

ส่วนที่ ๑

ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

วิทยาลัยชุมชนพิจิตร มีพัฒนาการมาจากวิทยาลัยการอาชีพโพทะเล เปิดการเรียนการสอนครั้งแรกเมื่อปีการศึกษา ๒๕๔๐ ในระดับ ปวช. และ ปวส. ต่อมารัฐบาลมีนโยบายจัดตั้งวิทยาลัยชุมชนให้เป็นสถาบันอุดมศึกษาในท้องถิ่น วิทยาลัยการอาชีพโพทะเลจึงได้รับการยกฐานะมาเป็นวิทยาลัยชุมชน ในสังกัดสำนักบริหารงานวิทยาลัยชุมชน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เมื่อวันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๔๕ ตามนโยบาย "การศึกษาสร้างชาติ สร้างคน สร้างงาน" ของรัฐบาล โดยเฉพาะจังหวัดที่ไม่มีมีสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งจังหวัดพิจิตร เป็นหนึ่งใน ๑๐ จังหวัดแรกที่มีการจัดตั้งวิทยาลัยชุมชน โดยวิทยาลัยชุมชนพิจิตร ทำหน้าที่วิทยาลัยชุมชนควบคู่ไปกับภารกิจเดิมในการจัดการศึกษาสายวิชาชีพ วิทยาลัยชุมชนพิจิตร มีนายประดิษฐ์ บุคดีจัน เป็นผู้อำนวยการคนแรก(๒๕๔๐-๒๕๔๕ ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพโพทะเล) (๒๕๔๕-๒๕๕๕ผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนพิจิตร) โดยนายบรรจง พงษ์ประเสริฐ ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ ระหว่าง ๒๕๕๖ - ๒๕๕๙ และนายณรงค์ สมบัติใหม่ ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ ระหว่าง ๒๕๕๙ - ๒๕๖๐ ปัจจุบันวิทยาลัยชุมชนพิจิตร มีนายวิชัย ชวนรักษาสัตย์ ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนพิจิตร

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีทันสมัยก้าวหน้าอย่างรวดเร็วทำให้การจัดการเรียนการสอนเกิดการพัฒนาคนในชุมชนจึงเปิดการเรียนการสอนสาขางานอิเล็กทรอนิกส์เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๓ จนถึงปัจจุบัน ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ซึ่งคุณภาพผู้สำเร็จการศึกษาในสาขางานไฟฟ้ากำลังได้ก้าวหน้าทันเทคโนโลยีสมัยใหม่และสามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานได้อย่างมีคุณภาพ

๑.๒ สถานที่การจัดตั้งการเรียนการสอน

การจัดการศึกษา สาขางานไฟฟ้ากำลังใน ระดับ ปวช. และ ปวส. ทั้งสองหน่วยจัดการศึกษา มีการจัดการศึกษา ๒ แห่ง ดังนี้

๑. วิทยาลัยชุมชนพิจิตร (หน่วยจัดการศึกษาแม่ข่าย) ตั้งอยู่เลขที่ ๑๕๐ หมู่ที่ ๖ ถนนบางมูลนาก-โพทะเล ตำบลท่าบัว พื้นที่กว่า ๑๒๐ ไร่

๒. วิทยาลัยชุมชนพิจิตร (หน่วยจัดการศึกษาที่บคคล้อ) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ต.เขาทราย อ.ทับคล้อ จ. พิจิตร พื้นที่กว่า ๘๑๓ ไร่

๑.๓ อาจารย์ผู้สอน

ตารางแสดงจำนวนอาจารย์ผู้สอน จำแนกตามวุฒิการศึกษา และเพศ

วุฒิการศึกษา	ชาย	หญิง	รวม
ปริญญาเอก	-	-	-
ปริญญาโท	๑	-	๑
ปริญญาตรี	๖	-	๖
อนุปริญญา/ปวส.	-	-	-
รวม	๗	-	๗

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา	หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
๑	นายสุริยา ม้วนทอง	พนักงาน ราชการ	วท.บ. เทคโนโลยี อุตสาหกรรม รป.ม.รัฐประศาสน ศาสตร์	-หัวหน้าสาขาวิชารัฐประศาสน ศาสตร์ -หัวหน้าสาขางานไฟฟ้ากำลัง -เจ้าหน้าที่งานหลักสูตรบริการ วิชาการแก่ชุมชน/หลักสูตร ฝึกอบรมพัฒนาอาชีพ -งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย
๒	นายสมพงษ์ บุญเกิด	อาจารย์พิเศษ	วท.บ. ไฟฟ้า อุตสาหกรรม	-อาจารย์ผู้สอนสาขางานไฟฟ้า กำลัง -เจ้าหน้าที่งานอาคารสถานที่ ตรวจสอบระบบไฟฟ้าหน่วยจัดฯ ดูแลซ่อมบำรุงงานไฟฟ้าให้ใช้งาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพดูแลซ่อม อุปกรณ์ไฟฟ้าเครื่องมือช่างให้ พร้อมใช้เสมอ -เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ทดสอบ มาตรฐานฝีมือแรงงานสาขาไฟฟ้า กำลังของหน่วยจัดฯ -งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย
๓	นายสุริยา การรัตน์	อาจารย์พิเศษ	ค.อ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า- ไฟฟ้ากำลัง	-อาจารย์ผู้สอนประจำสาขางาน ไฟฟ้ากำลัง -เจ้าหน้าที่งานหลักสูตรบริการ วิชาการแก่ชุมชน/หลักสูตร ฝึกอบรมพัฒนาอาชีพ -เจ้าหน้าที่งานกองทุนกู้ยืมเพื่อ การศึกษา (กยศ.) -งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

๔	นายภิญโญ ม่วงแก้ว	อาจารย์พิเศษ	ค.อ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า-ไฟฟ้ากำลัง	-อาจารย์ผู้สอนประจำสาขางานไฟฟ้ากำลัง -เจ้าหน้าที่งานวิจัย/งานนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ -เจ้าหน้าที่งานโสตทัศนูปกรณ์ -เจ้าหน้าที่งานสอนนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา -เจ้าหน้าที่งานร้านค้าสวัสดิการ โรงอาหาร -งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย
๕	นายสรศักดิ์ ทิมทอง	อาจารย์พิเศษ	ค.อ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า-ไฟฟ้ากำลัง	-อาจารย์ผู้สอนประจำสาขางานไฟฟ้ากำลัง -เจ้าหน้าที่งานกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) -เจ้าหน้าที่งานสวัสดิการนักศึกษา -งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย
๖	นายจิระวัฒน์ โชติธนบูรณ์	อาจารย์พิเศษ	ค.บ.การงานอาชีพและเทคโนโลยี	-อาจารย์ผู้สอนประจำสาขางานไฟฟ้ากำลัง -เจ้าหน้าที่งานบริการวิชาการ -เจ้าหน้าที่งานอาคารสถานที่ -งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย
๗	นายลัทธวัฒน์ พุกสว่าง	อาจารย์พิเศษ	ค.อ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า-ไฟฟ้ากำลัง	-อาจารย์ผู้สอนประจำสาขางานไฟฟ้ากำลัง -เจ้าหน้าที่งานหลักสูตรระดับปวช. ปวส. และหลักสูตรระดับอนุปริญญา -เจ้าหน้าที่งานสหกิจศึกษาและแนะแนวอาชีพ -งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

๑.๔ วัสดุ ครุภัณฑ์

ที่	รายการ	จำนวน
๑	ชุดเครื่องมือวัดไฟฟ้า	๑ชุด
๒	อาร์ แอล ซี ดิจิตอลบริดจ์มิเตอร์	๑ชุด
๓	ชุดทดลองการควบคุมเครื่องกลไฟฟ้า	๑ชุด
๔	โต๊ะทดลองทางไฟฟ้าพร้อมทดลองคอนโซล ๘๐๐*๑๕.๐๐	๗ชุด
๕	ตู้เหล็กบานเลื่อนกระจก	๒ชุด
๖	โต๊ะทดลองทางไฟฟ้าพร้อมคอนโซล ๘๐๐*๑.๕๐๐*๘๐๐	๑๐ชุด

๗	ชุดทดลองการควบคุมเครื่องไฟฟ้า	๑ชุด
๘	ชุดฝึกควบคุมความเร็วมอเตอร์กระแสสลับ	๑ชุด
๙	ชุดควบคุมเครื่องกลไฟฟ้า	๑ชุด
๑๐	ชุดฝึกควบคุมความเร็วมอเตอร์กระแสสลับ	๑ชุด
๑๑	โต๊ะทดลองทางไฟฟ้าพร้อมคอนโซล ๘๐๐*๑.๕๐๐*๘๐๐ มม.	๕ชุด
๑๒	ชุดฝึกไมโครโปรเซสเซอร์	๒ชุด
๑๓	ชุดฝึกวงจรถิจิตอล	๒ชุด
๑๔	โต๊ะทดลองทางไฟฟ้าพร้อมคอนโซล	๕ชุด
๑๕	ชุดฝึกหม้อแปลงไฟฟ้า	๑ชุด
๑๖	ชุดฝึกควบคุมเครื่องกลไฟฟ้า	๑ชุด
๑๗	ชุดฝึกวัดเครื่องมือวัดไฟฟ้า	๑ชุด
๑๘	ชุดแก้พาวเวอร์เฟคเตอร์	๑ชุด
๑๙	ชุดฝึกระบบป้องกันอุปกรณ์ไฟฟ้า	๑ชุด
๒๐	เครื่องทำสัญญาณอากาศถ่ายเทและฟื้นฟูสภาพน้ำยา๑๓๔	๑เครื่อง
๒๑	ชุดสาธิตเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ	๑ชุด
๒๒	เครื่องเป่าลมร้อน	๓เครื่อง
๒๓	เครื่องตัดเหล็ก	๑เครื่อง
๒๔	ชุดเครื่องมือช่างไฟฟ้า	๑ชุด
๒๕	ชุดเชื่อมแก๊ส	๑ชุด
๒๖	เครื่องเชื่อมไฟฟ้าระบบ Inverter ขนาด ๑๓๐	๑เครื่อง
๒๗	โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV)ขนาด๕๕นิ้ว	๑เครื่อง
๒๘	ชุดทดลองหุ่นยนต์แขนกลขับเคลื่อนด้วยระบบสมองกลฝังตัว	๑ชุด
๒๙	ชุดฝึก PLC ควบคุมเซอร์โวมอเตอร์แบบบอลสกรู	๑ชุด
๓๐	ชุดสาธิตระบบลิฟต์	๑ชุด
๓๑	ชุดฝึกไฮดรอลิกส์ไฟฟ้า	๑ชุด
๓๒	ชุดฝึกเซ็นเซอร์ทรานสดิวเซอร์	๑ชุด

๑.๕ จำนวนผู้เรียน

ตารางแสดงจำนวนนักเรียน นักศึกษา แต่ละระดับชั้น ปวส.ไฟฟ้ากำลัง จำแนกตามเพศ(แม่ข่าย)

ระดับชั้น	เพศ		จำนวนนักศึกษา
	ชาย	หญิง	
ปวส. ๑	-	-	-
ปวส. ๒	-	-	-
รวม	-	-	-

ตารางแสดงจำนวนนักเรียน นักศึกษา แต่ละระดับชั้น ปวส.ไฟฟ้ากำลัง จำแนกตามเพศ (ทับคล้อ)

ระดับชั้น	เพศ		จำนวนนักศึกษา
	ชาย	หญิง	
ปวส. ๑	๒๘	๗	๓๕
ปวส. ๒	๓๗	๔	๔๑
รวม	๖๕	๑๑	๗๖

รวมตารางแสดงจำนวนนักเรียน นักศึกษา แต่ละระดับชั้น ปวส.ไฟฟ้ากำลัง จำแนกตามเพศ

ระดับชั้น	เพศ		จำนวนนักศึกษา
	ชาย	หญิง	
ปวส. ๑	๒๘	๗	๓๕
ปวส. ๒	๓๗	๔	๔๑
รวม	๖๕	๑๑	๗๖

๑.๖ การพัฒนาบุคลากร

ในปีการศึกษา ๒๕๖๓ สำนักงานไฟฟ้ากำลังได้มีการพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพทางด้านวิชาการ ดังนี้

ที่	ชื่อ - สกุล	เรื่อง	สถานที่	ระหว่างวันที่	ประเภทการพัฒนา	
					วิชาชีพ	การสอน

	<p>หน่วยการจัดการ ศึก ษาทับคล้อ - นายสุรียา ม้วน ทอง</p>	<p>๑-ร่วม ประชุมสัมมนา เรื่องกรอบแนว ทางการดำเนินงาน โครงการสร้าง ภูมิคุ้มกันยาเสพติด ใน สถาบันอุดมศึกษา</p> <p>๒.เข้าร่วมประชุม เชิงปฏิบัติการ ค้นหา ผู้ประกอบการ ชุมชน ทดสอบ โปรแกรม (Champ)</p> <p>๑.ฝึกอบรม หลักสูตรระยะสั้น การทำ เฟอร์นิเจอร์เรซิน</p>	<p>หน่วยจัดการศึกษาทับ คล้อ(ขุนไผ่ภูมิเขตร) พิจิตร</p> <p>โรงแรมเอเชีย แอร์ พอร์ต จังหวัด ปทุมธานี</p> <p>ณ ศูนย์เรียนรู้บ้านเขา โล้น จ.พิจิตร</p> <p>โรงแรมอมรรักษ์ ๒ ตำบลในเวียง อำเภอ เมือง จังหวัดแพร่</p>	<p>๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๒</p> <p>๒๒ - ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๒</p> <p>๑๑ - ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๓</p> <p>๑๕ - ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๒</p>		
--	--	--	--	---	--	--

๑.๗ สถานที่ประกอบการที่ให้ความร่วมมือ

ที่	ชื่อสถานประกอบการ/ที่อยู่
๑	บริษัทมิตซูบิชิ อิเล็กทริก คอนซูเมอร์ ประเทศไทย จำกัด ๗๐๐/๔๐๖ หมู่ ๗ นิคมอุตสาหกรรมอำ มตะนคร ต.ดอนหัวฬ่อ อ.ชลบุรี จ.ชลบุรี Tel : ๐-๓๘๒๖-๕๘๐๐
๒	ห้างหุ้นส่วนจำกัด สุชินพานิชย์ ๑๙๖-๑๙๖/๑-๒, จ๔๕/๓๖ ถนนสวรรคร์วิถี อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ๖๐๐๐๐ (๐๕๖-๒๒๐๑๑๓)
๓	บริษัท เอ ออ ดีโอ
๔	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาโพทะเล

๕	โรงไฟฟ้า เอที ไบโอบาวเวอร์ พิจิตร
๖	ช่างอ้อนแอนแอร์ ต.ปากน้ำโพ อ.เมือง จ.นครสวรรค์
๗	สถาบันไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม พัฒนามูลนิธิ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ
๘	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาอยุธยาตงเจริญ ๑๔๐ ต.วังจี้วใต้ อ.ตงเจริญ จ.พิจิตร
๙	บริษัทเบลตัน อินดัสเตรียล (ประเทศไทย) จำกัด
๑๐	บริษัท Cuberpower vstem lne (Thailand) ต.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี
๑๑	หจก.เคเอส แอร์ ซัพพลาย แอนด์ เซอร์วิส
๑๒	หจก.ทีเอสรอดแบนด์ สำนักงานใหญ่
๑๓	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาอำเภอบางมูลนาก ที่อยู่: ตำบล หอไกร อำเภอบางมูลนาก พิจิตร ๖๖๑๒๐
๑๔	บริษัท พามิ โปรดักส์ จำกัด ที่อยู่: ๙๘/๕๐ หมู่ที่ ๒ ตำบล บึงน้ำรักษ์ อำเภอธัญบุรี ปทุมธานี ๑๒๑๑๐
๑๕	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอดงพานหิน ที่อยู่: หมู่ ๓ ดงพานหิน-เพชรบูรณ์ ๑๑๙ ตำบล ดงพานหิน อำเภอดงพานหิน พิจิตร ๖๖๑๑๐
๑๖	บริษัท ไทยเมอร์รี่ จำกัด ที่อยู่: ๗๙ ถ.เพชรเกษม ตำบล อ้อมน้อย อำเภอกระทุ่มแบน สมุทรสาคร ๗๔๑๓๐
๑๗	บริษัท เอสวีโอเอ จำกัด (มหาชน) ที่อยู่: อาคารเอ็มเอส สยาม ทาวเวอร์ เลขที่ ๑๐๒๓, ถ. พระรามที่ ๓ แขวง บางโพธิ์พวง เขต ยานนาวา กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๒๐
๑๘	บจก. แสงร่มโพธิ์ อดิพัทธ์ ที่อยู่: ๖๕ ซอย รามอินทรา ๕๘ แยก ๓-๒ แขวง คั่นนាយาว เขตคั่นนាយาว กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๓๐
๑๙	บริษัท เฮลท์ แพลนเน็ต เมเนจเม้นท์ เลขที่๙๔/๑ หมู่ที่ ๓ ต.วังหลุม อ.ดงพานหิน จ.พิจิตร ๖๖๑๕๐
๒๐	บริษัท ฮานา เซมิคอนดักเตอร์ (อยุธยา) จำกัด ที่อยู่: หมู่ที่ ๑ ต.บ้านเลน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๖๐
๒๑	น้อยอะไหล่ ๓๗๙/๑ หมู่ ๒ ต.ดงขุย อ.ชนแดน จ.เพชรบูรณ์
๒๒	ร้าน แก้วมอเตอร์ ๕๗/๓ หมู่ ๒ ต.อ้อมน้อย อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรปราการ
๒๓	อาร์พีซี อินเทอร์เน็ต ๘๘/๑๔ ม.๘ ต.ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี ๑๒๑๕๐
๒๔	บริษัท ไฮดรอลิค อินดัสเตรียล เอ็นจิเนียริง จำกัดที่อยู่: หมู่ที่ ๒ ๙๘ ๕๑ ตำบล บึงน้ำรักษ์ อำเภอธัญบุรี ปทุมธานี ๑๒๑๑๐
๒๕	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอวังทรายพูน ที่อยู่: ต.วังทรายพูน อ.วังทรายพูน จ.พิจิตร ๖๖๑๘๐
๒๖	เทศบาลวังบงศ์ ที่อยู่: ต.วังบงศ์ อ.ตงเจริญ จ.พิจิตร ๖๖๒๑๐
๒๗	บริษัท เคมีนิ่ง จำกัด ที่อยู่: ต.วังจี้ว อ.ตงเจริญ จ.พิจิตร ๖๖๒๑๐
๒๘	บริษัท มังกรทองคอนกรีต ที่อยู่: ต.ไผ่หลวง อ.ดงพานหิน จ.พิจิตร ๖๖๑๑๐
๒๙	ร้านทีแอนด์ที อิเล็กทรอนิกส์ ที่อยู่: ต.เขาทราย อ.ทับคล้อ จ.พิจิตร ๖๖๒๓๐
๓๐	ร้านอุเทนไดนาโม ที่อยู่: ต.ทับคล้อ อ.ทับคล้อ จ.พิจิตร ๖๖๑๕๐
๓๑	โรงพยาบาลทับคล้อ ที่อยู่: ต.เขาทราย อ.ทับคล้อ จ.พิจิตร ๖๖๒๓๐
๓๒	โรงพยาบาลยุพราช ดงพานหิน ที่อยู่: ต.ดงพานหิน อ.ดงพานหิน จ.พิจิตร ๖๖๑๑๐
๓๓	องค์การบริหารส่วนตำบลเขาทราย ที่อยู่: ต.เขาทราย อ.ทับคล้อ จ.พิจิตร ๖๖๒๓๐

๓๔	องค์การบริหารส่วนตำบลวังจี้ว ที่อยู่: ต.วังจี้ว อ.ตงเจริญ จ.พิจิตร ๖๖๒๑๐
๓๕	องค์การบริหารส่วนตำบลวังหลุม ที่อยู่: ต.วังหลุม อ.ตะพานหิน จ.พิจิตร ๖๖๑๕๐
๓๖	อุทัยวิทยอนันต์ยนต์ ที่อยู่: ต.เขาทราย อ.ทับคล้อ จ.พิจิตร ๖๖๒๓๐
๓๗	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอทับคล้อ ที่อยู่: ต.ทับคล้อ อ.ทับคล้อ จ.พิจิตร ๖๖๑๕๐

หมายเหตุ ลำดับที่ ๑-๓๗ หน่วยจัดการศึกษาทับคล้อ

แผนพัฒนาคุณภาพ (Improvement Plan) ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓ ของวิทยาลัยชุมชนพิจิตร

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขางานไฟฟ้ากำลัง

ข้อเสนอแนะจากการประเมิน ปีการศึกษา ๒๕๖๒ (๑)	แนวทางการปรับปรุง/พัฒนา (๒)	กิจกรรม/โครงการตามแนวทางการปรับปรุง (๓)	ตัวชี้วัดความสำเร็จ (๔)	ระยะเวลาดำเนินการ (๕)	ผลการดำเนินงาน (๖)	ผลลัพธ์จากการดำเนินงาน (๗)	ผู้รับผิดชอบ (๘)
๑.หลักสูตรควรให้ความสำคัญกับการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง เพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้เข้าใจเกณฑ์หลักการประกันคุณภาพการศึกษาที่กำหนดไว้ในทุกตัวบ่งชี้และควรสร้างความเข้าใจในประเด็นตัวบ่งชี้แต่ละตัวเพื่อจะได้ตอบคำถามได้ชัดเจนครบถ้วน ไม่หลงประเด็น และในต้นปีการศึกษา หลักสูตรควรนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงและจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาตั้งแต่เริ่มต้นจะได้วางระบบและกลไกในการปฏิบัติงานได้ชัดเจนและกำกับติดตามให้ดำเนินการตามที่กำหนดไว้	๑.ควรจัดการอบรมเพื่อสร้างความเข้าใจให้แก่อาจารย์ประจำหลักสูตรในเรื่องของเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาและการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง ๒.ควรให้หลักสูตรทุกหลักสูตรนำข้อเสนอแนะมาจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาภายใน	๑.โครงการเสริมสร้างความเข้าใจเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาและการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง ๒.โครงการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาภายในวิทยาลัยชุมชนพิจิตรและนำสู่การปฏิบัติ	๑.อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความรู้ความเข้าใจเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษา ร้อยละ ๙๐ ๒.ร้อยละของหลักสูตรที่จัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาร้อยละ ๑๐๐	เม.ย.-พ.ค. ๖๔ ธ.ค. ๖๓-มี.ค. ๖๔	๑.เลื่อนกำหนดการอบรมเนื่องจากประสบปัญหาสถานการณ์โควิด ๑๙ ๒.เลื่อนกำหนดการอบรมเนื่องจากประสบปัญหาสถานการณ์โควิด ๑๙	N/A N/A	งานประกันคุณภาพการศึกษา/หลักสูตร งานประกันคุณภาพการศึกษา/หลักสูตร

<p>๒.ในการดำเนินการจัดทำประเมินคุณภาพการศึกษาในทุกกิจกรรมควรมีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ให้ชัดเจน โดยมีการประเมินผลผลิตหรือผลลัพธ์ หากพบประเด็นปัญหาควรหาแนวทางปรับปรุงแก้ไข และเสนอแนะวิธีการที่เหมาะสม นำข้อเสนอแนะไปสู่การปฏิบัติจริง เพื่อพัฒนากิจกรรมที่เกิดขึ้นอย่าง ต่อเนื่องจะทำให้ผลลัพธ์จากการดำเนินการเกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม และส่งผลให้คุณภาพของการพัฒนาในแต่ละปีเกิดผลลัพธ์ที่เป็นระบบชัดเจน</p>	<p>๑.จัดการประชุมเพื่อสร้างความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอน ด้วยกระบวนการ PDCA ในเรื่องของการสอน -แผนการสอน (P) -การปฏิบัติการสอน (D) -การติดตามการเรียนการสอน (C) -วิธีการปรับปรุงการเรียนการสอน (A) โดยเน้นการเขียนบันทึกหลังการสอนให้มีผลลัพธ์ที่ชัดเจน</p> <p>๒.ควรจัดการนิเทศติดตามประเมินผล การจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>๑.การประชุมสร้างความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอน</p> <p>๒.โครงการนิเทศติดตามประเมินผล การจัดการเรียนการสอน</p>	<p>๑.อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอน ร้อยละ ๘๐</p> <p>๒.แผนการสอนที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอนด้วยกระบวนการ PDCA ร้อยละ ๕๐</p>	<p>ม.ค.- มี.ค. ๖๔</p> <p>ม.ค.- มี.ค. ๖๔</p>	<p>๑. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอน</p> <p>๒. อาจารย์ประจำหลักสูตรจัดทำแผนการเรียนรู้อย่างครบถ้วนการ PDCA</p>	<p>อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอน</p> <p>๑. โครงการสอนทุกรายวิชา ในปีการศึกษา ๒๕๖๓</p> <p>๒.ได้แผนการสอนด้วยกระบวนการ PDCA ๑ แผน</p>	<p>สำนักวิชาการ</p>
---	--	---	--	---	---	--	---------------------

องค์ประกอบที่ ๒ ผู้สำเร็จการศึกษา							
หลักสูตรควรวางแผนในการกำกับติดตามผู้สำเร็จการศึกษาโดยพิจารณาว่าผู้ที่สำเร็จการศึกษามีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ ร้อยละเท่าไร และผู้ศึกษาต่อโดยตรงร้อยละเท่าไร เพื่อวางแผนในการพัฒนานักศึกษาให้เป็นไปตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเพิ่มขึ้น	๑. จัดทำแผนติดตามผู้สำเร็จเพื่อวางแผน นักศึกษา รุ่นต่อไป ถ้าส่วนใหญ่ทำงาน เน้นวิชาชีพ ถ้าเรียนต่อ เน้นศึกษา ๒. เทียบสัดส่วนผู้สำเร็จ การศึกษา แต่ละกลุ่ม และวางแผน นักศึกษา	๑. จัดประชุม อาจารย์ ประจำ หลักสูตร เกี่ยวกับ เกณฑ์การ ประกัน คุณภาพ ๒. โครงการ ติดตาม ผู้สำเร็จ การศึกษา ๓. จาก สัดส่วน ทำงาน ศึกษาต่อ ประกอบ อาชีพ ๔. วางแผน พัฒนา หลักสูตร ให้ สอดคล้อง กับข้อ ๓	๑. ร้อยละ ๘๐ ของ ผู้สำเร็จ การศึกษา สามารถ พัฒนา ตนเองได้ ตาม เป้าหมายที่ หลักสูตร กำหนด	ม.ค. -มี.ค. ๒๕๖๔	อาจารย์ ประจำ หลักสูตร มี ความ เข้าใน เกณฑ์ ประกัน คุณภาพ ติดตาม ผู้เรียน ผู้สำเร็จ การศึกษาทุก รุ่นโดย เน้น ปวช. ศึกษา ต่อร้อยละ ๘๐ และ ปวส. มี งานทำ ร้อยละ ๘๐	ร้อยละ ๘๐ นักศึกษา เข้าสู่ ตลาดแรงงาน และ ศึกษา ต่อได้ จริง	อาจารย์ ประจำ หลักสูตร
หลักสูตรควรพิจารณา กลุ่มเป้าหมายที่ตอบแบบสอบถามมาจากกลุ่มใดบ้าง หลักสูตรควรสร้างความสมดุลของกลุ่มเป้าหมายที่ตอบแบบสอบถามให้สมดุลกันทั้ง ๓ กลุ่ม เพื่อส่งผล	พิจารณาผลการตอบ แบบสอบถาม (ความพึงพอใจผู้ใช้ บัณฑิต ๓ กลุ่ม : นายจ้าง ชุมชน ครอบครัว) เพื่อ	ประชุมทำความเข้าใจ ในแต่ละ สาขา เกี่ยวกับ กลุ่มเป้าหมายที่ตอบ แบบสอบถาม เพื่อให้ สมดุลกันทั้ง ๓ กลุ่ม	ร้อยละ ๘๐ ของ ผู้สำเร็จ การศึกษา มีความ สมดุลของ กลุ่มเป้าหมายที่ตอบ แบบ ประเมิน ความพึง	ม.ค. ๒๕๖๔	สาขา งาน ไฟฟ้า กำลังมี กลุ่มเป้าหมาย ที่ตอบ กลับ แบบสอบถาม ครบ ๓	ร้อยละ ๘๐ มี ผลตอบ รับพึงพอใจ ต่อ คุณภาพ ผู้เรียน ครบทุก	อาจารย์ ประจำ หลักสูตร

ให้ผลการประเมินเป็นที่ยอมรับ และนำมาเป็นข้อมูลเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาต่อไป	พิจารณาจำนวนของกลุ่มเป้าหมายว่ามีความสมดุลกันหรือไม่ และนำผลการประเมินนำไปวางแผนการพัฒนาผู้เรียน		พอใจผู้ใช้บัณฑิต		กลุ่มและนำไปวางแผนพัฒนาผู้เรียนด้านศึกษาคือ การมีงานทำ	กลุ่มเป้าหมายกลุ่มนายจ้าง ชุมชน และครอบครัว	
---	--	--	------------------	--	--	---	--

องค์ประกอบที่ ๓ นักศึกษา

หลักสูตรมีการรายงานการให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และการใช้ชีวิตกับนักศึกษามีการกำหนดกระบวนการชัดเจน มีการพิจารณาสาเหตุของปัญหา และหลักสูตรยังไม่มี การนำผลลัพธ์ที่พบจากการดำเนินการไปปรับปรุงและพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม ผลลัพธ์จากการได้รับบริการ อาจารย์ที่ปรึกษาคืออะไร	๑. หลักสูตรมีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร และข้อเท็จจริงของการออกกลางคัน มาวิเคราะห์ ๒. บทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาที่เข้าไปช่วยเหลือ กำกับดูแล	๑. ประชุม ๒. Small Group Activity ของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อหาแนวทางการช่วยเหลือ เช่น ปรับการเรียนการสอนเป็นออนไลน์ ถ้า F มีการสอนเสริมหรือไม่ ทำอย่างไรให้ ผู้เรียนออกกลางคัน ลดลง ใช้กระบวนการ PDCA วิเคราะห์	ร้อยละ อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาเพิ่มขึ้น ร้อยละ ๘๐ เปรียบเทียบกับปีการศึกษา ๒๕๖๒	ม.ค.- ก.พ. ๖๔	๑. มีการจัดประชุม small Group Activity ๒. อาจารย์ที่ปรึกษา มีการติดตาม นักศึกษาใน ความดูแล ของตนเอง อย่างใกล้ชิด ๓. แบบสรุปผล	๑. จัดประชุม ๓ ครั้ง ๒. มี นักศึกษา คงอยู่ จำนวน ๗๖ คน จาก ๗๖ คน ๓. แบบสรุปผลการ กำกับดูแล นักศึกษา ๑	อาจารย์ประจำหลักสูตร
---	--	---	---	---------------	---	---	----------------------

		เป็น รายบุคคล (มีปัญหา แก้ไข/ ปรับปรุง คง อยู่ สำเร็จ การศึกษา) ๓. อาจารย์ ที่ปรึกษามี การสรุปผล การกำกับ ดูแล ทุก ภาคเรียน อย่าง สม่ำเสมอ			การ กำกับ ดูแล นักศึกษ า	จำนวน ๒ เล่ม	
การพัฒนาการศึกษา การนำผลการ พัฒนานักศึกษาไป บูรณาการกับการ เรียนการสอน เพื่อ สร้างทักษะการ เรียนรู้ประเด็นที่ทำ ได้ดี คือ การพัฒนา นวัตกรรมและ สิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ แต่หลักสูตรควรนำ กิจกรรมพัฒนา นักศึกษาไปพัฒนา นักศึกษา และ สามารถแสดงถึง ผลลัพธ์จากการ ดำเนินการได้ นำไปบูรณาการกับ แผนการจัดการ เรียนรู้	๑. หลักสูตร มีการพัฒนา นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ตอบสนอง ความ ต้องการของ ชุมชน และ มีนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ที่เกิดขึ้น จากการ เรียนการ สอนได้ ๒. หลักสูตรนำ กิจกรรม พัฒนา นักศึกษาใน ศตวรรษที่ ๒๑ ไป	๑. โครงการ สิ่งประดิษฐ์/ นวัตกรรม ชุมชน ๒. โครงการ พัฒนา นักศึกษาเข้า สู่มาตรฐาน วิชาชีพ ๓. โครงการ ศึกษาดูงาน ทดสอบ มาตรฐาน ฝีมือแรงงาน ๔. โครงการ พัฒนา นักศึกษา ฯลฯ	๑. จำนวน สิ่งประดิษฐ์ /นวัตกรรม หลักสูตร ละ ๑ ชิ้น และ สามารถไป ใช้ ประโยชน์ ได้จริง ๒. จำนวน กิจกรรมที่ เกิดจาก การพัฒนา นักศึกษา ไปการบูร ณาการกับ การจัดการ เรียนการ สอนใน หลักสูตร	ปี การศึกษา ๒/๒๕ ๖๓	๑. จำนวน สิ่งประ ดิษฐ์/ นวัตกรรม ๓ ชิ้น และ สามารถ ไปใช้ ประโยชน์ ได้จริง ๒. จำนวน กิจกรรม ที่เกิด จากการ พัฒนา นักศึกษ าไป การบูร	ปี การศึกษา ๒๕๖๓ ๑. จัดทำ โครงกา ร สิ่งประ ดิษฐ์/ นวัตกรรม ๓ โครงกา รดังนี้ ๑.) ห้องเรีย น อัจฉริย ะ ๒.) เครื่อง	อาจารย์ ประจำ หลักสูตร

	บูรณาการ กับการเรียน การสอนใน รายวิชา		อย่างน้อย ๓ กิจกรรม		ณาการ กับการ จัดการ เรียน การ สอน	สูบน้ำ พลังงา น แสงอา ทิตย์ เพื่อใช้ ใน แปลง ผัก ขนาด เล็กใน ชุมชน ๓) พัฒนา รถ กอล์ฟ ไฟฟ้า พลังงา น แสงอา ทิตย์ ๑. กิจกรรม มจิต อาสา ๒. กิจกรรม มไหว้ ครู ๓. กิจกรรม ม องค์กา ร วิชาชีพ	
--	--	--	------------------------	--	--	---	--

<p>ผลที่ เกิดกับ นักศึกษาทั้งด้านการ คงอยู่ การสำเร็จ การศึกษา และ ความพึงพอใจยังไม่ สะท้อนถึงภาพของ แนวโน้มของการ พัฒนาให้ชัดเจน เนื่องจากผลการ ประเมินไม่มี แนวโน้มที่ดีขึ้นและ เป็นไปในทิศทาง เดียวกันและการ ประเมินความพึง พอใจอย่างน้อย ๓ ปีต่อเนื่อง เพื่อมี แนวโน้มที่ดีขึ้น เช่นเดียวกัน</p>	<p>๑. เพิ่ม รูปแบบการ เรียนการสอนใน ลักษณะ ออนไลน์ ๒. พัฒนา อาจารย์ ผู้สอนให้ สามารถ จัดการเรียน การสอนใน ลักษณะ ออนไลน์ ๓. พัฒนา สื่อการเรียน การสอน ออนไลน์ให้ น่าสนใจ ๔. ให้ ความสำคัญ กับอัตราการ คงอยู่ของ ผู้เรียน และ หาวิธีการ แก้ปัญหา ให้กับผู้เรียน รายบุคคล เพื่อส่งผลให้ การคงอยู่ สูงขึ้น</p>	<p>๑. Small Group Activity (อาจทำ KM ทำอย่างไรที่จะทำให้เด็ก ออกน้อยลง) ๒. เพิ่มช่อง ทางการเรียน การสอน ออนไลน์ (ให้ดู ประสิทธิภาพ การเรียน การสอนให้ น่าสนใจ อาจให้ ผู้สอนมี โอกาส พัฒนาสื่อ ร่วมกันใน รายวิชา เดียวกัน)</p>	<p>๑. จำนวน รายวิชาที่มี การเรียน การสอน ออนไลน์ ๒. จำนวน กิจกรรม Small Group Activity ๓. ร้อยละ การคงอยู่ เพิ่มขึ้น อย่าง ต่อเนื่อง อย่างน้อย ร้อยละ</p>	<p>ม.ค.- เม.ย. ๖๔</p>	<p>๑.มีการ เรียน การสอน ออนไลน์น้อย สาขา งานละ ๑ วิชา ๒.มีการ จัด ประชุม Small Group Activity เดือน ละ ๑ ครั้ง / ๑ กิจกรรม ต่อ เดือน ๓.ร้อยละ การคงอยู่ เพิ่มขึ้น อย่าง ต่อเนื่อง ร้อยละ ๑๐</p>	<p>๑.ใช้ รายวิชา เครื่องมือ และ วงจรไฟฟ้าเป็น วิชาในการ เรียน การสอน ออนไลน์ ๒.การ ประชุม Small Group ครั้งที่ ๑ ครั้งที่ ๒ ครั้งที่ ๓. จำนวน นักศึกษา คงอยู่ ๗๖ คน จาก ๗๖ คน</p>	<p>อาจารย์ ประจำ หลักสูตร</p>
<p>องค์ประกอบที่ ๔ อาจารย์</p>							
<p>หลักสูตรมีระบบ และกลไกด้านการ รับ และ แต่ง ตั้ง</p>	<p>๑. สํารวจ ความ ต้องการของ</p>	<p>๑. สํารวจ ความ ต้องการ</p>	<p>ร้อยละของ ID Plan ที่เป็นไปตาม</p>	<p>ต.ค ๖๓-</p>	<p>๑. สาขา งานการ</p>	<p>๑.ร้อยละ ๑๐๐</p>	<p>อาจารย์ ประจำ หลักสูตร</p>

<p>อาจารย์ในหลักสูตร รวมทั้งการบริหาร อาจารย์แต่ยังขาด แผนพัฒนาบุคลากร รายบุคคลที่ชัดเจน ดังนั้นหลักสูตรควร เริ่มต้นจากการ วิเคราะห์ ความ ต้องการ ของ อาจารย์ในหลักสูตร มาจัดทำแผนพัฒนา ๓ - ๕ ปี ตาม แผนกลยุทธ์ โดย แผนพัฒนาบุคลากร ควรเป็นการตกลง ร่วมกันระหว่างฝ่าย วิชาการ กับอาจารย์ ประจำหลักสูตรและ นำ มา จั ด เป็น แผนพัฒนาบุคลากร รายบุคคล โดยมี แผนตั้งแต่การศึกษา ต่อ การ เข้า สู่ ต่ำ แหน่ ง ทาง วิ ช า ก า ร การ ฝึ ก อ บ ร ม พัฒนาด้าน วิชาชีพและวิชาการ นอกจากนี้ควรมี การติดตามผลลัพธ์ ที่เกิดจากการพัฒนา อาจารย์ที่ตรงกับ แผนพัฒนาบุคลากร ที่กำหนดไว้</p>	<p>อาจารย์ ประจำ หลักสูตร (วิชาชีพ, เทคนิคการ เรียนการ สอน, ยุทธศาสตร์ ของ สถานศึกษา) อบรม ออนไลน์ ๒. หลักสูตร และสำนัก วิชาการ ประชุมหารือว่า สามารถ ดำเนินการ ได้บ้าง ๓. เขียน แผนพัฒนา บุคลากร ๓ ปี (๖๓-๖๕) ๔. ผลลัพธ์ จากแผนการ พัฒนา บุคลากร</p>	<p>พัฒนา ตนเองของ อาจารย์ ประจำ หลักสูตร ๒. จัดทำ แผนพัฒนา บุคลากร รายบุคคล ของอาจารย์ ประจำ หลักสูตร ๓. อาจารย์ ประจำ หลักสูตร ดำเนินการ พัฒนา ตนเองตาม แผนพัฒนา บุคลากร รายบุคคล ๔. ติดตาม ผลลัพธ์ ตาม แผนพัฒนา บุคลากร</p>	<p>เป้าหมาย และ สามารถ นำไปใช้ ประโยชน์</p>	<p>ก.ย ๖๔</p>	<p>บัญชีมี แผนกา รสำรวจ ID Plan ของ อาจารย์ ประจำ หลักสูตร ๒. งาน หลักสูตร ปวส. ได้รวม รวม นำไป จัดทำ แผนพัฒนา บุคลากร ของ ทุก หลักสูตร ๓. อาจารย์ พัฒนา ตนเอง ตาม แผน ๔. รายงาน ผลการ พัฒนา ของ บุคลากรทุกคน</p>	<p>ครูทุกคนมี แผนพัฒนา ตนเอง ๒.งาน หลักสูตร ปวส. นำ ข้อมูล ไป จัดทำ แผนพัฒนา ๓.ร้อยละ ๘๐ อาจารย์ได้ พัฒนา ตนเอง (ใน สถานก ารณ์ใด วิกได้ พัฒนา ผ่าน ระบบ ออนไลน์) ๔. รายงาน ผลการ พัฒนา ที่แสดง ผลลัพธ์ การ พัฒนา</p>	
---	---	---	---	---------------	---	--	--

					ของ สาขา งาน รวบรวม รายงาน ต่อ สำนัก วิชาการ	ภาพรว มต่อ สำนัก วิชากา ร	
องค์ประกอบที่ ๕ หลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินนักศึกษา							
การกำหนดสาระ รายวิชาในหลักสูตร หลักสูตรได้ ดำเนินการรายงาน ในภาพรวมกว้างๆ รวมทั้งการพัฒนา ประเด็นความรู้ที่ ทันสมัยที่นำมาใช้ใน หลักสูตรนั้นๆ เพื่อ พัฒนานักศึกษาให้มี ความพร้อมก้าวสู่ โลกอาชีพ ขณะเดียวกัน กระบวนการจัดการ เรียนการสอนมีการ รายงานผลลัพธ์ใน ลักษณะเดียวกัน ทำ ให้กระบวนการ ทั้งหมดที่กล่าวมา ทั้งหมดยังไม่ได้นำ หลัก PDCA มา ประยุกต์ใช้ให้ ชัดเจน	๑. นำสาระ หลักสูตรมา วิเคราะห์ เพื่อ พิจารณาหา จุดเด่นของ หลักสูตร และนำมา ปรับปรุง และ พัฒนาการ จัดการเรียน การสอน ๒. อาจารย์ ผู้สอนต้อง นำ เทคโนโลยี สมัยใหม่มา ใช้ในการ จัดการเรียน การสอน โดยมี หลักฐาน ชัดเจน (แผนจัดการ เรียนรู้, บันทึกหลัง	๑. สร้าง ความเข้าใจ กับอาจารย์ ผู้สอน วิเคราะห์ หลักสูตร ปรับสาระ รายวิชาให้ สร้างจุดเด่น ของ หลักสูตร หากอาจารย์ ขาดความ ชำนาญ ต้องการ พัฒนา ศักยภาพ ผู้สอนให้ สามารถ จัดการเรียน การสอน ตามสาระ รายวิชานั้น ๆ และนำไปสู่ การปฏิบัติ ๒. Small Group	๑. ร้อยละ ๘๐ ของ รายวิชาซีพี ๒. ร้อยละ ๑๐๐ ๓. ร้อยละ ๘๐ ของ รายวิชาซีพี	ม.ค.- พ.ค. ๖๔	๑. ผู้สอน ปรับ รูปแบบ การ เรียน การ สอนให้ เน้น เรื่อง งาน ปฏิบัติ มากขึ้น ๒. จัด ประชุม Small Group กับ หน่วยง านทั้บ คล้อ และแม่ ข่าย ผ่าน โปรแกรม Zoom	๑. ผู้สอน นำ สถานก ารณ์ จริง ภายใน วิทยาลัย มา ปรับใน รายวิช าที่สอน ๒. วาระ ประชุม เรื่อง แลกเปลี่ยน วิธีการ เรียน การ สอนรูป แบบ ใหม่ ๆ ใน ทัศนคติ	อาจารย์ ประจำ หลักสูตร

	<p>การสอน, ผลงาน นักศึกษา</p> <p>๓. อาจารย์ผู้สอนนำ PDCA ไปวางแผนการสอนทุกรายวิชา</p> <p>P แผนการจัดการเรียนการสอน</p> <p>D การนำแผนการสอนไปปฏิบัติ</p> <p>C สภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอน</p> <p>เรียนไม่เข้าใจ ทำไม่ได้ ไม่ได้มาเรียน</p> <p>A การแก้ปัญหาเน้นกลุ่มวิชาชีพ</p> <p>- จุดเด่นของหลักสูตรของเราดีกว่าสถานศึกษาอื่นอย่างไร</p> <p>- ปรับปรุงเนื้อหา รายวิชา โดยเติมสิ่งที่เป็</p>	<p>Activity</p> <p>พูดคุยเพื่อแลกเปลี่ยน</p> <p>การเรียนรู้วิธีการเรียน</p> <p>การสอนใหม่ ๆ</p> <p>แลกเปลี่ยนสภาพปัญหา</p> <p>อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง</p> <p>๓. ปรับวิธีการจัดการเรียนการสอนให้ใช้กระบวนการ PDCA ไปใช้มี</p> <p>หลักฐานชัดเจน มีบันทึกหลังการสอนเพื่อนำไปปรับปรุงแผนในภาคเรียนถัดไป</p>			<p>๓. จัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการ PDCA</p>	<p>ของอาจารย์ผู้สอนท่านอื่น ๆ</p> <p>๓.มีการใช้กระบวนการ PDCA ในการจัดการสอน</p>	
--	---	--	--	--	---	--	--

	จุดเด่นของ คุณ						
องค์ประกอบที่ ๖ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้							
หลักสูตรมีสิ่งสนับสนุนทางกายภาพและสิ่งสนับสนุนทางวิชาการที่ชัดเจนรวมทั้งการวางแผนให้นักศึกษาได้มีโอกาสได้เรียนรู้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางวิชาการจากแหล่งอื่น ๆ นอกเหนือจากที่หลักสูตรกำหนดโดยจัดทำในรูปแบบ MOU หรือ ฝึกปฏิบัติ การนอกสถานที่ให้นักศึกษาได้ปฏิบัติตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนดแต่หลักสูตรยังขาดการนำผลจากการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาไปปรับปรุงและพัฒนาให้เป็นรูปธรรมในรอบต่อไป ขณะเดียวกันหลักสูตรควรมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านสารสนเทศที่เชื่อมโยงกับบริหารธุรกิจมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อบูรณาการ	๑. หลักสูตรมีการประชุมโดยนำผลการประเมินความพึงพอใจมาพิจารณาถึงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อุปกรณ์ หรือ ซอฟต์แวร์ ๒. ทำความร่วมมือกับสถานประกอบการที่มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ทันสมัย เพื่อให้นักศึกษาเข้าฝึกงานในสถานประกอบการนั้นได้	๑. โครงการ/กิจกรรมศึกษาดูงานด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับวิชาชีพ สำหรับหลักสูตรเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการกำหนดมาตรฐานสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางด้านวิชาการของหลักสูตรนั้น ๒. จำนวน MOU ที่เกิดขึ้นจากข้อ ๑ และมีกิจกรรมที่เกิดประโยชน์กับผู้เรียนได้อย่างเต็มที่	๑. มีมาตรฐานสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับวิชาชีพของหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓ รายการ ๒. จำนวนสถานประกอบการอย่างน้อย ๓ แห่งและมีกิจกรรมที่เกิดจาก MOU นั้น	ม.ค. – มี.ค. ๖๔	๑. หลักสูตรไม่ได้ดำเนินการเนื่องจากติดสถานการณ์โรคระบาดโควิด ๒๐๑๙ ๒. ทำความร่วมมือกับสถานประกอบการ โดยส่งนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการ จำนวน ๒ แห่ง	๑.ได้มาตรฐานสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จำนวน ๕ รายการ ๑.)ชุดทดลองหุ่นยนต์ แขนกลขับเคลื่อนด้วยระบบสมองกลฝังตัว ๒.)ชุดฝึก PLC ควบคุมเซอร์โวมอเตอร์แบบบอลสกรู ๓.)ชุดสาธิตระบบลิฟต์	อาจารย์ประจำหลักสูตร

<p>การใช้ซอฟต์แวร์ กับงานด้านบริหารธุรกิจ เพื่อให้นักศึกษาสามารถทำงานในภาคธุรกิจเอกชนได้</p>					<p>๔.) ชุดฝึกไฮดรอลิกส์ไฟฟ้า</p> <p>๕.) ชุดฝึกเซ็นเซอร์ทรานสดิวเซอร์</p> <p>๒. นักศึกษาเข้าฝึกงานในสถานประกอบการ</p> <p>๑.) บริษัท มิซูบิชิอิเล็กทริก ประเทศไทย จำกัด</p> <p>๒.) บริษัท โซนี่ ประเทศไทย จำกัด</p>	
--	--	--	--	--	---	--

ส่วนที่ ๒
รายงานผลการดำเนินงาน หลักสูตร

องค์ประกอบที่ ๑ การกำกับมาตรฐาน

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา	รายวิชาที่สอน	
				ภาคเรียนที่ ๑/๒๕๖๓	ภาคเรียนที่ ๒/๒๕๖๓
๑	นายสุริยา ม้วนทอง	พนักงาน ราชการ	วท.บ. เทคโนโลยี อุตสาหกรรม ร.ม.รัฐประศาสน ศาสตร์	-เครื่องมือวัดและ วงจรไฟฟ้า -เครื่องปรับอากาศฯ	
๒	นายสมพงษ์ บุญเกิด	อาจารย์ พิเศษ	วท.บ. ไฟฟ้า อุตสาหกรรม	- การติดตั้งไฟฟ้า ๑ - การประมาณการ ระบบไฟฟ้า	- การติดตั้งไฟฟ้าใน และนอกอาคาร - การติดตั้งไฟฟ้า ๒
๓	นายสุริยา การรัตน์	อาจารย์ พิเศษ	ค.อ.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า	- ไม่ได้ทำการสอน	- เครื่องกลไฟฟ้า ๑ - เครื่องกลไฟฟ้า เบื้องต้น -การส่งและจ่าย ไฟฟ้า -โครงการ
๔	นายภิญโญ ม่วงแก้ว	อ า จ า ร ย์ พิเศษ	ค.อ.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า- ไฟฟ้ากำลัง	-การเขียนแบบไฟฟ้า ด้วยคอมพิวเตอร์ -เซลล์แสงอาทิตย์ฯ -เขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์ควบคุม ไฟฟ้า	- นิวเมติกส์และไฮ ดรอลิกส์ -การโปรแกรมและ ควบคุมไฟฟ้า - ระบบควบคุมใน งานอุตสาหกรรม
๕	นายสรศักดิ์ ทิมทอง	อ า จ า ร ย์ พิเศษ	ค.อ.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า	-ดิจิทัลประยุกต์ -วงจรไฟฟ้า๑ -งานไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์	-การป้องกันระบบ กำลัง -โครงการ
๖	นายจิระวัฒน์ โชติธ บุรณ์	อ า จ า ร ย์ พิเศษ	ค.บ.การงานอาชีพ และเทคโนโลยี	-เขียนแบบเทคนิค -งานเทคนิคพื้นฐาน	-เขียนแบบเทคนิค

					-งานเทคนิคและ เครื่องมือกลพื้นฐาน
๗	นายลัทธวัฒน์ พุก สว่าง	อ า จ า ร ย์ พิเศษ	ค.อ.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า	-ไม่ได้ทำการสอน	-เครื่องวัดไฟฟ้า -มอเตอร์ไฟฟ้าและ การควบคุม -การส่องสว่าง -การออกแบบระบบ ไฟฟ้า

ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๑ (๒) การบริหารจัดการหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เกณฑ์มาตรฐาน

ปีการศึกษา ๒๕๖๓ วิทยาลัยชุมชนพิจิตร จัดการเรียนการสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
ชั้นสูง โดยใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช ๒๕๖๒ ของ สำนักงานคณะกรรมการ
การอาชีวศึกษา ระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) คือ ๒ ปี และจะ
ครบรอบการปรับปรุงหลักสูตรทุก ๕ ปี ในปีการศึกษา ๒๕๖๗ ซึ่งระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตร ให้
เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๖๒ ข้อ ๑๖.๒ การพัฒนาหลักสูตรหรือการปรับปรุงสาระสำคัญของ
หลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ให้เป็นหน้าที่ของสำนักงาน
คณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา สถานศึกษา โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ
การอาชีวศึกษา

เอกสารหลักฐานประกอบ

๑.๑-๑ รายงานการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และ หลักสูตร
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ภาคเรียนที่ ๑ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓

๑.๑-๒ รายงานการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และ หลักสูตร
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ภาคเรียนที่ ๒ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓

๑.๑-๓ ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๖๒

ผลการประเมิน	ผ่าน
--------------	------

องค์ประกอบที่ ๒ ผู้สำเร็จการศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ ๒.๑ คุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา

ข้อมูลพื้นฐาน	ผลการดำเนินงาน		
	แม่ข่าย	ทับคล้อ	รวม
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา ๒๕๖๒	๗	๓๒	๓๙
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้รับการประเมิน	๗	๓๒	๓๙
ร้อยละผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้รับการประเมินเทียบกับจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ออกงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระหลังสำเร็จการศึกษา	๔	๒๔	๒๘
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ว่างงาน	-	-	-
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ศึกษาต่อ	๓	๓	๖
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่อุปสมบท	-	๑	๑
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่เกณฑ์ทหาร	๒	๔	๖
ค่าเฉลี่ยของผลการประเมินผู้สำเร็จการศึกษา	๕	๕	๕

ค่าร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ออกงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน ๑ ปี

$$\frac{28}{28} \times 100 = 100$$

แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ ๑ เทียบกับคะแนนเต็ม ๕

$$5 = \frac{100}{100} \times 5$$

คุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

มีผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๖๒ จำนวน ๓๙ คน และมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน ๓๙ คน สถานภาพการทำงานปัจจุบันได้ออกงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระหลังสำเร็จการศึกษา จำนวน ๒๘ คน อยู่ในระหว่างรับราชการทหารจำนวน ๖ คน อยู่ในระหว่างอุปสมบทจำนวน ๑ รูป และทำการศึกษาต่ออยู่ในระดับปริญญาตรีสาขาไฟฟ้ากำลัง จำนวน ๖ คน ระดับคุณภาพชีวิตของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตร

วิชาชีพชั้นสูง จากการสำรวจพบว่าระดับคุณภาพชีวิต นักศึกษามีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับ **มาก (๔.๒๘)** มีระดับรายได้เพิ่มขึ้นหลังจากสำเร็จการศึกษาหลักสูตร ปวส.(๔.๒๘) มีการเปลี่ยนตำแหน่งงานและมีความสามารถในการประกอบอาชีพอิสระ(๔.๒๘)หลังจากสำเร็จการศึกษาหลักสูตรปวส.วิทยาลัยชุมชนพิจิตร

ผลการประเมิน	ผ่าน
--------------	------

ตัวบ่งชี้ที่ ๒.๒ ผู้สำเร็จการศึกษาสร้างอาชีพและทำประโยชน์ให้ชุมชน

ข้อมูลพื้นฐาน	ผลการดำเนินงาน		
	แม่ข่าย	ทับคล้อฯ	รวม
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๒	๗	๓๒	๓๙
จำนวนชุมชนที่รับการประเมิน	๒๗	๙๖	๑๒๓
ร้อยละของชุมชนที่ประเมิน	๒๑.๙๕	๗๘.๐๕	๑๐๐
ผลรวมคะแนนที่ชุมชนประเมิน	๑๑๔	๓๙๓	๕๐๗
ค่าเฉลี่ยของผลการประเมินผู้สำเร็จการศึกษาที่ทำประโยชน์ให้กับชุมชนหรือสร้างชื่อเสียงให้กับวิทยาลัยชุมชนหรือท้องถิ่น	๔.๑๘	๔.๐๓	๔.๑๒

จากการสำรวจผู้สำเร็จการศึกษาสร้างอาชีพและทำประโยชน์ให้ชุมชน พบว่าความพึงพอใจในภาพรวมของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นตัวแทนจากชุมชนอยู่ในระดับ **มาก ๔.๑๘** โดยประเด็นที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ มีงานทำหลังจากสำเร็จการศึกษาและผ่านการฝึกอบรม ๔.๕๓ และมีรายได้ช่วยเหลือครอบครัว ๔.๓๖

เอกสารหลักฐานประกอบ

- ๒.๑-๑ รายงานผลการติดตามผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวส.) สาขางานไฟฟ้ากำลัง
 ๒.๑-๒ รายงานผลการประเมินผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวส.) สาขางานไฟฟ้ากำลัง

ผลการประเมิน	ผ่าน
--------------	------

องค์ประกอบที่ ๓ นักศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๑ การส่งเสริมและพัฒนาการศึกษา

ระบบการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา

เป้าหมาย

นักศึกษามีความพร้อมในการเรียนการสอนและสามารถแก้ไขปัญหาทางการเรียน ตลอดจนเรื่องส่วนตัว และสามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด

ระบบกลไก

๑. หลักสูตรจัดให้นักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) ที่จบการศึกษาระดับมัธยมปลาย(ม.๖)ต้องมีการเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานความรู้ของหลักสูตรระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

๒. หลักสูตรเสนอรายชื่อ อาจารย์ที่ปรึกษา

๓. กลุ่มงานวิชาการ เสนออนุมัติคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษานักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.)

๔. กลุ่มงานวิชาการ ชี้แจงคำสั่ง ระบบการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาและภาระหน้าที่ต่ออาจารย์ปรึกษาในแต่ละหลักสูตร

๕. อาจารย์ที่ปรึกษาในหลักสูตรดำเนินการให้คำปรึกษา ผ่านช่องทางสื่อสารต่างๆตลอดระยะเวลาที่เหมาะสม และใช้ระบบกลไกการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการแนะแนวและเรื่องส่วนตัวแก่นักศึกษา

๖. มีการประเมินผลความพึงพอใจ ของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อระบบระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

การนำระบบและกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

๑. สาขางานไฟฟ้ากำลังและหลักสูตรร่วมกันจัดรายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ ลงในตารางการจัดการเรียนการสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ม.๖) ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓

๒. วิทยาลัยชุมชนพิจิตรจัดทำคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา ระดับ ปวส. สาขางานไฟฟ้ากำลังประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓ มีรายละเอียด ดังนี้

๒.๑. นาย ภิญโญ ม่วงแก้ว เป็นที่ปรึกษา นักเรียนนักศึกษาระดับ ปวส. ๑ สาขางานไฟฟ้ากำลัง ทั้คล้อ จำนวน ๓๕ คน

๒.๒. นาย สรศักดิ์ ทิมทอง เป็นที่ปรึกษา นักเรียนนักศึกษาระดับ ปวส. ๒ สาขางานไฟฟ้ากำลัง ทั้คล้อ จำนวน ๔๑ คน

๓. อาจารย์ที่ปรึกษาศึกษาข้อมูลวิธีการในการดูแลนักศึกษาจากคู่มืออาจารย์ที่ปรึกษาในการกำกับดูแลนักศึกษา

๔.อาจารย์ที่ปรึกษามีหน้าที่จัดทำข้อมูลประวัตินักศึกษา แบบติดตามการเข้าเรียน การสร้างช่องทางการสื่อสารออนไลน์เช่น กลุ่มไลน์ เพื่อใช้ในการติดต่อ แจกข้อมูลข่าวสารให้กับนักศึกษา ให้คำปรึกษา แนะนำ ตามช่วงเวลาที่ได้นัดหมายกันล่วงหน้า

๕.อาจารย์ที่ปรึกษา ติดตามนักศึกษาทั้งในสถานศึกษาและที่พักของนักศึกษา ปฐมนิเทศ นักศึกษาในความรับผิดชอบในด้านการเรียน ความประพฤติ ระเบียบวินัยและข้อบังคับต่างๆ ของสถานศึกษา รวมถึงการช่วยเหลือนักศึกษาที่มีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์

โดยอาจารย์ที่ปรึกษาสาขางานไฟฟ้ากำลังได้ดำเนินการติดตามนักศึกษาโดยใช้กระบวนการโฮมรูมในช่วงก่อนเริ่มการเรียนการสอนหรือในช่วงเวลาชั่วโมงกิจกรรมอย่างน้อยอาทิตย์ละหนึ่งวันโดยมีการบันทึกกิจกรรมโฮมรูม เพื่อแนะนำ ติดตามความประพฤติ ทบทวนระเบียบวินัยและข้อบังคับต่างๆ ของสถานศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษา แก่นักเรียนนักศึกษาโดยภาพรวมและรายบุคคลและได้ดำเนินการติดตามการเข้าเรียนของนักศึกษาโดยใช้แบบติดตามการเข้าเรียนโดยขอข้อมูลจากอาจารย์ประจำรายวิชานั้นๆ ซึ่งหากนักเรียนนักศึกษาขาดเรียนโดยมีเหตุไม่อันควร อาจารย์ที่ปรึกษา จะดำเนินการเสนอรายชื่อนักศึกษาที่ขาดเรียนต่อเนือง ต่อฝ่ายงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อประสานงานแจ้งผู้ปกครองให้มารับทราบข้อมูลกับอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ประจำรายวิชา เพื่อที่จะได้หาวิธีการแก้ไขและป้องกันรวมถึงการหาข้อตกลงร่วมกันในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นตามลำดับ จากระบบการติดตามนักเรียนนักศึกษา สาขางานไฟฟ้ากำลังได้ดำเนินการประเมินความพึงพอใจ ของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตรระดับ ปวส. สาขางานไฟฟ้ากำลัง ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓ พบว่า

๑. ความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษา และการบริการของหลักสูตร

ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๔.๒๔$), โดยรายการที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ การให้บริการด้านให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา (ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๔.๒๖$) รองมา คือ การให้บริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่าง ๆ แก่นักศึกษา (กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน) ($\bar{X}=๔.๒๕$) และการให้บริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา ($\bar{X}=๔.๒๐$) ตามลำดับ

๒.ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓ จากการสำรวจพบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๔.๒๖$) โดยรายการที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้นักศึกษาได้พบทุกครั้งเมื่อมีการนัดหมาย, อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้คำปรึกษาในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ พร้อมช่วยเหลือและให้คำแนะนำ ($\bar{X}=๔.๓๑$) รองลงมาคือ มีช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาในความดูแล ($\bar{X}=๔.๓๐$) หัวหน้าสาขางาน สามารถให้คำปรึกษาต่างๆ กับนักศึกษาได้ (นอกเหนือ/ทดแทน อาจารย์ที่ปรึกษา) ($\bar{X}=๔.๒๙$) นักเรียนสามารถนำความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากการให้คำปรึกษาไปใช้ประโยชน์ ($\bar{X}=๔.๒๔$) อาจารย์ที่ปรึกษามีความเต็มใจและเอาใจใส่ในการให้คำปรึกษา และมีการติดตามผลของการให้คำปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาเอาใจใส่นักศึกษาอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ ($\bar{X}=๔.๒๓$) และอาจารย์ผู้สอนสามารถให้คำปรึกษาต่างๆกับนักศึกษาได้ (นอกเหนือ/ทดแทน อาจารย์ ที่ปรึกษา) ($\bar{X}=๔.๑๖$)ตามลำดับ

๓.ความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีผลต่อการบริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักเรียน นักศึกษา จากการสำรวจพบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการบริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก($\bar{X}=๔.๒๐$) โดยรายการที่มีความพึงพอใจสูงสุด โดยรายการที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในช่องทางต่าง ๆ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ โซเชียลเน็ตเวิร์ค อาจารย์แจ้งด้วยวาจา, การได้รับข่าวสารมีความสะดวก รวดเร็วและทันสมัยของการให้บริการข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ ($\bar{X}=๔.๒๘$) มีการมีการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับการประกาศรับสมัครงานและแหล่งงาน ($\bar{X}=๔.๒๑$) มีการแจ้งข้อมูลความเคลื่อนไหวอื่นทั้งในและนอกวิทยาลัยฯ ที่จำเป็นแก่นักศึกษา ($\bar{X}=๔.๑๘$) และมีการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาต่อ($\bar{X}=๔.๑๗$)และมีการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับทุนการศึกษา และแหล่งทุน ($\bar{X}=๔.๐๙$) ตามลำดับ

๔.ความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อการบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่างๆแก่นักศึกษา ผลการสำรวจพบว่านักศึกษาที่มีความพึงพอใจ ต่อการบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่างๆในภาพรวมอยู่ในระดับมาก($\bar{X}=๔.๒๕$)โดยในรายการที่มีความพึงพอใจสูงสุด ส่งเสริมสนับสนุนนักศึกษาพัฒนาทักษะวิชาการและวิชาชีพ เช่น การทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน การแข่งขัน /ประกวดด้านวิชาการ และวิชาชีพ ทั้งภายในและภายนอกวิทยาลัยฯ ($\bar{X}=๔.๓๑$) รองลงมา มีโครงการ/กิจกรรมที่ส่งเสริมด้านศิลปวัฒนธรรมของนักศึกษาอย่างเหมาะสม ($\bar{X}=๔.๒๙$) มีโครงการ/กิจกรรม ที่เสริมสร้างด้านคุณธรรม จริยธรรมของนักศึกษาอย่างเหมาะสม, นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดโครงการ/กิจกรรม เพื่อพัฒนาความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการ/วิชาชีพ($\bar{X}=๔.๒๖$) จากกิจกรรมต่างๆ ด้านวิชาการที่หลักสูตร จัดขึ้น นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ต่อได้, จากกิจกรรมต่าง ๆ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านศิลปวัฒนธรรมที่หลักสูตรจัดขึ้น นักศึกษาได้ความรู้ ความเข้าใจ และเป็นประโยชน์ต่อตัวนักศึกษา ($\bar{X}=๔.๒๓$), การประชาสัมพันธ์ในการเข้าถึงกิจกรรมด้านต่าง ๆ ที่หลักสูตรดำเนินการ($\bar{X}=๔.๒๒$) และ ความหลากหลายของกิจกรรมที่หลักสูตร จัดให้กับนักศึกษา($\bar{X}=๔.๒๐$) ตามลำดับ

ตารางความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตร เปรียบเทียบปีการศึกษา ๒๕๖๑ , ๒๕๖๒ และ๒๕๖๓

รายการ	ระดับความพึงพอใจ			เพิ่มขึ้น/ลดลง
	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓	
การบริการด้านให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา (ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา)	๓.๕๑	๔.๒๓	๔.๒๖	เพิ่มขึ้น
การบริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา	๓.๓๙	๔.๑๖	๔.๒๐	เพิ่มขึ้น
การบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่าง ๆ แก่นักศึกษา (กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน)	๓.๔๓	๔.๒๐	๔.๒๕	เพิ่มขึ้น
รวม	๓.๔๕	๔.๒๐	๔.๒๔	เพิ่มขึ้น

ภาพรวม ความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตรประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑ , ๒๕๖๒ และ ๒๕๖๓ พบว่าปีการศึกษา ๒๕๖๑ ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๔๕ ปีการศึกษา ๒๕๖๒ เฉลี่ยเท่ากับ ๔.๒๐ และปีการศึกษา ๒๕๖๓ เฉลี่ยเท่ากับ ๔.๒๔ เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจ เพิ่มขึ้น

การบริการด้านให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา(ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา) ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑ ๒๕๖๒ และ ๒๕๖๓

รายการ	ระดับความพึงพอใจ			เพิ่มขึ้น/ ลดลง
	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓	
๑) อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้คำปรึกษาในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ พร้อมช่วยเหลือและให้คำแนะนำ	๓.๔๐	๔.๒๙	๔.๓๒	เพิ่มขึ้น
๒) อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้นักศึกษาได้พบทุกครั้งเมื่อมีการนัดหมาย	๓.๗๐	๔.๒๙	๔.๓๒	เพิ่มขึ้น
๓) อาจารย์ที่ปรึกษามีความเต็มใจและเอาใจใส่ในการให้คำปรึกษา และมีการติดตามผลของการให้คำปรึกษา	๓.๖๐	๔.๒๐	๔.๒๓	เพิ่มขึ้น
๔) อาจารย์ที่ปรึกษาเอาใจใส่นักศึกษาอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ	๓.๕๕	๔.๒๐	๔.๒๓	เพิ่มขึ้น
๕) มีช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาในความดูแล	๓.๕๕	๔.๒๗	๔.๓๐	เพิ่มขึ้น
๖) นักศึกษาสามารถนำความรู้ ความเข้าใจที่ได้รับจากการให้คำปรึกษาไปใช้ประโยชน์ได้	๓.๒๐	๔.๒๑	๔.๒๔	เพิ่มขึ้น
๗) หัวหน้าสาขางาน สามารถให้คำปรึกษาต่าง ๆ กับนักศึกษาได้ (นอกเหนือ/ทดแทน อาจารย์ที่ปรึกษา)	๓.๖๕	๔.๒๖	๔.๒๙	เพิ่มขึ้น
๘) อาจารย์ผู้สอน สามารถให้คำปรึกษาต่าง ๆ กับนักศึกษาได้ (นอกเหนือ/ทดแทน จากอาจารย์ที่ปรึกษา)	๓.๔๕	๔.๑๓	๔.๑๖	เพิ่มขึ้น
รวม	๓.๕๑	๔.๒๓	๔.๒๖	เพิ่มขึ้น

ภาพรวมการบริการด้านให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา(ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา) ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑ ๒๕๖๒ และ ๒๕๖๓ พบว่าปีการศึกษา ๒๕๖๑ ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๕๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๒ เฉลี่ยเท่ากับ ๔.๒๓ และ ปีการศึกษา ๒๕๖๓ เฉลี่ยเท่ากับ ๔.๒๖ เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจ เพิ่มขึ้น

การบริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑ ๒๕๖๒

และ ๒๕๖๓

รายการ		ระดับความพึงพอใจ			ความหมาย
		๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓	
๑)	มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในช่องทางต่าง ๆ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ โซเชียลเน็ตเวิร์ค อาจารย์แจ้งด้วยวาจา	๓.๔๕	๔.๒๕	๔.๒๘	เพิ่มขึ้น
๒)	มีการแจ้งข้อมูลความเคลื่อนไหวอื่นทั้งในและนอกวิทยาลัยฯ ที่จำเป็นแก่นักศึกษา	๓.๓๐	๔.๑๕	๔.๑๘	เพิ่มขึ้น
๓)	มีการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาต่อ	๓.๑๕	๔.๑๔	๔.๑๗	เพิ่มขึ้น
๔)	มีการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับทุนการศึกษา และแหล่งทุน	๓.๔๐	๔.๐๖	๔.๐๙	เพิ่มขึ้น
๕)	มีการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับการประกาศรับสมัครงานและแหล่งงาน	๓.๕๕	๔.๑๘	๔.๒๑	เพิ่มขึ้น
๖)	การได้รับข่าวสารมีความสะดวก รวดเร็วและทันสมัยของการให้บริการข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ	๓.๕๐	๔.๒๕	๔.๒๘	เพิ่มขึ้น
รวม		๓.๓๙	๔.๑๖	๔.๒๐	เพิ่มขึ้น

ภาพรวมการบริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑ ๒๕๖๒ และ ๒๕๖๓ พบว่าปีการศึกษา ๒๕๖๑ ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๓๙ ปีการศึกษา ๒๕๖๒ เฉลี่ยเท่ากับ ๔.๑๖ และปีการศึกษา ๒๕๖๓ เฉลี่ยเท่ากับ ๔.๒๐ เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจ เพิ่มขึ้น

การบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่าง ๆ แก่นักศึกษา (กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน) ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑ ๒๕๖๒ และ ๒๕๖๓

รายการ		ระดับความพึงพอใจ			ความหมาย
		๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓	
๑)	การประชาสัมพันธ์ในการเข้าถึงกิจกรรมด้านต่าง ๆ ที่หลักสูตรดำเนินการ	๓.๔๐	๔.๑๗	๔.๒๒	เพิ่มขึ้น
๒)	ความหลากหลายของกิจกรรมที่หลักสูตร จัดให้นักศึกษา	๓.๔๕	๔.๑๕	๔.๒๐	เพิ่มขึ้น
๓)	มีโครงการ/กิจกรรมที่เสริมสร้างศักยภาพด้านวิชาการของนักศึกษาอย่างเหมาะสม	๓.๒๕	๔.๑๘	๔.๒๓	เพิ่มขึ้น
๔)	มีโครงการ/กิจกรรมที่เสริมสร้างด้านคุณธรรม จริยธรรมของนักศึกษาอย่างเหมาะสม	๓.๓๕	๔.๒๑	๔.๒๖	เพิ่มขึ้น
๕)	มีโครงการ/กิจกรรมที่ส่งเสริมด้านศิลปวัฒนธรรมของนักศึกษาอย่างเหมาะสม	๓.๓๕	๔.๒๔	๔.๒๙	เพิ่มขึ้น

๖)	นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดโครงการ/กิจกรรม เพื่อพัฒนาความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการ/วิชาชีพ	๓.๕๐	๔.๒๑	๔.๒๖	เพิ่มขึ้น
๗)	ส่งเสริมสนับสนุนนักศึกษาพัฒนาทักษะวิชาการและวิชาชีพ เช่น การทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน การแข่งขัน /ประกวดด้านวิชาการและวิชาชีพ ทั้งภายในและภายนอกวิทยาลัยฯ	๓.๔๕	๔.๒๖	๔.๓๑	เพิ่มขึ้น
๘)	มีการประเมินคุณภาพของการดำเนินโครงการพัฒนาประสบการณ์ทางวิชาชีพ	๓.๓๕	๔.๑๘	๔.๒๓	เพิ่มขึ้น
๙)	จากกิจกรรมต่างๆ ด้านวิชาการที่หลักสูตร จัดขึ้น นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ต่อได้	๓.๖๕	๔.๑๙	๔.๒๔	เพิ่มขึ้น
๑๐)	จากกิจกรรมต่าง ๆ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านศิลปวัฒนธรรม ที่หลักสูตร จัดขึ้น นักศึกษาได้มีความรู้ความเข้าใจ และเป็นประโยชน์ต่อตัวนักศึกษา	๓.๕๐	๔.๑๙	๔.๒๔	เพิ่มขึ้น
รวม		๓.๔๓	๔.๒๐	๔.๒๕	เพิ่มขึ้น

ภาพรวมการบริการเพื่อพัฒนา ประสบการณ์และความรู้ด้านต่างๆ ให้กับนักศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑ ๒๕๖๒ และ ๒๕๖๓ พบว่าปีการศึกษา ๒๕๖๑ ระดับความพึงพอใจ เฉลี่ยเท่ากับ ๓.๔๓ ปีการศึกษา ๒๕๖๒ เฉลี่ยเท่ากับ ๔.๒๐ ปีการศึกษา ๒๕๖๓ เฉลี่ยเท่ากับ ๔.๒๕ เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจ เพิ่มขึ้น

การติดตามและประเมินกระบวนการ

จากการติดตามผลพบว่าในการใช้ระบบการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มาก ทำให้นักศึกษาส่วนสามารถสำเร็จการศึกษาได้ครบตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดตามจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน ส่วนนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษาตามกำหนด คือ

อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาดำเนินการส่งรายงานการติดตามนักศึกษาล่าช้ากว่ากำหนดที่ทางหลักสูตรได้กำหนดไว้ จึงส่งผลให้นักศึกษาบางคนขาดเรียนเกินทำให้เวลาเรียนไม่พอจึงหมดสิทธิสอบในรายวิชานั้นๆ จึงทำให้ไม่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ข้อเสนอแนะ

ควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องของการส่งผลรายงานการติดตามนักศึกษาให้กับอาจารย์ที่ปรึกษาให้ทราบถึงกำหนดการ วิธีการ และหลังเกณฑ์ที่ทางหลักสูตรได้กำหนดไว้(ปฏิทินงาน)

เอกสารหลักฐานประกอบ

๓.๑.๑ คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาประจำปีการศึกษา๒๕๖๓

๓.๑.๒ ข้อมูลประวัตินักศึกษา

๓.๑.๓ แบบบันทึกข้อความแจ้งการขาดเรียน

๓.๑.๕ คู่มืออาจารย์ที่ปรึกษา

๓.๑.๖ รายงานความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษา และการบริการของหลักสูตร ระดับ ปวส.สาขางานไฟฟ้ากำลังประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓

ผลการประเมิน	ผ่าน
--------------	------

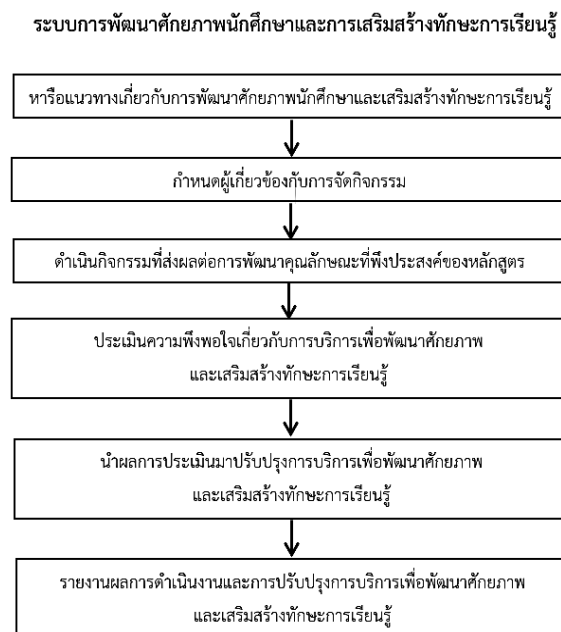
การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ที่ทันสมัย

เป้าหมาย

นักศึกษาสาขางานไฟฟ้ากำลังระดับปวส.ได้รับการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ที่ทันสมัย

ระบบกลไก

สาขางานไฟฟ้ากำลัง ร่วมกับสำนักวิชาการ ได้ดำเนินการพิจารณา แนวทางการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา และเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ โดยดำเนินการจัดกิจกรรมให้ครอบคลุมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ ผ่านโครงการและกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีระบบและกลไกการปฏิบัติงาน ดังนี้



สาขาไฟฟ้ากำลังร่วมกับสำนักวิชาการ ได้ดำเนินการพิจารณา แนวทางการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา และเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ โดยดำเนินการจัดกิจกรรมให้ครอบคลุมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ ผ่านโครงการและกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดำเนินการตามแนวทางสำหรับนักศึกษาทุกชั้นปี รวมทั้งสิ้น ๗ โครงการ/กิจกรรม ประกอบด้วย

๑. โครงการสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่

มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ และนวัตกรรมของนักเรียน-นักศึกษา และเผยแพร่ผลงาน สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์และนวัตกรรมสู่สาธารณชนอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งการเผยแพร่ผลงานดำเนินงานภายใต้กิจกรรม มหกรรมวิชาการ โดย สิ่งประดิษฐ์ที่นักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงทำในปีการศึกษา ๒๕๖๓ จำนวนทั้งสิ้น..๗ โครงการ ดังนี้

- ๑.โครงการ แปลงผักไฮโดรโปนิกส์ พลังงานแสงอาทิตย์
- ๒.โครงการ ระบบไฟฟ้าและกล่องวงจรปิด อาคารฝึกงานช่างไฟฟ้าด้านนอกทิศตะวันตก
- ๓.โครงการ ระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้กับแปลงเพาะปลูกขนาดเล็กในชุมชน
- ๔.โครงการ พัฒนาชุดควบคุมการทำงานของปั้มน้ำ
- ๕.โครงการ เครื่องสูบน้ำ ๓ ใน ๑
- ๖.โครงการ พัฒนารถกอล์ฟไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
- ๗.โครงการ ห้องเรียนอัจฉริยะ

๒. โครงการเตรียมการเตรียมความพร้อมและปฐมนิเทศนักศึกษา ก่อนออกฝึกงาน

มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ให้นักศึกษาได้เตรียมความพร้อมในการปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของสถานประกอบการ สามารถพัฒนาตนเองให้เหมาะสมกับงาน ตามความรู้ความสามารถ โดยมีการให้ความรู้ นักเรียน นักศึกษาดังนี้

- ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของการฝึกงาน
- การเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกงาน
- คำศัพท์ภาษาอังกฤษในการปฏิบัติงาน
- การพัฒนาบุคลิกภาพกับการทำงาน
- ประสบการณ์ดีดี จากพี่สู่น้อง

ตารางแสดงข้อมูลการประเมินผลความพึงพอใจหรือความเห็นต่อคุณลักษณะในการปฏิบัติงานของบัณฑิตวิทยาลัย

ภาคเรียนที่ ๑/๒๕๖๓ สาขางานไฟฟ้ากำลัง (ปวส.)

ประเด็นความคิดเห็น	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านคุณธรรม / จริยธรรม			
๑. ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	๔.๔๓	๑.๓๑	มาก
๒. ความซื่อสัตย์สุจริต	๔.๖๙	๐.๕๑	มากที่สุด
๓. ความมีระเบียบวินัย/ตรงต่อเวลา	๔.๑๗	๐.๗๖	มาก

๔. ความขยันหมั่นเพียรในหน้าที่	๔.๔๔	๐.๖๔	มาก
๕. มีความเสียสละและเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมขององค์กร	๔.๔๒	๐.๗๕	มาก
เฉลี่ยรวม	๔.๔๓	๐.๗๙	มาก
ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ/วิชาชีพ			
๑. มีความรู้ในการปฏิบัติงาน	๓.๙๓	๐.๖๙	มาก
๒. มีทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงาน	๔.๐๑	๐.๘๖	มาก
๓. ความสามารถในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ	๔.๒๒	๐.๘๑	มาก
๔. มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่าง ถูกต้องเหมาะสม	๔.๐๘	๐.๘๗	มาก
๕. มีความใฝ่รู้ และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ	๔.๕๑	๐.๖๓	มาก
เฉลี่ยรวม	๔.๑๕	๐.๗๗	มาก
ด้านบุคลิกภาพ			
๑. มีจิตบริการ	๔.๔๒	๐.๖๙	มาก
๒. มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานเป็นทีม	๔.๕๗	๐.๖๖	มากที่สุด
๓. มีภาวะผู้นำ	๓.๙๗	๐.๘๓	มาก
เฉลี่ยรวม	๔.๓๒	๐.๗๓	มาก
เฉลี่ยรวมทุกด้าน	๔.๓๐	๐.๗๖	มาก

จากการสำรวจ พบว่าผลการประเมินความพึงพอใจของสถานประกอบการ/หน่วยงานราชการและ
รัฐวิสาหกิจ/ หน่วยงานเอกชน มีความพึงพอใจหรือความคิดเห็นต่อคุณลักษณะในการปฏิบัติงานของบัณฑิต
วิทยาลัย สาขางาน ไฟฟ้ากำลัง ในภาพรวมทุกด้านอยู่ในเกณฑ์ความพึงพอใจระดับ มาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ
๔.๓๐

- ประเด็นที่หน่วยงานหรือสถานประกอบการ มีความพึงพอใจมากที่สุด ด้านคุณธรรม / จริยธรรม คือ
ประเด็น ความซื่อสัตย์สุจริต ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๖๙ อยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจ มากที่สุด รองลงมาคือ
ประเด็นความขยันหมั่นเพียรในหน้าที่ มีค่าเฉลี่ยคือ ๔.๔๔ อยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจ มาก และประเด็น
ที่หน่วยงานหรือสถานประกอบการมีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ประเด็นความมีระเบียบวินัย/ตรงต่อเวลา มี
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๑๗ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจ มาก และในภาพรวมด้านคุณธรรม / จริยธรรม อยู่
ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจ มาก ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ ๔.๔๓

- ประเด็นที่หน่วยงานหรือสถานประกอบการ มีความพึงพอใจมากที่สุด ด้านความรู้ความสามารถทาง
วิชาการ / วิชาชีพ คือ ประเด็นมีความใฝ่รู้ และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ และ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๕๑ อยู่ในเกณฑ์
ระดับความพึงพอใจ มาก รองลงมาคือ ประเด็นความสามารถในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน
ให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ ๔.๒๒ อยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจ มาก และ
ประเด็นที่หน่วยงานหรือสถานประกอบการมีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ประเด็นมีความรู้ในการปฏิบัติงาน มี

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๙๓ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจ มาก และในภาพรวมด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ / วิชาชีพ อยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจ มาก ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ ๔.๑๕

- ประเด็นที่หน่วยงานหรือสถานประกอบการ มีความพึงพอใจมากที่สุด ด้านบุคลิกภาพ คือ ประเด็นมีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานเป็นทีม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๕๗ อยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจ มากที่สุด ประเด็นที่หน่วยงานหรือสถานประกอบการมีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ประเด็นมีภาวะผู้นำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๙๗ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจ มาก และในภาพรวมด้านบุคลิกภาพ อยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจ มาก ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ ๔.๓๒

๓. โครงการพัฒนาผู้เรียนเข้าสู่มาตรฐานวิชาชีพ

สาขางานไฟฟ้ากำลังได้ดำเนินการจัดสอบมาตรฐานวิชาชีพตามคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านสมรรถนะวิชาชีพสาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ประกอบด้วย

- สมรรถนะงานที่ ๑ วิเคราะห์ค่าพารามิเตอร์ทางไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์
- สมรรถนะงานที่ ๒ ออกแบบ เขียนแบบ และประมาณราคาไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์
- สมรรถนะงานที่ ๓ ออกแบบและติดตั้งไฟฟ้า

สาขางานไฟฟ้ากำลัง มีนักเรียนนักศึกษาเข้าทดสอบมาตรฐานวิชาชีพทั้งหมดจำนวน ๔๐ คน ผ่านเกณฑ์ ประเมินมาตรฐาน ๑๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๕

๔. โครงการพัฒนากิจกรรมผู้เรียน

สาขางานไฟฟ้ากำลังและงานกิจการนักศึกษาได้จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนร่วมกันโดยมีกิจกรรมดังนี้

- โครงการไหว้ครู ทำบุญประเพณี
- โครงการรวมหัวใจไว้ในหนึ่งต้น

พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อการบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่าง ๆ (กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๔.๒๕$) โดยรายการที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ ส่งเสริมสนับสนุนนักศึกษาพัฒนาทักษะวิชาการและวิชาชีพ เช่น การทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน การแข่งขัน /ประกวดด้านวิชาการและวิชาชีพ ทั้งภายในและภายนอกวิทยาลัยฯ ($\bar{X}=๔.๓๑$) รองลงมาคือ มีโครงการ/กิจกรรมที่ส่งเสริมด้านศิลปวัฒนธรรมของนักศึกษาอย่างเหมาะสม ($\bar{X}=๔.๒๙$) มีโครงการ/กิจกรรมที่เสริมสร้างด้านคุณธรรม จริยธรรมของนักศึกษาอย่างเหมาะสม นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดโครงการ/กิจกรรม เพื่อพัฒนาความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการ/วิชาชีพ ($\bar{X}=๔.๒๖$) จากกิจกรรมต่างๆ ด้านวิชาการที่หลักสูตร จัดขึ้น นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ต่อได้, จากกิจกรรมต่าง ๆ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านศิลปวัฒนธรรมที่หลักสูตรจัดขึ้น

นักศึกษาได้ความรู้ ความเข้าใจ และเป็นประโยชน์ต่อตัวนักศึกษา ($\bar{X}=4.24$), มีการประเมินคุณภาพของการดำเนินโครงการพัฒนา ประสบการณ์ทางวิชาชีพ ($\bar{X}=4.23$) การประชาสัมพันธ์ในการเข้าถึงกิจกรรมด้านต่าง ๆ ที่หลักสูตรดำเนินการ ($\bar{X}=4.22$) และ ความหลากหลายของกิจกรรมที่หลักสูตรจัดให้กับนักศึกษา ($\bar{X}=4.20$) ตามลำดับ

๕.โครงการศึกษาดูงาน

นักศึกษาสาขางานไฟฟ้า ระดับชั้น ปวส. ไม่ได้ศึกษาดูงาน เนื่องจาก สถานการณ์ โควิด - ๑๙

๖.การติดตามและประเมินกระบวนการ

จากผลการประเมินเป้าหมายและกลไกของการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ที่ทันสมัย บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

ผลการประเมิน	ผ่าน
--------------	------

ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๒ ผลที่เกิดกับนักศึกษา

ผลที่เกิดกับนักศึกษาโพทะเล(แม่ข่าย)

ปีการศึกษา	จำนวนรับเข้า	จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียน				จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา	จำนวนที่ลาออกและคัดชื่อออกสะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษา	อัตราความสำเร็จการศึกษา	อัตราคงอยู่
		๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓				
๒๕๖๐	๙	๙	๗	-	-	๒	๗	๒๒.๒๒	๒๒.๒๒
๒๕๖๑	๑๓	-	๑๓	๗	-	๗	๖	๕๓.๘๕	๕๓.๘๕
๒๕๖๒	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ผลที่เกิดกับนักศึกษา(ทับคล้อ)

ปีการศึกษา	จำนวนรับเข้า	จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียน				จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา	จำนวนที่ลาออกและคัดชื่อออกสะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษา	อัตราความสำเร็จการศึกษา	อัตราคงอยู่
		๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓				
๒๕๖๐	๔๗	๔๗	๔๓	-	-	๔๑	๖	๘๗.๒๓	๘๗.๒๓
๒๕๖๑	๓๘	-	๓๘	๓๕	-	๓๒	๖	๘๔.๒๑	๘๔.๒๑
๒๕๖๒	๔๑	-	-	๔๑	๔๑	๔๐	๑	๙๗.๕๖	๙๗.๕๖

ผลรวมที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาระดับ ปวส.สาขางานไฟฟ้ากำลัง

ปีการศึกษา	จำนวน รับเข้า	จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียน				จำนวน ผู้สำเร็จ การศึกษา	จำนวนที่ ลาออกและคัด ชื่อออกสะสม จนถึงสิ้นปี การศึกษา	อัตรา การ สำเร็จ การศึกษ า	อัตรา การคง อยู่
		๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓				
๒๕๖๐	๕๖	๕๖	๕๐	-	-	๔๓	๑๓	๗๖.๗๙	๗๖.๗๙
๒๕๖๑	๕๑	-	๕๑	๔๒	-	๓๙	๑๒	๗๖.๔๗	๗๖.๔๗
๒๕๖๒	๔๑	-	-	๔๑	๔๑	๔๐	๑	๙๗.๕๖	๙๗.๕๖

ผลการดำเนินงาน

๑) ข้อมูลอัตราคงอยู่

๑.๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ รับนักศึกษา จำนวน ๕๖ คน มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจำนวน ๔๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๗๖.๗๙ มีจำนวนนักศึกษาคงอยู่ ๕๖ คนคิดเป็นร้อยละ ๗๖.๗๙

๑.๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๑ รับนักศึกษา จำนวน ๕๑ คน มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจำนวน ๓๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๗๖.๔๗ มีจำนวนนักศึกษาคงอยู่ ๓๙ คนคิดเป็นร้อยละ ๗๖.๔๗

๑.๓ ปีการศึกษา ๒๕๖๒ รับนักศึกษา จำนวน ๔๑ คน มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจำนวน ๔๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๙๗.๕๖ มีจำนวนนักศึกษาคงอยู่ ๔๐ คนคิดเป็นร้อยละ ๙๗.๕๖

จะเห็นได้ว่านักศึกษามีอัตราคงอยู่ตามหลักสูตรในอัตราที่เพิ่มขึ้นเป็นลำดับ

๒) การสำเร็จการศึกษา

๒.๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ รับนักศึกษา จำนวน ๕๖ คนและมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จำนวน ๔๓ คนคิดเป็นร้อยละ ๗๖.๗๙

๒.๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๑ รับนักศึกษา จำนวน ๕๑ คนและมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จำนวน ๓๙ คนคิดเป็นร้อยละ ๗๖.๔๗

๒.๓ ปีการศึกษา ๒๕๖๒ รับนักศึกษา จำนวน ๔๑ คนและมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จำนวน ๔๐ คนคิดเป็นร้อยละ ๙๗.๕๖

จะเห็นได้ว่านักศึกษามีอัตราสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรในอัตราที่เพิ่มขึ้น จากการใช้ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ด้วยการติดตามการออกกลางคัน การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการศึกษา ปัญหาส่วนตัวและการให้ทุนการศึกษา จึงทำให้มีจำนวนนักศึกษาที่มีการจบการศึกษาเพิ่มมากขึ้น

๓) มีการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อกระบวนการส่งเสริมนักศึกษา ดังนี้

๒.๑) การบริการด้านให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา (ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา) ผลการประเมินความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๔.๒๔$), โดยรายการที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ การบริการด้านให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา (ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา) นักเรียน นักศึกษา มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๔.๒๖$)

๒.๒) การบริการเพื่อพัฒนาศักยภาพและส่งเสริมการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ของนักเรียน นักศึกษา ผลการสำรวจพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจ ต่อการบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่างๆ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๔.๒๕$) และการให้บริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา ($\bar{X}=๔.๒๐$) ตามลำดับ

๔) จากระบบอาจารย์ที่ปรึกษาที่ดำเนินการทำให้จำนวนนักเรียน นักศึกษาที่ลาออกและคิดชื่อออกสะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อดูจำนวนที่ลาออกและคิดชื่อออกสะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษาจากปีการศึกษา ๒๕๖๐, ๒๕๖๑ และ ๒๕๖๒ มีอัตราการคงอยู่ ๗๖.๗๙ , ๗๖.๔๗ และ ๙๗.๕๖ ตามลำดับ โดยมีอัตราการคงอยู่เฉลี่ยเท่ากับ

การบริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑ ๒๕๖๒

และ ๒๕๖๓

รายการ		ระดับความพึงพอใจ			ความหมาย
		๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓	
๑)	มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในช่องทางต่าง ๆ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ โซเชียลเน็ตเวิร์ค อาจารย์แจ้งด้วยวาจา	๓.๔๕	๔.๒๕	๔.๒๘	เพิ่มขึ้น
๒)	มีการแจ้งข้อมูลความเคลื่อนไหวอื่นทั้งในและนอกวิทยาลัยฯ ที่จำเป็นแก่นักศึกษา	๓.๓๐	๔.๑๕	๔.๑๘	เพิ่มขึ้น
๓)	มีการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาต่อ	๓.๑๕	๔.๑๔	๔.๑๗	เพิ่มขึ้น
๔)	มีการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับทุนการศึกษา และแหล่งทุน	๓.๔๐	๔.๐๖	๔.๐๙	เพิ่มขึ้น
๕)	มีการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับการประกาศรับสมัครงานและแหล่งงาน	๓.๕๕	๔.๑๘	๔.๒๑	เพิ่มขึ้น
๖)	การได้รับข่าวสารมีความสะดวก รวดเร็วและทันสมัยของการให้บริการข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ	๓.๕๐	๔.๒๕	๔.๒๘	เพิ่มขึ้น
รวม		๓.๓๙	๔.๑๖	๔.๒๐	เพิ่มขึ้น

ภาพรวมการบริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑ ๒๕๖๒ และ ๒๕๖๓ พบว่าปีการศึกษา ๒๕๖๑ ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๓๙ ปีการศึกษา ๒๕๖๒ เฉลี่ยเท่ากับ ๔.๑๖ และปีการศึกษา ๒๕๖๓ เฉลี่ยเท่ากับ ๔.๒๐ เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจ เพิ่มขึ้น

การบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่าง ๆ แก่นักศึกษา (กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน)
ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑ ๒๕๖๒ และ ๒๕๖๓

รายการ	ระดับความพึงพอใจ			ความหมาย
	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓	
๑) การประชาสัมพันธ์ในการเข้าถึงกิจกรรมด้านต่าง ๆ ที่หลักสูตรดำเนินการ	๓.๔๐	๔.๑๗	๔.๒๒	เพิ่มขึ้น
๒) ความหลากหลายของกิจกรรมที่หลักสูตร จัดให้กับนักศึกษา	๓.๔๕	๔.๑๕	๔.๒๐	เพิ่มขึ้น
๓) มีโครงการ/กิจกรรมที่เสริมสร้างศักยภาพด้านวิชาการของนักศึกษาอย่างเหมาะสม	๓.๒๕	๔.๑๘	๔.๒๓	เพิ่มขึ้น
๔) มีโครงการ/กิจกรรมที่เสริมสร้างด้านคุณธรรม จริยธรรมของนักศึกษาอย่างเหมาะสม	๓.๓๕	๔.๒๑	๔.๒๖	เพิ่มขึ้น
๕) มีโครงการ/กิจกรรมที่ส่งเสริมด้านศิลปวัฒนธรรมของนักศึกษาอย่างเหมาะสม	๓.๓๕	๔.๒๔	๔.๒๙	เพิ่มขึ้น
๖) นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดโครงการ/กิจกรรม เพื่อพัฒนาความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการ/วิชาชีพ	๓.๕๐	๔.๒๑	๔.๒๖	เพิ่มขึ้น
๗) ส่งเสริมสนับสนุนนักศึกษาพัฒนาทักษะวิชาการและวิชาชีพ เช่น การทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน การแข่งขัน /ประกวดด้านวิชาการและวิชาชีพ ทั้งภายในและภายนอกวิทยาลัยฯ	๓.๔๕	๔.๒๖	๔.๓๑	เพิ่มขึ้น
๘) มีการประเมินคุณภาพของการดำเนินโครงการพัฒนาประสบการณ์ทางวิชาชีพ	๓.๓๕	๔.๑๘	๔.๒๓	เพิ่มขึ้น
๙) จากกิจกรรมต่างๆ ด้านวิชาการที่หลักสูตร จัดขึ้น นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ต่อได้	๓.๖๕	๔.๑๙	๔.๒๔	เพิ่มขึ้น
๑๐) จากกิจกรรมต่าง ๆ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านศิลปวัฒนธรรม ที่หลักสูตร จัดขึ้น นักศึกษาได้มีความรู้ความเข้าใจ และเป็นประโยชน์ต่อตัวนักศึกษา	๓.๕๐	๔.๑๙	๔.๒๔	เพิ่มขึ้น
รวม	๓.๔๓	๔.๒๐	๔.๒๕	เพิ่มขึ้น

ภาพรวมการบริการเพื่อพัฒนา ประสบการณ์และความรู้ด้านต่างๆ ให้กับนักศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑ ๒๕๖๒ และ ๒๕๖๓ พบว่าปีการศึกษา ๒๕๖๑ ระดับความพึงพอใจ เฉลี่ยเท่ากับ ๓.๔๓ ปีการศึกษา ๒๕๖๒ เฉลี่ยเท่ากับ ๔.๒๐ ปีการศึกษา ๒๕๖๓ เฉลี่ยเท่ากับ ๔.๒๕ เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจ เพิ่มขึ้น

ตารางแสดงข้อมูลการประเมินผลความพึงพอใจหรือความเห็นต่อคุณลักษณะในการปฏิบัติงานของ
บัณฑิตวิทยาลัย

ภาคเรียนที่ ๑/๒๕๖๓ สาขางานไฟฟ้ากำลัง (ปวส.)

ประเด็นความคิดเห็น	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านคุณธรรม / จริยธรรม			
๑. ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	๔.๔๓	๑.๓๑	มาก
๒. ความซื่อสัตย์สุจริต	๔.๖๙	๐.๕๑	มากที่สุด
๓. ความมีระเบียบวินัย/ตรงต่อเวลา	๔.๑๗	๐.๗๖	มาก
๔. ความขยันหมั่นเพียรในหน้าที่	๔.๔๔	๐.๖๔	มาก
๕. มีความเสียสละและเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมขององค์กร	๔.๔๒	๐.๗๕	มาก
เฉลี่ยรวม	๔.๔๓	๐.๗๙	มาก
ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ/วิชาชีพ			
๑. มีความรู้ในการปฏิบัติงาน	๓.๙๓	๐.๖๙	มาก
๒. มีทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงาน	๔.๐๑	๐.๘๖	มาก
๓. ความสามารถในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ	๔.๒๒	๐.๘๑	มาก
๔. มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่าง ถูกต้องเหมาะสม	๔.๐๘	๐.๘๗	มาก
๕. มีความใฝ่รู้ และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ	๔.๕๑	๐.๖๓	มาก
เฉลี่ยรวม	๔.๑๕	๐.๗๗	มาก
ด้านบุคลิกภาพ			
๑. มีจิตบริการ	๔.๔๒	๐.๖๙	มาก
๒. มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานเป็นทีม	๔.๕๗	๐.๖๖	มากที่สุด
๓. มีภาวะผู้นำ	๓.๙๗	๐.๘๓	มาก
เฉลี่ยรวม	๔.๓๒	๐.๗๓	มาก
เฉลี่ยรวมทุกด้าน	๔.๓๐	๐.๗๖	มาก

จากการสำรวจ พบว่าผลการประเมินความพึงพอใจของสถานประกอบการ/หน่วยงานราชการและ
รัฐวิสาหกิจ/ หน่วยงานเอกชน มีความพึงพอใจหรือความคิดเห็นต่อคุณลักษณะในการปฏิบัติงานของบัณฑิต
วิทยาลัย สาขางาน ไฟฟ้ากำลัง ในภาพรวมทุกด้านอยู่ในเกณฑ์ความพึงพอใจระดับ มาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ
๔.๓๐

- ประเด็นที่หน่วยงานหรือสถานประกอบการ มีความพึงพอใจมากที่สุด ด้านคุณธรรม / จริยธรรม คือ
ประเด็น ความซื่อสัตย์สุจริต ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๖๙ อยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจ มากที่สุด รองลงมาคือ
ประเด็นความขยันหมั่นเพียรในหน้าที่ มีค่าเฉลี่ยคือ ๔.๔๔ อยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจ มาก และประเด็น

ที่หน่วยงานหรือสถานประกอบการมีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ประเด็นความมีระเบียบวินัย/ตรงต่อเวลา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๑๗ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจ มาก และในภาพรวมด้านคุณธรรม / จริยธรรม อยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจ มาก ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ ๔.๔๓

- ประเด็นที่หน่วยงานหรือสถานประกอบการ มีความพึงพอใจมากที่สุด ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ / วิชาชีพ คือ ประเด็นมีความใฝ่รู้ และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ และ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๕๑ อยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจ มาก รองลงมาคือ ประเด็นความสามารถในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๒๒ อยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจ มาก และ ประเด็นที่หน่วยงานหรือสถานประกอบการมีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ประเด็นมีความรู้ในการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๙๓ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจ มาก และในภาพรวมด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ / วิชาชีพ อยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจ มาก ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ ๔.๑๕

- ประเด็นที่หน่วยงานหรือสถานประกอบการ มีความพึงพอใจมากที่สุด ด้านบุคลิกภาพ คือ ประเด็นมีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานเป็นทีม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๕๗ อยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจ มากที่สุด ประเด็นที่หน่วยงานหรือสถานประกอบการมีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ประเด็นมีภาวะผู้นำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๙๗ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจ มาก และในภาพรวมด้านบุคลิกภาพ อยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจ มาก ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ ๔.๓๒

เอกสารหลักฐานประกอบ

๓.๑.๑ คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓

๓.๑.๒ ข้อมูลประวัตินักศึกษา

๓.๑.๓ แบบบันทึกข้อความแจ้งการขาดเรียน

๓.๑.๕ คู่มืออาจารย์ที่ปรึกษา

๓.๑.๖ รายงานความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษา และการบริการของหลักสูตร ระดับ ปวส.สาขางานไฟฟ้ากำลัง ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓

๓.๒-๑ ตารางสรุปข้อมูลอัตราการคงอยู่และการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับ ปวส.สาขางานไฟฟ้ากำลัง

๓.๒-๒ รายงานความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตร ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขางานไฟฟ้ากำลัง ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓

๓.๒-๓ รายงานจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๐, ปีการศึกษา ๒๕๖๑, ปีการศึกษา ๒๕๖๒

ผลการประเมิน	ผ่าน
--------------	------

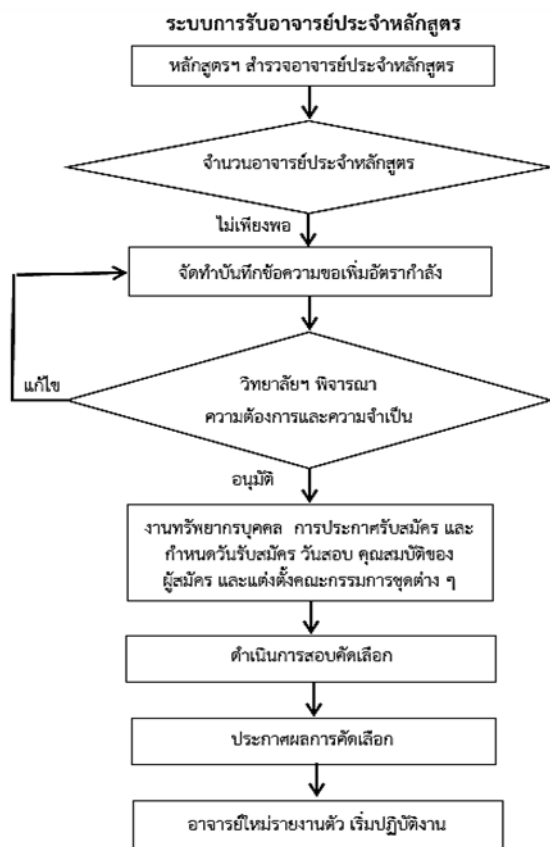
องค์ประกอบที่ ๔ อาจารย์

องค์ประกอบที่ ๔.๑ การบริหารและพัฒนาอาจารย์

ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

การรับอาจารย์ประจำหลักสูตร

การรับอาจารย์ประจำหลักสูตรมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในกระบวนการบริหารและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร ให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญที่เหมาะสมกับสาขาวิชา ซึ่งกระบวนการรับอาจารย์ประจำหลักสูตร มีดังต่อไปนี้



การรับอาจารย์ประจำหลักสูตรใหม่นั้น ได้กำหนดขั้นตอนการรับสมัครอาจารย์ไว้และกำหนดให้ หลักสูตรฯ ดำเนินการ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

๑.๑ หลักสูตรฯ สํารวจความต้องการและคุณสมบัติของอาจารย์ใหม่ โดยพิจารณาจากความขาดแคลนความต้องการของหลักสูตรที่เปิดสอน สัดส่วนระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ตลอดจนความจําเป็นอื่น ๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการดำเนินการขออัตรากําลังจากวิทยาลัยฯ

๑.๒ เมื่อทราบจํานวนความต้องการและคุณสมบัติของอาจารย์ใหม่แล้ว หลักสูตรฯ ดำเนินการจัดทำบันทึกข้อความขอเพิ่มอัตรากําลังเสนอต่อวิทยาลัยฯ

๑.๓ วิทยาลัยฯ พิจารณาความต้องการและความจําเป็น เพื่อพิจารณาอนุมัติ

๑.๔ เมื่อได้รับอนุมัติอัตราค่าจ้างแล้ว งานทรัพยากรบุคคล สำนักงานผู้อำนวยการ จะดำเนินการประกาศรับสมัคร และกำหนดวันรับสมัคร วันสอบ คุณสมบัติของผู้สมัคร และแต่งตั้งคณะกรรมการชุดต่าง ๆ ขึ้นมาดำเนินการ เพื่อรับสมัคร ออกข้อสอบ สอบสัมภาษณ์ กำหนดเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก เป็นต้น โดยมีขบวนการในการรับสมัคร ดังนี้

- ๑) เปิดรับสมัคร โดยดำเนินการอย่างเปิดเผย
- ๒) ดำเนินการสอบคัดเลือก และพิจารณาคัดเลือกโดยพิจารณาจากผลการสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์และทักษะความสามารถในการปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศการรับสมัคร จากนั้น งานทรัพยากรบุคคล สำนักงานผู้อำนวยการ สรุปผลการพิจารณาคัดเลือก เสนอต่อผู้บริหารเพื่อประกาศผลการคัดเลือก และกำหนดวันรายงานตัวทำสัญญา
- ๓) อาจารย์ใหม่มารายงานตัว ที่งานทรัพยากรบุคคล ผู้อำนวยการ แนะนำอาจารย์ใหม่ต่อหลักสูตรฯ เพื่อมอบหมายงาน

๔) ทุกสิ้นปีการศึกษา จะดำเนินการสำรวจตามขั้นตอนที่ ๑ เพื่อนำข้อมูลไปทบทวนและปรับแผน และดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ ตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

การรับอาจารย์ประจำหลักสูตร หลักสูตรฯ จะดำเนินการเมื่อหลักสูตรมีจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรไม่เพียงพอ จะดำเนินการจัดทำบันทึกข้อความขออัตราค่าจ้าง เสนอต่อผู้อำนวยการวิทยาลัยฯ กำหนดคุณสมบัติทั้งด้านคุณวุฒิการศึกษา ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์สอนที่จะต้องสอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตรฯ โดยจะต้องพิจารณาอาจารย์ประจำหลักสูตร จากคุณวุฒิการศึกษา ประสบการณ์สอน ฯลฯ ซึ่งในปีการศึกษา ๒๕๖๓ ได้มีการรับอาจารย์ประจำหลักสูตรเพิ่ม เนื่องจากอัตราค่าจ้างของอาจารย์ประจำหลักสูตรยังเพียงพอสำหรับการจัดการเรียนการสอน

สาขางานไฟฟ้ากำลังมีการประเมินกระบวนการ ดังนี้ ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอน สาขางานไฟฟ้ากำลังที่มีต่อการบริหารจัดการหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓ โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๔.๐๒$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีผลการประเมินความพึงพอใจ ดังนี้

ด้านการรับอาจารย์ พึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๔.๑๗$) โดยรายการที่มีระดับความพึงพอใจสูงสุด คือ การกำหนดคุณสมบัติในการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรสอดคล้องกับหลักสูตร, กลไกการคัดเลือกอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเหมาะสมและโปร่งใส ($\bar{X}=๔.๓๓$) รองลงมา คือ การบริหารหลักสูตรได้รับความร่วมมือและความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกันอย่างเหมาะสม และ การกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์มีความชัดเจนและเหมาะสม ($\bar{X}=๔.๐๐$) ตามลำดับ

ด้านการบริหารอาจารย์ การกำกับ/ติดตาม/ประเมินผลและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนของอาจารย์ของอาจารย์โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๔.๐๘$) โดยรายการที่มีระดับความพึงพอใจสูงสุด คือ การจัดรายวิชามีความเหมาะสมตรงกับความรู้ความสามารถของอาจารย์ผู้สอน ($\bar{X}=๔.๓๓$) รองลงมา คือการกำกับและติดตามการจัดทำบันทึกหลังการสอนหลังสิ้นสุดภาคเรียนให้ครบทุกรายวิชา, จำนวนภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นจริงในหลักสูตรมีความเหมาะสม, การกำกับและติดตามการจัดทำแผนการสอน โครงการสอน อย่างน้อยก่อนการเปิดภาคเรียนให้ครบทุกรายวิชา, การควบคุมการจัดการเรียน

การสอนในวิชาที่มีหลายกลุ่มเรียนให้ได้มาตรฐานเดียวกัน, การกำกับ/ควบคุมกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินนักศึกษา และการประเมินการสอนของอาจารย์ และนำผลมาใช้ในการส่งเสริมพัฒนาความสามารถด้านการสอนของอาจารย์ ($\bar{X}=4.00$) ตามลำดับ

ด้านการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.78$) โดยรายการมีระดับความพึงพอใจสูงสุด คือ การส่งเสริมการนำกระบวนการวิจัยและการให้บริการทางวิชาการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนและส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา ($\bar{X}=4.00$) รองลงมา คือ ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอ่างสม่ำเสมอ, การส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อพัฒนานักศึกษา ($\bar{X}=3.67$) ตามลำดับ

ผลการดำเนินงาน

มีการรับอาจารย์ประจำหลักสูตรเพิ่ม จำนวน ๒ อัตรา เนื่องจากอัตรากำลังของอาจารย์ประจำหลักสูตรมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน ปีการศึกษา ๒๕๖๓

ระบบการบริหารอาจารย์

วิทยาลัยชุมชนพิจิตรได้มีการกำหนดภาระงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร ดังนี้

ข้าราชการ

ภาระงาน	จำนวน ชม.ขั้นต่ำ/ สัปดาห์
งานสอน	๖
งานปฏิบัติงานจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นและชุมชน	๑๒
งานศึกษาค้นคว้า วิจัยเพื่อชุมชน	๖
งานบริการในสถาบันวิทยาลัยชุมชน	๕

พนักงานราชการ (อาจารย์ผู้สอน)

- ศึกษาวิเคราะห์ วิจัยงานการสอน แผนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียน
- ทำหน้าที่สอนในรายวิชาที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ
- ช่วยเหลือและแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักศึกษา
- จัดทำแผนการสอนรายวิชา
- จัดทำสื่อ เอกสารประกอบการเรียนการสอน ทำแบบประเมิน แบบทดสอบ
- วัด-ประเมินผลการเรียนโดยวัดผลทั้งด้านความรู้ ทักษะและคุณลักษณะ
- วางแผนการใช้วัสดุ อุปกรณ์ เพื่อการเรียนการสอน
- ปฏิบัติงานช่วยบริการหรืองานอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการสนับสนุนการเรียนการสอน
- ปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย

อาจารย์พิเศษ

๑. สอนและอบรมนักเรียน นักศึกษา ตามหลักสูตร ปวช. ปวส. และหลักสูตรฝึกอบรมในสาขาที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า ๒๐ ชม. / สัปดาห์
๒. จัดทำและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน แผนการสอนอย่างน้อย ๑ รายวิชา/ภาคเรียน โครงการสอน บันทึกหลังการสอนและจัดทำข้อสอบทุกรายวิชาที่สอน
๓. จัดทำเอกสารรายงานผลการเรียนทุกรายวิชา เมื่อสิ้นภาคเรียน
๔. จัดทำผลงานทางวิชาการ จัดทำวิจัยในชั้นเรียน อย่างน้อยภาคเรียนละ ๑ เรื่อง
๕. ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษา ๑ ห้องเรียน พร้อมจัดทำบันทึกรายงานการปฏิบัติหน้าที่ส่งทุกภาคเรียน
๖. หากปฏิบัติหน้าที่สอนน้อยกว่า ๒๐ ชม./สัปดาห์ ให้ปฏิบัติหน้าที่สนับสนุนงานจัดการเรียนการสอนตาม สัดส่วนจำนวนชั่วโมงการปฏิบัติงานสอน และปฏิบัติงานตามพันธกิจของวิทยาลัยชุมชนพิจิตร
๑. หลักสูตรกำหนดภาระงานสอนในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับการบริหารงาน ดังนี้

ภาคเรียนที่ ๑/๒๕๖๓

ชื่อ-สกุล	ชม.สอน/สัปดาห์
นาย สุริยา ม้วนทอง	๓๒
นาย สมพงษ์ บุญเกิด	๒๒
นาย ภิญโญ ม่วงแก้ว	๒๘
นาย สรศักดิ์ ทิมทอง	๒๙
นาย จีระวัฒน์ โชติธนบุรณ์	๒๗

ภาคเรียนที่ ๒/๒๕๖๓

ชื่อ-สกุล	ชม.สอน/สัปดาห์
นาย สุริยา ม้วนทอง	๓๒
นาย สมพงษ์ บุญเกิด	๓๖
นาย ภิญโญ ม่วงแก้ว	๓๖
นาย สรศักดิ์ ทิมทอง	๓๐
นาย จีระวัฒน์ โชติธนบุรณ์	๒๘
นาย สุริยา การรัตน์	๒๙
นาย ลัทธวัฒน์ พุกสว่าง	๓๖

๒. ภาระงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย มีดังนี้

๑. นายสุริยา ม้วนทอง

ปฏิบัติหน้าที่

- หัวหน้าสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์
- หัวหน้าสาขางานไฟฟ้ากำลัง
- เจ้าหน้าที่งานหลักสูตรบริการวิชาการแก่ชุมชน/หลักสูตรฝึกอบรมพัฒนาอาชีพ
- งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

๒. นายสมพงษ์ บุญเกิด

- ปฏิบัติหน้าที่ - อาจารย์ผู้สอนสาขางานไฟฟ้ากำลัง
 - เจ้าหน้าที่งานอาคารสถานที่ ตรวจสอบระบบไฟฟ้าหน่วยจัดฯ และซ่อมบำรุงงานไฟฟ้าให้ใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพดูแลซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้าเครื่องมือช่างให้พร้อมใช้เสมอ
 - เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานสาขาไฟฟ้ากำลังของหน่วยจัดฯ
 - งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

๓. นายภิญโญ ม่วงแก้ว

- ปฏิบัติหน้าที่ - อาจารย์ผู้สอนประจำสาขางานไฟฟ้ากำลัง
 - เจ้าหน้าที่งานวิจัย/งานนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์
 - เจ้าหน้าที่งานโสตทัศนูปกรณ์
 - เจ้าหน้าที่งานสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา
 - เจ้าหน้าที่งานร้านค้าสวัสดิการโรงอาหาร
 - งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

๔. นายสุรียา การรัตน์

- ปฏิบัติหน้าที่ - อาจารย์ผู้สอนประจำสาขางานไฟฟ้ากำลัง
 - เจ้าหน้าที่งานหลักสูตรบริการวิชาการแก่ชุมชน/หลักสูตรฝึกอบรมพัฒนาอาชีพ
 - เจ้าหน้าที่งานกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.)
 - งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

๕. นายสรศักดิ์ ทิมทอง

- ปฏิบัติหน้าที่ - อาจารย์ผู้สอนประจำสาขางานไฟฟ้ากำลัง
 - เจ้าหน้าที่งานกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.)
 - เจ้าหน้าที่งานสวัสดิการนักศึกษา
 - งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

๖. นาย จิระวัฒน์ โชติธนบูรณ์

- ปฏิบัติหน้าที่ - อาจารย์ผู้สอนประจำสาขางานไฟฟ้ากำลัง
 - เจ้าหน้าที่งานบริการวิชาการ
 - เจ้าหน้าที่งานอาคารสถานที่
 - งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

๗. นายลัทธวัฒน์ พุกสว่าง

- ปฏิบัติหน้าที่ - อาจารย์ผู้สอนประจำสาขางานไฟฟ้ากำลัง

-เจ้าหน้าที่งานหลักสูตรระดับ ปวช. ปวส. และหลักสูตรระดับอนุปริญญา

-เจ้าหน้าที่งานสหกิจศึกษาและแนะแนวอาชีพ

-งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

๑. มีการกำกับและติดตามการจัดทำแผนการสอน โครงการสอน บันทึกหลังการสอน โดยมีผลการดำเนินงานดังนี้

ภาคเรียนที่ ๑/๒๕๖๓

	รายวิชา	การส่งเอกสาร		
		แผนการสอน	โครงการสอน	บันทึกหลังการสอน
นายสุริยา ม้วนทอง	เครื่องปรับอากาศอุตสาหกรรม		✓	
	งานเทคนิคพื้นฐาน		✓	
	การเขียนแบบและการประมาณราคาไฟฟ้า		✓	
นายสมพงษ์ บุญเกิด	การติดตั้งไฟฟ้า๑		✓	
	การเขียนแบบและการประมาณราคาไฟฟ้า		✓	
	การประมาณการระบบไฟฟ้า		✓	
นายภิญโญ ม่วงแก้ว	เขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์		✓	
	โรงต้นกำลังไฟฟ้า		✓	
	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ควบคุมไฟฟ้า		✓	
นายสรศักดิ์ ทิมทอง	ดิจิทัลประยุกต์		✓	
	วงจรไฟฟ้า		✓	
นาย จิระวัฒน์ โชติธนบูรณ์	ไม่มีวิชาสอนปวส.			

ภาคเรียนที่ ๒/๒๕๖๓

ชื่อ-สกุล	รายวิชา	การส่ง
-----------	---------	--------

		เอกสาร		
		แผนการ สอน	โครงการ สอน	บันทึกหลัง การสอน
นายสุริยา ม้วนทอง	เครื่องวัดไฟฟ้า		✓	
	เครื่องมือวัดไฟฟ้าและวงจร		✓	
	โครงการ		✓	
นายสมพงษ์ บุญเกิด	การติดตั้งไฟฟ้าในและนอกอาคาร		✓	
	การติดตั้งไฟฟ้า๒		✓	
	การป้องกันระบบไฟฟ้า		✓	
	การส่องสว่าง		✓	
	เครื่องกลไฟฟ้า๒		✓	
	เครื่องกลไฟฟ้าเบื้องต้น		✓	
	การส่งและจ่ายไฟฟ้า		✓	
นายภิญโญ ม่วงแก้ว	นิวเมตริกและไฮดรอลิกส์		✓	
	การออกแบบระบบไฟฟ้า		✓	
	ระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม		✓	
	มอเตอร์ไฟฟ้าและการควบคุม		✓	
นายสรศักดิ์ ทิมทอง	การออกแบบระบบไฟฟ้า		✓	
	โครงการ		✓	
นายจีระวัฒน์ โชติธนาบุรณ์	งานเทคนิคและเครื่องมือกล พื้นฐาน		✓	
นายสุริยา การรัตน์	วงจรไฟฟ้า๒		✓	
	การส่งและจ่ายไฟฟ้า		✓	
	เครื่องกลไฟฟ้า๑		✓	
	โครงการ		✓	
นายลัทธวัฒน์ พุกสว่าง	เครื่องวัดไฟฟ้า		✓	

	การส่องสว่าง		✓	
	การออกแบบระบบไฟฟ้า		✓	
	มอเตอร์ไฟฟ้าและการควบคุม		✓	

- การกำกับ/ควบคุมกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินนักศึกษา โดยมีการนิเทศ ติดตาม ให้คำแนะนำ กระบวนการจัดการเรียนการสอน และมีคณะกรรมการพิจารณาผลการเรียน ทำหน้าที่พิจารณา ความเหมาะสมในการประเมินผลการเรียนของอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา
- การประเมินการสอนของอาจารย์ ในปีการศึกษา ๒๕๖๓ มีผลการประเมินอาจารย์ผู้สอนโดยนักศึกษา ดังนี้

อาจารย์ผู้สอน	ชื่อวิชา	ผลการประเมิน
นายสุริยา ม้วนทอง	ฝึกงาน	๔.๖๙
	เครื่องมือวัดไฟฟ้าและวงจร	๔.๔๕
นายสมพงษ์ บุญเกิด	การติดตั้งไฟฟ้า๑	๔.๔๒
	การประมาณการระบบไฟฟ้า	๔.๗๔
	การติดตั้งไฟฟ้าในและนอกอาคาร	๔.๑๗
	การติดตั้งไฟฟ้า๒	๔.๒๖
นายสุริยา การรัตน์	วงจรไฟฟ้า๒	๔.๖๔
	เครื่องกลไฟฟ้าเบื้องต้น	๔.๕๖
	การส่งและจ่ายไฟฟ้า	๔.๖๔
	เครื่องกลไฟฟ้า๑	๔.๕๖
	โครงการ	๔.๕๖
นายภิญโญ ม่วงแก้ว	ระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม	๔.๖๕
	นิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์	๔.๖๕
	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานอุตสาหกรรม	๔.๘๘
	เซลล์ไฟฟ้าแสงอาทิตย์และการประยุกต์ใช้	๔.๕๔
	การเขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์	๔.๕๔
นายสรศักดิ์ ทิมทอง	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	๔.๗๒

	วงจไฟฟ้า๑	๔.๔๔
	โครงการ	๔.๔๕
	ฝึกงาน	๔.๗๒
นายจิระวัฒน์ โชติธนบุรณ์	งานเทคนิคและเครื่องมือกลพื้นฐาน	๔.๓๕
	โครงการ	๔.๕๗
นายลัทธวัฒน์ พุกสว่าง	เครื่องวัดไฟฟ้า	๔.๓๖
	การส่องสว่าง	๔.๓๖
	การออกแบบระบบไฟฟ้า	๔.๖๐
	มอเตอร์ไฟฟ้าและการควบคุม	๔.๓๖

๖.ทางสาขางานไฟฟ้ากำลังส่งเสริมให้อาจารย์ใช้รูปแบบการสอนโดยนำสื่อออนไลน์มาใช้ประกอบในการเรียนการสอนซึ่งนักเรียนนักศึกษาสามารถทบทวนความรู้ได้ตลอดเวลา สื่อประกอบการเรียนการสอน Google Classroom

๗.สาขางานไฟฟ้ากำลัง มีการกำหนดภาระงานสอนในการจัดการเรียนการสอน ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ของวิทยาลัยฯ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์การปฏิบัติงานตามภารกิจ ของวิทยาลัยฯ มีการประเมินกระบวนการ ดังนี้ โดยดำเนินการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนต่อการบริหารจัดการหลักสูตร (ด้านการบริหารอาจารย์ การกำกับ/ติดตาม/ประเมินผลและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนของอาจารย์) โดยผลการประเมินในภาพรวม อยู่ในระดับค่าเฉลี่ย ๓.๗๖ มีรายละเอียด ดังนี้

ด้านการบริหารอาจารย์ การกำกับ/ติดตาม/ประเมินผลและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนของอาจารย์โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.74$) โดยรายการที่มีระดับความพึงพอใจสูงสุด คือ การจัดรายวิชาที่มีความเหมาะสมตรงกับความรู้ความสามารถของอาจารย์ผู้สอน ($\bar{X}=4.50$) รองลงมา การกำกับและติดตามการจัดทำบันทึกหลังการสอนหลังสิ้นสุดภาคเรียนให้ครบทุกรายวิชา ($\bar{X}=3.83$) จำนวนภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นจริงในหลักสูตรมีความเหมาะสม, การกำกับและติดตามการจัดทำแผนการสอน โครงการสอน อย่างน้อยก่อนการเปิดภาคเรียนให้ครบทุกรายวิชา, การควบคุมการจัดการเรียนการสอนในวิชาที่มีหลายกลุ่มเรียนให้ได้มาตรฐานเดียวกัน ($\bar{X}=3.67$), การกำกับ/ควบคุมกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินนักศึกษา ($\bar{X}=3.50$) และการประเมินการสอนของอาจารย์ และนำผลมาใช้ในการส่งเสริมพัฒนาความสามารถด้านการสอนของอาจารย์ ($\bar{X}=3.33$) ตามลำดับ

- ระบบส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

แผนการพัฒนาคณากร สาขางานไฟฟ้ากำลัง (ปวส.) ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔)

ลำดับที่	ตำแหน่ง	รายการพัฒนาคณากร	
			การอบรม

	ชื่อ-สกุล		การศึกษา ต่อ	สาขาไฟฟ้ากำลัง	สาขาที่เกี่ยวข้อง
๑.	นาย สุริยา ม้วนทอง	นักศึกษาระดับปริญญาตรี	ต้องการศึกษาต่อ	๑. การอบรมมาตรฐานช่างเดินสายไฟฟ้าในอาคารระดับ๑ ๒. การอบรมรีเออร์ระบบเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศในปัจจุบัน	๑.การจัดการเรียนการสอนออนไลน์โดยใช้โปรแกรม google classroom Zoom ๒. อบรมวิจัยชุมชน
๒.	นายสมพงษ์ บุญเกิด	อาจารย์พิเศษ	ต้องการศึกษาต่อ	๑. หลักสูตรการพัฒนาด้านการติดตั้งไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม ๒. หลักสูตรการพัฒนาด้านการติดตั้งไฟฟ้านอกอาคาร	๑.อบรมเชิงปฏิบัติการจัดทำบทเรียนและจัดการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ ๒. อบรมเชิงปฏิบัติการการทำงานเป็นทีม
๓.	นายภิญโญ ม่วงแก้ว	อาจารย์พิเศษ	ต้องการศึกษาต่อ	๑. อบรมช่างติดตั้งเดินสายไฟฟ้าในอาคาร ๒. อบรมการเขียนแบบสามมิติในงานติดตั้งระบบไฟฟ้า	๑. อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการเขียนหัวข้อวิจัยเพื่อขอรับทุน ๒. การฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม zoom google classroom, teacher center
๔.	นาย สรศักดิ์ ทิมทอง	อาจารย์พิเศษ	ต้องการศึกษาต่อ	๑. อบรมการเขียนโปรแกรมอาดูโนเบื้องต้น ๒. อบรมความปลอดภัยในการทำงานไฟฟ้า	๑. การฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม zoom google classroom, teacher center ๒. การฝึกอบรมภาษาอังกฤษ
๕.	นายจิระวัฒน์ โชติธนบูรณ์	อาจารย์พิเศษ	ต้องการศึกษาต่อ	๑. อบรมช่างเชื่อมในงานอุตสาหกรรม ๒. อบรมเรซิน การหล่อเรซิน	๑. การฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม zoom google classroom, teacher center ๒. การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการ

					นำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน
๖.	นาย สุริยา การรัตน์	อาจารย์พิเศษ	ต้องการศึกษาต่อ	อบรมการใช้มอเตอร์ไฟฟ้าในอุตสาหกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ	๑. การฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม zoom google classroom, teacher center ๒. การอบรมเชิงปฏิบัติเรื่องการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน
๗.	นายลัทธวัฒน์ พุกสว่าง	อาจารย์ผู้สอน	ต้องการศึกษาต่อ	การฝึกอบรมการบำรุงรักษาและติดตั้งเครื่องปรับอากาศ	๑. การฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม zoom google classroom, teacher center ๒. การอบรมเชิงปฏิบัติเรื่องการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ๓. การฝึกอบรมการใช้ภาษาอังกฤษ

หลักสูตรได้มีการส่งเสริมและพัฒนานำอาจารย์ในหลักสูตรเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะทางวิชา ตามรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ที่	ชื่อ-สกุล	วันที่ เข้าอบรม	หัวข้อ การพัฒนา	สถานที่ดำเนินการ
๑.	นายสุริยา ม้วนทอง	๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๓	๑. โครงการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพและทักษะการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนในศตวรรษที่ ๒๑	ณ วิทยาลัยชุมชนพิจิตร (หน่วยจัดการศึกษาทับคล้อ) จ.พิจิตร
		๒๑ - ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๓	๒. โครงการพัฒนาคุณภาพงานด้วยกระบวนการประกันคุณภาพการศึกษาภายในวิทยาลัยชุมชน	ณ วิทยาลัยชุมชนพิจิตร (แม่ข่าย) จ.พิจิตร
		๒๖-๒๗ กันยายน ๒๕๖๓	๓. โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายผู้สอนและสายสนับสนุน	ณ ทรัพย์ไพรวัลย์ รีสอร์ท จ.พิษณุโลก
		๗-๘ พฤษภาคม ๒๕๖๓	๔. โครงการเสริมสร้างศักยภาพผู้สอนด้วยการพัฒนากระบวนการจัดทำสื่อที่ทันสมัย ประกอบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑	ณ วิทยาลัยชุมชนพิจิตร (หน่วยจัดการศึกษาทับคล้อ) จ.พิจิตร
		๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๓	๕. โครงการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพและทักษะการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน ในระดับอนุปริญญา	ณ โรงแรมมีพรสวรรค์ แกะรันดไฮเทลแอนด์รีสอร์ท จ.พิจิตร

๒	นายภิญโญ ม่วงแก้ว	<p>๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๓</p> <p>๒๖-๒๗ กันยายน ๒๕๖๓</p> <p>๗-๘ พฤษภาคม ๒๕๖๓</p>	<p>๑.โครงการพัฒนางานวิจัยเพื่อขอรับทุนวิจัยและนวัตกรรม</p> <p>๒. โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายผู้สอนและสายสนับสนุน</p> <p>๓. โครงการเสริมสร้างศักยภาพผู้สอนด้วยการพัฒนากระบวนการจัดทำสื่อที่ทันสมัย ประกอบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑</p>	<p>ณ ห้องประชุมหลวงพ่ोजเงินวิทยาลัยชุมชนพิจิตร(แม่ข่าย) จ.พิจิตร</p> <p>ณ ทรัพย์ไพรวัลย์ รีสอร์ท จ. พิษณุโลก</p> <p>ณ วิทยาลัยชุมชนพิจิตร (หน่วยจัดการศึกษาที่บคล้อ) จ.พิจิตร</p>
๓.	นายจิระวัฒน์ โชติธนาบูรณ์	<p>๒๖-๒๗ กันยายน ๒๕๖๓</p> <p>๗-๘ พฤษภาคม ๒๕๖๓</p>	<p>๑. โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายผู้สอนและสายสนับสนุน</p> <p>๒. โครงการเสริมสร้างศักยภาพผู้สอนด้วยการพัฒนากระบวนการจัดทำสื่อที่ทันสมัย ประกอบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑</p>	<p>ณ ทรัพย์ไพรวัลย์ รีสอร์ท จ. พิษณุโลก</p> <p>ณ วิทยาลัยชุมชนพิจิตร (หน่วยจัดการศึกษาที่บคล้อ) จ.พิจิตร</p>

๔.	นายสรศักดิ์ ทิมทอง	๒๖-๒๗ กันยายน ๒๕๖๓	๑. โครงการพัฒนา ศักยภาพบุคลากรสาย ผู้สอนและสายสนับสนุน	ณ ทรัพย์สินไพรวัลย์ รีสอร์ท จ. พิษณุโลก
		๗-๘ พฤษภาคม ๒๕๖๓	๒. โครงการเสริมสร้าง ศักยภาพผู้สอนด้วยการ พัฒนากระบวนการจัดทำ สื่อที่ทันสมัย ประกอบการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑	ณ วิทยาลัยชุมชนพิจิตร (หน่วยจัดการศึกษาที่บคล้อ) จ.พิจิตร
๕.	นายสมพงษ์ บุญ เกิด	๒๖-๒๗ กันยายน ๒๕๖๓	๑. โครงการพัฒนา ศักยภาพบุคลากรสาย ผู้สอนและสายสนับสนุน	ณ ทรัพย์สินไพรวัลย์ รีสอร์ท จ. พิษณุโลก
		๗-๘ พฤษภาคม ๒๕๖๓	๒. โครงการเสริมสร้าง ศักยภาพผู้สอนด้วยการ พัฒนากระบวนการจัดทำ สื่อที่ทันสมัย ประกอบการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑	ณ วิทยาลัยชุมชนพิจิตร (หน่วยจัดการศึกษาที่บคล้อ) จ.พิจิตร
๖.	นายสุริยา การรัตน์	๒๖-๒๗ กันยายน ๒๕๖๓	๑. โครงการพัฒนา ศักยภาพบุคลากรสาย ผู้สอนและสายสนับสนุน	ณ ทรัพย์สินไพรวัลย์ รีสอร์ท จ. พิษณุโลก
๗.	นายลัทธวัฒน์ พุก สว่าง	๒๖-๒๗ กันยายน ๒๕๖๓	๑. โครงการพัฒนา ศักยภาพบุคลากรสาย ผู้สอนและสายสนับสนุน	ณ ทรัพย์สินไพรวัลย์ รีสอร์ท จ. พิษณุโลก

สาขางานไฟฟ้ากำลัง มีการประเมินกระบวนการ โดยดำเนินการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอน
ต่อการบริหารจัดการหลักสูตร (ด้านการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์) โดยผลการประเมินในภาพรวม อยู่ใน
ระดับค่าเฉลี่ย ๓.๖๗ มีรายละเอียด ดังนี้

ด้านการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.67$) โดยทุกรายการมีระดับความพึงพอใจเท่ากัน คือ ($\bar{X}=3.67$) ประกอบด้วย การส่งเสริมการนำกระบวนการวิจัยและการให้บริการทางวิชาการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา, การส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อพัฒนานักศึกษาของอาจารย์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอน คือ ควรมีครุภัณฑ์ในการจัดการเรียนการสอนที่ทันสมัยและมีจำนวนเหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน เพื่อให้เกิดการก้าวทันเทคโนโลยีในงานอุตสาหกรรม

เอกสารหลักฐานประกอบ

๔.๑-๑ ระบบการรับอาจารย์ประจำหลักสูตร

๔.๑-๒ ตารางการจัดการเรียนการสอนภาคเรียนที่ ๑ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓

๔.๑-๓ ตารางการจัดการเรียนการสอนภาคเรียนที่ ๒ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓

๔.๑-๔ ประกาศรับสมัครงานวิทยาลัยชุมชนพิจิตร

๔.๑-๕ รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนต่อการบริหารจัดการหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓

๔.๑-๖ ประกาศสถาบันวิทยาลัยชุมชน เรื่อง การกำหนดภาระงานของผู้สอนประจำในสถาบัน พ.ศ.๒๕๖๓

๔.๑-๗ TOR พนักงานราชการ (อาจารย์ผู้สอน)

๔.๑-๘ TOR พนักงานจ้างเหมาบริการ (อาจารย์ผู้สอน)

๔.๑-๙ ตารางการจัดการเรียนการสอนภาคเรียนที่ ๑ และภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๓

๔.๑-๑๐ คำสั่งวิทยาลัยชุมชนพิจิตร ที่ ๒๓๙/๒๕๖๒ เรื่อง มอบหมายหน้าที่บุคลากร

๔.๑-๑๑ แผนการสอน โครงการสอน บันทึกหลังการสอน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓

๔.๑-๑๒ ผลการประเมินอาจารย์ผู้สอนรายวิชา ปีการศึกษา ๒๕๖๓

๔.๑-๑๓ รายงานผลการนิเทศ ติดตาม การจัดการเรียนการสอน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓

๔.๑-๑๔ คำสั่ง วิทยาลัยชุมชนพิจิตร ที่ ๒๒๖/๒๕๖๓ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกลั่นกรองผลการเรียน

๔.๑-๑๕ รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนต่อการบริหารจัดการหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓

๔.๑-๑๖ บันทึกรายงานการไปราชการ

๔.๑-๑๗ รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนต่อการบริหารจัดการหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓

ผลการประเมิน	ผ่าน
--------------	------

องค์ประกอบที่ ๕ หลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ที่ ๕.๑ สารของรายวิชาในหลักสูตร

การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร

เป้าหมาย

๑. หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนตรงตามมาตรฐานของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๓
๒. จุดเด่นของหลักสูตรในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ตามการปรับโครงสร้างของหลักสูตร ประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๓
๓. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาในหลักสูตร ให้เป็นนักศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑
๔. อาจารย์ประจำหลักสูตรใช้แผนการสอนที่มีสาระการเรียนรู้/เนื้อหา ที่ทันสมัย สอดคล้องกับเทคโนโลยี สมัยใหม่

ระบบและกลไก

๑. หน่วยงานวิชาการและหลักสูตรร่วมประชุมออกแบบหลักสูตรให้มีความสอดคล้องตาม และเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
๒. แต่งตั้งผู้รับผิดชอบหลักสูตร (หัวหน้าสาขาวิชา) เพื่อทำหน้าที่บริหารงานหลักสูตร
๓. หลักสูตรประชุมชี้แจงให้อาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อสร้างความเข้าใจในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ปรับเปลี่ยน
๔. หลักสูตรจัดทำแผนตลอดหลักสูตรเพื่อเสนออนุกรรมการวิชาการ สภาวิทยาลัยชุมชน และสถาบัน วิทยาลัยชุมชนเพื่อให้ความเห็นชอบ
๕. อาจารย์ประจำหลักสูตรจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้/โครงการสอน และบันทึกหลังการสอน ตาม รายวิชาที่สอน
๖. ดำเนินการจัดการเรียนการสอนและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน
๗. หลักสูตรประเมินความพึงพอใจของสถานประกอบการต่อบัณฑิตของหลักสูตร
๘. รวบรวมข้อมูลวิเคราะห์และจัดทำรายงานผลการจัดการเรียนการสอน

ผลการดำเนินงาน

๑. หลักสูตรได้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช ๒๕๖๓ โดยทำการ เปรียบเทียบสาระรายวิชากับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช ๒๕๕๗ ตาม รายละเอียดต่างๆ ดังนี้

เปรียบเทียบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๔๖ กับ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๕๗

ปวส. ๒๕๕๗	ปวส. ๒๕๖๓
<p>๑. หลักการ</p> <p>มุ่งผลิตและพัฒนาแรงงาน ระดับผู้ชำนาญการ เฉพาะสาขาอาชีพ สอดคล้องกับตลาดแรงงาน สภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม โดยมีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ พ.ศ. ๒๕๕๕ – ๒๕๕๙ และแผนการศึกษาแห่งชาติ ระบบการเรียนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้</p> <p>มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีสมรรถนะในการประกอบอาชีพ มีความรู้เต็มภูมิ ปฏิบัติได้จริงและเข้าใจชีวิต รวมทั้งมีความยืดหยุ่น โดยเปิดโอกาสให้สถานศึกษาสามารถปรับให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของภูมิภาคและความต้องการของตลาดแรงงาน</p>	<p>๑. หลักการ</p> <p>๑. เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เพื่อพัฒนาระดับเทคนิค ให้มีสมรรถนะ มีคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของ ตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ สอดคล้องกับแผน พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและ แผนการศึกษาแห่งชาติเป็นไปตามกรอบ คุณวุฒิแห่งชาติ มาตรฐานการศึกษาของชาติและกรอบคุณวุฒิ อาชีวศึกษาแห่งชาติ</p> <p>๒. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวางเน้นสมรรถนะเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริงสามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเทียบโอนผลการเรียนสะสมผลการเรียนเทียบโอนความรู้และประสบการณ์จากแหล่ง วิทยาการสถานประกอบการและสถานประกอบการอาชีพอิสระ</p> <p>๓. เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้ผู้สำเร็จการศึกษามีสมรรถนะในการประกอบอาชีพมีความรู้เต็มภูมิ ปฏิบัติได้จริงมีความเป็นผู้นำและสามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี</p> <p>๔. เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน</p> <p>๕. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษาสถานประกอบการชุมชนและท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับสภาพยุทธศาสตร์ของภูมิภาคเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ</p>
<p>๒. จุดหมาย</p>	<p>๒. จุดหมาย</p>

เน้นคุณภาพผู้เรียนให้มีพฤติกรรมที่ดีงาม ต่อ ด้าน ความรุนแรงและสารเสพติด ดำรงไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิตสำนึกด้านปรีชาชาญธุรกิจพอเพียง การรู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี

๑. เพื่อให้มีความรู้ทางทฤษฎีและเทคนิคเชิงลึก ภายใต้อขอบเขตของงานอาชีพมีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อใช้ในการดำรงชีวิตและงานอาชีพสามารถศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

๒. เพื่อให้มีทักษะและสมรรถนะในงานอาชีพตามมาตรฐานวิชาชีพสามารถบูรณาการความรู้และทักษะจากศาสตร์ต่างๆประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

๓. เพื่อให้มีปัญญา มีความคิดสร้างสรรค์มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์วางแผนบริหารจัดการตัดสินใจแก้ปัญหาประสานงานและประเมินผลการปฏิบัติงานอาชีพมีทักษะการเรียนรู้แสวงหาความรู้และแนวทางใหม่ๆมาพัฒนาตนเองและประยุกต์ใช้ในการสร้างงานให้สอดคล้องกับวิชาชีพและการพัฒนางานอาชีพอย่างต่อเนื่อง

๔. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพมีความมั่นใจและภาคภูมิใจในงานอาชีพพนักงานและหน่วยงานสามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดีมีความภาคภูมิใจในตนเองต่อการเรียนวิชาชีพ

๕. เพื่อให้มีสุขภาพที่ดีมีคุณธรรมจริยธรรม ซื่อสัตย์มีวินัยมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงทั้งร่างกายและจิตใจสมกับการปฏิบัติงานในอาชีพนั้นๆ

๖. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ต่อด้านความรุนแรงและสารเสพติดทั้งในการทำงานการอยู่ร่วมกันมีความรับผิดชอบต่อครอบครัวองค์กรท้องถิ่นและประเทศชาติอุทิศตนเพื่อสังคมเข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทยภูมิปัญญาท้องถิ่นตระหนักในปัญหาและความสำคัญของสิ่งแวดล้อม

๗. เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจของประเทศโดยเป็นกำลังสำคัญในด้านการผลิตและบริการ

๘. เพื่อให้เห็นคุณค่าและดำรงไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนาและพระมหากษัตริย์ปฏิบัติตนในฐานะ

	พลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
๓. เกณฑ์การใช้หลักสูตร	๓. เกณฑ์การใช้หลักสูตร
<p>ปรับและเพิ่มเนื้อหาสาระในส่วนที่เกี่ยวข้องดังนี้</p> <p>การเรียนการสอน</p> <p>การจัดการศึกษาและเวลาเรียน</p> <p>หน่วยกิต</p> <p>โครงสร้าง</p> <p>การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</p> <p>โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</p> <p>การศึกษาระบบทวิภาคี</p> <p>การเข้าเรียน</p> <p>การประเมินผลการเรียน</p> <p>กิจกรรมเสริมหลักสูตรการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร</p> <p>การพัฒนารายวิชาในหลักสูตร</p> <p>การปรับปรุงแก้ไข พัฒนารายวิชา กลุ่มวิชาและการอนุมัติหลักสูตร</p> <p>การประกันคุณภาพหลักสูตร</p>	<p>๑. การเรียนการสอน</p> <p>๑.๑ การเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนได้ทุกวิธีเรียนที่กำหนดและนำผลการเรียนแต่ละวิธีมาประเมินผลรวมกันได้สามารถขอเทียบโอนผลการเรียนและขอเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ได้</p> <p>๑.๒ จัดการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติจริงสามารถจัดการเรียนการสอนได้หลากหลายรูปแบบเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในหลักการวิธีการและการดำเนินงานมีทักษะการปฏิบัติงานตามแบบแผนและปรับตัวได้ภายใต้ความเปลี่ยนแปลงสามารถบูรณาการและประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะทางวิชาการที่สัมพันธ์กับวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการตัดสินใจวางแผนแก้ปัญหาบริหารจัดการประสานงานและประเมินผลการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสมมีส่วนร่วมในการวางแผนและพัฒนาและเริ่มสิ่งใหม่มีความรับผิดชอบต่อตนเองผู้อื่นและหมู่คณะรวมทั้งมีคุณธรรมจริยธรรมจรรยาบรรณวิชาชีพเจตคติและกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงาน</p> <p>๒ จัดการศึกษาและเวลาเรียน</p> <p>๒.๑ การจัดการศึกษาในระบบปกติสำหรับผู้เข้าเรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช) หรือเทียบเท่าในประเภทวิชาและสาขาวิชาตามที่หลักสูตรกำหนดใช้ระยะเวลา ๒ ปี ปีการศึกษาส่วนผู้เข้าเรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าและผู้เข้าเรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช) หรือเทียบเท่าตามประเภทวิชาและสาขาวิชาที่กำหนดในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี การศึกษาและเป็นไปตามเงื่อนไขที่หลักสูตรกำหนด</p> <p>๒.๒ การจัดเวลาเรียนให้ดำเนินการดังนี้</p>

	<p>๒.๒.๑ ในปีการศึกษา หนึ่งๆ ให้แบ่งภาคเรียน ออกเป็น ๒ ภาคเรียนปกติระบบทวิภาคภาคเรียน ละ ๑๘ สัปดาห์รวมเวลาการวัดผลโดยมีเวลา เรียนและจำนวนหน่วยกิต ตามที่กำหนดและ สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันอาชีวศึกษา เปิดสอน ภาคเรียนฤดูร้อนได้อีกตามที่เห็นสมควร</p> <p>๒.๒.๒ การเรียนในระดับชั้นเรียนในสถานศึกษา อาชีวศึกษาหรือสถาบันเปิดทำการสอนไม่น้อย กว่าสัปดาห์ละ ๕ วันวันละไม่เกิน ๗ ชั่วโมงโดย กำหนดให้จัดการเรียนการสอนคาบละ ๖๐ นาที</p>
<p>๔. จุดประสงค์สาขาวิชา</p>	<p>๔. จุดประสงค์สาขาวิชา</p>
<p>ประกอบด้วยสิ่งที่ต้องการพัฒนาผู้เรียนใน สาขาวิชานั้น ทั้ง ๓ ด้าน โดยด้านเจตคติเน้น เพิ่มเติมเกี่ยวกับความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์ สุจริต มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด</p>	<p>๑. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะ ด้านภาษาและการสื่อสารทักษะการคิดและการ แก้ปัญหาและทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต ในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ</p> <p>๒. เพื่อให้มีความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้ หลักการบริหารและจัดการวิชาชีพการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและหลักการของงานอาชีพ ที่สำคัญเกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพช่างไฟฟ้า ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของ เศรษฐกิจสังคมและเทคโนโลยี</p> <p>๓. เพื่อให้ มีความเข้าใจในหลักการและ กระบวนการทำงานในกลุ่มงานพื้นฐานด้าน ไฟฟ้า</p> <p>๔. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และเทคโนโลยีด้าน ไฟฟ้าในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ</p> <p>๕. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานวิเคราะห์แก้ปัญหา สร้างสรรค์และนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนา งานออกแบบวิเคราะห์แก้ปัญหาในการติดตั้ง ควบคุมระบบไฟฟ้าเครื่องทำความเย็นและปรับ อากาศปฏิบัติงานติดตั้งซ่อมบำรุงทดสอบควบคุม ระบบไฟฟ้าเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ</p> <p>๖. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานด้านเทคนิคในสถาน ประกอบการและประกอบอาชีพอิสระรวมทั้งการ ใช้ความรู้และทักษะเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อ ในระดับสูงขึ้นไป</p> <p>๗. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพมีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ซื่อสัตย์สุจริตมีระเบียบวินัยเป็นผู้มี</p>

	ความรับผิดชอบต่อสังคมสิ่งแวดล้อมต่อด้าน ความรุนแรงและสารเสพติด
๕. มาตรฐานวิชาชีพ	๕. มาตรฐานวิชาชีพ
เพื่อให้สอดคล้องกับคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ ต้องครอบคลุมอย่างน้อย ๓ ด้าน ได้แก่ ด้าน คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านสมรรถนะหลักและ สมรรถนะทั่วไป และด้านสมรรถนะวิชาชีพ	เพื่อให้สอดคล้องกับคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ อาชีวศึกษาแห่งชาติ ต้องครอบคลุมอย่างน้อย ๓ ด้าน ได้แก่ ๑.คุณธรรมจริยธรรมและคุณลักษณะที่พึง ประสงค์ ๑.๑คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ๑.๒ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ๒.ด้านสมรรถนะแกนกลาง ๒.๑ด้านความรู้ ๒.๒ด้านทักษะ ๒.๓ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และ ความรับผิดชอบ ๓.ด้านสมรรถนะวิชาชีพ ๓.๑ด้านความรู้ ๓.๒ด้านทักษะ ๓.๓ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และ ความรับผิดชอบ
๖. โครงสร้างหลักสูตร	๖. โครงสร้างหลักสูตร
หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๘๕ และไม่เกิน ๙๐ หน่วยกิต ดังโครงสร้างต่อไปนี้ ๑) หมวดวิชาทักษะชีวิต ไม่น้อยกว่า ๒๑ หน่วยกิต ๒) หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า ๕๖ หน่วยกิต กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน - กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ๓) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วย กิต กิจกรรมเสริมหลักสูตร	หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๘๓ และไม่เกิน ๙๐ หน่วยกิต ดังโครงสร้างต่อไปนี้ ๔) หมวดวิชาทักษะชีวิต ไม่น้อยกว่า ๒๑ หน่วยกิต ๕) หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า ๕๖ หน่วยกิต -กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน ๑๕ หน่วยกิต - กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ ๒๑ หน่วยกิต -กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วย กิต -ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ ๔ หน่วยกิต -โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ๔ หน่วยกิต ๖) -หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

	๗) -กิจกรรมเสริมหลักสูตร ๒ ชม.ต่อสัปดาห์
๗. รายละเอียดของรายวิชา	๗. รายละเอียดของรายวิชา
ประกอบด้วย รหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวนชั่วโมงเรียนทฤษฎีต่อหนึ่งสัปดาห์ – จำนวนชั่วโมงเรียนปฏิบัติต่อหนึ่งสัปดาห์ - จำนวนหน่วยกิต (ท-ป-น) - วิชาบังคับก่อน (ถ้ามี) - จุดประสงค์รายวิชา - สมรรถนะรายวิชา - คำอธิบายรายวิชา	ประกอบด้วย รหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวนชั่วโมงเรียนทฤษฎีต่อหนึ่งสัปดาห์ – จำนวนชั่วโมงเรียนปฏิบัติต่อหนึ่งสัปดาห์ – จำนวนหน่วยกิต (ท-ป-น) - วิชาบังคับก่อน (ถ้ามี) - จุดประสงค์รายวิชา - สมรรถนะรายวิชา - คำอธิบายรายวิชา
๘. การเพิ่มรายวิชา	๘. การเพิ่มรายวิชา
สถานศึกษาสามารถพัฒนารายวิชาในหมวดวิชาทักษะชีวิต หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรี เพื่อเพิ่มเติมได้ตามความต้องการของสถานศึกษา สถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาคเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยใช้รหัสวิชาตามที่กำหนดไว้	สถานศึกษาสามารถพัฒนารายวิชาในหมวดวิชาทักษะชีวิต หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรี เพื่อเพิ่มเติมได้ตามความต้องการของสถานศึกษา สถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาคเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยใช้รหัสวิชาตามที่กำหนดไว้
๙. อัตราส่วนของเวลาการเรียนรู้	๙. อัตราส่วนของเวลาการเรียนรู้
การจัดการเรียนรู้เน้นภาคทฤษฎีต่อภาคปฏิบัติ ประมาณ ๔๐ ต่อ ๖๐ ในหมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	การจัดการเรียนรู้เน้นภาคทฤษฎีต่อภาคปฏิบัติ ประมาณ ๔๐ ต่อ ๖๐ ในหมวดวิชาทักษะวิชาชีพ
๑๐. การสำเร็จการศึกษา	๑๐. การสำเร็จการศึกษา
ได้หน่วยกิตสะสมครบถ้วนตามโครงสร้างหลักสูตร ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ จากระดับ ๔.๐๐ ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรและประเมินผ่าน	ได้หน่วยกิตสะสมครบถ้วนตามโครงสร้างหลักสูตร ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ จากระดับ ๔.๐๐ ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรและประเมินผ่าน

๒. ผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนพิจิตรได้ทำการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบหลักสูตร(หัวหน้าสาขางาน) เพื่อทำหน้าที่บริหารหลักสูตรโดยผู้รับผิดชอบหลักสูตรไฟฟ้ากำลัง คือ นาย สุริยา ม้วนทอง หัวหน้าหลักสูตรไฟฟ้ากำลัง (ทับคล้อ) เป็นผู้ทำหน้าที่บริหารงานของหลักสูตร

๓.หลักสูตรไฟฟ้ากำลังได้มีกำหนดการจัดประชุมหลักสูตรอย่างน้อย ๒ ครั้งในหนึ่งเทอม โดยในปีการศึกษา ๒๕๖๓ หลักสูตรจัดประชุม อาจารย์ประจำหลักสูตร(วัน เดือน ปี) เพื่อสร้างความเข้าใจในเรื่องหลักเกณฑ์ มาตรฐานของหลักสูตรและร่วมกันจัดทำแผนตลอดหลักสูตรเพื่อนำเสนอ อนุกรรมการวิชาการ สภาวิทยาลัย ชุมชนพิจิตร และสถาบันวิทยาลัยชุมชนเพื่อให้ความเห็นชอบ เมื่อสภาวิชาการอนุมัติ แผนการเรียนตลอด หลักสูตร ทางหลักสูตรไฟฟ้ากำลัง ก็ได้ทำการมอบหมายรายวิชาให้อาจารย์ผู้สอน เพื่อจะได้จัดทำแผนการเรียนรู้อุ้ โครงการสอนและ จัดทำตารางการเรียนการสอน ในภาคเรียนปีการศึกษา๒๕๖๓

ตารางรายวิชาหลักสูตรไฟฟ้ากำลัง ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

ที่	ชื่อ- สกุล	รายวิชาที่สอน	
		เทอม ๑/๒๕๖๓	เทอม ๒/๒๕๖๓
๑.	นายสุรียา ม้วนทอง	๑.เครื่องมือวัดและวงจรไฟฟ้า ๒.เครื่องปรับอากาศอุตสาหกรรม	-
๒.	นายสมพงษ์ บุญเกิด	๑.การติดตั้งไฟฟ้า๑ ๒.การประมาณการระบบไฟฟ้า	๑.การติดตั้งไฟฟ้า๒ ๒.การติดตั้งไฟฟ้าในและนอกอาคาร
๓.	นายภิญโญ ม่วงแก้ว	๑.การเขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์ ๒.เซลล์แสงอาทิตย์ฯ ๓.การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานควบคุมไฟฟ้า	๑.ระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม ๒.นิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์
๔.	นาย สรศักดิ์ ทิมทอง	๑.วงจรไฟฟ้า๑ ๒.งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	๑.การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง ๒.โครงการ
๕.	นายจิระวัฒน์ โชติธนบูรณ์	๑.เขียนแบบเทคนิค ๒.งานเทคนิคพื้นฐาน	๑.งานเทคนิคและเครื่องมือกลพื้นฐาน
๖.	นายสุรียา การรัตน์	- ยังไม่ได้ทำการสอน	๑.วงจรไฟฟ้า๒ ๒.เครื่องกลไฟฟ้าเบื้องต้น ๓.การส่งและจ่ายไฟฟ้า ๔.เครื่องกลไฟฟ้า๑ ๕.โครงการ
๗.	นายลัทธวัฒน์ พุกสว่าง	- ยังไม่ได้ทำการสอน	๑.การออกแบบระบบไฟฟ้า ๒.เครื่องวัดไฟฟ้า

			๓.การส่องสว่าง ๔.มอเตอร์ไฟฟ้าและการควบคุม
--	--	--	--

๔.อาจารย์ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนการเรียนรู้ตามโครงการสอนที่ได้กำหนดไว้โดยชั้นแรกจะต้องมีการทำความเข้าใจกับนักศึกษาถึงเรื่องหลักเกณฑ์ในรายวิชาที่เรียน เช่น หน่วยการเรียน การเข้าเรียน การขาดเรียน การเรียน การส่งงาน การเก็บคะแนนในรายวิชาที่เรียนและการประเมินอาจารย์ผู้สอนในรายวิชานั้น เมื่อทำการเรียนการสอนเสร็จในแต่ละครั้งอาจารย์ผู้สอนจะมีการบันทึกหลังสอนถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในขณะที่สอนเพื่อที่จะได้นำข้อมูลปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในครั้งต่อไป เมื่อนักศึกษาเรียนครบตามหน่วยแผนการเรียนรู้แล้ว อาจารย์ผู้สอนจะทำการทดสอบนักศึกษาที่เรียนในรายวิชานั้นๆแล้วนำค่าคะแนนที่ได้มาประเมินผลการเรียนแล้วรอกองในระบบบริการนักศึกษาดำเนินงานทะเบียนและวัดผล หลักสูตรนำข้อมูลผลการเรียนของแต่ละรายวิชาในตารางจัดการเรียนการสอนมาตรวจสอบความถูกต้องและนำส่งงานวัดผลและประเมินผลการเรียนต่อไป

๕. อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาเข้าไปดูในระบบบริการนักศึกษาดำเนินงานทะเบียนและวัดผล ในส่วนของข้อมูลเรื่องของการประเมินอาจารย์ผู้สอน โดยในส่วนของหลักสูตรไฟฟ้ากำลังนักศึกษาได้ประเมินการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาในหลักสูตรอยู่ในเกณฑ์ดี

การประเมินระบบกลไก

ทางหลักสูตรไฟฟ้ากำลัง ระดับ ปวส. ได้ติดตามผลการรายงานจากแบบประเมินผลของ ผู้ที่เกี่ยวข้อง ๔ กลุ่ม ประกอบด้วย ๑. ผู้สอน ๒. นักศึกษา ๓. ผู้สำเร็จการศึกษา ๔. สถานประกอบการ พบว่าผลการดำเนินงานของหลักสูตรเป็นไปตามระบบและกลไกที่ได้กำหนดไว้

การปรับปรุงระบบกลไก ข้อเสนอแนะ

- หลักสูตรไฟฟ้ากำลังได้เชิญอาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อทบทวนหลักสูตรและสาระวิชาในหลักสูตรให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ชุมชน และ สอดคล้องกับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๓ ตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ ๒๑๕/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ เรื่อง อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๓ สำหรับปีการศึกษาที่เข้าศึกษา ๒๕๖๓ เป็นต้นมา

การปรับปรุงรายวิชาในหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้น ๆ

เป้าหมาย

หลักสูตรมีการปรับปรุงให้ทันสมัยก้าวทันความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลง

ระบบและกลไก

๑. หลักสูตรทบทวน ความทันสมัยของหลักสูตร
๒. อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาออกแบบรายวิชา สารระยวิชา กระบวนการจัดการเรียนรู้ให้ทันสมัย
๓. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาที่ปรับปรุงและจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามแผนการจัดการเรียนรู้
๔. นำผลการจัดการเรียนรู้ในรายวิชา เช่น ผลการประเมินโดยผู้เรียน ผู้สอน มาใช้เป็นข้อมูลในการประเมินความเหมาะสมของรายวิชา
๕. อาจารย์ประจำหลักสูตรทบทวนผลการดำเนินงานตามการปรับปรุงหลักสูตรที่ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้น ๆ และนำผลการทบทวนมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการ

ผลการดำเนินงาน

๑. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมประชุมทบทวนผลการดำเนินงานของหลักสูตร จากแบบจากแบบประเมินผลของผู้ที่เกี่ยวข้อง ๔ กลุ่ม ประกอบด้วย ๑. ผู้สอน ๒. นักศึกษา ๓. ผู้สำเร็จการศึกษา ๔. สถานประกอบการ เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงเนื้อหาสาระและแผนการจัดการเรียนการสอนให้แก่อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร

๒. ผู้สอนในรายวิชาได้จัดทำ/ปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดของรายวิชาให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๖๓ พร้อมดำเนินการส่งก่อนเปิดภาคการศึกษา ๑/๒๕๖๓ และ ๒/๒๕๖๓ และเมื่อสิ้นภาคการศึกษาผู้สอนได้จัดทำแบบรายงานผลการเรียนภายในระยะเวลาที่งานวัดและประเมินผลการเรียนกำหนด ผ่านระบบบริการนักศึกษาด้านการทะเบียนและวัดผล

๓. อาจารย์ประจำหลักสูตรติดตามการส่งแผนการเรียน รายงานผลการเรียน และรายงานผลประสิทธิภาพการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอน ปีการศึกษา ๒๕๖๓

๔. อาจารย์ประจำหลักสูตรนำผลการดำเนินงานในแต่ละส่วนมาชี้แจงในที่ประชุมหลักสูตรเพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทราบผลการดำเนินงานเพื่อจะได้ดำเนินการปรับปรุงแผนการสอนและสาระการเรียนรู้ในปีการศึกษาหน้าต่อไป

การประเมินระบบกลไก

อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ติดตามการปรับปรุงแผนการเรียนรู้และการจัดส่งรายละเอียดของรายวิชาให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๖๓ ติดตามรายงานผลการเรียนและผลการประเมินผลประสิทธิภาพการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอน ปีการศึกษา ๒๕๖๓ และดำเนินการเป็นไปตามระบบกลไกที่วางไว้

การปรับปรุงระบบกลไก ข้อเสนอแนะ

๑. จากการติดตามผลการดำเนินงานของรายวิชา ๓๐๑๐๔-๒๐๐๔ การเขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์ ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๓ และได้ร่วมพูดคุยกับอาจารย์ผู้สอนในประเด็นเรื่องของ โปรแกรมเขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์ที่ไม่ทันสมัย จึงมีข้อตกลงให้ใช้โปรแกรมในการเขียนแบบและชุดสาธิตที่ทันสมัยมากขึ้น

และหาสื่อโซเชียล เช่น ยูทูบ เกี่ยวกับเรื่องการเขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์ เพื่อให้นักศึกษาเห็นกระบวนการการทำงานของโปรแกรมคำสั่งใหม่ๆในการเขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์

๒. จากการติดตามผลการดำเนินงานของรายวิชา ๓๐๑๐๐-๐๑๐๔ นิเวศน์และไฮดรอลิกส์ ภาคเรียนที่๒ ปีการศึกษา๒๕๖๓ ได้ร่วมพูดคุยกับอาจารย์ผู้สอนในประเด็นเรื่องของ โปรแกรมและชุดทดลองในงานนิเวศน์และไฮดรอลิกส์ที่ไม่ทันสมัยและเสื่อมสภาพเนื่องจากการใช้งานมานาน จึงมีข้อเสนอในวาระการประชุมภายในสาขาคือทำการซ่อมแซมครุภัณฑ์ที่ชำรุดและให้อาจารย์ผู้สอนหาสื่อการเรียนการสอนทางโซเชียล เช่น ยูทูบ ที่มีเครื่องมือที่ทันสมัยให้นักศึกษาได้เห็นได้เรียนรู้ในรายวิชาที่ขาดแคลนสื่อที่ทันสมัยและก็ทำคำขอ เรื่องการจัดซื้อครุภัณฑ์ในรายวิชางานนิเวศน์และไฮดรอลิกส์ในปีการศึกษาหน้าต่อไป

เอกสารหลักฐาน

- ๕.๑.๑ คำสั่งวิทยาลัยชุมชนพิจิตรที่๑๒๗/๒๕๖๓ เรื่องมอบหมายหน้าที่และความรับผิดชอบบุคลากรภายในวิทยาลัยชุมชนพิจิตร หน่วยจัดการศึกษาทับล้อ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓
- ๕.๑.๒ ตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ ๒๑๕/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ เรื่อง อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๓ สำหรับปีการศึกษาที่เข้าศึกษา ๒๕๖๓
- ๕.๑.๓ แผนการจัดการศึกษาตลอดหลักสูตร ปีการศึกษา ๒๕๖๓
- ๕.๑.๔ ตารางการจัดการเรียนการสอน ปีการศึกษา ๒๕๖๓
- ๕.๑.๕ รายงานผลการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน สาขางานไฟฟ้ากำลัง ปีการศึกษา ๒๕๖๓
- ๕.๑.๖ -รายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรสำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
- ๕.๑.๗ รายงานการประชุมหลักสูตร ครั้งที่ ๑วันที่ ๑๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓
- ๕.๑.๘ แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาหลักสูตร ปวส. ปีการศึกษา ๒๕๖๓
- ๕.๑.๙ บันทึกหลังการสอน รายวิชาหลักสูตร ปวส. ปีการศึกษา๒๕๖๓
- ๕.๑.๑๐ โครงการสอนรายวิชาหลักสูตรปวส.
- ๕.๑.๑๑ ผลการเรียนนักศึกษา ปวส. ปีการศึกษา๒๕๖๓
- ๕.๑.๑๒ ผลการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน รายวิชา หลักสูตร ปวส. ปีการศึกษา๒๕๖๓
- ๕.๑.๑๓ รายงานการประชุมหลักสูตร ครั้งที่ ๒วันที่ ๔ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๓

ผลการประเมิน	ผ่าน
--------------	------

ตัวบ่งชี้ที่ ๕.๒ การวางระบบผู้สอน การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลผู้เรียน เป้าหมาย

๑. การจัดการเรียนการสอนในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID – ๑๙
๒. กำหนดอาจารย์ผู้สอนได้เหมาะสมกับรายวิชา
๓. อาจารย์ผู้สอนจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้/โครงการสอนครบทุกรายวิชา
๔. สำนวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่ออาจารย์ผู้สอน

ระบบและกลไก

๑. ประกาศมาตรการการเรียนการสอนและการป้องกันในช่วงสถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID – ๑๙
๒. งานวิชาการร่วมกับหลักสูตรจัดทำตารางเรียนสำหรับนักศึกษา และตารางสอนสำหรับอาจารย์ผู้สอนในช่วงสถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID – ๑๙
๓. หลักสูตรมีการเตรียมความพร้อมให้เป็นไปตามมาตรการการป้องกัน ก่อนเปิดภาคการศึกษา ๒๕๖๓
๔. หลักสูตรประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อกำหนดคุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนที่เหมาะสมกับรายวิชาที่สอน โดยคำนึงถึงคุณวุฒิที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และภาระงานที่วิทยาลัยฯ กำหนด และกำหนดผู้สอนแต่ละรายวิชา
๕. หลักสูตรจัดทำตารางเรียนสำหรับนักศึกษา และตารางสอนสำหรับอาจารย์ผู้สอน
๖. หลักสูตรมีการกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้/โครงการสอนทุกรายวิชา ส่งก่อนเปิดภาคการศึกษา
๗. หลักสูตรดำเนินการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่ออาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชา
๘. หลักสูตรติดตามผลประเมินของอาจารย์ผู้สอนทุกคน
๙. หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อทบทวนผลการดำเนินงานตามกระบวนการที่กำหนดผู้สอนเมื่อสิ้นภาคการศึกษา
๑๐. นำผลการทบทวนการดำเนินงานมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการที่กำหนดผู้สอนในภาคการศึกษาต่อไป

ผลการดำเนินงาน

- ๑.) งานวิชาการและหลักสูตรได้จัดการเรียนการสอน มีแนวทาง ดังนี้
 - ๑.๑) จัดการเรียนผ่านเอกสารตำราเรียน โดยให้อาจารย์ผู้สอนทำการสอนผ่านเอกสารประกอบ การเรียนหนังสือเรียน เนื่องจากมีหนังสือเรียนตามนโยบายเรียนฟรี ๑๕ ปีการเรียนการสอนอาจ แบ่งเป็นกลุ่มย่อยที่มีจำนวนคนไม่มาก สลับกันมาเรียน หรือใช้ช่องทางสื่อสาร เช่น โทรศัพท์ Line ข้อความผ่านเครือข่ายออนไลน์ เป็นต้น รวมถึงการให้อาจารย์ผู้สอนไปพบผู้เรียนที่บ้าน บ้างตามความเหมาะสม
 - ๑.๒) จัดการเรียนการสอนออนไลน์ โดยการสำรวจความพร้อมของผู้เรียน กลุ่มที่ ๑ เรียนออนไลน์ กลุ่มที่ ๒ เรียนในห้องเรียนปกติ นัดพบกลุ่มเป็นบางช่วงเวลา

๑.๓) การเรียนการสอนภาคปฏิบัติดำเนินการโดยอาจจะแบ่งให้กลุ่มผู้เรียนมีจำนวนน้อยลง และ เข้าเรียนตามรอบเวลา ให้สอดคล้องกับจำนวนผู้เรียนและความเหมาะสม

๒) หลักสูตรได้มีการเตรียมความพร้อมในเรื่องของสถานที่ดังนี้

๒.๑) ทำความสะอาดอาคารสถานที่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงงาน พื้นผิวสัมผัสร่วมบ่อย ๆ ทั้งก่อน และ หลังการเรียนการสอน รวมถึงห้องน้ำ และให้กำจัดขยะมูลฝอยทุกวันเปิดหน้าต่างประตู ระบายอากาศ

๒.๒) มีจุดวัดอุณหภูมินักศึกษาก่อนเข้าวิทยาลัยฯ

๒.๓) มีมาตรการคัดกรองไข้ อากาศไอ หอบเหนื่อย จาม หรือเป็นหวัด สำหรับเจ้าหน้าที่ อาจารย์ผู้สอน ผู้เรียน ก่อนเข้าอาคาร หรือจุดรับ-ส่งผู้เรียน กรณีพบผู้ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรคตามแนวทางที่กำหนด

๒.๔) ป้องกันการแพร่เชื้อ โดยเจ้าหน้าที่ อาจารย์ผู้สอน ผู้เรียนต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันเชื้อตลอดเวลา

๒.๕) จัดจุดบริการล้างมือด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ ทุกอาคารเรียน/โรงงาน

๒.๖) จัดห้องเรียน/สถานที่สำหรับการเรียนการสอนให้มีระยะห่าง อย่างน้อย ๑ เมตร

๒.๗) จัดระบบคิว มีพื้นที่รอคิวที่มีระยะห่าง อย่างน้อย ๑ เมตร ทั้งบริเวณจุดรับประทานอาหาร ห้องน้ำ

๒.๘) สลับเวลาช่วงรับประทานอาหาร ตั้งแต่เวลา ๑๑.๓๐ – ๑๓.๓๐ น.

๓. หลักสูตรได้จัดประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ครั้งที่ ๑/๒๕๖๓ วันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๓ และ ครั้งที่ ๒ วันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๓ เพื่อกำหนดคุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนที่เหมาะสมกับรายวิชาที่สอน โดยกำหนดให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร เมื่อมีการรับรายวิชาสำหรับอาจารย์ผู้สอนแล้วอาจารย์ได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้มีขั้นตอนดังนี้

๓. ๑. วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา เพื่อประโยชน์ในการกำหนดหน่วยการเรียนรู้และรายละเอียดของแต่ละหัวข้อของแผนการจัดการเรียนรู้

๓. ๒. วิเคราะห์จุดประสงค์รายวิชาและมาตรฐานรายวิชา เพื่อนำมาเขียนเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยให้ครอบคลุมพฤติกรรมทั้งด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ เจตคติและค่านิยม

๓. ๓. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ โดยเลือกและขยายสาระที่เรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียน ชุมชน และท้องถิ่น รวมทั้งวิทยาการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน

๓.๔. วิเคราะห์กระบวนการจัดการเรียนรู้ (กิจกรรมการเรียนรู้) โดยเลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

๓.๕. วิเคราะห์กระบวนการประเมินผล โดยเลือกใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

๓.๖. วิเคราะห์แหล่งเรียนรู้ โดยคัดเลือกสื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ ทั้งในและนอกห้องเรียนให้เหมาะสมสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้

๒. หลักสูตรได้จัดประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดังกล่าว ได้กำหนดผู้สอนที่มีความเหมาะสมตรงตามคุณสมบัติที่สอดคล้องกับรายวิชา ดังนี้

ที่	ชื่อ- สกุล	รายวิชาที่สอน	
		เทอม ๑/๒๕๖๒	เทอม ๒/๒๕๖๒
๑.	นายสุริยา ม้วนทอง	๑. เครื่องมือวัดและวงจรไฟฟ้า ๒. เครื่องปรับอากาศอุตสาหกรรม	-

๒.	นายสมพงษ์ บุญเกิด	๑.การติดตั้งไฟฟ้า๑ ๒.การประมาณการระบบไฟฟ้า	๑.การติดตั้งไฟฟ้า๒ ๒.การติดตั้งไฟฟ้าในและนอกอาคาร
๓.	นายภิญโญ ม่วงแก้ว	๑.การเขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์ ๒.เซลล์แสงอาทิตย์ฯ ๓.การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานควบคุมไฟฟ้า	๑.ระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม ๒.นิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์
๔.	นายสรศักดิ์ ทิมทอง	๑.วงจรไฟฟ้า๑ ๒.งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	๑.การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง ๒.โครงการ
๕.	นายจิระวัฒน์ โชติธนบูรณ์	๑.เขียนแบบเทคนิค ๒.งานเทคนิคพื้นฐาน	๑.งานเทคนิคและเครื่องมือกลพื้นฐาน
๖.	นายสุริยา การรัตน์	- ยังไม่ได้ทำการสอน	๑.วงจรไฟฟ้า๒ ๒.เครื่องกลไฟฟ้าเบื้องต้น ๓.การส่งและจ่ายไฟฟ้า ๔.เครื่องกลไฟฟ้า๑ ๕.โครงการ
๗.	นายลัทธวัฒน์ พุกสว่าง	- ยังไม่ได้ทำการสอน	๑.การออกแบบระบบไฟฟ้า ๒.เครื่องวัดไฟฟ้า ๓.การส่องสว่าง ๔.มอเตอร์ไฟฟ้าและการควบคุม

๔. อาจารย์ประจำวิชาดำเนินการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้และโครงการสอนตามตารางสอนที่ได้ทำการอนุมัติและวิจัยในชั้นเรียนเพื่อให้ทราบถึงปัญหาและหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนที่ทำการเรียนการสอน

๕. จัดทำสื่อ/เอกสารประกอบการสอน เพื่อใช้ในการเรียนการสอนแต่ละรายวิชาให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

๖. นักศึกษาและอาจารย์ประจำวิชา ร่วมกันจัดทำโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อบูรณาการความรู้ให้สามารถนำเสนอออกมาเป็นชิ้นงานเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนหรือปัญหาที่ต้องการแก้ไขได้โดย

สิ่งประดิษฐ์ที่นักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงและอาจารย์ประจำสาขาวิชาได้ร่วมกันจัดทำในปีการศึกษา ๒๕๖๓ จำนวนทั้งสิ้น..๗โครงการ ดังนี้

- ๑.โครงการ แปลงผักไฮโดรโปนิกส์ พลังงานแสงอาทิตย์
 - ๒.โครงการ ระบบไฟฟ้าและกล่องวงจรปิด อาคารฝึกงานช่างไฟฟ้าด้านนอกทิศตะวันตก
 - ๓.โครงการ ระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้กับแปลงเพาะปลูกขนาดเล็กในชุมชน
 - ๔.โครงการ พัฒนาชุดควบคุมการทำงานของปั้มน้ำ
 - ๕.โครงการ เครื่องสูบน้ำ ๓ ใน ๑
 - ๖.โครงการ พัฒนารถกอล์ฟไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
 - ๗.โครงการ ห้องเรียนอัจฉริยะ
๗. นักศึกษาสาขางานไฟฟ้ากำลัง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสามารถนำทักษะ ความรู้ด้านไฟฟ้ามาบริการให้กับชุมชน ดังนี้
- ๗.๑.โครงการ แปลงผักไฮโดรโปนิกส์ พลังงานแสงอาทิตย์ ณ.บ้านเขารวก อ.ตะพานหิน จ.พิจิตร
 ๗. ๒.โครงการ ระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้กับแปลงเพาะปลูกขนาดเล็กในชุมชน ณ.บ้านเขารวก อ.ตะพานหิน จ.พิจิตร
 ๘. นักศึกษาทุกคนเข้าทดสอบการสอบมาตรฐานวิชาชีพทุกคน

เอกสารหลักฐาน

- ๕.๒.๑ รายงานการประชุม
- ๕.๒.๒ รายงานการส่งเอกสารการสอน
- ๕.๒.๓ รายงานผลการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน
- ๕.๒.๔ กำหนดการสอน
- ๕.๒.๕ ศักยภาพอาจารย์ผู้สอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.)
- ๕.๒.๖ แผนการจัดการเรียนรู้
- ๕.๒.๗ โครงการสอน
- ๕.๒.๘ การสอนออนไลน์
- ๕.๒.๙ การฝึกงานในสถานประกอบการ
- ๕.๒.๑๐ การประเมินผู้เรียนตามเป้าหมายของหลักสูตร
- ๕.๒-๑๑ เอกสารประกอบการสอน
- ๕.๒-๑๒ ใบความรู้/ใบงาน
- ๕.๒.๑๓ โครงการสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓

๕.๒.๑๔ รายงานโครงการชุดสาคิตไฟส่องสว่างถนนด้วยระบบพลังงานแสงอาทิตย์

๕.๒.๑๕ รายงานภาพการให้บริการความรู้ด้านไฟฟ้ากับชุมชน

๕.๒.๑๖ แบบรายงานผลการสอบมาตรฐานวิชาชีพ

ผลการประเมิน	ผ่าน
--------------	------

ตัวบ่งชี้ที่ ๕.๓ ผลการดำเนินงานของหลักสูตร

ด้านที่ ๑. ด้านผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษา

หมายถึง การประเมินสมรรถนะผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษา ที่เป็นผลมาจากการพัฒนาคุณภาพทางวิชาการ ทักษะและการประยุกต์ใช้ คุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ประกอบด้วย การดูแลและแนะแนวผู้เรียน ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ผู้เรียนมีสมรรถนะในการเป็นผู้ประกอบการหรือการประกอบอาชีพอิสระผลงานของผู้เรียนด้านนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ งานวิจัย ผลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ และการมีงานและศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษา รายละเอียดดังนี้

๑.๑ การดูแลและแนะแนวผู้เรียน

ผลการดำเนินงาน

หน่วยจัดการศึกษา	จำนวนผู้เรียนแรกเข้า	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา	ร้อยละ
แม่ข่าย	-	-	-
ทับคล้อ (ขุนไผ่ภูมิเขตร)	๔๑	๔๐	๙๗.๕๖
รวม	๔๑	๔๐	๙๗.๕๖

$$\begin{aligned} \text{ร้อยละ} &= \frac{๔๐}{๔๑} \times ๑๐๐ \\ &= ๙๗.๕๖ \end{aligned}$$

ระบบการให้คำปรึกษาและดูแลนักศึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษาสาขางานไฟฟ้ากำลังได้ดำเนินการติดตามนักศึกษาโดยใช้กระบวนการโฮมรูมในช่วงก่อนเริ่มการเรียนการสอนหรือในช่วงเวลาชั่วโมงกิจกรรมอย่างน้อยอาทิตย์ละหนึ่งวันโดยมีการบันทึกกิจกรรมโฮมรูม เพื่อแนะนำ ติดตามความประพฤติ ทบทวนระเบียบวินัยและข้อบังคับต่างๆ ของสถานศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษา แก่นักเรียนนักศึกษาโดยภาพรวมและรายบุคคลและได้ดำเนินการติดตามการเข้าเรียนของนักศึกษาโดยใช้แบบติดตามการเข้าเรียนโดยขอข้อมูลจากอาจารย์ประจำรายวิชานั้นๆ ซึ่งหากนักเรียนนักศึกษาขาดเรียนโดยมีเหตุไม่อันควร อาจารย์ที่ปรึกษา จะดำเนินการเสนอรายชื่อนักศึกษาที่ขาดเรียนต่อเนื่อง ต่อฝ่ายงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อประสานงานแจ้งผู้ปกครองให้มารับทราบข้อมูลกับอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ประจำรายวิชา เพื่อที่จะได้หาวิธีการแก้ไขและป้องกันรวมถึงการหาข้อตกลงร่วมกันในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นตามลำดับซึ่งกระบวนการดังกล่าวส่งในภาพรวมผลการดำเนินในภาพรวมเกี่ยวกับการดูแลและแนะแนวผู้เรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขางานไฟฟ้ากำลังมีจำนวนผู้เรียนแรกเข้า จำนวน ๔๑ คน ผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน ๔๐ คน คิด

เป็นร้อยละ ๙๗.๕๖ เมื่อนำผลการคำนวณมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับคุณภาพ ยอดเยี่ยม มีค่าคะแนนเท่ากับ ๕

เอกสารอ้างอิง

๑. ระบบและกลไกตัวบ่งชี้ ๓.๒
๒. รายงานจำนวนนักศึกษาแรกเข้า ปีการศึกษา ๒๕๖๒
๓. รายงานจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๓

๑.๒ ผู้เรียนมีลักษณะที่พึงประสงค์

ผู้เรียนสาขางานไฟฟ้ากำลังระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงจำนวนทั้งหมด ๗๖ คนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ประกอบด้วยความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์และ เสียสละเพื่อส่วนรวม มีความเป็นประชาธิปไตย ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเป็นกัลยาณมิตร กล้าแสดงออก ภูมิใจในความเป็นไทย เห็นคุณค่า และร่วมพัฒนาภูมิปัญญาไทย มีจิตสำนึกใน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวนร้อยละ ๘๐

ปีการศึกษา ๒๕๖๓

หน่วยจัดการศึกษา	จำนวนผู้เรียนทั้งหมด	จำนวนผู้เรียนที่มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์	ร้อยละ
แม่ข่าย	-	-	-
ทับคล้อ (ขุนไผ่ภูมิเขตร)	๗๖	๗๕	๙๘.๖๘
รวม	๗๖	๗๕	๙๘.๖๘

$\frac{\text{จำนวนนักศึกษาที่มีผลการเรียนผ่านรายวิชากิจกรรม} \times 100}{\text{จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียน ปีการศึกษา ๒๕๖๒}}$

$$= \frac{75}{76} \times 100$$

$$= 98.68$$

ส่งผลการดำเนินในภาพรวมเกี่ยวกับผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขางานไฟฟ้ากำลัง มีจำนวนผู้เรียนทั้งหมด จำนวน ๗๖ คน ผู้เรียนที่มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ จำนวน ๗๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๙๘.๖๘ เมื่อนำผลการคำนวณมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับคุณภาพ ยอดเยี่ยม มีค่าคะแนนเท่ากับ ๕

เอกสารอ้างอิง

๑. รายงานผลการลงทะเบียนของนักศึกษาสาขางานไฟฟ้ากำลังระดับ ปวส.

- ๒.รายงานผลการเรียนรายวิชา กิจกรรมองค์การวิชาชีพ ๑ ๓ และ ๔
๓.รายงานโครงการ A๑

๑.๓ ผู้เรียนมีสมรรถนะในการเป็นผู้ประกอบการหรือประกอบอาชีพอิสระ

หน่วยจัดการศึกษา	จำนวนผู้เรียนทั้งหมด	จำนวนผู้เรียนมีสมรรถนะในการเป็นผู้ประกอบการ	ร้อยละ
แม่ข่าย	๗	๔	๕๗.๑๔
ทับล้อ (ขุนไผ่ภูมิเขตร)	๓๒	๒๔	๗๕.๐๐
รวม	๓๙	๒๘	๗๑.๗๙

$$\text{ร้อยละ} = \frac{๒๘}{๓๙} \times ๑๐๐ = ๗๑.๗๙$$

มีนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนการส่งเสริมสนับสนุนและพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะในการเป็นผู้ประกอบการหรือการประกอบอาชีพอิสระหรือการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะในการเป็นผู้ประกอบการ จำนวน ๓๙ คนและมีนักศึกษาที่ไปประกอบอาชีพ จำนวน ๒๘ คนคิดเป็นร้อยละ ๗๑.๗๙ระดับคุณภาพ ดีเลิศ ค่าคะแนน = ๔

เอกสารอ้างอิง

- จุดประสงค์รายวิชาและสมรรถนะรายวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร
- รายงานโครงการปัจฉิมนิเทศนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓

๑.๔ ผลงานของผู้เรียนด้านนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ หรืองานวิจัย

สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมประกวดนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ หรืองานวิจัยในสถานและนำผลงานนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์หรืองานวิจัยมีการนำไปใช้ประโยชน์จริงในระดับสถานศึกษา ระดับชุมชน และระดับจังหวัด

หน่วยจัดการศึกษา	โครงการ	ชุมชนที่นำไปใช้ประโยชน์
ทับล้อ (ขุนไผ่ภูมิเขตร)	๑.โครงการ แปลงผักไฮโดรโปนิกส์ พลังงานแสงอาทิตย์ ๒.โครงการ ระบบไฟฟ้าและกล่องวงจรปิดอาคารฝึกงานช่างไฟฟ้าด้านนอกทิศตะวันตก ๓.โครงการ ระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้กับแปลงเพาะปลูกขนาดเล็กในชุมชน	ชุมชนบ้านเขารวก อ.ตะพานหิน จ.พิจิตร วิทยาลัยชุมชนพิจิตร (ทับล้อ) ชุมชนบ้านเขารวก อ.ตะพานหิน จ.พิจิตร

	๔.โครงการ พัฒนาชุดควบคุมการทำงานของปั๊มน้ำ ๕.โครงการ เครื่องสูบน้ำ ๓ ใน ๑ ๖.โครงการ พัฒนารถกอล์ฟไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ๗.โครงการ ห้องเรียนอัจฉริยะ	วิทยาลัยชุมชนพิจิตร (ทับคล้อ) วิทยาลัยชุมชนพิจิตร (ทับคล้อ) วิทยาลัยชุมชนพิจิตร (ทับคล้อ) วิทยาลัยชุมชนพิจิตร (ทับคล้อ)
รวม	๗ โครงการ	๓ ชุมชน

ผลงานของผู้เรียนด้านนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ หรืองานวิจัยของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) โดยโครงการระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้กับแปลงเพาะปลูกขนาดเล็กในชุมชน โครงการ แปลงผักไฮโดรโปนิคส์ พลังงานแสงอาทิตย์ ของสาขางานไฟฟ้ากำลังได้มีการนำไปใช้ประโยชน์จริงในระดับสถานศึกษาและในระดับชุมชนเมื่อนำมาเทียบกับผลการประเมินมีผลการประเมินตามข้อ๑และข้อ ๓ ค่าคะแนน ๓ ระดับคุณภาพ ดี

เอกสารอ้างอิง

- ๑.รายงานโครงการมหกรรมวิชาการประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓
- ๒.รายงานนำสิ่งประดิษฐ์ไปใช้ประโยชน์กับชุมชน
- ๓.รายงานผลโครงการสิ่งประดิษฐ์

๑.๕ ผลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

หน่วยจัดการศึกษา	จำนวนผู้เรียนที่ลงทะเบียน	จำนวนผู้เรียนที่เข้าประเมิน	จำนวนผู้เรียนที่ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ	ร้อยละ
แม่ข่าย	-	-	-	-
ทับคล้อ (ขุนไผ่ภูมิเขต)	๔๑	๔๐	๔๐	๑๐๐
รวม	๔๑	๔๐	๔๐	๑๐๐

๔๐

ร้อยละ =

๔๐

= ๑๐๐

× ๑๐๐

ผลการประเมินในภาพรวมเกี่ยวกับผู้เรียนที่สอบผ่านมาตรฐานวิชาชีพในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขางานไฟฟ้ากำลังมีจำนวนผู้เรียนที่ลงทะเบียนครบทุกรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรจำนวน ๔๐ คน

และที่ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพในครั้งแรกจำนวน ๔๐ คนคิดเป็นค่าร้อยละ ๑๐๐ ระดับคุณภาพ ยอดเยี่ยม ค่าคะแนน ๕

เอกสารอ้างอิง

๑. รายงานข้อมูลจำนวนนักศึกษาลงทะเบียน ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๓
๒. รายงานผลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพนักศึกษาสางานไฟฟ้าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ชั้นสูง

๑.๖ ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา(V-NET)

- ไม่มีการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา(V-NET)

๑.๗ การมีงานทำและศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษา

การคำนวณ

$$\begin{aligned}
 \text{ร้อยละ} &= \frac{\text{จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. และ ปวส. ในปีการศึกษาที่ผ่านมาที่มีงานทำ ๑๐๐}}{\text{จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. และ ปวส. ในปีการศึกษาที่ผ่านมาทั้งหมด}} \\
 &= \frac{๓๔}{๓๙} \times ๑๐๐ \\
 &= ๘๗.๑๗
 \end{aligned}$$

หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาช่างไฟฟ้ากำลัง มีจำนวนผู้เรียนสำเร็จการศึกษาปีการศึกษา ๒๕๖๒ มีงานทำจำนวน ๒๘ คนและผู้ศึกษาต่อตรงสาขา จำนวน ๖ คน รวมนักศึกษาที่มีงานทำและศึกษาต่อตรงสาขาจำนวน ๓๔ คน จากผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหมด จำนวน ๓๙ คนคิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ ๘๗.๑๗ ระดับคุณภาพ ยอดเยี่ยม ค่าคะแนนเท่ากับ ๕

เอกสารอ้างอิง

๑. กระบวนการหรือรูปแบบในการติดตามผู้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษา
๒. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในปีที่ผ่านมา
๓. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.)ในปีที่ผ่านมาที่มาประกอบ อาชีพอิสระหรือศึกษาต่อ
๔. มีผลการติดตามผู้สำเร็จการศึกษาที่มีงานทำประกอบอาชีพอิสระหรือศึกษาต่อ

ผลการประเมิน	ผ่าน
--------------	------

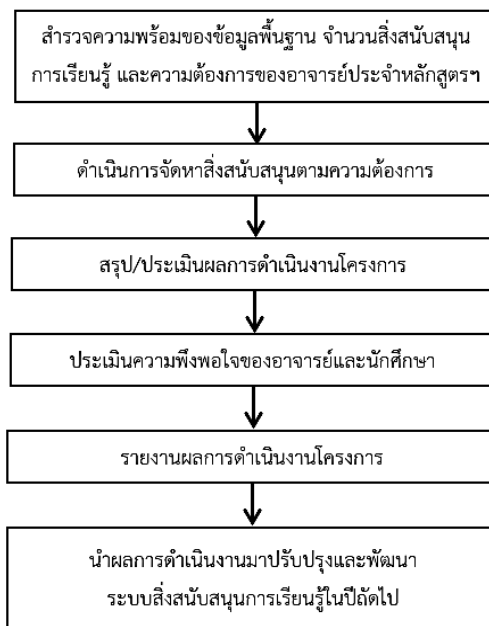
องค์ประกอบที่ ๖ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ที่ ๖.๑ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรมีระบบและกลไกสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร ดังนี้

- ๑) อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมสำรวจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ระบุความต้องการ และปัญหาการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในหลักสูตร
- ๒) ดำเนินการจัดหาสิ่งสนับสนุน และแหล่งเรียนรู้ตามความต้องการในหลักสูตร
- ๓) สำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และรายงานผลสำรวจความพึงพอใจและนำผลไปปรับปรุงและพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ ๖.๑ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้



การปฏิบัติ / สาขางานไฟฟ้ากำลังมีการนำระบบกลไกไปสู่ดำเนินงาน ดังนี้

๑.สาขางานไฟฟ้ากำลังดำเนินการสำรวจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในหลักสูตรสาขางานไฟฟ้ากำลัง ข้อมูล มีดังนี้

ห้องเรียน

ห้องเรียนห้องเรียนของสาขางานไฟฟ้ากำลัง (ทับคล้อ) จะมีอาคารเรียน ๒ หลัง ได้แบ่งพื้นที่ห้องเรียน ๗ ห้องเรียนใหญ่ และห้องย่อยสำหรับระดมความคิดของนักเรียนนักศึกษาอย่างเป็นสัดส่วน โดยใช้เป็นพื้นที่ห้องเรียนทฤษฎีและลงปฏิบัติงานตามความเหมาะสมของพื้นที่ โดยในแต่ละพื้นที่จะจัดโต๊ะ เก้าอี้ และอุปกรณ์สื่อการเรียนการสอน

ระบบอินเทอร์เน็ต

จากการสำรวจการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาและอาจารย์ทั้ง๒หน่วยจัดการศึกษา พบว่าการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของใช้งานของนักศึกษาทั้งสองหน่วยจัดการศึกษา

สื่อการสอน/อุปกรณ์เทคโนโลยี

ดำเนินการสำรวจความต้องการและปัญหาการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากอาจารย์ผู้สอนประกอบด้วย ด้านอาคาร/สถานที่ ด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ด้านห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการ ด้านโสตทัศนูปกรณ์ ด้านห้องสมุด และ ปัญหาการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีผลการสำรวจ ดังนี้

ความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ด้านอาคารสถานที่

๑. ติดเครื่องปรับอากาศในห้องเรียนทุกห้อง
๒. ต้องการบุคลากรในการดูแลอาคาร(แม่บ้าน)
๓. ต้องการโรงจอดรถสำหรับครูอาจารย์และนักศึกษาสาขาไฟฟ้ากำลัง
๔. ต้องการห้องน้ำสำหรับนักศึกษาหญิงที่มีติดชิดและปลอดภัยในสาขาไฟฟ้ากำลัง

ด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

๑. ปัญหาระบบอินเทอร์เน็ตไม่เสถียรและยังไม่ครอบคลุมพื้นที่การใช้งาน
๒. ต้องการคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการสืบค้นข้อมูลและทำงานสำหรับนักศึกษา
๓. สื่ออุปกรณ์กระจายสัญญาณ Wifi จากครุภัณฑ์ วชช.พิจิตร

ด้านห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการ

๑. ปรับปรุงการกันฝุ่นและนก
๒. ต้องการวัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการที่เพียงพอและทันสมัย
๓. ได้รับห้องเรียน Smart Class room จากการทำโครงการงานสิ่งประดิษฐ์ ของนักเรียนนักศึกษาแผนกวิชาซีพช่างไฟฟ้ากำลัง วชช.พิจิตร

ด้านโสตทัศนูปกรณ์

๑. พัฒนาระบบเสียงตามสาย จากการทำโครงการงานสิ่งประดิษฐ์ ของนักเรียนนักศึกษาแผนกวิชาซีพช่างไฟฟ้ากำลัง วชช.พิจิตร
๒. ได้รับเครื่องปรับอากาศ จำนวน ๓๙ เครื่องเพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนในรายวิชาเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ ทั้งภาคทฤษฎี/ปฏิบัติ จากบริษัท มิตซูบิชิ อิเล็กทริก
๓. ได้รับชุดฝึกติดตั้งเครื่องปรับอากาศชนิดติดผนัง จำนวน ๑ เครื่อง เพื่อใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอนในรายวิชาเครื่องปรับอากาศ จากการทำโครงการงานสิ่งประดิษฐ์ ของนักเรียนนักศึกษาแผนกวิชาซีพช่างไฟฟ้ากำลัง วชช.พิจิตร

ด้านห้องสมุด

๑. เปิดใช้ตามความต้องการของผู้ใช้
๒. หนังสือที่เป็นตำราอ้างอิงจากในประเทศและต่างประเทศ

ปัญหาการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ผลการสำรวจปัญหาการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนสาขางานไฟฟ้ากำลัง ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๒ พบว่าอาจารย์ผู้สอนมีความพึงพอใจเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๒ ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก โดยรายการที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ ๒. ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการมีแสงสว่างเพียงพอ อากาศถ่ายเท หรือมีอุณหภูมิที่เหมาะสม ($\bar{X}=๓.๘๐$), รองมาคือ ๓. สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการสะอาด เอื้อต่อการเรียน ($\bar{X}=๓.๖๐$), ๗. มีสถานที่สำหรับให้นักศึกษาและอาจารย์ได้พบปะ แลกเปลี่ยนสนทนา และ ทำงานร่วมกัน ($\bar{X}=๓.๔๐$), ๑. ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการมีจำนวนเพียงพอกับผู้เรียน ($\bar{X}=๓.๐๐$), ๑๐. การสนับสนุนด้านเทคโนโลยีของหลักสูตร เช่น แหล่งดาวน์โหลดเอกสารที่ต้องใช้ในการเรียนการสอน การสนับสนุนงานด้าน Network.. ($\bar{X}=๓.๐๐$), ๙. การสนับสนุนบริการด้านวิชาการของหลักสูตรมีหนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ เอกสารทางวิชาการ โครงการงาน ที่ทันสมัยและหลากหลาย ($\bar{X}=๓.๐๐$), ๕. มีการดูแลรักษาวัสดุอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ มีอุปกรณ์และสื่อเทคโนโลยีที่ใช้ในการสอนที่ทันสมัย มีคุณภาพ และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ($\bar{X}=๓.๐๐$), ๔. วัสดุฝึก อุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนมีเพียงพอกับผู้เรียนทั้งหมดเรียน ($\bar{X}=๒.๘๐$), ๘. ระบบสาธารณูปโภค เช่น ห้องสุขา น้ำประปา ไฟฟ้า เพียงพอและเหมาะสม ($\bar{X}=๒.๘๐$), ๑๑. การสนับสนุนด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน เช่น อุปกรณ์ IT เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครื่องเขียน กระดาษ ฯลฯ ($\bar{X}=๒.๘๐$), ๖. สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนในห้องเรียนมีความเพียงพอและมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งาน ($\bar{X}=๒.๖๐$), ตามลำดับ

และในส่วนนักเรียน นักศึกษาจากผลการสำรวจความพึงพอใจเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๒ พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยรายการที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ ๑. ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการมีจำนวนเพียงพอกับผู้เรียน($\bar{X}=๓.๕๔$),รองมาคือ ๓. สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการสะอาด เอื้อต่อการเรียน ($\bar{X}=๓.๔๓$) ๗. มีสถานที่สำหรับให้นักศึกษาและอาจารย์ได้พบปะ แลกเปลี่ยนสนทนา และ ทำงานร่วมกัน ($\bar{X}=๓.๓๓$) ๒. ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการมีแสงสว่างเพียงพอ อากาศถ่ายเท หรือมีอุณหภูมิที่เหมาะสม ($\bar{X}=๓.๓๓$) ๔. วัสดุฝึก อุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนมีเพียงพอกับผู้เรียนทั้งหมดเรียน ($\bar{X}=๓.๑๙$) ๙. การสนับสนุนบริการด้านวิชาการของหลักสูตรมีหนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ เอกสารทางวิชาการ โครงการงาน ที่ทันสมัยและหลากหลาย... ($\bar{X}=๒.๙๙$) ๘. ระบบสาธารณูปโภค เช่น ห้องสุขา น้ำประปา ไฟฟ้า เพียงพอและเหมาะสม... ($\bar{X}=๒.๙๔$) ๕. มีการดูแลรักษาวัสดุอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ มีอุปกรณ์และสื่อเทคโนโลยีที่ใช้ในการสอนที่ทันสมัย มีคุณภาพ และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ($\bar{X}=๒.๙๑$), ๑๑. การสนับสนุนด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน เช่น อุปกรณ์ IT เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครื่องเขียน กระดาษ ฯลฯ ($\bar{X}=๒.๗๕$), ๑๐. การสนับสนุนด้านเทคโนโลยีของหลักสูตร เช่น แหล่งดาวน์โหลดเอกสารที่ต้องใช้ในการเรียนการสอน การสนับสนุนงานด้าน Network($\bar{X}=๒.๖๐$) ๖. สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนในห้องเรียนมีความเพียงพอและมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งาน ($\bar{X}=๒.๖๐$) ตามลำดับ

สาขางานไฟฟ้ากำลังได้พบปัญหาเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตร คือและได้ทำการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๒ มีผลการประเมินดังนี้

ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เก็บข้อมูลจากอาจารย์ผู้สอน จำนวน ๗ คน และนักเรียน นักศึกษาจำนวน ๗๔ คน พบว่า ทั้งอาจารย์ผู้สอนนักเรียน และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายในห้องเรียน อยู่ระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๑๓ , ๓.๑๖) และมีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายนอกห้องเรียน อยู่ระดับปานกลาง(\bar{X} =๓.๐๐,๒.๙๒)

รายการ	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	
	อาจารย์	นักศึกษา
สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายในห้องเรียน	๓.๑๓	๓.๑๖
สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายนอกห้องเรียน	๓.๐๐	๒.๙๒
รวม	๓.๐๗	๓.๐๕

สาขางานไฟฟ้ากำลังมีการปรับปรุง/พัฒนาจากผลการประเมิน ดังนี้

๑. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายในห้องเรียน

๑.๑ ได้มีปรับปรุงระบบ Network โดยติดตั้งตัวกระจายสัญญาณ Wi-Fi เพิ่มเพื่อให้อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา ได้ค้นคว้าข้อมูล ประกอบหรือใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการประกอบการเรียนการสอน

๒. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายนอกห้องเรียน

๒.๑ ได้การสนับสนุนวัสดุ ครุภัณฑ์ใหม่เพื่อใช้ในการเรียนการสอน

เอกสารอ้างอิง

๖.๑-๑ ระบบและกลไกสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

๖.๑-๒ รายงานผลการสำรวจความต้องการและปัญหาการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓

๖.๑-๓ รายงานความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขางานไฟฟ้ากำลังประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓

ผลการประเมิน	ผ่าน
--------------	------

แผนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาหลักสูตร

แผนการดำเนินงาน	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
ได้มีปรับปรุงระบบ Network โดยติดตั้งตัวกระจายสัญญาณ Wi-Fi	๒๕๖๓	นายสุริยา ม้วนทอง
ได้การสนับสนุนวัสดุ ครุภัณฑ์ใหม่เพื่อใช้ในการเรียนการสอน	๒๕๖๓	นายสุริยา ม้วนทอง

ตอนที่ ๓

ผลการประเมินระดับหลักสูตร

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขางานไฟฟ้ากำลัง

ตาราง ผลการประเมินคุณภาพภายในรายตัวบ่งชี้และองค์ประกอบคุณภาพ

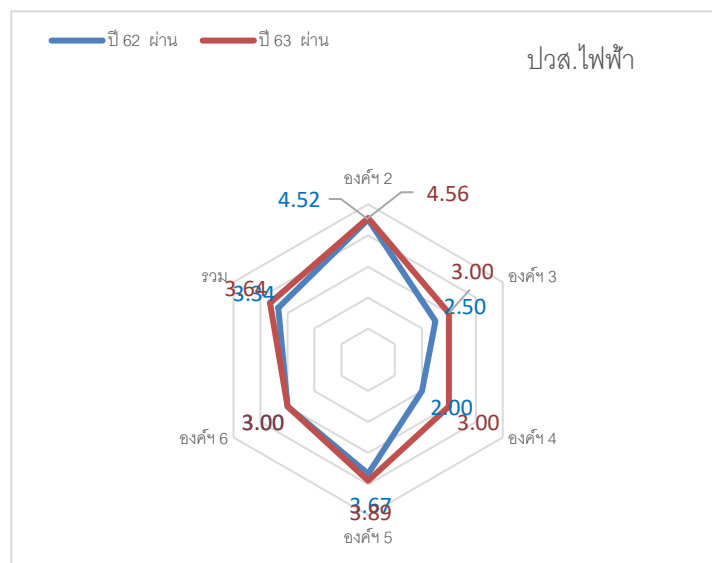
องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	ผ่านเกณฑ์/ ไม่ผ่าน เกณฑ์	ระบุเหตุผล หากไม่ผ่าน เกณฑ์
๑. การกำกับ มาตรฐาน	๑.๑ (๑.)การบริหารจัดการหลักสูตรอนุปริญญา	ผ่าน	
	ผลการประเมินองค์ประกอบที่ ๑	ผ่าน	
๒. ผู้สำเร็จ การศึกษา	๒.๑ คุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา	๕.๐๐	
	๒.๒ ผู้สำเร็จการศึกษาสร้างอาชีพและทำประโยชน์ให้ชุมชน	๔.๑๒	
	ผลการประเมินองค์ประกอบที่ ๒	๔.๕๖	
๓ นักศึกษา	๓.๑ การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	๓.๐๐	
	๓.๒ ผลที่เกิดกับนักศึกษา	๓.๐๐	
	ผลการประเมินองค์ประกอบที่ ๓	๓.๐๐	
๔. อาจารย์	๔.๑ การบริหารและพัฒนาอาจารย์	๓.๐๐	
	ผลการประเมินองค์ประกอบที่ ๔	๓.๐๐	
๕. หลักสูตร การเรียนการ สอน และ ประเมินผู้เรียน	๕.๑ สาระของรายวิชาในหลักสูตร	๔.๐๐	
	๕.๒ การวางระบบผู้สอน การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลผู้เรียน	๓.๐๐	
	๕.๓ ผลการดำเนินงานของหลักสูตร	๔.๖๗	
	ผลการประเมินองค์ประกอบที่ ๕	๓.๘๙	
๖. สิ่งสนับสนุน การเรียนรู้อ	๖.๑ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	๓.๐๐	
	ผลการประเมินองค์ประกอบที่ ๖	๓.๐๐	
คะแนนเฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบ		๓.๖๔	

***หมายเหตุ : ในกรณีที่ให้ ๔,๕ คะแนน โปรดระบุเหตุผลที่ได้คะแนน ๔,๕

ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบที่	I	P	O	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน	
					0.01-2.00 ระดับคุณภาพน้อย	
					2.01-3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง	
					3.01-4.00 ระดับคุณภาพดี	
					4.01-5.00 ระดับคุณภาพดีมาก	
๑.	ผ่าน					
๒.	-	-	๔.๕๖	๔.๕๖	ดีมาก	
๓.	๓.๐๐	-	-	๓.๐๐	ปานกลาง	
๔.	๓.๐๐	-	-	๓.๐๐	ปานกลาง	
๕.	๔.๐๐	๓.๘๔	-	๓.๘๙	ดี	
๖.	-	๓.๐๐	-	๓.๐๐	ปานกลาง	
รวม	๔	๓	๒	๓.๖๔	ดี	
ผลการประเมิน	๓.๒๕	๓.๕๖	๔.๕๖			
	ดี	ดี	ดีมาก			

*** สามารถนำผลการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรมาจากระบบ CHE QA Online



รายงานผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนาในภาพรวมของหลักสูตร

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา

๑. หลักสูตรควรหากวิธีในการรักษาผู้เรียนให้สามารถเข้าเรียนจนสำเร็จการศึกษา เพราะอัตราการคงอยู่ของผู้เรียนค่อนข้างน้อย ควรหาสาเหตุที่ผู้เรียนย้ายออกไป เพื่อจะได้ร่วมมือกันหาแนวทางแก้ไข เนื่องจากความเสี่ยงที่สำคัญที่สุดของหลักสูตรคือ จำนวนผู้เรียนมีน้อย
๒. ควรให้ความสำคัญกับการบริหารหลักสูตร ตั้งแต่การกำหนดรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา การจัดอาจารย์ผู้สอน เทคนิคการสอน การใช้เครื่องมืออุปกรณ์เทคโนโลยี การดูแลเอาใจใส่นักศึกษาบริหารด้วยหลัก PDCA และเร่งแก้ปัญหาต่างๆโดยเร็ว โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษา เพื่อการดูแลผู้เรียนอย่างดี และทำให้เรียนอย่างมีความสุข
๓. หลักสูตรควรสร้างความเข้าใจกับตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบของการประกันคุณภาพการศึกษา ควรศึกษาเกณฑ์ต้องการให้หลักสูตรเขียนรายงานการประเมินตนเอง (SAR) อย่างไรให้ถูกต้อง มิฉะนั้นการดำเนินงานของหลักสูตรไม่ได้แสดงถึงผลลัพธ์การเรียนรู้จากผู้เรียนในแต่ละตัวบ่งชี้ชัดเจน ทำให้หลักสูตรไม่แสดงถึงคุณภาพที่เกิดจากการจัดการศึกษา ทำให้การเขียนรายงานการประเมินตนเองไม่สะท้อนถึงผลการทำงานของหลักสูตรอย่างแท้จริง
๔. หลักสูตร ปวส.ไฟฟ้ากำลัง ที่จัดการศึกษาที่แม่ข่าย ในปีการศึกษา ๒๕๖๒ ไม่มีนักศึกษาเข้าศึกษา หลักสูตรควรพิจารณาหาสาเหตุทั้งด้านปัญหาที่เกิดขึ้นในหลักสูตร การประชาสัมพันธ์เชิงรุก วิเคราะห์สาเหตุที่เกิดขึ้นและหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน มิฉะนั้นจะต้องมีการปิดการจัดการเรียนการสอน

รายงานผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา
องค์ประกอบที่ ๑ : การกำกับมาตรฐาน

ผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

องค์ประกอบที่ ๒ : ผู้สำเร็จการศึกษา

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา

๑. ถึงแม้ว่าผลการดำเนินการด้านการกำกับติดตามคุณภาพผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรได้คะแนนผลลัพธ์สูงมาก แต่จุดที่หลักสูตรควรพิจารณาข้อมูลเพื่อหาแนวทางแก้ไขคือ จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา เมื่อเทียบกับผู้เข้าศึกษามีจำนวนน้อยมาก หลักสูตรควรพิจารณาหาสาเหตุและแนวทางแก้ไข
๒. ด้านการสำรวจผู้สำเร็จการศึกษาร่างอาชีพและประโยชน์ให้กับชุมชน การเก็บข้อมูลภาพรวมไม่ได้สะท้อนผลลัพธ์ที่ดีว่า ใครบ้างได้รับประโยชน์ ควรแยกกลุ่มเป้าหมาย เพื่อหลักสูตรจะได้นำมาวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายว่าเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์โดยตรงกับผู้สำเร็จการศึกษาหรือไม่ และจะได้นำข้อมูลที่ได้รับการพิจารณาเพื่อแนวทางปรับปรุงกระบวนการในการทำงานให้ดีขึ้น

องค์ประกอบที่ ๓ : นักศึกษา

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา

๑. หลักสูตรมีระบบและกลไกในการบริหารระบบอาจารย์ที่ปรึกษา มีการมอบหมายงาน แต่ไม่ได้แสดงถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น หลักสูตรควรหาวิธีการเฝ้าระวังว่ากระบวนการในการดูแลนักศึกษาจะส่งผลต่อผู้เรียนและทำให้ผู้เรียนมีความสุขได้อย่างไร และจะส่งผลให้อัตราการออกกลางคันของผู้เรียนลดลงได้อย่างไร
๒. กระบวนการพัฒนานักศึกษาควรถูกนำมาบูรณาการกับการเรียน การสอน ไม่ใช่แยกกัน และนำมาเขียนเสนอว่ามีอะไร ควรนำมาบูรณาการว่าจะส่งผลดีให้ผู้เรียนเป็นคนดีมีคุณภาพได้อย่างไรบ้าง
๓. อัตราการคงอยู่ของผู้เรียนในหลักสูตร มีจำนวนลดลงสูงมาก หลักสูตรควรวิเคราะห์หาสาเหตุและเสนอแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วน

องค์ประกอบที่ ๔: อาจารย์

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา

การพัฒนาอาจารย์ของหลักสูตร หลักสูตรไม่มีการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรในระยะยาว และไม่ได้วางแผนว่าบุคลากรของหลักสูตรแต่ละคนควรมีความโดดเด่นทางด้านใด หลักสูตรควรมีการวางแผนการพัฒนาบุคลากรที่เรียนว่า แผนพัฒนาบุคลากรรายบุคคล (IDP : Individual Development Plan) เพื่อจะได้เห็นการพัฒนาบุคลากรของหลักสูตรในระยะยาว และเมื่ออบรมแล้ว ควรมีการติดตามกำกับผลลัพธ์ว่าผู้เรียนได้รับประโยชน์อย่างไรบ้าง

องค์ประกอบที่ ๕: หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา

๑. สารรายวิชาในหลักสูตร ควรให้ความสำคัญกับจุดเด่น และอัตลักษณ์ของหลักสูตรว่ามีจุดเด่นในด้านใดที่แตกต่างกับหลักสูตรอื่นๆ และหลักสูตรควรมีความยืดหยุ่นในด้าน การสอนสามารถปรับได้อย่างรวดเร็ว กับสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป
๒. กระบวนการจัดการเรียนการสอน ยังไม่ได้แสดงถึงกิจกรรม และกระบวนการที่สำคัญที่ส่งผลต่อ การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะกระบวนการทวนสอบ ยังไม่ชัดเจน ควรสะท้อนให้เห็นผลลัพธ์ การเรียนรู้ของหลักสูตร จะทำให้หลักสูตรมีเป้าหมายและติดตามได้ว่าบรรลุตามเป้าหมายหรือไม่
๓. ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรควรกำหนดวัตถุประสงค์รายวิชาของการเรียนว่า เป้าหมายต้องการให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ทักษะ การอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างไรบ้าง และหลังจากนั้นควรมี การทวนสอบหรือประเมินผู้เรียนว่าในรายวิชานั้นผู้เรียนได้รับประโยชน์ครบถ้วนหรือไม่ หากไม่ จะมีวิธีการ ประเมินติดตามให้ข้อเสนอแนะในรายวิชานั้นอย่างไร

องค์ประกอบที่ ๖: สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีเพียงพอ และเหมาะสมทางกายภาพ แต่หลักสูตรควรให้ความสำคัญกับการฝึกงาน ในสถานประกอบการให้ครบถ้วน เพราะจะทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานจริง และสามารถ เรียนรู้การใช้เครื่องมือที่เหมาะสม