกและสีรถยนต์โดยรอบ สภาพชิ้นส่วนภายนอกและสีรถยนต์ ชิ้นส่วนภายในห้องโดยสารรถยนต์ สภาพชิ้นส่วนภายในห้องโดยสารรถยนต์ อุปกรณ์ความปลอดภัยของรถยนต์ ระบบขับเคลื่อนรถยนต์ ห้องเครื่องยนต์ จดบันทึกข้อมูลห้องเครื่องยนต์ เครื่องล่างรถยนต์ การทำงานของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของรถยนต์ โดยสามารถปฏิบัติงานได้ตามนโยบายและคู่มือการปฏิบัติงานของสถานประกอบการ

ปรับแก้ไขคำอธิบายรายวิชา ระดับ ปวช. ๑๑ รายวิชา ระดับ ปวส. ๖ รายวิชา

นายณรงค์ จันทะธรรม อนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้ สาขาวิชาธุรกิจงานบริการยานยนต์ มีความเกี่ยวข้องทั้งสาขาวิชาบริหารธุรกิจ และสาขาวิชายานยนต์ การจัดการเรียนการสอนโดยครูผู้สอนจากสาขาวิชาใด

นายสมชาติ บุญศรี วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์ ให้ข้อชี้แจง ดังนี้ ครูผู้สอนร่วมกันจาก ๒ สาขาวิชา คือ สาขาวิชาการจัดการ สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ สาขาวิชานี้เป็นไปตามความต้องการของตลาดแรงงาน

ว่าที่ร้อยตรี...

ว่าที่ร้อยตรี จรูญ ชูลาภ ประธานอนุกรรมการ ให้ข้อสังเกต ดังนี้ สถานศึกษาควรได้รับข้อเสนอแนะจากสถานประกอบการในการฝึกงานของผู้เรียน เพื่อนำข้อเสนอแนะเหล่านี้มาปรับปรุงแก้ไขการผลิตกำลังคนให้มีความรู้ในเรื่องใดบ้าง

นายสมศักดิ์ สุหร่ายคิมหันต์ อนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้ สถานประกอบการต้องการคนที่ทำงานได้โดยไม่ต้องสอนอีกแล้ว ซึ่งสถานศึกษาไม่สามารถผลิตกำลังคนที่ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการได้ทุกประการ เนื่องจากสถานศึกษาไม่ทราบถึงความต้องการของสถานประกอบการ

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

ประเภทวิชาเกษตรกรรมและประมง กลุ่มอาชีพเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร

๑) สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหาร

นางสาวฟารีดา ฮาแว วิทยาลัยเทคโนโลยีการเกษตรและประมงปัตตานี ให้ข้อชี้แจง ดังนี้

ข้อเสนอแนะคณะทำงานเฉพาะกิจเพื่อพิจารณากลั่นกรองหลักสูตรฯ

๑. พิจารณาอาชีพในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาควรมีความสอดคล้องกับรายวิชา

ปรับแก้ไข ผู้ปฏิบัติงานแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร เจ้าหน้าที่ควบคุมกระบวนการบริการ/ผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร เจ้าหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพ เจ้าหน้าที่พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารของหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ผู้ประกอบธุรกิจผลิต/และให้บริการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูป

๒. ผลลัพธ์การเรียนรู้ข้อ ๑.๒ ลักษณะบุคคล ตัดข้อความ “พฤติกรรมหรือการกระทำ...วิชาชีพและสถาบัน” ออก

ปรับแก้ไข “๑.๒ ลักษณะบุคคลในสาขาวิชา ได้แก่ มีทักษะความสามารถและทักษะทางความคิดที่หลากหลายในการบริหารจัดการกำลังคน...”

๓. มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ ด้านสมรรถนะวิชาชีพ ข้อ ๓.๒.๒.๘ เพิ่ม “ทักษะการ” หน้าข้อความ

ปรับแก้ไข “ทักษะการกำกับดูแลการปฏิบัติงาน สื่อสารงานข้อมูลด้านการผลิตและแปรรูปอาหารอย่างมีประสิทธิภาพ และจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (WI) และระเบียบปฏิบัติการ (Procedure) ได้”

๔. เพิ่มเติมอาชีพ “ผู้ประกอบอาชีพอิสระด้านการผลิตและแปรรูปอาหาร” ในหัวข้อภาพความสำเร็จโลกรายปีของโลกอาชีพชั้นปีที่ ๑ และ ๒

ปรับแก้ไข “ผู้ประกอบอาชีพอิสระด้านการผลิตและแปรรูปอาหาร” ในหัวข้อภาพความสำเร็จโลกรายปีของโลกอาชีพ ชั้นปีที่ ๑ และ ๒ แล้ว

รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ

๑. ขอให้ตรวจสอบจำนวนหน่วยกิต ของรายวิชา “การจัดการผลิตผลเพื่อการแปรรูป” และ “การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตร”

จากเดิม	การจัดการผลิตผลเพื่อการแปรรูป	๑-๑-๒
	การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตร	๓-๐-๓
ปรับแก้ไข	การจัดการผลิตผลเพื่อการแปรรูป	๑-๒-๒
	การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตร	๑-๒-๒

๒. พัฒนารายวิชา...

๒. พัฒนารายวิชาเพิ่มเติม “หลักเศรษฐศาสตร์และการตลาดเกษตร”

ปรับแก้ไข หลักเศรษฐศาสตร์และการตลาดเกษตร ๑-๒-๒

หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง

๑. เพิ่มเติมการเขียนคำโปรยของหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลางทั้ง ๓ กลุ่ม โดยระบุรายวิชาที่ควรเรียนเพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานของสาขาวิชา

ปรับแก้ไข กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร

ให้เรียนรายวิชา ๓๐๐๐๐ - ๑๑๐๑ และรายวิชา ๓๐๐๐๐ - ๑๒๑๐ แล้วเลือกเรียนรายวิชาอื่นที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานของกลุ่มอาชีพที่เรียนจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา

ให้เลือกเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ อย่างน้อย ๑ รายวิชา และรายวิชาคณิตศาสตร์ อย่างน้อย ๑ รายวิชาที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานของกลุ่มอาชีพที่เรียนจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาสังคมศาสตร์ อย่างน้อย ๑ รายวิชา และรายวิชามนุษย์ศาสตร์ อย่างน้อย ๑ รายวิชาที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานของกลุ่มอาชีพที่เรียนจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

๒. กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร ควรเรียนวิชา “ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร” แทน “ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร” หรือไม่

จากเดิม ให้เลือกเรียนรายวิชา ๓๐๐๐๐ - ๑๒๑๐ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

ปรับแก้ไข ให้เลือกเรียนรายวิชา ๓๐๐๐๐ - ๑๒๑๐ ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร

หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ

กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน

๑. รายวิชาที่ระบุไม่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้เรื่อง “ทักษะการเลือกและประยุกต์ใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานด้านการผลิตและแปรรูปอาหาร”

ปรับแก้ไข ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน ทั้ง ๓ ด้าน คือ

๑. ด้านความรู้

๒. ด้านทักษะ

๓. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

๑. เพิ่มเติมการเขียนคำโปรยโดยระบุ “ให้เรียนรายวิชาบังคับ รายวิชาสัมมนาทางด้านเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหาร” และ “โครงงาน”

ปรับแก้ไข ให้เรียนรายวิชา ๓๑๗๑๔ - ๒๐๐๑ ถึง ๓๑๗๑๔ - ๒๐๐๗ รายวิชา ๓๑๗๑๔ - ๒๐๒๖ จำนวน ๒๒ หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาโครงงาน จำนวน ๔ หน่วยกิต รวมจำนวน ๒๖ หน่วยกิตแล้วเลือกเรียนรายวิชาอื่น เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะในการประกอบอาชีพตามสาขาอาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ จนครบหน่วยกิตที่กำหนด

๒. รวมรายวิชาที่เป็นเรื่องเดียวกัน ซ้ำซ้อน ให้อยู่ในเรื่องรายวิชากัน

ปรับแก้ไข การจัดการและการเตรียมวัตถุดิบในอุตสาหกรรมอาหาร ๒-๓-๓

การแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารโดยความเย็น ๒-๓-๓

การแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารโดยความร้อน ๒-๓-๓

เครื่องจักร...

เครื่องจักรและอุปกรณ์ในกระบวนการแปรรูปอาหาร	๒-๓-๓
มาตรฐานและระบบคุณภาพการแปรรูปอาหาร	๒-๓-๓
การบรรจุภัณฑ์อาหาร	๒-๓-๓
การแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารเชิงธุรกิจ	๒-๓-๓
การใช้ประโยชน์วัสดุเศษเหลือจากอุตสาหกรรมอาหาร	๒-๓-๓
การผลิตซูริมิและผลิตภัณฑ์ซูริมิ	๒-๓-๓

๓. รายวิชา “งานคลังสินค้า” ให้เปลี่ยนเป็น “โลจิสติกส์สินค้าเกษตร”

จากเดิม	งานคลังสินค้า	๑-๖-๓
ปรับแก้ไข	การบริหารการผลิตและคลังสินค้า	๒-๓-๓

๔. ควรปรับชื่อและรายละเอียดรายวิชา “การผลิตผลิตภัณฑ์ขนมอบ”

จากเดิม	การผลิตผลิตภัณฑ์ขนมอบ	๒-๓-๓
ปรับแก้ไข	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ขนมอบ	๒-๓-๓

รองศาสตราจารย์สมบัติ นพรัก อนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้ ทางวิทยาลัยฯ มีกระบวนการจัดการศึกษารูปแบบทวิภาคีอย่างไร

นายสินเธาว์ ชัยสวัสดิ์ อนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกต ดังนี้ การจัดการเรียนการสอนรูปแบบทวิภาคีจะประสบความสำเร็จในการผลิตกำลังคนได้นั้นจะต้องได้รับการสอนพื้นฐานโดยตรงจากสถานประกอบการ ซึ่งขณะนี้ยังแยกไม่ชัดเจนในรายวิชาใดต้องให้สถานประกอบการเป็นผู้สอน จึงทำให้ทวิภาคีไม่ประสบผลสำเร็จสู่การปฏิบัติในตลาดแรงงาน

ว่าที่ร้อยตรี จรูญ ชูลาภ ประธานอนุกรรมการ ให้ข้อสังเกต ดังนี้ การจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชานี้เพื่อทำผลิตภัณฑ์หรือแพ็คเกจใส่อาหารโดยนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างไร

นางสาวฟารีดา ฮาแว วิทยาลัยเทคโนโลยีการเกษตรและประมงปัตตานี ให้ข้อชี้แจง ดังนี้ เป็นการนำเทคโนโลยีมากใช้มากขึ้นตั้งแต่ขั้นตอนแรกถึงขั้นตอนสุดท้าย

นายวิศวะ คงแก้ว อนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้

ชื่อสาขาวิชาควรใช้คำให้ตรงกับระดับคุณวุฒิอาชีวศึกษา ดังนี้

(๑) ระดับ ปวช. เป็นระดับฝีมือ

(๒) ระดับ ปวส. เป็นระดับเทคนิค

(๓) ระดับปริญญาตรี เป็นระดับเทคโนโลยี

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ กลุ่มอาชีพการจัดการ

๒) สาขาวิชาการจัดการธุรกิจงานบริการยานยนต์

นายสมชาติ บุญศรี วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์ ให้ข้อชี้แจง ดังนี้

ความสอดคล้องมาตรฐานอาชีพ ระดับ ปวช. ปวส.

สาขาวิชาชีพบริหารงานบุคคล

พนักงานสัมพันธ์ ระดับ ๓ ระดับ ๔ ระดับ ๕

สาขาวิชาชีพบริการยานยนต์

พนักงานให้คำปรึกษาแผนกบริการ ระดับ ๓

พนักงานขายรถยนต์ใหม่ ระดับ ๓ ระดับ ๔

พนักงานขายรถยนต์ใช้แล้ว ระดับ ๓ ระดับ ๔

พนักงานตรวจสภาพและประเมินราคารถยนต์ใช้แล้ว ระดับ ๓ ระดับ ๔

สาขาวิชาชีพการเงินและประกันภัย

ผู้พิจารณาสินไหมทดแทนยานยนต์ ระดับ ๓ ระดับ ๔ ระดับ ๕

นายสมบัติ แสงสว่างสัจกุล อนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้ จากชื่อสาขาวิชามีความชัดเจนตามความสอดคล้องมาตรฐานอาชีพที่วิทยาลัยฯ ได้นำเสนอข้างต้นทุกอาชีพหรือไม่

นายสมชาติ บุญศรี วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์ ให้ข้อชี้แจง ดังนี้ รายวิชาที่จัดการเรียนการสอนในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ เพื่อให้ผู้จบการศึกษา ระดับ ปวส. สามารถประกอบอาชีพอะไรได้บ้างที่เชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพ

ว่าที่ร้อยตรี จรูญ ชูลาภ ประธานอนุกรรมการ ให้ข้อสังเกต ดังนี้ มีคำนิยามชื่อสาขาวิชาหรือไม่

นายสมชาติ บุญศรี วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์ ให้ข้อชี้แจง ดังนี้ ขอบเขตสาขาวิชาผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ กลุ่มอาชีพการจัดการ สาขาวิชาการจัดการธุรกิจงานบริการยานยนต์ สามารถประกอบอาชีพในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพ (Career) ได้แก่ พนักงานขายรถยนต์ใหม่ พนักงานขายรถยนต์ใช้แล้ว พนักงานให้คำปรึกษาแผนกบริการ พนักงานตรวจสอบสภาพและประเมินราคารถยนต์ใช้แล้ว พนักงานลูกค้าสัมพันธ์ ผู้พิจารณาสินไหมทดแทนยานยนต์

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ กลุ่มอาชีพการท่องเที่ยว

๓) สาขาวิชาการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

นางสาวมาริสา แสงใส วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย ให้ข้อชี้แจง ดังนี้

ข้อเสนอแนะคณะทำงานเฉพาะกิจเพื่อพิจารณากลั่นกรองหลักสูตรฯ

๑. เป็นหลักสูตรที่ยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ

<u>ปรับแก้ไข</u> การท่องเที่ยว คุณวุฒิวิชาชีพ ระดับ ๔

๒. ขอบเขต...

๒. ขอบเขตสาขาวิชา

ปรับแก้ไข บริการ ให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมการให้บริการการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์และสุขภาพ สำรวจข้อมูลด้านสุขภาพของนักท่องเที่ยวก่อนร่วมกิจกรรม งานอำนวยความสะดวกด้านการเดินทางเชิงการแพทย์ ออกแบบกิจกรรมเชิงสุขภาพ อำนวยความสะดวกสำหรับกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ วางแผน รายการนำเที่ยว บริการนำเที่ยว และเป็นมัคคุเทศก์ งานสปา งานนวดฝ่าเท้าเพื่อสุขภาพ แนวทางการดูแลสุขภาพองค์รวม วิเคราะห์พฤติกรรมและวัฒนธรรมนักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ งานอาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ การออกแบบการตลาดดิจิทัลเพื่อธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

๓. ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร สามารถประกอบอาชีพ

ปรับแก้ไข ในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องกับสาขา วิชาชีพ คือเป็น นักจัดการการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ พนักงานบริการในธุรกิจบริการ เช่น ธุรกิจสปา ธุรกิจนวดเพื่อสุขภาพ ธุรกิจที่พักเชิงสุขภาพ ธุรกิจนันทนาการเชิงสุขภาพ ธุรกิจบริการทางการแพทย์ เพื่อการท่องเที่ยวสุขภาพ ธุรกิจเรือสำราญ ธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ และเจ้าของธุรกิจ บริษัทจัดนำเที่ยว หรืออาชีพอิสระที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ นอกจากนี้ นักศึกษาสามารถสอบเพื่อขอรับใบอนุญาตเป็นมัคคุเทศก์และผู้นำเที่ยวได้

๔. เมื่อเรียนจบ ชั้นปีที่ ๑ นักศึกษาสามารถ

ปรับแก้ไข บริการให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมการให้บริการ การท่องเที่ยวเชิงการแพทย์และสุขภาพ วางแผน ออกแบบการจัดการเกี่ยวกับงานด้านการท่องเที่ยว เชิงสุขภาพ เป็นอาชีพที่เชื่อมโยง กับสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ : อาชีพนักจัดการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ระดับ ๔ และประกอบอาชีพเชื่อมโยงกับกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข รหัส M๐๐๓ หลักสูตรผู้ดำเนินการสปาเพื่อสุขภาพ (Introduction to Spa Management)

๕. เมื่อเรียนจบ ชั้นปีที่ ๒ นักศึกษาสามารถ

ปรับแก้ไข ประกอบอาชีพ นวดไทยเพื่อสุขภาพ นวดฝ่าเท้าเพื่อ สุขภาพ เชื่อมโยงกับอาชีพกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข : รหัส M๐๐๒ หลักสูตร นวดไทยเพื่อสุขภาพ และ รหัส M๐๑๒ หลักสูตรนวดฝ่าเท้าเพื่อสุขภาพ นอกจากนี้ หลักจากจบหลักสูตรนักศึกษาสามารถยื่นขอสอบบัตรมัคคุเทศก์กับกรมการท่องเที่ยวได้ เนื่องจากในหลักสูตรได้จัดรายวิชาเรียนเพื่อให้นักศึกษามีคุณสมบัตรตามเงื่อนไขการขอสอบเพื่อรับ ใบอนุญาตเป็นมัคคุเทศก์ โดยมีอาชีพที่เชื่อมโยงกับกรมการท่องเที่ยว : อาชีพมัคคุเทศก์

๖. รายวิชาที่ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาได้สอดคล้องกับการอ้างอิงมาตรฐาน สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพตามข้อสังเกต

ปรับแก้ไข ปรับปรุงในส่วนของการอ้างอิงมาตรฐาน จำนวน ๕ รายวิชา

๑. วิชางานมัคคุเทศก์
๒. วิชานักการจัดการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ
๓. วิชาผู้ดำเนินการสปาเพื่อสุขภาพ
๔. วิชานวดฝ่าเท้าเพื่อสุขภาพ
๕. วิชานวดไทยเพื่อสุขภาพ

๗. พัฒนารายวิชาใหม่

ปรับแก้ไข พัฒนารายวิชาใหม่ จำนวน ๒ รายวิชาให้สอดคล้องกับสาขาวิชาหรือมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพของสาขาวิชา

๑. วิชาการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม
๒. วิชาสัมมนาทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

มติที่ประชุม...

<u>มติที่ประชุม</u>

เห็นชอบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๗ (หลักสูตรใหม่) จำนวน ๓ สาขาวิชา ได้แก่ (๑) สาขาวิชานวัตกรรมเกษตร (๒) สาขาวิชาประมง (๓) สาขาวิชาธุรกิจงานบริการยานยนต์ และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗ (หลักสูตรใหม่) จำนวน ๓ สาขาวิชา ได้แก่ (๑) สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหาร (๒) สาขาวิชาการจัดการธุรกิจงานบริการยานยนต์ (๓) สาขาวิชาการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ และให้นำเสนอต่อคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อพิจารณาต่อไป

วาระที่ ๕.๒...

วาระที่ ๕.๒ การพิจารณาเห็นชอบหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๗ จำนวน ๑๔๕ หลักสูตร

<u>รายละเอียดที่เสนอ</u>

ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๗ และประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ จึงได้แจ้งกำหนดการจัดส่งหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๗ ไปยังสถาบันการอาชีวศึกษาและสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร เพื่อนำเสนอหลักสูตรเข้าสู่กระบวนพิจารณาอนุมัติหลักสูตร ภายในวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ตามหนังสือ สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ ที่ ศธ ๐๖๐๖/๕๘ ลงวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ซึ่งสถาบันการอาชีวศึกษาและสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร จำนวน ๑๙ สถาบัน มีความประสงค์นำเสนอหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ จำนวนทั้งสิ้น ๑๔๕ หลักสูตร แบ่งเป็นหลักสูตรใหม่ จำนวน ๒๔ หลักสูตร และหลักสูตรปรับปรุง จำนวน ๑๒๑ หลักสูตร มายังสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ โดยมีขั้นตอนกระบวนการขออนุมัติหลักสูตรและสาระสำคัญในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรของสถาบันการอาชีวศึกษา ดังเอกสารประกอบการประชุม (เอกสารหมายเลข ๑) และรายชื่อหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๗ จำนวน ๑๔๕ หลักสูตร ดังเอกสารประกอบการประชุม (เอกสารหมายเลข ๒)

สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ ได้พิจารณาตรวจสอบรายละเอียดและความสอดคล้องของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยหลักสูตรใหม่ จำนวน ๒๔ หลักสูตร ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะทำงานเฉพาะกิจกลั่นกรองหลักสูตร ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงและหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา คณะทางานด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๗ และคณะทำงานด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาธุรกิจและบริการ เมื่อวันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๗ โดยมีข้อสังเกตและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของคณะทำงานเฉพาะกิจฯ กลั่นกรองหลักสูตร เพื่อให้สถาบันการอาชีวศึกษาได้ปรับปรุงแก้ไข ดังเอกสารประกอบการประชุม (เอกสารหมายเลข ๓)

ทั้งนี้ เนื่องจากกระบวนการนำเสนอหลักสูตรในแต่ละขั้นตอนหลังการประกาศใช้เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ มีระยะเวลาจำกัด และหลักสูตรที่นำเสนอขออนุมัติเปิดสอนในภาคเรียนที่ ๑/๒๕๖๗ มีเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ที่ประชุมคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ในการประชุม ครั้งที่ ๔/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๗ ไม่สามารถพิจารณารายละเอียดหลักสูตรได้ทันก่อนนำเสนอคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อพิจารณาในวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๗

ที่ประชุม...

ที่ประชุมคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา จึงขอให้ฝ่ายเลขานุการดำเนินการจัดประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Zoom Meeting) เพื่อพิจารณาอีกครั้งในวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๗ ก่อนนำเสนอคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อพิจารณาต่อไป ซึ่งฝ่ายเลขานุการ ได้จัดส่งไฟล์เอกสารหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ จำนวน ๑๔๕ หลักสูตร และเอกสารประกอบการพิจารณา ให้กับคณะอนุกรรมการฯ เรียบร้อยแล้ว พร้อมเตรียมเอกสาร เล่มหลักสูตร จำนวน ๑๔๕ เล่ม หากมีข้อซักถามเพิ่มเติมจากคณะอนุกรรมการฯ (รายละเอียดดังเอกสารนอกเล่ม)

ความเห็นของที่ประชุม

นางสาวอรวรรณ พรมใหม สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ ให้ข้อชี้แจง ดังนี้

กระบวนการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ๒๕๖๗

๑. ศึกษาความต้องการกำลังคนและตลาดแรงงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา

๒. จัดทำรายละเอียดหลักสูตร

๓. พิจารณาเห็นชอบหลักสูตร และส่งเล่มหลักสูตร ภายในวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

๔. พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรกับเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗

๕. คณะทำงานเฉพาะกิจกลั่นกรองหลักสูตร ปวช. ปวส. ป.ตรีหลักสูตรใหม่ จำนวน ๒๓ หลักสูตร

สาระสำคัญในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรของสถาบันการอาชีวศึกษา

ประเด็นหลัก ๓ ประการ คือ

๑. ปรับปรุงหลักสูตรรายวิชาเดิมให้ทันสมัย สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และพัฒนารายวิชาใหม่เพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์การพัฒนาของกลุ่มจังหวัด รวมทั้งพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปตามความต้องการของสถานประกอบการในแต่ละพื้นที่ โดยเชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพหรือมาตรฐาน การปฏิบัติงานของสถานประกอบการ รวมทั้งการนำผลจากการประเมินหลักสูตรและการวิพากษ์หลักสูตร ไปใช้ในการปรับปรุง เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรมีความรู้ ความสามารถทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ ที่ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการและเพิ่มเติมองค์ความรู้ที่จำเป็นเพื่อให้สามารถเป็นผู้ประกอบอาชีพอิสระได้

๒. ปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรใหม่ ให้สอดคล้องตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ และประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗

๓. ปรับปรุงตามรอบระยะเวลาของการพัฒนาหลักสูตร อย่างน้อยทุก ๕ ปี เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ ข้อ ๑๘ (๑)

ข้อสังเกตจากคณะทำงานเฉพาะกิจกลั่นกรองฯ

๑. การกำหนดระยะเวลาการจัดการศึกษา หลักสูตรส่วนมากกำหนด ๑๕ สัปดาห์ และมีบางหลักสูตรกำหนด ๑๘ สัปดาห์ ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ กำหนดระยะเวลาการจัดการศึกษา ไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์

๒. การคิดหน่วยกิต...

๒. การคิดหน่วยกิต บางหลักสูตรกำหนดรายวิชาบรรยาย ๑๘ ชั่วโมง/ภาคเรียน รายวิชาปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ ๓๖ ชั่วโมง/ภาคเรียน รายวิชาปฏิบัติในภาคสนาม ๕๔ ชั่วโมง/ภาคเรียน มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ซึ่งไม่สอดคล้องประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ ข้อ ๙

๓. โครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาศึกษาทั่วไป บางหลักสูตรมีการกำหนดรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปไว้เพียง ๑๒ หน่วยกิต

๔. ผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ไม่สอดคล้องตามประกาศคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ ข้อ ๖

๕. การจัดการศึกษาทวิภาคี

๕.๑ บันทึกความเข้าใจ (MOU) ยังไม่ดำเนินการลงนาม หรือลงนามไม่ครบถ้วนสมบูรณ์

๕.๒ ผู้แทนจากสถานประกอบการทำหน้าที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ไม่ปรากฏในบันทึกความเข้าใจ (MOU) หรือไม่ได้ทำบันทึกความเข้าใจ (MOU) กับบริษัทนั้น

๖. ไม่ปรากฏประกันคุณภาพภายนอกของหลักสูตร ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ ข้อ ๑๗ (๘) กำหนดให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตร ซึ่งเป็นไปตามที่สภาสถาบันกำหนด โดยความเห็นชอบของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

๗. มีการปรับปรุงเปลี่ยนชื่อหลักสูตร บางสถาบันได้มีการปรับปรุงและเปลี่ยนชื่อหลักสูตรโดยมีเนื้อหาหลักสูตรต่างออกไปจากเดิม ได้แก่หลักสูตร

๗.๑ “เทคโนโลยีแม่พิมพ์” เป็น “เทคโนโลยีการผลิตและระบบอัตโนมัติ”

๗.๒ “การจัดการสำนักงาน” เป็น “การจัดการสมัยใหม่”

๗.๓ “การโรงแรม” เป็น “การโรงแรมและบริการ”

ว่าที่ร้อยตรี จรูญ ชูลาภ ประธานอนุกรรมการ ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้ พิจารณาตามข้อสังเกตจากคณะทำงานเฉพาะกิจกลั่นกรองฯ

๑. การกำหนดระยะเวลาการจัดการศึกษา

รองศาสตราจารย์เกรียงไกร บุญเลิศอุทัย อนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้ เกณฑ์กำหนดไว้ ไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ซึ่งในบางหลักสูตรที่กำหนดไว้เกินเป็นจำนวนมาก จะทำให้กระทบแผนการเรียนการสอนและวันหยุดหรือไม่

ว่าที่ร้อยตรี จรูญ ชูลาภ ประธานอนุกรรมการ ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้ หลักสูตรที่มีภาคปฏิบัติ ควรกำหนดระยะเวลาการจัดการศึกษา ๑๘ สัปดาห์

นายวิศวะ คงแก้ว อนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้ ตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗

ข้อ ๘ การจัดการ...

ข้อ ๘ การจัดการศึกษาโดยรูปแบบการศึกษาในระบบ และรูปแบบการศึกษาระบบทวิภาคี ให้ใช้ระบบทวิภาค โดยกำหนดให้ ๑ ปีการศึกษา แบ่งเป็น ๒ ภาคเรียน และใน ๑ ภาคเรียน มีระยะเวลาจัดการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ หรือเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์

การจัดการศึกษาที่ไม่เป็นไปตามวรรคหนึ่ง สถาบันหรือสถานศึกษาจะต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบการศึกษานั้นให้ชัดเจน ประกอบด้วยการแบ่งภาคเรียน ระยะเวลาการศึกษาในแต่ละภาคเรียนการเทียบเคียงหน่วยกิตรายวิชาภาคทฤษฎีและรายวิชาภาคปฏิบัติ การฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพหรือการฝึกอาชีพ หรือการฝึกภาคสนาม การทำโครงงานพัฒนาสมรรถะวิชาชีพหรือกิจกรรมอื่นใดที่เสริมสร้างการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับระบบการจัดการศึกษาโดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

นายวณิชย์ อ่วมศรี อนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้

ระดับ ปวช. ไม่น้อยกว่า ๑๘ สัปดาห์

ระดับ ปวส. ไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์

ระดับ ป.ตรี ไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์

ซึ่งคำว่า “ไม่น้อยกว่า” แสดงว่า สามารถยืดหยุ่นให้มากกว่าได้

นายนิติ นาชิต ผู้แทนเลขาธิการสภาการศึกษา ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้

ตามเกณฑ์กำหนดไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ แต่สามารถกำหนดเป็น ๑๘ สัปดาห์ได้ โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ว่าที่ร้อยตรี จรูญ ชูลาภ ประธานอนุกรรมการ ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้

๕. การจัดการศึกษาทวิภาคี

๕.๑ บันทึกความเข้าใจ (MOU) ยังไม่ดำเนินการลงนาม หรือลงนามไม่ครบถ้วนสมบูรณ์

๕.๒ ผู้แทนจากสถานประกอบการทำหน้าที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์

นายสินเธาว์ ชัยสวัสดิ์ อนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้

บันทึกความเข้าใจ (MOU) ยังไม่ได้ลงนามนั้นหมายถึงยังไม่สมบูรณ์ การทำบันทึกความเข้าใจ (MOU) ร่วมกันระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการจะสามารถแยกรายวิชาได้ว่า รายวิชาใดจัดการเรียนการสอนโดยสถานประกอบการ

รองศาสตราจารย์เกรียงไกร บุญเลิศอุทัย อนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้

เห็นชอบโดยมีเงื่อนไขในการจัดการศึกษาทวิภาคี ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการเรียนการสอน

ว่าที่ร้อยตรี จรูญ ชูลาภ ประธานอนุกรรมการ ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้

๗. มีการปรับปรุงเปลี่ยนชื่อหลักสูตร

รองศาสตราจารย์...

รองศาสตราจารย์เกรียงไกร บุญเลิศอุทัย อนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้
การปรับปรุงหลักสูตรได้อนุญาตให้เปลี่ยนชื่อหลักสูตรหรือไม่

นายศรัทธา บุญรอด สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ ให้ข้อชี้แจง ดังนี้
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาไม่มีหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนจะอ้างอิงความต่อเนื่องจากระดับ ปวส. เพื่อให้มีความต่อเนื่องในเรื่องเนื้อหาสาระและองค์ความรู้ที่จะได้รับ ตัวอย่างเช่น สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ เปลี่ยนชื่อเป็น “สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล”

<u>มติที่ประชุม</u>

อนุมัติหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๗ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ และหลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๗) จำนวน ๑๔๕ หลักสูตร และให้นำเสนอต่อคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อพิจารณาต่อไป ดังนี้
หลักสูตรใหม่ จำนวน ๑๓ สถาบัน ๒๔ หลักสูตร

สถาบัน การอาชีวศึกษา	ที่	สาขาวิชา	วิทยาลัย
ภาคกลาง ๒	๑	สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธา (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคสิงห์บุรี (แห่งที่ ๒)
ภาคกลาง ๓	๒	สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
	๓	สาขาวิชาการตลาด (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคนครนายก
	๔	สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคนครนายก
	๕	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ
ภาคกลาง ๔	๖	สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
	๗	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม
ภาคกลาง ๕	๘	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน
ภาคตะวันออก	๙	สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคตราด
	๑๐	สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)
ภาคเหนือ ๑	๑๑	สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่
	๑๒	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่
ภาคเหนือ ๒	๑๓	สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิต (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคแพร่
ภาคเหนือ ๓	๑๔	สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาพิษณุโลก
ภาคเหนือ ๔	๑๕	สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์
	๑๖	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร

สถาบัน การอาชีวศึกษา	ที่	สาขาวิชา	วิทยาลัย
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๑	๑๗	สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี
	๑๘	สาขาวิชาการโรงแรม (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี
	๑๙	สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๒	๒๐	สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธา (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๓	๒๑	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยการอาชีพขอนแก่น
ภาคใต้ ๒	๒๒	สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต
	๒๓	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต
ภาคใต้ ๓	๒๔	สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่

หลักสูตรปรับปรุง จำนวน ๑๙ สถาบัน ๑๒๑ หลักสูตร

สถาบัน การอาชีวศึกษา	ที่	สาขาวิชา	วิทยาลัย
ภาคกลาง ๑	๑	สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา
	๒	สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี
	๓	สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี
	๔	สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตและระบบอัตโนมัติ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี
	๕	สาขาวิชาการโรงแรมและบริการ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา
	๖	สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี
ภาคกลาง ๒	๗	สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธา (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี
	๘	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี
ภาคกลาง ๓	๙	สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน(ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคนครนายก
	๑๐	สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี

สถาบัน การอาชีวศึกษา	ที่	สาขาวิชา	วิทยาลัย
ภาคกลาง ๔	๑๑	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี
	๑๒	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี
	๑๓	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม
	๑๔	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี
	๑๕	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
	๑๖	สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
	๑๗	สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
	๑๘	สาขาวิชาการโรงแรม (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
	๑๙	สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
	๒๐	สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์	วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี
ภาคกลาง ๕	๒๑	สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร
	๒๒	สาขาวิชาเทคโนโลยีเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร
	๒๓	สาขาวิชาเทคโนโลยีแม่พิมพ์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม
	๒๔	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี
	๒๕	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี
	๒๖	สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์
	๒๗	สาขาวิชาการโรงแรม (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเพชรบุรี
ภาคตะวันออก	๒๘	สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธา (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี
	๒๙	สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี
	๓๐	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)
	๓๑	สาขาวิชาเทคโนโลยีปิโตรเคมี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคระยอง
	๓๒	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี
	๓๓	สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี

สถาบัน การอาชีวศึกษา	ที่	สาขาวิชา	วิทยาลัย
ภาคเหนือ ๑	๓๔	สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่
	๓๕	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคลำพูน
	๓๖	สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก(ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่
	๓๗	สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี เชียงใหม่
	๓๘	สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี เชียงใหม่
ภาคเหนือ ๒	๓๙	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย
	๔๐	สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลและ สารสนเทศ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคแพร่
	๔๑	สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคแพร่
	๔๒	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคพะเยา
ภาคเหนือ ๓	๔๓	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก
	๔๔	สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก
	๔๕	สาขาวิชาเทคโนโลยีเมคคาทรอนิกส์และ หุ่นยนต์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก
	๔๖	สาขาวิชาเทคโนโลยีแม่พิมพ์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก
	๔๗	สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาพิษณุโลก
	๔๘	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์
	๔๙	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์
	๕๐	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย
	๕๑	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย
	๕๒	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์
ภาคเหนือ ๔	๕๓	สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์
	๕๔	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์
	๕๕	สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์
	๕๖	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร

สถาบัน การอาชีวศึกษา	ที่	สาขาวิชา	วิทยาลัย
	๕๗	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร
	๕๘	สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิต (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร
	๕๙	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคพิจิตร
	๖๐	สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานี
	๖๑	สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานี
	๖๒	สาขาวิชาการจัดการงานคหกรรม (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๑	๖๓	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย
	๖๔	สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิต (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย
	๖๕	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย
	๖๖	สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย
	๖๗	สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธา (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย
	๖๘	สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย
	๖๙	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคหนองบัวลำภู
	๗๐	สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคหนองบัวลำภู
	๗๑	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคเลย
	๗๒	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคเลย
	๗๓	สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธา (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคเลย
	๗๔	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี
	๗๕	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี
	๗๖	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก อุดรธานี
	๗๗	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาหนองคาย
	๗๘	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคบึงกาฬ
	๗๙	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเลย
	๘๐	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี

สถาบัน การอาชีวศึกษา	ที่	สาขาวิชา	วิทยาลัย
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๒	๘๑	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร
	๘๒	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร
	๘๓	สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยการอาชีพนวมินทราชินี มุกดาหาร
	๘๔	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยการอาชีพนวมินทราชินี มุกดาหาร
	๘๕	สาขาวิชาการจัดการสมัยใหม่ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๓	๘๖	สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิต (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด
	๘๗	สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด
	๘๘	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยการอาชีพร้อยเอ็ด
	๘๙	สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิต (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น
	๙๐	สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น
	๙๑	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น
	๙๒	สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิต (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม
	๙๓	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม
	๙๔	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์
	๙๕	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยการอาชีพร้อยเอ็ด
	๙๖	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น
	๙๗	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์
	๙๘	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม
	๙๙	สาขาวิชาการตลาด (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาร้อยเอ็ด
	๑๐๐	สาขาวิชาการตลาด (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม
	๑๐๑	สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๔	๑๐๒	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคศรีสะเกษ
	๑๐๓	สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคยโสธร
	๑๐๔	สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี
	๑๐๕	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี

สถาบัน การอาชีวศึกษา	ที่	สาขาวิชา	วิทยาลัย
	๑๐๖	สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิต (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยการอาชีพศรีสะเกษ
	๑๐๗	สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคยโสธร
	๑๐๘	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคยโสธร
ภาคใต้ ๑	๑๐๙	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลเรือ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม การต่อเรือนครศรีธรรมราช
	๑๑๐	สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคชุมพร
	๑๑๑	สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช
ภาคใต้ ๒	๑๑๒	สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต
ภาคใต้ ๓	๑๑๓	สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคปัตตานี
	๑๑๔	สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคยะลา
	๑๑๕	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคยะลา
	๑๑๖	สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา
	๑๑๗	สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและ โภชนาการ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี
เกษตรภาคกลาง	๑๑๘	สาขาวิชาเทคโนโลยีสัตวรักษ์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ราชบุรี
	๑๑๙	สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ลพบุรี
	๑๒๐	สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี เพชรบุรี
เกษตรภาคใต้	๑๒๑	สาขาวิชาเทคโนโลยีเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยประมงติณสูลานนท์

วาระที่ ๕.๓ การรับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จำนวน ๓ สาขาวิชา

๑) สาขาวิชาการบัญชี

๒) สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

๓) สาขาวิชาการตลาดดิจิทัล

<u>รายละเอียดที่เสนอ</u>

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาลัยรัตภูมิ ได้เสนอหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖) จำนวน ๓ สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล และสาขาวิชาการตลาดดิจิทัล ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาพิจารณารับรองหลักสูตรว่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๖๒ ตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประกาศ ณ วันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๒ ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาลัยรัตภูมิ จะได้นำผลการรับรองหลักสูตรไปใช้ประกอบการขอรับรองคุณวุฒิจากสำนักงาน ก.พ. เพื่อประโยชน์ในการบรรจุข้าราชการ ในการนี้สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้มีมติเห็นชอบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖) จำนวน ๓ สาขาวิชา ตามรายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ครั้งที่ ๒๒๘ - ๖/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

ฝ่ายเลขานุการฯ พิจารณาหลักสูตรดังกล่าวแล้ว เห็นว่าหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖) จำนวน ๓ สาขาวิชาดังกล่าว ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาลัยรัตภูมิ มีความสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๖๒ จึงสามารถเทียบเท่ากับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประกาศ ณ วันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๒ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ๑๒ ประเด็น ประกอบด้วย

๑. ชื่อคุณวุฒิการศึกษา
๒. คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา
๓. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
๔. ระบบการจัดการศึกษา
๕. การคิดหน่วยกิต
๖. จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษา
๗. โครงสร้างหลักสูตร
๘. อัตราส่วนของเวลาการเรียนรู้ภาคทฤษฎีต่อภาคปฏิบัติในหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ
๙. การยกเว้นการเรียนรายวิชา
๑๐. คุณสมบัติผู้เรียน
๑๑. คุณสมบัติผู้สอน
๑๒. การพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาและการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน

<u>ความเห็นของที่ประชุม</u>

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาลัยรัตภูมิ ให้ข้อชี้แจง ดังนี้

๑) สาขาวิชาการบัญชี

<u>วัตถุประสงค์หลักสูตร</u>

๑. มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และปฏิบัติภายใต้จรรยาบรรณวิชาชีพด้วยความซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ และมีจิตอาสา

๒. มีความสามารถ...

๒. มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชี เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูล เพื่อการบริหารงานทางธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผล

๓. มีความรู้ในการสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลทางการเงินและบัญชี สามารถช่วยจัดทำงบการเงินได้อย่างถูกต้อง

๔. มีมนุษยสัมพันธ์และมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นสามารถบริหารจัดการการทำงานๆด้อย่างเหมาะสมและมีทัศนคติที่ดีในการทำงาน

สมรรถนะหลักสูตร

๑. สามารถจัดทำบัญชีแบบครบวงจร และจัดทำรายงานการเงินได้

๒. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในการวิเคราะห์ข้อมูล

๓. สามารถคิดวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจวางแผนและแก้ไขปัญหาได้

รายวิชาใหม่กลุ่มวิชาเลือก

กลุ่มวิชาระบบบัญชีดิจิทัล

๑. ระบบบัญชี

๒. โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานบัญชี

๓. การจัดการฐานข้อมูลทางการบัญชี

๔. โปรแกรมประยุกต์เพื่อการจัดการข้อมูลทางการบัญชี

๕. การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางบัญชี

๖. ปัญญาประดิษฐ์สำหรับงานบัญชี

กลุ่มวิชาวิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูล (เพื่อการตัดสินใจ)

๑. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพทางการบัญชี

๒. การควบคุมภายในและตรวจสอบภายใน

๓. การวางแผนกำไรและการควบคุม

๔. การบัญชีบริหาร

๕. การวิเคราะห์ทางการเงินด้วยโปรแกรมตารางาน

๖. การวางแผนและการควบคุมโดยงบประมาณ

อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

พนักงานบัญชีในหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชน

ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่การเงินและบัญชีในหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชน

นักวิเคราะห์และวางแผนการเงินในหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชน

ผู้ช่วยจัดทำภาษีในหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชน

นายณรงค์ จันทะธรรม อนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้ เอกสารประกอบควรจัดทำเป็นตารางเพื่อเปรียบเทียบให้เห็นชัดเจนว่าปรับปรุงในเรื่องใดบ้าง

ว่าที่ร้อยตรี...

ว่าที่ร้อยตรี จรูญ ชูลาภ ประธานอนุกรรมการ ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้ เอกสารประกอบจัดเรียงหน้าไม่ตรง ทำให้ยากต่อการพิจารณา ควรแก้ไขเอกสารประกอบให้สมบูรณ์ หากเอกสารประกอบยังไม่สมบูรณ์ยังไม่ควรนำมาเข้าประชุม

นายนิติ นาชิต ผู้แทนเลขาธิการสภาการศึกษา ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้ ทางวิทยาลัยฯ ได้เตรียมที่จะพัฒนาหลักสูตรใหม่ เนื่องจากหลักสูตรปรับปรุงนี้ ใช้เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๒ แต่เมื่อมีประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๗ แล้ว ฉะนั้นหลักสูตรปรับปรุงทั้ง ๓ สาขาวิชานี้ต้องเตรียมพัฒนาให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๗ หรือไม่

<u>มติที่ประชุม</u>

เห็นชอบรับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จำนวน ๓ สาขาวิชา ได้แก่ (๑) สาขาวิชาการบัญชี (๒) สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล (๓) สาขาวิชาการตลาดดิจิทัล และให้นำเสนอต่อคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อพิจารณาต่อไป

วาระที่ ๕.๔...

วาระที่ ๕.๔ การรับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
จำนวน ๒ สาขาวิชา
๑) สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๖) วิทยาเขตสกลนคร
๒) สาขาวิชาการจัดการสมัยใหม่ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗) วิทยาเขตสุรินทร์

<u>รายละเอียดเสนอ</u>

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ได้เสนอหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน ๒ สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๖) และสาขาวิชาการจัดการสมัยใหม่ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗) ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาพิจารณารับรองหลักสูตรว่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๖๒ ตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประกาศ ณ วันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๒ ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน จะได้นำผลการรับรองหลักสูตรไปใช้ประกอบการขอรับรองคุณวุฒิจากสำนักงาน ก.พ. เพื่อประโยชน์ในการบรรจุข้าราชการ ในการนี้ สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ได้มีมติเห็นชอบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน ๒ สาขาวิชาดังกล่าว ตามรายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ครั้งที่ ๘/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๖ และครั้งที่๑๐/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๖

ฝ่ายเลขานุการฯ พิจารณาหลักสูตรดังกล่าวแล้ว เห็นว่าหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๖) และสาขาวิชาการจัดการสมัยใหม่ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน มีความสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๖๒ จึงสามารถเทียบเท่ากับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประกาศ ณ วันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๒ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ๑๒ ประเด็น ประกอบด้วย

๑. ชื่อคุณวุฒิการศึกษา
๒. คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา
๓. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
๔. ระบบการจัดการศึกษา
๕. การคิดหน่วยกิต
๖. จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษา
๗. โครงสร้างหลักสูตร
๘. อัตราส่วนของเวลาการเรียนรู้ภาคทฤษฎีต่อภาคปฏิบัติในหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ
๙. การยกเว้นการเรียนรายวิชา
๑๐. คุณสมบัติผู้เรียน
๑๑. คุณสมบัติผู้สอน
๑๒. การพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาและการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน

ทั้งนี้ หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๖) ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะทำงานเฉพาะกิจเพื่อพิจารณากลั่นกรองหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา คณะทำงานด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาเกษตรกรรมและประมง ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๗ ณ ห้องประชุมสำนักพัฒนาสมรรถนะและบุคลากรอาชีวศึกษา โดยที่ประชุมได้ให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมและมหาวิทยาลัย ฯ ปรับแก้ตามที่ที่ประชุมให้ข้อเสนอแนะแล้ว รายละเอียดดังเอกสารที่แนบ

ความเห็น...

ความเห็นของที่ประชุม

นางอาทิตยา รุ้งพิมาย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ให้ข้อชี้แจง ดังนี้ สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๖ ผ่านสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ได้มีมติเห็นชอบหลักสูตร เมื่อวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๖ เป็นการพิจารณาอนุมัติตามเกณฑ์มาตรฐาน พ.ศ. ๒๕๖๒ ของอาชีวศึกษา สาขาวิชาการจัดการสมัยใหม่ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ ผ่านสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ได้มีมติเห็นชอบหลักสูตร เมื่อวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๖ เป็นการพิจารณาอนุมัติตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๒ ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๗ ข้อ ๑๘ (๘) ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบัน สถานศึกษาและหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นของรัฐและเอกชนที่จัดการศึกษาอาชีวศึกษา จัดให้มีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร เพื่อนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรหรือปรับปรุงหลักสูตรที่อยู่ในความรับผิดชอบหรือตามความจำเป็นอย่างต่อเนื่อง หรืออย่างน้อยทุก ๕ ปี สำหรับหลักสูตรที่เปิดสอนอยู่ก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับต้องปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับประกาศนี้ภายใน ๓ ปี นับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุภกาญจน์ พรหมขันธ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร ให้ข้อชี้แจง ดังนี้

สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร

เหตุผลการเปิดหลักสูตร

๑. ความต้องการของตลาดแรงงานกำลังคน ระดับเทคนิคที่มีสมรรถนะและความเชี่ยวชาญตรงตามสาขาวิชาชีพระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

๒. ระยะเวลาการเรียน ๒ ปี เหมาะกับความต้องการของนักศึกษาในปัจจุบัน ที่ต้องการเรียนทักษะทางวิชาชีพที่สามารถประกอบอาชีพด้านอุตสาหกรรมเกษตร

๓. กระแสความนิยมและความต้องการด้านธุรกิจอาหาร ร้านค้า และผู้ประกอบการรายย่อย

ความต้องการของสถานประกอบการ

จากการสำรวจสถานประกอบการผลิตอาหารของ สศอ. ๒๕๖๔ จำนวน ๖๔๗ ราย จำแนกเป็น

ขนาดใหญ่	๓๕๙	ราย
ขนาดกลาง	๑๒๗	ราย
ขนาดเล็ก	๑๖๑	ราย

พบว่าอุตสาหกรรมการผลิตอาหารมีอัตราการขยายตัวสูงขึ้น ทำให้ความต้องการแรงงานที่มีทักษะเพิ่มขึ้น

ความต้องการแรงงานอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป

ต่ำกว่า ม.๖	๙.๗๘	พันราย
วิชาชีพ	๖.๙๗	หมื่นราย
อุดมศึกษา	๖.๘๗	หมื่นราย

ที่มาของการพัฒนา...

ที่มาของการพัฒนาหลักสูตร

๑. เพื่อพัฒนากำลังคนระดับเทคนิคประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ด้านเทคโนโลยีการอาหารให้มีสมรรถนะ คุณธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ทั้งภาครัฐและเอกชน หรือประกอบอาชีพอิสระ

๒. เพื่อสร้างผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่มีความรอบรู้และความสามารถด้านวิชาชีพเทคโนโลยีการอาหารที่สามารถใช้ความรู้เป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นได้

๓. เปิดโอกาสให้เลือกเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน เน้นสมรรถนะเฉพาะด้วยการปฏิบัติจริง

๔. มุ่งเน้นให้ผู้สำเร็จการศึกษามีสมรรถนะในการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจอาหาร มีความรู้ด้านเทคโนโลยีการอาหาร หลักการตลาด เทคโนโลยีการตลาดดิจิทัล และการจัดการธุรกิจอาหาร

๕. ประสานตวามร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

๑. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาเกษตรกรรมสาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตรหรือเทคโนโลยีการอาหาร หรือทุกกลุ่มรายวิชาเทียบเท่า หรือเป็นไปตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

๒. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.๖) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทียบเท่า หรือเป็นไปตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรือเป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

จุดมุ่งหมายหลักสูตรสาขาวิชา หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร PROGRAM LEARNING OUTCOMES : PLOS

PLO๑ ประยุกต์ใช้ทฤษฎี ทางเทคโนโลยีการอาหารเพื่อประกอบวิชาชีพได้

PLO๒ มีทักษะวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร การแปรรูปอาหารฯ ที่สัมพันธ์กับสถานการณ์และบริบททางด้านเทคโนโลยีการอาหารในปัจจุบัน

PLO๓ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีจิตสาธารณะและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

PLO๔ มีคุณธรรมและจริยธรรมสัมพันธ์กับจรรยาบรรณวิชาชีพเทคโนโลยีการอาหาร

PLO๕ มีทักษะการเป็นผู้ประกอบการ และการจัดการธุรกิจอาหาร

PLO๖ บูรณาการองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีการอาหาร กับองค์ความรู้ด้านวิทยาศาตร์เทคโนโลยีสารสนเทศ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อทำงานร่วมกับสหวิชาชีพได้

นายณรงค์ จันทะธรรม อนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้ การจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร มีรายวิชาเกี่ยวกับการถนอมอาหารหรือไม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุภกาญจน์ พรหมขันธ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร ให้ข้อชี้แจง ดังนี้ เรียนเกี่ยวกับเทคโนโลยีในรายละเอียดทั้งหมด ตั้งแต่การแปรรูปผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์ ประมง และผลิตภัณฑ์นม ในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ มีรายวิชาหลักการแปรรูปอาหาร รายวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร เป็นต้น

นางอาทิตยา...

นางอาทิตยา รุ้งพิมาย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ให้ข้อชี้แจง ดังนี้

สาขาวิชาการจัดการสมัยใหม่

<u>เหตุผลความจำเป็นในการเปิดสอน</u>

๑. พัฒนากาลังคนเพื่อรองรับกับการปรับตัวทางเทคโนโลยีในอนาคตของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมและบริการต่าง ๆ รวมถึงอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและอุตสาหกรรม และบริการดิจิทัลของประเทศ

๒. การผลิตและพัฒนากาลังคน การวิจัย และนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยมีเป้าหมายในการผลิตกำลังคนมีทักษะที่สำคัญจำเป็นและมีสมรรถนะตรงตามความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

๓. ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย

๔. วิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะ

<u>การเชื่อมโยงหลักสูตรกับมาตรฐานอาชีพ</u>

๑. มาตรฐานอาชีพสากลขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Standard Classification of Occupation : ISCO-๘๘)

๑๒๑ ผู้จัดการฝ่ายบริการธุรกิจและธุรการ

๑๒๑๒ ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล

๑๒๑๙ ผู้จัดการฝ่ายบริการธุรกิจและธุรการที่มีได้จำแนกไว้ที่อื่น

๒. สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) มาตรฐานวิชาชีพ

สาขาวิชาชีพบริหารงานบุคคล อาชีพวางแผนอัตรากาลัง สรรหาและคัดเลือก บริหารค่าตอบแทน พัฒนาทรัพยากรบุคคล พนักงานสัมพันธ์ เรียนรู้และพัฒนาทรัพยากร ระดับ ๔

๓. มาตรฐานฝีมือแรงงาน

พนักงานธุรการ ระดับ มรช. ๒

<u>เนื้อหาสำคัญของหลักสูตรที่มีการปรับปรุง</u>

หลักสูตร พ.ศ. ๒๕๖๒

๑. ชื่อหลักสูตร “หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาการจัดการ”

๒. โครงสร้างหลักสูตร ๘๐ หน่วยกิต

๓. รายวิชาและคาอธิบายรายวิชา

หลักสูตร พ.ศ. ๒๕๖๗

๑. ชื่อหลักสูตร “หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาการจัดการสมัยใหม่”

๒. โครงสร้างหลักสูตร ๘๓ หน่วยกิต (หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง ๓ หน่วยกิต)

๓. รายวิชาและคำอธิบายรายวิชาที่ทันสมัยขึ้น ๖๖%

<u>ความก้าวหน้าหลังจบการศึกษา</u>

อาชีพพนักงานธุรการ

อาชีพพนักงานฝ่ายบริหารทรัพยากรมนุษย์

อาชีพผู้ประกอบการ

ศึกษาต่อ...

ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

บธ.บ. สาขาการจัดการ (เทียบโอน)

บธ.บ. สาขาการจัดการสมัยใหม่ (เทียบโอน)

บธ.บ. สาขาการจัดการธุรกิจการค้า (เทียบโอน)

บธ.บ. สาขาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (เทียบโอน)

มติที่ประชุม

เห็นชอบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน จำนวน ๒ สาขาวิชา ได้แก่ (๑) สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๖) วิทยาเขตสกลนคร (๒) สาขาวิชาการจัดการสมัยใหม่ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗) วิทยาเขตสุรินทร์ และให้นำเสนอต่อคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อพิจารณาต่อไป

ระเบียบวาระที่ ๖ เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)

- ไม่มี -

เลิกประชุมเวลา วันจันทร์ที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๗ เวลา ๑๔.๐๐ น.
วันพุธที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๗ เวลา ๑๙.๐๐ น.

นางสาวอมรรัตน์ มณีวงษ์
ผู้จดรายงานการประชุม

นางภคพร เพชรรัตน์
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

ภาคผนวก ฒ

รายงานการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งที่ 4/2567

เมื่อวันศุกร์ที่ 26 เมษายน 2567

รายงานการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
ครั้งที่ ๔/๒๕๖๗
เมื่อวันศุกร์ที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๗ เวลา ๑๓.๓๐ น.
ณ ห้องประชุม ๕ (ชั้น ๑) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Zoom Meeting)

<u>กรรมการผู้มาประชุม</u> ณ ห้องประชุม ๕ (ชั้น ๑) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

๑.	นายรอยล จิตรดอน		ประธานกรรมการ
๒.	นายมานะผล ภู่สมบุญ	ผู้แทนองค์กรเอกชน	กรรมการ
๓.	นายธีระ ณ วังขนาย	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๔.	นายสมบัติ แสงสว่างสัจกุล	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๕.	นายชาญเวช บุญประเดิม	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๖.	ว่าที่ร้อยตรี จรูญ ชูลาภ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๗.	นายสินเธาว์ ชัยสวัสดิ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๘.	นายอดิศร สินประสงค์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๙.	เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (นายยศพล เวณุโกเศศ)		กรรมการและเลขานุการ

<u>กรรมการผู้มาประชุม</u> ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Zoom Meeting)

๑.	ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (นายสุเทพ แก่งสันเทียะ)		กรรมการ
๒.	เลขาธิการสภาการศึกษา (นายอรรถพล สังขวาสี)		กรรมการ
๓.	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (นายพัฒนะ พัฒนทวีดล รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แทน)		กรรมการ
๔.	ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (นายสมบัติ รุ่งรัศมี ผู้อำนวยการกองยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา แทน)		กรรมการ
๕.	ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ (นางสาวกนกรัตน์ ขุนทอง รองผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ แทน)		กรรมการ
๖.	เลขาธิการคณะกรรมการกฤษฎีกา (นายสุรพล ทิพย์เสนา ผู้อำนวยการกองกฎหมายการศึกษาและวัฒนธรรม แทน)		กรรมการ
๗.	นายประสาน ประวัติรุ่งเรือง	ผู้แทนองค์กรเอกชน	กรรมการ
๘.	นายประดิษฐ์ วัชระดนัย	ผู้แทนองค์กรเอกชน	กรรมการ
๙.	นายณรงค์ จันทะธรรม	ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	กรรมการ
๑๐.	รองศาสตราจารย์เกรียงไกร บุญเลิศอุทัย	ผู้แทนองค์กรวิชาชีพ	กรรมการ
๑๑.	นายวณิชย์ อ่วมศรี	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๒.	นายบำเพ็ญ เขียวหวาน	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๓.	นายณรงค์ศักดิ์ ภูมิศรีสอาด	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๔.	นายสมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๕.	รองศาสตราจารย์สมบัติ นพรัก	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๖.	นายชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๗.	นางศิริพรรณ ชุมนุม	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ

<u>กรรมการ</u>...

<u>กรรมการผู้ไม่มาประชุม</u> เนื่องจากติดราชการและภารกิจอื่น

๑.	เลขาธิการสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ		กรรมการ
๒.	นางปัทมาวลัย รัตนพล	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๓.	นายวิบูลย์ สมบูรณ์ศักดิกุล	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ

<u>ผู้เข้าร่วมประชุม</u> ณ ห้องประชุม ๕ (ชั้น ๑) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

๑.	นายปรีชา เวชศาสตร์	ที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาเกษตรกรรมและประมง
๒.	นายธนภัทร แสงจันทร์	ผู้อำนวยการสำนักความร่วมมือ
๓.	นายสุรพงษ์ เอิมอุทัย	ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๔.	นายบัณฑิต ออกแมน	ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผนการอาชีวศึกษา
๕.	นางธิติมา โรจน์วัชราภิบาล	ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา
๖.	นายศรชัย อ่อนลมูล	แทน ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ
๗.	นายสกุลชัย ลัพกิตโร	แทน ผู้อำนวยการสำนักติดตามและประเมินผลการอาชีวศึกษา
๘.	นายณิศวร์ฐิตะ ทองน้อย	แทน ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา
๙.	นายรังสันต์ เทพมนตรี	ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
๑๐.	นางสาวเกษวรางค์ ญาณนาคะวัฒน์	ผู้อำนวยการกลุ่มตรวจสอบภายใน
๑๑.	นายศุภชัย จันทร์ประดิษฐ์	วิทยาลัยการอาชีพไชยา
๑๒.	นางสาวประไพพิศ สัตถาผล	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเทคโนโลยีมหาสารคาม
๑๓.	นายสายัณห์ ประโกสันตัง	วิทยาลัยเทคนิคสุรนารี
๑๔.	นายศรายุทธ ทองอุทัย	สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๕

<u>ผู้เข้าร่วมประชุม</u> ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Zoom Meeting)

๑.	นางสมฤดี ฉิมมุสิก	ผู้อำนวยการสำนักบริหารการอาชีวศึกษาเอกชน
๒.	นางสาวอรรจนา จุใจ	แทน ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและกำลังคนอาชีวศึกษา
๓.	นายจรูญ เตชะเจริญกิจ	หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์
๔.	นางสาวสุธิดา ภักดีบุญ	ผู้อำนวยการศูนย์ประสานงานสถาบันการอาชีวศึกษา

<u>คณะทำงานฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา</u>

๑.	นางสาวพนารัตน์ อักษรถึง	สำนักนโยบายและแผนการอาชีวศึกษา
๒.	นางพนมพร พิพัฒน์พิริยานนท์	สำนักนโยบายและแผนการอาชีวศึกษา
๓.	นางสาวเปรมกมล คงกลัด	สำนักนโยบายและแผนการอาชีวศึกษา
๔.	นางสาวอริสรา เพชรวิชัย	สำนักนโยบายและแผนการอาชีวศึกษา
๕.	นางสาวปวีณา โลกาวี	สำนักนโยบายและแผนการอาชีวศึกษา
๖.	นางสาววาสินี อารีย์พงษ์	สำนักนโยบายและแผนการอาชีวศึกษา

<u>เริ่มประชุมเวลา</u> ๑๓.๓๐ น.

นายรอยล จิตรดอน ประธานการประชุม ได้กล่าวเปิดประชุมและดำเนินการตามระเบียบวาระ ดังนี้

<u>ระเบียบวาระที่ ๑</u> เรื่องที่ประธาน/เลขานุการแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

นายรอยล จิตรดอน ประธานการประชุม แจ้งให้ที่ประชุมทราบ ดังนี้

๑. สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ขอรายงานผลความก้าวหน้าการดำเนินงาน เรื่อง การปลูกพืชหลังฤดูกาลทำนา การจัดการศึกษาสาขาที่ขาดแคลน และการพัฒนาครู ในที่ประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษาครั้งต่อไป

๒. ปัญหา...

๒. ปัญหาโลกร้อนทำให้เกิดภัยพิบัติ เช่น เกิดอุทกภัยที่นครดูไบ ประเทศสหรัฐอาหรับเอมิเรสต์ (UAE) และประเทศจีน อีกทั้งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยมีอุณหภูมิสูงถึง ๔๔ องศาเซลเซียส ทำให้มีการใช้ไฟฟ้าสูงกว่า ๓๘,๐๐๐ เมกะวัตต์ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีพื้นที่และกำลังคน คือนักเรียนนักศึกษาจำนวนมาก จึงควรปลูกต้นไม้เพื่อช่วยลดปัญหาโลกร้อนให้กับสังคม

๓. วิธีการติดตั้งคอยล์ร้อนของเครื่องปรับอากาศให้ตั้งฉากกับฝาผนังจะทำให้ระบายอากาศได้ดี ทำให้ลดการใช้ไฟฟ้าลงได้ร้อยละ ๒๐

๔. ขอให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พิจารณาว่าการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนผืนน้ำ (Floating Solar) ได้อย่างไร เพราะอาชีวศึกษามีสระน้ำปริมาณมาก

๕. ขอให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษารายงานผลการดำเนินการ เรื่องการประสานงานกับบริษัทพลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) หรือ EA ซึ่งทางด้านบริษัท EA ได้เตรียมคณะทำงานในการพัฒนาหลักสูตรทวิภาคีร่วมกับอาชีวศึกษา จึงต้องการทราบความก้าวหน้าว่า สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจะสรุปเป็นข้อตกลงร่วมกันและเดินหน้าได้อย่างไร

๖. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ได้ไปตรวจเยี่ยมสถานศึกษาโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า จึงขอให้สถานศึกษามีความพร้อมเพื่อรับการตรวจเยี่ยมจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการด้วย และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ กำชับให้ยกเลิกการจัดทำป้ายต้อนรับเพื่อลดความสิ้นเปลือง

ว่าที่ร้อยตรี จรูญ ชูลาภ กรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวว่า หากวิธีการติดตั้งคอยล์ร้อนของเครื่องปรับอากาศให้ตั้งฉากกับฝาผนังจะช่วยลดการใช้ไฟฟ้าลงได้ร้อยละ ๒๐ และทำให้ค่าไฟฟ้าลดลงนั้นเป็นประโยชน์มาก สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาควรจะนำมาปรับใช้และประชาสัมพันธ์ให้ทราบโดยทั่วกัน

นายยศพล เวณุโกเศศ เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวรับข้อเสนอแนะของประธานกรรมการการอาชีวศึกษา และกล่าวว่าในวันเฉลิมพระชนมพรรษาพระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจะทำกิจกรรมล้างเครื่องปรับอากาศทั่วประเทศ จำนวน ๗,๒๐๐ เครื่อง และจะดำเนินการปรับการติดตั้งคอยล์ร้อนของเครื่องปรับอากาศในโอกาสนี้ด้วย

<u>มติที่ประชุม</u> รับทราบ

<u>ระเบียบวาระที่ ๒</u> เรื่องรับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๓/๒๕๖๗ เมื่อวันศุกร์ที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๗

นายบัณฑิต ออกแมน ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผนการอาชีวศึกษา นำเสนอว่า ตามที่ได้มีการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๓/๒๕๖๗ เมื่อวันศุกร์ที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๗ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ห้องประชุม ๕ (ชั้น ๑) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมแล้วเสร็จ และได้มีหนังสือสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ ศธ ๐๖๐๔/๔๘๐๖ หนังสือสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ ศธ ๐๖๐๔/๔๘๐๗ และบันทึกข้อความสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ ศธ ๐๖๐๔/๒๔๐ ลงวันที่ ๔ เมษายน ๒๕๖๗ จัดส่งให้คณะกรรมการการอาชีวศึกษาพิจารณาแก้ไขและรับรองเรียบร้อยแล้ว ปรากฏว่าคณะกรรมการการอาชีวศึกษา รับรองรายงานการประชุมดังกล่าว ตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด โดยไม่มีการแก้ไข

สำหรับการประชุมในวันนี้ไม่มีกรรมการการอาชีวศึกษาท่านใดขอปรับแก้ไขรายงานการประชุมฯ ดังกล่าว

<u>มติที่ประชุม</u> รับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๓/๒๕๖๗ เมื่อวันศุกร์ที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๗ ณ ห้องประชุม ๕ (ชั้น ๑) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยไม่มีการปรับแก้ไข

<u>ระเบียบวาระที่ ๓</u> เรื่องสืบเนื่อง

เรื่องที่ ๓.๑ ผลการรับนักเรียน นักศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗

นายรังสันต์ เทพมนตรี ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร นำเสนอข้อมูลแผนและผลการรับนักเรียน นักศึกษาอาชีวศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗ ทั้งภาครัฐและเอกชน โดยการเปรียบเทียบระหว่างปีการศึกษา ๒๕๖๔-๒๕๖๖ และปีการศึกษา ๒๕๖๗ ข้อมูล ณ วันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๗ มีรายละเอียด ดังนี้

แผน-ผลการรับนักเรียน ระดับ ปวช. ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔-๒๕๖๗ (รัฐและเอกชน)

ปีการศึกษา	แผนการรับสมัคร (คน)	ผลการรับสมัคร	
		คน	ร้อยละ
2564	254,434	229,380	90.15
2565	286,623	218,798	76.34
2566	307,472	213,209	69.34
2567	292,544	150,421	51.42

แผน-ผลการรับนักเรียน ระดับ ปวช. ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔-๒๕๖๗ จำแนกตามภูมิภาค

ภูมิภาค	2564			2565			2566			2567		
	แผน	ผล	ร้อยละ	แผน	ผล	ร้อยละ	แผน	ผล	ร้อยละ	แผน	ผล	ร้อยละ
ตะวันออกเฉียงเหนือ	87,524	87,081	99.49	103,235	85,535	82.85	113,730	79,472	69.88	104,664	47,506	45.39
กลาง	35,452	31,129	87.81	36,177	27,425	75.81	38,691	27,836	71.94	39,280	21,540	54.84
ใต้	34,879	27,944	80.12	35,558	26,059	73.29	39,244	27,314	69.60	39,015	24,548	62.92
เหนือ	41,640	33,914	81.45	47,928	31,595	65.92	48,170	30,620	63.57	47,216	23,871	50.56
ตะวันออกและ กทม.	54,939	49,312	89.76	63,725	48,184	75.61	67,637	47,967	70.92	62,369	32,956	52.84
รวม	254,434	229,380	90.15	286,623	218,798	76.34	307,472	213,209	69.34	292,544	150,421	51.42

แผน-ผลการรับนักเรียน ระดับ ปวส. ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔-๒๕๖๗ (รัฐและเอกชน)

ปีการศึกษา	แผนการรับสมัคร (คน)	ผลการรับสมัคร	
		คน	ร้อยละ
2564	243,049	166,310	68.43
2565	278,382	160,928	57.81
2566	310,836	168,746	54.29
2567	302,268	120,329	39.81

แผน-ผลการรับนักศึกษา ระดับ ทล.บ.๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔-๒๕๖๗

ปีการศึกษา	แผนการรับสมัคร (คน)	ผลการรับสมัคร	
		คน	ร้อยละ
2564	6,945	5,406	77.84
2565	6,796	5,020	73.87
2566	7,075	5,494	77.65
2567	6,694	3,350	50.04

ที่ประชุมให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้

นายรอยล จิตรดอน ประธานการประชุม กล่าวว่า ในการนำเสนอข้อมูลครั้งต่อไป ขอให้นำเสนอข้อวิเคราะห์ และให้ข้อเสนอแนะที่ชัดเจนให้คณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้รับทราบ และต้องการทราบข้อมูล

จำนวน...

จำนวนนักเรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ทั้งหมด เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนกับผู้เรียนสายสามัญ ว่ามีจำนวนของนักเรียนที่มาเรียนสายอาชีพเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างไร ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะเชื่อมโยงสู่การจัดการสาขาวิชาที่ขาดแคลน โดยจะเห็นว่าในภูมิภาคใดขาดแคลนสาขาอะไร ซึ่งจะเป็นตัวชี้วัดว่าจะต้องเร่งรับผู้เรียนอย่างไร

ว่าที่ร้อยตรี จรูญ ชูลาภ กรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวว่า สัดส่วนผู้เรียนสายอาชีพเปรียบเทียบกับผู้เรียนสายสามัญปัจจุบันคือ ๔๐ : ๖๐ แต่สัดส่วนตัวเลขที่ควรจะเป็นและอาชีวศึกษาต้องการคือ ผู้เรียนสายอาชีพมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็น ๖๐ : ๔๐ เมื่อเปรียบเทียบกับผู้เรียนสายสามัญ และขอเสนอว่า สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาควรแนะแนวการศึกษาต่อสายอาชีพให้ชัดเจนว่า การเรียนต่อสายอาชีพจะมีงานทำได้รับค่าตอบแทนสูง มีความก้าวหน้า สามารถเรียนต่อระดับปริญญาตรีได้เช่นเดียวกับการเรียนสายสามัญ

นายวณิชย์ อ่วมศรี กรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวว่าเสริมว่า ผลการรับนักเรียนขึ้นอยู่กับจำนวนตัวป้อนคือผู้ที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ และเมื่อนำข้อมูลผู้ที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ มาจัดทำเป็นสัดส่วนก็จะมองเห็นภาพได้ชัดเจนขึ้น

นายธีระ ณ วังขนาย กรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวว่า สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาควรเน้นการแนะแนวการศึกษาต่อสายอาชีพให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายให้มากขึ้น เพราะผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ จะได้รับการแนะแนวให้เรียนต่อสายสามัญโดยตรง ส่วนการแนะแนวการศึกษาต่อสายอาชีพของอาชีวศึกษายังเข้าไม่ถึงนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ เท่าที่ควร

นายสมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ กรรมการการอาชีวศึกษา ให้ข้อเสนอว่า ในการนำเสนอข้อมูลทุกครั้งขอให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาดำเนินการภายใต้มาตรฐานเดียวกัน โดยมีข้อมูลตัวเลขสถิติข้อวิเคราะห์และที่สำคัญคือมีข้อเสนอแนะจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำไปสู่การวางแผนการดำเนินงานต่อไป

นายสุเทพ แก่งสันเทียะ ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กล่าวว่า ในการจัดทำแผนการรับนักเรียนต้องมีฐานข้อมูลตัวเลขของนักเรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ที่มาจากโรงเรียนในสังกัด สพฐ. สังกัด กทม. และสังกัด อปท. ด้วย และขณะนี้ยังมีผู้เรียนที่ยังไม่ตัดสินใจเลือกสถานศึกษาอีก ๒ กลุ่ม คือ ผู้เรียนที่สอบเข้าชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ไม่ได้ตามที่คาดหวัง ซึ่งกลุ่มนี้อาจจะมาสมัครเรียนอาชีวศึกษา ที่จะเปิดรับสมัครรอบที่ ๒ และผู้เรียนกลุ่มที่เรียนจบ ปวช. แล้วออกไปทำงานในช่วงปิดภาคเรียน ซึ่งจะมาสมัครเรียนต่อ ปวส. ในช่วงปลายเดือนพฤษภาคม และอีกกลุ่มหนึ่งที่ยังไม่ได้กล่าวถึง คือ กลุ่มที่จะไปสมัครเรียนอาชีวศึกษานอกระบบ

นายอรรถพล สังขวาสี เลขาธิการสภาการศึกษา กล่าวว่า สถานศึกษาใช้วิธีการรับสมัครนักเรียนนักศึกษาด้วยกระบวนทัศน์เดิมของการจัดการอาชีวศึกษา แนวทางการเพิ่มจำนวนผู้เรียนเข้าสู่ระบบการศึกษาถือเป็นหน้าที่หลักของผู้อำนวยการสถานศึกษา และที่สำคัญคือ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาควรจัดเก็บข้อมูลนักเรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ในแต่ละปีว่ามีจำนวนกี่คนและในแต่ละพื้นที่เข้ามาเรียนอาชีวศึกษาจำนวนกี่คน โดยจัดทำฐานข้อมูลและวิเคราะห์ตัวเลขให้ชัดเจนซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนจัดการอาชีวศึกษา อีกทั้งให้ข้อเสนอว่า สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาควรปรับวิธีการสื่อสารในเว็บไซต์เพื่อให้ผู้ปกครองสามารถเข้าถึงข้อมูลสาขาวิชาชีพที่เปิดสอนได้ง่ายขึ้น และควรปรับวิธีการแนะแนวการศึกษาการประชาสัมพันธ์เชิงรุกให้ผู้ปกครองและนักเรียนรู้จักสถานศึกษาในพื้นที่ เพื่อให้เด็กได้เรียนสายอาชีพในพื้นที่ใกล้บ้าน รวมถึงการประชาสัมพันธ์สถานศึกษาของอาชีวศึกษาที่มีความโดดเด่นเฉพาะทาง เช่น ด้านพาณิชย์นาวี อากาศยาน การเกษตรเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยให้เห็นภาพชัดเจนว่าเมื่อเรียนในอาชีวศึกษาแล้วจะมีรายได้ระหว่างเรียนจบแล้วมีงานทำและได้รับค่าตอบแทนสูง เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเข้าสู่ระบบการศึกษาสายอาชีพมากขึ้น

นายประดิษฐ์ วัชระดนัย กรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเห็นด้วยว่า สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาต้องเน้นในเรื่องการแนะแนว และประชาสัมพันธ์การรับสมัครผู้เรียนให้มากยิ่งขึ้น และให้ข้อมูลว่าผู้เรียนในภาคตะวันออกมุ่งที่จะเข้ามาสู่ระบบอาชีวะจำนวนมาก เนื่องจากสามารถเรียนและควบคู่ไปกับการทำงานได้ โดยเฉพาะวิทยาลัยเทคนิคระยองมีการเปิดรับผู้เรียนถึง ๒ รอบ และกำลังจะมีการเปิดรับผู้เรียนรอบ ๓ ซึ่งจะได้ผู้เรียนจำนวณประมาณ ๗,๐๐๐ คน

นายยศพล เวณุโกเศศ เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวรับข้อเสนอแนะของกรรมการการอาชีวศึกษา โดยจะนำกลับไปวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงการนำเสนอข้อมูลต่อไป และกล่าวว่าจะจัดเก็บข้อมูลของเด็กนักเรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ทั้งหมด เพื่อนำมาเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนของเด็กที่เรียนสายอาชีพกับผู้เรียนสายสามัญไว้เป็นฐานข้อมูลในการวางแผนการรับนักเรียนในครั้งต่อไป และจะเน้นการ ประชาสัมพันธ์แนะแนวการศึกษาต่อสายอาชีพให้ตรงกลุ่มเป้าหมายเพื่อเพิ่มจำนวนผู้เรียนอาชีวศึกษาตามเป้าหมาย

มติที่ประชุม รับทราบแผนการรับนักเรียน นักศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗ โดยให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาดำเนินการตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเสนอเพื่อทราบ

-ไม่มี-

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

เรื่องที่ ๕.๑ การพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๗ จำนวน ๕ สาขาวิชา

นายสุรพงษ์ เอิมอุทัย ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ นำเสนอหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๗ จำนวน ๕ สาขาวิชา ให้คณะกรรมการการอาชีวศึกษาพิจารณาเห็นชอบ ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาโดยสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรใหม่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๗ ซึ่งมีความสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ โดยยึดหลักสูตรฐานสมรรถนะ และให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพ มาตรฐานฝีมือแรงงาน และมาตรฐานสากล สอดคล้องและเป็นไปตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ และประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวนทั้งสิ้น ๕ สาขาวิชา โดยมีรายละเอียดประเภทวิชา กลุ่มอาชีพ สาขาวิชาดังนี้

ประเภทวิชา	กลุ่มอาชีพ	สาขาวิชาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
อุตสาหกรรม	เครื่องกลและยานยนต์	สาขาวิชาตัวถังและสีรถยนต์
	อุตสาหกรรมการผลิต	สาขาวิชาผลิตเครื่องมือแพทย์
บริหารธุรกิจ	การจัดการ	สาขาวิชาธุรกิจงานบริการยานยนต์
เกษตรกรรมและประมง	เทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร	สาขาวิชานวัตกรรมเกษตร
	ประมง	สาขาวิชาประมง

โดยในการพัฒนาหลักสูตรทั้ง ๕ สาขาวิชาดังกล่าว ได้เข้าสู่กระบวนการพิจารณารับรองจากคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ในคราวประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๗ เมื่อวันจันทร์ที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๗ โดยได้พิจารณาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวน ๑ ประเภทวิชา ๒ กลุ่มอาชีพ ๒ สาขาวิชา และการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๗ เมื่อวันจันทร์ที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๗ ได้พิจารณา จำนวน ๒ ประเภทวิชา ๒ กลุ่มอาชีพ ๓ สาขาวิชา โดยหลักสูตรต่างๆ นั้นมีความเชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพและสถานประกอบการเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรต่างๆ

ที่ประชุมให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้

นายอรรถพล สังขวาสี เลขาธิการสภาการศึกษา สอบถาม ๓ ประเด็น ดังนี้

๑. สถานประกอบการมีการรองรับผู้เรียนจำนวนกี่ปี เพราะจากที่ทราบข้อมูลกลุ่มเป้าหมายของสถานประกอบการคือกลุ่มที่รับประกันรถยนต์ ส่วนด้านการพ่นสีมีเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น และมีความเห็นว่าสาขาวิชาตัวถังและสีรถยนต์นั้นเป็นส่วนหนึ่งในสาขายานยนต์อยู่แล้ว จึงไม่เห็นด้วยกับการที่จะเปิดสาขานี้

๒. สถานศึกษาที่จะเปิดสาขาวิชาตัวถังและสีรถยนต์ มีความพร้อมของห้องสีและห้องตัวถังหรือไม่

๓. สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้มีการหารือกับสำนักงาน ก.พ. ในการรับรองคุณวุฒิ (หลักเกณฑ์และวิธีการรับรองคุณวุฒิ) หลักสูตรต่างๆ ที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษาให้ความเห็นชอบแล้วหรือไม่ และขอให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาโดยสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ ทบทวนอีกครั้ง เพราะผู้เรียนจะเสียโอกาสหากทางสำนักงาน ก.พ. ไม่รับรองหลักสูตรเหล่านี้ในภายหลัง

นางทิพวรรณ์ วงศ์วิเชียร สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ ชี้แจงว่า สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพมีกำหนดการที่จะประชุมหารือกับสำนักงาน ก.พ. เรื่องหลักสูตรและปัญหาต่างๆ ที่เคยเกิดขึ้น ในวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗

นายรอยล จิตรดอน ประธานการประชุม ให้ข้อเสนอแนะและสอบถามเพิ่มเติม ดังนี้

๑. สถานประกอบการ เช่น อู่บริษัทประกันภัย ได้มีการแจ้งจำนวนความต้องการผู้เรียนหรือไม่ และได้นำเหตุผลที่รัฐบาลเห็นชอบเรื่องมาตรการส่งเสริมงานศิลปะและรถยนต์โบราณ (Classic Cars) มาพิจารณาในการจัดการศึกษาสาขาวิชานี้หรือไม่

๒. มีสถานประกอบการใดบ้างที่ทำงานร่วมกับสาขาวิชาตัวถังและสีรถยนต์ และได้มีการไปศึกษาหน้างานจริงของอู่รถยนต์ที่ใดบ้าง ทั้งนี้ควรมีการหารือกับสถานประกอบการที่มีการจัดทำความร่วมมือ และนำมาตรฐานของสถานประกอบการเหล่านั้นมาศึกษาว่าสอดรับกับสิ่งที่กำลังดำเนินการอยู่หรือไม่ ในส่วนผู้เรียนที่จบการศึกษาแล้วได้รับเงินเดือนเท่าใด

นายศุภชัย จันทร์ประดิษฐ์ วิทยาลัยการอาชีพไชยา ชี้แจงว่า

๑. ปัจจุบันมีความต้องการแรงงานระดับฝีมือและระดับเทคนิคในสาขาอาชีพช่างซ่อมตัวถังและสีรถยนต์สูงถึงปีละ ๒,๐๐๐-๓,๐๐๐ คน สำหรับกลุ่มรถยนต์โบราณ (Classic Cars) เป็นส่วนหนึ่งของสาขาวิชาตัวถังและสีรถยนต์ ซึ่งปัจจุบันเป็นที่สนใจจำนวนมาก ทั้งนี้ กรณีเหตุผลของรัฐบาลในเรื่องมาตรฐการส่งเสริมของรัฐบาลนั้น ทางวิทยาลัยขอกลับไปศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม

๒. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรมีความเชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพ เช่น กลุ่มมาตรฐานฝีมือแรงงานจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน และกลุ่มมาตรฐานอาชีพจากสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ ทั้งนี้การขับเคลื่อนสาขาวิชาตัวถังและสีรถยนต์ มีการทำงานภายใต้คณะอนุกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชน (อ.กรอ.อศ.) โดยมีสถานประกอบการจำนวน ๒๐๕ แห่ง ที่ทำความร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในการดำเนินการจัดการเรียนการสอน โดยมีการจัดทำความร่วมมือกับค่ายรถยนต์ใหญ่หลายค่าย และล่าสุด บริษัท บีวายดี ออโต้ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งตรงกับความต้องการกำลังคนของกลุ่มอาชีพมีการศึกษาหน้างานในอู่บริการเครือประกันภัย ของจังหวัดสุราษฎร์ธานี คือ อู่ ช กลการ ซึ่งเป็นอู่ในเครือบริษัทประกันภัย โดยแต่ละเดือนจะมีรถที่ต้องระบาย (Flow) ออกจากศูนย์บริการประมาณ ๑๐๐ คัน ในส่วนของผู้สำเร็จการศึกษา ระดับ ปวส. สาขางานเทคนิคซ่อมตัวถังและสีรถยนต์จากวิทยาลัยการอาชีพไชยา ที่มีการเริ่มงานเมื่อปี ๒๕๖๐ เงินเดือนเริ่มต้นที่ ๑๔,๐๐๐ บาท ในตำแหน่งช่างโป้วสีของ บริษัท สุราษฎร์ธานี ฮอนด้า ออโตโมบิล จำกัด และตำแหน่งในปัจจุบันเป็นช่างพ่นสีและผสมสี ฐานเงินเดือนอยู่ที่ ๑๙,๕๐๐ บาท

ว่าที่ร้อยตรี จรูญ ชูลาภ กรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวให้ข้อมูลว่า สาขาวิชาตัวถังและสีรถยนต์เป็นสาขาวิชาที่พัฒนาขึ้นมาใหม่โดยเป็นเนื้อหาส่วนหนึ่งในสาขาช่างยนต์ ด้วยเหตุผลโครงสร้างหลักสูตร (เก่า) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๖๒ ผู้เรียนได้เรียนรายวิชาชีพเกี่ยวกับงานตัวถังและสีค่อนข้างน้อย จำนวนการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพไม่เพียงพอ ฝึกไปแล้วยังไม่สามารถทำเรื่องของตัวถังและสีได้ จึงเป็นที่มาของการพัฒนาสาขาวิชาดังกล่าวขึ้น แต่มีความกังวลเรื่องการลดระยะเวลาการจัดการศึกษาจาก ๒๐ สัปดาห์ เหลือ ๑๘ สัปดาห์ เพราะระยะเวลาการฝึกอาจจะไม่เพียงพอ เนื่องจากในการเรียนสายอาชีพจะเป็นการเน้นที่การปฏิบัติมากกว่าทฤษฎี ดังนั้นหากมีการลดระยะเวลาการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ ก็จะเป็นการลดความสำคัญด้วย

นายอรรถพล สังขวาสี เลขาธิการสภาการศึกษา สอบถามเพิ่มเติมว่า สถานศึกษาได้มีการสำรวจความพร้อมของครูผู้สอนที่จะสอนในสาขาวิชาตัวถังและสีรถยนต์หรือไม่ เช่น พื้นฐานการสอน ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านของครูผู้สอน รวมทั้งเครื่องมือพื้นฐานที่ใช้ในการจัดการเรียนสอนมีความพร้อมหรือไม่ และสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานวิชาชีพที่ผู้เรียนได้รับหลังจากสำเร็จการศึกษาคือมาตรฐานใด ทั้งนี้ขอให้วิทยาลัยการอาชีพไชยานำเสนอข้อมูลในเชิงวิเคราะห์เพื่อให้คณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้รับทราบ

นายศุภชัย จันทร์ประดิษฐ์ วิทยาลัยการอาชีพไชยา ชี้แจงว่า ปีการศึกษา ๒๕๖๖ มีครูผู้สอนสาขาวิชาตัวถังและสีรถยนต์ทั่วประเทศจำนวน ๑๐๓ คน โดยได้รับใบรับรองจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน และสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ จำนวน ๙๓ คนทั้งในสถานศึกษาภาครัฐและเอกชน โดยสถานศึกษาที่เปิดการเรียนการสอนในสาขาวิชาตัวถังและสีรถยนต์ จำนวน ๖๒ แห่ง ในการวิเคราะห์สัดส่วนการเรียน ภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหมวดสมรรถนะวิชาชีพ ๗๐ หน่วยกิต (๑๘ สัปดาห์) มีรายละเอียดดังนี้

หมวดวิชา	ทฤษฎี (ชั่วโมง)	ปฏิบัติ (ชั่วโมง)	ฝึกงานในสถานประกอบการ (ชั่วโมง)
1. สมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน (24 หน่วยกิต)	47	123	35
2. สมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ (46 หน่วยกิต)			
คิดเป็นร้อยละ	22.93	60.00	17.07

ว่าที่ร้อยตรี จรูญ ชูลาภ กรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวว่า ในการปรับลดระยะเวลาการจัดการศึกษานั้น ไม่ควรลดระยะเวลาการฝึกทักษะอาชีพของผู้เรียน ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามหลักการฝึกอาชีพจริง โดยเฉพาะสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีต้องมีการฝึกฝนอย่างเต็มที่เพื่อให้เกิดความชำนาญ

นายรอยล จิตรดอน ประธานการประชุม กล่าวว่า ในกรณีสถานศึกษาไม่มีอุปกรณ์ ห้องเรียน หรือเครื่องมือที่เพียงพอต่อการฝึกฝนในสาขาวิชาเทคโนโลยีตัวถังและสีรถยนต์ ควรพิจารณาเวลาในการฝึกงานในสถานประกอบการให้มากกว่าเดิมเพื่อเป็นการทดแทนการฝึกฝนในสถานศึกษา

นายประดิษฐ์ วัชระดนัย กรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเห็นด้วยกับว่าที่ร้อยตรี จรูญ ชูลาภ กรรมการการอาชีวศึกษา เนื่องด้วยการฝึกงานเป็นจุดเด่นของอาชีวะ ดังนั้นอาชีวะควรเน้นการฝึกงานโดยไม่ลดระยะเวลาการฝึกงาน

นายสุเทพ แก่งสันเทียะ ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กล่าวชี้แจงว่า การปรับลดระยะเวลาการจัดการศึกษาจากเดิม ๒๐ สัปดาห์ต่อภาคเรียน เหลือ ๑๘ สัปดาห์ต่อภาคเรียน โดยการวิเคราะห์โครงสร้างหลักสูตรมีนโยบายที่ให้งดการสอบภาคทฤษฎี ดังนั้นจึงตัดสัปดาห์ที่มีการสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียนออก โดยให้มีการวัดผลประเมินผลจากสภาพจริงแทน หมายถึง เรียนและประเมินผลพร้อมกัน จนเหลือ ๑๘ สัปดาห์ต่อภาคเรียน ดังนั้นจำนวนชั่วโมงการฝึกยังคงเดิม และให้ข้อมูลเพิ่มเติมในสาขาวิชาตัวถังและสีรถยนต์ ซึ่งเป็นสาขาวิชาที่ได้มีการจัดการเรียนการสอนมาเป็นระยะเวลานาน เพียงแต่เป็นรายวิชาที่แฝงตัวอยู่ในสาขาวิชาช่างยนต์ แต่เมื่อผู้เรียนสำเร็จการศึกษาและไปประกอบอาชีพนั้น พบว่าขาดความเชื่อมั่นในสาขาวิชาที่จบ จึงได้มีการจัดทำหลักสูตรใหม่ขึ้น คือ สาขาวิชาอุตสาหกรรมตัวถังและการสีรถยนต์ พร้อมทั้งมีกลุ่มงานของสถานประกอบการที่พร้อมร่วมมือกับผู้เรียนและเสนองาน เช่น กลุ่มของสมาคมประกันภัย ภาคเอกชนที่มีการสนับสนุนห้องเรียน สีและอุปกรณ์ต่างๆ ของวิทยาลัย เพื่อช่วยในการพัฒนาผู้เรียนและครู

นายอรรถพล สังขวาสี เลขาธิการสภาการศึกษา สอบถามว่า ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงมีการปรับลดระยะเวลาการจัดการศึกษาจากเดิม ๑๕ สัปดาห์ต่อภาคเรียน หรือ ๑๘ สัปดาห์ต่อภาคเรียน

นายสุรพงษ์...

นายสุรพงษ์ เอิมอุทัย ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ กล่าวชี้แจงว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง มีการปรับลดระยะเวลาการจัดการศึกษาจากเดิม ๑๘ สัปดาห์ต่อภาคเรียน เป็นไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ต่อภาคเรียน และหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๗ จำนวน ๕ สาขาวิชา ใช้การจัดการศึกษา จำนวน ๑๘ สัปดาห์ต่อภาคเรียน

นายสินเธาว์ ชัยสวัสดิ์ กรรมการการอาชีวศึกษา ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีระยะเวลาการจัดการศึกษา ๑๘ สัปดาห์ต่อภาคเรียน สำหรับระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จากเดิม ๑๘ สัปดาห์ต่อภาคเรียน ปรับเป็นจัดการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ต่อภาคเรียน ในระดับปริญญาตรี ระยะเวลาการจัดการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ต่อภาคเรียน และโครงสร้างหลักสูตรในรูปแบบปกติและระบบทวิภาคีใช้เวลาเรียนเท่ากันเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของหลักสูตรที่กำหนดไว้

นายยศพล เวณุโกเศศ เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อดำเนินการต่อไป ทั้งนี้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามุ่งเน้นให้มีการใช้อุปกรณ์สื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย ซึ่งจะต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้ประกอบการและสถานศึกษาต่างๆ ในภาคทวิภาคี และเมื่อเปิดหลักสูตรใหม่แล้วจะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีสมรรถนะ โดยการจัดระเบียบชั่วโมงการเรียนการสอนและจัดทำหน่วยกิตตามมาตรฐานที่กำหนด

<u>มติที่ประชุม</u> เห็นชอบหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๗ จำนวน ๕ สาขาวิชา ดังนี้

๑. สาขาวิชาตัวถังและสีรถยนต์
๒. สาขาวิชาผลิตเครื่องมือแพทย์
๓. สาขาวิชาธุรกิจงานบริการยานยนต์
๔. สาขาวิชานวัตกรรมเกษตร
๕. สาขาวิชาประมง

เรื่องที่ ๕.๒ การพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗ จำนวน ๙ สาขาวิชา

นายสุรพงษ์ เอิมอุทัย ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ นำเสนอรายละเอียดหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗ จำนวน ๙ สาขาวิชา ให้คณะกรรมการการอาชีวศึกษาพิจารณารับรอง จากประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ และประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๖๗ เพื่อกำหนดเป้าหมายของการจัดการศึกษา เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษา มีคุณภาพตามกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ และเพื่อกำหนดเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จึงได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ ในอุตสาหกรรมเป้าหมายในการพัฒนาประเทศ (๑๐ + ๒ กลุ่มอุตสาหกรรม) แผนยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ นโยบายกระทรวงศึกษาธิการ รวมทั้งข้อเสนอจากคณะอนุกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชน เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.) จำนวน ๓๓ กลุ่มอาชีพ โดยยึดหลักสูตรฐานสมรรถนะ และให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพ มาตรฐานฝีมือแรงงาน และมาตรฐานสากล สอดแทรกในรายวิชาทุกสาขาวิชา จึงได้พัฒนาหลักสูตรใหม่ จำนวน ๖ ประเภทวิชา ๙ กลุ่มอาชีพ หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน ๙ สาขาวิชา ดังนี้

หมวดวิชา/กิจกรรม	ปวส.
๑. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง ๑.๑ กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร ๑.๒ กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา ๑.๓ กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต	๑๕

๒. หมวดสมรรถนะ...

หมวดวิชา/กิจกรรม	ปวส.
๒. หมวดสมรรถนะวิชาชีพ ๒.๑ กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน ๒.๒ กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	≥ ๖๐ ≥๑๕ ≥๔๕
๓. หมวดวิชาชีพเลือกเสรี	≥๕
๔. กิจกรรมเสริมหลักสูตร	
หน่วยกิตรวม	**๘๐ -๙๐**

โดยมีรายละเอียดประเภทวิชา กลุ่มอาชีพ สาขาวิชาดังนี้

ประเภทวิชา	กลุ่มอาชีพ	สาขาวิชาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
อุตสาหกรรม	พลังงาน ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์	สาขาวิชาอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้า
	เครื่องกลและยานยนต์	สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตัวถังและสีรถยนต์
	อุตสาหกรรมการผลิต	สาขาวิชาเทคนิคผลิตเครื่องมือแพทย์
บริหารธุรกิจ	การจัดการ	สาขาวิชาการจัดการธุรกิจงานบริการยานยนต์
เกษตรกรรมและประมง	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหาร	สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหาร
อุตสาหกรรมท่องเที่ยว	การท่องเที่ยว	สาขาวิชาการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ
อุตสาหกรรมโลจิสติกส์	บริการภาคพื้น	สาขาวิชาช่างซ่อมอุปกรณ์และบริการอากาศยานภาคพื้น
	ช่างอากาศยาน	สาขาวิชาช่างอากาศยานไร้คนขับ
อุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ	ซอฟต์แวร์และโปรแกรมประยุกต์	สาขาวิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์และความปลอดภัย

สาระสำคัญการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗ คือ

ประเด็นที่พัฒนา	เหตุผลการพัฒนา
๑. ชื่อหลักสูตร	- พัฒนาชื่อหลักสูตรให้สอดรับกับกลุ่มอาชีพในโลกปัจจุบัน
๒. อาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา	- ยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ และมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ มาตรฐานฝีมือแรงงาน และมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ - สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ และตลาดแรงงาน
๓. โครงสร้างหลักสูตร	- ปรับให้สอดคล้องกับหลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๖๗
๔. ปรับรายวิชา	- ปรับเนื้อหารายวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ มาตรฐานฝีมือแรงงาน และมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ - มีความทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ - สอดคล้องกับสถานประกอบการที่ทำความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้ - กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรแต่ละชั้นปี ทุกสาขาวิชา - กำหนดกลุ่มอาชีพให้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการในปัจจุบัน และนำไปสู่การพัฒนารายวิชา

ผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗ คือ

ด้าน	รายละเอียด	ผลลัพธ์
เนื้อหารายวิชา	เนื้อหามีความสอดคล้องยึดโยงกับสมรรถนะและเกณฑ์ในการปฏิบัติงานตามระดับของมาตรฐานอาชีพ	นำไปขยายผลในสถานศึกษาทุกแห่ง
การจัดการเรียนรู้	- นำไปสู่การจัดทำชุดการเรียนรู้ (Learning Package) ที่เอื้อต่อการนำผู้เชี่ยวชาญในอาชีพ/สถานประกอบการมาร่วมจัดการเรียนรู้ - สามารถพัฒนาไปสู่การต่อยอดการเป็นหลักสูตรแบบโมดูล (Modular)	แนวทางการพัฒนาหลักสูตรแบบโมดูล : ลดวิชาสามัญ โดยนำไปบูรณาการในวิชาอาชีพ
การประเมินผล	เชื่อมโยงกับเกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria) ของมาตรฐานอาชีพ เพื่อให้ผลลัพธ์การเรียนรู้ผู้สำเร็จการศึกษาตรงกับความต้องการของภาคประกอบการ และได้รับการรับรองสมรรถนะบุคคล	ศูนย์ประเมินสมรรถนะบุคคลมาตรฐานอาชีพในสาขาอาชีพ
ความร่วมมือ	สถานศึกษามีภาคีเครือข่ายความร่วมมือกับองค์กรทางวิชาชีพ สถานประกอบการ สถาบันการศึกษาอาชีวศึกษา/ อุดมศึกษา ทั้งในประเทศ หรือต่างประเทศ อย่างเข้มข้น เป็นพลังร่วมในการดำเนินการขับเคลื่อนการจัดการอาชีวศึกษาในการพัฒนาทักษะทางวิชาการ ทักษะทางวิชาชีพ และการฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพของครู และผู้เรียน อย่างมีคุณภาพ	ขับเคลื่อนความร่วมมือตาม MOU อย่างเข้มข้น เพื่อให้เกิดการจัดการอาชีวศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม
ผู้สอน	ครูได้รับการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพให้ทันสมัย สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่สถานประกอบการใช้ในปัจจุบัน ตลอดจนมีทักษะการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับโลกดิจิทัลและโลกอนาคต	หลักสูตรฝึกอบรมครูในสาขาวิชาที่จัดการเรียนการสอน ครอบคลุมทุกสาขาวิชาที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจัดการเรียนการสอน
ผู้สำเร็จการศึกษา	เป็นกำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะวิชาชีพ ภาษาต่างประเทศ เทคโนโลยีดิจิทัล	มีงานทำ มีรายได้ที่เหมาะสม

ในการประชุมคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ในคราวประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๗ เมื่อวันจันทร์ที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๗ โดยได้พิจารณาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน ๓ ประเภทวิชา ๖ กลุ่มอาชีพ ๖ สาขาวิชา และการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๗ เมื่อวันจันทร์ที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๗ ได้พิจารณา จำนวน ๓ ประเภทวิชา ๓ กลุ่มอาชีพ ๓ สาขาวิชา ทั้งนี้หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน ๙ สาขาวิชา ได้ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมฯ และให้นำเสนอต่อคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อพิจารณาต่อไป

ที่ประชุมให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้

นายสุเทพ แก่งสันเทียะ ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กล่าวขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ได้ปรับปรุงสาขาวิชาต่างๆ ให้สอดคล้องวิสัยทัศน์ Thailand Vision “IGNITE THAILAND จุดพลัง รวมใจไทยต้องเป็นหนึ่ง” ซึ่งนายกรัฐมนตรีได้ประกาศเพื่อยกระดับประเทศไทยสู่ศูนย์กลางเมืองแห่งอุตสาหกรรมระดับโลก ทำให้สาขาวิชาต่างๆ ที่ได้ปรับปรุงมีความสอดคล้องกับความต้องการในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ศูนย์กลางด้านการแพทย์และสุขภาพ ศูนย์กลางอาหาร ศูนย์กลางขนส่งของภูมิภาค ศูนย์กลางการบิน ซึ่งสามารถสร้างคุณภาพโดยเชื่อมโยงกับเครือข่ายและร่วมมือกับภาคสถานประกอบการในการผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ เพื่อตอบโจทย์นโยบายดังกล่าวได้อย่างชัดเจน

นายอรรถพล สังขวาสี เลขาธิการสภาการศึกษา ขอทราบความต้องการกำลังคนและตัวเลขในการวิเคราะห์เรื่องของสมรรถนะ รวมถึงความพร้อมของบุคลากรที่จะสร้างความเชื่อมั่นให้กับภาคสังคมหรือผู้ปกครอง

ที่จะส่งบุตรหลานเข้าศึกษาในหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ทั้ง ๙ สาขาวิชาดังกล่าว ที่คาดการณ์ว่าจะเป็นจุดเด่นของอาชีวะในอนาคต

นางสาวประไพพิศ สัตถาผล วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเทคโนโลยีมหาสารคาม ชี้แจงว่า การเปิดสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหาร เริ่มต้นจากการรวมกันของ ๒ สาขาวิชา คือ สาขาอุตสาหกรรมเกษตรและแปรรูปสัตว์ทางน้ำ ซึ่งได้ผ่านการพิจาณากระบวนการแล้ว ส่วนในภาคสถานประกอบการได้ทำความร่วมมือกับบริษัท ไทยยูเนี่ยน กรุ๊ป จำกัด และบริษัทเครือเจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด ที่มีความหลากหลายในด้านผลผลิต เทคโนโลยีและผลิตภัณฑ์ต่างๆ ในปัจจุบันวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม ได้ดำเนินการเปลี่ยนชื่อสาขาวิชาเพื่อให้รองรับความต้องการของตลาดแรงงาน และได้มีการสำรวจและพิจารณาอัตรากำลังคนที่เหมาะสมก่อนเปิดหลักสูตรดังกล่าว

นายศรายุทธ ทองอุทัย สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๕ ชี้แจงว่า การพัฒนาสาขาวิชาเทคนิคผลิตเครื่องมือแพทย์ เกิดขึ้นโดยความต้องการและได้รับการอนุมัติโดยมติคณะรัฐมนตรีในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยที่สาขาเทคนิคผลิตเครื่องมือแพทย์อยู่ในกลุ่มของแม่พิมพ์และเครื่องมือแพทย์ ดังนั้นหลักสูตรเทคนิคผลิตเครื่องมือแพทย์นี้ถูกจัดอยู่ในกลุ่มของอุตสาหกรรมการผลิต โดยปฏิบัติตามมาตรฐานอาชีพของเครื่องมือแพทย์ เหตุผลที่ต้องเป็นสาขาใหม่ เพราะก่อนหน้านี้สาขาเครื่องมือแพทย์อยู่ในกลุ่มช่างกลโรงงานทางเทคนิคการผลิตแม่พิมพ์ แต่มีสมรรถนะบางอย่างที่มีความแตกต่างกัน ซึ่งจะสอดคล้องกับความต้องการในอนาคตเมื่อประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ดังนั้นมีความต้องการแรงงานหรือบุคลากรที่มีความสามารถเฉพาะทางในกลุ่มของเครื่องมือแพทย์ซึ่งแยกออกมาจากอุตสาหกรรมแม่พิมพ์จำนวนมาก แนวโน้มธุรกิจ อุตสาหกรรม ปี ๒๕๖๖-๒๕๖๘ อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ ด้วยมูลค่าการขายเครื่องมือแพทย์ในประเทศมีการเติบโตโดยเฉลี่ยที่ร้อยละ ๕.๕-๗.๐ ต่อปี และมูลค่าส่งออกเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยที่ร้อยละ ๖.๕-๗.๕ ต่อปี ประเทศไทยเป็นประเทศที่ส่งออกและนำเข้าเครื่องมือแพทย์ โดยเน้นการส่งออกวัสดุสิ้นเปลืองทางการแพทย์และนำเข้าครุภัณฑ์ทางการแพทย์จากทั่วโลก ส่งออกวัสดุสิ้นเปลืองทางการแพทย์มีสัดส่วนอยู่ที่ร้อยละ ๑.๓ และการนำเข้าครุภัณฑ์ทางการแพทย์เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความต้องการของสาขาช่างกลโรงงานที่จะผลิตบุคลากรเพื่อตอบสนองความต้องการ การผลิตเครื่องมือแพทย์เป็นกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด โดยจะผลิตเฉพาะเครื่องมือแพทย์ตามคำสั่งของแพทย์เท่านั้น เนื่องจากมีบางสิ่งที่เราไม่สามารถทำเองได้ มีความเสี่ยงต่อการละเมิดกฎหมาย เป็นเรื่องที่ต้องพิจารณาเพิ่มเติม เนื่องจากต้องมุ่งเน้นการผลิตเครื่องมือแพทย์เพื่อตอบสนองความต้องการและประสิทธิภาพตามมาตรฐานอาชีพของสถาบันความชำนาญวิชาชีพ

นายสุเทพ แก่งสันเทียะ ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กล่าวเพิ่มเติมว่า การผลิตเครื่องมือทางการแพทย์ไม่ควรจำกัดเพียงคำสั่งจากแพทย์เท่านั้น เพราะบทบาทหน้าที่ของอาชีวะนอกเหนือจากการ จัดการศึกษาแล้ว ยังมีภารกิจการสร้างนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ ดังนั้นถ้าผลิตนวัตกรรมได้สามารถขอรับลิขสิทธิ์และดำเนินการต่อได้

นายยศพล เวณุโกเศศ เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวว่า สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะในการสร้างนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ โดยแบ่งออกเป็น ๖ ประเภท ซึ่งหนึ่งใน ๖ ประเภทนั้นเป็นเรื่องเทคนิคทางการแพทย์ วิทยาลัยได้นำเสนอการค้นคิดและประดิษฐ์สิ่งใหม่ๆ ให้แก่ผู้พิการและผู้สูงอายุใช้ทดสอบ และทราบข้อมูลว่า วิทยาลัยเทคนิคแพร่ได้ร่วมมือกับสถาบันสาธารณสุข เพื่อพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาในกลุ่มผู้สูงอายุ และเรื่องการจดสิทธิบัตรต่างๆ ทางอาชีวะกำลังดำเนินการตรวจสอบโดยสำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา เนื่องจากทุกผลงานที่ถูกพัฒนาต้องได้รับการจดลิขสิทธิ์หรืออนุสิทธิบัตร เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนและปกป้องสิทธิที่เกิดขึ้น

ว่าที่ร้อยตรี จรูญ ชูลาภ กรรมการการอาชีวศึกษา ให้ข้อเสนอว่า หลังจากที่สิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ได้รับการจดทะเบียนสิทธิบัตรแล้ว สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาควรมีการพัฒนาต่อยอดอย่างต่อเนื่อง

นายรอยล จิตรดอน ประธานการประชุม สอบถามว่า สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้มีการประสานกับสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ เพื่อให้เกิดการส่งเสริมที่เกี่ยวข้องกับการทำสิทธิบัตรหรือไม่

นายยศพล เวณุโกเศศ เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวชี้แจงว่า สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้มีการร่วมทำงานกับสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาการทำสิทธิบัตร โดยมีการร่วมกับมูลนิธิและภาคเอกชนที่ช่วยในการสนับสนุนเพื่อขยายฐานงานวิจัยและการศึกษาต่อไป

นายสุเทพ แก่งสันเทียะ ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กล่าวเพิ่มเติม เรื่องลิขสิทธิ์การประดิษฐ์นวัตกรรม ได้รับการอนุมัติให้ครูสามารถนำเสนอนวัตกรรมเพื่อยื่นขอเลื่อนวิทยฐานะแบบใหม่ วPA โดยใช้สิทธิ์ทางประดิษฐ์ เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้ครูพัฒนานวัตกรรมในการสอน

นายสินเธาว์ ชัยสวัสดิ์ กรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวสอบถามว่า ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๖๗ ข้อ ๘ การจัดการศึกษาโดยรูปแบบการศึกษาในระบบและรูปแบบการศึกษาระบบทริภาคีให้ใช้ระบบทวิภาค โดยกำหนดให้ ๑ ปีการศึกษาแบ่งเป็น ๒ ภาคเรียน และใน ๑ ภาคเรียนมีระยะเวลาจัดการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ หรือเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ในกรณีที่สถานศึกษาบางแห่งมีความประสงค์จะจัดการศึกษา ๑๘ สัปดาห์ หรือได้ไปทำความร่วมมือกับสถานประกอบการว่าต้องการจัดแบบเดิมคือ ๑๘ สัปดาห์นั้น สามารถจัดทำได้หรือไม่ หรือต้องมายื่นขออนุมัติอีกครั้งหรือไม่

นายยศพล เวณุโกเศศ เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวชี้แจงว่า ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๖๗ การจัดการศึกษาในระดับประกาศบัตรวิชาชีพชั้นสูงต้องไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ดังนั้นตามข้อสอบถามของนายสินเธาว์ ชัยสวัสดิ์ กรรมการการอาชีวศึกษานั้น สถานศึกษาสามารถดำเนินการได้

นางศิริพรรณ ชุมนุม กรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวว่า ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้มอบอำนาจให้สถานศึกษาดำเนินการในเรื่องต่างๆ ได้เป็นจำนวนมาก และเพื่อความถูกต้องในเรื่องระยะเวลาจัดการศึกษาดังกล่าว จึงขอให้สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพไปตรวจสอบอีกครั้งว่าสถานศึกษาดำเนินการได้หรือไม่

<u>มติที่ประชุม</u> เห็นชอบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗ จำนวน ๙ สาขาวิชา ดังนี้

๑ .สาขาวิชาอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้า
๒. สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตัวถังและสีรถยนต์
๓. สาขาวิชาเทคนิคผลิตเครื่องมือแพทย์
๔. สาขาวิชาการจัดการธุรกิจงานบริการยานยนต์
๕. สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหาร
๖. สาขาวิชาการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ
๗. สาขาวิชาช่างซ่อมอุปกรณ์และบริการอากาศยานภาคพื้น
๘. สาขาวิชาช่างอากาศยานไร้คนขับ
๙. สาขาวิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์และความปลอดภัย

เรื่องที่ ๕.๓ การพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ต่อเนื่อง ๕ ปี) พุทธศักราช ๒๕๖๗ จำนวน ๑ สาขาวิชา

นายสุรพงษ์ เอิมอุทัย ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ นำเสนอว่า ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ และประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๖๗ และเรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๖๗ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จึงได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ต่อเนื่อง ๕ ปี) พุทธศักราช ๒๕๖๗ หลักสูตรใหม่ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม จำนวน ๑ สาขาวิชา คือ กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และโปรแกรมประยุกต์

สาขาวิชา...

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (Computer Engineering) เปิดสอน ณ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) และวิทยาลัยเทคนิคสุรนารี โดยได้ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๓/๒๕๖๗ เมื่อวันอังคารที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๗

ทั้งนี้ สาระสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ต่อเนื่อง ๕ ปี) มีประเด็นหลัก ๒ ประการ คือ

๑. พัฒนาหลักสูตรใหม่โดยยึดผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นฐาน (Outcome Based Education : OBE) ที่มีความยึดโยงกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (National Qualifications Framework) กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ (Vocational Qualifications Framework) มาตรฐานฝีมือแรงงาน ของกระทรวงแรงงาน มาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ มาตรฐานระดับสากลภายใต้ความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบัน National Institute of Technology (สถาบัน KOSEN) ประเทศญี่ปุ่น รวมทั้งพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปตามความต้องการของสถานประกอบการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ตอบสนองยุทธศาสตร์และนโยบายของรัฐบาลที่มุ่งเน้นผลิตและพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูง และเพิ่มเติมองค์ความรู้ที่จำเป็นสำหรับการใช้ชีวิตและทำงานในศตวรรษที่ ๒๑ โดยหลักสูตรให้ความสำคัญกับผลลัพธ์การเรียนรู้และกำหนดอาชีพที่สามารถทำได้หลังจากจบการศึกษาให้กับผู้สำเร็จการศึกษา

๒. พัฒนาหลักสูตรใหม่ให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ และประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๖๗

โครงสร้างหลักสูตร จำนวน ๒๐๐ หน่วยกิต ประกอบด้วยหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า ๑๓๖ หน่วยกิต และหมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า ๑๖ หน่วยกิต โดยมีกิจกรรมเสริมหลักสูตร ๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ไม่น้อยกว่า ๓๖ ชั่วโมงต่อภาคเรียน อาชีพหลังสำเร็จการศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เช่น นักเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ภาษาซี) ระดับ ๑ ผู้ให้บริการด้านคอมพิวเตอร์และระบบคอมพิวเตอร์ ระดับ ๓ หรือนักพัฒนาระบบ ระดับ ๓-๕

นายอรรถพล สังขวาสี เลขาธิการสภาการศึกษา กล่าวชื่นชมคณะทำงานสำหรับการพัฒนาหลักสูตรและขอสอบถามว่านักเรียนที่อยู่วิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ส่วนมากเป็นผู้เรียนที่จบการศึกษาระดับใด เมื่อรับเข้ามาแล้วจะต้องมีการเรียนเพื่อปรับพื้นฐานวิชาชีพหรือไม่ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตรนี้เพื่อจูงใจผู้เรียนเข้ามาเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือเตรียมผู้เรียนเข้าสู่โลกของการทำงานในสถานประกอบการ

นายสายัณห์ ประโกสันตัง วิทยาลัยเทคนิคสุรนารี ชี้แจงว่า สำหรับผู้ที่เข้าศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ต่อเนื่อง ๕ ปี) ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (มัธยมศึกษาปีที่ ๓) และผู้เรียนจะต้องเรียนต่อเนื่อง ๕ ปี จึงจะได้วุฒิการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งหลักสูตรนี้วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) และวิทยาลัยเทคนิคสุรนารีได้ลงนามความร่วมมือกับสถาบัน National Institute of Technology, Kisarazu College (สถาบัน KOSEN) ประเทศญี่ปุ่น ในการพัฒนาหลักสูตรและมีมหาวิทยาลัยในประเทศไทยเป็นพี่เลี้ยงในการพัฒนาหลักสูตร ดังนั้น เมื่อเรียนในระดับชั้นปีที่ ๓ ผู้เรียนจะต้องผ่านการทดสอบวัดระดับภาษาญี่ปุ่น JLPT ระดับ ๕ ถ้าอยู่ระดับชั้นปีที่ ๔ ผู้เรียนจะต้องผ่านการทดสอบวัดระดับภาษาญี่ปุ่น JLPT ระดับ ๔ ถ้าสำเร็จการศึกษาผู้เรียนจะต้องผ่านการทดสอบวัดระดับภาษาญี่ปุ่น JLPT ไม่ต่ำกว่าระดับ ๓ และมีการทดสอบวัดระดับทางภาษาอังกฤษ TOEIC ด้วย ซึ่งเป็นคุณสมบัติของผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษาของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ต่อเนื่อง) สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

นายสุเทพ แก่งสันเทียะ ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สอบถามว่า ประการที่ ๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ต่อเนื่อง ๕ ปี) กับหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงเดิมที่อาชีวศึกษาจัดการเรียนการสอน ซึ่งรับนักเรียนที่จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มาเรียนต่ออีก ๒ ปี รวมใช้เวลาเรียน ๕ ปี หรือรับนักเรียนที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๓ เข้ามาเรียนเมื่อจบระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แล้วเรียนต่อประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ต่อเนื่องอีก ๒ ปี ก็ใช้เวลาเรียน ๕ ปีเช่นกัน ดังนั้น เรื่องระยะเวลาของหลักสูตรนี้ต่างกับหลักสูตรเดิมอย่างไร ประการที่ ๒ ในส่วนของเด็กที่เรียน ๕ ปีในหลักสูตรนี้ ถ้าเรียนเป็นระยะเวลา ๓ ปีแล้ว สามารถจะขอวุฒิการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพได้หรือไม่ เพราะในกรณีที่เรียนหลักสูตรเดิม ถ้าเรียนหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ๓ ปี เด็กจบการศึกษาได้วุฒิการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สามารถเลือกออกไปทำงานหรือเรียนต่อได้ หรือว่าจะต้องเรียนเป็นระยะเวลา ๕ ปี ถึงได้วุฒิการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เพียงวุฒิเดียว

นายสายัณห์ ประโกสันตัง วิทยาลัยเทคนิคสุรนารี ชี้แจงว่า กรณีที่เรียนมาแล้วเป็นระยะเวลา ๓ ปี จะไม่ได้วุฒิการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แต่สามารถนำรายวิชาไปเทียบหน่วยกิต ส่วนจะครบตามหลักสูตรที่เทียบหรือไม่ ขึ้นอยู่กับรายวิชาที่มีผลการเรียนผ่านมาแล้ว ความแตกต่างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ต่อเนื่อง ๕ ปี ในการทำรายวิชานั้นผู้เรียนจะเรียนในสาขาวิชาที่เป็นแนวทางของภาษาทางด้านคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ต้นจนจบ แต่ถ้าเรียน ๓ ปี รายวิชาที่เป็นคอมพิวเตอร์จะไม่ต่อเนื่อง เพราะแต่ละสถานศึกษาจะมีการเลือกรายวิชาที่แตกต่างกันไป สำหรับเงื่อนไขของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงต่อเนื่อง ๕ ปี นั้น ได้มีการลงนามความร่วมมือกับต่างประเทศโดยผู้เรียนจะฝึกงานในระดับชั้นปีที่ ๔ เป็นระยะเวลา ๑ ปี ในสถานประกอบการที่ได้ลงนามความร่วมมือ และผู้สำเร็จการศึกษาจะได้ไปฝึกงานในสถาบันการศึกษาที่เป็นเครือข่ายลงนามความร่วมมือที่ประเทศญี่ปุ่นอย่างน้อย ๒ สัปดาห์

นายอรรถพล สังขวาสี เลขาธิการสภาการศึกษา สอบถามว่า เมื่อผู้เรียนจบการศึกษาแล้วเป้าหมายคือให้ทำงานใช่หรือไม่ และหากประสงค์จะเรียนต่อมหาวิทยาลัยทั่วไปมีความคิดเห็นอย่างไรกับหลักสูตรนี้ และสมรรถนะของนักศึกษาเหล่านี้เป็นอย่างไรบ้าง

นายสายัณห์ ประโกสันตัง วิทยาลัยเทคนิคสุรนารี ชี้แจงว่า ผู้เรียนสามารถเลือกได้ว่าจะศึกษาต่อหรือทำงาน ซึ่งสถานประกอบการที่ทำความร่วมมือยินดีที่จะรับนักศึกษาเข้าทำงานได้ ส่วนการศึกษาต่อนั้นมหาวิทยาลัยที่เป็นพี่เลี้ยง เช่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งเป็นพี่เลี้ยงวิทยาลัยเทคนิคสุรนารีจะมีความยินดีที่จะรับนักศึกษากลุ่มนี้เข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยเช่นกัน และหลักสูตรนี้นักศึกษาสามารถเข้าศึกษาต่อได้ทุกมหาวิทยาลัย

ว่าที่ร้อยตรี จรูญ ชูลาภ กรรมการการอาชีวศึกษา ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า เจตนาที่แท้จริงของการพัฒนาหลักสูตรต่อเนื่อง ๕ ปี คือ ต้องการพัฒนากลุ่มนวัตกร เช่น ประเทศญี่ปุ่นจะเป็นหลักสูตรโคเซ็นที่จัดการเรียนการสอนต่อเนื่อง ความแตกต่างของหลักสูตรจะไม่ใช่ช่างฝีมือหรือช่างเทคนิค แต่จะเป็นการผสมผสานระหว่างวิศวกรรมกับช่างฝีมือ ช่างเทคนิค จะมีการคัดเด็กที่เรียนเก่งเข้ามาเรียนในหลักสูตรนี้ ส่วนของอาชีวศึกษาจะดำเนินการพัฒนาเด็กกลุ่มนี้ให้เป็นนักพัฒนา ทั้งนี้ เมื่อผู้เรียนเรียนครบ ๓ ปีแล้ว หากต้องการทำงานจะทำให้ผู้เรียนเสียโอกาสเพราะไม่สามารถทำได้ โดยต้องไปเรียนเสริมหรือเรียนให้ครบตามรายวิชาของหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เพราะฉะนั้นเด็กเหล่านี้มีทางเดียวคือเรียนให้จบ ๕ ปี

นายสุเทพ แก่งสันเทียะ ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ มีข้อกังวลในกรณีผู้ที่จบมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ซึ่งไม่อยากให้เสียโอกาสและให้มีทางเลือกมากขึ้น โดยเมื่อเข้าเรียนเป็นระยะเวลา ๓ ปีแล้ว อยากให้ได้วุฒิการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพไปด้วย ซึ่งสามารถดำเนินการโดยนำเนื้อหาในหลักสูตรเข้ามาเทียบเคียงกับหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แล้วจัดเป็น Block Course หากเด็กเรียนครบตามกรอบโครงสร้างของหลักสูตรนี้สามารถที่จะได้วุฒิการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และสามารถดำเนินการจัดหลักสูตรให้

ต่อเนื่องกัน...

ต่อเนื่องกัน โดยอยู่ภายใต้โครงสร้างของหลักสูตรนี้ได้ เป็นการจัดการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพต่อเนื่องระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

นายสินเธาว์ ชัยสวัสดิ์ กรรมการการอาชีวศึกษา สอบถามว่า เหตุใดหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ต่อเนื่อง ๕ ปี) ไม่จัดเป็นหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ และจัดหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงต่อเนื่องเพิ่มเข้าไป โดยกำหนดให้ผู้เรียนต้องเรียนเป็นระยะเวลา ๕ ปี หากผู้ที่เรียนจบ ๓ ปีแล้ว มีสิทธิได้รับวุฒิการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แล้วเรียนต่อเนื่องอีก ๒ ปี ซึ่งจะทำให้เด็กได้ประโยชน์มากกว่า และควรกำหนดรายวิชาโดยต้องเรียนพื้นฐานก่อน ทั้งนี้การศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานในสายอาชีพ แต่หลักสูตรดังกล่าวไม่ได้กล่าวถึงการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แต่เป็นหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ต่อเนื่อง ๕ ปี ซึ่งการจัดหลักสูตรนี้เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาเมื่อจบมาแล้วจะได้เป็นอาชีวศึกษา ที่ผ่านมาได้ดำเนินการรับเด็กเก่งมากเข้ามาเรียน แต่เมื่อจบระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพแล้วเด็กไปเรียนต่อมหาวิทยาลัยเป็นส่วนใหญ่

นายจรูญ เตชะเจริญกิจ หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ ชี้แจงว่า หลักสูตร ๕ ปี ดำเนินการตามมาตรฐานของหลักสูตรโคเซ็น ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนในระดับเทคนิค หากต้องการได้วุฒิการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ จะต้องใช้วิธีการเทียบโอน

นายรอยล จิตรดอน ประธานการประชุม สอบถามและมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ดังนี้

๑. เนื้อหาการสอนนักศึกษาปีที่ ๒ ใช้ Windows Microsoft วิทยาลัยมีระบบปฏิบัติการ Unix หรือไม่

๒. มีความกังวลที่วิทยาลัยเริ่มสอนที่โปรแกรม Java เนื่องจากมีความยาก ซึ่งควรเริ่มสอนจากสิ่งที่ง่าย คือ XML หรือ HTML

๓. วิทยาลัยมีครูผู้สอนภาษาซีหรือไม่ กรณีของ Network Monitoring (การตรวจสอบระบบเครือข่าย) เพราะเหตุใดไม่ใช้คำว่า Network Management (การบริหารจัดการเครือข่าย) และสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ได้ใช้ชื่อภาษาอังกฤษอย่างไร เพราะที่เสนอจะเป็นการสอนวิทยาการคอมพิวเตอร์ (Computer Science)

๔. ขอให้อาจารย์ที่ร่างหลักสูตร ศึกษาตำราของ Donald Ervin Knuth และให้อาจารย์ผู้สอนเข้าใจหลักการของคอมพิวเตอร์และในโลกยุคใหม่

นายสายัณห์ ประโกสันตัง วิทยาลัยเทคนิคสุรนารี กล่าวชี้แจง ดังนี้

๑. ระบบเครือข่ายในระบบปฏิบัติการ Open Source จะมีทั้งระบบปฏิบัติการ Linux และระบบปฏิบัติการ Unix และ Android เพราะผู้เรียนจะต้องพัฒนา Application ที่ทำงานบนสมาร์ทโฟน และในระบบการใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์เพื่อส่งมอบบริการผ่านเครือข่าย (Cloud Computing) ได้

๒. การสอนโปรแกรม Java ในชั้นปีที่ ๑ จะสอนเรื่องของหลักการพื้นฐานเบื้องต้น แต่การทำงานจริงจะเริ่มต้นที่ HTML กับภาษาซี

๓. วิทยาลัยมีครูผู้สอนภาษาซี เพราะการเริ่มต้นเรียนการเขียนโปรแกรมจะต้องเริ่มต้นที่ภาษาซี เนื่องจากเป็นฐานของคำสั่งในการพัฒนาโปรแกรมที่สามารถต่อยอดให้กับทุกภาษาของภาษาคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรม Java ในส่วนของรายวิชาเป็นการติดตั้งและบริหารจัดการระบบเครือข่าย โดยสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ใช้ชื่อภาษาอังกฤษว่า Computer Engineering

นายอรรถพล สังขวาสี เลขาธิการสภาการศึกษา ขอให้ทางสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาตรวจสอบความถูกต้องของชื่อภาษาอังกฤษและคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรนี้ และประชาสัมพันธ์หลักสูตรนี้ให้กับสถานประกอบการหรือมหาวิทยาลัยทราบ เพราะเป็นเรื่องที่ดีในการเพิ่มปริมาณผู้เรียน อาจจะเป็นช่องทางหนึ่งที่ทำให้เด็กสนใจเข้ามาสู่ระบบอาชีวศึกษามากขึ้น

นายสมเกียรติ...

นายสมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ กรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวว่า เคยเรียน Computer Engineering จากญี่ปุ่นและได้ศึกษาตำราของ Donald Ervin Knuth ในความเข้าใจ คือ Computer Science กับ Computer Engineering แตกต่างกันโดย Computer Science จะเน้นทฤษฎี (Theory) ทฤษฎีการแข่งขัน (Competition Theory) อัลกอริธึม และการคำนวณลักษณะเชิงซ้อน (Complexity) จะคล้าย Match ส่วน Computer Engineering จะเน้น System จากเนื้อหาของหลักสูตร เช่น ชั้นปีที่ ๒ วิเคราะห์ ออกแบบ วางแผน ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ตามความต้องการของผู้ใช้งานหรือลูกค้า ชั้นปีที่ ๓ พัฒนาแอพพลิเคชั่นให้มีส่วนตอบโต้ผู้ใช้งาน (GUI) ตามผังงานที่กำหนด มีการวางระดับความสำคัญของผู้ใช้งาน ทดสอบการทำงานของแอพพลิเคชั่น ประกอบกับหลักสูตรโคเซ็นจะออกตัวเป็น Engineering มากกว่าเป็น Science ดังนั้น สามารถใช้คำว่า Computer Engineering ได้

นายยศพล เวณุโกเศศ เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวรับข้อเสนอแนะและข้อสังเกตจากกรรมการการอาชีวศึกษา ทั้งนี้ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ต่อเนื่อง ๕ ปี) เป็นหลักสูตรเฉพาะที่อยู่ในวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ ซึ่งวิทยาลัยมีจุดมุ่งหมายให้เด็กเรียนต่อเนื่องเพื่อเกิดประสิทธิภาพ

มติที่ประชุม เห็นชอบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ต่อเนื่อง ๕ ปี) พุทธศักราช ๒๕๖๗ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม จำนวน ๑ สาขาวิชา คือ สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (Computer Engineering) ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) และวิทยาลัยเทคนิคสุรนารี

เรื่องที่ ๕.๔ การพิจารณาอนุมัติหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๗ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ และหลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๗) จำนวน ๑๔๕ หลักสูตร

นายศรายุทธ ทองอุทัย สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๕ นำเสนอว่า ตามที่สถาบันการอาชีวศึกษาและสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร จำนวน ๑๙ สถาบัน มีความประสงค์นำเสนอหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ จำนวนทั้งสิ้น ๑๔๕ หลักสูตร แบ่งเป็นหลักสูตรใหม่ จำนวน ๒๔ หลักสูตร และหลักสูตรปรับปรุง จำนวน ๑๒๑ หลักสูตร ตามรายชื่อหลักสูตร ดังนี้

หลักสูตรใหม่ จำนวน ๑๓ สถาบัน ๒๔ หลักสูตร

สถาบัน การอาชีวศึกษา	ที่	สาขาวิชา	วิทยาลัย
ภาคกลาง 2	1	สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธา (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคสิงห์บุรี (แห่งที่ 2)
ภาคกลาง 3	2	สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
	3	สาขาวิชาการตลาด (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคนครนายก
	4	สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคนครนายก
	5	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ
ภาคกลาง 4	6	สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
	7	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม
ภาคกลาง 5	8	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน
ภาคตะวันออก	9	สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคตราด
	10	สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)
ภาคเหนือ 1	11	สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่
	12	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่

ภาคเหนือ 2...

สถาบัน การอาชีวศึกษา	ที่	สาขาวิชา	วิทยาลัย
ภาคเหนือ 2	13	สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิต (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคแพร่
ภาคเหนือ 3	14	สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาพิษณุโลก
ภาคเหนือ 4	15	สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์
	16	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ1	17	สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี
	18	สาขาวิชาการโรงแรม (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี
	19	สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2	20	สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธา (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3	21	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยการอาชีพขอนแก่น
ภาคใต้ 2	22	สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต
	23	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต
ภาคใต้ 3	24	สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่

หลักสูตรปรับปรุง จำนวน ๑๙ สถาบัน ๑๒๑ หลักสูตร

สถาบัน การอาชีวศึกษา	ที่	สาขาวิชา	วิทยาลัย
ภาคกลาง 1	1	สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิค พระนครศรีอยุธยา
	2	สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี
	3	สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี
	4	สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตและระบบอัตโนมัติ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี
	5	สาขาวิชาการโรงแรมและบริการ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษา พระนครศรีอยุธยา
	6	สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี
ภาคกลาง 2	7	สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธา (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี
	8	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี
ภาคกลาง 3	9	สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน(ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคนครนายก
	10	สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี
ภาคกลาง 4	11	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี
	12	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี
	13	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม
	14	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี
	15	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
	16	สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
	17	สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

สถาบัน การอาชีวศึกษา	ที่	สาขาวิชา	วิทยาลัย
	18	สาขาวิชาการโรงแรม (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
	19	สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
	20	สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์	วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี
ภาคกลาง 5	21	สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร
	22	สาขาวิชาเทคโนโลยีเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร
	23	สาขาวิชาเทคโนโลยีแม่พิมพ์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม
	24	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี
	25	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี
	26	สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์
	27	สาขาวิชาการโรงแรม (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเพชรบุรี
ภาคตะวันออก	28	สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธา (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี
	29	สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี
	30	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)
	31	สาขาวิชาเทคโนโลยีปิโตรเคมี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคระยอง
	32	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี
	33	สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี
ภาคเหนือ 1	34	สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่
	35	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคลำพูน
	36	สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก(ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่
	37	สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่
	38	สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่
ภาคเหนือ 2	39	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย
	40	สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลและสารสนเทศ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคแพร่
	41	สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคแพร่
	42	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคพะเยา
ภาคเหนือ 3	43	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก
	44	สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก
	45	สาขาวิชาเทคโนโลยีเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก
	46	สาขาวิชาเทคโนโลยีแม่พิมพ์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก
	47	สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาพิษณุโลก
	48	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์
	49	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์
	50	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย

51 สาขาวิชา...

สถาบันการอาชีวศึกษา	ที่	สาขาวิชา	วิทยาลัย
	51	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย
	52	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์
ภาคเหนือ 4	53	สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์
	54	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์
	55	สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์
	56	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร
	57	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร
	58	สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิต (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร
	59	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคพิจิตร
	60	สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานี
	61	สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานี
	62	สาขาวิชาการจัดการงานคหกรรม (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1	63	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย
	64	สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิต (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย
	65	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย
	66	สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย
	67	สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธา (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย
	68	สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย
	69	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคหนองบัวลำภู
	70	สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคหนองบัวลำภู
	71	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคเลย
	72	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคเลย
	73	สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธา (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคเลย
	74	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี
	75	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี
	76	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกอุดรธานี
	77	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาหนองคาย
	78	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคบึงกาฬ
	79	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเลย
	80	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2	81	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร
	82	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร
	83	สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยการอาชีพนวมินทราชินีมุกดาหาร
	84	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยการอาชีพนวมินทราชินีมุกดาหาร

85 สาขาวิชา...

สถาบัน การอาชีวศึกษา	ที่	สาขาวิชา	วิทยาลัย
	85	สาขาวิชาการจัดการสมัยใหม่ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3	86	สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิต (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด
	87	สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด
	88	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยการอาชีพร้อยเอ็ด
	89	สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิต (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น
	90	สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น
	91	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น
	92	สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิต (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม
	93	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม
	94	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์
	95	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยการอาชีพร้อยเอ็ด
	96	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น
	97	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์
	98	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม
	99	สาขาวิชาการตลาด (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาร้อยเอ็ด
	100	สาขาวิชาการตลาด (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม
	101	สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4	102	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคศรีสะเกษ
	103	สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคยโสธร
	104	สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี
	105	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี
	106	สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิต (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยการอาชีพศรีสะเกษ
	107	สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคยโสธร
	108	สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคยโสธร
ภาคใต้ 1	109	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลเรือ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือนครศรีธรรมราช
	110	สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคชุมพร
	111	สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช
ภาคใต้ 2	112	สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต
ภาคใต้ 3	113	สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคปัตตานี
	114	สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคยะลา
	115	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเทคนิคยะลา
	116	สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา
	117	สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี
เกษตรภาคกลาง	118	สาขาวิชาเทคโนโลยีสัตวรักษ์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี

สถาบัน การอาชีวศึกษา	ที่	สาขาวิชา	วิทยาลัย
	119	สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ลพบุรี
	120	สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี เพชรบุรี
เกษตรภาคใต้	121	สาขาวิชาเทคโนโลยีเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อเนื่อง)	วิทยาลัยประมงติณสูลานนท์

เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการการอาชีวศึกษาพิจารณาอนุมัติหลักสูตร เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ ได้ตรวจสอบรายละเอียดและความสอดคล้องของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยหลักสูตรใหม่ จำนวน ๒๔ หลักสูตร ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะทำงานเฉพาะกิจกลั่นกรองหลักสูตร ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงและหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ของสำนักงานคณะกรรมการการ เมื่อวันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๗ และวันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๗ และผ่านความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ในการประชุม ครั้งที่ ๔/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๗ และวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๗ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑. กระบวนการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ๒๕๖๗

๑.๑ ศึกษาความต้องการกำลังคนและตลาดแรงงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา โดยมีการวิเคราะห์มาตรฐานอาชีพที่เกี่ยวข้องและมาตรฐานอื่นๆ เช่น มาตรฐานอาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน และทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือกับสถานประกอบการเป้าหมาย อีกทั้งหลักสูตรได้เน้นเรื่องของทวิภาคี

๑.๒ จัดทำรายละเอียดหลักสูตรตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ และประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยมีกระบวนการพัฒนาหลักสูตรแบบการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ (Outcome-based education : OBE) ประกอบด้วยผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ต้องการ ๔ ด้าน ได้แก่ (๑) ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคมและลักษณะบุคคล (๒) ด้านความรู้ (๓) ด้านทักษะ (๔) ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ และมีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes : PLOs) ให้สอดคล้องกับโครงสร้างหลักสูตรตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ อีกทั้งได้กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcomes : CLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปี (Year Learning Outcomes : YLOs)

๑.๓ พิจารณาเห็นชอบหลักสูตร และส่งเล่มหลักสูตร ไปยังสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภายในวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

๑.๔ พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรกับประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณา ๑๒ ประเด็น ดังนี้

๑. ชื่อคุณวุฒิการศึกษา

๒. ผลลัพธ์การเรียนรู้

๓. วัตถุประสงค์ของการจัดการอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

๔. ระบบการจัดการศึกษา

๕. การคิดหน่วยกิต

๖. จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษา

๗. โครงสร้างหลักสูตร

๘. อัตราส่วนของเวลาการเรียนรู้ภาคทฤษฎีต่อภาคปฏิบัติในหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ

๙. การยกเว้นการเรียนรายวิชา

๑๐. คุณสมบัติผู้เรียน

๑๑. คุณสมบัติผู้สอน

๑๒. การพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาและการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

๒. สาระสำคัญในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรของสถาบันการอาชีวศึกษาและสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร

๒.๑ ปรับปรุงหลักสูตรรายวิชาเดิมให้ทันสมัย สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและพัฒนารายวิชาใหม่เพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์การพัฒนาของกลุ่มจังหวัด รวมทั้งพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปตามความต้องการของสถานประกอบการในแต่ละพื้นที่ โดยเชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพหรือมาตรฐานการปฏิบัติงานของสถานประกอบการ รวมทั้งการนำผลจากการประเมินหลักสูตรและการวิพากษ์หลักสูตรไปใช้ในการปรับปรุงเพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรมีความรู้ ความสามารถทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติที่ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ และเพิ่มเติมองค์ความรู้ที่จำเป็นเพื่อให้สามารถเป็นผู้ประกอบอาชีพอิสระได้

๒.๒ ปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรใหม่ ให้สอดคล้องตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ และประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗

๒.๓ ปรับปรุงตามรอบระยะเวลาของการพัฒนาหลักสูตร อย่างน้อยทุก ๕ ปี เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ ข้อ ๑๘ (๑) การพัฒนาหลักสูตรหรือการปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการเป็นหน้าที่ของสถาบัน โดยความเห็นชอบของสภาสถาบันและให้พัฒนาหลักสูตรตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติหรือกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียนเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตรหรือทุกรอบ ๕ ปี

๓. ประเด็นข้อสังเกตของคณะทำงานเฉพาะกิจกลั่นกรองหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงและหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

๓.๑ การกำหนดระยะเวลาการจัดการศึกษา

หลักสูตรส่วนมากกำหนด ๑๕ สัปดาห์ และมีบางหลักสูตรกำหนด ๑๘ สัปดาห์ ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ กำหนดระยะเวลาการจัดการศึกษา ไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์

๓.๒ การคิดหน่วยกิต

บางหลักสูตรกำหนดชั่วโมงรายวิชาบรรยาย รายวิชาปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ และรายวิชาปฏิบัติในภาคสนาม ไม่สอดคล้องประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ ข้อ ๙ การคิดหน่วยกิต

๓.๓ โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป บางหลักสูตรมีการกำหนดรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปไว้เพียง ๑๒ หน่วยกิต

๓.๔ ผลลัพธ์การเรียนรู้

บางหลักสูตรผลลัพธ์การเรียนรู้ ไม่สอดคล้องตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ ข้อ ๖ คุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ต้องสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของหลักสูตร สถาบัน วิชาชีพ ประเทศชาติและบริบทโลก ประกอบด้วยผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างน้อย ๔ ด้าน ได้แก่ (๑) ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และลักษณะบุคคล (๒) ด้านความรู้ (๓) ด้านทักษะ (๔) ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

๓.๕ การจัดการศึกษาทวิภาคี

บันทึกความเข้าใจ (MOU) ยังไม่ดำเนินการลงนาม หรือลงนามไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจากสถานประกอบการและอาจารย์ประจำหลักสูตร ไม่ปรากฏในบันทึกความเข้าใจ (MOU) หรือไม่ได้ทำบันทึกความเข้าใจ (MOU) กับบริษัทนั้น

๓.๖ การประกันคุณภาพภายนอกของหลักสูตร

หลักสูตรไม่ปรากฏระบบการประกันคุณภาพภายนอกของหลักสูตร ตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ ข้อ ๑๗ (๘)

๓.๗ การปรับปรุงเปลี่ยนชื่อหลักสูตร

บางสถาบันได้มีการปรับปรุงและเปลี่ยนชื่อหลักสูตรโดยมีเนื้อหาหลักสูตรต่างออกไปจากเดิม

๔. ประเด็นข้อสังเกตของคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา

๔.๑ การกำหนดระยะเวลาการจัดการศึกษา

ควรมีการกำหนดระยะเวลาการจัดการศึกษาของแต่ละกลุ่มสาขาวิชาให้ชัดเจนและเหมาะสมกับการฝึกปฏิบัติของแต่ละสาขาวิชา เช่น สาขาวิชาบัญชี กำหนด ๑๕ สัปดาห์ สาขาวิชาโยธา กำหนด ๑๘ สัปดาห์ เป็นต้น ซึ่งเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ กำหนดระยะเวลาการจัดการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ และการกำหนดหน่วยกิตจะสัมพันธ์กับการกำหนดระยะเวลาการจัดการศึกษา

๔.๒ ผลลัพธ์การเรียนรู้

ให้ทุกหลักสูตรปรับผลลัพธ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ ข้อ ๖ คุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ต้องสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของหลักสูตร สถาบัน วิชาชีพ ประเทศชาติและบริบทโลก ประกอบด้วยผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างน้อย ๔ ด้าน

๔.๓ การประกันคุณภาพภายนอกของหลักสูตร

ให้ทุกหลักสูตรจัดทำระบบการประกันคุณภาพภายนอก ตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ ข้อ ๑๗ (๘) กำหนดให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตร ซึ่งเป็นไปตามที่สภาสถาบันกำหนด โดยความเห็นชอบของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ทั้งนี้ คณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ได้ให้สถาบันการอาชีวศึกษาและสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ดำเนินการปรับปรุง แก้ไขตาม

ข้อเสนอแนะข้างต้นเรียบร้อยแล้ว ก่อนนำเสนอต่อคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๗ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ และหลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๗) จำนวน ๑๔๕ หลักสูตร

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

นายสินเธาว์ ชัยสวัสดิ์ กรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวว่า มีความกังวลในเรื่องของมาตรฐานทวิภาคี เนื่องจากกรอบกระบวนการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ๒๕๖๗ ในส่วนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรมีประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ไม่ได้มีการกล่าวถึงและเห็นควรอ้างอิงประกาศดังกล่าวในหลักสูตรด้วย ดังนี้

๑. ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง มาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี พ.ศ. ๒๕๖๓ ซึ่งเป็นกฎหมายบังคับใช้และเป็นหัวใจสำคัญของอาชีวศึกษา เพราะหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการที่จะเปิดสอนจะต้องตอบสนองความต้องการของสถานประกอบการให้ได้ โดยมีหลักสำคัญในการดำเนินการ คือ รูปแบบทวิภาคี

๒. ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การฝึกงานหลักสูตรการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพในสถานประกอบการ พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการศึกษาในรูปแบบทวิภาคี

และต้องการให้เห็นความสำคัญในส่วนของที่เป็นกฎหมายของอาชีวศึกษาโดยตรง และหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการอาชีวศึกษาให้เน้นทวิภาคีเป็นสำคัญ เพราะเป็นจุดที่สถานประกอบการหน่วยงานอื่น ต้องการนักศึกษาที่เป็นสายปฏิบัติการโดยตรงที่ต่อเนื่องมาจากระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง อีกทั้งพบว่ามีบางสถาบันจัดทำหลักสูตรโดยไม่มีข้อตกลงกับสถานประกอบการ แต่หลักสูตรที่จัดทำในรูปแบบของทวิภาคีจะต้องวิเคราะห์งานของสถานประกอบการเพื่อกำหนดเป็นรายวิชาในหลักสูตรเพื่อตอบสนองตามความต้องการของสถานประกอบการ คณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาจึงได้เสนอแนะให้สถาบันนำไปปรับแก้ไข และจากที่ได้พิจารณาข้อมูลสถาบันได้มีการดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ว่าที่ร้อยตรี จรูญ ชูลาภ กรรมการการอาชีวศึกษา ให้ข้อสังเกต ๒ ประเด็น ดังนี้

๑. ระยะเวลาในการจัดการศึกษาที่ไม่เท่ากันของแต่ละหลักสูตร หากในหนึ่งสถานศึกษามีระยะเวลาจัดการศึกษา ๑๕ สัปดาห์และ ๑๘ สัปดาห์ จะส่งผลให้มีผู้เรียนกลุ่มหนึ่งยังต้องเรียนต่อในขณะที่ผู้เรียนอีกกลุ่มปิดภาคเรียนไปแล้ว ดังนั้นจะทำให้เกิดปัญหาหรือไม่

๒. การที่ระยะเวลาในการจัดการศึกษาน้อยลงจะเป็นผลดีกว่าเดิมจริงหรือไม่ เพราะมีความเห็นว่าผู้เรียนควรได้รับการฝึกปฏิบัติให้เต็มที่

นายศรายุทธ ทองอุทัย สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๕ กล่าวว่า จากข้อกังวลของนายสินเธาว์ ชัยสวัสดิ์ กรรมการการอาชีวศึกษา ขอให้ข้อมูลว่าทางสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพได้เข้มงวดในรายละเอียดของหลักสูตรในส่วนของระบบทวิภาคีเป็นอย่างยิ่ง และหลักสูตรต้องมีสัดส่วนการจัดการเรียนการสอนในสถานประกอบการค่อนข้างมาก เพราะอุปกรณ์ เครื่องมือ ในระดับเทคโนโลยีของสถาบันการอาชีวศึกษาหรือสถานศึกษามีไม่เพียงพอ จึงได้มีการเน้นเรื่องการศึกษาระบบทวิภาคีเป็นหลัก

นายรอยล จิตรดอน ประธานการประชุม กล่าวสอบถาม ๒ ประเด็น ดังนี้

๑. ระยะเวลาในการจัดการศึกษาตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการฉบับเดิมและฉบับใหม่มีระยะเวลากี่สัปดาห์และสาเหตุที่ระยะเวลาในการจัดการศึกษาต่างกันเพราะเหตุใด

๒. หลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๗ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ และหลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๗) จำนวน ๑๔๕ หลักสูตร สอดรับกับมาตรฐานของอาชีวศึกษาใช่หรือไม่ หากสอดคล้องจะสามารถนำไปอ้างอิงในการพัฒนาและปรับปรุงของหลักสูตรได้หรือไม่

นายศรายุทธ...

นายศรายุทธ ทองอุทัย สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๕ ชี้แจง ๒ ประเด็น ดังนี้

๑. ระยะเวลาในการจัดการศึกษาจากประกาศฉบับเดิมเป็น ๑๘ สัปดาห์ และประกาศฉบับใหม่เป็น ๑๕ สัปดาห์ ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ สำหรับสาเหตุที่ระยะเวลาจัดการศึกษาตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการฉบับใหม่ไม่เท่ากัน เนื่องจากบางสถาบันที่มีระยะเวลาในการจัดการศึกษา ๑๘ สัปดาห์ ซึ่งเป็นการปรับตามมาตรฐานวิชาชีพ ให้สอดคล้องกับจำนวนชั่วโมงฝึกของมาตรฐานอาชีพ เช่น สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลเรือ (ต่อเนื่อง) ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๑

๒. การจัดทำหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๗ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ และหลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๗) จำนวน ๑๔๕ หลักสูตร เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของอาชีวศึกษา และจะนำมาตรฐานของอาชีวศึกษาไปอ้างอิงในการพัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรตามที่เสนอ

นายรอยล จิตรดอน ประธานการประชุม กล่าวสรุปว่า จะมีการนำมาตรฐานของอาชีวศึกษาไปอ้างอิงในการพัฒนา ปรับปรุงหลักสูตร และระยะเวลาจัดการศึกษา ๑๘ สัปดาห์ของบางสถาบันนั้น เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ

นายยศพล เวณุโกเศศ เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวขออนุมัติหลักการในการนำไปดำเนินการปรับแก้ไขระยะเวลาจัดการศึกษาจากเดิม ๑๕ สัปดาห์ เป็น ๑๘ สัปดาห์

นายรอยล จิตรดอน ประธานการประชุม กล่าวว่า ให้หลักสูตรมีการอ้างอิงเพิ่มเติมเกี่ยวกับประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง มาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี พ.ศ. ๒๕๖๓ ด้วย

นายสมบัติ รุ่งรัศมี ผู้แทนปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กล่าวให้ข้อมูลว่า กระบวนการในการดำเนินการตรวจสอบหลักสูตรก่อนที่จะเปิดสอน พระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๒ ได้กำหนดไว้ว่า หลังจากหลักสูตรได้รับความเห็นชอบจากสภาสถาบันให้สถาบันการอาชีวศึกษาแจ้งเสนอหลักสูตรเป็นหนังสือหรือแจ้งผ่านระบบ CHE Curriculum Online : CHECO ไปยังกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ก่อนที่จะทำการเปิดสอน และหลังจากเสนอหลักสูตรเข้ามาในระบบ CHECO ทางกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมจะมีกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตรวจในแต่ละหลักสูตร หากมีประเด็นที่จะต้องแก้ไขจะแจ้งให้สถาบันการอาชีวศึกษานำไปปรับแก้ไขต่อไป

นายยศพล เวณุโกเศศ เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวว่า หลังจบการประชุมจะเร่งดำเนินการปรับระยะเวลาจัดการศึกษาจากเดิม ๑๕ สัปดาห์ เป็น ๑๘ สัปดาห์ให้แล้วเสร็จ ซึ่งเป็นการปรับตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ คือ ไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ และจะแจ้งเสนอหลักสูตรในระบบ CHECO ตามที่นายสมบัติ รุ่งรัศมี ผู้แทนปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมได้ให้ข้อมูล และขออนุมัติเป็นหลักการในการดำเนินการปรับระยะเวลาจัดการศึกษาของหลักสูตร จากเดิม ๑๕ สัปดาห์ เปลี่ยนเป็น ๑๘ สัปดาห์ และในการจัดหลักสูตรให้เน้นตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเรื่อง มาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี พ.ศ. ๒๕๖๓ และในการจัดการเรียนการสอนให้เน้นตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การฝึกงานหลักสูตรการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพในสถานประกอบการ พ.ศ. ๒๕๖๕

<u>มติที่ประชุม</u> อนุมัติหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๗ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ และหลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๗) จำนวน ๑๔๕ หลักสูตรตามที่เสนอ โดยให้สถาบันการอาชีวศึกษาดำเนินการ ดังนี้

๑. ในการจัดหลักสูตรเน้นตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเรื่อง มาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี พ.ศ. ๒๕๖๓ และจัดการศึกษาเน้นตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การฝึกงานหลักสูตรการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพในสถานประกอบการ พ.ศ. ๒๕๖๕

๒. ปรับระยะเวลาจัดการศึกษาของหลักสูตรจากเดิม ๑๕ สัปดาห์ เป็น ๑๘ สัปดาห์

<u>ระเบียบ</u>...

<u>ระเบียบวาระที่ ๖</u> เรื่องอื่นๆ

เรื่องที่ ๖.๑ รับรองมติที่ประชุมระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา เรื่องที่ ๕.๑ ๕.๒ ๕.๓ และ ๕.๔

นายยศพล เวณุโกเศศ เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวว่า เนื่องจากระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา มีเรื่องที่ต้องเร่งดำเนินการไปสู่การปฏิบัติ จึงขอเสนอให้คณะกรรมการการอาชีวศึกษารับรองมติการประชุมในระเบียบวาระ ดังต่อไปนี้

เรื่องที่ ๕.๑ การพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๗ จำนวน ๕ สาขาวิชา

เรื่องที่ ๕.๒ การพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗ จำนวน ๙ สาขาวิชา

เรื่องที่ ๕.๓ การพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ต่อเนื่อง ๕ ปี) พุทธศักราช ๒๕๖๗ จำนวน ๑ สาขาวิชา

เรื่อง ๕.๔ การพิจารณาอนุมัติหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๗ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ และหลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๗) จำนวน ๑๔๕ หลักสูตร

<u>มติที่ประชุม</u> ที่ประชุมมีมติรับรองมติการประชุมระเบียบวาระที่ ๕.๑ วาระที่ ๕.๒ วาระที่ ๕.๓ และวาระที่ ๕.๔ ตามที่เสนอ

เรื่องที่ ๖.๒ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกรรมการการอาชีวศึกษา

นายธีระ ณ วังขนาย กรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวว่า ประเทศไทยควรมีมาตรฐานการวัดเดียว ซึ่งควรเลือกใช้ระหว่างระบบเมตริกหรือระบบอิมพีเรียลเพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อลดความสับสนแก่ผู้ที่ต้องนำไปใช้ในอนาคต

นายอรรถพล สังขวาสี เลขาธิการสภาการศึกษา มีความเห็นว่า สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาควรเสนอผลสัมฤทธิ์ของการศึกษาในการผลิตพัฒนากำลังคนตามแนวทางที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อที่ประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยในการนำเสนอให้เน้นเรื่องของทักษะของผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนี้

๑. ทักษะด้าน Next Skill ในการผลิตและพัฒนากำลังคนของอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สำนักงานคณะกรรรมการการอาชีวศึกษาได้ติดอาวุธทางปัญญาให้กับผู้เรียนเพื่อตอบสนองความต้องการด้าน Next Skill หรือเพิ่มมูลค่าเพิ่มให้กับเด็กอย่างไร

๒. ทักษะชีวิต ผู้เรียนสามารถนำความรู้จากการเรียนการสอนในวิชาต่างๆมาใช้ ทำให้เกิดเป็นทักษะชีวิตอย่างไรบ้าง

๓. ทักษะความเป็นพลเมือง โดยการกำหนดระเบียบ เรื่อง วินัย คุณธรรม จริยธรรม ให้ผู้เรียนอาชีวศึกษาปฏิบัติตาม

ดังนั้น จึงต้องการให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษานำเรื่องดังกล่าวมาเสนอต่อที่ประชุมและประชาสัมพันธ์เชิงรุกเสริมสร้างภาพลักษณ์ของอาชีวศึกษาในสังคม เพื่อให้สังคมเห็นว่าผู้เรียนอาชีวศึกษานอกจากจบแล้วมีงานทำแล้วนั้น ยังได้รับการสอนเรื่องอื่นๆ รวมทั้งได้รับการเตรียมเรื่องของ Next Skill อีกด้วย ทั้งนี้ ขอฝากให้ทบทวนและตรวจสอบการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ ด้านอาชีวศึกษา (Vocational National Educational Test : V-NET) ที่ใช้ในการประเมินผู้เรียนอาชีวศึกษา ให้มีคุณภาพและมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของสังคม โดยนำสถานประกอบการและกระทรวงแรงงานมาพูดคุยในเรื่องการทดสอบ V-NET ที่เป็นเงื่อนไขในการสำเร็จการศึกษาของผู้เรียนอาชีวศึกษาให้เป็นมาตรฐานสากล หน่วยงานต่างๆ ให้การยอมรับ โดยผู้เรียนไม่จำเป็นต้องสอบมาตรฐานอื่นอีก ซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลาเพียงแต่ว่าลองหาผู้ร่วมมือในการขับเคลื่อนเรื่องนี้ให้เป็นวาระในการดำเนินงานของอาชีวศึกษา

นายยศพล...

นายยศพล เวณุโกเศศ เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนายอรรถพล สังขวาสี เลขาธิการสภาการศึกษา และให้ข้อมูลว่าสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้มีนโยบายให้สถานศึกษามีการติดตามผู้เรียนที่จบการศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๖๖ ซึ่งจะสะท้อนถึงทักษะต่างๆ ของผู้เรียน และจะนำมาเสนอต่อที่ประชุมเพื่อรับทราบต่อไป

มติที่ประชุม รับทราบ

เรื่องที่ ๖.๓ กำหนดการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๕/๒๕๖๗

นายรอยล จิตรดอน ประธานการประชุม กล่าวขอให้ฝ่ายเลขานุการฯ กำหนดวันประชุม และประสานแจ้งกำหนดการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๕/๒๕๖๗ ให้คณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้รับทราบต่อไป

มติที่ประชุม รับทราบและขอให้ฝ่ายเลขานุการฯ ประสานแจ้งกำหนดการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๕/๒๕๖๗ ให้คณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้รับทราบต่อไป

เลิกประชุมเวลา ๑๖.๓๐ น.

นางสาววาสินี อารีย์พงษ์
นางสาวปวีณา โลกาวี
นางสาวอริสรา เพชรวิชัย
นางสาวเปรมกมล คงกลัด
นางพนมพร พิพัฒน์พิริยานนท์
นางสาวพนารัตน์ อักษรถึง
ผู้จดรายงานการประชุม
นายยศพล เวณุโกเศศ
ผู้ตรวจรายงานการประชุม