

ส่วนที่ 3 สารสนเทศด้านวิชาการ

3.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างยนต์

ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสาขาวิชาช่างยนต์ จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่างๆ รวมไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิตและเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

3.1.1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 23 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต)

ให้เรียนรายวิชาลำดับแรกของทุกกลุ่มวิชาหรือตามที่กลุ่มวิชากำหนดและเลือกเรียนรายวิชาส่วนที่เหลือตามที่กำหนดในแต่ละกลุ่มวิชาให้สอดคล้องหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เรียนอีกรวมไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 3 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท -ป -น
2000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	1 - 2 - 2
2000-1102	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	0 - 2 - 1

1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 6 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท -ป -น
2000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 1	1 - 2 - 2
2000-1202	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 2	1 - 2 - 2
2000-1203	ภาษาอังกฤษฟัง - พูด 1	0 - 2 - 1
2000-1207	ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับงานช่าง	0 - 2 - 1

1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 4 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท -ป -น
2000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	1 - 2 - 2
2000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพในอุตสาหกรรม	1 - 2 - 2

1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 4 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท -ป -น
2000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	2 - 0 - 2
2000-1402	คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ	2 - 0 - 2

1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 4 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท -ป -น
2000-1502	ทักษะชีวิตและสังคม	2 - 0 - 2
2000-1503	ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ไทย	2 - 0 - 2

1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 2 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท -ป -น
2000-1603	การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพในการทำงาน	0 - 2 - 1
2000-1607	เพศวิถีศึกษา	0 - 2 - 1

3.1.2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า

71 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน (18 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-น-ป
2001-1001	ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ	2 - 0 - 2
2001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1 - 2 - 2
2100-1001	เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น	1 - 3 - 2
2100-1002	วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	2 - 0 - 2
2100-1003	งานฝึกฝีมือ 1	0 - 6 - 2
2100-1005	งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	1 - 3 - 2
2100-1006	ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	1 - 3 - 2
2100-1008	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	1 - 3 - 2
2100-1009	งานนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์เบื้องต้น	1 - 3 - 2

2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ (24 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - น - ป
2101-1001	งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน	1 - 6 - 3
2101-1002	งานเครื่องยนต์ดีเซล	1 - 6 - 3
2101-1003	งานส่งกำลังรถยนต์	1 - 6 - 3
2101-1004	งานเครื่องล่างรถยนต์	1 - 6 - 3
2101-1005	งานไฟฟ้ารถยนต์	1 - 6 - 3
2101-1006	เชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น	2 - 0 - 2
2101-1007	กลศาสตร์เครื่องกล	3 - 0 - 3
2101-1008	เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ	1 - 3 - 2
2101-1009	งานเขียนแบบและอ่านแบบเครื่องกล	1 - 3 - 2

2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก (ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต)

2.3.1 สาขางานยานยนต์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2101-2101	งานเครื่องยนต์เล็ก	1 - 3 - 2
2101-2102	งานจักรยานยนต์	1 - 6 - 3
2101-2103	งานปรับอากาศรถยนต์	1 - 6 - 3
2101-2104	งานบำรุงรักษารถยนต์	1 - 3 - 2
2101-2107	คณิตศาสตร์ยานยนต์	2 - 0 - 2
2101-2109	งานระบบฉีดเชื้อเพลิงอิเล็กทรอนิกส์	2 - 3 - 3
2101-2110	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมรถยนต์	1 - 3 - 2
2101-2111	งานตัวถังและพ่นสีรถยนต์	1 - 6 - 3

2101-2112	การจัดการศูนย์บริการรถยนต์	2 - 0 - 2
รายวิชาทวิภาคี		
2103-5201	ปฏิบัติงานเครื่องกลอุตสาหกรรม 1	* - * - 3
2103-5202	ปฏิบัติงานเครื่องกลอุตสาหกรรม 2	* - * - 3
2103-5203	ปฏิบัติงานเครื่องกลอุตสาหกรรม 3	* - * - 3
2103-5204	ปฏิบัติงานเครื่องกลอุตสาหกรรม 4	* - * - 4
2103-5205	ปฏิบัติงานเครื่องกลอุตสาหกรรม 5	* - * - 4
2103-5206	ปฏิบัติงานเครื่องกลอุตสาหกรรม 6	* - * - 4
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ(4 หน่วยกิต)		
รหัสวิชา ชื่อวิชา		ท - ป - น
2101-8001	ฝึกงาน	* - * - 4
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ(4 หน่วยกิต)		
รหัสวิชา ชื่อวิชา		ท - ป - น
2101-8501	โครงการ	* - * - 4

3.1.3 หมวดวิชาเลือกเสรี 10 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจจากรายวิชาที่กำหนดหรือเลือกเรียนจากรายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2556 ทุกประเภทวิชาและสาขาวิชาทั้งนี้สถานศึกษาอาจใช้ศึกษาหรือสถาบันสามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในหมวดวิชาเลือกเสรีได้ตามบริบทและความต้องการของชุมชนและท้องถิ่น

3.1 หมวดวิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-น-ป
2101-2107	คณิตศาสตร์ยานยนต์	2 - 0 - 2
2101-2111	งานตัวถังและพ่นสีรถยนต์	1 - 6 - 3
2101-2112	การจัดการศูนย์บริการรถยนต์	2 - 0 - 2
2101-9002	งานแก้สีรถยนต์	1 - 3 - 2
2101-9004	งานซ่อมเครื่องยนต์เบื้องต้น	1 - 3 - 2

3.1.4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร(2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

สถานศึกษาต้องจัดให้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ลูกเสือ-เนตรนารีวิสามัญองค์การวิชาชีพศึกษาดินแดนกิจกรรมสถานประกอบการฯลฯ)

รหัสวิชา ชื่อวิชา	ท - ป - น	
2000-2001	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1	0 - 2 - 0
2000-2002	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2	0 - 2 - 0
2000-2003	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 3	0 - 2 - 0
2000-2004	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 4	0 - 2 - 0

2000-2005	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 5	0 - 2 - 0
2000-2006	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 6	0 - 2 - 0

3.2 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างกลโรงงาน

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างกลโรงงาน จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิตและเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

3.2.1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 23 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต)

ให้เรียนรายวิชาลำดับแรกของทุกกลุ่มวิชาหรือตามที่กลุ่มวิชากำหนด และเลือกเรียนรายวิชาส่วนที่เหลือตามที่กำหนดในแต่ละกลุ่มวิชา ให้สอดคล้องหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เรียนอีก รวมไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	3 หน่วยกิต	(ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท -ป -น
2000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	1 - 2 - 2
2000-1102	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	0 - 2 - 1

1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 6 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท -ป -น
2000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 1	1 - 2 - 2
2000-1202	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 2	1 - 2 - 2
2000-1203	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1	0 - 2 - 1
2000-1207	ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับงานช่าง	0 - 2 - 1

1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 4 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท -ป -น
2000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	1 - 2 - 2
2000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพในอุตสาหกรรม	1 - 2 - 2

1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 4 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท -ป -น
2000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	2 - 0 - 2
2000-1402	คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ	2 - 0 - 2

1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 4 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท -ป -น
2000-1502	ทักษะชีวิตและสังคม	2 - 0 - 2
2000-1503	ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ไทย	2 - 0 - 2

1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 2 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต)

รหัสวิชา ชื่อวิชา ท-ป-น

2000-1603 การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพในการทำงาน 0-2-1

2000-1607 เพศวิถีศึกษา 0-2-1

3.2.2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 72 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต)

2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน (18 หน่วยกิต)

รหัสวิชา ชื่อวิชา ท-ป-น

2001-1001 ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ 2-0-2

2001-2001 คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ 1-2-2

2100-1001 เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น 1-3-2

2100-1002 วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม 2-0-2

2100-1003 งานฝึกฝีมือ 1 0-6-2

2100-1006 ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น 1-3-2

2100-1007 งานถอดประกอบเครื่องกลเบื้องต้น 1-3-2

2100-1008 งานเครื่องมือกลเบื้องต้น 1-3-2

2103-1001 งานเชื่อมโลหะเบื้องต้น 0-6-2

2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ (24 หน่วยกิต)

รหัสวิชา ชื่อวิชา ท-ป-น

2100-2001 เขียนแบบเครื่องมือกล 1 1-3-2

2102-2002 เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1-3-2

2102-2003 ทฤษฎีเครื่องมือกล 2-0-2

2102-2004 การวัดละเอียด 1-2-2

2102-2005 คณิตศาสตร์เครื่องมือกล 2-0-2

2102-2006 กลศาสตร์เครื่องกล 2-0-2

2102-2007 กรรมวิธีการผลิต 2-0-2

2102-2008 ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 1 0-12-4

2102-2009 โปรแกรมซีเอ็นซีพื้นฐาน 1-3-2

2102-2010 อุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึด 0-6-2

2102-2011 ออบชุบโลหะ 1-3-2

2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 22 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชาในสาขางานใดสาขางานหนึ่งไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาจากสาขางานใด ๆ รวมกันจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

2.3.1 สาขางานโครงสร้าง

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2001-1002	การเป็นผู้ประกอบการ	2-0-2
2001-1003	พลังงานและสิ่งแวดล้อม	2-0-2
2001-1003	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1-2-2
2102-2101	เขียนแบบเครื่องมือกล 2	1-3-2
2102-2102	ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 2	0-12-4
2102-2103	ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 3	0-12-4
2102-2104	ซ่อมบำรุงเครื่องมือกล	0-6-2
2102-2105	ลับคมเครื่องมือตัด	1-3-2
2102-2110	ระบบส่งกำลังเครื่องมือกล	2-0-2

รายวิชาทวิภาคี

2102-5101	ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 1	* - * - 3
2102-5102	ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 2	* - * - 3
2102-5103	ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 3	* - * - 3
2102-5104	ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 4	* - * - 4
2102-5105	ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 5	* - * - 4
2102-5106	ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 6	* - * - 4

สำหรับการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ให้สถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการวิเคราะห์ลักษณะงานของสถานประกอบการ เพื่อกำหนดรายละเอียดของรายวิชาทวิภาคี รวมทั้งการจัดทาแผนการฝึกอาชีพ การวัดและการประเมินผลรายวิชาทั้งนี้ โดยใช้เวลาฝึกในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมงมีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2103-8001	ฝึกงาน	* - * - 4

2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2103-8501	โครงการ	* - * - 4

3.2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี 10 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจจากรายวิชาที่กำหนด หรือเลือกเรียนจากรายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ทุกประเภทวิชาและสาขาวิชา ทั้งนี้ สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในหมวดวิชาเลือกเสรีได้ตามบริบทและความต้องการของชุมชนและท้องถิ่น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2102-2106	ปรับประกอบชิ้นส่วนเครื่องมือกล	0-6-2
2102-2108	หุบเคลือบผิวโลหะ	1-3-2
2102-2201	แม่พิมพ์โลหะเบื้องต้น	2-0-2

2102-2301	แม่พิมพ์พลาสติกเบื้องต้น	2-0-2
2102-2109	ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลซีเอ็นซี	0-6-2

3.2.4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

สถานศึกษาต้องจัดให้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ลูกเสือ-เนตรนารีวิสามัญ องค์การวิชาชีพ รักษาดินแดน กิจกรรมสถานประกอบการ ฯลฯ)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
2000-2001	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1	0-2-0
2000-2002	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2	0-2-0
2000-2003	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 3	0-2-0
2000-2004	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 4	0-2-0
2000-2005	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 5	0-2-0
2000-2006	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 6	0-2-0

3.3 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

3.3.1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 23 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต)

ให้เรียนรายวิชาลำดับแรกของทุกกลุ่มวิชาหรือตามที่กลุ่มวิชากำหนด และเลือกเรียนรายวิชาส่วนที่เหลือตามที่กำหนดในแต่ละกลุ่มวิชา ให้สอดคล้องหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เรียนอีก รวมไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 3 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
2000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	1-2-2
2000-1102	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	0-2-1

1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 6 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
2000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 1	1-2-2
2000-1202	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 2	1-2-2
2000-1203	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1	0-2-1
2000-1207	ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับงานช่าง	0-2-1

1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 4 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
2000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	1-2-2
2000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพในอุตสาหกรรม	1-2-2

1.4	กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	4 หน่วยกิต	(ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)
	รหัสวิชา ชื่อวิชา		ท - ป - น
	2000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	2 - 0 - 2
	2000-1402	คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ	2 - 0 - 2
1.5	กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	4 หน่วยกิต	(ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)
	รหัสวิชา ชื่อวิชา		ท - ป - น
	2000-1502	ทักษะชีวิตและสังคม	2 - 0 - 2
	2000-1503	ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ไทย	2 - 0 - 2
1.6	กลุ่มวิชาสุขภาพศึกษาและพลศึกษา	2 หน่วยกิต	(ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต)
	รหัสวิชา ชื่อวิชา		ท - ป - น
	2000-1603	การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพในการทำงาน	0 - 2 - 1
	2000-1607	พลศึกษา	0 - 2 - 1
3.3.2	หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	72 หน่วยกิต	(ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต)
2.1	กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน (18 หน่วยกิต)		
	รหัสวิชา ชื่อวิชา		ท - ป - น
	2001-1001	ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ	2 - 0 - 2
	2001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1 - 2 - 2
	2100-1001	เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น	1 - 3 - 2
	2100-1002	วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	2 - 0 - 2
	2100-1003	งานฝึกฝีมือ 1	0 - 6 - 2
	2100-1006	ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	1 - 3 - 2
	2100-1007	งานถอดประกอบเครื่องกลเบื้องต้น	1 - 3 - 2
	2100-1008	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	1 - 3 - 2
	2103-1001	งานเชื่อมโลหะเบื้องต้น	0 - 6 - 2
2.2	กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ (24 หน่วยกิต)		
	รหัสวิชา ชื่อวิชา		ท - ป - น
	2103-2001	งานเชื่อมไฟฟ้า 1	0 - 6 - 2
	2103-2002	งานเชื่อมไฟฟ้า 2	0 - 6 - 2
	2103-2003	งานทดสอบแบบทาลายสภาพ	1 - 3 - 2
	2103-2004	งานทดสอบแบบไม่ทาลายสภาพ	1 - 3 - 2
	2103-2005	งานเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสคลุม 1	0 - 6 - 2
	2103-2006	งานเชื่อมอาร์กโลหะแก่คลุม 1	0 - 6 - 2
	2103-2007	เขียนแบบช่างเชื่อมโลหะ	0 - 6 - 2
	2103-2008	กระบวนการเชื่อม	2 - 0 - 2

2103-2009	คณิตศาสตร์ช่างเชื่อม	2 - 0 - 2
2103-2010	กลศาสตร์เครื่องกล	2 - 0 - 2
2103-2011	งานผลิตภัณฑ์และโลหะแผ่น 1	0 - 6 - 2
2103-2012	เขียนแบบโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์	1 - 3 - 2

2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 22 หน่วยกิต

(ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชาในสาขางานใดสาขางานหนึ่งไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาจากสาขางานใด ๆ รวมกันจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

2.3.2 สาขางานโครงสร้าง

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2001-1002	การเป็นผู้ประกอบการ	2 - 0 - 2
2001-1003	พลังงานและสิ่งแวดล้อม	1 - 2 - 2
2001-1004	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1 - 2 - 2
2103-2111	วัสดุช่างเชื่อม	2 - 0 - 2
2103-2113	งานเชื่อมไฟฟ้า 3	0 - 6 - 2
2103-2201	งานเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสคลุม 2	0 - 6 - 2
2103-2202	งานเชื่อมอาร์กโลหะคลุม 2	0 - 6 - 2
2103-2203	เขียนแบบโครงสร้าง	1 - 3 - 2
2103-2204	งานโครงสร้าง	1 - 3 - 2
2103-2205	การออกแบบรอยต่องานเชื่อม	2 - 0 - 2
2103-2209	งานเชื่อมแก๊ส	1 - 3 - 2

รายวิชาทวิภาคี

2103-5201	ปฏิบัติงานโครงสร้าง 1	* - * - 3
2103-5202	ปฏิบัติงานโครงสร้าง 2	* - * - 3
2103-5203	ปฏิบัติงานโครงสร้าง 3	* - * - 3
2103-5204	ปฏิบัติงานโครงสร้าง 4	* - * - 4
2103-5205	ปฏิบัติงานโครงสร้าง 5	* - * - 4
2103-5206	ปฏิบัติงานโครงสร้าง 6	* - * - 4

สำหรับการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ให้สถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการวิเคราะห์ลักษณะงานของสถานประกอบการ เพื่อกำหนดรายละเอียดของรายวิชาทวิภาคี รวมทั้งการจัดหาแผนการฝึกอาชีพ การวัดและการประเมินผลรายวิชา ทั้งนี้ โดยใช้เวลาฝึกในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมงมีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2103-8001	ฝึกงาน	* - * - 4

2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2103-8501	โครงการ	* - * - 4

3.3.3 หมวดวิชาเลือกเสรี 10 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจจากรายวิชาที่กำหนด หรือเลือกเรียนจากรายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ทุกประเภทวิชาและสาขาวิชา ทั้งนี้ สถานศึกษาอาจจัดศึกษาหรือสถาบันสามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในหมวดวิชาเลือกเสรีได้ตามบริบทและความต้องการของชุมชนและท้องถิ่น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2103-2110	งานผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียม	1 - 3 - 2
2103-2106	โลหะวิทยาเบื้องต้น	1 - 3 - 2
2103-2112	งานสี	1 - 3 - 2
2103-2114	งานเชื่อมซ่อมบำรุง	1 - 3 - 2
2103-2208	งานท่อ	1 - 3 - 2

3.3.4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

สถานศึกษาต้องจัดให้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ลูกเสือ-เนตรนารีวิสามัญ องค์การวิชาชีพ รักษาคนแดน กิจกรรมสถานประกอบการ ฯลฯ)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2000-2001	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1	0 - 2 - 0
2000-2002	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2	0 - 2 - 0
2000-2003	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 3	0 - 2 - 0
2000-2004	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 4	0 - 2 - 0
2000-2005	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 5	0 - 2 - 0
2000-2006	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 6	0 - 2 - 0

3.4 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิตและเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

3.4.1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 23 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต)

ให้เรียนรายวิชาลำดับแรกของทุกกลุ่มวิชาหรือตามที่กลุ่มวิชากำหนด และเลือกเรียนรายวิชาส่วนที่เหลือตามที่กำหนดในแต่ละกลุ่มวิชา ให้สอดคล้องหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เรียนอีก รวมไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	3 หน่วยกิต	(ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)
รหัสวิชา ชื่อวิชา	ชื่อวิชา	ท -ป -น
2000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	1 - 2 - 2
2000-1102	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	0 - 2 - 1
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	6 หน่วยกิต	(ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)
รหัสวิชา ชื่อวิชา	ชื่อวิชา	ท -ป -น
2000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 1	1 - 2 - 2
2000-1202	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 2	1 - 2 - 2
2000-1203	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1	0 - 2 - 1
2000-1207	ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับงานช่าง	0 - 2 - 1
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	4 หน่วยกิต	(ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)
รหัสวิชา ชื่อวิชา	ชื่อวิชา	ท -ป -น
2000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	1 - 2 - 2
2000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพในอุตสาหกรรม	1 - 2 - 2
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	4 หน่วยกิต	(ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)
รหัสวิชา ชื่อวิชา	ชื่อวิชา	ท -ป -น
2000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	2 - 0 - 2
2000-1402	คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ	2 - 0 - 2
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	4 หน่วยกิต	(ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)
รหัสวิชา ชื่อวิชา	ชื่อวิชา	ท -ป -น
2000-1502	ทักษะชีวิตและสังคม	2 - 0 - 2
2000-1503	ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ไทย	2 - 0 - 2

1.6 กลุ่มวิชาสุศึกษาและพลศึกษา 2 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต)

รหัสวิชา ชื่อวิชา ท - ป - น

2000-1603 การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพในการทำงาน 0 - 2 - 1

2000-1607 เพศวิถีศึกษา 0 - 2 - 1

3.4.2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 72 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต)

2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน (18 หน่วยกิต)

รหัสวิชา ชื่อวิชา ท - ป - น

2001-1001 ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ 2 - 0 - 2

2001-2001 คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ 1 - 2 - 2

2100-1301 เขียนแบบเบื้องต้น 1 - 3 - 2

2100-1302 งานฝีมืองานไม้ 0 - 6 - 2

2100-1303 ศิลปะและภาพร่าง 1 - 3 - 2

2107-1001 พื้นฐานการออกแบบ 1 - 3 - 2

2107-1002 ออกแบบเครื่องเรือนและตกแต่งภายในเบื้องต้น 1 - 6 - 2

2107-1003 เครื่องจักรกลงานไม้เบื้องต้น 1 - 6 - 2

2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ (24 หน่วยกิต)

รหัสวิชา ชื่อวิชา ท - ป - น

2107-2001 จิ๊กและฟิกเจอร์ 1 - 3 - 2

2107-2002 งานสีและตกแต่งผิว 1 - 6 - 3

2107-2003 เขียนแบบอาคารเบื้องต้น 1 - 3 - 2

2107-2004 ออกแบบเขียนแบบเครื่องเรือน 1 - 6 - 3

2107-2005 ออกแบบเขียนแบบตกแต่งภายใน 1 - 6 - 3

2107-2006 อ่านแบบออกแบบเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน 2 - 0 - 2

2107-2007 ปฏิบัติงานเครื่องเรือน 1 - 6 - 3

2107-2008 ประมาณราคาเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน 1 - 3 - 2

2107-2009 วัสดุอุปกรณ์เครื่องเรือน 2 - 0 - 2

2107-2010 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน
และตกแต่งภายใน 1 1 - 3 - 2

2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 22 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชาในสาขางานใดสาขางานหนึ่งไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาจากสาขางานใด ๆ รวมกันจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

2.3.2 สาขางานเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน

รหัสวิชา ชื่อวิชา ท - ป - น

2107-2101 เทคนิคการทำงานไม้ด้วยเครื่องมือกล 1 - 3 - 2

2107-2102	เทคนิคเครื่องจักรกลงาน ไม้	1 - 6 - 3
2107-2103	การผลิตผลิตภัณฑ์ไม้	1 - 3 - 2
2107-2104	งานผลิตเครื่องเรือน	1 - 6 - 3
2107-2105	งานบุนวมเบื้องต้น	1 - 3 - 2
2107-2106	เทคนิคเครื่องเรือน	2 - 0 - 2
2107-2110	คอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 2	1 - 3 - 2
2001-1002	การเป็นผู้ประกอบการ	2 - 0 - 2
2001-1003	พลังงานและสิ่งแวดล้อม	1 - 2 - 2
2001-1004	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1 - 2 - 2

รายวิชาทวิภาคี

2107-5101	ปฏิบัติงานช่างเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน 1	* - * - 3
2107-5102	ปฏิบัติงานช่างเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน 2	* - * - 3
2107-5103	ปฏิบัติงานช่างเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน 3	* - * - 3
2107-5104	ปฏิบัติงานช่างเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน 4	* - * - 4
2107-5105	ปฏิบัติงานช่างเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน 5	* - * - 4
2107-5106	ปฏิบัติงานช่างเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน 6	* - * - 4

สำหรับการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ให้สถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการวิเคราะห์ลักษณะงานของสถานประกอบการ เพื่อกำหนดรายละเอียดของรายวิชาทวิภาคี รวมทั้งการจัดหาแผนการฝึกอาชีพ การวัดและการประเมินผลรายวิชาทั้งนี้ โดยใช้เวลาฝึกในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมงมีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2103-8001	ฝึกงาน	* - * - 4

2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2103-8501	โครงการ	* - * - 4

3.4.3 หมวดวิชาเลือกเสรี 10 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจจากรายวิชาที่กำหนด หรือเลือกเรียนจากรายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ทุกประเภทวิชาและสาขาวิชา ทั้งนี้ สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในหมวดวิชาเลือกเสรีได้ตามบริบทและความต้องการของชุมชนและท้องถิ่น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2107-2108	การเขียนแบบเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน	1 - 6 - 3
2107-2109	ปฏิบัติงานตกแต่งภายใน	1 - 6 - 3
2107-2116	งานอูคูมิเนียมเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน	1 - 3 - 2

2107-2118	คอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 3	1 - 3 - 2
-----------	---	-----------

3.4.4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

สถานศึกษาต้องจัดให้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ลูกเสือ-เนตรนารีวิสามัญ
องค์การวิชาชีพ รักษาดินแดน กิจกรรมสถานประกอบการ ฯลฯ)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2000-2001	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1	0 - 2 - 0
2000-2002	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2	0 - 2 - 0
2000-2003	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 3	0 - 2 - 0
2000-2004	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 4	0 - 2 - 0
2000-2005	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 5	0 - 2 - 0
2000-2006	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 6	0 - 2 - 0

3.5 ระดับคุณภาพในการใช้และพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะรายวิชาที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบ หรือ ประชาคมอาเซียน

สาขาวิชา	มี	ไม่มี
สาขาวิชาเครื่องกล		
1. สถานศึกษามีการสำรวจความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร	✓	
2. สถานศึกษามีการพัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	✓	
3. สถานศึกษามีการทดลองใช้หลักสูตร	✓	
4. สถานศึกษามีการประเมินหลักสูตร	✓	
5. สถานศึกษามีการนำหลักสูตรฐานสมรรถนะรายวิชาที่พัฒนาแล้วตามข้อ 1 - 4 ไม่เกิน 3 ปี ไปใช้อย่างน้อยร้อยละ 50 ของจำนวนสาขางานที่จัดการเรียนการสอน	✓	
สาขาวิชาเครื่องมือกล ฯ		
1. สถานศึกษามีการสำรวจความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร	✓	
2. สถานศึกษามีการพัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	✓	
3. สถานศึกษามีการทดลองใช้หลักสูตร	✓	
4. สถานศึกษามีการประเมินหลักสูตร	✓	
5. สถานศึกษามีการนำหลักสูตรฐานสมรรถนะรายวิชาที่พัฒนาแล้วตามข้อ 1 - 4 ไม่เกิน 3 ปี ไปใช้อย่างน้อยร้อยละ 50 ของจำนวนสาขางานที่จัดการเรียนการสอน	✓	
สาขาวิชาโลหะการ		
1. สถานศึกษามีการสำรวจความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร	✓	
2. สถานศึกษามีการพัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	✓	
3. สถานศึกษามีการทดลองใช้หลักสูตร	✓	
4. สถานศึกษามีการประเมินหลักสูตร	✓	
5. สถานศึกษามีการนำหลักสูตรฐานสมรรถนะรายวิชาที่พัฒนาแล้วตามข้อ 1 - 4 ไม่เกิน 3 ปี ไปใช้อย่างน้อยร้อยละ 50 ของจำนวนสาขางานที่จัดการเรียนการสอน	✓	
สาขาวิชาการก่อสร้าง		
1. สถานศึกษามีการสำรวจความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร	✓	
2. สถานศึกษามีการพัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	✓	
3. สถานศึกษามีการทดลองใช้หลักสูตร	✓	
4. สถานศึกษามีการประเมินหลักสูตร	✓	
5. สถานศึกษามีการนำหลักสูตรฐานสมรรถนะรายวิชาที่พัฒนาแล้วตามข้อ 1 - 4 ไม่เกิน 3 ปี ไปใช้อย่างน้อยร้อยละ 50 ของจำนวนสาขางานที่จัดการเรียนการสอน	✓	

หมายเหตุ ข้อมูลอ้างอิงงานหลักสูตรและการเรียนการสอน

ตารางที่ 14 ระดับคุณภาพในการใช้และพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะรายวิชาที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบ

3.6 ระดับคุณภาพในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา

หัวข้อ	ประเด็นพิจารณา	มี	ไม่มี
1.	สถานศึกษาดำเนินการให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาด้วยเทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย ที่มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ และบูรณาการคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์และปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงทุกรายวิชาที่สอน	✓	
2.	สถานศึกษามีครูที่ดำเนินการตาม (1) ร้อยละ 50 - 59.99 ของจำนวนครูผู้สอนทั้งหมดในสถานศึกษา	✓	
3.	สถานศึกษามีครูที่ดำเนินการตาม (1) ร้อยละ 60 - 69.99 ของจำนวนครูผู้สอนทั้งหมดในสถานศึกษา	✓	
4.	สถานศึกษามีครูที่ดำเนินการตาม (1) ร้อยละ 70 - 79.99 ของจำนวนครูผู้สอนทั้งหมดในสถานศึกษา	✓	
5.	สถานศึกษามีครูที่ดำเนินการตาม (1) ร้อยละ 80 ขึ้นไป ของจำนวนครูผู้สอนทั้งหมดในสถานศึกษา	✓	

หมายเหตุ ข้อมูลอ้างอิงงานหลักสูตรและการเรียนการสอน

ตารางที่ 15 ระดับคุณภาพในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา

3.7 ระดับคุณภาพในการจัดการเรียนการสอนรายวิชา

หัวข้อ	ประเด็นพิจารณา	มี	ไม่มี
1	สถานศึกษาดำเนินการให้ครูแต่ละคนจัดการเรียนการสอน ตามแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย ที่มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ และบูรณาการคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของรายวิชาที่สอน	✓	
2	สถานศึกษาดำเนินการให้ครูแต่ละคนใช้สื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการเรียนการสอน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของรายวิชาที่สอน	✓	
3	สถานศึกษาดำเนินการให้มีกรณีศึกษาการจัดการเรียนการสอนและให้ครูแต่ละคนทำบันทึกหลักการสอน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของรายวิชาที่สอน	✓	
4	สถานศึกษาดำเนินการให้ครูแต่ละคนนำผลจากการสอนด้วยเทคนิควิธีการสอนที่หลากหลายและผลการนิเทศการจัดการเรียนการสอนไปจัดทำวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอน ไม่น้อยกว่าหนึ่งรายวิชาที่สอน	✓	
5	สถานศึกษาดำเนินการให้ครูแต่ละคนนำผลจากการวิจัยไปแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอน ไม่น้อยกว่าหนึ่งรายวิชาที่สอน	✓	

หมายเหตุ ข้อมูลอ้างอิงงานหลักสูตรและการเรียนการสอน

ตารางที่ 16 ระดับคุณภาพในการจัดการเรียนการสอนรายวิชา

3.8 ระดับคุณภาพในการวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนรายวิชา

หัวข้อ	ประเด็นพิจารณา	มี	ไม่มี
1	สถานศึกษาดำเนินการให้ครูทุกคนกำหนด และแจ้งหลักเกณฑ์และวิธีการวัดและประเมินผลให้ผู้เรียนทราบก่อนการจัดการเรียนการสอนทุกรายวิชาที่สอน	✓	
2	สถานศึกษาดำเนินการให้ครูทุกคน วัดและประเมินผลตามแผนการจัดการเรียนรู้ทุกรายวิชาที่สอน	✓	
3	สถานศึกษาดำเนินการให้ครูทุกคน ใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลายและเหมาะสมทุกรายวิชาที่สอน	✓	
4	สถานศึกษาดำเนินการให้ครูทุกคน ให้เป็นผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผลทุกรายวิชาที่สอน	✓	
5	สถานศึกษาดำเนินการให้ครูทุกคน นำผลจากการวัดและประเมินผลไปใช้ในการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนที่มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ และบูรณาการคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงทุกรายวิชาที่สอน		✓

หมายเหตุ ข้อมูลอ้างอิงงานหลักสูตรและการเรียนการสอน

ตารางที่ 16 ระดับคุณภาพในการวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนรายวิชา

3.9 ระดับคุณภาพในการฝึกงาน

ประเด็นพิจารณา	มี	ไม่มี
1. สถานศึกษามีการคัดเลือกสถานประกอบการ หน่วยงานและทำความร่วมมือในการส่งผู้เรียนเข้าฝึกงานตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชา	✓	
2. สถานศึกษามีการปฐมนิเทศผู้เรียนก่อนการฝึกงานพร้อมมีคู่มือการฝึกงาน	✓	
3. สถานศึกษามีการมีกานนิเทศการฝึกงานผู้เรียนในสถานประกอบการ หน่วยงาน	✓	
4. สถานศึกษามีการวัดผลการฝึกงานของผู้เรียนร่วมกับสถานประกอบการ หน่วยงาน	✓	
5. สถานศึกษามีการสัมมนาการฝึกงานของผู้เรียนเพื่อนำผล ไปปรับปรุง โดยเชิญสถานประกอบการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมสัมมนา		✓

หมายเหตุ ข้อมูลอ้างอิงงานหลักสูตรและการเรียนการสอน

ตารางที่ 17 ระดับคุณภาพในการฝึกงาน