

**รายงานการประเมินตนเอง (Self-Assessment Report)**

**การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ปีการศึกษา 2567**

**ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์**

**วิทยาลัยชุมชนพิจิตร สถาบันวิทยาลัยชุมชน**

**กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม**

**บทสรุปผู้บริหาร**

วิทยาลัยชุมชนพิจิตร แรกเริ่มก่อตั้งครั้งแรกเป็น "วิทยาลัยการอาชีพโพทะเล" เปิดการเรียนการสอนครั้งแรกเมื่อปีการศึกษา 2540 ในระดับ ปวช. และ ปวส. ต่อมารัฐบาลมีนโยบายจัดตั้งวิทยาลัยชุมชนให้เป็นสถาบันอุดมศึกษาในท้องถิ่น วิทยาลัยการอาชีพโพทะเลจึงได้รับการยกฐานะมาเป็นวิทยาลัยชุมชน ในสังกัด[สำนักบริหารงานวิทยาลัยชุมชน](https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%AA%E0%B8%B3%E0%B8%99%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B8%B4%E0%B8%AB%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%97%E0%B8%A2%E0%B8%B2%E0%B8%A5%E0%B8%B1%E0%B8%A2%E0%B8%8A%E0%B8%B8%E0%B8%A1%E0%B8%8A%E0%B8%99) [สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา](https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%AA%E0%B8%B3%E0%B8%99%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%84%E0%B8%93%E0%B8%B0%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%A1%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%AD%E0%B8%B8%E0%B8%94%E0%B8%A1%E0%B8%A8%E0%B8%B6%E0%B8%81%E0%B8%A9%E0%B8%B2) [กระทรวงศึกษาธิการ](https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%97%E0%B8%A3%E0%B8%A7%E0%B8%87%E0%B8%A8%E0%B8%B6%E0%B8%81%E0%B8%A9%E0%B8%B2%E0%B8%98%E0%B8%B4%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3) เมื่อวันที่ [17 เมษายน](https://th.wikipedia.org/wiki/17_%E0%B9%80%E0%B8%A1%E0%B8%A9%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%99) [พ.ศ. 2545](https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%9E.%E0%B8%A8._2545) ตามนโยบาย "การศึกษาสร้างชาติ สร้างคน สร้างงาน" ของรัฐบาล โดยเฉพาะจังหวัดที่ไม่มีสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งจังหวัดพิจิตร เป็นหนึ่งใน 10 จังหวัดแรกที่มีการจัดตั้งวิทยาลัยชุมชน โดยวิทยาลัยชุมชนพิจิตร ทำหน้าที่วิทยาลัยชุมชนควบคู่ไปกับภารกิจเดิมในการจัดการศึกษาสายวิชาชีพ ในปี 2558 สภานิติบัญญัติแห่งชาติ ได้มีมติผ่านพระราชบัญญัติสถาบันวิทยาลัยชุมชน พ.ศ. 2558 มีผลให้วิทยาลัยชุมชนพิจิตร มีสถานะเป็นส่วนราชการหนึ่งในสถาบันวิทยาลัยชุมชน ปัจจุบันวิทยาลัยชุมชนพิจิตร จัดการศึกษาใน 4 ระดับ คือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) อนุปริญญา และหลักสูตรระยะสั้น โดยมีหน่วยจัดการศึกษาแม่ข่าย ตั้งอยู่เลขที่ 150 หมู่ที่ 6 ถนนบางมูลนาก-โพทะเล ตำบลท่าบัว บนพื้นที่กว่า 120 ไร่ ปัจจุบันมีหน่วยจัดการศึกษาที่จัดการเรียนการสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน 3 แห่ง ได้แก่หน่วยจัดการศึกษาแม่ข่าย, หน่วยจัดการศึกษาทับคล้อ(ขุนไผ่ภูมิเขตร) และหน่วยจัดการศึกษาโพธิ์ประทับช้าง

วิทยาลัยชุมชนพิจิตร เปิดจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชา อุตสาหกรรมสาขาวิชาช่างยนต์ ครั้งแรกเมื่อปี พุทธศักราช 2545 โดยมีจุดมุ่งหมายในการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ และประชาคมอาเซียนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนระดับฝีมือให้มีสมรรถนะ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพสามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการและการประกอบอาชีพอิสระ เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง เน้นสมรรถนะเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเทียบโอนผลการเรียน สะสมผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการ และสถานประกอบอาชีพอิสระ สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงาน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน เปิดโอกาสให้สถานศึกษา สถานประกอบการ ชุมชนและท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร

โดยผู้สำเร็จการศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเครื่องกล สาขางานยานยนต์จะมีสมรรถนะวิชาชีพซ่อมและบํารุงรักษาเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีนและดีเซลตามคู่มือ ซ่อมและบํารุงรักษารถจักรยานยนต์ตามคู่มือ ตรวจสอบข้อขัดข้องบํารุงรักษาระบบฉีดเชื้อเพลิงด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามคู่มือ บริการระบบปรับอากาศรถยนต์และซ่อมและบํารุงรักษารถยนต์ตามคู่มือ ปัจจุบันจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2562

**ผลการดำเนินการในภาพรวมของสาขางานยานยนต์การดำเนินการแยกตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ดังนี้**

**องค์ประกอบที่ 1** การกำกับมาตรฐาน มีผลการบริหารจัดการหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยครูมีภาระการสอนตามมาตรฐานที่กำหนด ผลการดำเนินงานภาพรวม “ผ่าน”

**องค์ประกอบที่ 2** ผู้สำเร็จการศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดีมากค่าเฉลี่ย 5.00

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ผู้สำเร็จการศึกษาสร้างอาชีพและทำประโยชน์ให้ชุมชน มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 5.00

**องค์ประกอบที่ 3** นักศึกษา

ตัวบ่งชี้ 3.1 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 4.00

ตัวบ่งชี้ 3.2 ผลที่เกิดกับนักศึกษา มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 4.00

**องค์ประกอบที่ 4** การบริหารและพัฒนาอาจารย์

ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 5.00 **องค์ประกอบที่ 5** หลักสูตร การเรียนการสอนและการประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 5.00

ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอน การจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลผู้เรียน มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 5.00

ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 ผลการดำเนินงานของหลักสูตร มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 5.00

**องค์ประกอบที่ 6** สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 5.00

สรุปภาพรวมทั้ง 6 องค์ประกอบ หลักสูตรมีผลการประเมิน ผ่าน จำนวน 1 องค์ประกอบ คือองค์ประกอบที่ 1 ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 4 องค์ประกอบ คือองค์ประกอบที่ 2, 4, 5 และ 6 และองค์ประกอบที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับ ดี จำนวน ๑ องค์ประกอบคือ องค์ประกอบที่ ๓

**จุดเด่นของหลักสูตรในภาพรวม**

๑. การจัดการของหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและสาระของรายวิชามีความยืดหยุ่นและทันสมัย มีการนำหลักสูตรกลางมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับท้องถิ่นและสร้างความโดดเด่นเฉพาะตัว ส่งผลให้ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณลักษณะที่แตกต่างจากสถาบันอื่น

๒. การบริหารและพัฒนาอาจารย์ผู้สอนอย่างต่อเนื่อง อาจารย์ผู้สอนให้ความสำคัญกับการพัฒนาตนเองทั้งทางด้านทักษะวิชาการและด้านทักษะวิชาชีพ ทำให้มีความรู้ใหม่ๆ มาบูรณาการในการจัดเรียนการสอน

๓. การเรียนการสอนเชิงบูรณาการ ผสมผสานวิชาการกับการปฏิบัติจริง เชื่อมโยงกับชุมชนสอดคล้องกับโครงการสิ่งประดิษฐ์/วิจัย และเทคโนโลยีใหม่ๆ โดยอาจารย์ร่วมเป็นที่ปรึกษาจะสงผลใหวิธีการจัดการเรียนสอนเปนวิธีที่นักศึกษาจะไดความรู้จากการ คิด วิเคราะห์ และลงมือปฏิบัติกับปัญหาที่เกิดขึ้นจริงซึ่งเปนประโยชนตอการศึกษาในปจจุบันทั้งในด้านคุณภาพและการสร้างอาชีพ/ประโยชน์ต่อชุมชน

๔. หลักสูตรมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพียงพอและทันสมัย มีห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ที่เหมาะสม รวมถึงการทำความร่วมมือ(MOU) กับสถานประกอบการ เพื่อใช้อุปกรณ์ร่วมกันและส่งนักศึกษาไปฝึกประสบการณ์

**จุดที่ควรพัฒนาของหลักสูตร**

๑. การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยียานยนต์ หลักสูตรควรเน้นการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมที่รวดเร็ว เพื่อไม่ให้ผู้เรียนล้าสมัย เพราะนักศึกษาปจจุบันตองใชเวลา 3 ป จึงสำเร็จการศึกษาถาไมไดรับความรูใหม่ๆ อาจจะไมสามารถพัฒนาตนเองใหทันกับสภาวะที่เปลี่ยนแปลงไดจะสงผลกระทบตอภาวะการมีงานทำ ๒. การเตรียมความพร้อมผู้เรียนก่อนเข้าเรียน เนื่องจากนักศึกษามีพื้นฐานไม่เท่ากัน หลักสูตรควรมีมาตรการเสริมความรู้เบื้องต้น เช่น วิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ หรือทักษะชีวิต เพื่อสร้างมาตรฐานเดียวกัน โดยวิเคราะหผูเรียนวาขาดความพรอมในดานใดและเพิ่มการเรียนรูในดานนั้นๆ เพื่อ เปนมาตรฐานเดียวกันของผูเรียนทั้งหมดจะไดผูเรียนที่มีคุณลักษณะใกลเคียงกัน

๓. อัตราการคงอยู่ของผู้เรียน ยังมีนักศึกษาที่ลาออกกลางคันในสัดส่วนสูง หลักสูตรควรหาสาเหตุอย่างจริงจังและปรับการเรียนการสอนปีแรกให้น่าสนใจ เน้นสาระการเรียนรู้กลุ่มวิชาชีพมากขึ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจ หลักสูตรควรพิจารณาจัดหารายวิชาที่นาสนใจและผูสอนที่มีเทคนิคการสอนที่เกง มาสอนในปแรกเพื่อเปนแรงบันดาลใจใหผูเรียนมีความสุข

๔. การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษา แม้มีระบบติดตามแต่ยังควรนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรเชิงลึกมากขึ้น เช่น การจัดรายวิชาให้สอดคล้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ความต้องการฝึกปฏิบัติจริง กิจกรรมเสริมสร้างพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน เช่น การพัฒนาความรู้ทักษะวิชาชีพ ทักษะวิชาการ

**ส่วนที่ 1**

**ข้อมูลทั่วไป**

1. **ข้อมูลทั่วไป**
   1. **ความเป็นมาของวิทยาลัยชุมชนพิจิตร**

วิทยาลัยชุมชนพิจิตร แรกเริ่มก่อตั้งครั้งแรกเป็น "วิทยาลัยการอาชีพโพทะเล" เปิดการเรียนการสอนครั้งแรกเมื่อปีการศึกษา 2540 ในระดับ ปวช.และ ปวส. ต่อมารัฐบาลมีนโยบายจัดตั้งวิทยาลัยชุมชนให้เป็นสถาบันอุดมศึกษาในท้องถิ่น วิทยาลัยการอาชีพโพทะเลจึงได้รับการยกฐานะมาเป็นวิทยาลัยชุมชน ในสังกัด[สำนักบริหารงานวิทยาลัยชุมชน](https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%AA%E0%B8%B3%E0%B8%99%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B8%B4%E0%B8%AB%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%97%E0%B8%A2%E0%B8%B2%E0%B8%A5%E0%B8%B1%E0%B8%A2%E0%B8%8A%E0%B8%B8%E0%B8%A1%E0%B8%8A%E0%B8%99) [สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา](https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%AA%E0%B8%B3%E0%B8%99%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%84%E0%B8%93%E0%B8%B0%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%A1%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%AD%E0%B8%B8%E0%B8%94%E0%B8%A1%E0%B8%A8%E0%B8%B6%E0%B8%81%E0%B8%A9%E0%B8%B2) [กระทรวงศึกษาธิการ](https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%97%E0%B8%A3%E0%B8%A7%E0%B8%87%E0%B8%A8%E0%B8%B6%E0%B8%81%E0%B8%A9%E0%B8%B2%E0%B8%98%E0%B8%B4%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3) เมื่อวันที่ [17 เมษายน](https://th.wikipedia.org/wiki/17_%E0%B9%80%E0%B8%A1%E0%B8%A9%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%99) [พ.ศ. 2545](https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%9E.%E0%B8%A8._2545) ตามนโยบาย "การศึกษาสร้างชาติ สร้างคน สร้างงาน" ของรัฐบาล โดยเฉพาะจังหวัดที่ไม่มีสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งจังหวัดพิจิตร เป็นหนึ่งใน 10 จังหวัดแรกที่มีการจัดตั้งวิทยาลัยชุมชน โดยวิทยาลัยชุมชนพิจิตร ทำหน้าที่วิทยาลัยชุมชนควบคู่ไปกับภารกิจเดิมในการจัดการศึกษาสายวิชาชีพ ในปี 2558 สภานิติบัญญัติแห่งชาติ ได้มีมติผ่านพระราชบัญญัติสถาบันวิทยาลัยชุมชน พ.ศ. 2558 มีผลให้วิทยาลัยชุมชนพิจิตร มีสถานะเป็นส่วนราชการหนึ่งในสถาบันวิทยาลัยชุมชน ปัจจุบันวิทยาลัยชุมชนพิจิตร จัดการศึกษาใน 4 ระดับ คือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) อนุปริญญา และหลักสูตรระยะสั้น โดยมีหน่วยจัดการศึกษาแม่ข่าย ตั้งอยู่เลขที่ 150 หมู่ที่ 6 ถนน บางมูลนาก-โพทะเล ตำบลท่าบัว บนพื้นที่กว่า 120 ไร่ ปัจจุบันมีหน่วยจัดการศึกษาที่จัดการเรียนการสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน 3 แห่ง ได้แก่หน่วยจัดการศึกษาแม่ข่าย, หน่วยจัดการศึกษาทับคล้อ(ขุนไผ่ภูมิเขตร) และหน่วยจัดการศึกษาโพธิ์ประทับช้าง

* 1. **ความเป็นมาของหลักสูตร**

วิทยาลัยชุมชนพิจิตร เปิดจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชา อุตสาหกรรมสาขาวิชาช่างยนต์ ครั้งแรกเมื่อปี พุทธศักราช 2545 โดยมีจุดมุ่งหมายในการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ และประชาคมอาเซียนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนระดับฝีมือให้มีสมรรถนะ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพสามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการและการประกอบอาชีพอิสระ เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง เน้นสมรรถนะเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเทียบโอนผลการเรียน สะสมผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการ และสถานประกอบอาชีพอิสระ สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงาน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน เปิดโอกาสให้สถานศึกษา สถานประกอบการ ชุมชนและท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร

โดยผู้สำเร็จการศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างยนต์ สาขางานยานยนต์จะมีสมรรถนะวิชาชีพเกี่ยวกับซ่อมเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีนและเครื่องยนต์ดีเซล, การซ่อมรถจักรยานยนต์ตามคู่มือ, บริการระบบปรับอากาศรถยนต์, บำรุงรักษารถยนต์, ขับรถยนต์ในสภาวะต่างๆ ตามกฎจราจร, ตรวจสอบชิ้นส่วนของเครื่องยนต์โดยใช้เครื่องมือวัดละเอียด ปัจจุบันจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 256๒

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)

- เริ่มใช้หลักสูตรประเภทวิชา อุตสาหกรรมสาขาวิชาช่างยนต์ พุทธศักราช 2546

- ปรับปรุงหลักประเภทวิชา อุตสาหกรรมสาขาวิชาช่างยนต์ พุทธศักราช 2556

- ปัจจุบันใช้หลักสูตร ปรับปรุง ประเภทวิชา อุตสาหกรรมสาขาวิชาช่างยนต์ พุทธศักราช 2562

* 1. **จำนวนอาจารย์ผู้สอนและคุณวุฒิอาจารย์ประจำหลักสูตร**

ตารางแสดงคุณวุฒิและจำนวนอาจารย์ผู้สอนของหลักสูตร

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **วุฒิการศึกษา** | **ชาย** | **หญิง** | **รวม** |
| ปริญญาเอก | - | - | - |
| ปริญญาโท | 4 | - | 4 |
| ปริญญาตรี | 11 | - | 11 |
| อนุปริญญา/ปวส. | - | - | - |
| **รวม** | **15** | **-** | **15** |

* 1. **จำนวนผู้เรียน**

หน่วยจัดการศึกษาแม่ข่าย

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับชั้น** | **จำนวนนักศึกษา** | | |
| **ชาย** | **หญิง** | **รวม** |
| ปวช. 1 | 32 | - | 32 |
| ปวช. 2 | 44 | 1 | 45 |
| ปวช. 3 | 64 | 2 | 66 |
| **รวม** | **140** | **3** | **143** |

หน่วยจัดการศึกษาทับคล้อ (ขุนไผ่ภูมิเขตร)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับชั้น** | **จำนวนนักศึกษา** | | |
| **ชาย** | **หญิง** | **รวม** |
| ปวช. 1 | 62 | 8 | 70 |
| ปวช. 2 | 23 | 1 | 24 |
| ปวช. 3 | 51 | 4 | 55 |
| **รวม** | **136** | **13** | **149** |

หน่วยจัดการศึกษาทุ่งใหญ่

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับชั้น** | **จำนวนนักศึกษา** | | |
| **ชาย** | **หญิง** | **รวม** |
| ปวช. 1 | - | - | - |
| ปวช. 2 | 7 | - | 7 |
| ปวช. 3 | 13 | - | 13 |
| **รวม** | **20** |  | **20** |

* 1. **วัสดุ ครูภัณฑ์ ของหลักสูตร** ตารางแสดงวัสดุ ครูภัณฑ์ ของหลักสูตร

|  |  |
| --- | --- |
| **พื้นที่จัดการเรียนการสอน** | **วัสดุ ครุภัณฑ์** |
| Section A  (งานบริการรถยนต์/ช่วงล่าง/ส่งกำลัง/ประดับยนต์/เครื่องยนต์) | - ชุดฝึกเครื่องยนต์ดีเซลคอมมอนเรล  - ชุดฝึกเครื่องยนต์ติดตั้งแก๊ส LPG และ NGV  - เครื่องตั้งศูนย์ ถ่วงล้อด้วยระบบคอมพิวเตอร์  - เครื่องเจียรจานเบรก |
| Section B  (งานไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์รถยนต์/เกียร์/เครื่องยนต์) | - เกียร์อัตโนมัติ/เกียร์ธรรมดา  - ลิฟต์ยกรถ  - รถฝึกหัดขับ  - ชุดฝึกเครื่องยนต์แก๊สโซลีนควบคุมด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์  - เครื่องยนต์ดีเซล/แก๊สโซลีน  - ชุดฝึกเครื่องยนต์ติดตั้งแก๊ส LPG และ NGV |
| Section C  (งานจักรยานยนต์/เครื่องยนต์เล็กการเกษตร) | - รถจักรยานยนต์  - เครื่องเติมน้ำมันเครื่อง/น้ำมันเกียร์/น้ำมันเฟืองท้าย  - ลิฟต์ยกรถ  - รถฝึกหัดขับ  - เครื่องยนต์เล็กดีเซลและเบนซินทางการเกษตร  - เครื่องมือวิเคราะห์ข้อขัดข้องอิเล็กทรอนิกส์รถจักรยานยนต์ |
| Section D  (งานเทคโนโลยีสมัยใหม่/งานบำรุงรักษารถยนต์) | - เครื่องมือ/อุปกรณ์บำรุงรักษารถยนต์  - เครื่องมือวิเคราะห์ข้อขัดข้องอิเล็กทรอนิกส์รถยนต์  - เครื่องล้างแอร์รถยนต์อัตโนมัติ |
| ศูนย์ซ่อมเครื่องยนต์เล็ก  (เครื่องยนต์เล็กการเกษตร /งานจักรยานยนต์) | - รถจักรยานยนต์  - เครื่องยนต์การเกษตร  - ชุดฝึกเครื่องยนต์ดีเซล/แก๊สโซลีน  - รถฝึกหัดขับ |

* 1. **การพัฒนาบุคลากรของหลักสูตร**

อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าอบรมตามแผนพัฒนารายบุคคล (ID plane) ทั้งในด้านวิชาการและด้านวิชาชีพ ซึ่งหัวข้อที่เข้าอบรมอาจจะไม่ตรงกับแผนพัฒนารายบุคคล เป็นเพราะการเข้าอบรมอาจมีข้อกำกัดของเวลาและสถานที่ จึงเป็นสาเหตุการอบรมพัฒนาในเรื่องอื่นแทนและอาจารย์ประจำหลักสูตรได้รายงานการติดตามผลลัพธ์ตามแผนพัฒนาบุคลากรต่อสำนักวิชาการ ดังนี้

ตารางแสดงแผนพัฒนารายบุคคล (ID plane) ของอาจารย์ผู้สอนหน่วยจัดการศึกษาแม่ข่าย

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ชื่อ – สกุล** | **การอบรมด้านวิชาชีพ** | | | | **การอบรมด้านวิชาการ** | | | |
| **เรื่อง** | **ปีการศึกษา** | | | **เรื่อง** | **ปีการศึกษา** | | |
| **2565** | **2566** | **2567** | **2565** | **2566** | **2567** |
| 1.นายพิษณุ สินสมุทร์ | 1.นวัตกรรมเครื่องยนต์การเกษตร  2.เทคโนโลยีระบบช่วงล่างและส่งกำลัง  3.เทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่ | ✓ | ✓ | ✓ | 1.การทำบทเรียนออนไลน์  2.การทำสื่อการเรียนการสอนและเทคนิคการสอน  3.การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนเบื้องต้น  4.การเขียนวิจัยในงานนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ | ✓  ✓ | ✓ | ✓ |
| 2.นายพิษณุ คำอินทร์ | 1.นวัตกรรมเครื่องยนต์การเกษตร  2.อบรมเป็นผู้ทดสอบฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างซ่อมเครื่องยนต์การเกษตร ระดับ 1  3.เทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่ | ✓ | ✓ | ✓ | 1.การทำบทเรียนออนไลน์  2.การทำสื่อการเรียนการสอนและเทคนิคการสอน  3.การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนเบื้องต้น  4.การเขียนวิจัยในงานนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ | ✓ | ✓  ✓- | ✓- |
| 3.นายทชภณ เมืองฤทธิ์ | 1.นวัตกรรมเครื่องยนต์การเกษตร  2.อบรมเป็นผู้ทดสอบฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างซ่อมเครื่องยนต์การเกษตร ระดับ 1  3.เทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่ | ✓ | ✓ | ✓ | 1.การทำบทเรียนออนไลน์  2.การทำสื่อการเรียนการสอนและเทคนิคการสอน  3.การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนเบื้องต้น  4.การเขียนวิจัยในงานนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ | ✓ | ✓  ✓ | ✓ |
| 4.นายกนกศักดิ์  นครประสาท | 1.อบรมเป็นผู้ทดสอบฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างซ่อมรถยนต์ ระดับ 1  2.นวัตกรรมยานยนต์พลังงานทางเลือก  3.เทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่ | ✓ | ✓ | ✓ | 1.การทำบทเรียนออนไลน์  2.การทำสื่อการเรียนการสอนและเทคนิคการสอน  3.การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนเบื้องต้น  4.การเขียนวิจัยในงานนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ | ✓ | ✓ | ✓  ✓ |
| 5.นายพัฒนพรรณ  พิมพ์สอนภา | 1.อบรมเป็นผู้ทดสอบฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างซ่อมรถยนต์ ระดับ 1  2.นวัตกรรมยานยนต์พลังงานทางเลือก  3.เทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่ | ✓ | ✓ | ✓ | 1.การทำบทเรียนออนไลน์  2.การทำสื่อการเรียนการสอนและเทคนิคการสอน  3.การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนเบื้องต้น  4.การเขียนวิจัยในงานนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ | ✓ | ✓ | ✓  ✓ |
| 6.นายพิพัฒน์ คงน่วม | 1.เทคโนโลยีไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์  2.นวัตกรรมยานยนต์พลังงานทางเลือก |  | ✓ | ✓ | 1.การทำบทเรียนออนไลน์  2.การทำสื่อการเรียนการสอนและเทคนิคการสอน  3.การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนเบื้องต้น  4.การเขียนวิจัยในงานนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ | ✓ | ✓  ✓ | ✓ |
| 7.นายปฐมพงษ์ เกิดเข้ม | 1.นวัตกรรมเครื่องยนต์การเกษตร  2.เทคโนโลยีไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์รถจักรยานยนต์  3.ระบบช่วงล่างและส่งกำลัง  4.อบรมเป็นผู้ทดสอบฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างซ่อมเครื่องยนต์ทางการเกษตร ระดับ 1 | ✓ | ✓   ✓ | ✓ | 1.การทำบทเรียนออนไลน์  2.การทำสื่อการเรียนการสอนและเทคนิคการสอน  3.การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนเบื้องต้น  4.การเขียนวิจัยในงานนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ | ✓ | ✓   ✓ | ✓ |

ตารางแสดงแผนพัฒนารายบุคคล (ID plane) ของอาจารย์ผู้สอนหน่วยจัดการศึกษาทับคล้อ (ขุนไผ่ภูมิเขตร)

| **ชื่อ – สกุล** | **การอบรมด้านวิชาชีพ** | | | | **การอบรมด้านวิชาการ** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **เรื่อง** | **ปีการศึกษา** | | | **เรื่อง** | **ปีการศึกษา** | | |
| **2565** | **2566** | **2567** | **2565** | **2566** | **2567** |
| 1. นายคมสันต์ จูมี | 1.หลักสูตรพื้นฐานเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า  2.ระบบขับเคลื่อนสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า  3.ระบบไฟฟ้าและความปลอดภัยในการทำงานระบบแรงดันไฟฟ้าสูงในยานยนต์ไฟฟ้า | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 1.การอบรมเชิงปฏิบัติจัดทำบทเรียนและจัดการเรียนรู้ผ่านระบบ Online Train by traine  2.เข้าร่วมโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายผู้สอน และสายสนับสนุน  3.การจัดการความรู้ในองค์กร (KM)  4.การอบรมวิทยาลัยคุณธรรม | 🗸  🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 2. นายกิตติพศ เสมาทอง | 1.หลักสูตรพื้นฐานเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า  2.ระบบขับเคลื่อนสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า  3.ระบบไฟฟ้าและความปลอดภัยในการทำงานระบบแรงดันไฟฟ้าสูงในยานยนต์ไฟฟ้า | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 1.การอบรมเชิงปฏิบัติจัดทำบทเรียนและจัดการเรียนรู้ผ่านระบบ Online Train by traine  2.เข้าร่วมโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายผู้สอน และสายสนับสนุน  3.การจัดการความรู้ในองค์กร (KM)  4.การอบรมวิทยาลัยคุณธรรม | 🗸  🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 3. นายอภิชาติ อินคล้าย | 1.หลักสูตรพื้นฐานเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า  2.ระบบขับเคลื่อนสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า  3.ระบบไฟฟ้าและความปลอดภัยในการทำงานระบบแรงดันไฟฟ้าสูงในยานยนต์ไฟฟ้า | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 1.การอบรมเชิงปฏิบัติจัดทำบทเรียนและจัดการเรียนรู้ผ่านระบบ Online Train by traine  2.เข้าร่วมโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายผู้สอน และสายสนับสนุน  3.การจัดการความรู้ในองค์กร (KM)  4.การอบรมวิทยาลัยคุณธรรม | 🗸  🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 4.นายธนาวุฒิ สินโต | 1.หลักสูตรพื้นฐานเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า  2.ระบบขับเคลื่อนสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า  3.ระบบไฟฟ้าและความปลอดภัยในการทำงานระบบแรงดันไฟฟ้าสูงในยานยนต์ไฟฟ้า | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 1.การอบรมเชิงปฏิบัติจัดทำบทเรียนและจัดการเรียนรู้ผ่านระบบ Online Train by traine  2.เข้าร่วมโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายผู้สอน และสายสนับสนุน  3.การจัดการความรู้ในองค์กร (KM)  4.การอบรมวิทยาลัยคุณธรรม | 🗸  🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 5. นายธีปกรณ์ ผาสุข | 1.หลักสูตรพื้นฐานเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า  2.ระบบขับเคลื่อนสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า  3.ระบบไฟฟ้าและความปลอดภัยในการทำงานระบบแรงดันไฟฟ้าสูงในยานยนต์ไฟฟ้า | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 1.การอบรมเชิงปฏิบัติจัดทำบทเรียนและจัดการเรียนรู้ผ่านระบบ Online Train by traine  2.เข้าร่วมโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายผู้สอน และสายสนับสนุน  3.การจัดการความรู้ในองค์กร (KM)  4.การอบรมวิทยาลัยคุณธรรม | 🗸  🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 6. นายสมชาติ เที่ยงธรรม | 1.หลักสูตรพื้นฐานเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า  2.ระบบขับเคลื่อนสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า  3.ระบบไฟฟ้าและความปลอดภัยในการทำงานระบบแรงดันไฟฟ้าสูงในยานยนต์ไฟฟ้า | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 1.การอบรมเชิงปฏิบัติจัดทำบทเรียนและจัดการเรียนรู้ผ่านระบบ Online Train by traine  2.เข้าร่วมโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายผู้สอน และสายสนับสนุน  3.การจัดการความรู้ในองค์กร (KM)  4.การอบรมวิทยาลัยคุณธรรม | 🗸  🗸 | 🗸 | 🗸 |

ตารางแสดงแผนพัฒนารายบุคคล (ID plane) ของอาจารย์ผู้สอนหน่วยจัดการศึกษาทุ่งใหญ่

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ชื่อ – สกุล** | **การอบรมด้านวิชาชีพ** | | | | **การอบรมด้านวิชาการ** | | | | |
| **เรื่อง** | **ปีการศึกษา** | | | **เรื่อง** | **ปีการศึกษา** | | |
| **2563** | **2564** | **2565** | **2563** | **2564** | **2565** |
| 1.นายประพจน์ ทับทอง | 1.หลักสูตรพื้นฐานเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า  2.ระบบขับเคลื่อนสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า  3.ระบบไฟฟ้าและความปลอดภัยในการทำงานระบบแรงดันไฟฟ้าสูงในยานยนต์ไฟฟ้า | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 1.การทำบทเรียนออนไลน์  2.การทำสื่อการเรียนการสอนและเทคนิคการสอน  3.การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนเบื้องต้น  4.การเขียนวิจัยในงานนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ | ✓ | ✓ | ✓  ✓ |
| 2.นายเชิดพงษ์ องอาจ | 1.หลักสูตรพื้นฐานเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า  2.ระบบขับเคลื่อนสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า  3.ระบบไฟฟ้าและความปลอดภัยในการทำงานระบบแรงดันไฟฟ้าสูงในยานยนต์ไฟฟ้า | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 1.การทำบทเรียนออนไลน์  2.การทำสื่อการเรียนการสอนและเทคนิคการสอน  3.การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนเบื้องต้น  4.การเขียนวิจัยในงานนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ | ✓ | ✓ | ✓  ✓ |

* 1. **สถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือในการจัดการศึกษา**

ตารางแสดงสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือในการจัดการศึกษา

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **คู่ความร่วมมือที่เป็นทางการที่หลักสูตรทำ MOU** | | |
| **คู่ความร่วมมือ** | **บทบาท** | **ช่องทางการสื่อสาร** |  |
| สไปซ์ คาร์แคร์ | ความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษา และฝึกอบรม/ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพื่อผลิตบุคลากรในระดับช่างฝีมือ  ช่างเทคนิคและนักเทคโนโลยีด้านเครื่องยนต์ ช่วงล่าง ส่งกำลัง ไฟฟ้าและปรับอากาศ | 222/8 หมู่ที่ 2 ตำบลโพทะเล อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร 66130 |  |
| บริษัท ไทยเอเย่นซี เอ็นยีเนียริ่ง จำกัด | ความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษา และฝึกอบรม/ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพื่อผลิตบุคลากรในระดับช่างฝีมือ  ช่างเทคนิคและนักเทคโนโลยีด้านระบบไฮดรอลิกส์ สี ช่วงล่างและส่งกำลัง | 9 อาคารวรสิน  ชั้น 2-3 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 |  |
| บริษัท เรียวอินเตอร์เทค จำกัด | ความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษา และฝึกอบรม/ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพื่อผลิตบุคลากรในระดับช่างฝีมือ  ช่างเทคนิคและนักเทคโนโลยีด้านปรับจูนเครื่องยนต์ ช่วงล่าง ส่งกำลัง สี และประดับยนต์ | 105 หมู่ 5 ซอยดูแวกซ์ ถนนพหลโยธิน ตำบลเชียงรากน้อย อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13180 |  |
| บริษัท มิตซูบิชิ อีเล็คทรอนิกส์ คอนซูมเมอร์ โปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด | ความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษา และฝึกอบรม/ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพื่อผลิตบุคลากรในระดับช่างฝีมือ  ช่างเทคนิคและนักเทคโนโลยีด้าน | 700/406 หมู่ 7 อมตะซิตี้ ชลบุรี ตำบลดอนหัวฬ่อ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20000 |  |
| บริษัท ฮอนด้า โลจิส ติกส์ เอเชีย จำกัด | ความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรม/ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพื่อผลิตบุคลากรในระดับช่างฝีมือ  ช่างเทคนิคและนักเทคโนโลยีด้าน การประกอบชิ้นส่วน และอุปกรณ์รถยนต์ | 1/56 หมู่ 5 สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี 25140 |  |
| บริษัท มารวยมอเตอร์ จำกัด | ความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรม/ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพื่อผลิตบุคลากรในระดับช่างฝีมือ  ช่างเทคนิคและนักเทคโนโลยีด้านเครื่องยนต์ ช่วงล่าง ส่งกำลัง ตั้งศูนย์ ถ่วงล้อ ไฟฟ้ารถยนต์ ประดับยนต์ และสีรถยนต์ | 702/1 หมู่ 4 ตำบลเขาทราย อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร 66230 |  |

**ส่วนที่ 2**

**รายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร**

**องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน**

**ตัวบ่งชี้ 1.1 (2) การบริหารจัดการหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง**

**ผลการดำเนินงาน**

ปีการศึกษา 2564 วิทยาลัยชุมชนพิจิตร จัดการเรียนการสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) คือ 3 ปี และจะครบรอบการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี ในปีการศึกษา 2565 ซึ่งระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตร ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่องเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2556 ข้อ 16.2 การพัฒนาหลักสูตรหรือการปรับปรุงสาระสำคัญของหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ให้เป็นหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาหรือสถานศึกษาโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

หลักสูตรมีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีวุฒิการศึกษาที่สอดคล้องกับหลักสูตรมีจำนวน 15 คน ตามคำสั่งวิทยาลัยชุมชนพิจิตร เรื่องแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอนประจำหลักสูตรหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่ผ่านการอนุมัติจากผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนพิจิตร ดังรายชื่อต่อไปนี้

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ที่** | **ชื่อ-สกุล** | **วุฒิการศึกษา** | **สถานศึกษา** | **ตำแหน่ง** |
| **หน่วยจัดการศึกษาแม่ข่าย** | | | | |
| 1 | นายกนกศักดิ์ นครประสาท | กศ.ม.  อุตสาหกรรมศึกษา | มหาวิทยาลัยนเรศวร | ครูผู้สอน |
| 2 | นายพิษณุ สินสมุทร์ | กศ.ม.  อุตสาหกรรมศึกษา | มหาวิทยาลัยนเรศวร | ครู คศ.2 ชำนาญการ |
| 3 | นายทชภณ เมืองฤทธิ์ | กศ.ม.  อุตสาหกรรมศึกษา | มหาวิทยาลัยนเรศวร | ครูผู้สอน |
| 4 | นายพิพัฒน์ คงน่วม | คอ.บ.เครื่องกล | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก | ครู |
| 5 | นายพิษณุ คำอินทร์ | วท.บ.เครื่องกล | มหาวิทยาลัยราชภัฎ  พิบูลสงคราม | ครู |
| 6 | นายปฐมพงษ์ เกิดเข้ม | วท.บ.เครื่องกล | มหาวิทยาลัยราชภัฎ  พิบูลสงคราม | ครู |
| 7 | นายพัฒนพรรณ พิมพ์สอนภา | วศ.บ.เครื่องกล | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก | ครู |
| **หน่วยจัดการศึกษาทับคล้อ (ขุนไผ่ภูมิเขตร)** | | | | |
| 8 | นายอภิชาติ อินคล้าย | คอ.บ. เครื่องกล | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาพิษณุโลก | ครู |
| 9 | นายคมสันต์ จูมี | วศ.บ. เครื่องกล | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก | ครู |
| 10 | นายสมชาติ เที่ยงธรรม | อศ.บ.เทคโนโลยีอุตสาหกรรม | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ | ครู |
| 11 | นายกิตติพศ เสมาทอง | คอ.บ. เครื่องกล | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก | ครู |
| 12 | นายธนาวุฒิ สินโต | คอ.บ. เครื่องกล | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก | ครู |
| 13 | นายธีปกรณ์ ผาสุข | คอ.บ. เครื่องกล | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก | ครู |
| **หน่วยจัดการศึกษาโพธิ์ประทับช้าง** | | | | |
| 14 | นายเชิดพงษ์ องอาจ | คอ.บ. เครื่องกล | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก | ครู |
| 15 | นายประพจน์ ทับทอง | คอ.บ. เครื่องกล | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก | ครู |

**เอกสารประกอบ**

1.1-1 คุณวุฒิของอาจารย์ประจำหลักสูตร

**ผลการประเมินตนเอง**

ผลการประเมินตนเองผ่าน เพราะคุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตรมีวุฒิการศึกษามีความรู้ที่ตรงและเหมาะสมกับรายวิชาที่สอน มีคุณวุฒิไม่ตำกว่าปริญญาตรีทางการศึกษา และหลักสูตรมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรที่อยู่ในความรับผิดชอบอย่างน้อยทุก ๕ ปี

**จุดเด่น**

อาจารย์ผู้สอนประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิและทักษะด้านวิชาชีพ ตามความรู้ ความเชี่ยวชาญในศาสตร์ของตัวเอง เพื่อพัฒนาความรู้ให้ทันต่อเทคโนโลยีทางด้านยานยนต์ที่เปลี่ยนแปลงในปัจจุบันตามแผนพัฒนาบุคลากรรายบุคคล

**จุดควรพัฒนา**

-

**องค์ประกอบที่ 2 ผู้สำเร็จการศึกษา**

**ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา**

**ผลการดำเนินงาน**

หลักสูตรร่วมกับงานทะเบียนติดตามผู้สำเร็จการศึกษา ดำเนินการจัดการประชุมวางแผนดำเนินการติดตามผู้สำเร็จ มีการปรับปรุงพัฒนาแบบฟอร์มในการจัดเก็บข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา (C6) ซึ่งได้ปรับลดจำนวนข้อคำถาม และปรับข้อคำถามให้มีความกระชับ ครอบคลุม ครบถ้วน และตรงประเด็นความต้องการของข้อมูล มีการตรวจสอบการตอบข้อมูลของผู้สำเร็จการศึกษาให้มีจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 มีการจัดส่งแบบติดตามผู้สำเร็จการศึกษาในรูปแบบเอกสาร แบบ QR code แบบออนไลน์ใน Google Form และรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำแบบรายงานการติดตามผู้สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2566

ตารางแสดง ข้อมูลพื้นฐาน (common dataset) ภาวการณ์มีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษาภายใน 1 ปี ในภาพรวมของหลักสูตร

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ข้อมูลพื้นฐาน** | หน่วยจัดการศึกษา | | | ภาพรวม |
| แม่ข่าย | ทับคล้อฯ | ทุ่งใหญ่ |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2566 | 40 | 44 | - | 84 |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม | 40 | 43 | - | 83 |
| ร้อยละผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้รับการประเมินเทียบกับจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา | 100 | 97.73 | - | 98.81 |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระหลังสำเร็จการศึกษา | 3 | 14 | - | 17 |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ลักษณะงานที่ทำตรงกับสาขาที่สำเร็จการศึกษา | 1 | 12 | - | 13 |
| ร้อยละผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ลักษณะงานที่ทำตรงกับสาขาที่สำเร็จการศึกษา | 33.33 | 85.71 | - | 76.47 |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ว่างงาน | - | - | - | - |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ศึกษาต่อ | 37 | 29 | - | 66 |
| ร้อยละผู้สำเร็จการศึกษาที่ศึกษาต่อ | 92.50 | 65.91 | - | 78.57 |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ศึกษาต่อ (สาขาเดิม) | 28 | 29 | - | 57 |
| ร้อยละผู้สำเร็จการศึกษาที่ศึกษาต่อ (สาขาเดิม) | 70 | 100 | - | 86.36 |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่อุปสมบท | - | - | - | - |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่เกณฑ์ทหาร | - | - | - | - |
| **ค่าเฉลี่ยของผลการประเมินผู้สำเร็จการศึกษา** | **5** | **5** | **-** | **5** |

1. หลักสูตรร่วมกับงานทะเบียนได้ดำเนินการติดตามผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี ซึ่งภาพรวมของหลักสูตรในปีที่รายงานมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษาทั้งหมด 84 คน ดำเนินการติดตามผลการประเมินจากแบบสอบถามได้จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 98.81 พบว่ามีผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระหลังสำเร็จการศึกษาจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 20.24 มีผู้สำเร็จการศึกษาที่ศึกษาต่อจำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 78.57

2. หลักสูตรได้สำรวจภาวการณ์มีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษา ในการได้รับค่าตอบแทนเป็นไปตามอัตราที่กำหนด จำแนกตามเงินเดือนหรือรายได้เฉลี่ยต่อเดือนหลังจากสำเร็จการศึกษา ได้ดังนี้

ตารางแสดงเงินเดือนหรือรายได้เฉลี่ยต่อเดือนหลังจากสำเร็จการศึกษา

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายได้(บาท)** | **หน่วยจัดการศึกษา** | | | **รวมจำนวน** | **ร้อยละ** |
| **แม่ข่าย** | **ทับคล้อ** | **ทุ่งใหญ่** |
| 0 - 5,000 | - | - | - | - | - |
| 5,001 –10,000 | 3 | 7 | - | 10 | 58.82 |
| 10,001 – 15,000 | - | 7 | - | 7 | 41.18 |
| 15,001 – 20,000 | - | - | - | - | - |
| ตั้งแต่ 20,000 ขึ้นไป | - | - | - | - | - |
| **รวมทั้งหมด** | **3** | **14** | **-** | **17** | **100** |

หลักสูตรมีผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ปีการศึกษา 2567 จำนวน 84 คน มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระหลังสำเร็จการศึกษา จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 20.24 ซึ่งจากผลการสำรวจค่าตอบแทนที่ได้รับเป็นไปตามอัตราที่กำหนด ดังนี้

มีรายได้เฉลี่ยหลังจากสำเร็จการศึกษา5,001 –10,000 บาท จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ58.82

มีรายได้เฉลี่ยหลังจากสำเร็จการศึกษา10,001 – 15,000 บาท จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ41.18

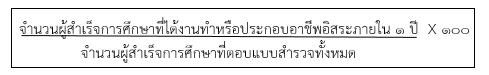
3. หลักสูตรได้สำรวจความต้องการความรู้ ทักษะและสมรรถนะในด้านที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษา เพื่อนำมาข้อมูลมาวิเคราะห์และจัดการอบรมในการ Up Skill หรือ Re Skill ซึ่งผู้สำเร็จการศึกษาคิดว่าหลักสูตร ควรเสริมความรู้เรื่องใดที่จะเอื้อประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาได้มากยิ่งขึ้น ดังนี้

ตารางแสดง ความต้องการพัฒนาความรู้ ทักษะ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่จะเอื้อประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ข้อมูล**  **ความต้องการ** | **หน่วยจัดการศึกษา** | | | **จำนวนรวม** | **ร้อยละ** |
| **แม่ข่าย** | **ทับคล้อ** | **ทุ่งใหญ่** |
| ภาษาอังกฤษ | 9 | 13 | - | 22 | 26.51 |
| คอมพิวเตอร์ | 8 | 8 | - | 16 | 19.28 |
| บัญชี | - | - | - | - | - |
| การใช้งานอินเทอร์เน็ต | 8 | 1 | - | 9 | 10.84 |
| การฝึกปฏิบัติงานจริง | 15 | 20 | - | 35 | 42.17 |
| เทคนิคการวิจัย | - | - | - | - | - |
| ภาษาจีน | - | 1 | - | 1 | 1.2 |
| ภาษาในอาเซียน | - | - | - | - | - |
| อื่นๆ | - | - | - | - | - |
| **รวมทั้งหมด** | **40** | **43** | **-** | **83** | **100** |

จากการสำรวจความต้องการพัฒนาความรู้ ทักษะ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรจากผู้สำเร็จการศึกษาจำนวน 83 คน พบว่านักศึกษามีความต้องการด้านการฝึกปฏิบัติงานจริง จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 42.17 ความต้องการด้านภาษาอังกฤษ จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 26.51 ความต้องการด้านคอมพิวเตอร์ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 19.28 ความต้องการด้านการใช้งานอินเทอร์เน็ต จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 10.84 ความต้องการด้านภาษาจีน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.20 ตามลำดับ

**วิธีการคำนวณ**

1. คำนวณค่าร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี
2. แปลงค่าร้อยละที่*คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม*



ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี ในภาพรวมของหลักสูตร

17X 100 = 100

*17*

*แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5*

100 X *5* = 5

100

ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี หน่วยจัดการศึกษาแม่ข่าย

3 X 100 = 100

3

*แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5*

100 X *5* = 5

100

ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี หน่วยจัดการศึกษาทับคล้อ

14X *100* = 100

14

*แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5*

100 X *5* = 5

100

**เอกสารหลักฐาน**

2.1-1 รายงานผลการติดตามผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประจำปีการศึกษา 2566

**ผลการประเมินตนเอง**

ผลการดำเนินงานหลักสูตรยานยนต์ มีผลการดำเนินการ 5 คะแนน เนื่องจากหลักสูตรมีการติดตามผู้สำเร็จการศึกษาตามที่กำหนดและได้ข้อมูลที่มีความเที่ยงตรง มีจำนวนแบบสอบถามที่เพียงพอในการนำไปใช้ประโยชน์

**จุดเด่น**

หลักสูตรมีการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา ที่สอดคล้องกับวิชาชีพและความจำเป็นพื้นฐานทางครอบครัว คือนักศึกษามีรายได้ระหว่างเรียน จบแล้วมีงานทำ มีสถานศึกษาในเครือข่ายรองรับ

**จุดควรพัฒนา**

**-**

**องค์ประกอบที่ 2 ผู้สำเร็จการศึกษา**

**ตัวบ่งชี้ 2.๒ ผู้สำเร็จการศึกษาสร้างอาชีพและทำประโยชน์ให้ชุมชน**

**ผลการดำเนินงาน**

หลักสูตรได้ร่วมกับสำนักวิชาการ ดำเนินการติดตามผลผู้สำเร็จหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่ได้นำความรู้ในการสร้างอาชีพและผลงานไปใช้ประโยชน์ให้แก่ชุมชนและสร้างชื่อเสียงให้กับวิทยาลัยชุมชนหรือท้องถิ่น ซึ่งผลการดำเนินงานในปีที่รายงานมีรายละเอียดและมีการกำหนดชื่อกลุ่มเป้าหมายชุมชน/องค์กรในชุมชน/สถานประกอบการ/ท้องถิ่น เพื่อสำรวจข้อมูลใน 9 อำเภอ จำนวน 33 ชุมชน มีผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นตัวแทนจากชุมชน จำนวน 84 คน

ตารางแสดงจำนวนร้อยละของตัวแทนชุมชน

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ชุมชน** | | **จำนวน** | **ร้อยละ** |
| **จังหวัดพิจิตร** | | | | |
| 1 | อำเภอตะพานหิน | 10 | 11.90 |
| 2 | อำเภอโพทะเล | 24 | 28.57 |
| 3 | อำเภอทับคล้อ | 16 | 19.05 |
| 4 | อำเภอดงเจริญ | 6 | 7.14 |
| 5 | อำเภอบึงนาราง | 5 | 5.95 |
| 6 | อำเภอบางมูลนาก | 10 | 11.90 |
| **จังหวัดเพชรบูรณ์** | | | | |
| 7 | อำเภอชนแดน | 5 | 5.95 |
| 8 | อำเภอบ้านโป่ง | 7 | 8.33 |
| **จังหวัดนครสวรรค์** | | | | |
| 9 | อำเภอหนองบัว | 1 | 1.19 |
|  | **รวม** | **84** | **100** |

1. มีการกำหนดชื่อกลุ่มเป้าหมายชุมชน/องค์กรในชุมชน/สถานประกอบการ/ท้องถิ่น เพื่อสำรวจข้อมูล จำนวน 83 คน ซึ่งเกี่ยวข้องกับผู้สำเร็จการศึกษาดังนี้

ตาราง แสดงจำนวนและร้อยละของตัวแทนชุมชน

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ประเภท** | **จำนวน (คน)** | | | **ร้อยละ** | | |
| **แม่ข่าย** | **ทับคล้อ** | **ทุ่งใหญ่** | **แม่ข่าย** | **ทับคล้อ** | **ทุ่งใหญ่** |
| ประชาชนในชุมชน | 39 | 38 | - | 97.50 | 86.36 | - |
| องค์กรในชุมชน | - | - | - | - | - | - |
| นายจ้าง/สถานประกอบการ | - | 6 | - | - | 13.64 | - |
| องค์กรอิสระหรือมูลนิธิ | 1 | - | - | 2.50 | - | - |
| อื่นๆ | - | - | - | - | - | - |
| **รวม** | **40** | **44** | **-** | **47.62** | **52.38** | **-** |

- ประชาชนในชุมชน จำนวน 77 คน

- องค์กรในชุมชน จำนวน - คน

- นายจ้าง/สถานประกอบการ จำนวน 6 คน

- องค์กรอิสระหรือมูลนิธิ จำนวน 1 คน

- อื่นๆ จำนวน 84 คน

สำนักวิชาการ หลักสูตรและงานทะเบียนสรุปผลการประเมินจากแบบสอบถาม เพื่อหลักสูตรจะนำข้อมูลนี้ไปพิจารณาและหาแนวทางปรับปรุงกระบวนการบริหารหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตร การเลือกรายวิชา ให้หลักสูตรได้นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตรงกับความต้องการและเกิดประโยชน์กับสถานประกอบการ โดยได้ใช้เครื่องมือและประเมินจากแบบสอบถามความพึงพอใจต่อผู้สำเร็จการศึกษาในการทำประโยชน์ต่อชุมชนจากการติดตามผลจากกลุ่มเป้าหมาย ได้จำนวน 84 คน โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจต่อผู้สำเร็จการศึกษาในการทำประโยชน์ต่อชุมชน ตามรายการประเมิน ผู้สำเร็จการศึกษาของวิทยาลัยชุมชนพิจิตรทำประโยชน์ให้กับชุมชน ดังนี้

2. การติดตามผลจากกลุ่มเป้าหมาย ได้จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 10๐ ค่าเฉลี่ยของผลการประเมินผู้สำเร็จการศึกษาที่ทำประโยชน์ให้กับชุมชนหรือสร้างชื่อเสียงให้กับวิทยาลัยชุมชนหรือท้องถิ่น เท่ากับ 5.00 โดยใช้แบบประเมินที่ครอบคลุมเนื้อหาดังนี้

2.1 การมีงานทำ มีรายได้สามารถช่วยเหลือตนเองและครอบครัว

2.2 การทำประโยชน์และสร้างชื่อเสียงแก่ชุมชนวิทยาลัยชุมชนและท้องถิ่น

2.3 การได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติในการทำประโยชน์แก่ชุมชน

ตารางแสดง ภาพรวมผลการประเมินผู้สำเร็จการศึกษาที่ทำประโยชน์ให้กับชุมชนหรือสร้างชื่อเสียงให้กับวิทยาลัยชุมชนหรือท้องถิ่น

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ข้อมูลพื้นฐาน** | **หน่วยจัดการศึกษา** | | | |
| **แม่ข่าย** | **ทับคล้อ** | **ทุ่งใหญ่** | **รวม** |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2566 | 40 | 44 | - | 84 |
| ร้อยละของชุมชนที่ประเมิน | 47.62 | 52.38 | - | 100 |
| จำนวนชุมชนที่ประเมิน | 40 | 44 | - | 84 |
| ค่าเฉลี่ยของผลการประเมินผู้สำเร็จการศึกษาที่ทำประโยชน์ให้กับชุมชนหรือสร้างชื่อเสียงให้กับวิทยาลัยชุมชนหรือท้องถิ่น | 4.85 | 4.95 | - | 4.90 |
| ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการประเมินผู้สำเร็จการศึกษาที่ทำประโยชน์ให้กับชุมชน หรือสร้างชื่อเสียงให้กับวิทยาลัยชุมชนหรือท้องถิ่น | 204 | 267 | - | 471 |
| **คะแนนที่ได้** | **5** | **5** | **-** | **5** |

3. ผู้สำเร็จการศึกษาที่ทำประโยชน์ให้กับชุมชนหรือสร้างชื่อเสียงให้กับวิทยาลัยชุมชนหรือท้องถิ่น ตามประเด็นการประเมิน ดังนี้

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายการประเมิน** | **จำนวนชุมชนที่ตอบแบบสอบถาม** | | **ผลการประเมิน** | |
| **ชุมชน** | **ร้อยละ** | **มี** | **ไม่มี** |
| 1. เป็นผู้มีความคิดริเริ่มที่ได้รับการยอมรับในงานหรือกิจกรรมที่นำไปสู่การปฏิบัติของชุมชน | 80 | 95.24 | ✓ |  |
| 2. เป็นอาสาสมัครเพื่อช่วยเหลือผู้อื่นในชุมชน | 72 | 85.71 | ✓ |  |
| 3. มีความกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาชุมชน | 84 | ๑๐๐ | ✓ |  |
| 4. มีความประพฤติ และปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการทำประโยชน์ให้กับชุมชน | 84 | 100 | ✓ |  |
| 5. มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีของชุมชน | 78 | 92.86 | ✓ |  |
| 6. สร้างงาน สร้างอาชีพ หรือมีงานทำที่เป็นแบบอย่างในชุมชน | 82 | 97.62 | ✓ |  |
| 7. มีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือช่วยเหลือชุมชนอย่างสม่ำเสมอ | 84 | 100 | ✓ |  |
| 8. สร้างชื่อเสียงให้กับท้องถิ่น | 0 | 0 |  | 🗶 |
| 9. ได้รับรางวัล โล่รางวัล เกียรติบัตร หนังสือเชิดชูเกียรติ หรือประกาศเกียรติคุณจากหน่วยงานภายนอก | 0 | 0 |  | 🗶 |

การติดตามผลจากกลุ่มเป้าหมายจำนวนตัวแทนชุมชนประเมินผู้สำเร็จการศึกษาของวิทยาลัยชุมชนทำประโยชน์ให้ชุมชน จำนวน ๙ ชุมชน ๘๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ ของจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา ๒๕๖๖ ผลการประเมินผู้สำเร็จการศึกษาที่ทำประโยชน์กับชุมชนและหัวข้อที่ชุมชนที่ตอบแบบการประเมินชุมชนเป็นร้อยละ ๑๐๐ มีจำนวน ๓ ข้อ ดังนี้

ข้อ 3 มีความกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาชุมชน

ข้อ 4 มีความประพฤติ และปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการทำประโยชน์ให้กับชุมชน

ข้อ 7 มีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือช่วยเหลือชุมชนอย่างสม่ำเสมอ

จากเกณฑ์การประเมิน หลักสูตรการบัญชีมีชุมชนที่ตอบแบบการประเมิน จำนวน 3 ข้อ มีค่าคะแนน เท่ากับ 5 เมื่อเทียบกับเกณฑ์การประเมินตัวบ่งชี้

**เอกสารหลักฐานอ้างอิง**

2.2-1 รายงานผลการติดตามผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

ปีการศึกษา 2566

2.2-2 **รายงานผลการติดตามแบบประเมินที่ชุมชนประเมินผู้สำเร็จการศึกษาของวิทยาลัยชุมชนทำประโยชน์ให้ชุมชน** ปีการศึกษา 2566

**ผลการประเมินตนเอง**

จากผลการดำเนินงาน หลักสูตรยานยนต์มีผลการดำเนินการ 5 คะแนน เนื่องจากมีการเก็บแบบสอบถามการประเมินผู้สำเร็จการศึกษาสร้างอาชีพและทำประโยชน์ให้กับชุมชนตามที่กำหนด

โดยผู้สำเร็จการศึกษามีความเป็นไปตามประเด็น

1.การมีงานทำ มีรายได้สามารถช่วยเหลือตนเอง

2.ครอบครัวการทำประโยชน์และสร้างชื่อเสียงแก่ชุมชน

3.วิทยาลัยชุมชนและท้องถิ่นและการได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติในการทำประโยชน์แก่ชุมชน

**จุดเด่น**

ผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตร หลังจากจบการศึกษาแล้วนักศึกษาสามารถนำทักษะทางวิชาชีพ สร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับตนเอง ทำประโยชน์ให้กับชุมชน มีงานทำที่เป็นแบบอย่างในชุมชน มีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือช่วยเหลือชุมชนอย่างสม่ำเสมอ และได้สร้างชื่อเสียงให้กับวิทยาลัยชุมชน

**จุดควรพัฒนา**

1. การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาควรมี ระบบติดตามข้อมูลอย่างต่อเนื่อง เช่น ฐานข้อมูลศิษย์เก่า, การสำรวจออนไลน์ประจำปี ติดตามอัตราการมีงานทำ รายได้ ความก้าวหน้าในอาชีพ เพื่อใช้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการประเมินคุณภาพการศึกษาของหลักสูตร

๒. การพัฒนาทักษะเพิ่มเติม(Upskill & Reskill) ศิษย์เก่าบางส่วนอาจต้องการทักษะใหม่ๆ ที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ เช่น ยานยนต์ไฟฟ้า(EV) ระบบอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์และการวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยหลักสูตรจัดทำเป็นหลักสูตรระยะสั้น/อบรมเพิ่มเติม เพื่อเสริมความพร้อมและทำให้ผู้สำเร็จการศึกษาแข่งขันในตลาดแรงงานได้ดีขึ้น

๓. ความเชื่อมโยงกับสถานประกอบการ เพิ่มความร่วมมือกับศูนย์บริการรถยนต์ อู่มาตรฐาน โรงงาน เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพและมีโอกาสทำงานต่อเนื่อง ซึ่งสามารถทำความร่วมมือ (MOU) กับผู้ประกอบการ เพื่อการันตีตำแหน่งงานหรือโอกาสการจ้างงาน

**องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา**

**ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา**

**ผลการดำเนินงาน**

1. **ระบบและกลไกในการเตรียมความพร้อมทางการเรียนแก่นักศึกษา**

**เป้าหมาย**  นักศึกษามีความพร้อมทางการเรียนในหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)

**ระบบและกลไก**

1. หลักสูตร อาจารย์ผู้สอนและสำนักวิชาการจัดการประชุมเพื่อวางแผนการดำเนินงานการเตรียมความพร้อมในการแนะแนวการศึกษาและการปรับพื้นฐานการเรียนของนักศึกษาใหม่
2. การตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษาใหม่ ที่จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในรายวิชาที่มีความสำคัญต่อการเรียนในหลักสูตร

3. การทดสอบความรู้โดยการสัมภาษณ์ และทดสอบวัดความรู้พื้นฐานรายวิชาภาษาไทยคณิตศาสตร์ วิชาชีพเพื่อวัดความรู้เบื้องต้นทางด้านวิชาชีพของนักศึกษา

4. จัดกลุ่มนักศึกษาที่ผลการประเมินความรู้พื้นฐานผ่านต่ำกว่าร้อยละ 60

1. จัดอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง
2. ดำเนินการสอนเสริมในรายวิชาที่เกี่ยวข้องก่อนเปิดภาคเรียน
3. กรณีนักศึกษาไม่ผ่านการทดสอบ ให้อาจารย์ผู้สอนทำการสอนเสริมเป็นรายบุคคล/รายกลุ่ม และทำการทดสอบอีกครั้ง (ถ้ามี)
4. สรุปรายงานผลการสอบปรับพื้นฐานความรู้
5. หลักสูตร อาจารย์ผู้สอน ปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่แนะนำการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรและทราบถึงกฎ ระเบียบต่างๆ ที่นักศึกษาต้องปฏิบัติตนตามที่วิทยาลัยชุมชนพิจิตรได้กำหนดไว้

**การนำระบบและกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน**

1. หลักสูตรมีการจัดการประชุมอาจารย์ผู้สอน เพื่อวางแผนการดำเนินงานการเตรียมความพร้อมในการออกแนะแนวการศึกษาและการปรับพื้นฐานการเรียนของนักศึกษาใหม่
2. หลักสูตรทำการตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษาใหม่ในวันที่รับสมัครนักศึกษา โดยมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาระดับชั้นปวช.๑ เป็นผู้รับผิดชอบการเตรียมความพร้อมและการปรับพื้นฐานให้แก่นักศึกษา สัมภาษณ์ และทดสอบวัดความรู้พื้นฐานรายวิชาภาษาไทยคณิตศาสตร์ วิชาชีพเพื่อวัดความรู้เบื้องต้นทางด้านวิชาชีพของนักศึกษาที่จะศึกษาในหลักสูตรยานยนต์

ตารางแสดงจำนวนนักศึกษาแรกเข้า ปีการศึกษา ๒๕๖7

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยจัดการศึกษา** | **จำนวนผู้สมัคร** | | **จำนวนผู้ลงทะเบียนเรียน** |
| **ชาย** | **หญิง** |
| แม่ข่าย | 32 | - | 32 |
| ทับคล้อ(ขุนไผ่ภูมิเขตร์) | 62 | 8 | 70 |
| โพธิ์ประทับช้าง | - | - | - |
| **รวม** | **102** | | **102** |

1. ทดสอบความรู้โดยการสัมภาษณ์ และทดสอบวัดความรู้พื้นฐานรายวิชาภาษาไทยคณิตศาสตร์ วิชาชีพเพื่อวัดความรู้เบื้องต้นทางด้านวิชาชีพของนักศึกษาจัดกลุ่มนักศึกษาที่ผลการประเมินความรู้พื้นฐานผ่านต่ำกว่าร้อยละ 60

ตารางแสดลผลการทดสอบความรู้พื้นฐาน

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยจัดการศึกษา** | **จำนวนผู้สมัคร** | **ผ่านเกณฑ์** | **ไม่ผ่านเกณฑ์** |
| แม่ข่าย | 32 | 26 | 6 |
| ทับคล้อ(ขุนไผ่ภูมิเขตร์) | 70 | 57 | 13 |
| โพธิ์ประทับช้าง | - | - | - |
| **รวม** | **102** | **83** | **19** |

จากผลการทดสอบความรู้โดยการสัมภาษณ์ และทดสอบวัดความรู้พื้นฐานรายวิชาภาษาไทยคณิตศาสตร์ วิชาชีพเพื่อวัดความรู้เบื้องต้นทางด้านวิชาชีพของนักศึกษา เพื่อจัดกลุ่มนักศึกษาที่ผลการประเมินความรู้พื้นฐานต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 พบว่านักศึกษาที่สมัครเรียนในภาพรวมจำนวน 102 คน มีนักศึกษาผ่านเกณฑ์ จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 81.37 ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 18.63

1. หลักสูตรจัดอาจารย์ผู้สอนของหมวดทักษะชีวิต(สามัญ)ในรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ภาษาไทยพื้นฐาน และวิชาอาชีวะอนามัยและความปลอดภัยในโรงงานมาทำการสอนเสริมก่อนเปิดภาคเรียน และทำการทดสอบความรู้พื้นฐานอีกครั้ง
2. จากทดสอบความรู้พื้นฐานของนักศึกษาหลังจากที่อาจารย์ผู้สอนได้มีการสอนเสริม จำนวน 26 คน มีผลการประเมินความรู้พื้นฐานผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ทุกคน ซึ่งนักศึกษาทั้งหมดที่เข้ามาสมัครเรียนในหลักสูตรมีความพร้อม และทักษะเบื้องต้นที่หลักสูตรได้เตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนจะเข้ามาศึกษาในหลักสูตรยานยนต์ ต่อไป
3. วิทยาลัยชุมชน จัดกิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ โดยสำนักวิชาการจัดทำคู่มือหลักสูตร คู่มืออาจารย์ที่ปรึกษาและคู่มือนักศึกษา เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการปฏิบัติหน้าที่อาจารย์ผู้สอนที่ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาและเป็นการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ให้ทราบการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร กฎ ระเบียบ ในการปฏิบัติตัวในวิทยาลัยชุมชนพิจิตร

**การติดตามและประเมินกระบวนการ**

จากการดำเนินการจัดให้มีการเตรียมความพร้อมนักศึกษาใหม่ เพื่อทดสอบความรู้พื้นฐานรายวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์และวิชาชีพ ทางหลักสูตรได้ทำการสรุปผลข้อมูลและประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการบริการข้อมูล ข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา ได้ดังนี้

 ตารางแสดงความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อการบริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2567

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายการ** | | **ปีการศึกษา** | | | | |
| **2563** | **2564** | **2565** | **2566** | **2567** |
| 1) | การปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่พร้อมกับชี้แจงกฎระเบียบข้อบังคับของวิทยาลัยฯ ได้อย่างชัดเจน | 4.53 | 4.59 | 4.65 | 4.91 | 4.91 |
| 2) | การเสนอแนะ และให้คำแนะนำเกี่ยวกับทางเลือกในการศึกษา การลงทะเบียนเรียน โครงสร้างหลักสูตร | 4.49 | 4.49 | 4.66 | 4.70 | 4.76 |
| 3) | การจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาด้านวิชาการ เช่น แนะนำการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาใหม่ การให้ความรู้เกี่ยวกับสมรรถนะอาชีพที่เป็นปัจจุบัน | 4.48 | 4.49 | 4.63 | 4.59 | 4.83 |
| 4) | การจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาด้านพัฒนาคุณภาพนักศึกษา เช่น การแนะนำการใช้ชีวิต กิจกรรมพัฒนานักศึกษาและให้คำปรึกษาชี้แนะในเรื่องต่างๆ ในการเรียน | 4.49 | 4.49 | 4.74 | 4.91 | 4.91 |
| **รวม** | | **4.52** | **4.55** | **4.62** | **4.80** | **4.91** |

พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการบริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (= 4.91) โดยรายการที่มีความพึงพอใจสูงสุดคือ การปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่พร้อมกับชี้แจงกฎระเบียบข้อบังคับของวิทยาลัยฯ ได้อย่างชัดเจนและการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาด้านพัฒนาคุณภาพนักศึกษา เช่น การแนะนำการใช้ชีวิต กิจกรรมพัฒนานักศึกษาและให้คำปรึกษาชี้แนะในเรื่องต่างๆ ในการเรียน (= 4.91) ส่วนหัวข้อที่ต้องพัฒนาคือการเสนอแนะ และให้คำแนะนำเกี่ยวกับทางเลือกในการศึกษา การลงทะเบียนเรียน โครงสร้างหลักสูตร (= 4.76) ตามลำดับ

1. **ระบบการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา**

**เป้าหมาย**

อัตราการออกกลางคันของนักศึกษาลดลงอย่างต่อเนื่องนักศึกษามีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบการดูแลให้คำปรึกษาฯ (ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา) มีในระดับมาก

**ระบบและกลไก**

1. หลักสูตรเสนอชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาแต่ในละชั้นปี ให้สำนักวิชาการดำเนินการเสนอขออนุมัติคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาต่อผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนพิจิตร โดยมอบหมายอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างน้อย 1 คนต่อห้องเรียน
2. สำนักวิชาการจัดทำคู่มืออาจารย์ที่ปรึกษาและคู่มือนักศึกษา เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการปฏิบัติหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาและเป็นการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ให้ทราบถึงกฎ ระเบียบ ต่างๆ ของวิทยาลัยชุมชนพิจิตร
3. อาจารย์ที่ปรึกษาดำเนินการให้คำปรึกษาที่มีต่อนักศึกษาไม่ว่าจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการเรียนหรือเรื่องส่วนตัว ค่อยสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาพร้อมทั้งติดตามและประเมินผล
4. หากพบปัญหาที่ส่งผลให้นักศึกษาเกิดความเสี่ยงด้านการออกกลางคัน สำเร็จการศึกษาล่าช้าหลักสูตรหาวิธีการแก้ไขปัญหาของ โดยการกำกับติดตามนักศึกษาและบันทึกข้อมูลนักศึกษารายบุคคล
5. หลักสูตร อาจารย์ผู้สอนและสำนักวิชาการสรุปข้อมูลปัญหา ประชุมหารือกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกัน

**การนำระบบและกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน**

1. หลักสูตรและสำนักวิชาการร่วมประชุมเสนอรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อเสนออนุมัติคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาต่อผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนพิจิตร ปีการศึกษา 2567 เพื่อทำหน้าที่รับมอบตัวและลงทะเบียนนักศึกษาใหม่ ดูแลปัญหาทางการเรียน ตลอดจนเรื่องส่วนตัว การติดตามดูแลนักศึกษาให้จบการศึกษาตลอดหลักสูตร ดังนี้

หน่วยจัดการศึกษาแม่ข่าย

อาจารย์ที่ปรึกษาระดับชั้นปวช.1/1

นายพิษณุ คำอินทร์/นางสาวสุภาวดี มาศบาง

อาจารย์ที่ปรึกษาระดับชั้นปวช.2/1

นายพิพัฒน์ คงน่วม

อาจารย์ที่ปรึกษาระดับชั้นปวช.2/2

นายกนกศักดิ์ นครประสาท

อาจารย์ที่ปรึกษาระดับชั้นปวช.3/1

นายพัฒนพรรณ พิมพ์สอนภา

อาจารย์ที่ปรึกษาระดับชั้นปวช.3/2

นายพัฒนพรรณ พิมพ์สอนภา

หน่วยจัดการศึกษาทับคล้อ (ขุนไผ่ภูมิเขตร)

อาจารย์ที่ปรึกษาระดับชั้นปวช.1/1

นายธีปกรณ์ ผาสุข

อาจารย์ที่ปรึกษาระดับชั้นปวช.1/2

นายสมชาติ เที่ยงธรรม

อาจารย์ที่ปรึกษาระดับชั้นปวช.2/1

นายธนาวุฒิ สินโต

อาจารย์ที่ปรึกษาระดับชั้นปวช.2/2

นายกิตติพศ เสมาทอง

อาจารย์ที่ปรึกษาระดับชั้นปวช.3/1

นายคมสันต์ จูมี

อาจารย์ที่ปรึกษาระดับชั้นปวช.3/2

นายอภิชาต อินคล้าย

หน่วยจัดการศึกษาโพธิ์ประทับช้าง

อาจารย์ที่ปรึกษาระดับชั้นปวช.2

นายเชิดพงษ์ องอาจ

อาจารย์ที่ปรึกษาระดับชั้นปวช.3

นายประพจน์ ทับทอง

3. อาจารย์ที่ปรึกษาดำเนินการตามคู่มืออาจารย์ที่ปรึกษาที่เป็นกรอบแนวทางในการปฏิบัติหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาโดยมีรายละเอียด เช่น กฎ ระเบียบ ข้อมูลข่าวสาร การเข้าร่วมกิจกรรมของวิทยาลัย การติดต่อประสานงานกับงานต่างๆ เป็นต้น โดยอาจารย์ที่ปรึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลของนักศึกษาตามแบบฟอร์มที่วิทยาลัยกำหนด อาทิเช่น ประวัตินักศึกษา บันทึกการให้คำปรึกษา บันทึกการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาบันทึกรายงานเวลาเรียนและการเข้าร่วมกิจกรรม แบบติดตามการเข้าเรียนของนักศึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษารับผิดชอบในการดูแลนักศึกษาตั้งแต่วันเปิดภาคเรียนแรก ไปจนถึงภาคเรียนสุดท้ายหรือจนจบการศึกษา

4. การติดตามดูแลนักศึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษานั้น จะมีบุคลากร/เจ้าหน้าที่ในงานอื่นๆ มาช่วยดูแลนักศึกษาด้วยซึ่งสัดส่วนการดูแลนักศึกษาประมาณอาจารย์ที่ปรึกษา 1 คนต่อนักศึกษา 20-35 คน โดยจะรับผิดชอบดูแลตั้งแต่นักศึกษามารายงานตัวไปจนถึงสำเร็จการศึกษา การติดตามของอาจารย์ที่ปรึกษาจะใช้เวลาในช่วงหลังเลิกแถวประมาณ 10 นาที ในการทำกิจกรรมเช็คชื่อออนไลน์ผ่าน App และกิจกรรม Home room เพื่อตรวจเครื่องแต่งกายและชี้แจงข่าวสารต่างๆ ให้นักศึกษาได้ทราบ โดยการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษายังมีนอกเหนือจากช่วงเวลา Home room อีกด้วย คือในแต่และระดับชั้นจะตั้งกลุ่ม Line เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ปกครองและนักศึกษาได้ติดต่อสอบถามในเรื่องต่างๆ ประเด็นที่ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาส่วนใหญ่ มีดังนี้

- ขาดเรียน/เวลาเรียนน้อยกว่า 80%

- เครื่องแต่งกาย

- ลงทะเบียนซ่อมเสริม

- การประเมินอาจารย์ผู้สอน

- ทุนการศึกษาต่างๆ

- การศึกษาต่อ/การประกอบอาชีพ

- การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

การติดตามดูแลนักศึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษานั้น โดยปกติแล้วนักศึกษาจะพบกับอาจารย์ที่ปรึกษาทุกวันเป็นประจำหลังจากทำกิจกรรมหน้าเสาธง หากนักศึกษามีปัญหาหรือมีข่าวสารประชาสัมพันธ์ก็จะแจ้งให้นักศึกษาทราบในช่วงเวลากิจกรรม Home room และยังมีกลุ่ม Line เพื่อเป็นการติดต่ออีกหนึ่งช่องทาง การติดตามดูแลนักศึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา หากพบว่ามีนักศึกษาขาดเรียน 2 ครั้ง/วัน ติดต่อกันเบื้องต้นจะโทรศัพท์สอบถามกับผู้ปกครองก่อน ก็จะส่งรายชื่อให้กับงานทะเบียนเพื่อส่งหนังสือแจ้งให้ผู้ปกครองทราบ แต่ในส่วนนี้ทางอาจารย์ที่ปรึกษาก็จะแจ้งให้กับผู้ปกครองในช่องทาง Line และทางโทรศัพท์เช่นกัน และจัดทำรายงานผลการติดตามนักศึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาให้กับหัวหน้าหลักสูตรประจำทุกเดือน

๕. หลักสูตรได้ร่วมกันพิจารณาแนวทางการดูแลนักศึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาในการประชุม Small group โดยการดูแลนักศึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาได้มีแนวทางปฏิบัติคือ ได้แบ่งนักศึกษาออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้คือ

กลุ่มที่ 1 นักศึกษาที่เข้าเรียนและทำกิจกรรมต่างๆ เป็นปกติ นักศึกษากลุ่มนี้จะเป็นนักศึกษาที่เข้าเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมของหลักสูตรและวิทยาลัยเป็นประจำ ซึ่งเป็นกลุ่มที่ไม่น่าเป็นห่วงการติดตามและรายงานผลการติดตามของอาจารย์ที่ปรึกษาก็จะสรุปส่งให้กับหัวหน้าหลักสูตรทุกเดือน

กลุ่มที่ 2 นักศึกษาที่เข้าเรียนและทำกิจกรรมต่างๆ ไม่เป็นปกติ นักศึกษากลุ่มนี้จะเป็นนักศึกษาที่มาเข้าแถวไม่ทัน เข้าเรียนสายติดต่อกัน 2 ครั้ง ซึ่งนักศึกษากลุ่มนี้ ต้องแยกออกเป็น 2 กรณี คือ

1. นักศึกษาขาดความรับผิดชอบ มาไม่ทันเข้าแถว ขาดเรียน โดดเรียน เช่น เล่นเกมส์ เล่นสนุกเกอร์ จับกลุ่มแต่งรถ ซึ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มที่อาจารย์ที่ปรึกษาต้องติดตามกว่าปกติ

2. นักศึกษาที่ต้องช่วยงานผู้ปกครองก่อนมาวิทยาลัย นักศึกษากลุ่มนี้จะมีเหตุผล ความจำเป็นที่ต้องมาสายหรือขาดเรียนเป็นครั้งคราว เนื่องจากต้องช่วยงานทางบ้านก่อนหรือทางบ้านมีปัญหาทางการเงินนักศึกษาต้องขาดเรียนเพื่อออกไปรับจ้างกับผู้ปกครอง

กลุ่มที่ 3 นักศึกษาที่ยังขาดทักษะทางวิชาชีพ นักศึกษากลุ่มนี้จัดว่าเป็นนักศึกษาที่มีความประพฤติดี แต่มีทักษะการเรียนทางวิชาชีพช้ากว่าเพื่อนนักศึกษาด้วยกัน อาจารย์ที่ปรึกษาต้องแจ้งกับอาจารย์ประจำวิชาให้ทราบเพื่อหาแนวทางและวิธีการที่จะเสริมทักษะทางวิชาชีพให้กับนักศึกษา เช่นในวิชาปรับพื้นฐาน และในเวลาเรียนของวิชากิจกรรมชมรมวิชาชีพ

กลุ่มที่ 4 นักศึกษาที่จบการศึกษาช้ากว่าโครงสร้างของหลักสูตร นักศึกษากลุ่มนี้เป็นนักศึกษาที่เก็บรายวิชาเรียน โดยจะจบการศึกษาไม่ทันกำหนดของหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษาต้องติดตามดูแลในเรื่องการลงทะเบียนเรียนซ่อมเสริม การตรวจสอบทำเรื่องขอจบการศึกษาและติดตามผลการเรียนของนักศึกษาว่าสามารถจบการศึกษาได้ตามโครงสร้างของหลักสูตรหรือไม่

กลุ่มที่ 5 นักศึกษาที่ออกกลางคัน นักศึกษากลุ่มนี้เป็นนักศึกษาที่มีเหตุจำเป็นต้องหยุดเรียน อาจารย์ที่ปรึกษาได้ติดตามและได้มีบันทึกการติดตามอย่างเป็นระยะโดยสอบถามจากผู้ปกครองและตัวนักศึกษาเอง

**การติดตามและประเมินกระบวนการ**

1. จากกลไกการติดตามดูแลนักศึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้ทำการแบ่งกลุ่มนักศึกษาในการติดตามดูแลออกเป็น 3 กลุ่ม อาจารย์ที่ปรึกษาจะสรุปการติดตาม ดูแลนักศึกษา ต่อหัวหน้าหลักสูตรและสำนักวิชาการ เพื่อให้ทราบถึงวิธีการติดตามดูแล และการแก้ไขปัญหาที่นักศึกษาได้ขอคำปรึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาที่ได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาและเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลปัญหา การแก้ปัญหาที่เกิดกับนักศึกษา ในการประชุม small group ของหลักสูตร

1.1 กรณีศึกษาของการติดตามกลุ่มที่ 1 (นักศึกษาที่เข้าเรียนและทำกิจกรรมต่างๆ เป็นปกติ**)**

อาจารย์ที่ปรึกษาทำการติดตามนักศึกษากลุ่มนี้ตามระบบและกลไกที่ตั้งไว้คือมีการติดตามการเข้าแถวโดยการเช็คชื่อระบบออนไลน์ การติดตามการเข้าเรียนโดยจะมีบันทึกแจ้งผู้ปกครองหากนักศึกษาขาดเรียนในรายวิชานั้นๆ 2 ครั้งติดต่อกัน การลงทะเบียนเรียนและลงทะเบียนซ่อมเสริมอาจารย์ที่ปรึกษาต้องตรวจเช็ครายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนและที่ลงทะเบียนเรียนซ่อมเสริม ให้ครบถ้วนตามโครงสร้างของหลักสูตร การเข้าร่วมกิจกรรมของทางวิทยาลัยและการแจ้งข้าวสารประชาสัมพันธ์อื่นๆ การติดตามของอาจารย์ที่ปรึกษาในกรณีของนักศึกษากลุ่มนี้ นักศึกษาจะมาปรึกษาปัญหาปกติ เช่น การลา การหาสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การลงทะเบียนเรียน ซึ่งนักศึกษาจะมีความสนใจและกับสิ่งที่ต้องรับผิดชอบ

1.2 กรณีศึกษาของการติดตามกลุ่มที่ 2 (นักศึกษาที่เข้าเรียนและทำกิจกรรมต่างๆ ไม่เป็นปกติ**)**

การติดตามของอาจารย์ที่ปรึกษาในกรณีของนักศึกษากลุ่มนี้ อาจารย์ที่ปรึกษาต้องใช้จิตวิทยาในการโน้มน้าว และให้กำลังใจ ต้องเปิดใจคุยกันในเรื่องของปัญหาที่เกิดขึ้น จะสังเกตได้ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะมีตัวแปรมาจากเพื่อนและครอบครัว ซึ่งจากการติดตามของอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษากลุ่มนี้ พบว่า

กรณีศึกษา หน่วยจัดการศึกษาแม่ข่าย

อาจารย์พัฒนพรรณ พิมพ์สอนภา ได้ติดตามนักศึกษาระดับชั้นปวช.3 จากที่นักศึกษามีผลการเรียนติด 0 มส. ไว้นั้น มีคน 4 คน ลงทะเบียนเรียนซ่อมเสริมได้ครบทั้ง 5 คนและจบการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด คือ 1.นายธาดา พึงไชย ๒.นายอนุชา จันทร์แป้น ๓.นายวชิรวิทย์ พุกสุข ๔.นายภีรศักดิ์ ศรีพระจันทร์ โดยทางอาจารย์ที่ปรึกษาได้ติดตามในเรื่องการเข้าเรียนและการเข้าร่วมกิจกรรมต่างของทางหลักสูตรและทางวิทยาลัย

กรณีศึกษา หน่วยจัดการศึกษาทับคล้อฯ

พบว่าอาจารย์อภิชาติ อินคล้าย ได้ติดตามนักศึกษาจากที่นักศึกษามีผลการเรียนติด 0 มส. ไว้นั้น มีคน 3 คน ลงทะเบียนเรียนซ่อมเสริมได้ครบทั้ง 3 คนและจบการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด คือ 1. นายมงคล สมนึก 2.นายปัญญวัฒน์ แย้มบัญชา 3.นายเกรียงไกร หาญไธสง โดยทางอาจารย์ที่ปรึกษาได้ติดตามในเรื่องคำร้องขอจบการศึกษา เพื่อตรวจสอบรายวิชาที่ลงทะเบียนซ่อมเสริมว่าผ่านและครบถ้วนตามโครงสร้างของหลักสูตร

อาจารย์อภิชาติ อินคล้าย ได้ติดตามนักศึกษาที่ไม่เข้าเรียนในรายวิชาสามัญ เช่น วิชาภาษาอังกฤษ วิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ การติดตามโดยการส่งจดหมายไปถึงผู้ปกครอง ให้ผู้ปกครองได้ทราบถึงปัญหาของนักศึกษา และนัดผู้ปกครองพร้อมเด็กนักเรียนมาพูดคุยเพื่อหาแนวทางแก้ไข และใช้จิตวิทยาคุยเพื่อให้นักศึกษาได้เรียนต่อจนสำเร็จการศึกษา

ซึ่งนักศึกษากลุ่มนี้ได้จบการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพตามโครงสร้างของหลักสูตร และได้เข้าศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ในปีการศึกษา 2565

1.3 กรณีศึกษาของการติดตามกลุ่มที่ 3 (นักศึกษาที่ยังขาดทักษะทางวิชาชีพ**)**

การติดตามของอาจารย์ที่ปรึกษาในกรณีของนักศึกษากลุ่มนี้ จะต้องประสานงานกับอาจารย์ประจำวิชาเพื่อที่จะหาวิธีการเพิ่มเติมทักษะทางวิชาชีพ ไม่ว่าจะเป็นช่วงนอกเวลาเรียนและในเวลาเรียน โดยจะเน้นทักษะในการใช้เครื่องมือทั่วไป ในการเสริมทักษะทางด้านวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรจะใช้เวลาในชั่วโมงคาบกิจกรรมและเวลาที่มีรถของผู้ที่เข้ามารับบริการที่หลักสูตร ในการฝึกทักษะให้กับนักศึกษา โดยจะใช้การปฏิบัติงานจริงจากชุดฝึกและยานพาหนะของบุคลากรในวิทยาลัย ซึ่งอาจารย์แต่ละท่านจะใช้ความรู้และทักษะทางวิชาชีพในการเสริมทักษะ พบว่า

กรณีศึกษา หน่วยจัดการศึกษาแม่ข่าย

อาจารย์พัฒนพรรณ พิมพ์สอนภา อาจารย์กนกศักดิ์ นครประสาท จะเน้นทักษะทางวิชาชีพในเรื่องการบำรุงรักษารถยนต์ การบริการรถยนต์ การขัดและเคลือบสีรถยนต์ และงานประดับยนต์ ทักษะด้านวิชาชีพในเรื่องงานจักรยานยนต์ยนต์และเครื่องยนต์เล็กอาจารย์ปฐมพงษ์ เกิดเข้ม จะเน้นในเรื่องการบำรุงรักษาและการบริการเครื่องยนต์เล็กทางการเกษตร เช่น เครื่องตัดหญ้า เครื่องหว่านปุ๋ย เครื่องฉีดยา ทักษะด้านวิชาชีพในเรื่องงานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์รถยนต์ รถยนต์ไฟฟ้า(EV) อาจารย์พิพัฒน์ คงน่วม จะเน้นทักษะในการตรวจเช็คอุปกรณ์ต่างๆ และวงจรการทำงาน

กรณีศึกษา หน่วยจัดการศึกษาทับคล้อฯ

ในการเสริมทักษะทางด้านวิชาชีพ อาจารย์ประจำวิชาจะใช้เวลาพักการวันหรือหลังเลิกเรียนวันละไม่เกิน 1 ชั่วโมง ในการฝึกนักศึกษา โดยจะใช้การปฏิบัติงานจริงจากชุดฝึกและยานพาหนะของบุคลากรในวิทยาลัย ซึ่งอาจารย์แต่ละท่านจะใช้ความรู้และทักษะทางวิชาชีพในการเสริมทักษะ เช่นอาจารย์คมสันต์ จูมี จะเน้นทักษะทางวิชาชีพในเรื่องงานปรับแต่งเครื่องยนต์และงานเครื่องล่างและส่งกำลังรถยนต์เบื้องต้น เพื่อเกิดทักษะในการตรวจเช็คและปรับแต่งสภาพรถยนต์เบื้องต้น ส่วนทักษะด้านวิชาชีพในเรื่องงานตัวถังและพ่นสียานยนต์ที่อาจารย์อภิชาติ อินคล้าย จะเน้นในเรื่องการทำสีการผสมสี เช่น การแบ่งกลุ่มของนักศึกษา เพื่อเรียนรู้เทคนิคการทำสีและขั้นตอนในการดำเนินการพ่นสี ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับชั้นปวส.ที่เข้าเรียนในรายวิชาจะเกิดเทคนิคจากการเรียนการสอนมาใช้ในการบำรุงหรือซ่อมแซมสีได้อย่างถูกต้อง ทำให้นักศึกษาได้สัมผัสของจริงและจะทำให้นักศึกษาเข้าใจได้ง่าย อาจารย์พรเทพ แก้วตา เน้นการลงมือปฏิบัติ ในรายวิชางานความปลอดภัยในการใช้จักรยานยนต์ การสอนให้นักศึกษารู้จักกรกฎจราจร ป้ายจราจร และที่สำคัญให้นักศึกษาได้ปฏิบัติขับจักรยานยนต์ สอนเทคนิคเวลาการเกิดอุบัติเหตุให้เกิดผลเสียน้อยที่สุดแล้วเกิดความปลอดภัยให้ได้มากที่สุด

นักศึกษากลุ่มนี้ จะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และนักศึกษาชั้นปวส.1 (ม.6) ที่ยังขาดทักษะในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ ในทางวิชาชีพ เพราะจะสอดคล้องกับการนำทักษะทางวิชาชีพมาใช้ในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพของนักศึกษาในระดับ ปวช.3 และการประเมินผลการเรียนในรายวิชาที่เป็นวิชาชีพของหลักสูตร

1.4 กรณีศึกษาของการติดตามกลุ่มที่ 4 (นักศึกษาที่จบการศึกษาช้ากว่าโครงสร้างของหลักสูตร)

การติดตามของอาจารย์ที่ปรึกษาต้องติดตามดูแลในเรื่องการลงทะเบียนเรียนซ่อมเสริม การตรวจสอบทำเรื่องขอจบการศึกษาและติดตามผลการเรียนของนักศึกษาว่าสามารถจบการศึกษาได้ตามโครงสร้างของหลักสูตรหรือไม่

กรณีศึกษา หน่วยจัดการศึกษาแม่ข่าย

การดูแลนักศึกษาของอาจารย์พัฒนพรรณ พิมพ์สอนภา ซึ่งได้ติดตามดูแลนักศึกษาคือนายวชิรวิทย์ พุกสุข และนายพชรดนย์ สิงห์คบุตร โดยเป็นนักศึกษาระดับปวช.3 ที่ไม่จบการศึกษาตามโครงสร้างหลักสูตร ทางอาจารย์ที่ปรึกษาได้ทำการตรวจสอบผลการเรียนและได้วางแผนการลงทะเบียนเรียนซ่อมเสริมให้กับนักศึกษา ติดต่อสร้างความเข้าใจกับผู้ปกครองในการหาแนวทางการแก้ไขปัญหาในเรื่องการเรียนของนักศึกษากับอาจารย์ผู้สอนประจำวิชา

กรณีศึกษา หน่วยจัดการศึกษาทับคล้อฯ

การดูแลนักศึกษาของอาจารย์อภิชาต อินคล้าย ซึ่งได้ติดตามดูแลนักศึกษาคือ 1.นายอภิศักดิ์ จันคะนา 2.นายอัสฎากรณ์ บุญเรื่อง 3.นายอาหนึ่ง เพ็ชรแก้ว 4.นายบุรินทร์ คารวะดี 5.นายชัยพร ปานนุ่ม ที่ไม่จบการศึกษาตามโครงสร้างหลักสูตร ทางอาจารย์ที่ปรึกษาได้ทำการตรวจสอบผลการเรียนและได้วางแผนการลงทะเบียนเรียนซ่อมเสริมให้กับนักศึกษา ติดต่อสร้างความเข้าใจกับผู้ปกครองในการหาแนวทางการแก้ไขปัญหากับอาจารย์ผู้สอนประจำวิชา จนทำให้นักศึกษาจบการศึกษา

นักศึกษากลุ่มนี้ ทางอาจารย์ที่ปรึกษาจะติดตามดูแลอย่างใกล้ชิด ในการตรวจสอบรายวิชาให้ครบตามโครงสร้างของหลักสูตร จนทำให้นักศึกษาจบการศึกษาและได้สมัครเข้าศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในปีการศึกษา 256๘ ในภาคเรียนที่ 1 ต่อไป

1.5 กรณีนักศึกษาที่ออกกลางคัน

จากการติดตามถึงสาเหตุการออกกลางคันของนักศึกษา ระดับชั้น ปวช.3/1 อาจารย์ที่ปรึกษาคือนายพัฒนพรรณ พิมพ์สอนภาโดยมีที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมด 44 คน ออกกลางคัน 5 คน คงเหลือ 39 คน จากการติดตามกับผู้ปกครองและนักศึกษา ถึงสาเหตุของการออกกลางคันพบว่า 1.นายชัยณรงค์ สุขวิญญาณ ได้ติดตามผู้ปกครองไปทำงานที่โรงงานน้ำดื่ม จ.สมุทรสาคร 2.นายพีรพัฒน์ ทรัพย์มี ไม่ยอมมาเรียน ผู้ปกครองจึงให้หยุดเรียน 3.นายภานุวัฒน์ หมื่นสิบ ไปทำงานต่างจังหวัด เป็นพนักงานเติมน้ำมัน 4.นายรณสิทธิ์ สอนน้อย ไปอยู่กับผู้ปกครองที่ จ.ลำปาง ขายผลไม้ และนายศุภกร ดีมั่น มีครอบครัวและย้ายไปอยู่ต่างจังหวัดกับภรรยา

**การนำไปสู่การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน**

1. เมื่อพิจารณาการติดตามดูแลนักศึกษาของอาจารย์ผู้สอน จะมีเพียงการติดต่อกับผู้ปกครองทางโซเซลมีเดียและเชิญผู้ปกครองมาพบที่วิทยาลัยเพื่อบอกสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นของนักศึกษา ซึ่งจากกลไกและระบบที่ทางหลักสูตรได้ดำเนินการแล้วนั้นการติดตามดูแลนักศึกษาที่มีแนวโน้มที่ดีขึ้น เพื่อให้ลดภาวการณ์ออกกลางคันและอัตราการสำเร็จการศึกษา ของในศึกษาในหลักสูตรเพิ่มขึ้น ทางหลักสูตรและสำนักวิชาการมีแผนการติดตามนักศึกษาเพิ่มขึ้นอีกคืออาจารย์ที่ปรึกษาได้ออกไปเยี่ยมบ้านของนักศึกษาที่จัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงอย่างน้อยก็ภาคเรียนละ 2 ครั้ง

2. การดูแลนักศึกษาของหลักสูตร จะให้อาจารย์ประจำหลักสูตรดูแลนักศึกษา 1 ห้องเรียน ซึ่งบางห้องเรียนก็จะมีจำนวนนักศึกษามากน้อยไม่เท่ากัน มีจำนวนตั้งแต่ 30 – 40 คน อาจทำให้อาจารย์ที่ปรึกษาดูแลไม่ทั่วถึงทุกคน หลักสูตรมีแนวทางที่จะเชิญอาจารย์ที่ไม่ใช้อาจารย์ท่านอื่นที่อยู่นอกหลักสูตร เช่น อาจารย์หมวดวิชาทักษะชีวิตหรือเจ้าหน้าที่ธุรการ มาช่วยติดตามดูแลนักศึกษากับอาจารย์ประจำหลักสูตรด้วยด้วย

3. จากภาพรวมการบริการด้านให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา (ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา) ซึ่งในภาพรวมถือได้ว่ามีแนวโน้มดีขึ้นตามลำดับ ส่วนที่ต้องปรับปรุงและพัฒนาคือ หัวหน้าสาขางานสามารถให้คำปรึกษาต่างๆ กับนักศึกษาได้ (นอกเหนือ/ทดแทน อาจารย์ที่ปรึกษา) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักศึกษามองว่าหัวหน้าสาขางานไม่ใช่อาจารย์ที่ปรึกษา เลยไม่กล้าที่จะเข้ามาขอคำปรึกษา ดังนั้นทางหลักสูตรต้องร่วมกันพิจารณาในรายละเอียดข้อนี้ด้วย

**3) การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21**

**เป้าหมาย**

นักศึกษาได้รับการพัฒนาศักยภาพให้มีทักษะการเรียนรู้ที่ทันสมัย ให้เป็นนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตรในแต่ละปี

**ระบบและกลไก**

1. สำรวจความต้องการของการพัฒนานักศึกษาในหลักสูตร เสนอกิจกรรมตามความต้องการของนักศึกษาโดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำแผนการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
2. ประชุมแนวทางเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจความต้องการพัฒนานักศึกษาในหลักสูตร
3. จัดทำแผนการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยการประชุมร่วมกันระหว่างหลักสูตร กลุ่มงานกิจการนักศึกษา กลุ่มงานจัดการศึกษา และตัวแทนนักศึกษาหรือองค์การนักศึกษา นำแผนนำเสนอต่อฝ่ายบริหาร
4. ดำเนินการตามแผนพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
5. กำกับ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
6. จัดทำรายงานผลการดำเนินการตามแผนพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

**การนำระบบและกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน**

**๑. หลักสูตร สำนักวิชาการและงานกิจการนักศึกษา ได้ร่วมกันประชุมวางแผนสำรวจการจัดกิจกรรม** พัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 **ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นข้อมูลวางแผนในการเลือกกิจกรรมที่เหมาะสม สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร**

**๒ หลักสูตรได้ส่งเสริมการพัฒนา**เกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้แก่นักศึกษา โดยได้ส่งเสริมทักษะการอ่าน การเขียน การพูด และการฟังทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษผ่านกิจกรรมในชั้นเรียนและกิจกรรมเสริม เช่น การเขียนรายงานผลการถอดประกอบเครื่องยนต์ การอ่านคู่มือการซ่อมบำรุง การนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน และการฝึกพูดบทสนทนาเบื้องต้น ทั้งนี้เพื่อตรียมความพร้อมให้นักศึกษาใช้ภาษาได้อย่างเหมาะสมในงานวิชาชีพจริง ซึ่งสอดคล้องกับทักษะด้านต่างๆ ที่ดังนี้

๒.๑ ทักษะพื้นฐานในการรู้หนังสือ ได้แก่ นักศึกษาสามารถค้นคว้า ใฝ่หาความรู้จากทรัพยากรการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายผ่านการอ่านออกเขียนได้ การคิดคำนวณ การใช้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ การเงิน สังคมและวัฒนธรรม เป็นต้น

2.๒ ทักษะการคิด ได้แก่ นักศึกษาสามารถใช้เหตุผลและความคิดในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ ประเมินค่า คิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างดี เป็นต้น

๒.๓ ทักษะการทำงาน ได้แก่ นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในการทำงาน การติดต่อสื่อสาร การทำงานเป็นทีม แสดงภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ มีความยืดหยุ่นและปรับตัวได้ดี ริเริ่มงานและดูแลตนเองได้อดทนและขยันทำงานหนัก สร้างการดำเนินธุรกิจขนาดเล็ก เป็นต้น

๒.4 ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ นักศึกษาสามารถรับรู้ เข้าใจการใช้และการจัดการสื่อสารสนเทศ เปิดใจรับสารและเทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างเท่าทัน สามารถบริหารจัดการเทคโนโลยี เรียนรู้เทคนิควิทยาการต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณ และสามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และเป็นประโยชน์ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น เป็นต้น

๒.๕ ทักษะการใช้ชีวิต ได้แก่ นักศึกษาสามารถแสวงหาความรู้ นำตนเองในการเรียนรู้ได้ มีความมั่นใจในตัวเอง กระตือรือร้นในความรู้ เป็นผู้ผลิต มุ่งความเป็นเลิศ สามารถดำรงชีวิตด้วยความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น เป็นพลเมืองที่ดี รู้และเคารพกติกา มีระเบียบวินัย คำนึงถึงสังคม คิดถึงภาพรวม มีคุณธรรม มีความเป็นไทย เข้าใจความหลายหลายทางวัฒนธรรม และแบ่งปันประสบการณ์ เป็นต้น

๓. หลักสูตรดำเนินการตามแผนพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้แก่นักศึกษา โดยส่งเสริมการมีกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนทั้งในส่วนกิจกรรมส่วนกลางพัฒนาด้าน Soft Skills/คุณธรรม/จิตสาธารณะและกิจกรรมพัฒนาทักษะวิชาชีพเชิงลึก (Hard Skills) และเสริมภาพลักษณ์วิชาชีพ โดยมุ่งหวังให้นักศึกษาเกิดความพร้อมทั้งด้านคุณธรรม จริยธรรม และความสามารถตามสมรรถนะของหลักสูตรอย่างรอบด้านกิจกรรมที่จัดขึ้นได้ดำเนินการตามแนวทางสำหรับนักศึกษาทุกชั้นปี เพื่อดำเนินกิจกรรมที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักสูตร **ดังนี้**

**๓**.1 กิจกรรมส่วนกลาง พัฒนาด้าน Soft Skills/คุณธรรม/จิตสาธารณะ เช่น เช่น กิจกรรมวันไหว้ครู, กิจกรรมจิตอาสา, ปัจฉิมนิเทศ, การอบรมคุณธรรมจริยธรรม เป็นกิจกรรมที่พัฒนานักศึกษาในด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เช่น ความมีวินัย ความเสียสละ การเคารพครูอาจารย์ และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

3.1.1 กิจกรรมวันไหว้ครู

3.1.2 กิจกรรมแห่เทียนเข้าพรรษา

3.1.3 กิจกรรมเดิน วิ่ง ปั่น เฉลิมพระเกียรติ

3.1.4 กิจกรรมสร้างแกนนำเยาวชนตื่นรู้ Young Active Group

3.1.5 กิจกรรมต่อต้านยาเสพติด

3.1.6 กิจกรรมกีฬาสีภายใน

31.7 กิจกรรมจิตอาสา

**3**.2 กิจกรรมพัฒนาทักษะวิชาชีพ (Hard Skills) และเสริมภาพลักษณ์วิชาชีพ หลักสูตรได้มีการจัดกิจกรรมที่พัฒนาทักษะทางวิชาชีพโดยตรง เช่นการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติการแข่งขันทักษะวิชาชีพ การจัดทำโครงงานสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้เป็นการสะท้อน “อัตลักษณ์ของผู้เรียนในหลักสูตร” เช่น ทักษะในการใช้เครื่องมือวัด ความรู้ด้านระบบเครื่องยนต์และความมีวินัยในงานบริการ

3.2.1 กิจกรรมมหกรรมวิชาการ (แสดงผลงานสิ่งประดิษฐ์/โครงการ/วิจัย)

3.2.2 กิจกรรมอบรมยกระดับมาตรฐานฝีมือแรงงานและทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน

3.2.3 กิจกรรมทดสอบมาตรฐานวิชาชีพ

3.2.4 กิจกรรมการพัฒนาทักษะอาชีพช่างอุตสาหกรรมสู่การบริการเพื่อชุมชน

3.2.5 กิจกรรมเตรียมความพร้อมและปฐมนิเทศนักศึกษาก่อนออกฝึกงาน

3.2.6 กิจกรรมศึกษาดูงาน

**การติดตามผลลัพธ์และประเมินการดำเนินงาน**

4. หลักสูตรได้ติดตามผลลัพธ์การจัดกิจกรรมตามแผนพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีการดำเนินการดังนี้

4.1 กิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดแทรกด้านการอ่าน การเขียน การพูด ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

หลักสูตรได้ส่งเสริมทักษะการอ่าน การเขียน การพูด และการฟังทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษผ่านกิจกรรมในชั้นเรียน เช่น การเขียนรายงานผลการถอดประกอบเครื่องยนต์ การอ่านคู่มือซ่อมบำรุง การนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน ทั้งนี้เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาใช้ภาษาได้อย่างเหมาะสมในทักษะวิชาชีพจริง ซึ่งได้ดำเนินกิจกรรมดังนี้

4.1.1 ผ่านใบงานและรายงาน (การอ่าน–การเขียน)

มีการจัดกิจกรรมให้นักศึกษาได้ฝึกการอ่านและเขียนรายงานโดยใช้คำศัพท์เฉพาะทางช่าง ทั้งในภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อเสริมทักษะด้านภาษาและการสื่อสารในวิชาชีพ เช่น ให้เขียนรายงานสรุปการทดลองหรือสรุปขั้นตอนการถอด - ประกอบชิ้นส่วน เขียน "Work Procedure" หรือ “Maintenance Log Book”

4.1.2 ผ่านการนำเสนอ/อภิปราย (การพูด–การฟัง)

มีการออกแบบกิจกรรมกลุ่มและการนำเสนอผลงานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจในการพูด และฝึกการสื่อสารในงานวิชาชีพที่หลากหลาย เช่น นำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนอธิบายขั้นตอนงานเกี่ยวกับความปลอดภัยหรือแผนการบำรุงรักษารถยนต์ ฝึกพูด "Introduce My Tools" หรือ "My Car Repair Plan"

4.1.3 ผ่านการใช้เอกสาร/ป้าย/คู่มือภาษาอังกฤษ

ส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลจริง เช่น คู่มือการใช้งานเครื่องมือ คู่มือการซ่อม คู่มือการบำรุงรักษาและป้ายเตือนต่างๆ เพื่อพัฒนาความเข้าใจและการใช้ภาษาอังกฤษในงานวิชาชีพ เช่น ฝึกอ่านคู่มือการใช้งานเครื่องมือที่เป็นภาษาอังกฤษ ทำแบบฝึกหัด “ศัพท์พื้นฐานในงานช่างยนต์” เช่น brake, cylinder, torque และให้แปลความหมายป้ายเตือนความปลอดภัยในศูนย์บริการ

**4.**2กิจกรรมส่วนกลาง

**ตารางแสดงการ**ดำเนินกิจกรรมที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักสูตร

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ที่** | **รายการกิจกรรม** | **พัฒนานักศึกษาให้เป็นนักศึกษาในศตวรรษที่ 21** | | | **ผลลัพธ์จากการเข้าร่วมกิจกรรม** | **ผู้เข้าร่วมกิจกรรม(คน)** | **ร้อยละที่เข้าร่วม** | **ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ** |
| **ทักษะการเรียนรู้** | **ทักษะการเข้าใจ** | **ทักษะชีวิต** |
| 1 | กิจกรรมวันไหว้ครู | ✓ | ✓ | ✓ | นักศึกษาได้แสดงความเคารพ นอบน้อมและลำลึกถึงพระคุณของครู อาจารย์ สร้างความ  สัมพันธ์ที่ดีระหว่างครู อาจารย์กับลูกศิษย์ | 257 | 65.39 | 4.27 |
| 2 | กิจกรรมแห่เทียนเข้าพรรษา | ✓ | ✓ | ✓ | นักศึกษาได้ร่วมสืบสานประเพณี วัฒนธรรมทางศาสนาในการถวายเทียนจำนำพรรษา ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกให้แก่นักศึกษาในการบำเพ็ญประโยชน์ให้กับชุมชน | 398 | 82.90 | 4.25 |
| 3 | กิจกรรมกีฬาสีภายใน | ✓ | ✓ | ✓ | นักศึกษามีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ในด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ สามารถทำงานเป็นกลุ่ม การแสดงถึงภาวะผู้นำ วางแผนและรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ระดับคุณวุฒิอาชีวศึกษาในด้านที่ 6 ความสามัคคี ร่วมมือกันทำกิจกรรมด้วยความกลมเกลียวและปองดอง และในด้านที่ 7 มีวินัย ปฏิบัติตนตามกฎระเบียบ กติกา มารยาทสังคมและประพฤติตนตรงต่อเวลา | 157 | 20.28 | 4.45 |
| 4 | กิจกรรมจิตอาสา | ✓ | ✓ | ✓ | นักศึกษามีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ในด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ สามารถทำงานเป็นกลุ่ม การแสดงถึงภาวะผู้นำ วางแผนและรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ระดับคุณวุฒิอาชีวศึกษาในด้านที่ 5 การเป็นผู้มีจิตอาสา เสียสละ อุทิศตนเพื่อประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม | 20 | 20 | 4.22 |
| 5 | กิจกรรมสร้างแกนนำเยาวชนตื่นรู้ Young Active Group | ✓ | ✓ | ✓ | สามารถพัฒนาศักยภาพนักศึกษา ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ บุหรี่ไฟฟ้าและยาเสพติด สามารถเป็นแกนนำส่งเสริมการรณรงค์ ป้องกันและแก้ไขปัญหาบุหรี่ บุหรี่ไฟฟ้าและยาเสพติดในสถานศึกษา ต่อไป | 54 | 25.12 | 4.02 |

4.3 กิจกรรมพัฒนาทักษะวิชาชีพ (Hard Skills)

๔.3.1 กิจกรรมมหกรรมวิชาการ (แสดงผลงานสิ่งประดิษฐ์/โครงการ/งานวิจัย)

หลักสูตรได้ส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้ใหม่และพัฒนาทักษะเชิงวิชาการของนักศึกษาและอาจารย์ในหลักสูตรผ่านกิจกรรมการทำโครงการสิ่งประดิษฐ์ที่มีลักษณะเป็นงานวิจัยหรือการศึกษาเชิงประยุกต์ โดยให้นักศึกษาและอาจารย์ร่วมกัน ศึกษา วิเคราะห์ และแก้ปัญหาจากบริบทของชุมชนหรือสถานประกอบการ กระบวนการนี้เริ่มจาก การลงพื้นที่เก็บข้อมูลปัญหาจริง เช่น เครื่องจักรในชุมชนมีความขัดข้อง ขาดอุปกรณ์ประหยัดพลังงานหรือมีความต้องการพัฒนาเครื่องมือเฉพาะทาง เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ ทดลอง ออกแบบ และสร้างชิ้นงาน โดยมีอาจารย์ร่วมเป็นที่ปรึกษาในด้านวิชาการ ผลงานที่เกิดขึ้นมีทั้งสิ่งประดิษฐ์ต้นแบบ เครื่องมือใช้งานจริงและรายงานวิจัยขนาดย่อม ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในชุมชนหรือสถานประกอบการ ซึ่งได้นำไปสู่การเผยแพร่ เช่น การประกวดสิ่งประดิษฐ์กิจกรรมมหกรรมวิชาการ หรือจัดนิทรรศการของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

การดำเนินโครงการสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์และนวัตกรรมของอาจารย์ นักเรียน-นักศึกษา โดยนำผลงานเผยแพร่สู่สาธารณชนอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งได้ดำเนินการทั้ง 3 หน่วยจัดการศึกษา มีการสร้างสิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักเรียน นักศึกษาวิทยาลัยชุมชนพิจิตร จำนวน 20 โครงการ แบ่งเป็นโครงงานที่ได้งบประมาณจากสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่ จำนวน 6 โครงงาน และโครงการปกติ จำนวน 14 โครงการ

ตารางแสดง ผลงานโครงการ/สิ่งประดิษฐ์ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนและชุมชนที่นำไปใช้ประโยชน์**ได้จริง**

| ที่ | โครงงาน | ผลลัพธ์ | พื้นที่ใช้งาน | งบประมาณ | ความพึงพอใจ (%) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | โครงการเครื่องล้างไข่ไก่ ไข่เป็ด | เกษตรกรผู้เลี้ยงไข่ไก่ ไข่เป็ดประหยัดเวลาและแรงงานรวมทั้งความเสี่ยที่เกิดจากการได้รับเชื้อโรคจาก ขี้ไก่ ขี้เป็ดที่ปนเปื้อนมาบนเปลือกไข่ เพระเกษตรกรจะไม่สัมผัสกับขี้ไก่ขี้เป็ดโดยตรงเพราะเครื่องล้างไข่ไก ไข่เป็ด จะช่วยล้างเป็นการช่วยให้ผู้ใช้เครื่องล้างไข่ไก่ ไข่เป็ดได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งลดเวลาแรงงานและความเสี่ยงในการได้รับเชื้อโรค | บ้านห้วยน้อย หมู่ ๕ ตำบลทุ่งใหญ่ อ.โพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร | 18,000 | 96 |
| 2 | เครื่องย่อยขวดพลาสติก | - ผลงานที่ประดิษฐ์ที่ได้นำไปสู่การพัฒนาทักษะ และอาชีพชุมชนได้นำผลงานดังกล่าวไปใช้ประโยชน์หรือพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น  - พัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมให้กับชุมชนและนำประใช้ประโยชน์ได้จริง  - ต่อยอดจากการจัดการขยะพลาสติกในการเพิ่มมูลค่า จากการนำมาทำผลิตภัณฑ์จากการ รีไซเคิลขยะพลาสติก เช่น กระถาง เก้าอี้ โต๊ะ | - กรณีพื้นที่ศึกษาวิทยาลัยชุมชนพิจิตร หน่วยจัดการศึกษาทับคล้อ (ขุนไผ่ภูมิเขตร) | 35,000 | **๙๔** |
| 3 | เครื่องหลอมพลาสติก | - ผลงานที่ประดิษฐ์ที่ได้นำไปสู่การพัฒนาทักษะ และอาชีพชุมชนได้นำผลงานดังกล่าวไปใช้ประโยชน์หรือพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น  - พัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมให้กับชุมชนและนำประใช้ประโยชน์ได้จริง  - ต่อยอดจากการจัดการขยะพลาสติกในการเพิ่มมูลค่า จากการนำมาทำผลิตภัณฑ์จากการรีไซเคิลขยะพลาสติก กระถาง เก้าอี้ โต๊ะ | - กรณีพื้นที่ศึกษาวิทยาลัยชุมชนพิจิตร หน่วยจัดการศึกษาทับคล้อ (ขุนไผ่ภูมิเขตร) | 36,000 | 96 |
| 4 | เตากลั่นน้ำมันจากขยะพลาสติก | - สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และนโยบายการจัดการขยะ ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในระยะยาว และสร้างงานในชุมชน ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจโดยเฉพาะในด้านการจัดการขยะพลาสติก  - ส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) โดยใช้ขยะพลาสติกแทนที่จะทิ้งให้เป็นขยะเปล่าประโยชน์ ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน  - สามารถสร้างโอกาสในการจ้างงานในท้องถิ่น ไม่ว่าจะเป็นในกระบวนการเก็บรวบรวมขยะพลาสติก การคัดแยกขยะ นอกจากนี้ยังเป็นช่องทางในการสร้างรายได้จากการขายน้ำมันที่ผลิตได้ | - เพื่อเป็นสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ในรายวิชาเชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น  - เผยแพร่องค์ความรู้ในการจัดการขยะของหน่วยงานในชุมชน  - นำเสนอผลงานและ สาธิตการใช้งานใน “โครงการบริหารจัดการขยะ” ณ อบต.วัดพร้าว อ.โพทะเล จ.พิจิตร | 31,000 | 100 |
| 5 | ชุดสาธิตพลังงานฟรีจากล้อช่วยแรง | - ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพลังงานทดแทนและการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ สร้างแรงบันดาลใจในการพัฒนาโครงการพลังงานทดแทนและนวัตกรรมด้านพลังงานในอนาคต  - สามารถสาธิตให้เห็นถึงการใช้พลังงานหมุนเวียนที่มีต้นทุนต่ำและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จะช่วยจุดประกายความคิดในการพัฒนาเทคโนโลยีสีเขียวอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม  - เข้าใจในหลักการทำงานของล้อช่วยแรงซึ่งเป็นหนึ่งในวิธีการเก็บและปลดปล่อยพลังงานที่ยั่งยืน ช่วยเสริมสร้างทักษะด้านพลังงานหมุนเวียนและความรู้พื้นฐานด้านวิศวกรรม | เพื่อเป็นสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ในรายวิชางานไฟฟ้ารถยนต์ วิชางานอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น และวิชางานจักรยานยนต์(รถไฟฟ้า) | 19,000 | 100 |
| 6 | การพัฒนาระบบให้น้ำแบบอัตโนมัติ | - สามารถควบคุมการใช้น้ำได้อย่างเหมาะสม ลดการสูญเสียน้ำที่ไม่จำเป็น โดยน้ำจะถูกใช้ตามความต้องการที่แท้จริงของพืชผ่านการควบคุมด้วยเซ็นเซอร์ ทำให้สามารถประหยัดน้ำได้มากขึ้น  - เกษตรกรมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยี IoT ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ภาคการเกษตรทันสมัยและมีประสิทธิภาพมากขึ้นทำให้เกษตรกรสามารถมุ่งเน้นงานอื่นๆ ที่สร้างมูลค่าเพิ่มได้มากขึ้น  - ลดความจำเป็นในการดูแลและให้น้ำพืชด้วยตนเองของเกษตรกร ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนแรงงานและเวลา | ใช้กรณีศึกษา “โครงการยกระดับการผลิตส้มโอท่าข่อยให้ได้มาตรฐาน” ในปีงบประมาณ 2564 ซึ่งมีแปลงสาธิตการปลูกส้มโอท่าข่อยอยู่ในวิทยาลัยชุมชนพิจิตร | 25,000 | 80 |

**ตารางแสดง** ผลงานโครงงานที่วิทยาลัยและชุมชนที่นำไปใช้ประโยชน์

| ที่ | โครงงาน | อาจารย์ผู้ร่วมโครงงาน | ผู้จัดทำ | งบประมาณ |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | รถตัดอีดีด | นายพิษณุ สินสมุทร์ | นายอภิสิทธิ์  สุนา  นายทินภัทร  บุญเปล่ง  นายธนากร  สังวาล  นายธนาคาร กสิกร  นายเรืองศักดิ์ เบ้าทอง  นายวันชัย จันทร์เผือก  นายศุภกฤต พันธุ์นงค์ | 25,000 |
| 2 | เลื่อนฉีดพ่นสารเคมีอเนกประสงค์ | นายปฐมพงษ์ เกิดเข้ม | นายณัฐนนท์ มุสันเที๊ยะ  นายชนพัฒน์ โคกเทียน  นายณัปป์นที เอมกมล  นายติณณภพ อ่อนอ้วน  นายจิรภัทร สมบูรณ์ | 12,000 |
| 3 | รถมอเตอร์ไซค์ฮับไฟฟ้า | นายปฐมพงษ์ เกิดเข้ม | นายเรวัฒน์ พรหมกรณ์  นายธนชิต เหลือชั่ง  นายนพรัตน์ เพ็ญนคร  นายวรเมธ อยู่จู  นายวรากร ภู่ฉั่ว  นายศุภกิตติ์ ชัยสงคราม  นายสหพันธ์ สุดยอด  นายอติชาติ ปั้นทองคำ | 16,675 |
| 4 | รถอีแต๋นอเนกประสงค์ | นายปฐมพงษ์ เกิดเข้ม | นายพีรพัฒน์ ขำหล่อ  นายชัยพงษ์ มงคล  นายศราวุธ สหุนันท์  นายวรพงษ์ มณีวงษ์  นายจินุวัฒน์ เกตุชั่ง | 25,000 |
| 5 | กังหันตีน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ | นายปฐมพงษ์ เกิดเข้ม | นายกิตติศักดิ์ จันทร์เชื้อ  นายเจนภพ วันดี  นายชนพัฒน์ ทัพกอง  นายยุทธนันท์ สมบูรณ์  นายวรพล บุญเลิศ  นายรพีพัฒน์ จุลพันธ์ | 10,500 |
| 6 | อุปกรณ์เตรียมหน้าดิน 3 in 1 | นายพิษณุ สินสมุทร์ | นายสืบพงษ์ ชมพูพื้น  นายดิเรก จีนสอน  นายภูริภัทร วันนี  นายธนัทพล สุขไชยนาม  นายวชิรวิทย์ โครตวงษ์ษา | 11,000 |
| 7 | รถเครื่องเสียงเคลื่อนที่ | นายคมสันต์ จูมี | นายกฤตเมธ ห้างวงษ์  นายจตุรเทพ แดงโชติ  นายณภัทร ทุมทา  นายณัฐวุฒิ ดำแดง  นายเสฎฐวุฒิ วันอินทร์ | 8,750 |
| 8 | ชุดฝึก Honda wave 110 | นายคมสันต์ จูมี | นายณัฐวุฒิ ม่วงมา  นายธนาคาร เลียมไธสง  นายธานิทร์ บัวบังใบ  นายนนทกร  แก้วมา  นายบูรภัทร หมอยาดี  นายสุธินันท์ มีสุข | 8,750 |
| 9 | กังหันน้ำโซ่ล่าเซลล์ | นายคมสันต์ จูมี | นายศุภกฤต แซ่อั้ง  นายสรศักดิ์ ศรีชัยอุด  นายศักดิ์ณรงค์ เรือนเงิน  นายปรเมศ นาคเมือง  นายจีรสิทธ์ ศรีละพล |  |
| 10 | พัฒนาเครื่องฉีดสารกำจัดศัตรูพืชแบบนั่งขับ | นายสมชาติ เที่ยงธรรม | นายกนกศักดิ์ ประครองจิตร  นายฉัตรชัย ชัยพิพัฒน์  นายธวัช อินทร์ปอ  นายอภินันท์ ศักดา  นายอรรถพล ขัดผาบ |  |
| 11 | แท่นจับเครื่องกึ่งอัตโนมัติ | นายธีปกรณ์ ผาสุข | นายธีรภัทร เณรเถาว์  นายพงษ์ณการ จุลสวัสดิ์  นายอิทุวงศ์ สมคำ | 6,100 |
| 12 | เครื่องยิงทรายน้ำ | นายธนาวุฒิ สินโต | นาย จักรกฤษณ์ ทองอยู่  นางสาว พลอยใจ ราชโครด  นาย ภาคภูมิ ดำดี  นางสาว มณีรัตน์ ศรีเฉลิม  นาย วิทยา คะเณย์ | 4,000 |
| 13 | เครื่องผสมดิน | นายสมชาติ เที่ยงธรรม | นายกฤษณ อึ้งฮวบ  นายจาตุรนต์ ขันทอง  นายณัฐพล บุญเฮา  นายวรเชษฐ นวนทะวงค์  นายสุรชัย สว่างโลก | 15,792 |
| 14 | เครื่องถอดยางรถจักรยานยนต์ | นายสมชาติ เที่ยงธรรม | นายกฤษฎา พูลจีน  นายอภิเชษฐ์ บุญยอ  นายภานุวัฒน์ ขุมทอง  นายนุกูล ป่าจันทร์ | 10,680 |

4.3.2 กิจกรรมอบรมยกระดับมาตรฐานฝีมือแรงงานและทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน

หลักสูตรได้ดำเนินโครงการพัฒนาทักษะสู่มาตรฐานฝีมือแรงงาน เพื่อเป็นการตอบสนองนโยบายของรัฐบาล และยังเป็นการพัฒนาทักษะและประสบการณ์ด้านวิชาชีพให้กับนักเรียน-นักศึกษา โดยมีความร่วมมือ(MOU) กับสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานพิจิตร จังหวัดพิจิตร ในการอบรมยกระดับฝีมือแรงงานและทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกทักษะและยกระดับมาตรฐานฝีมือแรงงาน พัฒนาทักษะวิชาชีพให้ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ตารางแสดง ภาพรวมผลการดำเนินงานกิจกรรมอบรมยกระดับมาตรฐานฝีมือแรงงานและทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน ปีการศึกษา 2567

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ที่** | **จำนวนนักศึกษา** | | | | **หมายเหตุ** |
| **อบรม** | **ผ่าน** | **ไม่ผ่าน** | **ร้อยละ** |
| **หน่วยจัดการศึกษาแม่ข่าย** | | | | | |
| 1 | 30 | 28 | 2 | 93.33 | สาขาช่างซ่อมเครื่องยนต์ ระดับ ๑ |
| 2 | 21 | 21 | - | 100 | สาขาช่างบำรุงรักษารถยนต์ ระดับ ๑ |
| **หน่วยจัดการศึกษาทับคล้อ (ขุนไผ่ภูมิเขตร)** | | | | | |
| 3 | 30 | 30 | - | 100 | สาขาช่างบำรุงรักษารถยนต์ ระดับ ๑ |

4.3.3 กิจกรรมทดสอบมาตรฐานวิชาชีพ

หลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร งานวัดและประเมินผลสำนักวิชาการและตัวแทนจากสถานประกอบการ ได้จัดกิจกรรมทดสอบมาตรฐานวิชาชีพให้กับนักศึกษาระดับชั้นปวช.3 ซึ่งเข้ารับการทดสอบมาตรฐานวิชาชีพตามสมรรถนะวิชาชีพช่างยนต์ จำนวน ๑๐ สมรรถนะ ดังนี้

สมรรถนะที่ 1 งานถอด ตรวจสอบและประกอบเครื่องยนต์แก๊สโซลีน

สมรรถนะที่ 2 งานถอด ตรวจสอบและประกอบเครื่องยนต์ดีเซล

สมรรถนะที่ 3 งานถอด ตรวจสอบและประกอบระบบส่งกำลัง

สมรรถนะที่ 4 งานถอด ตรวจสอบและประกอบระบบเครื่องล่าง

สมรรถนะที่ 5 งานถอด ตรวจสอบและประกอบระบบไฟฟ้ารถยนต์

สมรรถนะที่ 6 งานซ่อมบำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็ก แก๊สโซลีนและดีเซล ตามคู่มือ

สมรรถนะที่ 7 งานซ่อมบำรุงรถจักรยานยนต์ ตามคู่มือ

สมรรถนะที่ 8 งานตรวจสอบระบบปรับอากาศรถยนต์

สมรรถนะที่ 9 งานซ่อมบำรุงระบบจุดระเบิดเครื่องยนต์แก๊สโซลีน

สมรรถนะที่ 10 งานซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ดีเซล

ตารางแสดงผลกิจกรรมทดสอบมาตรฐานวิชาชีพ ปีการศึกษา ๒๕๖๗

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียน** | **จำนวนผู้เรียนที่เข้ารับ**  **การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ** | **ผลการประเมิน** | | | | **จำนวนนักศึกษาสำเร็จการศึกษา/นักศึกษาคงอยู่** | |
| **ผ่าน** | | **ไม่ผ่าน** | |
| **คน** | **ร้อยละ** | **คน** | **ร้อยละ** | **สำเร็จฯ** | **คงอยู่** |
| 118 | 118 | 118 | 100 | - | - | 84 | 37 |

ผลการดำเนินงานในภาพรวมของกิจกรรมทดสอบมาตรฐานวิชาชีพ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ เป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนมี ความรู้ (Knowledge), ทักษะ (Skill), เจตคติ (Attitude) ตามที่หลักสูตรกำหนด เหมือนเครื่องมือยืนยันว่าผู้เรียนมีสมรรถนะตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ซึ่งการทดสอบมาตรฐานวิชาชีพ คือการทำให้แน่ใจว่า ผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาของหลักสูตรมีสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพ สามารถทำงานจริงได้ และเป็นที่ยอมรับของสถานประกอบการและสังคม

การทดสอบมาตรฐานวิชาชีพระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา ๒๕๖๗ มีจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดจำนวน 118 คน เข้ารับการทดสอบมาตรฐานวิชาชีพ จำนวน 118 คน ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพจำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 100

๔.3.๔ กิจกรรมโครงการเตรียมความพร้อมและปฐมนิเทศนักศึกษาก่อนออกฝึกงาน

การดำเนินงานก่อนที่นักศึกษาออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หลักสูตรและงานสหกิจศึกษา ได้จัดให้นักศึกษาได้เข้าร่วมกิจกรรม/โครงการเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของวิทยาลัยฯ และสถานประกอบการ สามารถพัฒนาตนเองให้เหมาะสมกับงาน ตามความรู้ความสามารถ โดยมีการให้ความรู้นักเรียน นักศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในสถานประกอบการ โดยตัวแทนจาก บริษัท มิตซูบิชิ อิเล็กทริค คอนซูมเมอร์ โปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัท ฮอนด้า โลจิสติกส์ เอเชีย จำกัด

- ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของการฝึกงาน

- การเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกงาน

- สร้างความเข้าใจให้กับนักศึกษาและผู้ปกครอง

- การพัฒนาบุคลิกภาพกับการทำงาน

- ประสบการณ์ที่ดีจากพี่สู่น้อง

การเลือกสถานประกอบการณ์ที่นักศึกษาจะฝึกประสบการณ์วิชาชีพนั้น ทางหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษาและงานสหกิจศึกษาจะดูความเหมาะสมของสถานประกอบการ จะมีทั้งสถานประกอบการที่ทำความร่วมมือกับทางวิทยาลัย/หลักสูตร และยังมีสถานประกอบการที่นักศึกษาเป็นผู้ดำเนินการติดต่อเอง หลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาจะดูว่าตำแหน่งงาน(ตามหนังสือขอความอนุเคราะห์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ) ที่สถานประกอบการมอบให้นักศึกษามีความเหมาะสมและสอดคล้องกับทักษะวิชาชีพของนักศึกษาหรือไม่ หรือบางกรณีที่นักศึกษาต้องการจะออกฝึกประสบการณ์นอกพื้นที่จังหวัดพิจิตร ทางหลักสูตรต้องให้ผู้ปกครองรับทราบและยินยอมก่อนและเข้าสู่กระบวนการสหกิจศึกษาต่อไป

๔.3.๕ กิจกรรมโครงการพัฒนาทักษะอาชีพช่างอุตสาหกรรมสู่การบริการเพื่อชุมชน

การพัฒนาทักษะการเป็นผู้ประกอบการของช่างอุตสาหกรรม เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนที่ทำให้ผู้เรียนมีทักษะทางด้านการวางแผนในแต่ละด้าน เช่น ด้านการวางแผนการดำเนินการในกิจการ ด้านการเงิน การบัญชี วางแผนต้นทุนของการประเมิน เป็นการฝึกทักษะที่สำคัญต่อการจัดการด้านการเป็นผู้ประกอบการ โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการคือ เพื่อฝึกทักษะอาชีพช่างอุตสาหกรรมสู่การบริการเพื่อให้อาจารย์และนักศึกษาช่างอุตสาหกรรมนำความรู้ทักษะไปให้บริการชุมชน ได้พัฒนาฝึกทักษะด้านวิชาชีพจนเกิดความชำนาญมากขึ้น และเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

๔.3.๖ กิจกรรมศึกษาดูงาน

ปีการศึกษา 2567 หลักสูตรและสำนักวิชาการ จัดกิจกรรมศึกษาดูงานที่แหล่งเรียนรู้ศูนย์การเรียนรู้โตโยต้าเมืองสีเขียว จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งส่งเสริมให้นักศึกษามีความพร้อมที่จะก้าวสู่การทำงานในอาชีพยิ่งขึ้น ดังนี้

ด้านความรู้ (Knowledge) นักศึกษาได้รับความรู้เกี่ยวกับแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development) เข้าใจบทบาทของอุตสาหกรรมยานยนต์กับสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดการของเสีย, การใช้พลังงานสะอาด, การลดมลพิษ ได้เห็นตัวอย่างจริง ของมาตรการรักษาสิ่งแวดล้อมในโรงงานอุตสาหกรรม

ด้านทักษะ (Skill) นักศึกษาฝึกการสังเกต วิเคราะห์ และเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีที่เรียนกับการปฏิบัติจริง ได้เรียนรู้กระบวนการการจัดการเชิงระบบ (System Management) เช่น 5ส, การจัดการพลังงาน, Lean & Green ฝึกทักษะการทำงานเป็นทีมและการนำเสนอจากการศึกษาดูงาน

ด้านคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติ (Attitude) เกิดความตระหนักเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR) เห็นแบบอย่างองค์กรที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมและสังคม ส่งเสริมการมีจิตอาสาและจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม

ด้านสมรรถนะวิชาชีพ (Professional Competency) นักศึกษาเข้าใจว่ามาตรฐานสิ่งแวดล้อมเป็นส่วนหนึ่งของมาตรฐานอาชีพยานยนต์ที่สถานประกอบการให้ความสำคัญ สามารถเชื่อมโยงได้ว่าในอนาคต การทำงานในสายยานยนต์ต้องคำนึงถึงความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และความยั่งยืนควบคู่ไปด้วย

**การติดตามผลลัพธ์และประเมินการดำเนินงาน**

๕. หลักสูตรมีการติดตามผลการดำเนินงานตามระบบและกลไก โดยการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่างๆ แก่นักศึกษา (กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน) ประจำปีการศึกษา 2567

ตารางแสดงความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีต่อการบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ต่างๆ แก่นักศึกษา (กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน) ประจำปีการศึกษา ๒๕๖7

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายการ** | | **ปีการศึกษา** | | | | |
| **2563** | **2564** | **2565** | **2566** | **2567** |
| 1) | การประชาสัมพันธ์ในการเข้าถึงกิจกรรมด้านต่างๆ ที่หลักสูตรดำเนินการ | 4.58 | 4.59 | 4.61 | 4.61 | 4.65 |
| 2) | ความหลากหลายของกิจกรรมที่หลักสูตรจัดให้กับนักศึกษา | 4.54 | 4.55 | 4.84 | 4.91 | 4.93 |
| 3) | มีโครงการ/กิจกรรมที่เสริมสร้างศักยภาพด้านวิชาการของนักศึกษาอย่างเหมาะสม | 4.56 | 4.57 | 4.64 | 4.51 | 4.59 |
| 4) | มีโครงการ/กิจกรรมที่เสริมสร้างด้านคุณธรรม จริยธรรมของนักศึกษาอย่างเหมาะสม | 4.56 | 4.57 | 4.60 | 4.63 | 4.74 |
| 5) | มีโครงการ/กิจกรรมที่ส่งเสริมด้านศิลปวัฒนธรรมของนักศึกษาอย่างเหมาะสม | 4.46 | 4.67 | 4.52 | 4.91 | 4.93 |
| 6) | นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดโครงการ/กิจกรรม เพื่อพัฒนาความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการ/วิชาชีพ | 4.56 | 4.57 | 4.60 | 4.64 | 4.64 |
| 7) | ส่งเสริมสนับสนุนนักศึกษาพัฒนาทักษะวิชาการและวิชาชีพ เช่น การทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน การแข่งขัน/ประกวดด้านวิชาการและวิชาชีพ ทั้งภายในและภายนอกวิทยาลัยฯ | 4.58 | 4.67 | 4.83 | 4.91 | 4.91 |
| 8) | มีการประเมินคุณภาพของการดำเนินโครงการพัฒนา ประสบการณ์ทางวิชาชีพ | 4.54 | 4.55 | 4.63 | 4.63 | 4.70 |
| 9) | จากกิจกรรมต่างๆ ด้านวิชาการที่หลักสูตร จัดขึ้น นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ต่อได้ | 4.55 | 4.56 | 4.57 | 4.45 | 4.50 |
| 10) | จากกิจกรรมต่างๆ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านศิลปวัฒนธรรม ที่หลักสูตรจัดขึ้น นักศึกษาได้ความรู้ ความเข้าใจ และเป็นประโยชน์ต่อตัวนักศึกษา | 4.56 | 4.57 | 4.50 | 4.44 | 4.49 |
| **รวม** | | **4.55** | **4.56** | **4.63** | **4.67** | **4.71** |

จากการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่างๆ (กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน) ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (=4.71) โดยรายการที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ ความหลากหลายของกิจกรรมที่หลักสูตรจัดให้กับนักศึกษา มีโครงการ/กิจกรรมที่ส่งเสริมด้านศิลปวัฒนธรรมของนักศึกษาอย่างเหมาะสมและ (= 4.93) ส่วนหัวข้อที่ต้องพัฒนาคือ จากกิจกรรมต่างๆ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านศิลปวัฒนธรรม ที่หลักสูตรจัดขึ้น นักศึกษาได้ความรู้ ความเข้าใจ และเป็นประโยชน์ต่อตัวนักศึกษา (= 4.49)

**การนำไปสู่การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน**

1. การบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่างๆ แก่นักศึกษา (กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน) หลักสูตรและงานกิจการนักศึกษา ร่วมกันจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่มีการส่งเสริมด้านศิลปวัฒนธรรมของนักศึกษาอย่างเหมาะสมมากขึ้น เพื่อพัฒนานักศึกษาให้เป็นนักศึกษาในศัตวรรษที่ 21 ในทุกๆ ด้าน

2. จากการบริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2567 ทางหลักสูตรและงานแนะแนวต้องเพิ่มการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาต่อ ทั้งในรูปแบบป้ายประชาสัมพันธ์ เว็บไซค์ และเชิญสถานศึกษาและสถานประกอบการมาแนะแนว

3. จากการประเมินความพึงพอใจของสถานประกอบการที่มีต่อนักศึกษาในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในภาพรวม ประจำปีการศึกษา 2567 หลักสูตรต้องเตรียมความพร้อมในด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของนักศึกษาที่ออกฝึกประสบการวิชาชีพให้เพิ่มขึ้น โดยเพิ่มเติมกระบวนการเรียนการในวิชาที่เป็นวิชาชีพ (ปฏิบัติ) ในเรื่องการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า การวิเคราะห์ปัญหา

**เอกสารอ้างอิง**

3.1-1 รายงานผลการจัดโครงการนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่ ปีการศึกษา 2567

3.1-2 รายงานผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนปีการศึกษา 2567

3.1-3 รายงานสรุปการออกนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ปีการศึกษา 2567

3.1-4 รายงานผลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพของหลักสูตร ปีการศึกษา 2567

**ผลการประเมินตนเอง**

จากผลการดำเนินการหลักสูตรมีผลการดำเนินการ 4 คะแนน เนื่องจากหลักสูตรมีระบบการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา มีการปรับปรุงผลการดำเนิน มีการดำเนินการที่ดีงานเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา แต่ยังมีอัตรานักศึกษาออกกลางคันสูงอยู่

**จุดเด่น**

หลักสูตรมีระบบและกลไกในการการส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนที่ดี อาจารย์ผู้สอนที่ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาดูแล ติดตามนักศึกษาอย่างใกล้ชิด มีช่องทางในการติดต่อให้ข้อมูลของนักศึกษากับผู้ปกครองหลายช่องทาง และมีกิจกรรมส่งเสริมพัฒนานักศึกษาทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพอย่างเหมาะสม

**จุดควรพัฒนา**

หลักสูตร นำข้อมูลที่ต้องการปรับปรุงผลการดำเนินกับสำนักวิชาการและอาจารย์ผู้สอนที่ทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ให้มีการดูแลพัฒนาอย่างศักยภาพและส่งเสริมทักษะทางวิชาการและวิชาชีพอย่างต่อเนื่องตามสมรรถนะของหลักสูตร

**องค์ประกอบที่ 3**

**ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 ผลที่เกิดกับนักศึกษา**

**ผลการดำเนินงาน**

หลักสูตรร่วมกับงานทะเบียน สำนักวิชาการ ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา และเก็บข้อมูลจำนวนนักศึกษาที่ลาออกและคัดชื่อออกสะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษา มาคำนวณอัตราการสำเร็จการศึกษาและอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา รายละเอียดภาพรวมของหลักสูตรต่อไปนี้

3.2.1 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในภาพรวมของหลักสูตร

หลักสูตรได้ดำเนินการติดตามดูแลทำให้ผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา มีอัตราการสำเร็จการศึกษาและอัตราการคงอยู่เพิ่มขึ้นตามลำดับ และหลักสูตรได้ดำเนินการประเมินความพึงพอใจความพึงพอใจนักศึกษา ในภาพรวมจากการประเมินความพึงพอใจความพึงพอใจนักศึกษาที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2567 ตามรายละเอียด ดังนี้

ตารางแสดงภาพรวมจำนวนนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษาของหลักสูตร

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปีการศึกษา** | **จำนวน รับเข้า** | **จำนวนนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษา** | | | | | | | | |
| **2560** | **2561** | **2562** | **2563** | **2564** | **2565** | **2566** | **2567** | **2568** |
| 2560 | 207 | 207 | 118 | 85 |  | 2 |  |  |  |  |
| 2561 | 201 |  | 201 | 144 | 87 |  |  |  |  |  |
| 2562 | 212 |  |  | 212 | 158 | 129 |  |  |  |  |
| 2563 | 215 |  |  |  | 215 | 177 | 158 |  |  |  |
| 2564 | 180 |  |  |  |  | 180 | 143 | 126 |  |  |
| 2565 | 191 |  |  |  |  |  | 191 | 148 | 121 |  |
| 2566 | 145 |  |  |  |  |  |  | 145 | 76 | 69 |
| 2567 | 102 |  |  |  |  |  |  |  | 102 | 61 |
| 2568 | 73 |  |  |  |  |  |  |  |  | 73 |
| **รวม** | **1,453** | **207** | **319** | **441** | **460** | **488** | **492** | **419** | **299** | **203** |

ตารางการคำนวณอัตราการคงอยู่และอัตราการสำเร็จการศึกษาในภาพรวม

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปีการศึกษา** | **จำนวน รับเข้า** | **จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตร** | | | | **จำนวน นักศึกษาที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา** | **จำนวนที่ลาออกและคัดชื่อออก สะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษา** | **อัตราการ สำเร็จการศึกษา** | **อัตรา การคงอยู่** |
| **2564** | **2565** | **2566** | **2567** |
| 2562 | 212 | 129 | - | - | - | 12 | 71 | 60.85 | 66.51 |
| 2563 | 215 | - | 114 | - | - | 19 | 96 | 53.02 | 55.35 |
| 2564 | 180 | - | - | 84 | - | 13 | 83 | 46.67 | 53.89 |
| 2565 | 191 | - | - |  | 83 | 23 | 85 | 43.46 | 55.50 |
| 2566 | 145 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2567 | 102 | - | - | - | - | - | - | - | - |

**ผลการดำเนินงานในภาพรวม**

1) อัตราการคงอยู่

1.1 ปีการศึกษา 2561 รับนักศึกษาจำนวน 201 คน มีนักศึกษาคงอยู่คิดเป็นร้อยละ 54.23

1.2 ปีการศึกษา 2562 รับนักศึกษาจำนวน 212 คน มีนักศึกษาคงอยู่คิดเป็นร้อยละ 66.51

1.3 ปีการศึกษา 2563 รับนักศึกษาจำนวน 215 คน มีนักศึกษาคงอยู่คิดเป็นร้อยละ 55.35

1.4 ปีการศึกษา 2564 รับนักศึกษาจำนวน 180 คน มีนักศึกษาคงอยู่คิดเป็นร้อยละ 53.89

1.5 ปีการศึกษา 2565 รับนักศึกษาจำนวน 191 คน มีนักศึกษาคงอยู่คิดเป็นร้อยละ 55.50

2) การสำเร็จการศึกษา

2.1 ปีการศึกษา 2561 รับนักศึกษาจำนวน 201 คน และมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 43.28

2.2 ปีการศึกษา 2562 รับนักศึกษาจำนวน 212 คน และมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 60.85

2.3 ปีการศึกษา 2563 รับนักศึกษาจำนวน 215 คน และมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 53.02

2.4 ปีการศึกษา 2564 รับนักศึกษาจำนวน 180 คน และมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 46.67

2.5 ปีการศึกษา 2565 รับนักศึกษาจำนวน 191 คน และมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 43.46

จากข้อมูลของนักศึกษาของหลักสูตรที่รับนักศึกษาในปีการศึกษา 2565 จำนวน 191 คน สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2567 จำนวน 83 คนคิดเป็นร้อยละ 43.46 มีจำนวนนักศึกษาที่ลาออกและคัดชื่อออกสะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษา จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 44.50 และจำนวนนักศึกษาที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 12.04

3.2.2 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาหน่วยจัดการศึกษาแม่ข่าย

ตารางแสดงจำนวนนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษานักศึกษาหน่วยจัดการศึกษาแม่ข่าย

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปีการศึกษา** | **จำนวน รับเข้า** | **จำนวนนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษา** | | | | | | | | |
| **2560** | **2561** | **2562** | **2563** | **2564** | **2565** | **2566** | **2567** | **2568** |
| 2560 | 70 | 70 | 40 | 33 |  |  |  |  |  |  |
| 2561 | 71 |  | 71 | 51 | 35 |  |  |  |  |  |
| 2562 | 73 |  |  | 73 | 60 | 44 |  |  |  |  |
| 2563 | 83 |  |  |  | 83 | 69 | 67 |  |  |  |
| 2564 | 93 |  |  |  |  | 93 | 68 | 61 |  |  |
| 2565 | 80 |  |  |  |  |  | 80 | 70 | 60 |  |
| 2566 | 62 |  |  |  |  |  |  | 62 | 45 | 39 |
| 2567 | 32 |  |  |  |  |  |  |  | 32 | 20 |
| 2568 | 40 |  |  |  |  |  |  |  |  | 40 |
| **รวม** | **564** | **70** | **111** | **157** | **178** | **206** | **215** | **193** | **137** | **99** |

ตารางการคำนวณอัตราการคงอยู่และอัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาหน่วยจัดการศึกษาแม่ข่าย

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปีการศึกษา** | **จำนวน รับเข้า** | **จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตร** | | | | **จำนวน นักศึกษาที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา** | **จำนวนที่ลาออกและคัดชื่อออก สะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษา** | **อัตราการ สำเร็จการศึกษา** | **อัตรา การคงอยู่** |
| **2564** | **2565** | **2566** | **2567** |
| 2562 | 73 | 44 | - | - |  | 5 | 24 | 60.27 | 67.12 |
| 2563 | 83 | - | 56 | - |  | 5 | 22 | 67.47 | 73.49 |
| 2564 | 87 | - | - | 40 |  | 6 | 41 | 45.98 | 52.87 |
| 2565 | 80 | - | - | - | 32 | 12 | 36 | 40.00 | 55.00 |
| 2566 | 62 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2567 | 32 | - | - | - | - | - | - | - | - |

**ผลการดำเนินงาน**

1) อัตราการคงอยู่

1.1 ปีการศึกษา 2561 รับนักศึกษาจำนวน 71 คน มีนักศึกษาคงอยู่คิดเป็นร้อยละ 49.30

1.2 ปีการศึกษา 2562 รับนักศึกษาจำนวน 73 คน มีนักศึกษาคงอยู่คิดเป็นร้อยละ 67.12

1.3 ปีการศึกษา 2563 รับนักศึกษาจำนวน 83 คน มีนักศึกษาคงอยู่คิดเป็นร้อยละ 73.49

1.4 ปีการศึกษา 2564 รับนักศึกษาจำนวน 87 คน มีนักศึกษาคงอยู่คิดเป็นร้อยละ 52.87

1.5 ปีการศึกษา 2565 รับนักศึกษาจำนวน 80 คน มีนักศึกษาคงอยู่คิดเป็นร้อยละ 55.00

2) การสำเร็จการศึกษา

2.1 ปีการศึกษา 2561 รับนักศึกษาจำนวน 71 คน และมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 49.30

2.2 ปีการศึกษา 2562 รับนักศึกษาจำนวน 73 คน และมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 60.27

2.3 ปีการศึกษา 2563 รับนักศึกษาจำนวน 83 คน และมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 67.47

2.4 ปีการศึกษา 2564 รับนักศึกษาจำนวน 87 คน และมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 45.98

2.5 ปีการศึกษา 2565 รับนักศึกษาจำนวน 80 คน และมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00

จากข้อมูลของนักศึกษาของหลักสูตรที่รับนักศึกษาในปีการศึกษา 2565 จำนวน 80 คน สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2567 จำนวน 32 คนคิดเป็นร้อยละ 40.00 มีจำนวนนักศึกษาที่ลาออกและคัดชื่อออกสะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษา จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 45.00 และจำนวนนักศึกษาที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 15.00

3.2.3 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาหน่วยจัดการศึกษาทับคล้อ (ขุนไผ่ภูมิเขตร)

ตารางแสดงจำนวนนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษานักศึกษาหน่วยจัดการศึกษาทับคล้อ (ขุนไผ่ภูมิเขตร)

| **ปีการศึกษา** | **จำนวน รับเข้า** | **จำนวนนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษา** | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2560** | **2561** | **2562** | **2563** | **2564** | **2565** | **2566** | **2567** | **2568** |
| 2560 | 112 | 112 | 61 | 48 |  |  |  |  |  |  |
| 2561 | 105 |  | 105 | 76 | 49 |  |  |  |  |  |
| 2562 | 115 |  |  | 115 | 80 | 71 |  |  |  |  |
| 2563 | 109 |  |  |  | 109 | 93 | 77 |  |  |  |
| 2564 | 87 |  |  |  |  | 87 | 75 | 65 |  |  |
| 2565 | 93 |  |  |  |  |  | 93 | 63 | 48 |  |
| 2566 | 66 |  |  |  |  |  |  | 66 | 24 | 23 |
| 2567 | 70 |  |  |  |  |  |  |  | 70 | 41 |
| 2568 | 33 |  |  |  |  |  |  |  |  | 33 |
| รวม | 757 | 112 | 166 | 239 | 238 | 251 | 245 | 194 | 142 | 97 |

ตารางการคำนวณอัตราการคงอยู่และอัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาหน่วยจัดการศึกษาทับคล้อ (ขุนไผ่ภูมิเขตร)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปีการศึกษา** | **จำนวน รับเข้า** | **จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตร** | | | | **จำนวน นักศึกษาที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา** | **จำนวนที่ลาออกและคัดชื่อออก สะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษา** | **อัตราการ สำเร็จการศึกษา** | **อัตรา การคงอยู่** |
| **2564** | **2565** | **2566** | **2567** |
| 2562 | 115 | 71 | - | - | - | 6 | 38 | 61.74 | 66.96 |
| 2563 | 109 | - | 48 | - | - | 14 | 61 | 44.04 | 44.04 |
| 2564 | 93 | - | - | 44 | - | 7 | 42 | 47.31 | 54.84 |
| 2565 | 93 | - | - | - | 43 | 9 | 41 | 46.24 | 55.91 |
| 2566 | 66 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2567 | 70 | - | - | - | - | - | - | - | - |

**ผลการดำเนินงาน**

1) อัตราการคงอยู่

1.1 ปีการศึกษา 2561 รับนักศึกษาจำนวน 105 คน มีนักศึกษาคงอยู่คิดเป็นร้อยละ 46.67

1.2 ปีการศึกษา 2562 รับนักศึกษาจำนวน 115 คน มีนักศึกษาคงอยู่คิดเป็นร้อยละ 66.96

1.3 ปีการศึกษา 2563 รับนักศึกษาจำนวน 109 คน มีนักศึกษาคงอยู่คิดเป็นร้อยละ 44.04

1.4 ปีการศึกษา 2564 รับนักศึกษาจำนวน 93 คน มีนักศึกษาคงอยู่คิดเป็นร้อยละ 54.84

1.5 ปีการศึกษา 2565 รับนักศึกษาจำนวน 93 คน มีนักศึกษาคงอยู่คิดเป็นร้อยละ 55.91

2) การสำเร็จการศึกษา

2.1 ปีการศึกษา 2561 รับนักศึกษาจำนวน 105 คนและมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 46.67

2.2 ปีการศึกษา 2562 รับนักศึกษาจำนวน 115 คนและมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 61.74

2.3 ปีการศึกษา 2563 รับนักศึกษาจำนวน 109 คน และมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 44.04

2.4 ปีการศึกษา 2564 รับนักศึกษาจำนวน 93 คน และมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 47.31

2.5 ปีการศึกษา 2565 รับนักศึกษาจำนวน 93 คน และมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 46.24

จากข้อมูลของนักศึกษาของหลักสูตรที่รับนักศึกษาในปีการศึกษา 2565 จำนวน 93 คน สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2567 จำนวน 43 คนคิดเป็นร้อยละ 46.24 มีจำนวนนักศึกษาที่ลาออกและคัดชื่อออกสะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษา จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 44.08 และจำนวนนักศึกษาที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 9.67

3.2.4 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาหน่วยจัดการศึกษาโพธิ์ประทับช้าง

ตารางแสดงจำนวนนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษานักศึกษาหน่วยจัดการศึกษาโพธิ์ประทับช้าง

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปีการศึกษา** | **จำนวน รับเข้า** | **จำนวนนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษา** | | | | | | | | |
| **2560** | **2561** | **2562** | **2563** | **2564** | **2565** | **2566** | **2567** | **2568** |
| 2560 | 25 | 25 | 17 | 4 |  | 2 |  |  |  |  |
| 2561 | 25 |  | 25 | 17 | 3 |  |  |  |  |  |
| 2562 | 24 |  |  | 24 | 18 | 14 |  |  |  |  |
| 2563 | 23 |  |  |  | 23 | 15 | 14 |  |  |  |
| 2564 | 0 |  |  |  |  | 0 | 0 | 0 |  |  |
| 2565 | 18 |  |  |  |  |  | 18 | 15 | 13 |  |
| 2566 | 17 |  |  |  |  |  |  | 17 | 7 | 7 |
| 2567 | 0 |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 0 |
| 2568 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |
| **รวม** | **132** | **25** | **42** | **45** | **44** | **31** | **32** | **32** | **20** | **7** |

ตารางแสดงจำนวนนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษานักศึกษาหน่วยจัดการศึกษาโพธิ์ประทับช้าง

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปีการศึกษา** | **จำนวน รับเข้า** | **จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตร** | | | | **จำนวน นักศึกษาที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา** | **จำนวนที่ลาออกและคัดชื่อออก สะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษา** | **อัตราการ สำเร็จการศึกษา** | **อัตรา การคงอยู่** |
| **2564** | **2565** | **2566** | **2567** |
| 2562 | 24 | 14 | - | - | - | 1 | 9 | 58.33 | 62.50 |
| 2563 | 23 | - | 10 | - | - | - | 13 | 43.48 | 43.48 |
| 2564 | 0 | - | - | 0 | - | - | - | - | - |
| 2565 | 18 | - | - | - | 8 | 2 | 8 | 44.44 | 55.56 |
| 2566 | 17 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2567 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - |

**ผลการดำเนินงาน**

1) อัตราการคงอยู่

1.1 ปีการศึกษา 2561 รับนักศึกษาจำนวน 25 คน มีนักศึกษาคงอยู่คิดเป็นร้อยละ 12.00

1.2 ปีการศึกษา 2562 รับนักศึกษาจำนวน 24 คน มีนักศึกษาคงอยู่คิดเป็นร้อยละ 62.50

1.3 ปีการศึกษา 2563 รับนักศึกษาจำนวน 23 คน มีนักศึกษาคงอยู่คิดเป็นร้อยละ 43.48

1.4 ปีการศึกษา 2564 รับนักศึกษาจำนวน 0 คน มีนักศึกษาคงอยู่คิดเป็นร้อยละ 0

1.5 ปีการศึกษา 2565 รับนักศึกษาจำนวน 18 คน มีนักศึกษาคงอยู่คิดเป็นร้อยละ 55.56

2) การสำเร็จการศึกษา

2.1 ปีการศึกษา 2561 รับนักศึกษาจำนวน 25 คน และมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 12.00

2.2 ปีการศึกษา 2562 รับนักศึกษาจำนวน 24 คน และมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จำนวน 9 คน

คิดเป็นร้อยละ 58.33

2.3 ปีการศึกษา 2563 รับนักศึกษาจำนวน 23 คน และมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จำนวน 11 คน

คิดเป็นร้อยละ 43.48

2.4 ปีการศึกษา 2564 รับนักศึกษาจำนวน 0 คน และมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0 (ในปีการศึกษา 2564 ทางหน่วยจัดหน่วยการศึกษาโพธิ์ประทับช้างไม่มีการรับนักศึกษา)

2.5 ปีการศึกษา 2565 รับนักศึกษาจำนวน 18 คน และมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 44.44

จากข้อมูลของนักศึกษาของหลักสูตรที่รับนักศึกษาในปีการศึกษา 2565 จำนวน 18 คน สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2567 จำนวน 8 คนคิดเป็นร้อยละ 44.44 มีจำนวนนักศึกษาที่ลาออกและคัดชื่อออกสะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษา จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 44.44 และจำนวนนักศึกษาที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 11.11

**การติดตามและประเมินกระบวนการ**

๓.๒.5 การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกระบวนการที่ดำเนินการให้กับนักศึกษาตามกิจกรรมการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา โดยภาพรวมของผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตรในภาพรวม หลักสูตรได้ดำเนินการประเมินความพึงพอใจความพึงพอใจนักศึกษา ในภาพรวมจากการประเมินความพึงพอใจความพึงพอใจนักศึกษา ที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2567 ดังนี้

ตารางแสดง ภาพรวมความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกระบวนการที่ดำเนินการให้กับนักศึกษาตามกิจกรรมการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาของหลักสูตร

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายการ** | **ปีการศึกษา** | | | | |
| **2563** | **2564** | **2565** | **2566** | **2567** |
| การบริการด้านให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา (ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา) | 4.51 | 4.55 | 4.67 | 4.70 | 4.83 |
| การบริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา | 4.52 | 4.55 | 4.62 | 4.65 | 4.91 |
| การบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่างๆ แก่นักศึกษา | 4.55 | 4.56 | 4.63 | 4.64 | 4.73 |
| **รวม** | **4.53** | **4.55** | **4.64** | 4**.70** | **4.82** |

จากผลการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2567 ในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด (=4.82) โดยรายการที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ การบริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา (=4.91) รองลงมาคือการให้บริการด้านให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา(ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา) (=4.83) และการบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่างๆ แก่นักศึกษา (=4.73) ตามลำดับ

3.2.6 การติดตามดูแลนักศึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษานั้น ทางหลักสูตรได้ทำการประเมินผลการดำเนินการของระบบอาจารย์ที่ปรึกษาการบริการด้านให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา (ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา) ในปีการศึกษา 2567 ไว้ดังนี้

ตารางแสดงภาพรวมความพึงพอใจการบริการด้านให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา (ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา)

| **รายการ** | | **ปีการศึกษา** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2563** | **2564** | **2565** | **2566** | **2567** | |
| 1) | อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้คำปรึกษาในการแก้ไขปัญหาต่างๆ พร้อมช่วยเหลือและให้คำแนะนำ | 4.55 | 4.57 | 4.66 | 4.70 | 4.79 |
| 2) | อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้นักศึกษาได้พบทุกครั้งเมื่อมีการนัดหมาย | 4.54 | 4.57 | 4.68 | 4.76 | 4.80 |
| 3) | อาจารย์ที่ปรึกษามีความเต็มใจและเอาใจใส่ในการให้คำปรึกษาและมีการติดตามผลของการให้คำปรึกษา | 4.49 | 4.49 | 4.59 | 4.63 | 4.69 |
| 4) | อาจารย์ที่ปรึกษาเอาใจใส่นักศึกษาอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ | 4.52 | 4.57 | 4.77 | 4.91 | 4.92 |
| 5) | มีช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาในความดูแล | 4.52 | 4.59 | 4.47 | 4.76 | 4.76 |
| 6) | นักศึกษาสามารถนำความรู้ ความเข้าใจที่ได้รับจากการให้คำปรึกษาไปใช้ประโยชน์ได้ | 4.57 | 4.57 | 4.70 | 4.79 | 4.82 |
| 7) | หัวหน้าสาขางาน สามารถให้คำปรึกษาต่างๆ กับนักศึกษาได้ (นอกเหนือ/ทดแทน อาจารย์ที่ปรึกษา) | 4.41 | 4.57 | 4.75 | 4.83 | 4.85 |
| 8) | อาจารย์ผู้สอน สามารถให้คำปรึกษาต่างๆ กับนักศึกษาได้ (นอกเหนือ/ทดแทน จากอาจารย์ที่ปรึกษา) | 4.49 | 4.49 | 4.72 | 4.91 | 4.91 |
| **รวม** | | **4.51** | **4.55** | **4.67** | **4.79** | **4.82** |

ในภาพรวมจะผลการประเมินความพึงพอใจของ นักศึกษาที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2567 อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด (= 4.82) ซึ่งในข้อหัวอาจารย์ที่ปรึกษาเอาใจใส่นักศึกษาอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ (= 4.92) และหัวข้อที่ต้องพัฒนาคือ อาจารย์ที่ปรึกษามีความเต็มใจและเอาใจใส่ในการให้คำปรึกษาและมีการติดตามผลของการให้คำปรึกษา (= 4.69)

**การนำไปสู่การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน**

1. การบริการนักศึกษาเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่างๆแก่นักศึกษา (กิจกรรมพัฒนานักศึกษา) หลักสูตรและงานกิจการนักศึกษาร่วมกันจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่มีการส่งเสริมด้านศิลปวัฒนธรรมของนักศึกษาอย่างเหมาะสมมากขึ้น

2. การบริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา ทางหลักสูตรและงานแนะแนวต้องเพิ่มการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาต่อ ข้อมูลเกี่ยวกับทุนการศึกษาและแหล่งทุน ทั้งในรูปแบบป้ายประชาสัมพันธ์ และเชิญชวนสถานศึกษาต่างๆ มาแนะแนวการศึกษา

3. จากการประเมินความพึงพอใจของสถานประกอบการที่มีต่อนักศึกษาในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในภาพรวมประจำปีการศึกษา 2566 หลักสูตรต้องเตรียมความพร้อมในด้านทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงาน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แก้ไขปัญหาต่างๆ และด้านภาวการณ์เป็นผู้นำ ซึ่งในข้อนี้ได้พิจารณาร่วมกับอาจารย์ประจำหลักสูตรในการประชุม Small group ของหลักสูตร โดยเพิ่มเติมกระบวนการเรียนการในวิชาที่เป็นวิชาชีพ(ปฏิบัติ) ในเรื่องการทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงาน

**เอกสารหลักฐานประกอบ**

3.2-1 รายงานผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีการศึกษา 2567

3.2-2 รายงานสรุปจำนวนนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีการศึกษา 2567

3.2.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประจำปีการศึกษา 2567

**ผลการประเมินตนเอง**

จากผลการดำเนินการ หลักสูตรมีผลการดำเนินการคะแนน 4 เนื่องจาก มีการรายงานผลดำเนินงานตามระบบและกลไกและครบทุกตัวบ่งชี้

**จุดเด่น**

๑. การประเมินความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2567 พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นสะท้อนว่าระบบอาจารย์ที่ปรึกษามีประสิทธิภาพในการดูแลให้คำปรึกษา

๒. ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาสร้างแรงใจให้นักศึกษาเรียนต่อได้มากขึ้น นักศึกษารู้สึกได้รับการเอาใจใส่ทั้งด้านการเรียนและการใช้ชีวิต ช่วยให้นักศึกษามีแรงจูงใจและกำลังใจในการเรียน

**จุดที่ควรพัฒนา**

๑. แม้ว่าผลความพึงพอใจต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตรเพิ่มขึ้น แต่ยังพบว่าจำนวนนักศึกษาที่ออกกลางคันมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ปัญหานี้อาจเกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ ครอบครัว ความพร้อมด้านการเรียนหรือแรงจูงใจในการศึกษาต่อ หลักสูตรควรสร้างมาตรการสนับสนุน เช่น ทุนการศึกษา งานพิเศษ หรือการแนะแนวอาชีพ

๒. อาจารย์ที่ปรึกษายังไม่สามารถติดตามนักศึกษาได้อย่างละเอียดทุกคน โดยเฉพาะนักศึกษาที่มีความเสี่ยง (Risk Student) ยังมีนักศึกษาบางส่วนที่ไม่ได้รับการติดตามเชิงลึก หลักสูตรพัฒนาระบบการติดตามเชิงรุกและ**ที่ปรึกษาแบบพี่เลี้ยง**เพื่อช่วยเหลือเฉพาะกลุ่ม

**องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์**

**ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์**

**4.1.1 ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร**

**เป้าหมายการดําเนินงาน**

อาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความสามารถตรงตามเกณฑ์คุณสมบัติอาจารย์ที่สอดคล้องกับสภาพบริบท ปรัชญา วิสัยทัศน์ของวิทยาลัยชุมชน มีระบบและกลไกคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสมโปร่งใส มีคุณวุฒิที่ตรงหรือเหมาะสมกับวิชาที่สอน

**ระบบและกลไกการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจําหลักสูตร**

การรับอาจารย์ผู้สอนนั้น ได้กำหนดขั้นตอนการรับสมัครอาจารย์ผู้สอนไว้และกำหนดให้ หลักสูตรดำเนินการ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรสำรวจพิจารณาจากความขาดแคลนบุคลากรของหลักสูตรที่เปิดสอน
2. หลักสูตรทำบันทึกนำเสนอขออัตรากำลังเสนอต่อผู้บริหาร
3. วิทยาลัยฯ พิจารณาความต้องการและความจำเป็น เพื่อพิจารณาอนุมัติ
4. เปิดรับสมัคร โดยดำเนินการอย่างเปิดเผย
5. ดำเนินการสอบคัดเลือก
6. ประกาศผลการคัดเลือก ผู้ผ่านการคัดเลือกรายงานตัวที่งานบุคลากร
7. หลักสูตรมอบหมายงาน

**การนำระบบและกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน**

1. หลักสูตร สำรวจความต้องการและคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยพิจารณาจากความขาดแคลน ความต้องการของหลักสูตรที่เปิดสอน สัดส่วนระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาตลอดจนความจำเป็นอื่นๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการดำเนินการขออัตรากำลังจากวิทยาลัยฯ

2. เมื่อทราบจำนวนความต้องการและคุณสมบัติของอาจารย์ใหม่แล้ว หลักสูตรดำเนินการจัดทำบันทึกข้อความขอเพิ่มอัตรากำลังเสนอต่อวิทยาลัยฯ

3. วิทยาลัยชุมชน พิจารณาความต้องการและความจำเป็นเพื่อพิจารณาอนุมัติ

4. เมื่อได้รับอนุมัติอัตรากำลังแล้วงานทรัพยากรบุคคล สำนักงานผู้อำนวยการจะดำเนินการประกาศรับสมัคร และกำหนดวันรับสมัคร วันสอบ คุณสมบัติของผู้สมัคร และแต่งตั้งคณะกรรมการชุดต่างๆ ขึ้นมาดำเนินการเพื่อรับสมัคร ออกข้อสอบ สอบสัมภาษณ์ กำหนดเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก เป็นต้น โดยมีขบวนการในการรับสมัคร ดังนี้

4.1 เปิดรับสมัคร โดยดำเนินการอย่างเปิดเผย

4.2 ดำเนินการสอบคัดเลือก และพิจารณาคัดเลือกโดยพิจารณาจากผลการสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์และทักษะความสามารถในการปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศการรับสมัคร

4.3 งานทรัพยากรบุคคล สำนักงานผู้อำนวยการ สรุปผลการพิจารณาคัดเลือก เสนอต่อผู้บริหารเพื่อประกาศผลการคัดเลือก และกำหนดวันรายงานตัวทำสัญญา

5. อาจารย์ใหม่มารายงานตัว ที่งานทรัพยากรบุคคล ผู้อำนวยการ แนะนำอาจารย์ใหม่ต่อหลักสูตรเพื่อทดลองทำการเรียนการสอน

6. ทุกสิ้นปีการศึกษาจะดำเนินการสำรวจตามขั้นตอนที่ 1 เพื่อนำข้อมูลไปทบทวนและปรับแผนและดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ ตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

**การติดตามและประเมินกระบวนการ**

1. การรับอาจารย์ผู้สอน หลักสูตรจะดำเนินการเมื่อหลักสูตรมีจำนวนอาจารย์ผู้สอนไม่เพียงพอ จะดำเนินการจัดทำบันทึกข้อความขออัตรากำลัง เสนอต่อผู้อำนวยการวิทยาลัยฯ กำหนดคุณสมบัติทั้งทางด้านคุณวุฒิการศึกษา ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์สอนที่จะต้องสอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตรฯ โดยจะต้องพิจารณาอาจารย์ประจำหลักสูตร จากคุณวุฒิการศึกษา ประสบการณ์สอน ฯลฯ ซึ่งในปีการศึกษา 2567 หลักสูตรไม่มีการประกาศรับอาจารย์ผู้สอนเนื่องจากอาจารย์ผู้สอนมีเพียงพอสำหรับการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรมีการประเมินกระบวนการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ดังนี้ดำเนินการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนต่อการบริหารจัดการหลักสูตร(ด้านการรับอาจารย์) โดยผลการประเมินในภาพรวม ดังนี้

**ตารางแสดง การเปรียบเทียบ**ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจําหลักสูตรที่มีต่อการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอน ปีการศึกษา 2567

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายการ** | **ปีการศึกษา** | | | | | | |
| **2563** | **2564** | **2565** | | **2566** | **2567** | |
| 1. การกำหนดคุณสมบัติในการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอนสอดคล้องกับหลักสูตร | 4.62 | 4.67 | 4.38 | 4.56 | | 4.80 |
| 2. กลไกการคัดเลือกอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเหมาะสมและโปร่งใส | 4.38 | 4.44 | 4.69 | 4.56 | | 4.80 |
| 3. การกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์มีความชัดเจนและเหมาะสม | 4.23 | 4.33 | 4.44 | 4.11 | | 4.87 |
| 4. การบริหารหลักสูตร ได้รับความร่วมมือและความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกันอย่างเหมาะสม | 4.31 | 4.39 | 4.56 | 4.22 | | 4.87 |
| **ภาพรวม** | **4.38** | **4.46** | **4.52** | **4.70** | | **4.82** |

ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนที่มีต่อการรับและแต่งตั้งอาจารย์ ประจําหลักสูตร พบว่า ความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (= 4.82) ถ้าพิจารณาเป็นรายประเด็นที่มีความพึงพอใจสูงสุดคือการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์มีความชัดเจนและเหมาะสม การบริหารหลักสูตร ได้รับความร่วมมือและความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกันอย่างเหมาะสม (= 4.87)

ส่วนประเด็นที่มีความพึงพอใจน้อยสุดคือการกำหนดคุณสมบัติในการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอนสอดคล้องกับหลักสูตรและกลไกการคัดเลือกอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเหมาะสมและโปร่งใส (= 4.80)

**การปรับปรุงการดำเนินการ**

๑. หลักสูตรดำเนินการประเมินระบบและกลไกลการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร พบว่า ระบบ และกลไกดังกล่าวยังคงมีความเหมาะสม โดยประเมินจากการที่อาจารย์ประจำหลักสูตร ในเรื่องการรับอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ที่ กำหนด และไม่มีการเปลี่ยนแปลงตามเป้าหมาย ดังนั้น หลักสูตรจึงยังคงใช้ระบบและกลไกดังกล่าวในการรับและแต่งตั้ง อาจารย์ประจำหลักสูตร

๒. การดำเนินงานตามเป้าหมายการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร หลักสูตรได้อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีความรู้ความสามารถตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด และมีคุณวุฒิที่ตรงหรือเหมาะสมกับวิชาที่สอนซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด แต่การกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ให้มีความชัดเจนและเหมาะสม ซึ่งหลักสูตรและสำนักวิชาการจะร่วมหาแนวทางการพิจารณากำหนดภาระงานที่นอกเหนือจากการจัดการเรียนการสอน โดยวิทยาลัยชุมชนพิจิตรได้กำหนดเป็นกรอบสำหรับปฏิบัติงาน(TOR) ของอาจารย์แต่ละท่าน

**การนำไปสู่การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน**

จากการติดตามและประเมินความพึงพอใจด้านการรับอาจารย์ผู้สอนของหลักสูตร พบว่าอาจารย์ผู้สอนต้องการให้หลักสูตรกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบให้มีความชัดเจนและเหมาะสม ซึ่งเมื่อพิจารณาจากภาระงานของอาจารย์ หลักสูตรเห็นว่ามีแนวโน้มในการเกลี่ยรายวิชาและภาระงานให้เหมาะสมในแต่ละภาคเรียนเนื่องจากข้อจำกัดของจำนวนบุคลากร ทำให้อาจารย์ผู้สอนมีภาระงานที่รับผิดชอบหลายงานที่นอกเหนือจากงานสอน แต่ยังคงปฏิบัติตามระเบียบ/ประกาศของวิทยาลัย และเห็นควรให้ทางวิทยาลัยสร้างขวัญและกำลังใจให้อาจารย์ผู้สอนทั้งทางด้านสวัสดิการต่างๆ และการส่งเสริมสนับสนุนในด้านวิชาการและวิชาชีพ

**4.1.2 ระบบการบริหารอาจารย์**

**เป้าหมายการดําเนินงาน**

หลักสูตรมีการกำหนดภาระงานสอนและภาระงานอื่นตาม TOR ของวิทยาลัยอย่างเหมาะสม **อาจารย์ประจำหลักสูตรมี**ความพึงพอใจต่อระบบและกลไกการบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตร รวมทั้งสวัส**ดิการต่างๆ ที่อาจารย์ประจำหลักสูตรพึงได้รับ**

**ระบบและกลไกการบริหารอาจารย์**

1. กำหนดภาระงานสอน ตามภาระงานสอนของสถาบันวิทยาลัยชุมชนและตาม TOR ของวิทยาลัยชุมชนพิจิตร
2. มอบหมายหน้าที่และความรับผิดชอบบุคลากร ตามคำสั่งปฏิบัติหน้าที่ของวิทยาลัยชุมชนพิจิตร
3. ประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนโดยผู้เรียน
4. ประเมินผลการปฏิบัติงานโดยคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงาน

**การนำระบบและกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน**

1. วิทยาลัยชุมชนพิจิตร ได้กำหนดภาระงานของอาจารย์ผู้สอน (TOR) ของอาจารย์ประจำหลักสูตร ตามตำแหน่งและความเหมาะสมในหน้าที่ที่ได้รับผิดชอบ ดังนี้

1.1 หน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจําหลักสูตร (ตำแหน่งข้าราชการ/ครูผู้สอน)

ตารางแสดงหน้าที่ความรับผิดชอบและภาระงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร (ตำแหน่งข้าราชการ/ครูผู้สอน)

|  |  |
| --- | --- |
| **ภาระงาน** | **ชั่วโมง/สัปดาห์** |
| งานสอน | 6 |
| งานปฏิบัติงานจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นและชุมชน | 12 |
| งานศึกษาค้นคว้า วิจัยเพื่อชุมชน | 6 |
| งานบริการในสถาบันวิทยาลัยชุมชน | 5 |

1.2 หน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจําหลักสูตร (ตำแหน่งครู)

1. สอนและอบรมนักเรียน นักศึกษา ตามหลักสูตรปวช. ปวส. และหลักสูตรฝึกอบรมในสาขาที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า 20 ชม. / สัปดาห์

2. จัดทำและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน แผนการสอนอย่างน้อย 1 รายวิชา/ภาคเรียน โครงการสอน บันทึกหลังการสอนและจัดทำข้อสอบทุกรายวิชาที่สอน

3. จัดทำเอกสารรายงานผลการเรียนทุกรายวิชา เมื่อสิ้นภาคเรียน

4. ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษา 1 ห้องเรียน พร้อมจัดทำบันทึกรายงานการปฏิบัติหน้าที่ส่งทุกภาคเรียน

5. หากปฏิบัติหน้าที่สอนน้อยกว่า 20 ชม. /สัปดาห์ ให้ปฏิบัติหน้าที่สนับสนุนงานจัดการเรียนการสอนตามสัดส่วนจำนวนชั่วโมงการปฏิบัติงานสอน และปฏิบัติงานตามพันธกิจของวิทยาลัยชุมชนพิจิตร

1.3 หน้าที่ที่ได้รับมอบหมายตามคำสั่งของวิทยาลัย

ตารางแสดงหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายตามคำสั่งของวิทยาลัยในปีการศึกษา ๒๕๖7

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ที่** | **ชื่อ-สกุล** | **ตำแหน่ง** | **หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย** | **ชม.สอนภาคเรียนที่ ๑** | **ชม.สอนภาคเรียนที่ ๒** |
| 1 | นายพิษณุ สินสมุทร์ | ครูชำนาญการ | -หัวหน้างานยานพาหนะ | 18 | 27 |
| 2 | นายกนกศักดิ์ นครประสาท | ครูผู้สอน | -หัวหน้าสาขางานยานยนต์  /เทคนิคยานยนต์  -หัวหน้างานกิจการนักศึกษา | 25 | 27 |
| 3 | นายทชภณ เมือฤทธิ์ | ครูผู้สอน | -เจ้าหน้าที่งานอาคารสถานที่ | 22 | 30 |
| 4 | นายปฐมพงษ์ เกิดเข้ม | ครู | -หัวหน้างานอาคารสถานที่ | 21 | 22 |
| 5 | นายพิพัฒน์ คงน่วม | ครู | -เจ้าหน้าที่งานปกครอง | 21 | 32 |
| 6 | นายพัฒนพรรณ พิมพ์สอนภา | ครู | -หัวน้าที่งานสหกิจศึกษา | 22 | 34 |
| 7 | นายพิษณุ คำอินทร์ | ครู | -เจ้าหน้าที่งานอาคารสถานที่  -เจ้าหน้าที่งานแนะแนว | 21 | 26 |
| หน่วยจัดการศึกษาทับคล้อ (ขุนไผ่ภูมิเขตร) | | | | | |
| 8 | นายอภิชาติ อินคล้าย | ครู | - หัวหน้าสาขางานยานยนต์  /เทคนิคยานยนต์ (หน่วยจัดฯทับคล้อ) | 28 | 30 |
| 9 | นายคมสันต์ จูมี | ครู | -เจ้าหน้าที่งานปกครอง  -เจ้าหน้าที่ยานพาหนะ | 22 | 39 |
| 10 | นายชินกร ชินชัย | ครู | -เจ้าหน้ากิจการนักศึกษา  /งานจิตอาสา  -เจ้าหน้าที่ยานพาหนะ | 23 | 39 |
| 11 | นายสมชาติ เที่ยงธรรม | ครู | -เจ้าหน้าที่งานวิจัยชุมชน งานนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์  -เจ้าหน้าที่งานจิตอาสาและชุมชนสัมพันธ์ | 20 | 35 |
| 12 | นายกิตติพศ เสมาทอง | ครู | -เจ้าหน้าที่งานวิจัยชุมชน งานนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์  -เจ้าหน้าที่งานจิตอาสาและชุมชนสัมพันธ์ | 24 | 28 |
| 13 | นายธนาวุฒิ สินโต | ครู | -เจ้าหน้ากิจการนักศึกษา  /งานจิตอาสา  -เจ้าหน้าที่งานอาคารสถานที่ | 22 | 30 |
| หน่วยจัดการศึกษาโพธิ์ประทับช้าง(ทุ่งใหญ่) | | | | | |
| 14 | นายเชิดพงษ์ องอาจ | ครู | -หัวหน้าสาขางานยานยนต์(ทุ่งใหญ่)  - เจ้าหน้าที่เรียนฟรี 15 ปี | 26 | 33 |
| 15 | นายประพจน์ ทับทอง | ครู | -เจ้าหน้าที่งานแนะแนว  -เจ้าหน้าที่งานปกครอง | 25 | 30 |

1.4 หลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรกำหนดภาระงานสอนในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับภาระงาน ความรู้ความสามารถตรงตามเกณฑ์ที่กําหนดและมีคุณวุฒิที่ตรงหรือเหมาะสมกับวิชาที่สอน มีการกำกับและติดตามการจัดทำแผนการสอน โครงการสอน บันทึกหลังการสอน โดยมีผลการดำเนินงานว่าอาจารย์ผู้สอนทุกคนส่งแผนการสอน โครงการสอน และบันทึกหลังเรียนทุกรายวิชาที่ได้รับมอบหมาย

1.5 ในการสร้างขวัญกำลังใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ในการทำงานหลักสูตรได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในเรื่องนี้ หลักสูตรมีสวัสดิการให้กับอาจารย์ประจำหลักสูตรดังนี้

1.5.1 หลักสูตรมีการประเมินการทำงานของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อเลื่อนขั้นเงินเดือน อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง

1.5.2 มีบ้านพักครู

1.5.3 มีประกันอุบัติเหตุให้อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีตำแหน่งครู (ลูกจ้างเหมาบริการ) ทุกคน

1.5.4 มีวันหยุดให้อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีตำแหน่งครู (ลูกจ้างเหมาบริการ) ปีการศึกษาละ 12 วัน โดยไม่นับว่าเป็นวันลา

1.5.5 จัดงานสังสรรค์พบปะกับหน่วยจัดการศึกษา และสถาบันการศึกษาในเครือข่ายอาชีวศึกษาตามความเหมาะสม เช่น กิจกรรมกีฬาสีภายในหน่วยจัดการศึกษา กีฬาอาชีวะสัมพันธ์

**การติดตามและประเมินกระบวนการ**

1. หลักสูตรมีการประชุมเพื่อจัดตารางสอนแต่ละภาคเรียน จากการเลือกรายวิชาในกับอาจารย์ผู้สอนของหลักสูตร โดยดูจากความเหมาะสมตามคุณวุฒิและความเชี่ยวชาญทางทักษะวิชาชีพ ส่วนหนึ่งที่หลักสูตรได้นำมาพิจารณาร่วมด้วยก็คือผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่ออาจารย์ผู้สอนประจำวิชาของหลักสูตร

ตารางแสดงคุณวุฒิและทักษะทางด้านวิชาชีพของอาจารย์ผู้สอนประจำหลักสูตร

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ที่** | **อาจารย์ผู้สอน** | **วุฒิการศึกษา** | ทักษะทางด้านวิชาชีพ/  ด้านวิชาการ |
| **หน่วยจัดการศึกษาแม่ข่าย** | | | |
| 1 | นายพิษณุ สินสมุทร์ | กศ.ม อุตสาหกรรมการศึกษา | - ปรับอากาศรถยนต์  - เครื่องล่างและส่งกำลัง |
| 2 | นายกนกศักดิ์ นครประสาท | กศ.ม อุตสาหกรรมการศึกษา | - ประดับยนต์  - เครื่องยนต์ดีเซล  - งานบริการและบำรุงรักษา  - งานสีรถยนต์ |
| 3 | นายทชภณ เมืองฤทธิ์ | กศ.ม อุตสาหกรรมการศึกษา | - เครื่องล่างและส่งกำลัง  - เครื่องยนต์เล็กอเนกประสงค์ |
| 4 | นายพิพัฒน์ คงน่วม | คบ. เครื่องกล | - ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์รถยนต์  - เครื่องยนต์แก๊สโซลีน  - เทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่ |
| 5 | นายพิษณุ คำอินทร์ | วท.บ. เครื่องกล | - เครื่องล่างและส่งกำลัง  - เครื่องยนต์แก๊สโซลีน |
| 6 | นายปฐมพงษ์ เกิดเข้ม | วท.บ. เครื่องกล | - จักรยานยนต์  - เครื่องยนต์เล็กเอนกประสงค์  - ปรับพื้นฐาน |
| 7 | นายพัฒนพรรณ พิมพ์สอนภา | วศ.บ. เครื่องกล | - งานบริการและบำรุงรักษา  - งานปรับแต่งรถยนต์  - เทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่ |
| **หน่วยจัดการศึกษาทับคล้อ(ขุนไผ่ภูมิเขตร)** | | | |
| 8 | นายอภิชาติ อินคล้าย | คอ.บ.เครื่องกล | - ปรับอากาศรถยนต์  - เครื่องล่างและส่งกำลัง |
| 9 | นายคมสันต์ จูมี | วศ.บ.เครื่องกล | - เทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่  - ประดับยนต์ |
| 10 | นายชินกร ชินชัย | คอ.บ.เครื่องกล | - ปรับอากาศรถยนต์  - ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์รถยนต์ |
| 11 | นายสมชาติ เที่ยงธรรม | คอ.บ.เครื่องกล | - ประดับยนต์  - เครื่องยนต์ดีเซล  - งานสีรถยนต์ |
| 12 | นายกิตติพศ เสมาทอง | คอ.บ.เครื่องกล | - ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์รถยนต์  - งานบริการและบำรุงรักษา |
| 13 | นายธนาวุฒิ สินโต | คอ.บ. เครื่องกล | - งานเครื่องยนต์เล็กเอนกประสงค์  - งานบำรุงรักษารถยนต์ |
| **หน่วยจัดการศึกษาโพธิ์ประทับช้าง** | | | |
| 14 | นายประพจน์ ทับทอง | คอ.บ. เครื่องกล | - จักรยานยนต์  - เครื่องยนต์แก๊สโซลีน  - เครื่องยนต์ดีเซล |
| 15 | นายเชิดพงษ์ องอาจ | คอ.บ. เครื่องกล | - เทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่  - ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์รถยนต์  - เครื่องยนต์เล็กเอนกประสงค์ |

2. หลักสูตรสํารวจความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนที่มีต่อการบริหารอาจารย์ การกำกับ/ติดตาม/ประเมินผลและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนของอาจารย์ ซึ่งดำเนินการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนต่อการบริหารจัดการหลักสูตร ในภาพรวมมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางแสดง ผลการเปรียบเทียบภาพรวมความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนที่มีต่อการบริหารอาจารย์ การกำกับ/ติดตาม/ประเมินผลและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนของอาจารย์

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายการ** | **ปีการศึกษา** | | | | |
| **2563** | **2564** | **2565** | **2566** | **2567** |
| 1. การจัดรายวิชามีความเหมาะสมตรงกับความรู้ความสามารถของอาจารย์ผู้สอน | 4.46 | 4.61 | 4.56 | 4.44 | 4.93 |
| 2. จำนวนภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นจริงในหลักสูตรมีความเหมาะสม | 4.46 | 4.56 | 4.47 | 4.00 | 4.87 |
| 3. การกำกับและติดตามการจัดทำแผนการสอน โครงการสอน อย่างน้อยก่อนการเปิดภาคเรียนให้ครบทุกรายวิชา | 4.46 | 4.50 | 4.48 | 4.11 | 4.87 |
| 4. การกำกับและติดตามการจัดทำบันทึกหลังการสอนหลังสิ้นสุดภาคเรียนให้ครบทุกรายวิชา | 4.54 | 4.56 | 4.56 | 4.00 | 4.80 |
| 5. การควบคุมการจัดการเรียนการสอนในวิชาที่มีหลายกลุ่มเรียนให้ได้มาตรฐานเดียวกัน | 4.38 | 4.44 | 4.54 | 4.00 | 4.73 |
| 6. การกำกับ/ควบคุมกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินนักศึกษา | 4.46 | 4.44 | 4.53 | 4.11 | 4.67 |
| 7. การประเมินการสอนของอาจารย์ และนำผลมาใช้ในการส่งเสริมพัฒนาความสามารถด้านการสอนของอาจารย์ | 4.46 | 4.50 | 4.67 | 4.44 | 4.73 |
| **ภาพรวม** | **4.46** | **4.52** | **4.54** | **4.65** | **4.80** |

ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการบริหารอาจารย์การกำกับ/ติดตาม/ประเมินผลและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนของอาจารย์พบว่า ความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (= 4.80) ถ้าพิจารณาเป็นรายประเด็นที่มีความพึงพอใจสูงสุด พบว่าการจัดรายวิชามีความเหมาะสมตรงกับความรู้ความสามารถของอาจารย์ผู้สอน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (= 4.93) ส่วนประเด็นที่มีความพึงพอใจน้อยสุดคือการกำกับ/ควบคุมกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินนักศึกษา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (= 4.67)

**การนำไปสู่การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน**

**หลักสูตรและสำนักวิชาการ มีการติดตามผลการดำเนินงานของอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรตามภาระงานสอนและภาระงานอื่นตาม** TOR **มีการนิเทศติดตามการสอนของอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร ใช้ข้อมูลจากการนิเทศติดตามและแบบสอบถามเพื่อปรับปรุง เช่น หากพบว่าอาจารย์บางคนภาระงานเกิน ทางสำนักวิชาการต้องจัดภาระงานให้เหมาะสม หากพบความพึงพอใจในด้านสวัสดิการต่ำ ทางหลักสูตรและสำนักอำนวยการต้องนำข้อมูลเสนอผู้บริหารเพื่อปรับปรุง**

จากผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร ในด้านการบริหารอาจารย์ การกำกับ/ติดตาม/ประเมินผลและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนของอาจารย์ ในหัวข้อการกำกับ/ควบคุมกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินนักศึกษามีผลการประเมินต่ำสุด คือ (= 4.67) ทางหลักสูตร สำนักวิชาการและอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรร่วมกันพิจารณาเพื่อหาแนวทางปรับปรุงและพัฒนากระบวนการจัดการสอนการสอน ดังนี้

- มีการนิเทศการสอน/สังเกตการสอน โดยหัวหน้าหลักสูตรหรือผู้บริหารเพื่อกำกับคุณภาพการสอน

- พัฒนาระบบการวัดผลและประเมินผลที่ใช้เกณฑ์โปร่งใส (Rubric) และเผยแพร่แก่นักศึกษาก่อนการสอบ/ประเมิน

- จัดอบรม/ประชุมเชิงปฏิบัติการให้อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรเรื่องการสอนเชิงรุก (Active Learning), OBE, Project-based Learning เพื่อพัฒนาทักษะจริงและการวัดผลประเมินผล

- ใช้เทคโนโลยีสนับสนุน เช่น LMS (Google Classroom, Moodle), ระบบสอบออนไลน์, E-Portfolio

- สร้างกระบวนการ Feedback Loop เพื่อนักศึกษามีข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนให้กับอาจารย์ผู้สอนนำไปปรับปรุงในภาคเรียนถัดไป

- นำผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนมาพิจารณาในการเลือกรายวิชาและการจัดกระบวนการเรียนการสอนให้เหมาะสมในการสอน

**4.1.3 ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์**

**เป้าหมายการดําเนินงาน**

อาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับการพัฒนาทักษะวิชาชีพและการสอนอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปีมีแผนพัฒนารายบุคคล (ID Plane) ครอบคลุมด้านวิชาการ การสอน และคุณธรรมจริยธรรม มีระบบการติดตามและประเมินผลการพัฒนาอาจารย์อย่างต่อเนื่อง สามารถนำความความรู้ที่ได้พัฒนา มาใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน/วิชาชีพ ได้รับการสนับสนุนส่งเสริมการจัดทำผลงานและการพัฒนาศักยภาพเพื่อขอเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการ

**ระบบและกลไกการบริหารอาจารย์**

1. หลักสูตร สำนักวิชาการและสำนักอำนวยการ ประชุมทบทวนแผนพัฒนารายบุคคลระยะ 3 ปี

2. ส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนเข้าร่วมอบรมหรือสัมมนาทางวิชาการเพื่อ พัฒนาตนเองด้านการปฏิบัติงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2.1 สำรวจความต้องการของอาจารย์ผู้สอน เพื่อพัฒนาด้านวิชาการและวิชาชีพ

2.2 นำข้อมูลสำรวจความต้องการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรทั้งระยะสั้น และระยะยาว

2.3ส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนให้พัฒนาตนเองตามแผนพัฒนาบุคลากร

2.4 อาจารย์ผู้สอนพัฒนาตนเองตามแผนพัฒนาบุคลากร นำความรู้ที่ได้รับไปใช้เพื่อพัฒนา ผู้เรียนและประเมินผลจัดทำรายงาน

2.5 นำผลการพัฒนาตนเองของบุคลากร มาปรับปรุงแผนพัฒนาบุคลากร

3. ส่งเสริมการทำผลงานทางวิชาการ เพื่อขอเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการและการพัฒนาศักยภาพ

3.1 สำรวจความต้องการพัฒนาผลงานทางวิชาการ เพื่อขอเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการและการพัฒนาศักยภาพ

3.2 จัดอบรมทางด้านวิชาการและวิชาชีพเพื่อส่งเสริมการจัดทำผลงาน

3.3 กำกับติดตามและประเมินผลการทำผลงานทางวิชาการ

**การนำระบบและกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน**

**1.** หลักสูตร สำนักวิชาการและสำนักอำนวยการ ร่วมประชุมทบทวนแผนพัฒนารายบุคคลระยะ 3 ปี ซึ่งได้กำหนดแนวทางในด้านการพัฒนาทักษะทางด้านวิชาชีพและด้านวิชาการ เช่น การอบรมเทคโนโลยีสมัยใหม่ การวิจัยเชิงคุณภาพ การจัดการเรียนการสอน เป็นต้น **ทั้งนี้เพื่อยกระดับความสามารถในการจัดการเรียนการสอน วิจัย และการบริการวิชาการของหลักสูตร**

2. หลักสูตร สำนักวิชาการและสำนักอำนวยการ ดำเนินการสำรวจความต้องการของอาจารย์ผู้สอนในการพัฒนาทักษะทางด้านวิชาชีพและวิชาการ โดยทำเป็นแผนพัฒนาบุคลากร (ID plane) 3 ปี เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาอาจารย์ผู้สอน ให้มีทักษะด้านวิชาชีพและวิชาการในการจัดการเรียนการสอนตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง เพื่อเป็นการพัฒนาองค์ความรู้ที่ทันยุค ทันสมัย และเทคโนโลยีเกี่ยวกับยานยนต์ ในรายวิชาต่างๆ ของหลักสูตร

หน่วยจัดการศึกษาแม่ข่าย

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ชื่อ – สกุล** | **การอบรมด้านวิชาชีพ** | | | | **การอบรมด้านวิชาการ** | | | |
| **เรื่อง** | **ปีการศึกษา** | | | **เรื่อง** | **ปีการศึกษา** | | |
| **2565** | **2566** | **2567** | **2565** | **2566** | **2567** |
| 1.นายพิษณุ สินสมุทร์ | 1.นวัตกรรมเครื่องยนต์การเกษตร  2.เทคโนโลยีระบบช่วงล่างและส่งกำลัง  3.เทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่ | ✓ | ✓ | ✓ | 1.การทำบทเรียนออนไลน์  2.การทำสื่อการเรียนการสอนและเทคนิคการสอน  3.การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนเบื้องต้น  4.การเขียนวิจัยในงานนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ | ✓  ✓ | ✓ | ✓ |
| 2.นายพิษณุ คำอินทร์ | 1.นวัตกรรมเครื่องยนต์การเกษตร  2.อบรมเป็นผู้ทดสอบฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างซ่อมเครื่องยนต์การเกษตร ระดับ 1  3.เทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่ | ✓ | ✓ | ✓ | 1.การทำบทเรียนออนไลน์  2.การทำสื่อการเรียนการสอนและเทคนิคการสอน  3.การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนเบื้องต้น  4.การเขียนวิจัยในงานนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ | ✓ | ✓  ✓- | ✓- |
| 3.นายทชภณ เมืองฤทธิ์ | 1.นวัตกรรมเครื่องยนต์การเกษตร  2.อบรมเป็นผู้ทดสอบฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างซ่อมเครื่องยนต์การเกษตร ระดับ 1  3.เทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่ | ✓ | ✓ | ✓ | 1.การทำบทเรียนออนไลน์  2.การทำสื่อการเรียนการสอนและเทคนิคการสอน  3.การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนเบื้องต้น  4.การเขียนวิจัยในงานนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ | ✓ | ✓  ✓ | ✓ |
| 4.นายกนกศักดิ์  นครประสาท | 1.อบรมเป็นผู้ทดสอบฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างซ่อมรถยนต์ ระดับ 1  2.นวัตกรรมยานยนต์พลังงานทางเลือก  3.เทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่ | ✓ | ✓ | ✓ | 1.การทำบทเรียนออนไลน์  2.การทำสื่อการเรียนการสอนและเทคนิคการสอน  3.การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนเบื้องต้น  4.การเขียนวิจัยในงานนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ | ✓ | ✓ | ✓  ✓ |
| 5.นายพัฒนพรรณ  พิมพ์สอนภา | 1.อบรมเป็นผู้ทดสอบฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างซ่อมรถยนต์ ระดับ 1  2.นวัตกรรมยานยนต์พลังงานทางเลือก  3.เทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่ | ✓ | ✓ | ✓ | 1.การทำบทเรียนออนไลน์  2.การทำสื่อการเรียนการสอนและเทคนิคการสอน  3.การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนเบื้องต้น  4.การเขียนวิจัยในงานนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ | ✓ | ✓ | ✓  ✓ |
| 6.นายพิพัฒน์ คงน่วม | 1.เทคโนโลยีไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์  2.นวัตกรรมยานยนต์พลังงานทางเลือก |  | ✓ | ✓ | 1.การทำบทเรียนออนไลน์  2.การทำสื่อการเรียนการสอนและเทคนิคการสอน  3.การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนเบื้องต้น  4.การเขียนวิจัยในงานนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ | ✓ | ✓  ✓ | ✓ |
| 7.นายปฐมพงษ์ เกิดเข้ม | 1.นวัตกรรมเครื่องยนต์การเกษตร  2.เทคโนโลยีไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์รถจักรยานยนต์  3.ระบบช่วงล่างและส่งกำลัง  4.อบรมเป็นผู้ทดสอบฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างซ่อมเครื่องยนต์ทางการเกษตร ระดับ 1 | ✓ | ✓   ✓ | ✓ | 1.การทำบทเรียนออนไลน์  2.การทำสื่อการเรียนการสอนและเทคนิคการสอน  3.การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนเบื้องต้น  4.การเขียนวิจัยในงานนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ | ✓ | ✓   ✓ | ✓ |

หน่วยจัดการศึกษาทับคล้อ (ขุนไผ่ภูมิเขตร)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ชื่อ – สกุล** | **การอบรมด้านวิชาชีพ** | | | | **การอบรมด้านวิชาการ** | | | |
| **เรื่อง** | **ปีการศึกษา** | | | **เรื่อง** | **ปีการศึกษา** | | |
| **2563** | **2564** | **2565** | **2563** | **2564** | **2565** |
| 1. นายคมสันต์ จูมี | 1.หลักสูตรพื้นฐานเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า  2.ระบบขับเคลื่อนสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า  3.ระบบไฟฟ้าและความปลอดภัยในการทำงานระบบแรงดันไฟฟ้าสูงในยานยนต์ไฟฟ้า | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 1.การอบรมเชิงปฏิบัติจัดทำบทเรียนและจัดการเรียนรู้ผ่านระบบ Online Train by traine  2.เข้าร่วมโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายผู้สอน และสายสนับสนุน  3.การจัดการความรู้ในองค์กร (KM)  4.การอบรมวิทยาลัยคุณธรรม | 🗸  🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 2. นายปริวัตร แก้วเปี้ย | 1.หลักสูตรพื้นฐานเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า  2.ระบบขับเคลื่อนสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า  3.ระบบไฟฟ้าและความปลอดภัยในการทำงานระบบแรงดันไฟฟ้าสูงในยานยนต์ไฟฟ้า | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 1.การอบรมเชิงปฏิบัติจัดทำบทเรียนและจัดการเรียนรู้ผ่านระบบ Online Train by traine  2.เข้าร่วมโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายผู้สอน และสายสนับสนุน  3.การจัดการความรู้ในองค์กร (KM)  4.การอบรมวิทยาลัยคุณธรรม | 🗸  🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 3. นายอภิชาติ อินคล้าย | 1.หลักสูตรพื้นฐานเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า  2.ระบบขับเคลื่อนสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า  3.ระบบไฟฟ้าและความปลอดภัยในการทำงานระบบแรงดันไฟฟ้าสูงในยานยนต์ไฟฟ้า | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 1.การอบรมเชิงปฏิบัติจัดทำบทเรียนและจัดการเรียนรู้ผ่านระบบ Online Train by traine  2.เข้าร่วมโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายผู้สอน และสายสนับสนุน  3.การจัดการความรู้ในองค์กร (KM)  4.การอบรมวิทยาลัยคุณธรรม | 🗸  🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 4. นายทนงศักดิ์ ยาดี | 1.หลักสูตรพื้นฐานเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า  2.ระบบขับเคลื่อนสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า  3.ระบบไฟฟ้าและความปลอดภัยในการทำงานระบบแรงดันไฟฟ้าสูงในยานยนต์ไฟฟ้า | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 1.การอบรมเชิงปฏิบัติจัดทำบทเรียนและจัดการเรียนรู้ผ่านระบบ Online Train by traine  2.เข้าร่วมโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายผู้สอน และสายสนับสนุน  3.การจัดการความรู้ในองค์กร (KM)  4.การอบรมวิทยาลัยคุณธรรม | 🗸  🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 5. นายสมชาติ เที่ยงธรรม | 1.หลักสูตรพื้นฐานเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า  2.ระบบขับเคลื่อนสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า  3.ระบบไฟฟ้าและความปลอดภัยในการทำงานระบบแรงดันไฟฟ้าสูงในยานยนต์ไฟฟ้า | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 1.การอบรมเชิงปฏิบัติจัดทำบทเรียนและจัดการเรียนรู้ผ่านระบบ Online Train by traine  2.เข้าร่วมโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายผู้สอน และสายสนับสนุน  3.การจัดการความรู้ในองค์กร (KM)  4.การอบรมวิทยาลัยคุณธรรม | 🗸  🗸 | 🗸 | 🗸 |

หน่วยจัดการศึกษาโพธิ์ประทับช้าง

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ชื่อ – สกุล** | **การอบรมด้านวิชาชีพ** | | | | **การอบรมด้านวิชาการ** | | | |
| **เรื่อง** | **ปีการศึกษา** | | | **เรื่อง** | **ปีการศึกษา** | | |
| **2563** | **2564** | **2565** | **2563** | **2564** | **2565** |
| 1. นายประพจน์  ทับทอง | 1.หลักสูตรพื้นฐานเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า  2.ระบบขับเคลื่อนสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า  3.ระบบไฟฟ้าและความปลอดภัยในการทำงานระบบแรงดันไฟฟ้าสูงในยานยนต์ไฟฟ้า | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 1.การทำบทเรียนออนไลน์  2.การทำสื่อการเรียนการสอนและเทคนิคการสอน  3.การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนเบื้องต้น  4.การเขียนวิจัยในงานนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ | ✓ | ✓ | ✓  ✓ |
| 2. นายเชิดพงษ์ องอาจ | 1.หลักสูตรพื้นฐานเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า  2.ระบบขับเคลื่อนสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า  3.ระบบไฟฟ้าและความปลอดภัยในการทำงานระบบแรงดันไฟฟ้าสูงในยานยนต์ไฟฟ้า | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 1.การทำบทเรียนออนไลน์  2.การทำสื่อการเรียนการสอนและเทคนิคการสอน  3.การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนเบื้องต้น  4.การเขียนวิจัยในงานนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ | ✓ | ✓ | ✓  ✓ |

3. อาจารย์ผู้สอนประจำหลักสูตร ได้เข้าอบรมตามแผนพัฒนารายบุคคล (ID plane) ทั้งในด้านวิชาการและด้านวิชาชีพ ซึ่งหัวข้อที่เข้าอบรมอาจจะไม่ตรงกับแผนพัฒนารายบุคคลตามที่หลักสูตรได้มีการสำรวจไว้**ด้วยข้อจำกัดด้านภาระงาน เวลาและงบประมาณ ทำให้อาจารย์ผู้สอนของหลักสูตรไม่สามารถเข้ารับการพัฒนาตนเองตามแผนที่กำหนดไว้ได้ แต่ในระยะปีการศึกษา** 2567 **อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรได้เข้าร่วมการพัฒนาตนเองในด้านอื่นที่มีผลต่อการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ ดังนี้**

**3.1 อบรม** (Up skill)

**3.1.1** **ยกระดับฝีมือแรงงาน สาขาผู้ทดสอบช่างซ่อมรถยนต์ระดับ** 1

**3.1.2 ยกระดับฝีมือแรงงาน สาขาผู้ทดสอบช่างบำรุงรักษารถยนต์ระดับ** 1

**3.2 วิทยากรร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ**

**3.2.1 สำนักงานขนส่ง อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร**

**3.2.2 สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานพิจิตร**

**3.2.3 สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)**

**3.3 โครงการวิจัย/สิ่งประดิษฐ์**

**3.3.1 แก้ปัญหาชุมชน**

**3.3.2 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้/ชุดสาธิต/สื่อการสอน**

**3.4 พัฒนาแหล่งเรียนรู้ใหม่**

**3.4.1 ห้องนิเวศการเรียนรู้(เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า)**

ตารางแสดง การอบรมพัฒนาทักษะทางวิชาการและทักษะทางวิชาชีพของอาจารย์ผู้สอนประจำหลักสูตร

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ที่** | **ชื่อ-สกุล** | **เรื่อง** | **สถานที่** | **ระหว่างวันที่** |
| 1 | นายพัฒนพรรณ พิมพ์สอนภา | เข้าสัมมนา CP ALL Open House บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด | ณ โรงแรมเดอะพาราดิโซ  จ.นครสวรรค์ | 6 – 7 กรกฎาคม 2567 |
| 2 | นายพิษณุ สินสมุทร์ | จัดกิจกรรมอบรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากวัสดุธรรมชาติ | ณ ศาลาประชาคมหมู่บ้านที่ 9 ต.ไผ่รอบ จ.พิจิตร | 24 กรกฎาคม 2567 |
| 3 | นายปฐมพงษ์ เกิดเข้ม | เข้าเป็นวิทยากรโครงการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการขยะ | ณ องค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทร  จ.พิจิตร | 30 กรกฎาคม 2567 |
| 4 | นายปฐมพงษ์ เกิดเข้ม | ร่วมจัดกิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้และฝึกอบรม ติดตั้งถังหมักชีวภาพ เทศบาลตำบลวังบงค์ | ณ เทศบาลตำบลวังบงค์ ต.สำนักขุนเณร  อ.ดงเจริญ จ.พิจิตร | 14 – 15 สิงหาคม 2567 |
| 5 | นายคมสันต์ จูมี  นายกิตติพศ เสมาทอง  นายพิษณุ สินสมุทร์  นายทชภณ เมืองฤทธิ์  นายพิพัฒน์ คงน่วม  นายปฐมพงษ์ เกิดเข้ม | เข้าร่วมโครงการศึกษาดูงานและแหล่งเรียนรู้ศูนย์การเรียนรู้โตโยต้าเมืองสีเขียวอยุธยา | ณ ศูนย์การเรียนรู้ โตโยต้าเมืองสีเขียวอยุธยา  จ.พระนครศรีอยุธยา | 29 - 30สิงหาคม 2567 |
| 6 | นายปฐมพงษ์ เกิดเข้ม | จัดกิจกรรมโครงการถ่ายทอดองค์ความรู้การผลิตติดตั้ง ถังหมักชีวภาพ | ณ โรงเรียนวังก้านเหลือง อ.ดงเจริญ จ.พิจิตร | 13 กันยายน 2567 |
| 7 | นายปฐมพงษ์ เกิดเข้ม | ร่วมจัดกิจกรรมโครงการถ่ายทอดองค์ความรู้การผลิตติดตั้ง ถังหมักชีวภาพ | ณ ศาลาเอนกประสงค์  วัดตะพานหิน  อ.ตะพานหิน จ.พิจิตร | 17 กันยายน 2567 |
| 8 | นายกนกศักดิ์ นครประสาท  นายพัฒนพรรณ พิมพ์สอนภา | เข้ารับการฝึกอบรมการเป็นผู้ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน สาขาช่างซ่อมรถยนต์ระดับ ๑ | ณ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 8 นครสวรรค์  จ.นครสวรรค์ | 11 – 13 ธันวาคม 2567 |
| 9 | นายกนกศักดิ์ นครประสาท  นายพัฒนพรรณ พิมพ์สอนภา | ร่วมเป็นผู้ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน สาขาช่างซ่อมรถยนต์ระดับ ๑ | ณ สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานพิจิตร  จ.พิจิตร | 16 – 20 ธันวาคม2567 |
| 10 | นายพัฒนพรรณ พิมส์สอนภา  นายปฐมพงษ์ เกิดเข้ม | เข้าดำเนินการเป็นผู้ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติโครงการฝึกยกระดับแรงงานไทยฯ สาขาช่างบำรุงรักษารถยนต์ ระดับ ๑ | ณ สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานพิจิตร  จ.พิจิตร | 29 – 30 มกราคม 2568 |
| 11 | นายประพจน์ ทับทอง  นายเชิดพงษ์ องอาจ | เข้าร่วมแสดงผลงานโครงการสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2568 | ณ ที่ว่าการอำเภอโพทะเล  จ.พิจิตร | 31 มีนาคม 2567 |
| 12 | นายอภิชาติ อินคล้าย  นายกิตติพศ เสมาทอง  นายธนาวุฒิ สินโต  นายธีปกรณ์ ผาสุข | เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรการปฏิบัติงานซ่อมรถยนต์ ไฟฟ้าและรถยนต์ไฮบริด | ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก  จ.พิษณุโลก | 10 – 14 มีนาคม 2568 |
| 13 | นายกนกศึกดิ์ นครประสาท  นายพัฒนพรรณ พิมพ์สอนภา  นายปฐมพงษ์ เกิดเข้ม | เข้ารับการฝึกอบรมเพิ่ม (Up Skil)l การเป็นผู้ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพธุรกิจบริการฯ | ณ สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานพิจิตร  จ.พิจิตร | 11 มีนาคม 2568 |
| 14 | นายพัฒนพรรณ พิมพ์สอนภา | เข้าร่วมเป็นกรรมการตัดสินผลงานนิทรรศการสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานเครือข่าย CWIE ภาคเหนือตอนล่าง ประจำปี 2568 | ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ จ.อุตรดิตถ์ | 10 เมษายน 2568 |
| 15 | นายพัฒนพรรณ พิมพ์สอนภา | เข้าร่วมโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์การศึกษาชั้นสูง สำหรับผู้สอนวิทยาลัยชุมชน ประจำปีงบประมาณ 2568 | ณ โรงแรมปรินซ์พาเลช เขตป้อมปราบศัตรูพาย  กรุงเทพมหานคร | 13 – 16 พฤษภาคม 2568 |
| 16 | นายปฐมพงษ์ เกิดเข้ม | เข้าร่วมเป็นวิทยากรในการฝึกอบรมหลักสูตรการซ่อมเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร | ณ สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานพิจิตร  จ.พิจิตร | 28 – 30 พฤษภาคม 2568 |

4. ประโยชน์ที่ได้นำไปความรู้ที่ได้จากการอบรมมาใช้กับนักศึกษาในหลักสูตร ซึ่งอาจารย์ผู้สอนได้เพิ่มเติมในเนื้อหาสาระรายวิชาเพื่อให้นักศึกษาเกิดทักษะทางด้านวิชาชีพสอดคล้องกับสมรรถนะของหลักสูตร คือ

4.1 ทักษะ/สมรรถนะวิชาชีพ ของนักศึกษา

4.1.1 ตัดสินใจวางแผนและแก้ไขปัญหาในงานอาชีพด้านยานยนต์ที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง

4.1.2 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ในการแกปัญหาและการปฏิบัติงานด้านยานยนต์

4.1.3 ให้คําแนะนําพื้นฐานที่ต้องใช้การตัดสินใจและการปฏิบัติงานแก่ผู้ร่วมงาน

4.1.4 ซ่อมและบํารุงรักษาเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีนและดีเซลตามคู่มือ

๔.๑.๕ ซ่อมและบํารุงรักษารถจักรยานยนต์ตามคู่มือ

๔.๑.๖ ตรวจสอบข้อขัดข้อง บํารุงรักษาระบบฉีดเชื้อเพลิงด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามคู่มือ

๔.๑.๗ บริการระบบปรับอากาศรถยนต์

๔.๑.๘ ซ่อมและบํารุงรักษารถยนต์ตามคู่มือ

ความรู้และทักษะที่นำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน หลักจากที่อาจารย์ผู้สอนได้ไปพัฒนาทักษะให้ด้านต่างๆ

๔.๒ อาจารย์ผู้สอนนำความรู้ ทักษะด้านวิชาการและวิชาชีพ ประยุกต์ใช้ในรายวิชาต่างๆ ของหลักสูตร ได้ดังนี้

4.2.1 เข้าร่วมประเมินผู้ทดสอบและควบคุมการฝึกยกระดับและทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างซ่อมรถยนต์ระดับ 1 และช่างบำรุงรักษารถยนต์ระดับ 1 ณ สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงาน จ.พิจิตร ได้นำทักษะในการปฏิบัติงาน วิธีการการจัดสถานีทดสอบโดยแยกเป็นสมรรถนะการประเมิน เพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรนำมาประยุกต์ใช้กับวิธีการจัดการเรียนการสอน การจัดการเรียนการสอนในวิชาปฏิบัติให้สอดคล้องและเป็นในทิศทางเดียวกับกระบวนการประเมินสมรรถนะต่างๆ ของพัฒนาฝีมือแรงงาน

4.2.2 อบรมการใช้อุปกรณ์เสริมรถยนต์ไฟฟ้า ณ หจก. พี.เอ.ออโต้เทรด อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ได้ทักษะในการตรวจเช็คชิ้นส่วน อุปกรณ์ รวมถึงการซ่อมบำรุงรถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชางานไฟฟ้ารถยนต์และงานอิเล็กทรอนิกส์รถยนต์ ยานยนต์สมัยใหม่ (รถไฟฟ้าEV)ซึ่งอาจารย์ผู้สอนได้นำความรู้และทักษะมาบูรณาการให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีของรถยนต์ที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน

4.2.3 อบรมการผลิตถังหมักชีวภาพ และลงพื้นที่ประกอบถังหมักแก๊สชีวภาพ ณ ตำบลรังนก อ.สามง่าม จ.พิจิตร เป็นการนำแนวคิดการใช้พลังงานทดแทน มาบูรณาการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาโครงงาน ซึ่งเป็นการนำปัญหาหรือความต้องการของชุมชนมีศึกษา ต่อยอด และวิเคราะห์ เพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหาของชุมชนสู่การสร้างนวัตกรรมหรือโครงงานสิ่งประดิษฐ์ต่อไป

4.2.4 ฝึกอบรมช่างติดตั้งและซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ ณ วิทยาลัยเทคนิคพิจิตร จ.พิจิตร โดยเป็นความร่วมมือของเครือข่ายหน่วยงานภาครัฐในด้าน Up Skill ของอาจารย์ผู้สอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในเรื่องวัสดุฝึกและอุปกรณ์ในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ เพื่อนำมาบูรณาการในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชางานปรับอากาศรถยนต์

4.2.5 ประชุมเชิงปฏิบัติการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรเกณฑ์ AUN-QA และการประชุมเชิงปฏิบัติการปรับปรุงหลักสูตรอนุปริญญาสาขาวิชาการจัดการและสาขาวิชาการแพทย์แผนไทย ตามหลักการ OBE เพื่อเป็นแนวทางสร้างความเข้าใจให้กับอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร ในการจัดทำการเขียนรายงานการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาที่ทางสถาบันวิทยาลัยชุมชนกำหนด

**การติดตามและประเมินกระบวนการ**

๕. หลักสูตรและสำนักวิชาการได้ทำการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนในด้านการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ เพื่อเป็นแนวทางที่ทางหลักสูตรและสำนักวิชาการต้องจัดหาและสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้พัฒนาตามหัวข้อที่ต้องการในปีการศึกษาต่อไป

6. หลักสูตรได้สํารวจความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรในด้านการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ซึ่งจากการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอน โดยมีประเด็นในการประเมินดังนี้

ตารางแสดงผลการเปรียบเทียบผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนในภาพรวมในการพัฒนาตนเองของอาจารย์ผู้สอน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖7

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายการ** | **ปีการศึกษา** | | | | |
| **2563** | **2564** | **2565** | **2566** | **2567** |
| 1. ด้านการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ติดตามองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ | 3.92 | 3.98 | 4.11 | 4.28 | 4.74 |
| 2. การสร้างองค์ความรู้/นวัตกรรมในการพัฒนาวิชาชีพและการพัฒนาองค์กร | 3.97 | 4.21 | 4.11 | 4.27 | 4.74 |
| **รวม** | **3.94** | **4.09** | **4.11** | **4.27** | **4.74** |

จากการประเมินความพึงพอใจอาจารย์ผู้สอนในภาพรวมด้านการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ติดตามองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ พบว่าอยู่ในเกณฑ์มาก (= 4.74) และการสร้างองค์ความรู้นวัตกรรมในการพัฒนาวิชาชีพและการพัฒนาองค์กร พบว่าอยู่ในเกณฑ์มาก (= 4.74)

เมื่อพิจารณาจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจความต้องการในการพัฒนาตนเองของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละด้าน ดังนี้

ตารางแสดงการเปรียบเทียบความต้องการพัฒนาตนเองของอาจารย์ผู้สอนในด้านการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ติดตามองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ด้านการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ติดตามองค์ ความรู้ใหม่ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ** | **ปีการศึกษา** | | | | |
| **2563** | **2564** | **2565** | **2566** | **2567** |
| การศึกษาด้วยตนเอง | 4.17 | 4.14 | 4.19 | 4.35 | 4.70 |
| การฝึกอบรม | 4.06 | 4.08 | 4.15 | 4.44 | 4.72 |
| การเข้าร่วมสัมมนา | 3.84 | 3.96 | 3.85 | 3.90 | 4.73 |
| การศึกษาดูงาน | 4.09 | 4.11 | 4.18 | 4.33 | 4.69 |
| การศึกษาต่อ | 3.66 | 3.86 | 4.02 | 4.30 | 4.82 |
| การสร้างผลงานทางวิชาการ | 3.71 | 3.71 | 4.28 | 4.35 | 4.76 |
| **ภาพรวม** | **3.92** | **3.98** | **4.11** | **4.28** | **4.74** |

การประเมินความพึงพอใจในด้านการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ติดตามองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพของอาจารย์ผู้สอนในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด (= 4.74) โดยประเด็นที่อาจารย์ผู้สอนมีระดับความพึงพอใจมากที่สุดคือในหัวข้อการศึกษาต่อซึ่งอยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด (= 4.80) ส่วนประเด็นที่อาจารย์ผู้สอนต้องการให้พัฒนาตัวเองคือการศึกษาด้วยตนเองซึ่งอยู่ในเกณฑ์ มาก ( = 4.70)

ตารางแสดงการเปรียบเทียบความต้องการพัฒนาตนเองของอาจารย์ผู้สอนในด้านการสร้าง องค์ความรู้/นวัตกรรมในการพัฒนาวิชาชีพและการพัฒนาองค์กร

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ด้านการสร้างองค์ความรู้/นวัตกรรมในการพัฒนาวิชาชีพและการพัฒนาองค์กร** | **ปีการศึกษา** | | | | |
| **2563** | **2564** | **2565** | **2566** | **2567** |
| การสร้างองค์ความรู้ | 4.17 | 4.33 | 4.19 | 4.30 | 4.87 |
| การสร้างนวัตกรรมในการพัฒนาองค์กร | 4.00 | 4.11 | 4.03 | 4.30 | 4.66 |
| การสร้างนวัตกรรมในการพัฒนาวิชาชีพ | 3.81 | 4.19 | 4.13 | 4.20 | 4.69 |
| **ภาพรวม** | **3.99** | **4.21** | **4.11** | **4.27** | **4.74** |

การประเมินความพึงพอใจในด้านการสร้างองค์ความรู้/นวัตกรรมในการพัฒนาวิชาชีพและการพัฒนาองค์กรของอาจารย์ผู้สอนในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด (= 4.74) โดยประเด็นที่อาจารย์ผู้สอนมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือในหัวข้อการสร้างองค์ความรู้ อยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด (= 4.87) โดยประเด็นที่อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องการให้พัฒนาตัวเองคือ ในหัวข้อการสร้างนวัตกรรมในการพัฒนาองค์กร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ มาก (= 4.66)

**การนำไปสู่การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน**

7. หลักสูตรร่วมกับสำนักวิชาการในการพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร ตามผลการประเมินความพึงพอใจในด้านการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ที่อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องการให้พัฒนาเพิ่มมากขึ้นคือการส่งผลงานนวัตกรรมทางวิชาการและความต้องการของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ต้องการในหลักสูตรได้ส่งเสริมและพัฒนา คือได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างสม่ำเสมอ

8. **การวางแผนการพัฒนาทางด้านวิชาการและวิชาชีพ ของอาจารย์ประจำหลักสูตรตามแผนพัฒนารายบุคคล** (ID Plane) **ซึ่งเห็นได้ว่าอาจารย์ประจำหลักสูตรบางท่าน มีการพัฒนารายบุคคลไม่เป็นไปแผนพัฒนารายบุคคล** (ID Plane) **ทางหลักสูตรมีแนวทางให้อาจารย์ประจำหลักสูตรจัดหาและศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ต้องการพัฒนาในด้านทักษะวิชาชีพและวิชาการให้สอดคล้องกับรายวิชาที่จัดการเรียนการสอน โดยศึกษาจากสื่อออนไลน์ เช่น** YouTube **หรือสื่อมัลติมีเดีย แล้วนำประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน**

**เอกสารหลักฐาน**

4.1.3-1 ประกาศรับสมัครอาจารย์ประจำหลักสูตร

4.1.3-2 คำสั่งมอบหมายการปฏิบัติหน้าที่หน้าที่

4.1.3-3 คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร/คำสั่งอาจารย์ที่ปรึกษา

4.1.3-4 ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนที่มีต่อการบริหารหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2567

4.1.3-5 ผลการประเมินอาจารย์ผู้สอนประจำปีการศึกษา 2567

4.1.3-6 แผนพัฒนาบุคลากรหลักสูตร

**ผลการประเมินตนเอง**

จากผลการดำเนินการหลักสูตรยานยนต์ มีผลการดำเนินการ 4 คะแนน เนื่องจากหลักสูตรมีอาจารย์ผู้สอนที่มีความความเหมาะสม มีความสามารถและมีวุฒิการศึกษาที่ตรงกับการจัดการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนมีภาระงานสอนตามเกณฑ์ที่กำหนด มีการส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนได้พัฒนาตัวเองอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนเข้าอบรมเพื่อเพิ่มทักษะความเชี่ยวชาญ ทั้งด้านทักษะวิชาการและวิชาชีพที่สูงขึ้นเป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร

**จุดเด่น**

๑. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเชี่ยวชาญตรงสาขา ทำให้การจัดการเรียนสอนมีความถูกต้อง เชื่อมโยงทฤษฎี-ปฏิบัติ และนักศึกษาได้รับทักษะตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน

๒. มีการเข้ารับการอบรม สัมมนา และพัฒนาความรู้ใหม่ๆ เช่น ยานยนต์ไฟฟ้า EV, Digital Learning เพิ่มคุณภาพเนื้อหาในรายวิชาให้ทันสมัย นักศึกษาได้รับองค์ความรู้ใหม่ๆ สอดคล้องกับเทคโนโลยีปัจจุบัน

๓. อาจารย์ประจำหลักสูตร ทำงานร่วมกันในการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร มีการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) และช่วยเหลือกันในด้านการวิชาการ

4. อาจารย์มีการพัฒนาทักษะด้านวิชาชีพสอดคล้องกับการบูรณาการงานวิจัย/สิ่งประดิษฐ์ โดยนำผลงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์มาใช้เป็นกรณีศึกษาและสื่อการเรียน ส่งผลให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากของจริง เกิดแรงบันดาลใจในการสร้างนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

**จุดควรพัฒนา** ๑. อาจารย์ประจำหลักสูตรยังมีสัดส่วนการทำผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ หรืองานวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่ไม่เพียงพอ หลักสูตรควรจัดตั้งทีมวิจัยประจำหลักสูตรเพื่อสร้างความร่วมมือกับสถานประกอบการชุมชน หน่วยงานภายนอก ในการทำโครงการวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ที่แก้ปัญหาจริง

๒. การพัฒนาตัวเองของอาจารย์ในหลักสูตร ยังขาดการพัฒนาความรู้และทักษะที่ทันสมัย เช่น เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า (EV), ระบบอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์, Digital Learning Tools หลักสูตรควรส่งเสริมการอบรม Upskill/Reskill, การทำงานร่วมกับสถานประกอบการ/หน่วยงานภายนอก (Industry Training), และพัฒนาทักษะด้าน Digital Learning

๓. ภาระงานอาจารย์ประจำหลักสูตรยังไม่สมดุล บางท่านสอนเกินชั่วโมงในขณะที่มีงานวิจัย งานบริการวิชาการไม่ต่อเนื่อง ควรจัดระบบกระจายภาระงานให้เหมาะสม (Teaching, Research, Academic Service) และติดตามประเมินผลการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ

๔. การใช้ข้อมูล Feedback จากนักศึกษา ศิษย์เก่าและผู้ประกอบการเพื่อนำมาปรับปรุงการสอนยังไม่ครอบคลุม หลักสูตรควรมีระบบรวบรวม Feedback เป็นประจำทุกปี เพื่อนำข้อมูลนั้นปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนและทักษะด้านวิชาชีพและทักษะด้านวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

**องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียน**

**ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร**

**ผลการดำเนินงาน**

**๑. การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร**

**เป้าหมาย หลักสูตรมีการปรับปรุงเนื้อหา สาระของหลักสูตรให้ทันสมัยเป็นไปตามศาสตร์ ทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยดำเนินการเพิ่มเติมเนื้อหาที่นักศึกษาควรได้เรียนรู้ ในหมวดวิชาเฉพาะได้ นักศึกษาได้รับความรู้และประสบการณ์ที่ทันสมัยจากการออกแบบปรับปรุงสาระในรายวิชา วิธีการสอนของอาจารย์ผู้สอนมีความน่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับของบุคคลภายนอกและองค์ที่เกี่ยวข้อง**

**ระบบและกลไก**

1. หลักสูตรและสำนักวิชาการจัดประชุมอาจารย์ผู้สอน เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบเนื้อหา เพิ่มเติมเนื้อหารายวิชา ให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ
2. สำนักวิชาการ หลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตรที่มีความจำเป็นต่อผู้เรียน
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนออกแบบกิจกรรมในการจัดการจัดการเรียนรู้
4. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนประเมินผลความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

**การนำระบบและกลไกไปสู่การปฏิบัติ/การดำเนินงาน**

จากยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมตรงตามความต้องการของประเทศ ในการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนัยบัตรวิชาชีพ(ปวช.) และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) พบว่าสถานประกอบการให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนานักศึกษาตามสมรรถนะวิชาชีพและนำข้อเสนอแนะดังกล่าวมาออกแบบสาระรายวิชาให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ วิทยาลัยชุมชนพิจิตร จึงได้กำหนดนโยบายด้านการจัดการศึกษาให้ความทันสมัยในเนื้อหารายวิชาของหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมในปัจจุบัน ก้าวทันเทคโนโลยี ที่เน้นการพัฒนาทักษะด้านการวิจัย โครงงานหรือโครงงาน หลักสูตรได้มีการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ ดังนี้

1. หลักสูตรและสำนักวิชาการจัดประชุมอาจารย์ผู้สอนเพื่อวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อเพิ่มเติมเนื้อหารายวิชา ให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับความเทคโนโลยียานยนต์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและต้องการของสถานประกอบการ โดยหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนได้พิจารณาวิเคราะห์ถึงจุดเด่น จุดด้อยและแนวโน้มที่ควรพัฒนาของหลักสูตรในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและสาระรายวิชาให้ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยียานยนต์ในปัจจุบัน

๑.๑ จุดเด่นของหลักสูตร

1.1.1 นักศึกษามีรายได้ระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

๑.๑.๒ จบการศึกษาแล้วมีงานทำ

1.1.3 มีการพัฒนาทักษะด้านวิชาชีพและวิชาการ

1.1.4 จัดทำสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชน

1.1.5 มีเครือข่ายความร่วมมือ (MOU) ในการสนับสนุนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางเทคโนโลยีและการส่งนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

1.1.6 มีการพัฒนาศักยภาพทักษะวิชาชีพนักศึกษาก่อนสำเร็จการศึกษาทุกคน โดยนำนักศึกษาเข้าทดสอบมาตรฐานวิชาชีพ

๑.๒ จุดที่ควรพัฒนา

1. ต้องหาแนวทางดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาการออกกลางคันของผู้เรียน

2. อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร ขาดการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการหลักสูตร

3. ส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนพัฒนาศักยภาพด้านทักษะวิชาชีพในด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัย และทักษะวิชาการในด้านการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ การทำสื่ออิเล็กทรอนิกส์

4. ทำความร่วมมือกับสถานประกอบการและหน่วยงานภายนอกเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะวิชาชีพอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาในเรื่องเทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่

5. จัดทำแผนงบประมาณประจำปี เพื่อจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี ยานยนต์สมัยใหม่

๒. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตรที่มีความจำเป็นต่อนักศึกษา เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนได้เพิ่มเติมเนื้อหาสาระที่ทันสมัย ทันต่อเทคโนโลยียานยนต์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2567 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ได้ดังนี้

2.1 จุดประสงค์ของหลักสูตร

. 2.1.1 เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านภาษาและการสื่อสาร ทักษะการคิดและการแกปัญหา ทักษะทางสังคมและการดํารงชีวิตในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

2.1.2 เพื่อให้มีความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและหลักการงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพช่างยนต์ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี

2.1.3 เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการและกระบวนการทํางานในกลุ่มงานพื้นฐานช่างยนต์

2.1.4 เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้เหมาะสมกับความรู้ความสามารถของตน

2.1.5 เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานช่างยนต์ในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ รวมทั้งการใช้ความรู้และทักษะเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นได้

2.1.6. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและดํารงชีวิตโดยประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า คํานึงถึงความปลอดภัยต่อตนเอง ผู้อื่นและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

2.1.7 เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด

2.2 มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพช่างยนต์

๒.๒.๑ ตัดสินใจวางแผนและแก้ไขปัญหาในงานอาชีพด้านยานยนต์ที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง

๒.๒.๒ ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ในการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงานด้านยานยนต์

๒.๒.๓ ให้คําแนะนําพื้นฐานที่ต้องใช้การตัดสินใจและการปฏิบัติงานแก่ผู้ร่วมงาน

๒.๒.๔ ซ่อมและบํารุงรักษาเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีนและดีเซลตามคู่มือ

๒.๒.๕ ซ่อมและบํารุงรักษารถจักรยานยนต์ตามคู่มือ

๒.๒.๖ ตรวจสอบข้อขัดข้องบํารุงรักษาระบบฉีดเชื้อเพลิงด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามคู่มือ

๒.๒.๗ บริการระบบปรับอากาศรถยนต์

๒.๒.๘ ซ่อมและบํารุงรักษารถยนต์ตามคู่มือ

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนร่วมกันออกแบบกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาของหลักสูตร

โดยเน้นการลงมีปฏิบัติจริง การเรียนการสอนจากการจัดทำสิ่งประดิษฐ์ การสร้างความร่วมมือ(MOU) กับสถานประกอบการและเสริมทักษะทางด้านวิชาการและวิชาชีพให้กับนักศึกษา ซึ่งมีได้ดำเนินการดังนี้

๓.๑ การจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่เน้นทักษะด้วยการลงมือปฏิบัติจริง ศึกษาจากของจริง รู้ปัญหา วิเคราะห์ปัญหา เลือกวิธีการแก้ไขปัญหาและลงมือปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง จากตัวอย่างรายวิชา “งานเครื่องยนต์เล็กเอนกประสงค์” หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 อาจารย์ประจำวิชาได้ปรับกระบวนการเรียนการสอนในแผนการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามจุดประสงค์รายวิชาสมรรถนะรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา ดังนี้

๓.๑.๑ เน้นทักษะการปฏิบัติงานให้เกิดทักษะมากขึ้น จากการปรับโครงสร้างของหลักสูตรซึ่งเพิ่มคาบเรียนปฏิบัติจาก 3 คาบเป็น 6 คาบ

๓.๑.๒ ผู้เรียนศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้าง ถอด-ประกอบชิ้นส่วน อุปกรณ์และบำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีนและดีเซล

๓.๑.๓ ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ปัญหาพร้อมทั้งปรับแต่งเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีนและดีเซล

๓.๑.๔ สอดแทรกการดำรงชีวิตโดยประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า คำนึงความปลอดภัยต่อตนเองผู้อื่นและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

๓.๒ บูรณาการจัดการเรียนการสอนจากนสิ่งประดิษฐ์ในรายวิชาโครงงาน โดยนำมาเป็นสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอน ผู้เรียนรายวิชางานเครื่องยนต์เล็กเอนกประสงค์แล้ว ต้องแสดงความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างหลักการทํางาน ถอด-ประกอบ ตรวจสภาพและบํารุงรักษาของเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีนและดีเซลได้ แก้ไขข้อขัดข้อง ปรับแต่งเครื่องยนต์ ระบบแสงสว่าง ระบบสตาร์ทด้วยไฟฟ้า การประมาณราคาคา การทำงานของระบบพลังงานทดแทนจากโซล่าเซลล์ วิธีการติดตั้งและการบำรุงรักษาอุปกรณ์ เป็นต้น

กรณีที่นักศึกษายังขาดทักษะด้านวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอนใช้วิธีการเรียนการสอนแบบแบ่งกลุ่มย่อยในการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นการให้นักศึกษาในกลุ่มฝึกทักษะการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม ความสามัคคีและเป็นผู้เรียนรู้ที่ดีโดยการชี้แนะขั้นตอนต่างๆ จากเพื่อนในกลุ่ม และอาจารย์ผู้สอนยังใช้ช่วงเวลาในวิชากิจกรรม เพื่อฝึกให้นักศึกษาที่ยังขาดทักษะต่างๆ ได้มาปฏิบัติเพิ่มเติม ซึ่งการสอนอาจารย์ประจำวิชาได้สอดแทรกเนื้อหาที่เป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ของเครื่องยนต์เล็กแบบต่างๆ โดยใช้สื่อออนไลน์ เช่น คลิปวีดีโอ YouTube

๓.๓ สร้างความร่วมมือกับสถานประกอบการเครือข่าย โดยหลักสูตรได้ดำเนินการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมในรูปแบบที่หลากหลาย ทั้งการทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) การส่งนักศึกษาออกฝึกประสบการวิชาชีพ เพื่อสนับสนุนการฝึกอาชีพ และเปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้าทำงานหลังสำเร็จการศึกษา การเชิญวิทยากรจากสถานประกอบการมาเสริมการเรียนรู้ตลอดจนการร่วมกันพัฒนาหลักสูตร (Dual Vocational Training) ที่ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน

3.3.๑ หลักสูตรได้ร่วมกับสถานประกอบการเพื่อ Up Skill ในวิชาชีพเฉพาะด้านจากวิทยากรที่เชี่ยวชาญในศาสตร์นั้น ซึ่งการจัดการเรียนการสอนรายวิชางานสีรถยนต์ และวิชางานขัดและเคลือบเงาสีรถยนต์ ในปีการศึกษา 2567 ทางหลักสูตรได้จัดการอบรมหลักสูตรการทำสีชื้นส่วนมอเตอร์ไซค์ “ใช้ฟลม์ลอยน้ำเคลือบและใช้สีจริงพ่นชิ้นส่วนยานยนต์” จากบริษัท เดี้ยนซ์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด ผู้ผลิตและจำหน่ายสีสเปร์ระบบ ๒K ยีห้อซามูไร (SAMURAI) รายเดียวในประเทศไทย

๓.๔ หลักสูตร อาจารย์ผู้สอน สำนักวิชาการและงานกิจการนักศึกษา มีการส่งเสริมสนับสนุนให้ให้อาจารย์ผู้สอนให้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้สู่การปฏิบัติที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนมีคุณลักษณะและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ เช่น กิจกรรมหน่วยบริการชุมชนเคลื่อนที่ กิจกรรมทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน กิจกรรมอบรมยกระดับมาตรฐานวิชาชีพและกิจกรรมอบรม Up Skill เป็นต้น

**2. การปรับปรุงรายวิชาในหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์นั้นๆ**

หลักสูตร อาจารย์ผู้สอนและสำนักวิชาการได้วิเคราะห์แผนการเรียนของตลอดหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยนำหลักสูตรของอาชีวะศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 เปรียบเทียบกับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาในรายวิชาที่ใช้จัดการเรียนการสอน ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้และสมรรถนะของหลักสูตร

๒.๑ หลักสูตรทำการเปรียบเทียบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 กับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2562 กับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **หัวข้อเปรียบเทียบ** | **หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2562** | **หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2567** |
| 1. เป้าหมายหลักสูตร | เน้นการผลิตช่างฝีมือที่มีทักษะเฉพาะสาขา เพื่อเข้าสู่ตลาดแรงงาน | เน้นการสร้างสมรรถนะรอบด้าน (Hard + Soft Skills + Future Skills) เพื่อเป็นพลเมืองแห่งโลกอาชีพ |
| 2. โครงสร้างหลักสูตร | ยึดตามกลุ่มวิชา 3 ส่วน: วิชาทั่วไป, วิชาชีพ, และเลือกเสรี (รวม 95 หน่วยกิตขึ้นไป) | โครงสร้างยืดหยุ่นมากขึ้น ปรับหน่วยกิตบางวิชา ลดเนื้อหาไม่จำเป็น เพิ่มทักษะบูรณาการและวิชาเลือกที่เปิดกว้างขึ้น |
| 3. รายวิชาทั่วไป | เน้นสาระพื้นฐานแบบดั้งเดิม (ไทย, อังกฤษ, คณิต, วิทย์, สังคม ฯลฯ) | ปรับวิชาทั่วไปให้ทันสมัย เช่น เพิ่มทักษะการคิด, สื่อดิจิทัล, พัฒนาภาษาเพื่ออาชีพ |
| 4. วิชาชีพเฉพาะ | กำหนดแบบตายตัวรายวิชาเฉพาะสาขา | ปรับเนื้อหาให้มีความยืดหยุ่นตามความต้องการพื้นที่/สถานประกอบการ เช่น ให้สถานศึกษาเลือกบางรายวิชาเองได้ |
| 5. วิชาเลือกเสรี | มักถูกจัดแบบฟอร์ม ไม่เน้นความสนใจผู้เรียน | เปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกจากความสนใจจริง เช่น Coding, EV Technology, IoT, E-Commerce |
| 6. การจัดการเรียนรู้ | สอนตามเวลาเรียนในชั้นเรียนเป็นหลัก | ส่งเสริมการเรียนรู้แบบ Project-based, Work-based, Hybrid Learning และใช้เทคโนโลยีช่วยสอน |
| 7. การบูรณาการ  (Soft Skills) | ไม่ชัดเจนหรือแฝงอยู่ในกิจกรรมเสริม | บูรณาการชัดเจน เช่น การคิดวิเคราะห์, การสื่อสาร, ความรับผิดชอบ, การทำงานเป็นทีม (เขียนไว้ในผลลัพธ์การเรียนรู้) |
| 8. ทักษะดิจิทัล  (Digital Literacy) | มีเพียงรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน | เพิ่มเนื้อหา Coding, การใช้ AI/IoT, ความรู้ไซเบอร์ ฯลฯ |
| 9. การประเมินผล | ยึดตามผลสัมฤทธิ์ของแต่ละรายวิชา | เน้นการวัดผลตามผลลัพธ์การเรียนรู้ (CLO/OBE) และประเมินสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพ |
| 10. ความเชื่อมโยงสถานประกอบการ | มีการฝึกงานภาคบังคับ | ส่งเสริม “การเรียนในสถานประกอบการจริง (WIL)” มากขึ้น เช่น Co-operative Ed, Internship ที่ปรับแผนร่วมกับสถานประกอบการ |
| 11. สนับสนุนการประกวด/นวัตกรรม | บางหลักสูตรมีการบูรณาการ | หลักสูตร 2567 ส่งเสริมการทำโครงงาน/นวัตกรรมที่เชื่อมกับชุมชน สังคม หรืออุตสาหกรรม |
| 12. ความยืดหยุ่นต่อการศึกษาต่อ | ออกแบบเพื่อไปทำงานมากกว่าศึกษาต่อ | เพิ่มสมรรถนะพื้นฐาน และเปิดทางให้เรียนต่อสายเทคโนโลยีหรืออุดมศึกษาได้ง่ายขึ้น |

๒.๑.๑ จากการเปรียบเทียบหลักสูตรจุดเด่นของรายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2562 กับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 จะเห็นถึงข้อแตกต่างได้ ดังนี้

๒.๑.๑.1 เพิ่มกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน จากเดิม 18 หน่วยกิตเป็น 21 หน่วยกิต และลดกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือกจากเดิม 21 หน่วยกิตเหลือ 18 หน่วยกิต

2.๑.๑.๒ ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านภาษาและการสื่อสารทักษะการคิดและการแก้ปัญหา ทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต

๒.๑.๑.3 ปฏิบัติงานและดำรงชีวิตโดยประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า คำนึงความปลอดภัยต่อตนเองผู้อื่นและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

๒.๑.๒ ตัวอย่างรายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562

2101-2101 ชื่อวิชา งานเครื่องยนต์เล็ก 1-3-2

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการทำงาน และส่วนประกอบของเครื่องยนต์เล็ก

2. เพื่อให้ใช้เครื่องมือถอดประกอบและตรวจสภาพเครื่องยนต์เล็ก

3. เพื่อให้ถอดประกอบตรวจสภาพ บริการและบำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็ก

4. เพื่อให้มีกิจนิสัยดีในการทำงาน รับผิดชอบ ด้วยความประณีตรอบคอบ สะอาด ปลอดภัยและรักษาสภาพแวดล้อม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการตรวจสอบบำรุงรักษาปรับแต่งชิ้นส่วนเครื่องยนต์เล็ก

2. บำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีนตามคู่มือ

3. บำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็กดีเซลตามคู่มือ

4. ตรวจสภาพและถอดประกอบชิ้นส่วนเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีนตามคู่มือ

5. ตรวจสภาพและถอดประกอบชิ้นส่วนเครื่องยนต์เล็กดีเซลตามคู่มือ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ หลักการทำงานถอดประกอบชิ้นส่วนของเครื่องยนต์เล็กความปลอดภัยในการทำงาน การใช้เครื่องมือถอดประกอบ ตรวจสอบชิ้นส่วน บำรุงรักษา แก้ไขข้อขัดข้อง ปรับแต่งเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีน เครื่องยนต์เล็กดีเซลและการประมาณราคาค่าบริการ

๒.๑.๓ ตัวอย่างรายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพที่ปรับปรุง พุทธศักราช 2567

20101-2101 ชื่อวิชา งานเครื่องยนต์เล็กเอนกประสงค์ 1-6-3

จุดประสงค์รายวิชา

1. เข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทํางานของเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีนและดีเซล

2. สามารถถอดประกอบ ตรวจสภาพบริการและบํารุงรักษาเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีนและดีเซล

3. มีกิจนิสัยที่ดีในการทํางานรับผิดชอบ ประณีตรอบคอบ ตรงต่อเวลา สะอาดปลอดภัยและรักษาสภาพแวดล้อม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทํางานของเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีนและดีเซล

2. ถอด ประกอบและตรวจสภาพชิ้นส่วนเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีนและดีเซลตามคู่มือ

3. บํารุงรักษาเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีนและดีเซลตามคู่มือ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทํางาน ความปลอดภัยในการทํางาน การใช้เครื่องมือ การถอด ประกอบ ตรวจสอบชิ้นส่วน แก้ไขข้อขัดข้อง ปรับแต่งเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีนและดีเซล ระบบแสงสว่าง ระบบสตาร์ทด้วยไฟฟ้าเครื่องยนต์เล็กดีเซล บํารุงรักษาและการประมาณราคาค่าบริการ

2.3 เนื้อหารายวิชาที่หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนได้เพิ่มเติมให้มีความทันสมัยและตรงตามความต้องการของสถานประกอบการที่หลักสูตรได้ส่งนักศึกษาออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยเน้นให้นักศึกษาปฏิบัติงานจริงจนเกิดทักษะในการปฏิบัติงาน ซึ่งอาจารย์ผู้สอนได้เน้นในความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องมือพิเศษ เช่นเครื่องมือวิเคราะห์ข้อขัดข้องรถจักรยานยนต์ เครื่องมือบำรุงรักษารถยนต์ เครื่องถอดและถ่วงล้อ เครื่องเจียรจานเบรก เครื่องตั้งศูนย์ถ่วงล้อด้วยคอมพิวเตอร์และเครื่องล้างแอร์แบบไม่ถอดตู้ การขัดและเคลือบเงาสีรถยนต์ เป็นต้น เนื่องจากสถานประกอบการในพื้นที่ที่หลักสูตรได้ส่งนักศึกษาออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพจะประกอบการในลักษณะงานดังที่กล่าวมานี้

**การประเมินระบบและกลไก**

2.4 หลักสูตรจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ด้วยแบบประเมินผลของวิทยาลัยชุมชนพิจิตรจากผู้ที่เกี่ยวข้อง 4 กลุ่ม ประกอบด้วย อาจารย์สอน นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา และสถานประกอบการ พบว่าผลการดำเนินงานของหลักสูตรเป็นไปตามระบบและกลไกที่ได้กำหนดไว้และบรรลุเป้าหมายคือการจัดการเรียนการสอนตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ.2567 ผู้เรียนสามารถมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามความต้องการของสถานประกอบการ ซึ่งหลักสูตรได้สำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ดังนี้

ตารางแสดงผลการประเมินภาพรวมความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตของสถานประกอบการในการปฏิบัติงานของนักศึกษา

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ที่** | **รายการ** | **หน่วยจัดการศึกษา** | | **คะแนนเฉลี่ย** |
| **แม่ข่าย** | **ทับคล้อฯ** |
| 1 | ด้านคุณธรรม จริยธรรม | 4.42 | 4.45 | 4.43 |
| 2 | ด้านความรู้ ความสามารถทางวิชาการ | 4.42 | 4.32 | 4.37 |
| 3 | ด้านทักษะทางปัญญา | 4.33 | 4.27 | 4.30 |
| 4 | ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ | 4.25 | 4.20 | 4.23 |
| 5 | ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี | 4.22 | 4.19 | 4.21 |
| **คะแนนเฉลี่ย** | | **4.33** | **4.30** | **4.31** |

ตารางแสดงผลการเปรียบเทียบภาพรวมความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตของสถานประกอบการในการปฏิบัติงานของนักศึกษา ปีการศึกษา 2566

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ที่** | **รายการ** | **ปีการศึกษา** | | | |
| **2563** | **2564** | **2565** | **2566** |
| 1 | ด้านคุณธรรม จริยธรรม | 4.54 | 4.40 | 4.45 | 4.43 |
| 2 | ด้านความรู้ ความสามารถทางวิชาการ | 4.34 | 4.41 | 4.26 | 4.37 |
| 3 | ด้านทักษะทางปัญญา | 4.20 | 4.40 | 4.45 | 4.30 |
| 4 | ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ | 4.29 | 4.57 | 4.11 | 4.23 |
| 5 | ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี | 4.16 | 4.34 | 4.16 | 4.21 |
| **คะแนนเฉลี่ย** | | **4.25** | **4.42** | **4.28** | **4.31** |

จากผลการประเมินภาพรวมของผู้ใช้บัณฑิตของสถานประกอบการในการปฏิบัติงานของนักศึกษา ได้สะท้อนถึงกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการเตรียมความพร้อมก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษา โดยหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนต้องเพิ่มเนื้อหา สาระรายวิชาของหลักสูตรที่มีความจำเป็นต่อผู้เรียนและตามความต้องการของสถานประกอบการ

จากการประเมินพึงพอใจของนายจ้างหรือสถานประกอบการที่มีต่อผู้สำเร็จการศึกษาใหม่ ประจำปีการศึกษา 2566 จำนวน 17 คน จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจทั้งสิ้น 17 คน คิดเป็นร้อยละ 100 พบว่านักศึกษาที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในภาพรวมของหลักสูตรอยู่ในระดับมากที่สุด (= 4.31) โดยความพอใจของผู้ใช้บัณฑิตมากที่สุดคือด้านคุณธรรม จริยธรรมและด้านทักษะทางปัญญา อยู่ในระดับมาก (= 4.43) ส่วนในด้านที่หลักสูตรต้องพัฒนาคือด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี อยู่ในระดับมาก (= 4.21)

**การปรับปรุงระบบและกลไก**

หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนร่วมประชุมเพื่อทบทวนหลักสูตรและเนื้อหาสาระวิชาในหลักสูตรให้มีความทันสมัยกับสถานการณ์ปัจจุบันให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ กระบวนการหรือกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่ต้องเพิ่มเติมทักษะในด้านต่างๆ ที่สถานประกอบการต้องการให้กับนักศึกษา ซึ่งอาจารย์ผู้สอนสามารถเพิ่มเติมไว้ในสาระเรียนรู้ในรายวิชาที่จัดการเรียนการสอน

จากการประชุมเพื่อปรับปรุงระบบและกลไกเมื่อพิจารณาแล้วหลักสูตรมีการดำเนินการให้อาจารย์ผู้สอนเพิ่มทักษะในการพัฒนาการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ ในทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีและด้านทักษะทางปัญญา ในเนื้อหาสาระรายวิชาที่เป็นวิชาชีพเฉพาะของหลักสูตร

**เอกสารหลักฐานประกอบ**

5.1-1 แผนการจัดการศึกษาตลอดหลักสูตร ปีการศึกษา 2567

5.1-2 ตารางการจัดการเรียนการสอน ปีการศึกษา 2567

5.1-3 รายงานผลการความพึงพอใจของนายจ้างหรือสถานประกอบการที่มีต่อผู้สำเร็จการศึกษาใหม่ปีการศึกษา 2566

**ผลการประเมินตนเอง**

จากผลการดำเนินการหลักสูตรยานยนต์ มีผลการดำเนินการ 5 คะแนน เนื่องจากหลักสูตรมีการปรับปรุงเนื้อหา/เพิ่มเติมสาระรายวิชาที่ทันสมัยในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับเทคโนโลยีที่ทันสมัยและความต้องการของสถานประกอบการ

**จุดเด่น**

หลักสูตรมีการปรับปรุงเพิ่มเติมสาระการเรียนรู้ของเนื้อหารายวิชาของหลักสูตร ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัยมีรายวิชาของหลักสูตรที่เป็นวิชาชีพเลือกและวิชาชีพเฉพาะเหมาะสมกับผู้เรียน และตลาดแรงงานจากสถานประกอบการในพื้นที่ นำทักษะด้านการวิจัย โครงงานและนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

**จุดที่ควรพัฒนา**

หลักสูตรควรจัดกลุ่มความต้องการของสถานประกอบการว่ามีความต้องการทักษะด้านใดจากนักศึกษาของหลักสูตร เพื่อให้ทราบถึงความรู้และทักษะด้านต่างๆ ที่อาจารย์ผู้สอนจะเพิ่มเติมสาระการเรียนรู้ที่ทันสมัยและเทคโนโลยีทางยานยนต์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ให้สอดคล้องกับตลาดแรงงานในพื้นที่และสถานประกอบการที่ทำความร่วมมือในการส่งนักศึกษาออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

**องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียน**

**ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอน การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลผู้เรียน**

**ผลการดำเนินงาน**

**เป้าหมาย**

1. **หลักสูตรจัดอาจารย์ผู้สอนตามความเชี่ยวชาญและสมรรถนะวิชาชีพเพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชาและผลลัพธ์การเรียนรู้ (**CLO/OBE) **กำหนดภาระงานที่เหมาะสมเพื่อไม่ให้กระทบคุณภาพการสอน** **วางแผนและมีการพัฒนาอาจารย์ในหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง เช่น อบรมเฉพาะทาง, ฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ, การวิจัยในชั้นเรียน**

2. **ออกแบบการสอนแบบ** Active Learning/Project-based/ Work-integrated learning (WIL) **สอดแทรกทักษะในศตวรรษที่** 21(Critical thinking, Teamwork, Communication, ICT literacy) **ใช้สื่อการสอนและอุปกรณ์ที่ทันสมัยเช่นชุดฝึก,** Simulation, E-learning **มีการเชื่อมโยงรายวิชากับสถานประกอบการและชุมชนกับการบูรณาการจากโครงการสิ่งประดิษฐ์ที่แก้ปัญหาได้จริง**

3. **การประเมินผู้เรียนของอาจารย์ผู้สอนใช้การประเมินหลายรูปแบบ หลากหลายวิธี เช่น แบบทดสอบ, ภาระงานและการปฏิบัติจริง โดยประเมินทั้ง** Hard skill **(ทักษะวิชาชีพ) และ** Soft skill **(การสื่อสาร, ความรับผิดชอบและการทำงานเป็นทีม) สร้างมาตรฐานเทียบเท่ากับการประเมินสมรรถนะวิชาชีพภายนอก เช่น การทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน**

**ระบบและกลไก**

**๑. การกำหนดผู้สอน การกำกับติดตาม แผนการสอน บันทึกหลังการสอน และผลการดำเนินงานของรายวิชาและหลักสูตร**

1.1 หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้สอนเพื่อกำหนดคุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนที่เหมาะสมกับรายวิชาที่สอน โดยคำนึงถึงคุณวุฒิที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน ทักษะทางด้านวิชาชีพและภาระงานที่วิทยาลัยฯ กำหนด

1.๒ หลักสูตรจัดทำตารางเรียนสำหรับนักศึกษา และตารางสอนสำหรับอาจารย์ผู้สอน

1.๓ สำนักวิชาการกําหนดให้อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา ทำแผนการจัดการเรียนรู้/โครงการสอนทุกรายวิชา ส่งก่อนเปิดภาคการศึกษา

1.๔ สำนักวิชาการและหลักสูตรนิเทศการสอนเพื่อการกำกับติดตามการจัดการเรียนการ เพื่อประเมินการสอน แผนการสอนและบันทึกหลังการสอน

2. การจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน ออกแบบการสอนเน้นจากการปฏิบัติงานจริง (Active Learning) ที่สามารถให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ด้วยตัวเอง โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์, Google Classroom, **ชุดฝึก** Simulation, E-learning และการบูรณาการกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (Work-integrated learning**)** โครงการสิ่งประดิษฐ์ การวิจัยและ/หรือการบริการทางวิชาการ (Project-based learning) และ/หรือการทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

2.1 ประชุมอาจารย์ผู้สอนกำหนดรายวิชาที่จะบูรณาการการวิจัย และ/หรือการบริการทางวิชาการและ/หรือการทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม และกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาจัดทำและใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

2.2 อาจารย์ผู้สอนจัดทำแผนการสอนรายวิชาที่จะบูรณาการการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สิ่งประดิษฐ์ การวิจัยและ/หรือการบริการทางวิชาการ และ/หรือการทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

2.3 อาจารย์ผู้สอนส่งแผนการสอนตามกำหนดเวลา

2.4 หลักสูตร สำนักวิชาการ ตรวจสอบแผนการจัดการเรียนการสอนและส่งกลับเพื่อแก้ไขหากมีการแก้ไข

2.5 อาจารย์ผู้สอนจัดการเรียนการสอน

2.6 อาจารย์ผู้สอนจัดทำบันทึกหลังการสอน/รายงานผลการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และ/หรือ การบริการทางวิชาการ และ/หรือการทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

2.7 อาจารย์ผู้สอนส่งบันทึก/รายงานหลังการสอน ตามกำหนดเวลา

2.8 หลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบและวิเคราะห์ผลการจัดการเรียนการสอน และจัดทำรายงานสรุปผลการจัดการเรียนการสอน

3. การทวนสอบ

3.1 หลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประชุมเพื่อจัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ระดับหลักสูตร ระดับรายวิชา

3.2 ประชุมคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับหลักสูตร เพื่อเลือกรายวิชาทวนสอบ

3.3. คณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับหลักสูตร แจ้งผู้สอนประจำรายวิชาเพื่อจัดเตรียมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์

3.4 คณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับรายวิชา ดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้

3.5 คณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับรายวิชา รายงานผลการทวนสอบฯ ต่อคณะกรรมการทวนสอบระดับหลักสูตร

**การดำเนินการตามระบบกลไก**

1. หลักสูตรและสำนักวิชาการ ร่วมประชุมกำหนดแนวทางการวางระบบผู้สอน การจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลผู้เรียนให้เป็นไปตามเป้าหมายของหลักสูตร โดยพิจารณาจากคุณวุฒิ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ และภาระงานอื่นที่ได้รับมอบหมายจากวิทยาลัย เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้

ตารางแสดง การดำเนินงานของหลักสูตรในการวางระบบผู้สอน การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลผู้เรียน

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ระบบ** | **เป้าหมาย** | **วิธีดำเนินงาน** |
| **การวางระบบผู้สอน** | - จัดผู้สอนตามความเชี่ยวชาญและสมรรถนะรายวิชา - สร้างความสมดุลของภาระงาน (สอน + งานวิชาการ + งานบริการวิชาชีพ) - พัฒนาครูผู้สอนอย่างต่อเนื่อง | - กำหนดเกณฑ์จัดสรรรายวิชาให้เหมาะสมกับความเชี่ยวชาญของอาจารย์แต่ละท่าน - จัดตารางสอนโดยคำนึงถึงชั่วโมงสอนที่เหมาะสม - ส่งเสริมการอบรม ดูงาน ฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการ |
| **การจัดการเรียนการสอน** | - มุ่งเน้น Active Learning, Project-based, Work-integrated learning (WIL) - สอดแทรกทักษะในศตวรรษที่ 21 (Critical thinking, Teamwork, ICT literacy) - เชื่อมโยงองค์ความรู้กับงานจริงในชุมชนและอุตสาหกรรม | - จัดกิจกรรมการเรียนแบบลงมือปฏิบัติจริง (Workshop, โครงการสิ่งประดิษฐ์) - ใช้สื่อ/อุปกรณ์ที่ทันสมัย เช่น Simulation, e-Learning - ร่วมมือกับสถานประกอบการทำโครงการร่วม หรือฝึกประสบการณ์วิชาชีพ |
| **การประเมินผลผู้เรียน** | - ประเมินสมรรถนะครบด้าน (ความรู้ Hard skill + Soft skill) - เน้นการประเมินต่อเนื่องและหลากหลายวิธี - ผู้เรียนสามารถใช้ผลประเมินพัฒนาตนเองได้ | - ใช้การประเมินหลายรูปแบบ (ข้อสอบ, ชิ้นงาน, Portfolio, สอบปฏิบัติจริง) - จัดทำรูบริก (Rubric) สำหรับวัดทักษะและคุณลักษณะ - มีระบบ Feedback และปรับปรุงผลการเรียนรายบุคคล - เชื่อมโยงการประเมินกับมาตรฐานฝีมือแรงงาน/คุณวุฒิวิชาชีพ |

2. หลักสูตรได้จัดระบบการมอบหมายรายวิชาและจัดตารางสอนปีการศึกษา ๒๕๖7 โดยอิงกับความเชี่ยวชาญเฉพาะทางของอาจารย์ผู้สอน รวมถึงพิจารณาจากภาระงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย เช่น งานกิจกรรม งานประกันคุณภาพ การดำเนินโครงการสิ่งประดิษฐ์หรืองานวิจัย โดยมีการวางแผนร่วมกันภายในแผนก เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีคุณภาพและภาระงานของครูอยู่ในระดับเหมาะสม ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับแผนพัฒนาตนเองของครู (ID Plan) ที่แต่ละท่านกำหนดไว้ เสนอสำนักวิชาการและหลักสูตรก่อนเปิดภาคเรียน

ตารางแสดง ทักษะทางด้านวิชาชีพและความเหมาะสมในการจัดรายวิชาของอาจารย์ผู้สอน

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ที่** | **อาจารย์ผู้สอน** | **วุฒิการศึกษา** | ทักษะทางด้านวิชาชีพ | **ชม.สอนภาคเรียนที่ ๑** | **ชม.สอนภาคเรียนที่ ๒** | **หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย** |
| **หน่วยจัดการศึกษาแม่ข่าย** | | | | | | |
| 1 | นายพิษณุ สินสมุทร์ | กศ.ม อุตสาหกรรมการศึกษา | - ปรับอากาศรถยนต์  - เครื่องล่างและส่งกำลัง | 18 | 27 | - หัวหน้างานยานพาหนะ |
| 2 | นายกนกศักดิ์ นครประสาท | กศ.ม อุตสาหกรรมการศึกษา | - ประดับยนต์  - เครื่องยนต์ดีเซล  - งานบริการและบำรุงรักษา  - งานสีรถยนต์ | 25 | 27 | - หัวหน้าสาขางานยานยนต์  /เทคนิคยานยนต์  - หัวหน้างานกิจการนักศึกษา |
| 3 | นายทชภณ เมืองฤทธิ์ | กศ.ม อุตสาหกรรมการศึกษา | - เครื่องล่างและส่งกำลัง  - เครื่องยนต์เล็กอเนกประสงค์ | 22 | 30 | - เจ้าหน้าที่งานอาคารสถานที่ |
| 4 | นายพิพัฒน์ คงน่วม | คบ. เครื่องกล | - ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์รถยนต์  - เครื่องยนต์แก๊สโซลีน  - เทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่ | 21 | 22 | - เจ้าหน้าที่งานอาคารสถานที่ |
| 5 | นายพิษณุ คำอินทร์ | วท.บ. เครื่องกล | - เครื่องล่างและส่งกำลัง  - เครื่องยนต์แก๊สโซลีน | 21 | 32 | - เจ้าหน้าที่งานอาคารสถานที่  - เจ้าหน้าที่งานแนะแนว |
| 6 | นายปฐมพงษ์ เกิดเข้ม | วท.บ. เครื่องกล | - จักรยานยนต์  - เครื่องยนต์เล็กเอนกประสงค์  - ปรับพื้นฐาน | 22 | 34 | - หัวหน้างานอาคารสถานที่ |
| 7 | นายพัฒนพรรณ พิมพ์สอนภา | วศ.บ. เครื่องกล | - งานบริการและบำรุงรักษา  - งานปรับแต่งรถยนต์  - เทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่ | 21 | 26 | - หัวน้าที่งานสหกิจศึกษา |
| **หน่วยจัดการศึกษาทับคล้อ(ขุนไผ่ภูมิเขตร)** | | | |  |  |  |
| 8 | นายอภิชาติ อินคล้าย | คอ.บ.เครื่องกล | - ปรับอากาศรถยนต์  - เครื่องล่างและส่งกำลัง | 28 | 30 | - หัวหน้าสาขางานยานยนต์  /เทคนิคยานยนต์ (หน่วยจัดฯทับคล้อ) |
| 9 | นายคมสันต์ จูมี | วศ.บ.เครื่องกล | - เทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่  - ประดับยนต์ | 22 | 39 | - เจ้าหน้าที่งานปกครอง  - เจ้าหน้าที่ยานพาหนะ |
| 10 | นายชินกร ชินชัย | คอ.บ.เครื่องกล | - ปรับอากาศรถยนต์  - ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์รถยนต์ | 23 | 39 | - เจ้าหน้ากิจการนักศึกษา  /งานจิตอาสา  - เจ้าหน้าที่ยานพาหนะ |
| 11 | นายสมชาติ เที่ยงธรรม | คอ.บ.เครื่องกล | - ประดับยนต์  - เครื่องยนต์ดีเซล  - งานสีรถยนต์ | 20 | 35 | - เจ้าหน้าที่งานวิจัยชุมชน งานนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์  - เจ้าหน้าที่งานจิตอาสาและชุมชนสัมพันธ์ |
| 12 | นายกิตติพศ เสมาทอง | คอ.บ.เครื่องกล | - ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์รถยนต์  - งานบริการและบำรุงรักษา | 24 | 28 | - เจ้าหน้าที่งานวิจัยชุมชน งานนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์  - เจ้าหน้าที่งานจิตอาสาและชุมชนสัมพันธ์ |
| 13 | นายธนาวุฒิ สินโต | คอ.บ. เครื่องกล | - งานเครื่องยนต์เล็กเอนกประสงค์  - งานบำรุงรักษารถยนต์ | 22 | 30 | - เจ้าหน้ากิจการนักศึกษา  /งานจิตอาสา  - เจ้าหน้าที่งานอาคารสถานที่ |
| **หน่วยจัดการศึกษาโพธิ์ประทับช้าง** | | | |  |  |  |
| 14 | นายประพจน์ ทับทอง | คอ.บ. เครื่องกล | - จักรยานยนต์  - เครื่องยนต์แก๊สโซลีน  - เครื่องยนต์ดีเซล | 26 | 33 | - หัวหน้าสาขางานยานยนต์(ทุ่งใหญ่)  - เจ้าหน้าที่เรียนฟรี 15 ปี |
| 15 | นายเชิดพงษ์ องอาจ | คอ.บ. เครื่องกล | - เทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่  - ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์รถยนต์  - เครื่องยนต์เล็กเอนกประสงค์ | 25 | 30 | - เจ้าหน้าที่งานแนะแนว  - เจ้าหน้าที่งานปกครอง |

3. สำนักวิชาการและหลักสูตรร่วมประชุมการเข้านิเทศการสอนของอาจารย์ผู้สอน เพื่อติดตามกระบวนการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนเป็นไปตามแผนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาของหลักสูตรหรือไม่ ปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนการสอนและความต้องสิ่งสนับสนุนต่างๆ ในการจัดการเรียนการสอน และสำนักวิชาการได้กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนรายงานผลการจัดการเรียนการสอน/บันทึกหลังการสอนทุกสัปดาห์

4. **อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรมีเทคนิคการสอนที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีโดยการปฏิบัติงานจริง** (Active Learning) จากชุดฝึก Simulation **เช่น ชุดฝึกเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า ชุดฝึกจำลองการเสียเครื่องยนต์คอมมอนเรล และนำโครงการสิ่งประดิษฐ์/งานวิจัย ที่นักศึกษาจัดทำขึ้นมาใช้เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอน** (Project-basedLearning) **และมีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน**(E-learning) **เช่น โปรแกรมวิเคราะห์ข้อผิดพลาดของระบบหัวฉีดรถจักรยานยนต์ เป็นการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับหัวฉีดรถจักรยานยนต์จากกล่อง** ECU **โดยใช้ใช้อุปกรณ์ต่อพ่วงกับพล็อต** ODB II **หรือ กล่อง** ECU **การใช้เครื่องมือวัดสัญญาณการทำงานของ** Sensor **ต่างๆ**

4.1 **วิชางานจักรยานยนต์และวิชาไฟฟ้ารถยนต์ โดยมีอาจารย์ประจำวิชาคือนายปฐมพงษ์ เกิดเข้มและนายพิพัฒน์ คงน่วม** ได้นำสิ่งประดิษฐ์ “โครงการจักรยานยนต์ไฟฟ้า โครงการรถกอล์ฟไฟฟ้าและโครงการชุดสาธิตพลังงานฟรีจากล้อช่วยแรง” ซึ่งโครงการสิ่งประดิษฐ์ชิ้นนี้สร้างขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนและเป็นสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาซึ่งนำมาเป็นสื่อประกอบการจัดเรียนการสอนของหลักสูตร โดยนักศึกษาได้ความรู้จาก

4.1.1 โครงสร้าง ชิ้นส่วน อุปกรณ์ หลักการทำงานของเครื่องยนต์ ผู้เรียนสามารถอธิบายชิ้นส่วน หลักการทำงานของเครื่องยนต์และข้อแตกต่างระหว่างเครื่องยนต์ 2 จังหวะและ 4 จังหวะ และรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าได้

4.1.2 ถอด-ประกอบ ตรวจสอบ บำรุงรักษา ปรับแต่ง เครื่องยนต์ 2 จังหวะและ 4 จังหวะ ผู้เรียนมีทักษะในการใช้เครื่องมือพื้นฐาน เช่น ไขควง ประแจ และการใช้เครื่องมือพิเศษ เช่น เวียร์เนีย ฟิลเลอร์เกจ การเลือกใช้อะไหล่ การปฏิบัติตามคำสั่งและคู่มือ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดและสามารถนำค่ามาตรฐานของอุปกรณ์ต่างๆ มาใช้วิเคราะห์ปัญหาและแก้ไขได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

4.1.3 ระบบส่งกำลัง ช่วงล่าง และไฟฟ้าต่างๆ ระบบที่มีการทำงานที่ใกล้เคียงกับรถยนต์ อาจารย์ประจำวิชาสามารถนำโครงการ/สิ่งประดิษฐ์ “ชุดฝึกระบบช่วงล่างและส่งกำลังรถยนต์” มาประยุกต์ในการเรียนการสอนได้อย่างดี เป็นการฝึกทักษะเรียนรู้เบื้องต้นของระบบต่างๆ ให้กับนักศึกษา

4.1.4 วิเคราะห์อาการผิดปกติของเครื่องยนต์ระบบเชื้อเพลิงและระบบไฟฟ้า ด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ข้อผิดพลาดของระบบหัวฉีดรถจักรยานยนต์ ซึ่งผู้เรียนมีความรู้ในเรื่องหลักการทำงานเบื้องต้นของระบบฉีดน้ำมันเชื้อเพลิง ระบบฉีดน้ำมันเชื้อเพลิง PGM-FI และส่วนประกอบของระบบฉีดน้ำมันเชื้อเพลิง PGM-FI และนำผลมาศึกษาเปรียบเทียบกับรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า

4.1.5 **วิเคราะห์สัญญาณการทำงานของ** Sensor **ต่างๆ ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงจากของเดิมคือการใช้มิเตอร์แบบอนาล็อค** (**แสดงผลด้วยเข็ม**) **และไฟ** LED **แสดงผล ซึ่งอาจารย์ผู้สอนประจำวิชาได้นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้จัดการเรียนการสอน**

4.2 **วิชางานเครื่องยนต์เล็กอเนกประสงค์ อาจารย์ประจำวิชานายปฐมพงษ์ เกิดเข้ม ได้นำสิ่งประดิษฐ์ “โครงการซ่อมบำรุงรถไถนั่งขับและโครงการซ่อมบำรุงรถไถนาเดินตาม**” **ซึ่งสิ่งประดิษฐ์ชิ้นนี้สร้างขึ้นมาเพื่อสนับสนุนสิ่งเรียนรู้ของหลักสูตร นำมาเป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษาได้ศึกษา**

4.2.1 **โครงสร้าง ชิ้นส่วน อุปกรณ์ หลักการทำงานของเครื่องยนต์เล็กทางการเกษตร ผู้เรียนสามารถอธิบายชิ้นส่วน หลักการทำงานของเครื่องยนต์เล็กการเกษตร** (**เครื่องยนต์เล็กดีเซล เครื่องยนต์เล็กเบนซิน**) **และข้อแตกต่างระหว่างเครื่องยนต์ชนิดต่างๆ ได้**

4.2.2 **ถอด-ประกอบ ตรวจสอบ ปรับแต่งและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ทางการเกษตร มีทักษะในการใช้เครื่องมือพื้นฐาน เช่น ไขควง ประแจ การเลือกใช้อะไหล่ การปฏิบัติตามคำสั่งและคู่มือ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดและสามารถนำค่ามาตรฐานของอุปกรณ์ต่างๆ มาใช้วิเคราะห์ปัญหาและแก้ไขได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม**

5**.** กระบวนการเรียนการสอนอาจารย์ประจำหลักสูตร ได้เน้นการพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะตามโครงสร้างหลักสูตรที่กำหนด สอดแทรกทักษะในศตวรรษที่ 21 (Critical thinking, Teamwork, Communication, ICT literacy) ทำให้นักเรียนรู้ได้ตลอดเวลา โดยที่อาจารย์ประจำหลักสูตรทำหน้าอำนวยความสะดวกให้เกิดเรียนรู้ ในปีการศึกษา 2567 หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนได้จัดทำบทเรียนออนไลน์จาก โปรแกรม Google Classroom หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนร่วมกันพิจารณารายวิชาจากหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวน 34 วิชา โดยมีรายวิชาที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นบทเรียนออนไลน์ จำนวน 15 รายวิชา ดังนี้

ตารางแสดง รายวิชาหมวดทักษะวิชาชีพของหลักสูตรในการจัดทำบทเรียนออนไลน์และทวนสอบ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ที่** | **ชื่อ-สกุล** | **รายวิชาทวนสอบ** |
| 1 | นายพิษณุ คำอินทร์ | งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น |
| 2 | นายกนกศักดิ์ นครประสาท | งานประดับยนต์ |
| 3 | นายปฐมพงษ์​ เกิดเข้ม | งานเครื่องยนต์​เล็ก |
| 4 | นายพัฒนพรรณ พิมพ์สอนภา | เครื่องยนต์สันดาปภายใน |
| 5 | นายพิพัฒน์ คงน่วม | งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น |
| 6 | นายพิษณุ สินสมุทร์ | งานปรับอากาศรถยนต์ |
| 7 | นายทชภณ เมืองฤทธิ์ | งานเครื่องยนต์ดีเซล |
| 8 | นายคมสันต์ จูมี | เทคโนโลยีงานซ่อมสีรถยนต์ |
| 9 | นายอภิชาติ อินคล้าย | งานไฟฟ้ารถยนต์เบื้องต้น |
| 10 | นายปริวัตร แก้วเปี้ย | งานเครื่องยนต์เล็กอเนกประสงค์ |
| 11 | นายทนงศักดิ์ ยาดี | งานนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์ |
| 12 | นายสมชาติ เที่ยงธรรม | งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน |
| 13 | นายคมสันต์ จูมี | งานวัดละเอียด |
| 14 | นายเชิดพงษ์ องอาจ | งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น |
| 15 | นายประพจน์ ทับทอง | งานจักรยานยนต์ |

6. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ ๒ ซึ่งตามแผนการเรียนต้องเข้ารับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบ ในการจัดการเรียนการสอนอาจารย์ผู้สอนได้ใช้บทเรียนออนไลน์ Google Classroom และได้บูรณาการการจัดการเรียนการสอนกับสถานประกอบการในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ Work-integrated learning (WIL) ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์ การแก้ปัญหาผ่านการฝึกประสบการวิชาชีพ โดยกระบวนการเข้ารับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษา มีดังนี้

6.1 อาจารย์ที่ปรึกษาแจ้งการออกฝึกประสบการณ์การวิชาชีพให้นักศึกษาทราบ ก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เพื่อให้นักศึกษาได้หาสถานที่ โดยให้คำนึงถึงในเรื่องความปลอดภัยของลักษณะงาน การเดินทางและตรงกับสมรรถนะของหลักสูตรในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

6.๒ นักศึกษาแจ้งชื่อ ที่อยู่ของสถานประกอบการ กับงานสหกิจศึกษา ซึ่งอาจารย์ที่ดูแลในเรื่องการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของหลักสูตรคือนายพัฒนพรรณ พิมพ์สอนภาและนายอภิชาติ อินคล้ายเพื่อทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าฝึกประสบการวิชาชีพกับสถานประกอบการ ซึ่งสถานประกอบการที่เป็นเครือข่ายความร่วมมือ (MOU) กับหลักสูตรดังนี้

6.2.1 - บริษัท มิตซูบิชิ อิเล็กทริค คอนซูเมอร์ โปรดักส์ ประเทศไทย

6.2.2 - บริษัท ฮอนด้า โลจิสติกส์ เอเชีย จำกัด

6.2.3 - บริษัท เรียวอินเตอร์เทค จำกัด

6.2.4 - บริษัท มารวย มอเตอร์

6.2.5 - อู่สไบร์คาร์แคร์

6.3 งานสหกิจศึกษาแจ้งกำหนดการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และเตรียมความพร้อมก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยการบรรยายถึงบุคลิกภาพที่ดีในการทำงานความปลอดภัยและมารยาททางสังคม เพื่อให้นักศึกษาตระหนักถึงหน้าที่และประโยชน์ที่จะได้จากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

6.4 เพื่อสถานประกอบการ ได้เห็นถึงความพยายามในการป้องกันปัญหาเรื่องยาเสพติดและการตั้งครรภ์ในวัยเรียน งานสหกิจศึกษาและหลักสูตรได้มีการตรวจสารเสพติดและการตั้งครรภ์ของนักศึกษาทุกคนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

6.5 ก่อนนักศึกษาจะเข้ารับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษาทุกคนจะได้รับ

6.5.1 หนังสือส่งตัวนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

6.5.2 บันทึกการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

6.5.3 แบบประเมินความพึงพอใจของสถานประกอบการ

๗. หลักสูตรยังไม่มีระบบทวนสอบผลการเรียนอย่างเป็นทางการ แต่ได้ดำเนินการในลักษณะการประชุมอาจารย์ผู้สอนเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบ เพื่อให้การประเมินผลผู้เรียนมีมาตรฐานเดียวกัน การวัดและประเมินผลผู้เรียนอาจารย์ผู้สอนต้องดูความเหมาะสมในแต่ละรายวิชา เช่นพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบ เกณฑ์การประเมิน เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring rubrics), เกณฑ์การสอบปฏิบัติ และเกณฑ์จากสถานประกอบการณ์ โดยที่ผู้เรียนสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ การวัดและประเมินผลผู้เรียนอาจารย์ผู้สอนต้องดูความเหมาะสมในแต่ละ ทั้งนี้หลักสูตรมีแผนจะพัฒนาระบบทวนสอบภายในหลักสูตรโดยจัดตั้งคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และประสานความร่วมมือกับสถานประกอบการ/หน่วยงานภายนอก เพื่อยกระดับความน่าเชื่อถือและมาตรฐานของผลการประเมินในอนาคต

๘. หลักสูตรได้นำผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา แจ้งให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทราบในการประชุม Small group เพื่อให้อาจารย์ได้วางแผนพัฒนาบุคลากรรายบุคคล (ID Plane) ในการพัฒนาทักษะด้านต่างๆ ให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยียานยนต์ในปัจจุบัน และสอดคล้องกับทักษะทางด้านวิชาชีพของอาจารย์ผู้สอนในการจัดตารางสอน

9. เมื่ออาจารย์ผู้สอนทำการเรียนการสอนก่อนที่จะสิ้นภาคเรียน หลักสูตรและสำนักวิชาการดําเนินงานประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่ออาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาเพื่อได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนสอนและกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดส่งโครงการสอน บันทึกหลังการสอน แผนการสอน ในแต่ละรายวิชาที่อาจารย์ประจำหลักสูตรรับผิดชอบหลังจากสอบปลายภาค

**การประเมินระบบและกลไก**

1. การเลือกรายวิชาของหลักสูตร ได้คำนึงถึงวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ ทักษะด้านวิชาชีพและผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนของหลักสูตร ปีการศึกษา 2566 มาพิจารณาในการเลือกรายวิชาของอาจารย์ผู้สอนในปีการศึกษา 2567 ซึ่งหลักสูตรได้ประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนต่อการบริหารจัดการหลักสูตร ได้ดังต่อไปนี้

ตารางแสดงผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนต่อการบริหารจัดการหลักสูตร

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ด้านการบริหารอาจารย์ การกำกับ/ติดตาม/ประเมินผลและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนของอาจารย์** | ปีการศึกษา | | | | |
| **2563** | **2564** | **2565** | **2566** | **2567** |
| 1. การจัดรายวิชามีความเหมาะสมตรงกับความรู้ความสามารถของอาจารย์ผู้สอน | 4.46 | 4.61 | 4.56 | 4.44 | 4.93 |
| 1. จำนวนภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นจริงในหลักสูตรมีความเหมาะสม | 4.46 | 4.56 | 4.47 | 4.00 | 4.87 |
| 1. การกำกับและติดตามการจัดทำแผนการสอน โครงการสอน อย่างน้อยก่อนการเปิดภาคเรียนให้ครบทุกรายวิชา | 4.46 | 4.50 | 4.48 | 4.11 | 4.87 |
| 1. การกำกับและติดตามการจัดทำบันทึกหลังการสอนหลังสิ้นสุดภาคเรียนให้ครบทุกรายวิชา | 4.54 | 4.56 | 4.56 | 4.00 | 4.80 |
| 1. การควบคุมการจัดการเรียนการสอนในวิชาที่มีหลายกลุ่มเรียนให้ได้มาตรฐานเดียวกัน | 4.38 | 4.44 | 4.54 | 4.00 | 4.73 |
| 1. การกำกับ/ควบคุมกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินนักศึกษา | 4.46 | 4.44 | 4.53 | 4.11 | 4.67 |
| 1. การประเมินการสอนของอาจารย์ และนำผลมาใช้ในการส่งเสริมพัฒนาความสามารถด้านการสอนของอาจารย์ | 4.46 | 4.50 | 4.67 | 4.44 | 4.73 |
| **รวม** | **4.46** | **4.52** | **4.54** | **4.65** | **4.80** |

พบว่าจากการประเมินของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร เห็นได้ว่ากลไกที่หลักสูตรดำเนินการนั้นมีผลลัพธ์ในทางที่ดี มีเกณฑ์อยู่ในระดับ มากที่สุด (มีค่าเฉลี่ย = 4.80) ในหัวข้อ การจัดรายวิชามีความเหมาะสมตรงกับความรู้ความสามารถของอาจารย์ผู้สอน มีเกณฑ์อยู่ในระดับมากที่สุด (มีค่าเฉลี่ย = 4.93) ส่วนหัวข้อที่หลักสูตรต้องปรับปรุงพัฒนาคือ การกำกับ/ควบคุมกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินนักศึกษา มีเกณฑ์อยู่ในระดับ มาก (มีค่าเฉลี่ย = 4.67)

2. หลักสูตรประเมินนักศึกษาของหลักสูตรที่จบการศึกษาและด้วยแบบประเมินความพอใจของผู้ใช้บัณฑิต (สถานประกอบการณ์) ที่สำเร็จปีการศึกษา 2566

ตารางแสดงผลการประเมินความพึงพอใจในของสถานประกอบการที่มีต่อนักศึกษาในการฝึกประสบการณ์ในภาพรวม

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ที่** | **รายการ** | **ปีการศึกษา** | | | |
| **2563** | **2564** | **2565** | **2566** |
| 1 | ด้านคุณธรรม จริยธรรม | 4.54 | 4.40 | 4.45 | 4.44 |
| 2 | ด้านความรู้ ความสามารถทางวิชาการ | 4.44 | 4.41 | 4.26 | 4.37 |
| 3 | ด้านทักษะทางปัญญา | 4.20 | 4.40 | 4.45 | 4.30 |
| 4 | ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ | 4.29 | 4.48 | 4.11 | 4.23 |
| 5 | ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี | 4.16 | 4.34 | 4.16 | 4.19 |
| **คะแนนเฉลี่ย** | | **4.32** | **4.41** | **4.28** | **4.31** |

พบว่า จากการประเมินพึงพอใจของนายจ้างหรือสถานประกอบการที่มีต่อผู้สำเร็จการศึกษาใหม่ ประจำปีการศึกษา 2566 จำนวน 17 คน จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจทั้งสิ้น 17 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งในภาพรวมสถานประการมีความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของหลักสูตร อยู่ในเกณฑ์มาก (ค่าเฉลี่ย = 4.28) หัวข้อที่พึงพอใจมากที่สุดคือด้านคุณธรรม จริยธรรม อยู่ในเกณฑ์มาก (ค่าเฉลี่ย = 4.45) ส่วนหัวข้อที่ต้องพัฒนา คือด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (ค่าเฉลี่ย = 4.11)

**การปรับปรุงระบบและกลไก**

1. การนำโครงการสิ่งประดิษฐ์ มาใช้ประโยชน์เป็นสื่อการเรียนการสอนนั้นทำให้นักศึกษามีสนใจกับกระบวนการเรียนการสอนมาก เพราะนักศึกษาจะได้เห็นภาพการนำมาใช้ประโยชน์ของโครงการสิ่งประดิษฐ์ ฝึกการคิด วิเคราะห์ การแก้ไขปัญหาอย่างมีระบบ ได้เรียนรู้จากวัสดุฝึกที่นำไปใช้จริง หลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาร่วมกันในการประชุม Small group มีความเห็นไปในทิศทางเดียวกันคือ การทำโครงการสิ่งประดิษฐ์ ของนักศึกษาที่จัดทำเพื่อสนองความต้องการของชุมชนแล้วให้เพิ่มหัวข้อโครงการสิ่งประดิษฐ์ที่สอดคล้องกับการนำมาประยุกต์ใช้ในรายวิชาของหลักสูตรด้วย เพื่อสนับสนุนสิ่งเรียนรู้ด้านสื่อการเรียนการสอนที่ยังขาดแคลน เช่น โครงการสิ่งประดิษฐ์ ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานทดแทน(รถไฟฟ้า) EV, ระบบลำเลียงและส่งกำลัง,ระบบไฮดรอลิกส์และนิวเมติกส์ เป็นต้น

2. การเลือกรายวิชาของหลักสูตร จากผลการประเมินความพึงพอใจต่ออาจารย์ประจำวิชา พบว่าในภาพรวมของหลักสูตรมีบางรายวิชามีผลการประเมินที่ต้องปรับปรุง ทำให้หลักสูตรได้พิจารณาร่วมกันในการประชุม Small group ถึงกระบวนการเรียนการสอนของอาจารย์ประจำวิชา ให้เน้นใช้สื่อที่มีชีวิต หลากหลาย ทันสมัย สอดคล้องกับเทคโนโลยีปัจจุบัน โดยหลักสูตรและสำนักวิชาการได้ดำเนินจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับอาจารย์ประจำหลักสูตร ในเรื่องการจัดทำบทเรียนออนไลน์ การทำสื่อการสอนออนไลน์ เพื่อเพิ่มศักยภาพของอาจารย์ประจำวิชา สร้างบรรยากาศในห้องเรียนที่ดี นักศึกษามีความกระตือรือร้นที่จะเรียนในรายวิชานั้น

3. ในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ สอดคล้องกับโครงสร้างที่ปรับปรุงของหลักสูตร ทำให้อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางด้านวิชาการและวิชาชีพให้เหมาะสมในการเลือกรายวิชาและอาจารย์ประจำวิชา หลักสูตรได้ดำเนินการสำรวจความต้องการพัฒนาของอาจารย์ประจำหลักสูตรรายบุคคล (ID Plane) เพื่อรายงานให้กับงานบุคลากรวางแผนการพัฒนาทักษะด้านต่างๆ ตามความต้องการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

4. ข้อแสนอแนะจากสถานประกอบการต่อนักศึกษาของหลักสูตรถึงข้อที่ต้องปรับปรุง คือเรื่องปฏิภาณไหวพริบ ความระมัดระวังของเสียหาย ขาดความเชื่อมั่นในตัวเอง ชอบคุยในเวลางาน หลักสูตรต้องพัฒนานักศึกษาโดยสอดแทรกและสร้างความตระหนักให้นักศึกษาเห็นความสำคัญกับพฤติกรรมเหล่านี้ไปในการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ทางหลักสูตรจัดและงานกิจการนักศึกษาจัดให้ตามความเหมาะสม

**เอกสารประกอบ**

5.2.1 รายงานผลการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน ปีการศึกษา 2567

5.2.2 เอกสารการสอน แผนกการสอน โครงการสอน บันทึกหลังการสอน ปีการศึกษา 2567

5.2.3 รายงานผลการประเมินผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการ ปีการศึกษา 2566

**ผลการประเมินตนเอง**

จากผลการดำเนินการหลักสูตร มีผลการดำเนินการ 5 คะแนน เนื่องจากหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนมีประสิทธิภาพ ผลการดำเนินการของหลักสูตรเป็นไปตามระบบและกลไกมีผลการ มีการปรับปรุงผลการดำเนินงานจนเกิดการพัฒนาที่ดีอย่างต่อเนื่อง

**จุดเด่น**

๑. หลักสูตรมีอาจารย์ผู้สอนตรงตามสาขาและมีคุณวุฒิ/ประสบการณ์ตรงด้านวิชาชีพ มีการพัฒนาผู้สอนต่อเนื่อง เช่น อบรม ดูงาน สัมมนา หรืออบรมออนไลน์ มีทักษะการใช้สื่อเทคโนโลยีในการเรียนการสอนที่ทันสมัย

๒. มีการออกแบบการสอนตามแนวทาง OBE/CLO เชื่อมโยงสมรรถนะวิชาชีพ ใช้สื่อการสอนและอุปกรณ์/เครื่องมือ ในการปฏิบัติจริงที่เหมาะสม เพียงพอและทันสมัย

๓. ใช้วิธีการประเมินหลากหลาย เช่น ปฏิบัติจริง โครงงาน รายงาน และแบบทดสอบการประเมินสอดคล้องกับ CLO และสมรรถนะวิชาชีพ ผู้เรียนมีส่วนร่วมผ่านกิจกรรมโครงงาน (Project-Based Learning) และการบูรณาการกับชุมชน

**จุดควรพัฒนา**

๑. หลักสูตรควรวางแผนการพัฒนาด้านทักษะทางด้านวิชาการในแผนพัฒนาบุคลากร (ID Plane) ของอาจารย์ในหลักสูตร เช่น ทักษะดิจิทัลขั้นสูง และการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

๒. เพิ่มรูปแบบการสอน Blended Learning และ E-Learning/Online Learning ให้ผู้เรียนศึกษาได้ด้วยตัวเองตลอดเวลา สร้างระบบ Feedback จากผู้เรียนและสถานประกอบการมาปรับปรุงการสอน

๓. พัฒนารูปแบบเกณฑ์การประเมิน Rubric Assessment ที่ชัดเจน ครอบคลุม Soft Skills และ Hard Skills เพื่อสะท้อนการพัฒนาสมรรถนะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยเชื่อมโยงการประเมินผลกับมาตรฐานวิชาชีพ/คุณวุฒิวิชาชีพ เพื่อความน่าเชื่อถือของหลักสูตร

**องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียน**

**ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 ผลการดำเนินงานของหลักสูตร**

เกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาที่สัมพันธ์และเชื่อมโยงกับคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานอาชีวศึกษา พ.ศ. 256๒ ด้านผู้เรียนและผู้สำเสร็จการศึกษา มีดังนี้

**1.1** การดูแลและแนะแนวผู้เรียน

**ผลการดำเนินงาน**

**หลักสูตรมีระบบเตรียมความพร้อมนักศึกษาใหม่ ผ่านกิจกรรมแนะแนว ปฐมนิเทศ และทดสอบพื้นฐานก่อนเปิดภาคเรียนรวมถึงมีการจัดกิจกรรม**พัฒนาศักยภาพนักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 **อีกทั้งมีระบบอาจารย์ที่ปรึกษา การแจ้งเตือนรายวิชาที่มีความเสี่ยง และการแนะแนวสายอาชีพ ซึ่งหลักสูตรดำเนินการตามระบบและกลไกการดูแลและแนะแนวผู้เรียน**

**ตารางแสดง ภาพรวมผลการดูแลและแนะแนวผู้เรียนกับนักศึกษาระดับปวช.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยจัดการศึกษา** | **จำนวนผู้เรียน**  **แรกเข้า**  **2565** | **จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา**  **2567** | **ร้อยละ** |
| แม่ข่าย | 80 | 32 | 40.00 |
| ทับคล้อ (ขุนไผ่ภูมิเขตร) | 93 | 43 | 46.24 |
| โพธิ์ประทับช้าง (ทุ่งใหญ่) | 18 | 8 | 44.44 |
| **รวม** | **191** | **83** | **43.46** |

**เมื่อนำผลการคำนวณมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับกำลังพัฒนา มีค่าคะแนนเท่ากับ 1**

เอกสารหลักฐาน

1. รายงานจำนวนศึกษาของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ปีการศึกษา 2567

**1.2 ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์**

**ผลการดำเนินงาน**

หลักสูตรดำเนินการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย ทั้งกิจกรรมส่วนกลางที่เน้นคุณลักษณะทางสังคมและจิตสาธารณะ รวมถึงกิจกรรมเฉพาะทางที่เน้นพัฒนาทักษะวิชาชีพ ซึ่งช่วยส่งเสริมศักยภาพให้นักศึกษา เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และพร้อมทำงานในยุคปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยดำเนินการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้ผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ผ่านกิจกรรมดังนี้

1.2.1 **กิจกรรมกลุ่มที่ 1 กิจกรรมส่วนกลางของวิทยาลัยเสริมสร้างคุณลักษณะทักษะด้าน** Soft Skills

**๑.๒.๑.๑ กิจกรรมงานแห่เทียนเข้าพรรษา (ส่งเสริมความเป็นไทยและศิลปวัฒนธรรม)**

**๑.๒.๑.๒ กิจกรรมปรับพฤติกรรมนักศึกษาใหม่ (ปลูกฝังวินัยและคุณธรรม)**

**๑.๒.๑.๓ กิจกรรมจิตอาสา (พัฒนาด้านการเสียสละและการทำงานร่วมกับผู้อื่น)**

๑.๒.๑.๔ กิจกรรมกีฬาสีภายใน **(การทำงานเป็นทีม ความรับผิดชอบ การมีส่วนร่วม)**

**๑.๒.๑.๕** กิจกรรมสร้างแกนนำเยาวชนตื่นรู้ Young Active Group **(ความเป็นผู้นำ)**

**ภาพรวมผลลัพธ์ที่ได้ : พัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และความรับผิดชอบต่อสังคม สร้างความผูกพันในชุมชนวิทยาลัยและความภาคภูมิใจในอัตลักษณ์ของนักศึกษา**

**๑.๒.๒ กิจกรรมกลุ่มที่ 2: กิจกรรมเสริมสร้างพัฒนาทักษะวิชาชีพ** (Hard Skills)

**๑.๒.๒.๑** กิจกรรมมหกรรมวิชาการ (แสดงผลงานสิ่งประดิษฐ์/โครงการ/งานวิจัย)

๑.๒.๒.๒ กิจกรรมอบรมยกระดับมาตรฐานฝีมือแรงงานและทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน

๑.๒.๒.๓ กิจกรรมทดสอบมาตรฐานวิชาชีพ

๑.๒.๒.๔ กิจกรรมโครงการเตรียมความพร้อมและปฐมนิเทศนักศึกษาก่อนออกฝึกงาน

๑.๒.๒.๕ กิจกรรมโครงการพัฒนาทักษะอาชีพช่างอุตสาหกรรมสู่การบริการเพื่อชุมชน

๑.๒.๒.๖ กิจกรรมศึกษาดูงาน

**ภาพรวมผลลัพธ์ที่ได้** : **นักศึกษามีทักษะปฏิบัติที่ได้มาตรฐาน สามารถปฏิบัติงานได้จริง เพิ่มความมั่นใจในการประกอบอาชีพและมีโอกาสเข้าสู่ตลาดแรงงานอย่างมีคุณภาพ**

**๑.๒.๓ กิจกรรมกลุ่มที่ ๓** : **กิจกรรม**การเรียนการสอนที่สอดแทรกด้านการอ่าน การเขียน การพูดภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

๑.๒.๓.๑ ใบงานและรายงาน (การอ่าน–การเขียน)

นักศึกษาได้ฝึกการอ่านและเขียนรายงานโดยใช้คำศัพท์เฉพาะทางช่าง ทั้งในภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อเสริมทักษะด้านภาษาและการสื่อสารในวิชาชีพ เช่น ให้เขียนรายงานสรุปการทดลองหรือสรุปขั้นตอนการถอด - ประกอบชิ้นส่วน เขียน "Work Procedure" หรือ “Maintenance Log Book”

๑.๒.๓.๒ การนำเสนอ/อภิปราย (การพูด–การฟัง)

การนำเสนอผลงานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจในการพูด และฝึกการสื่อสารในงานวิชาชีพที่หลากหลาย เช่น นำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนอธิบายขั้นตอนงานเกี่ยวกับความปลอดภัยหรือแผนการบำรุงรักษารถยนต์ ฝึกพูด "Introduce My Tools" หรือ "My Car Repair Plan"

๑.๒.๓.๓ การใช้เอกสาร/ป้าย/คู่มือภาษาอังกฤษ

ส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลจริง เช่น คู่มือการใช้งานเครื่องมือ คู่มือการซ่อม คู่มือการบำรุงรักษาและป้ายเตือนต่างๆ เพื่อพัฒนาความเข้าใจและการใช้ภาษาอังกฤษในงานวิชาชีพ เช่น ฝึกอ่านคู่มือการใช้งานเครื่องมือที่เป็นภาษาอังกฤษ ทำแบบฝึกหัด “ศัพท์พื้นฐานในงานช่างยนต์” เช่น brake, cylinder, torque และให้แปลความหมายป้ายเตือนความปลอดภัยในศูนย์บริการ

**ตารางแสดง การวิเคราะห์กิจกรรมส่งเสริมพัฒนาทักษะ และ** Hard Skills

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ทักษะ | กิจกรรมที่ส่งเสริม | ผลผลิตระยะสั้น  (Output) | ผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้เรียน  (Outcome) |
| Soft Skills | **- แห่เทียนเข้าพรรษา**  **- ปรับพฤติกรรมนักศึกษาใหม่**  **- จิตอาสา**  - กีฬาสีภายใน  - สร้างแกนนำเยาวชนตื่นรู้ | - นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรม  - เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น  - นักศึกษามีบทบาททั้งผู้นำและผู้ตาม | - พัฒนาทักษะการสื่อสารและการทำงานเป็นทีม  - มีภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ  - มีคุณธรรม จริยธรรม และวินัย  - ควบคุมอารมณ์และปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้  - มีทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้และสังคม |
| Hard Skills | - มหกรรมวิชาการ  - ทดสอบมาตรฐานวิชาชีพ  - ศึกษาดูงาน  - ยกระดับมาตรฐานฝีมือแรงงานและทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน  - เตรียมความพร้อมและปฐมนิเทศนักศึกษาก่อนออกฝึกงาน  - พัฒนาทักษะอาชีพช่างอุตสาหกรรมสู่การบริการเพื่อชุมชน | - นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่เรียน  - ใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย  - เกิดผลงาน/โครงการสิ่งประดิษฐ์ | - มีสมรรถนะทางวิชาชีพตรงตามมาตรฐาน  - วิเคราะห์และแก้ปัญหาทางเทคนิคได้  - พร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงาน  - มีผลงานที่ยืนยันความสามารถ  - ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในงานอาชีพได้ |

ตารางแสดง จำนวนผู้เรียนที่ผ่านกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้ผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ภาคเรียนที่ 1/2567** | | | | |
| **หน่วยจัดการศึกษา** | **จำนวนผู้ลง**  **ทะเบียน** | **จำนวนผู้ผ่านรายวิชากิจกรรม** | **จำนวนผู้ไม่ผ่านรายกิจกรรม** | **ร้อยละผู้ผ่านรายวิชากิจกรรม** |
| แม่ข่าย | 105 | 85 | 20 | 80.95 |
| ทับคล้อ | 72 | 61 | 11 | 84.72 |
| ทุ่งใหญ่ | 20 | 20 | - | 100 |
| **รวม** | **197** | **166** | **31** | **84.26** |
| **ภาคเรียนที่ 2/2567** | | | | |
| **หน่วยจัดการศึกษา** | **จำนวนผู้ลง**  **ทะเบียน** | **จำนวนผู้ผ่านรายวิชากิจกรรม** | **จำนวนผู้ไม่ผ่านรายกิจกรรม** | **ร้อยละผู้ผ่านรายวิชากิจกรรม** |
| แม่ข่าย | 101 | 95 | 6 | 94.06 |
| ทับคล้อ | 68 | 66 | 2 | 97.06 |
| ทุ่งใหญ่ | 20 | 20 | - | 100.00 |
| **รวม** | **189** | **181** | **8** | **95.77** |

ภาพรวมของหลักสูตรของจำนวนผู้ผ่านการประเมินการเข้าร่วมกิจกรรมองค์กรวิชาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) โดยคิดผลการประเมินเฉลี่ยในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ซึ่งจะนำผลร้อยละผู้ผ่านรายวิชากิจกรรม ดังนี้

ตารางแสดง ภาพรวมผู้เรียนที่ผ่านกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้ผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **จำนวนผู้เรียนที่ลงทะเบียน** | **ผ่านรายกิจกรรม**  **เสริมหลักสูตร** | **ไม่ผ่านรายกิจกรรม**  **เสริมหลักสูตร** | **ร้อยละผู้ผ่านรายวิชากิจกรรมเสริมหลักสูตร** |
| 386 | 347 | 39 | 89.89 |

**เมื่อนำผลการคำนวณมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับคุณภาพดีเลิศ มีค่าคะแนนเท่ากับ 4**

**เอกสารหลักฐานประกอบ**

๑. รายงานสรุปจำนวนผู้ผ่านการประเมินรายวิชากิจกรรมองค์การวิชาชีพ ปีการศึกษา ๒๕๖๗

**1.3 ผู้เรียนมีสมรรถนะในการเป็นผู้ประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ**

ผลการดำเนินงาน

หลักสูตรมีการบูรณาในรายวิชาที่ให้ผู้เรียนมีสมรรถนะผู้ประกอบการและประกอบอาชีพเข้ากับรายวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่นรายวิชางานบริการรถยนต์, วิชางานจักรยานยนต์, วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ, วิชาโครงงาน เป็นต้น และผ่านกิจกรรมพัฒนาศักยภาพทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จากสถานการณ์จริง เช่น ศึกษาดูงานสถานประกอบการ การเชิญวิทยากรผู้ประกอบการมาแบ่งปันประสบการณ์ ซึ่งผู้เรียนสามารถนำความรู้ด้านทักษะวิชาชีพไปสร้างชิ้นงานหรือบริการที่สามารถต่อยอดเป็นผู้ประกอบการได้จริง เช่น การบริการรถยนต์เบื้องต้น การซ่อมบำรุง การผลิตอุปกรณ์ช่างขนาดเล็กฯ อีกทั้งยังเกิดการพัฒนาทักษะที่สำคัญ เช่น ความรับผิดชอบ การทำงานเป็นทีมและการสื่อสาร ซึ่งเป็นคุณลักษณะจำเป็นต่อการเป็นผู้ประกอบการ

จุดเด่นของการดำเนินงานคือ นักศึกษาได้เรียนรู้และฝึกฝนทั้งทักษะวิชาชีพและทักษะการเป็นผู้ประกอบการไปพร้อมกัน ทำให้เกิดผลงานและโครงงานที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ทั้งในด้านการประกอบอาชีพอิสระและการให้บริการวิชาชีพกับชุมชน เช่น การออกหน่วยบริการวิชาการ ในการให้บริการซ่อม บำรุงรักษารถจักรยานยนต์ เครื่องยนต์การเกษตรฯ มีการพัฒนาทักษะด้านวิชาชีพ (**Hard -skill**s) โดยหลักสูตรมีความร่วมมือ(MOU) กับพัฒนาฝีมือแรงงานพิจิตร จังหวัดพิจิตร ในการอบรมยกระดับฝีมือแรงงานและทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน ในสาขาช่างบำรุงรักษารถยนต์ ระดับ ๑ และสาขาช่างซ่อมรถยนต์ ระดับ ๑

หลักสูตรมีแนวทางการพัฒนาในอนาคตโดย จัดตั้ง “ศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการ” (Entrepreneurship Incubation) เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทดลองทำธุรกิจจริงในระหว่างเรียน มีการเชื่อมโยงความร่วมมือกับสถานประกอบการและผู้ประกอบการ SME ในท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีสมรรถนะเชิงธุรกิจควบคู่กับการฝึกทักษะวิชาชีพ และส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าร่วมประกวดโครงการสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรม (Project-based Learning) ที่ให้ผู้เรียนสามารถคิด วิเคราะห์ ออกแบบและทดลองผลิตชิ้นงานหรือนวัตกรรมที่สามารถนำไปต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการและแผนธุรกิจได้

ตารางแสดง สมรรถนะในการเป็นผู้ประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ

|  |  |
| --- | --- |
| **ด้าน** | **รายละเอียด** |
| ระบบ/กลไก | - บูรณาการรายวิชากับการเป็นผู้ประกอบการ เช่น วิชางานบริการรถยนต์, วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ, วิชาโครงงาน  - จัดทำโครงการสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรม(Project-based Learning) ที่ต่อยอดได้จริง  - การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง เช่น ศึกษาดูงาน, เชิญวิทยากรจากสถานประกอบการมาบรรยาย |
| ผลการดำเนินงาน | - ผู้เรียนจัดทำแผนธุรกิจขนาดย่อมได้  - สามารถสร้างชิ้นงานสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม/บริการที่นำไปขายหรือบริการได้จริง  - มีทักษะ Soft Skills และ **Hard -skill**s เช่น ความรับผิดชอบ การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร การใช้เครื่องมือ |
| จุดเด่น | - ผู้เรียนได้ฝึกทักษะวิชาชีพและการเป็นผู้ประกอบการไปพร้อมกัน  - มีโครงการสิ่งประดิษฐ์ที่ต่อยอดเป็นอาชีพอิสระได้  - ผู้เรียนบางส่วนทดลองทำงานเสริมจากสถานประกอบการ เช่น ซ่อมบำรุงรถจักรยานยนต์, เครื่องยนต์การเกษตร, บริการงานช่าง |
| แนวทางพัฒนา | - จัดตั้ง “ศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการ” เพื่อฝึกธุรกิจจริง  - เชื่อมโยงกับสถานประกอบการ/SME/ชุมชน เพื่อฝึกประสบการณ์วิชาชีพเชิงธุรกิจ  - ส่งเสริมการร่วมเข้าประกวดโครงการสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม/แผนธุรกิจ |

**หลักสูตรและสำนักวิชาการได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะและสมรรถนะในการเป็นผู้ประกอบการหรือประกอบอาชีพอิสระ โดยมีกิจกรรมที่ส่งและสนับสนุนในการพัฒนาผู้เรียนสามารถประสบความสำเร็จสู่การเป็นผู้ประกอบการหรือประกอบอาชีพอิสระ ดังนี้**

1.3.1 **หลักสูตรดำเนินกิจกรรมพัฒนาทักษะอาชีพ** เพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถนะในการเป็นผู้ประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ ซึ่งบูรณาการกับรายวิชางานบริการรถยนต์, วิชางานบำรุงรักษารถยนต์, วิชางานขัดและเคลือบเงาสีรถยนต์และวิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ โดยจัดตั้ง “ศูนย์บริการด้านยานยนต์” ซึ่งจุดประสงค์ของรายวิชาเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจในการตรวจสภาพรถยนต์และบริการต่างๆ สามารถบำรุงรักษาตามคู่มือและบริการระบบต่างๆ ของรถยนต์ รวมทั้งประมาณราคาค่าบริการ

1.3.2 รายละเอียดในการจัดตั้ง “ศูนย์บริการด้านยานยนต์”

เป็นการให้บริการด้านรถยนต์ รถจักรยานยนต์กับบุคลากรในวิทยาลัยและประชาชนทั่วไป ได้ให้บริการเกี่ยวกับการตรวจเช็ค ซ่อมและบำรุงรักษาทั่วไปทั้งระบบช่วงล่าง ส่งกำลัง เครื่องยนต์ ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์รถยนต์ ประดับยนต์ ปรับอากาศ ขัดและเคลือบเงาสีรถยนต์ ผู้เรียนจะได้ฝึกทักษะทางวิชาชีพจากสภาพงานจริง ปัญหาจริง รู้จักและให้ความสำคัญกับงานบริการ กระบวนการสอนของอาจารย์ประจำวิชาจะเน้นย้ำว่าให้ผู้เรียนเปรียบเป็นเจ้าของกิจการ ต้องรู้จักการให้บริการ การเลือกใช้อะไหล่ การคิดต้นทุน-กำไร แหล่งของวัสดุ/อุปกรณ์ ที่จะใช้ในการบริการ

๑.๓.๓ ลักษณะงาน

การขัดสีและเคลือบเงารถยนต์ อาจารย์ประจำวิชาจะมอบหมายให้มีหัวหน้าศูนย์บริการ 1 คน ให้หัวหน้าศูนย์หาพนักงานศูนย์บริการที่ปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานอีก 4 คน รวมเป็น 5 คน โดยจะมีหน้าที่รับผิดชอบดังนี้ หัวหน้าศูนย์ มีหน้าที่ในการรับรถลูกค้า (ผู้ที่มารับบริการ) บันทึกการเข้ารับบริการ ตรวจเช็คความเรียบร้อยทั้งก่อนและหลังการให้บริการ เช็คอะไหล่/วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ ดูแลความเรียบร้อยขณะปฏิบัติงานของพนักงาน พนักงานคนที่ 1-2 มีหน้าที่ทำความสะอาดสีภายนอก(ล้างรถ) พนักงานคนที่ 3 - 4 มีหน้าที่ขัดสีตามขั้นตอน 3 ขั้นตอน เคลือบเงาสีรถ เคลือบยางดำ เคลือบหนัง

การปฏิบัติงานจะเป็นลักษณะนี้ ซึ่งจะปรับเปลี่ยนหมุนเวียน ตามตารางการปฏิบัติงานในแต่ละสัปดาห์ จนครบ 18 สัปดาห์ โดยระหว่างการปฏิบัติงานอาจารย์ประจำวิชาก็จะอธิบายถึง

1. วิธีการเลือกใช้น้ำยาขัดว่ามีกี่ชนิดอะไรบ้าง ราคาเท่าไหร่ ความแตกต่างของแต่ละชนิดเป็นอย่างไร

2. การเลือกใช้ฟองน้ำขัดสีรถยนต์ ว่าควรใช้ฟองน้ำเบอร์อะไรที่เหมาะสมกับการใช้น้ำยาขัดสีแบบต่างๆ

3. วิธีการลงน้ำยาเคลือบสีรถยนต์ วิธีการขัดและการใช้ความเร็วในการขัด

4. การคิดต้นทุนในการขัด-เคลือบสีรถยนต์ ว่าการเลือกใช้น้ำยาขัดและเคลือบสีแบบไหนมีราคาเท่าไหร่ การขัดจะขัดกี่ครั้ง

อาจารย์ประจำวิชาจะทำหน้าที่ตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติงานของผู้เรียน ว่าคำนึงถึงความปลอดภัยจากการปฏิบัติงานแล้วจะร่วมสรุปงานกับผู้เรียนที่ได้ให้บริการในเรื่องการเลือกใช้วัสดุ/อุปกรณ์ การคิดราคาค่าบริการ และตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนที่จะส่งมอบให้กับผู้รับบริการอีกครั้ง ซึ่งจะไม่มีค่าใช้จ่ายในการบริการโดยทางหลักสูตรใช้งบประมาณในส่วนของค่าวัสดุฝึกในการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ เว้นแต่ค่าอะไหล่ที่ทางผู้รับบริการต้องการซ่อม/เปลี่ยน

ตารางแสดงผลการประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาที่ผู้เรียนมีสมรรถนะในการเป็นผู้ประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **รายวิชา** | **จำนวนผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียน (คน)** | **จำนวนผู้เรียนที่ผ่านการพัฒนาการเป็นผู้ประกอบการ (คน)** | **ร้อยละ** |
| งานขัดเคลือบเงาสีรถยนต์ | 41 | 38 | 92.68 |
| งานบำรุงรักษารถยนต์ | 59 | 51 | 86.44 |
| งานบริการรถยนต์ | 60 | 59 | 98.33 |
| **ภาพรวม** | **160** | **148** | **92.50** |

ผลการดำเนินในภาพรวมเกี่ยวกับผู้เรียนมีสมรรถนะในการเป็นผู้ประกอบการหรือประกอบอาชีพอิสระ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ผู้เรียนกลุ่มเป้าหมายที่ผ่านการพัฒนาการเป็นผู้ประกอบการหรือการประกอบอาชีพอิสระ มีจำนวน 160 คน มีผู้เรียนที่ประสบความสำเร็จสู่การเป็นผู้ประกอบการหรือประกอบอาชีพอิสระ จำนวน 148 คน คิดเป็นร้อยละ 92.50

**เมื่อนำผลการคำนวณมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับคุณภาพยอดเยี่ยม มีค่าคะแนนเท่ากับ 5**

**เอกสารหลักฐานประกอบ**

1.การประเมินผลการเรียนวิชางานบำรุงรักษารถยนต์วิชางานบริการรถยนต์**และ**งานบริการรถยนต์

2. รายงานความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขางานยานยนต์ประจำปีการศึกษา 2567

**1.4 ผลงานของผู้เรียนด้านนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ หรืองานวิจัย**

ผลการดำเนินงาน

หลักสูตรได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนานักศึกษาในด้านนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ และงานวิจัย โดยมีการจัดระบบและกลไกอย่างเป็นรูปธรรม เริ่มจากการมีนโยบายและการสนับสนุนจากวิทยาลัย/หน่วยงาน/ชุมชน รวมถึงการจัดสรรทรัพยากร อาจารย์ผู้สอนมีความรู้ในการเป็นที่ปรึกษาโครงการ ในเชิงปฏิบัติ มีการมอบหมายให้นักศึกษาดำเนินโครงงานสิ่งประดิษฐ์และงานวิจัยขนาดเล็กที่ตอบโจทย์ความต้องการของชุมชนและสถานประกอบการ พร้อมทั้งมีการจัดเวทีนำเสนอผลงานและการเข้าร่วมการประกวดแข่งขัน ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา ผลงานที่เกิดขึ้นนักศึกษาได้รับการส่งเสริมให้เรียนรู้ผ่านกระบวนการ Problem-based Learning (PBL) และ Project-based Learning (PjBL) โดยบูรณาการเข้ากับรายวิชาต่างๆ

ผลลัพธ์ที่ได้คือ นักศึกษาได้รับการพัฒนาทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 ทั้งด้านการคิดเชิงนวัตกรรม การแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม และการสื่อสาร อีกทั้งยังเกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง สามารถต่อยอดไปสู่อาชีพหรือนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ได้ ขณะเดียวกันชุมชนและสถานประกอบการก็ได้รับประโยชน์จากการนำผลงานไปใช้จริง ทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ที่ดีระหว่างสถานศึกษา ชุมชน และภาคธุรกิจ ส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพผู้เรียนและความเข้มแข็งของหลักสูตรโดยรวม

ภาพรวมของผลที่ได้จากการที่นักศึกษาจัดสร้างโครงการสิ่งประดิษฐ์ ประการศึกษา 2567 หลักจำนวน 28 โครงงานนั้น ซึ่งเป็นการนำเอาปัญหาที่เกิดขึ้นจากชุมชน นำเข้ามาสู่กระบวนการคิด วิเคราะห์ แก้ไขปัญหาและความริเริ่มสร้างสรรค์ พัฒนาต่อยอดจากของเดิมนั้น จะเป็นการให้นักศึกษารู้จักการมีส่วนร่วมกับชุมชน เป็นการใช้ทักษะทางด้านวิชาการและด้านวิชาชีพ มาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาจากโครงงาน/สิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่ และเป็นการแสดงถึงศักยภาพของนักศึกษาและหลักสูตรต่อชุมชน หน่วยงาน บุคคลทั่วไป ต่อสถานศึกษาที่มุ่งเน้นผลิตนักศึกษาให้เป็นนักศึกษาในศัตวรรษที่ 21

**ตารางแสดง** ผลงานโครงการ/สิ่งประดิษฐ์ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนและชุมชนที่นำไปใช้ประโยชน์**ได้จริง**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ที่ | โครงงาน | ผลลัพธ์ | พื้นที่ใช้งาน | งบประมาณ | ความพึงพอใจ (%) |
| 1 | โครงการเครื่องล้างไข่ไก่ ไข่เป็ด | เกษตรกรผู้เลี้ยงไข่ไก่ ไข่เป็ดประหยัดเวลาและแรงงานรวมทั้งความเสี่ยที่เกิดจากการได้รับเชื้อโรคจาก ขี้ไก่ ขี้เป็ดที่ปนเปื้อนมาบนเปลือกไข่ เพระเกษตรกรจะไม่สัมผัสกับขี้ไก่ขี้เป็ดโดยตรงเพราะเครื่องล้างไข่ไก ไข่เป็ด จะช่วยล้างเป็นการช่วยให้ผู้ใช้เครื่องล้างไข่ไก่ ไข่เป็ดได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งลดเวลาแรงงานและความเสี่ยงในการได้รับเชื้อโรค | บ้านห้วยน้อย หมู่ ๕ ตำบลทุ่งใหญ่ อ.โพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร | 18,000 | 96 |
| 2 | เครื่องย่อยขวดพลาสติก | - ผลงานที่ประดิษฐ์ที่ได้นำไปสู่การพัฒนาทักษะ และอาชีพชุมชนได้นำผลงานดังกล่าวไปใช้ประโยชน์หรือพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น  - พัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมให้กับชุมชนและนำประใช้ประโยชน์ได้จริง  - ต่อยอดจากการจัดการขยะพลาสติกในการเพิ่มมูลค่า จากการนำมาทำผลิตภัณฑ์จากการรีไซเคิลขยะพลาสติก เช่น กระถาง เก้าอี้ โต๊ะ | - กรณีพื้นที่ศึกษาวิทยาลัยชุมชนพิจิตร หน่วยจัดการศึกษาทับคล้อ (ขุนไผ่ภูมิเขตร) | 35,000 | **๙๔** |
| 3 | เครื่องหลอมพลาสติก | - ผลงานที่ประดิษฐ์ที่ได้นำไปสู่การพัฒนาทักษะ และอาชีพชุมชนได้นำผลงานดังกล่าวไปใช้ประโยชน์หรือพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น  - พัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมให้กับชุมชนและนำประใช้ประโยชน์ได้จริง  - ต่อยอดจากการจัดการขยะพลาสติกในการเพิ่มมูลค่า จากการนำมาทำผลิตภัณฑ์จากการรีไซเคิลขยะพลาสติก กระถาง เก้าอี้ โต๊ะ | - กรณีพื้นที่ศึกษาวิทยาลัยชุมชนพิจิตร หน่วยจัดการศึกษาทับคล้อ (ขุนไผ่ภูมิเขตร) | 36,000 | 96 |
| 4 | เตากลั่นน้ำมันจากขยะพลาสติก | - สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และนโยบายการจัดการขยะ ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในระยะยาว และสร้างงานในชุมชน ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจโดยเฉพาะในด้านการจัดการขยะพลาสติก  - ส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) โดยใช้ขยะพลาสติกแทนที่จะทิ้งให้เป็นขยะเปล่าประโยชน์ ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน  - สามารถสร้างโอกาสในการจ้างงานในท้องถิ่น ไม่ว่าจะเป็นในกระบวนการเก็บรวบรวมขยะพลาสติก การคัดแยกขยะ นอกจากนี้ยังเป็นช่องทางในการสร้างรายได้จากการขายน้ำมันที่ผลิตได้ | - เพื่อเป็นสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ในรายวิชาเชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น  - เผยแพร่องค์ความรู้ในการจัดการขยะของหน่วยงานในชุมชน  - นำเสนอผลงานและ สาธิตการใช้งานใน “โครงการบริหารจัดการขยะ” ณ อบต.วัดพร้าว อ.โพทะเล จ.พิจิตร | 31,000 | 100 |
| 5 | ชุดสาธิตพลังงานฟรีจากล้อช่วยแรง | - ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพลังงานทดแทนและการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ สร้างแรงบันดาลใจในการพัฒนาโครงการพลังงานทดแทนและนวัตกรรมด้านพลังงานในอนาคต  - สามารถสาธิตให้เห็นถึงการใช้พลังงานหมุนเวียนที่มีต้นทุนต่ำและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จะช่วยจุดประกายความคิดในการพัฒนาเทคโนโลยีสีเขียวอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม  - เข้าใจในหลักการทำงานของล้อช่วยแรงซึ่งเป็นหนึ่งในวิธีการเก็บและปลดปล่อยพลังงานที่ยั่งยืน ช่วยเสริมสร้างทักษะด้านพลังงานหมุนเวียนและความรู้พื้นฐานด้านวิศวกรรม | เพื่อเป็นสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ในรายวิชางานไฟฟ้ารถยนต์ วิชางานอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น และวิชางานจักรยานยนต์(รถไฟฟ้า) | 19,000 | 100 |
| 6 | การพัฒนาระบบให้น้ำแบบอัตโนมัติ | - สามารถควบคุมการใช้น้ำได้อย่างเหมาะสม ลดการสูญเสียน้ำที่ไม่จำเป็น โดยน้ำจะถูกใช้ตามความต้องการที่แท้จริงของพืชผ่านการควบคุมด้วยเซ็นเซอร์ ทำให้สามารถประหยัดน้ำได้มากขึ้น  - เกษตรกรมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยี IoT ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ภาคการเกษตรทันสมัยและมีประสิทธิภาพมากขึ้นทำให้เกษตรกรสามารถมุ่งเน้นงานอื่นๆ ที่สร้างมูลค่าเพิ่มได้มากขึ้น  - ลดความจำเป็นในการดูแลและให้น้ำพืชด้วยตนเองของเกษตรกร ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนแรงงานและเวลา | ใช้กรณีศึกษา “โครงการยกระดับการผลิตส้มโอท่าข่อยให้ได้มาตรฐาน” ในปีงบประมาณ 2564 ซึ่งมีแปลงสาธิตการปลูกส้มโอท่าข่อยอยู่ในวิทยาลัยชุมชนพิจิตร | 25,000 | 80 |

เนื่องจากสถานศึกษามีการจัดกิจกรรมประกวดนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ งานวิจัยในสถานศึกษา และผลงานนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ งานวิจัยมีการนำไปใช้ประโยชน์จริงในระดับสถานศึกษาและระดับชุมชนตามข้อ ๑ และข้อ ๓

**เมื่อนำผลการการดำเนินการมาคำนวณเทียบกับเกณฑ์การประเมิน อยู่ในระดับคุณภาพดี มีค่าคะแนนเท่ากับ 3**

**เอกสารอ้างอิง**

๑. รายงานการจัดกิจกรรมมหกรรมวิชาการ ปีการศึกษา ๒๕๖๗

**1.5 ผลการแข่งขันทักษะวิชาชีพ**

ทางหลักสูตรไม่มีการดำเนินการจัดการแข่งขันทักษะวิชาชีพ การประเมินอยู่ในระดับ N/A

**1.6 ผลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ**

**ตามที่วิทยาลัยชุมชนพิจิตร สังกัดสถาบันวิทยาลัยชุมชน ได้ดำเนินการจัดการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ ปีการศึกษา ๒๕๖๗** หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 ซึ่งเป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียน ทางหลักสูตรได้แสดงผลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพในภาพรวมของหลักสูตร ดังนี้

ตารางแสดง ผลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2567

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียน**  **ปีการศึกษา ๒๕67** | **จำนวนผู้เรียนที่เข้ารับ**  **การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ** | **ผลการประเมิน** | | | |
| **ผ่าน** | | **ไม่ผ่าน** | |
| **คน** | **ร้อยละ** | **คน** | **ร้อยละ** |
| 10๒ | 118 | 118 | 100 | - | - |

หมายเหตุ นักศึกษาที่คงอยู่ในปีการศึกษา 2566 เข้าประเมินมาตรฐานวิชาชีพจำนวน 19 คน

จำนวนนักศึกษาทั้งหมดที่ลงทะเบียน 118 คน

เข้ารับการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ 118 คน

ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ 118 คน

ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ - คน

ร้อยละ(ของผู้เข้าประเมินมาตรฐานวิชาชีพ) 100

ผลการดำเนินในภาพรวมเกี่ยวกับผู้เรียนที่สอบผ่านมาตรฐานวิชาชีพระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีจำนวนผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดจำนวน 118 คน ผู้เรียนที่เข้ารับการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ จำนวน 118 คน ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพจำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 100

**เมื่อนำผลการการดำเนินการมาคำนวณเทียบกับเกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับคุณภาพยอดเยี่ยม มีค่าคะแนนเท่ากับ 5**

**เอกสารอ้างอิง**

1. รายงานข้อมูลจำนวนนักศึกษาลงทะเบียนเรียน ปีการศึกษา 2567
2. รายงานผลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพปีการศึกษา 2567 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3

**1.7 ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-NET)**

ทางหลักสูตรไม่มีการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-NET ) การประเมินอยู่ในระดับ N/A

**1.8 การมีงานทำและศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษา**

หลักสูตรดำเนินการติดตามผู้สำเร็จ มีการปรับปรุงพัฒนาแบบฟอร์มในการจัดเก็บข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา(C6) ซึ่งได้ปรับลดจำนวนข้อคำถามและปรับข้อคำถามให้มีความกระชับ ครอบคลุม ครบถ้วน และตรงประเด็นความต้องการของข้อมูล มีการตรวจสอบการตอบข้อมูลของผู้สำเร็จการศึกษาให้มีจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

**ตารางแสดงภาวการณ์มีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษาภายใน** 1 **ปี ในภาพรวมของหลักสูตร**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ข้อมูลพื้นฐาน** | หน่วยจัดการศึกษา | | | ภาพรวม |
| แม่ข่าย | ทับคล้อฯ | ทุ่งใหญ่ |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2566 | 40 | 44 | - | 84 |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม | 40 | 43 | - | 83 |
| ร้อยละผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้รับการประเมินเทียบกับจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา | 100 | 97.73 | - | 98.81 |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระหลังสำเร็จการศึกษา | 3 | 14 | - | 17 |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานที่ทำตรงกับสาขาที่สำเร็จการศึกษา | 1 | 12 | - | 13 |
| ร้อยละผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานที่ทำตรงกับสาขาที่สำเร็จการศึกษา | 33.33 | 85.71 | - | 76.47 |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ว่างงาน | - | - | - | - |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ศึกษาต่อ | 37 | 29 | - | 66 |
| ร้อยละผู้สำเร็จการศึกษาที่ศึกษาต่อ | 92.50 | 65.91 | - | 78.57 |
| จำนวนผู้เรียนที่มีงานทำหรือศึกษาต่อที่ตรงกับสาขาวิชาเดิม | 28 | 29 | - | 57 |
| **ร้อยละของผู้ที่ศึกษาต่อสาขาวิชาเดิม** | **70.00** | **100** | **-** | **86.36** |

หลักสูตรได้ดำเนินการติดตามผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี ผลการดำเนินงานในภาพรวมของหลักสูตรเกี่ยวกับการมีงานทำและศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ซึ่งในปีการศึกษา 2566 มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 84 คน ผู้สำเร็จการศึกษามีงานทำหรือศึกษาต่อ(ที่ตรงสาขาเดิม) จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 86.36

**เมื่อนำผลการคำนวณมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินอยู่ศึกษาต่อ ในระดับคุณภาพยอดเยี่ยม มีค่าคะแนนเท่ากับ 5**

**เอกสารหลักฐานประกอบ**

1. รายงานข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีการศึกษา 2566

2. รายงานผลการติดตามผู้สำเร็จการศึกษาที่มีงานทำประกอบอาชีพอิสระหรือศึกษาต่อ ปีการศึกษา2566

**ตารางแสดงการคำนวณ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ข้อ** | **รายการ** | **ผลการประเมิน** | **ผ่าน** | **ไม่ผ่าน** |
| 1.1 | การดูแลและแนะแนวผู้เรียน | 1 |  | ✓ |
| 1.2 | ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ | 4 | ✓ |  |
| 1.3 | ผู้เรียนมีสมรรถนะในการเป็นผู้ประกอบการหรือการประกอบอาชีพอิสระ | 5 | ✓ |  |
| 1.4 | ผลงานของผู้เรียนด้านนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ งานวิจัย | 3 | ✓ |  |
| 1.5 | ผลการแข่งขันทักษะวิชาชีพ | N/A |  |  |
| 1.6 | ผลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ | 5 | ✓ |  |
| 1.7 | ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาต้านอาชีวศึกษา (V-NET) | N/A |  |  |
| 1.8 | การมีงานทำและศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษา | 5 | ✓ |  |
| รวมผลคะแนน | | 5/6 x 100 = 83.33 | | |

หลักสูตรมีการดำเนินงานร้อยละ 83.33 ของตัวบ่งชี้ ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ มีค่าเท่ากับ 5.00

**ผลการประเมินตนเอง**

จากผลการดำเนินการหลักสูตรยานยนต์ มีผลการดำเนินการ 5 คะแนน เมื่อนำข้อมูลที่ได้ทำการวิเคราะห์ตามเกณฑ์ของอาชีวศึกษา

**จุดเด่น**

การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรได้มีการพัฒนาและจัดทำขึ้นโดยอ้างอิง**มาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2567** ทั้งในด้านสมรรถนะหลัก สมรรถนะย่อย และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ทำให้การดำเนินงานมีความชัดเจน โปร่งใส และสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ สร้างความมั่นใจต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ผู้เรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และสถานประกอบการ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานและชุมชน อีกทั้งยังเป็นจุดแข็งที่สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดเป็นแนวปฏิบัติที่ดี(Best Practice) ของหลักสูตรได้

**จุดควรพัฒนา**

๑. มีการเก็บข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเพื่อนำข้อมูลมาใช้วิเคราะห์เชิงลึกและปรับปรุงแต่ยังยังไม่ต่อเนื่อง หลักสูตรควรจัดทำระบบฐานข้อมูลกลางเพื่อติดตามผลสัมฤทธิ์ อัตราการออกกลางคัน และข้อเสนอแนะจากสถานประกอบการ

๒. การใช้สื่อดิจิทัลและนวัตกรรมการสอนยังไม่ทั่วถึงในทุกวิชา หลักสูตรควรส่งเสริมการใช้ E-Learning, Online Learning, และจัดทำ Digital Content อย่างเป็นระบบ

๓. การมีส่วนร่วมของสถานประกอบการในการออกแบบหลักสูตรและประเมินผลยังจำกัด ควรขยายความร่วมมือจัดทำความร่วมมือ(MOU) และเชิญสถานประกอบการร่วมพัฒนารายวิชา/การประเมินผล

**องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้**

**ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้**

**ผลการดำเนินงาน**

**เป้าหมาย**

หลักสูตรมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมเชิงวิชาการ ให้ความสำคัญกับความเพียงพอ ความเหมาะสมของอุปกรณ์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ทันสมัย และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัยของนักศึกษา มีการจัดเตรียมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอนและส่งผลให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะเนื่องจากเป็นหลักสูตรที่มีการฝึกปฏิบัติ

หลักสูตรทำการประเมินความพึงพอใจในการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาเพื่อนำผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษามาปรับปรุงพัฒนา ในการจัดการเรียนการสอนให้เป็นสื่อการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และนำผลการเรียนจากสื่อดังกล่าวไปใช้ในการวัดผลและประเมินผลในรายวิชานั้นๆ

**ระบบและกลไก**

1. หลักสูตรได้จัดประชุมอาจารย์ผู้สอน เพื่อสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพิ่มเติม

2. หลักสูตรได้มีการสำรวจความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นต่ออาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา เพื่อการจัดทำฐานข้อมูลรวมทั้งทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น ตำรา หนังสือ สื่อการสอน เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร

3. หลักสูตรประเมินความพึงพอใจและนำข้อมูลมาวิเคราะห์สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา

4. หลักสูตรและสำนักวิชาการจัดประชุม โดยนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินและวิเคราะห์มาจัดทำแผนงาน โครงการ เพื่อจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

5. หลักสูตรดำเนินการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้เพียงพอต่อความต้องการของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา

6. หลักสูตรประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอน และนักศึกษาที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จัดให้

7. หลักสูตรประชุมพิจารณาผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาหรือข้อเสนอแนะ รวมทั้งวิธีการดำเนินการและมอบหมายผู้รับผิดชอบดูแล

8. หลักสูตรนำผลการปรับปรุงจากการประเมินความพึงพอใจในปีการศึกษาที่ผ่านมา เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานและพัฒนาในปีต่อไป

**การนำระบบและกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน**

หลักสูตรได้ดำเนินการปฏิบัติงานตามระบบและกลไกเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย ซึ่งได้อธิบายในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมดที่สะท้อนการจัดเตรียมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอนและส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยวิทยาลัยชุมชนพิจิตรได้มีคำสั่งแต่งตั้งนายกนกศักดิ์ นครประสาท ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าหลักสูตรเพื่อดูแลในกระบวนการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน ซึ่งต้องมีส่วนร่วมต่อการให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้เพียงพอ และเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

๑. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน ประชุมเพื่อสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางด้านวิชาการและวิชาชีพ เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่มีจำนวน 6 รายวิชา ได้แก่วิชางานเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า วิชางานช่วงล่างและส่งกำลัง วิชางานจักรยานยนต์ วิชางานขัดและเคลือบเงาสีรถยนต์ วิชางานประดับยนต์และวิชางานบำรุงรักษารถยนต์ ซึ่งนักศึกษาต้องเรียนรู้ให้เกิดทักษะและความชำนาญ ซึ่งสอดคล้องกับสถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ที่นักศึกษาจะออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือประกอบอาชีพอิสระได้

๒. หลักสูตรสำรวจอุปกรณ์ วัสดุฝึก ชุดฝึก ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย ที่มีในหลักสูตรว่ามีความเพียงพอ เหมาะสมและสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น สื่อการสอนที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีที่ทันสมัยในเรื่องยานยนต์ไฟฟ้า(EV) , เครื่องตั้งศูนย์ ถ่วงล้อด้วยคอมพิวเตอร์, เครื่องกลึง คว้าน รถจักรยานยนต์ และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย เช่น ถังดับเพลิง, อุปกรณ์ PPE, ตู้ยาสามัญประจำบ้าน ห้องอาบน้ำ เป็นต้น ซึ่งในแผนครุภัณฑ์ ปี 256๗ หลักสูตรได้รับอนุมัติครุภัณฑ์ที่สามารถพัฒนาทักษะทางวิชาชีพของนักศึกษา ดังนี้

2.๑ รถจักรยานยนต์ ๑๑๐ ซีซี. เกียร์ธรรมดา จำนวน ๕ คัน

2.๒ รถจักรยานยนต์ ๑๑๐ ซีซี. เกียร์อัตโนมัติ จำนวน ๕ คัน

2.๓ รถฟาร์มแทรกเตอร์ ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ จำนวน ๑ คัน

2.๔ เครื่องถอดยางรถยนต์ จำนวน ๑ ชุด

2.๕ เครื่องสมดุลล้อรถยนต์ จำนวน ๑ ชุด

2.๖ ชุดฝึกเครื่องยนต์ดีเซลตั้งแท่นระบบคอมมอนเรล

พร้อมชุดจำลองจุดเสีย เชื่อมต่อผ่านแท็บเล็ต จำนวน ๑ ชุด

2.๗ ชุดการเรียนรู้เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า (EV) จำนวน ๑ ชุด

3. หลักสูตรได้มีการสำรวจความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นต่ออาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา เพื่อการจัดทำฐานข้อมูลของ**สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่หลักสูตรใช้ในการจัดการเรียนการสอนทีมีใช้อยู่ในปัจจุบันก่อนเปิดภาคเรียน และอาจารย์ผู้สอนที่มีหน้าที่รับผิดชอบชุดฝึก/ครุภัณฑ์ ต้องตรวจสอบว่ามีชุดฝึก/ครุภัณฑ์ อะไรที่ชำรุด เสียหาย และแจ้งหัวหน้าหลักสูตรเพื่อดำเนินการจัดหาวัสดุ/อุปกรณ์ ให้อาจารย์ผู้สอนทำการซ่อมแซมบำรุงรักษาให้พร้อมใช้งาน ซึ่งทางหลักสูตรได้จัดพื้นที่การเรียนการสอนซึ่งประกอบด้วยสื่อการเรียนการสอนไว้ในแต่ละ** Section **ตามพื้นที่จัดการเรียนการสอน**

3.1 สื่อการเรียนการสอน

3.1.1) ชุดฝึก/เครื่องมือ อุปกรณ์

หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนสำรวจวัสดุฝึก/ชุดฝึก ที่ใช้ในการเรียนการสอน ว่ามีการชำรุด เสียหาย เพื่อดำเนินการซ่อมแซมและขออนุมัติจัดซื้อวัสดุฝึก เพื่อให้ครุภัณฑ์/วัสดุฝึก อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และเพียงพอในการจัดการเรียนการสอน ทางหลักสูตรได้ดำเนินการจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์และชุดฝึกปฏิบัติที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่สอดคล้องกับยานยนต์ในปัจจุบันได้แก่

- เครื่องมีวิเคราะห์ปัญหาอิเล็กทรอนิกส์รถยนต์และรถจักรยานยนต์

- เครื่องตั้งศูนย์รถยนต์ด้วยคอมพิวเตอร์

- เครื่องเจียรจานเบรก

- เครื่องถอดและถ่วงยางรถยนต์

- ชุดฝึกระบบหัวฉีดเครื่องยนต์คอมมอนเรล

- ชุดการเรียนรู้ยานยนต์ไฟฟ้า(EV)

- ชุดฝึกระบบปรับอากาศรถยนต์ (R-134a)

- รถจักรยานยนต์เกียร์อัตโนมัติ

- ห้องอบพ่นสี

3.1.2) สื่อสารสนเทศ

อาจารย์ผู้สอนได้สำรวจอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการเรียนการสอนให้พร้อมใช้งานและจัดหาให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษาในแต่ละ Section ของพื้นที่จัดการเรียนการสอน หลักสูตรมีแหล่งข้อมูลทางวิชาการเพื่อให้นักศึกษาได้ค้นคว้าข้อมูลต่างๆ เช่น

- เอกสารงานวิจัย/โครงการ/สิ่งประดิษฐ์

- คู่มือการซ่อมและบำรุงรักษารถยนต์/จักรยานยนต์/เครื่องยนต์ทางการเกษตร

- สื่ออิเล็กทรอนิกส์ประกอบการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ

- หนังสืออ้างอิงต่างๆ

3.1.3) เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้

จากความต้องการสิ่งสนับสนุนทางด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ที่หลักสูตรได้ทำการสำรวจจากนักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตร ซึ่งได้ปรับปรุงและจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้และได้วางแผนสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ดังนี้

3.1.3.1 สิ่งสนับสนุนทางด้านอุปกรณ์เทคโนโลยี

- จุดกระจายสัญญาณ Wi-Fi

- คอมพิวเตอร์

- สมาร์ททีวี

3.1.3.2 สิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้

- ปริ๊นเตอร์

- Projector

- อุปกรณ์การเรียนต่างๆ เช่น เครื่องมือพื้นฐาน, เครื่องมือพิเศษ ชุดฝึก/ชุดสาธิต, สื่อการสอน, เอกสารงานวิจัย/โครงการสิ่งประดิษฐ์

3.2 สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกอาคาร

จากผลการสำรวจความต้องการของนักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตร ในสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางกายภาพ ซึ่งทางหลักสูตรได้ปรับปรุงและจัดหาส่วนต่างๆ มีดังนี้

3.2.1 สภาพแวดล้อมภายในอาคาร

3.2.1.1 ติดตั้งพัดลมติดผนังในพื้นที่ห้องเรียนต่างๆ

3.2.1.2 จัดหาและซ่อมแซมอุปกรณ์ทางไฟฟ้า เช่น ปลั๊กไฟ สายไฟ หลอดไฟ เพื่อให้เพียงพอและพร้อมใช้งาน

3.2.1.3 ซ่อมแซมห้องสุขาภายในอาคารโรงฝึกงาน

3.2.1.4 จัดพื้นที่ห้องเรียนเป็นแบบ Section การเรียนรู้ตามรายวิชา/ฐานฝึกปฏิบัติ ซึ่งจัดให้มือชุดฝึกปฏิบัติและเครื่องมือ อุปกรณ์ให้สอดคล้องกับการทดสอบมาตรฐานวิชาชีพและมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ

3.2.2 สภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร

3.2.2.1 ปรับปรุงพื้นที่ในการทำกิจกรรมของนักศึกษา เช่น สนามกีฬา

3.2.2.2 ปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณรอบอาคารฝึกงาน เช่น ปลูกต้นไม้ ซุ้มพักผ่อน

**การติดตามผลลัพธ์และประเมินการดำเนินงาน**

4. หลักสูตรและสำนักวิชาการจัดประชุมเพื่อดำเนินการจัดทำแผนงาน โครงการ เพื่อจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ที่อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษามีความต้องการหรือเพื่อนำมาทดแทนของเดิมที่เสื่อมสภาพ ชำรุด ให้เพียงพอและเหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอน ซึ่งทางหลักสูตรได้รับครุภัณฑ์/สื่อ/อุปกรณ์ ที่มีความต้องการในการจัดการเรียนการสอน ประจำปีงบประมาณ 2567 ดังนี้

4.1.1 ลำดับความสำคัญของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตารางแสดงภาพรวมความสำคัญของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้แยกตามระดับชั้นปีการศึกษา 2567

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ระดับชั้น** | **รายวิชา** | **สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้** |
| ปวช.1 | งานนิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์ | ชุดฝึกปฏิบัติระบบนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์ |
| งานเครื่องยนต์เล็ก | รถฟาร์มแทรกเตอร์ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ |
| งานจักรยานยนต์ | รถจักรยานยนต์ขนาด 110 ซีซี. เกียร์ธรรมดา  รถจักรยานยนต์ขนาด 110 ซีซี. เกียร์อัตโนมัติ  รถจักรยานยนต์ไฟฟ้า |
| งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น | ชุดทดลองวงจรอิเล็กทรอนิกส์ |
| ปวช.2 | งานเครื่องยนต์ดีเซล | ชุดทดลองเครื่องยนต์ดีเซลหัวฉีดไฟฟ้าระบบคอมมอนเรล |
| งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน | ชุดทดลองเครื่องยนต์แก๊สโซลีน |
| งานบริการรถยนต์ | เครื่องมือบริการงานบำรุงรักษารถยนต์ |
| งานปรับอากาศรถยนต์ | ชุดฝึกและทดลองระบบปรับอากาศรถยนต์ |
| ปวช.3 | งานเครื่องล่างรถยนต์ | ชุดแท่นสาธิตการตรวจสอบเครื่องยนต์ดีเซล Common rail พร้อมระบบส่งกำลัง |
| งานไฟฟ้ารถยนต์ | ชุดฝึกระบบไฟฟ้ายานยนต์ |
| งานส่งกำลังรถยนต์ | ชุดแท่นสาธิตการตรวจสอบเครื่องยนต์แก๊สโซลีน ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมระบบส่งกาลัง |
| ชุดทดลองระบบเบรก ABS และการควบคุมการทรงตัวรถยนต์ด้วยไฟฟ้า |
| ชุดฝึกระบบส่งกำลัง CVT |
| ชุดสาธิตระบบขับเคลื่อน 4 ล้อ |

4.1.2 สิ่งสนับสนุนที่หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนจัดเตรียมไว้ให้กับนักศึกษาจะใช้ร่วมกันทั้งหลักสูตรปวช.และปวส. ซึ่งจำนวนนักศึกษาในแต่ละห้องจะมีประมาณ 20-35 คน ซึ่งอาจยังมีสิ่งสนับสนุนไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน ทำให้อาจารย์ผู้สอนประจำวิชาต้องบูรณาการการเรียนให้เหมาะสม เช่น เครื่องมือพิเศษแบบต่างๆ อุปกรณ์หรือชิ้นส่วนที่ทันสมัยโดยทางหลักสูตรและสำนักวิชาการได้ร่วมกันหาแนวทางจากการประชุม Small group ให้เรื่องการทำสื่อการเรียนการสอนแบบชุดฝึกปฏิบัติเล็กๆ การนำโครงการสิ่งประดิษฐ์มาใช้ประกอบการสอนและการใช้ความร่วมมือกับเครือข่ายสถานประกอบการ

ตารางแสดง สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตร ประจำปีงบประมาณ 2567

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้** | | |
| **รายวิชา** | **รายการครุภัณฑ์** | **เหตุผลความจำเป็น** |
| งานไฟฟ้ารถยนต์  งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์  งานไฟฟ้ายานยนต์  เทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่ | ชุดการเรียนรู้ยานยนต์ไฟฟ้า EV | เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ยานยนต์สมัยใหม่ให้แก่ผู้เรียนทั้งในเรื่องของเทคโนโลยีเครื่องยนต์ระบบไฟฟ้า ระบบขับเคลื่อนและการซ่อมบำรุงรักษา ยานยนต์ไฟฟ้า(EV) เพื่อสนองความต้องการ การใช้พลังงานทางเลือกของยานยนต์ในปัจจุบัน |
| งานเครื่องยนต์ดีเซล  งานเครื่องยนต์เบื้องต้น  งานปรับแต่งเครื่องยนต์  เทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่ | ชุดฝึกเครื่องยนต์ดีเซลตั้งแท่นพร้อมชุดจำลองจุดเสียเชื่อมต่อผ่านแท็บเล็ต | เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ยานยนต์สมัยใหม่ ของเครื่องยนต์คอมมอนเรลให้แก่ผู้เรียนทั้งในเรื่องของเทคโนโลยีหัวฉีด ปั๊มเชื้อเพลิงแรงดันสูง การวิเคราะห์สภาพปัญหาทางอิเล็กทรอนิกส์ของเครื่องยนต์นำเทคโนโลยีเกี่ยวกับอุปกรณ์สื่อสารออนไลน์ได้ |
| งานประดับยนต์  งานสีรถยนต์  งานขัดและเคลือบเงาสีรถยนต์ | ชุดห้องอบพ่นสีรถยนต์ | เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในการผสมสี พ่นสี ขัดเคลือบสี เพื่อสนองต่อความต้องการของสถานประกอบการในการรับนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพ |
| งานเครื่องยนต์เล็ก  งานเครื่องยนต์ดีเซล  งานเครื่องล่างและกำลัง | รถฟาร์มแทรกเตอร์ ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ ขนาด 40 แรงม้า | เสริมสร้างทักษะ ประสบการณ์ให้แก่นักศึกษาทั้งในเรื่องของเทคโนโลยีรถฟาร์มแทร็คเตอร์ ในเรื่องเครื่องยนต์ ระบบขับเคลื่อน และการซ่อมแซมบำรุงรักษาของรถฟาร์มแทรกเตอร์ ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ |
| ใช้ประจำห้องเรียนทฤษฎีของหลักสูตร | ชุดสื่อแสดงผลเรียนรู้แบบอินเตอร์แอคทีฟขนาด 65 นิ้ว (แบบทัชสกรีน) | เสริมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาในหลักสูตร ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ |
| งานจักรยานยนต์ | รถจักรยานยนต์ขนาด 110 ซีซี. เกียร์ธรรมดา  รถจักรยานยนต์ขนาด 110 ซีซี. เกียร์อัตโนมัติ | เทคโนโลยีรถจักรยานยนต์ในปัจจุบัน ทำให้เกิดการปรับตัวของผู้ใช้งานและผู้ดูแลรักษาซ่อมบำรุง โดยสาขางานยานยนต์มีความตระหนักถึงความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น รวมเป็นถึงภารกิจในการบริการวิชาการให้แก่ชุมชนที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับจักรยานยนต์ อนึ่งการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบัน นอกจากระบบของเครื่องยนต์และอื่นๆ ที่เป็นองค์ประกอบทั้งระบบอิเล็กทรอนิกส์ในการควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิงเพื่อประหยัดพลังงาน และยังมีระบบขับเคลื่อนทั้งในระบบเกียร์ธรรมดาและเกียร์อัตโนมัติ ที่ได้รับความนิยมของผู้ใช้งานอย่างกว้างขาง |
| **สิ่งสนับสนุนการเรียนภายนอกห้องเรียน** | | |
| **รายการครุภัณฑ์สิ่งก่อสร้าง** | **เหตุผลความจำเป็น** | |
| การซ่อมบำรุงพื้นผิวโรงฝึกงานสาขางานยานยนต์ | จากความต้องการในด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตร ในการปรับปรุงพื้นผิวของอาคารโรงฝึกงานนั้น เนื่องจากพื้นผิวเดิมเกิดความชำรุด เสียหาย ทำให้พื้นผิวเกิดการกะเทาะของปูนโดยทั่วบริเวณพื้นของโรงฝึกงาน ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องความสะอาด สวยงาม การลงฝึกปฏิบัติงานและบรรยากาศในการเรียนที่ดี เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของผู้เรียนในการของปรับปรุงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางกายภาพโดยการปรับปรุงพื้นผิวโรงฝึกงานช่างอุตสาหกรรมพื้นที่กว้าง 25 เมตร ยาว 50 เมตร ซึ่งจะทำให้อาจารย์ประจำวิชาได้จัดพื้นที่จัดการเรียนการสอนให้เป็นระเบียบเรียบร้อย สวยงามและไม่เกิดปัญหาในความสะอาด รวมทั้งเป็นการเตรียมความพร้อมจัดตั้งศูนย์ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานของสาขางานยานยนต์ต่อไป | |

4.๑.๒.๑ การแก้ไขสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ขาดแคน

1. ชุดฝึก/ชุดปฏิบัติการ/สื่อการสอน

รายวิชางานไฟฟ้ารถยนต์ อาจารย์ผู้สอนคือนายพิพัฒน์ คงน่วม ซึ่งในแผนการเรียนบทที่ 2 เรื่องการอ่านค่าความต้านทานและการบัดกรี อาจารย์ผู้สอนได้นำตัวต้านทาน ในแผงวงจรเครื่องใช้ไฟฟ้าที่เสียแล้ว มาให้นักศึกษาได้ทดลองอ่านค่า การบัดกรี ซึ่งศึกษาจะได้เรียนรู้ลักษณะของตัวต้านทานแบบต่างๆ ค่าความต้านทานและสามารถเลือกใช้ตัวต้านทานในวงจรไฟฟ้ารถยนต์ได้ การฝึกทักษะการบัดกรี การใช้ตะกั่วบัดกรีและวิธีการหัวแร้ง

รายวิชางานบำรุงรักษารถยนต์ อาจารย์ผู้สอนคือนายพัฒนพรรณ พิมพ์สอนภา แผนการเรียนที่ 1, 2, และ 3 เรื่อง ความปลอดภัยและอุปกรณ์ในรถยนต์ งานตรวจสภาพและบริการรถยนต์ประจำวันและงานล้างและขัดเคลือบสีรถยนต์ อาจารย์ผู้สอนได้รับความอนุเคราะห์จากบุคลากรในวิทยาลัย และมีบุคคลภายนอกที่ได้นัดหมายนำรถเข้ามาให้นักศึกษาทำการเรียนรู้ ซึ่งจะมีความหลายหลายของสื่อ เช่น อุปกรณ์ภายในห้องเครื่องรถยนต์ ระบบเชื้อเพลิง ระบบอิเล็กทรอนิกส์ฯ

๒. โครงการสิ่งประดิษฐ์

รายวิชางานเครื่องยนต์เล็ก อาจารย์ผู้สอนคือนายปฐมพงษ์ เกิดเข้ม ซึ่งในแผนการเรียนบทที่ 3 เรื่องชิ้นส่วนของเครื่องยนต์เล็กดีเซลและเบนซิน อาจารย์ผู้สอนได้นำสิ่งประดิษฐ์ รถอีแต๋นเอนกประสงค์มาใช้ประกอบการเรียนการสอน เพื่อให้นักศึกษาได้รู้จักชิ้นส่วนต่างๆ การทำงาน การถอด ประกอบ และการบำรุงรักษาเครื่องยนต์การเกษตร และวิชางานจักรยานยนต์ แผนการเรียน บทที่ 2 และ 3 เรื่องอุปกรณ์และชิ้นส่วนของรถจักรยานยนต์ อาจารย์ผู้สอนได้นำสิ่งประดิษฐ์มอเตอร์ไซค์ฮับไฟฟ้า มาใช้เป็นสื่อการสอนให้ผู้เรียนได้รู้ถึงความแตกต่างของรถจักรยานยนต์ยนต์ 2 จังหวะ 4 จังหวะกับจักรยานยนต์ไฟฟ้า

3. ทำความร่วมมือ (MOU) กับสถานประกอบการ

หลักสูตรได้ส่งนักศึกษาเข้ารับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพกับสถานประกอบการในเครือข่ายที่ทำความร่วมมือ (MOU) กับสถานประกอบการ หน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อสนับสนุนสิ่งเรียนรู้ที่ทางหลักสูตรขาดแคลนหรือที่ไม่ทันสมัยแล้วและฝึกอบรมวิชาชีพเพื่อผลิตบุคลากรในระดับช่างฝีมือ ช่างเทคนิค และนักเทคโนโลยี โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ทักษะและประสบการณ์จริงจากสถานประกอบการ จำนวน 7 แห่ง คือ

- บริษัท มารวยมอเตอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 702/1 หมู่ 4 ตำบลเขาทราย อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร 66230 เป็นสถานประกอบการเกี่ยวกับงานประดับยนต์ เคาะพ่นสี เครื่องยนต์ ช่วงล่าง ระบบอิเล็กทรอนิกส์รถยนต์

- บริษัท เรียวอินเตอร์เทค จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 105 หมู่ 5 ซอยดูแวกซ์ ถนนพหลโยธิน ตำบลเชียงรากน้อย อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13180 เป็นสถานประกอบการเกี่ยวกับการ โมดิฟายรถยนต์ เครื่องยนต์ ระบบอิเล็กทรอนิกส์รถยนต์

- อู่สไบร์คาร์แคร์ ตั้งอยู่เลขที่ 222/8 หมู่ 2 ตำบลโพทะเล อ.โพทะเล จ.พิจิตร 66130 เป็นสถานประกอบการเกี่ยวกับ ระบบเครื่องยนต์ ระบบไฟฟ้ารถยนต์ ระบบปรับอากาศ ระบบช่วงล่างและส่งกำลัง

- บริษัท ไทยเอเย่นซี เอ็นยีเนียริ่ง จำกัด ตั้งอยู่ 9 อาคารวรสิน ชั้น 2-3 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 เป็นสถานประกอบการเกี่ยวกับระบบไฮดรอลิกส์ ในรถเกี่ยวข้าว รถตัดอ้อย รถขยะ

- บริษัท มิตซูบิชิ อีเล็คทรอนิกส์ คอนซูมเมอร์ โปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 700/406 หมู่ 7 อมตะซิตี้ ชลบุรี ตำบลดอนหัวฬ่อ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20000 เป็นสถานประกอบการเกี่ยวกับการผลิตเครื่องปรับอากาศ

- บริษัท ฮอนด้า โลจิสติกส์ เอเชีย จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 1/56 หมู่ 5 สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี 25140 (นิคมอุตสาหกรรม 304) เป็นสถานประกอบการเกี่ยวกับชิ้นส่วนยานยนต์และประกอบรถยนต์

- พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดพิจิตร จัดการอบรมยกระดับฝีมือแรงงานหลักสูตรต่างๆ เช่น ช่างซ่อมเครื่องยนต์ ช่างบำรุงรักษารถยนต์ ช่างติดตั้งกระจกรถยนต์ ช่างซ่อมเครื่องยนต์ทางการเกษตร เพื่อเป็นการเพิ่มทักษะทางวิชาชีพให้กับนักศึกษา

4.2 การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรมีลักษณะเป็นการเรียนแบบการปฏิบัติจริงเป็น ซึ่งมีความเสี่ยงในด้านความปลอดภัยหากเครื่องมือ ชุดฝึก ครุภัณฑ์ชำรุด ไม่พร้อมใช้งาน ไม่มีระบบความปลอดภัยที่เหมาะสม ดังนั้นการจัดหาอุปกรณ์การเรียนรู้ที่เพียงพอและสอดคล้องกับหลักความปลอดภัยจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรและเป็นการป้องกันอุบัติเหตุในสถานศึกษา

หลักสูตรจัดเตรียมชุดเครื่องมือพื้นฐานและอุปกรณ์พิเศษให้การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติอย่างเพียงพอ นักศึกษามีเครื่องมือในการฝึกปฏิบัติ เช่น ชุดประแจ ชุดไมโครมิเตอร์ ชุดตรวจเช็คระบบไฟฟ้ารวมทั้งมีการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง เครื่องมืออุปกรณ์ ชุดฝึกที่ใช้ในการเรียนการสอนได้ทำการสำรวจเพื่อตรวจสอบและบำรุงรักษาเป็นประจำ เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย โดยเฉพาะเครื่องมือไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์รถยนต์ ชุดฝึกเครื่องยนต์ตั้งแท่นและอุปกรณ์ที่ต้องสัมผัสความร้อน น้ำมันหรือแรงดัน เป็นต้น

การจัดพื้นที่ในการปฏิบัติงานเป็น Section ซึ่งในแต่ละพื้นที่การฝึกปฏิบัติงานนั้นมีการติดตั้งอุปกรณ์สนับสนุนความปลอดภัย เช่น ป้ายเตือนความปลอดภัย, ถังดับเพลิง และจัดให้มีอุปกรณ์ PPE เช่น แว่นตา ถุงมือ หน้ากากเชื่อม อย่างเหมาะสมและเพียงพอต่อการปฏิบัติงานของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา

4.2.1 การดูแลรับผิดชอบสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน หลักสูตรเตรียมพื้นที่ในการจัดการเรียนการสอนเป็น Section โดยมีเครื่องมือ/สื่อการสอน/ ประจำแต่ละ Section เพื่องานต่อการปฏิบัติงาน ดังนี้

๔.๒.๑.๑ ห้องเรียน

1.) Section A (งานบริการรถยนต์/ช่วงล่าง/ส่งกำลัง/ประดับยนต์/เครื่องยนต์) รับผิดชอบเครื่องมือประจำหน่วย

- ชุดฝึกเครื่องยนต์ดีเซลคอมมอนเรล

- ชุดฝึกเครื่องยนต์ติดตั้งแก๊ส LPG และ NGV

- เครื่องตั้งศูนย์ ถ่วงล้อด้วยระบบคอมพิวเตอร์

- เครื่องเจียรจานเบรก

2.) Section B (งานไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์รถยนต์/เกียร์/เครื่องยนต์) รับผิดชอบเครื่องมือประจำหน่วย

- เกียร์อัตโนมัติ/เกียร์ธรรมดา

- ลิฟต์ยกรถ

- รถฝึกหัดขับ

- ชุดฝึกเครื่องยนต์แก๊สโซลีนควบคุมด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

- เครื่องยนต์ดีเซล/แก๊สโซลีน

- ชุดฝึกเครื่องยนต์ติดตั้งแก๊ส LPG และ NGV

3.) Section C (งานจักรยานยนต์/เครื่องยนต์เล็กการเกษตร) รับผิดชอบเครื่องมือประจำหน่วย

- รถจักรยานยนต์

- เครื่องเติมน้ำมันเครื่อง/น้ำมันเกียร์/น้ำมันเฟืองท้าย

- ลิฟต์ยกรถ

- รถฝึกหัดขับ

- เครื่องยนต์เล็กดีเซลและเบนซินทางการเกษตร

- เครื่องมือวิเคราะห์ข้อขัดข้องอิเล็กทรอนิกส์รถจักรยานยนต์

4.) Section D (งานเทคโนโลยีสมัยใหม่/งานบำรุงรักษารถยนต์) รับผิดชอบเครื่องมือประจำหน่วย

- เครื่องมือ/อุปกรณ์บำรุงรักษารถยนต์

- เครื่องมือวิเคราะห์ข้อขัดข้องอิเล็กทรอนิกส์รถยนต์

- เครื่องล้างแอร์รถยนต์อัตโนมัติ

5.) ศูนย์ซ่อมเครื่องยนต์เล็ก (เครื่องยนต์เล็กการเกษตร/ งานจักรยานยนต์ งานเครื่องยนต์ดีเซล) รับผิดชอบเครื่องมือประจำหน่วย

- รถจักรยานยนต์

- เครื่องยนต์การเกษตร

- รถฝึกหัดขับ

- ชุดฝึกเครื่องยนต์ดีเซล/แก๊สโซลีน

**การประเมินระบบและกลไก**

5. หลักสูตรทำการประเมินการดำเนินงานและนำข้อมูลมาวิเคราะห์ความพึงพอใจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา จากการสำรวจข้อมูลการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ใช้จัดการเรียนการสอนในหลักสูตร เพื่อนำข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษามาวิเคราะห์ถึงความเหมาะสมในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีใช้จัดการเรียนการสอนของหลักสูตรในปัจจุบัน ดังนี้

ตารางแสดงค่าร้อยละ ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **จำนวนนักศึกษา/ผู้สอน** | **จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม** | **ร้อยละ** |
| 286 | 280 | 97.90 |

นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ปีการศึกษา 2567 จำนวน 286 คน ได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 280 คน คิดเป็นร้อยละ 97.90

ตารางแสดงค่าร้อยละในภาพรวมจำแนกตามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **สถานภาพ** | **จำนวน** | **ร้อยละ** |
| อาจารย์ผู้สอน | 15 | 5.36 |
| นักเรียน นักศึกษา | 265 | 94.64 |
| **รวม** | **280** | **100** |

ผู้ตอบแบบสอบถามมีสถานภาพอาจารย์ผู้สอน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 5.36 มีสถานภาพนักเรียน นักศึกษาจำนวน 265 คน คิดเป็นร้อยละ 94.64

ตารางแสดงค่าร้อยละ จำแนกตามระดับชั้นที่ศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ระดับชั้น** | **แม่ข่าย** | **ร้อยละ** | **ทับคล้อฯ** | **ร้อยละ** | **ทุ่งใหญ่** | **ร้อยละ** | **จำนวน น.ศ.รวม** | **ร้อยละ** |
| ปวช. 1 | 24 | 19.67 | 58 | 46.03 | 0 | 0 | 82 | 30.94 |
| ปวช. 2 | 41 | 33.61 | 23 | 18.25 | 7 | 41.18 | 71 | 26.79 |
| ปวช. 3 | 57 | 46.72 | 45 | 35.71 | 10 | 58.82 | 112 | 42.26 |
| **รวม** | **122** | **100** | **126** | **100** | **17** | **100** | **265** | **100** |

พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามศึกษาอยู่ในระดับชั้นปวช.1 จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 30.94ระดับชั้นปวช.2 จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 26.79 ระดับชั้นปวช.3 จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 42.26

ตารางแสดงความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ประจำปีการศึกษา 2567

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายการ** | **ระดับความพึงพอใจ** | | | |
| **อาจารย์ผู้สอน** | | **นักเรียน นักศึกษา** | |
| **ร้อยละ** |  | **ร้อยละ** |  |
| สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายในห้องเรียน | 84.17 | 4.69 | 83.91 | 4.78 |
| สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายนอกห้องเรียน | 85.25 | 4.70 | 83.80 | 4.88 |
| รวม | 84.66 | 4.69 | 83.86 | 4.76 |

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เก็บข้อมูลจากอาจารย์ผู้สอน จำนวน 15 คน และนักเรียน นักศึกษาจำนวน 265 คน พบว่า ทั้งอาจารย์ผู้สอน นักเรียนและนักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายในห้องเรียน อยู่ระดับมากที่สุด (= 4.69, 4.78) และมีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายนอกห้องเรียน อยู่ระดับมากที่สุด (= 4.70, 4.88)

**การปรับปรุงระบบและกลไก**

6. หลักสูตรนำผลการปรับปรุงจากการประเมินความพึงพอใจในปีการศึกษา 256๖ มาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของหลักสูตร ในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้เพียงพอและเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา ๒๕๖๗ ได้ดังนี้

6.๑ เปรียบเทียบภาพรวมของผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับการเรียนรู้ของหลักสูตรของอาจารย์และนักศึกษา

ตารางแสดงภาพรวมการเปรียบเทียบผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตร

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายการ** | **ระดับความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้** | | | | | | | |
| **2564** | | **2565** | | **2566** | | **2567** | |
| **อาจารย์** | **นศ.** | **อาจารย์** | **นศ.** | **อาจารย์** | **นศ.** | **อาจารย์** | **นศ.** |
| สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายในห้องเรียน | 3.55 | 4.08 | 3.63 | 4.11 | 4.65 | 4.68 | 4.69 | 4.78 |
| สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายนอกห้องเรียน | 3.63 | 4.04 | 3.72 | 4.12 | 4.56 | 4.52 | 4.70 | 4.88 |
| **ค่าเฉลี่ย** | **3.58** | **4.06** | **3.67** | **4.12** | **4.59** | **4.60** | **4.69** | **4.76** |

ภาพรวมระดับความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายในห้องเรียนและนอกห้องเรียน จากปีการศึกษา ๒๕๖๗ ค่าเฉลี่ยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อาจารย์ผู้สอนมีความพอใจอยู่ระดับมากที่สุด (= 4.๖๙) และนักศึกษามีความพอใจอยู่ระดับมากที่สุด (= 4.76)

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายในห้องเรียน อาจารย์ผู้สอนมีความพอใจในหัวข้อสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการสะอาดเอื้อต่อการเรียนอยู่ในระดับมาก (= 4.44) และนักศึกษามีความพอใจในหัวข้อห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการมีจำนวนเพียงพอกับผู้เรียน อยู่ระดับมาก (= 4.27)

สิ่งการสนับสนุนการเรียนรู้ภายนอกห้องเรียน อาจารย์ผู้สอนมีความพอใจในหัวข้อ มีสถานที่สำหรับให้นักศึกษาและอาจารย์ได้พบปะ แลกเปลี่ยนสนทนาและทำงานร่วมกัน อยู่ในระดับมาก (= 4.44) และนักศึกษามีความพอใจในหัวข้อ มีสถานที่สำหรับให้นักศึกษาและอาจารย์ได้พบปะ แลกเปลี่ยนสนทนา และ ทำงานร่วมกัน อยู่ในระดับมาก (= 4.31)

สำหรับข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงนั้น นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายในห้องเรียนและภายนอกห้องเรียน ดังนี้

- อากาศร้อนอยากให้ห้องเรียนติดเครื่องปรับอากาศ

- อยากให้มีสถานที่สำหรับนั่งทำการบ้านเพิ่มขึ้น

- อยากให้มีสถานที่เล่นกีฬาที่หลากหลาย

๖.๒ เปรียบเทียบความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในปีการศึกษาที่ผ่านมา

ตารางแสดงการเปรียบเทียบผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายการ** | **ความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอน**  **ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้** | | | |
| **2564** | **2565** | **2566** | **2567** |
| สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายในห้องเรียน | 3.55 | 3.63 | 4.65 | 4.69 |
| สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายนอกห้องเรียน | 3.63 | 3.72 | 4.56 | 4.70 |
| **ค่าเฉลี่ย** | **3.58** | **3.67** | **4.59** | **4.69** |

จากการเปรียบเทียบในภาพรวมของผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เฉลี่ย อยู่ในระดับมากที่สุด (= 4.6๙) พบว่าอาจารย์ผู้สอนมีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายในห้องเรียน อยู่ระดับมากที่สุด (= 4.6๙) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและมีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายนอกห้องเรียน อยู่ระดับมากที่สุด (= 4.๗๐) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

๖.๓ เปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตารางแสดงการเปรียบเทียบผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายการ** | **ความพึงพอใจของนักศึกษา**  **ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้** | | | |
| **2564** | **2565** | **2566** | **2567** |
| สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายในห้องเรียน | 4.11 | 4.28 | 4.68 | 4.78 |
| สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายนอกห้องเรียน | 4.12 | 4.29 | 4.52 | 4.88 |
| **ค่าเฉลี่ย** | **4.12** | **4.28** | **4.68** | **4.76** |

จากการเปรียบเทียบในภาพรวมของผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เฉลี่ย อยู่ระดับมากที่สุด (= 4.76) พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายในห้องเรียน อยู่ระดับมากที่สุด (= 4.78) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและมีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายนอกห้องเรียน อยู่ระดับมากที่สุด (= 4.88) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

6.4 ผลจากปรับปรุงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งภายในห้องและภายนอกห้องเรียนที่ใช้จัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2567

6.4.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านวิชาชีพ

6.4.1.1 เครื่องมือวิเคราะห์ปัญหาอิเล็กทรอนิกส์รถยนต์และรถจักรยานยนต์

ใช้จัดการเรียนการสอนวิชางานจักรยานยนต์ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในการตรวจสอบและแก้ไขอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ที่เสียหรือต้องการตรวจเช็คของรถจักรยานยนต์ สามารถนำไปใช้ในการออกหน่วยบริการชุมชนในช่วงเทศกาลต่างๆ ได้ ใช้ฝึกทักษะด้านวิชาชีพของนักศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมของนักศึกษาในการสอบมาตรฐานวิชาชีพและให้สอดคล้องกับการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ ของสถานประกอบการในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษา

6.4.1.๒ รถฟาร์มแทรกเตอร์ ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ ขนาด 40 แรงม้า

ใช้จัดการเรียนการสอนวิชางานเครื่องยนต์เล็กเอนกประสงค์ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในการทำงานของอุปกรณ์ของเครื่องยนต์เล็กทางการเกษตร ตรวจสอบและแก้ไขชิ้นส่วนที่เสียหรือตรวจเช็คอาการผิดปกติของเครื่องยนต์การเกษตรได้ ฝึกทักษะด้านวิชาชีพของนักศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมของนักศึกษาในการสอบมาตรฐานวิชาชีพและการเข้าทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขา “ช่างบำรุงรักษาเครื่องยนต์ทางการเกษตร”

6.4.1.3 เครื่องตั้งศูนย์รถยนต์ด้วยคอมพิวเตอร์

ใช้จัดการเรียนการสอนวิชางานเครื่องล่างและส่งกำลังรถยนต์ ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการตรวจสอบ วิเคราะห์อาการผิดปกติและปรับแต่งให้เป็นปกติ ผู้เรียนจะมีความรู้ ความเข้าใจในการทำปรับหน้าล้อให้เท่ากันทั้งมุม Camber–มุมล้อหน้า มุมToe-in Toe-out มุมเลี้ยว Toe out on turns และมุม Caster ใช้ฝึกทักษะด้านวิชาชีพของนักศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมของนักศึกษาในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

6.4.1.4 ชุดฝึกเครื่องยนต์ดีเซลตั้งแท่นพร้อมชุดจำลองจุดเสียเชื่อมต่อผ่านแท็บเล็ต ระบบเครื่องยนต์ดีเซลในปัจจุบันจะเป็นเครื่องยนต์แบบคอมมอนเรล และสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนวิชางานเครื่องยนต์ดีเซล ฝึกทักษะการปฏิบัติงานเพื่อเตรียมพร้อมในการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพและการทดสอบมาตรฐานวิชาชีพ

6.4.๒ สิ่งสนับสนุนทางด้านกายภาพ

6.4.๒.๑ หลักสูตรดำเนินการวางแผนในงบประมาณของครุภัณฑ์สิ่งก่อสร้าง โดยปรับปรุงห้องน้ำของนักศึกษาภายในอาคารช่างอุตสาหกรรม ห้องน้ำของอาจารย์ประจำหลักสูตรและปรับปรุงพื้นของอาคารในโรงฝึกงานโดยทำพื้นอีฟร็อกซี่

6.4.๒.๒ ปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายนอกโรงฝึกงาน จัดพื้นที่ไว้ให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมต่างๆ เช่น พบอาจารย์ที่ปรึกษาในกิจกรรม Home room ปรับปรุงสนามกีฬาและประสานกับงานกิจการนักศึกษาในด้านอุปกรณ์กีฬา

6.4.3 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี

6.4.3.๑ หลักสูตรได้เพิ่มจำนวนจุดกระจายสัญญาณ Wi-Fi ในพื้นที่จัดการเรียนการสอน เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนและ ทำให้การออนไลน์เกิดปัญหาในการเชื่อมต่อระหว่างทำการเรียนการสอน

6.4.3.๒ สมาร์ททีวี อาจารย์ประจำหลักสูตรได้นำมาใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งผู้สอนสามารถเชื่อมต่อออนไลน์กับสื่อการสอนที่เป็นคลิปวีดีโอ สื่ออิเล็กทรอนิกส์และใช้ในการจัดเป็นห้องการเรียนรู้สำหรับให้อาจารย์ประจำหลักสูตรสอนออนไลน์

**ข้อเสนอแนะในการพัฒนา**

๗. หลักสูตรตระหนักถึงความสำคัญของการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเทคโนโลยีทางด้านยานยนต์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน ให้เพียงพอและเหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษาของหลักสูตร และให้ความสำคัญด้านความปลอดภัยของนักศึกษาโดยมีการจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือที่ทันสมัย มีการสำรวจตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงมีการจัดอุปกรณ์สนับสนุนความปลอดภัย เช่น PPE, ป้ายเตือน, ระบบไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถฝึกทักษะได้อย่างมั่นใจ ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

๗.๑ แนวทางการปรับปรุงผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2567

หลักสูตร อาจารย์ผู้สอนและสำนักวิชาการ ได้ประชุมวางแผนสำรวจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่ต้องดำเนินการปรับปรุง/พัฒนา จัดเตรียมไว้ใช้ในการเรียนการสอนที่ยังไม่ทันสมัยและยังไม่เพียงพอในการจัดการเรียนการสอน โดยได้เสนอไว้ในแผนงบประมาณประจำปีการศึกษา 256๘ ดังนี้

๗.๑.๑ สิ่งสนับสนุนด้านวิชาการ

๗.๑.๑.๑ ชุดการเรียนรู้ยานยนต์ไฟฟ้า(EV)

เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าในปัจจุบัน ในด้านยานยนต์เป็นที่สนใจในตลาด ยานยนต์อย่างมาก ซึ่งในโครงสร้างของหลักสูตร ได้ปรับเปลี่ยนโครงสร้างรายวิชาเลือกเสรีโดยเน้นเทคโนโลยีที่ทันสมัย ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้และฝึกทักษะในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับยานยนต์ไฟฟ้า ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรและสำนักวิชาการจัดทำห้องนิเวศการเรียนรู้ ภายในห้องมีชุดการเรียนรู้ยานยนต์ไฟฟ้า(EV) แต่ละสถานี ใบงาน สื่อการสอน และอุปกรณ์ในการเรียนรู้ ซึ่งสามารถให้บุคคลภายนอกและหน่วยงานราชการมาใช้เป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า โดยมีการทำความร่วมมือ(MOU) กับพัฒนาฝีมือแรงงานพิจิตร ในการส่งอาจารย์ผู้สอนของหลักสูตรอบรมทักษะ และเป็นวิทยากรให้ความรู้รวมไปถึงจัดตั้งเป็นศูนย์ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน สาขายานยนต์ไฟฟ้าต่อไป

๗.๑.๑.๒ รถไถฟาร์มแทรกเตอร์ 40 แรงม้า

ชุมชนโดยรอบมีการประกอบอาชีพทำการเกษตร สอดคล้องกับรายวิชางานเครื่องยนต์เล็ก ซึ่งสามารถเป็นสื่อการสอนในเรื่องระบบไฮดรอลิกส์ ระบบช่วงล่าง ส่งกำลังและการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ของรถฟาร์มแทรกเตอร์โดยจะสอดคล้องกับการบริการวิชาการในชุมชน

๗.๑.๑.๓ ชุดฝึกเครื่องยนต์ดีเซลตั้งแท่นพร้อมชุดจำลองจุดเสียเชื่อมต่อผ่านแท็บเล็ต

ระบบเครื่องยนต์ดีเซลในปัจจุบันจะเป็นเครื่องยนต์แบบคอมมอนเรลและสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนวิชางานเครื่องยนต์ดีเซล ฝึกทักษะการปฏิบัติงานเพื่อเตรียมพร้อมในการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพและการทดสอบมาตรฐานวิชาชีพ และหลักสูตรมีความพร้อมในการตั้งเป็นศูนย์ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน ในสาขาช่างซ่อมเครื่องยนต์และช่างบำรุงรักษารถยนต์ให้กับบุคคลภายนอกและนักศึกษาได้

๗.๑.๒ สิ่งสนับสนุนด้านอุปกรณ์การสอน/สื่ออิเล็กทรอนิกส์

๗.๑.๒.๑ สื่อมัลติมีเดียช่วยสอนในรายวิชาที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น พลังงานทดแทนในเรื่องยานยนต์ไฟฟ้า(EV) ยานยนต์ไฮบริทช์ อิเล็กทรอนิกส์ควบคุมรถยนต์ฯ ที่เสริมสร้างความรู้ ทักษะ เพื่อสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการที่นักศึกษาออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และหลักสูตรมีความพร้อมในการตั้งเป็นศูนย์ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานในสาขาช่างบริการระบบยานยนต์ไฟฟ้าบุคคลภายนอกและนักศึกษาได้

๗.๑.๒.๒ ปรับปรุงระบบ IT เพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรและนักศึกษาได้ใช้สืบค้นข้อมูล แหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพราะเนื่องจากนักศึกษามีจำนวนมากทำให้การใช้งานระบบ IT มีปัญหาเชื่อมต่อข้อมูลและเพื่อสอดคล้องกับการเตรียมความพร้อมใช้การเรียนการสอนระบบออนไลน์

๗.๑.๒.๓ หลักสูตรได้ทำ (MOU) กับเครือข่ายความร่วมมือทั้งสถานประกอบการ หน่วยงานราชการ นอกจากความร่วมมือในการส่งนักศึกษาฝึกประสบการวิชาชีพ หลักสูตรสามารถขอความอนุเคราะห์สถานประกอบการในเครือข่ายในด้านวัสดุฝึกและสื่อการสอน โดยเน้นกับลักษณะงานของสถานประกอบการ อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรเข้ารับการพัฒนาทักษะทางด้านวิชาชีพได้อย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับแผนการพัฒนาตนเองของบุคลากรในหลักสูตร (ID Plane)

**เอกสารประกอบ**

6.1-1รายงานสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ครุภัณฑ์ประจำหลักสูตร) ของหลักสูตร ปีการศึกษา 2567

6.1-2รายงานความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประจำปีศึกษา 2567

**ผลการประเมินตนเอง**

จากผลการดำเนินการหลักสูตรมีผลการดำเนินการ 5 คะแนน เนื่องจากมีสิ่งสนับสนุนที่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน และหลักสูตรได้มีการจัดหาสิ่งสนับสนุนที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

**จุดเด่น**

1. หลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนมีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตร หมั่นตรวจสอบและบำรุงรักษาให้สามารถใช้งานที่ในการเรียนการสอน เพื่อให้ใช้งานได้ดีมีประสิทธิภาพและเกิดความปลอดภัยในการใช้งาน มีสิ่งสนับสนุนที่เพียงพอ ทันสมัยต่อการจัดการเรียนการสอน มีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อจัดการเรียนการสอน

๒. หลักสูตรมีการจัดทำข้อตกลงความร่วมมือ(MOU) กับหน่วยงานภายนอกด้านการใช้ทรัพยากรร่วมกัน ด้านการจัดอบรมหลักสูตร Up Skill กับสำนักงานมาตรฐานฝีมือแรงงาน จังหวัดพิจิตร ในสาขาช่างบำรุงรักษารถยนต์ระดับ 1 และสาขาช่างซ่อมเครื่องยนต์ระดับ 1 เพื่อเข้าทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติในสาขาที่ได้ Up Skill

๓. ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ยังขาดแคลน หลักสูตรได้ทำความร่วมมือ(MOU) จากสถานประกอบการที่ที่ส่งนักศึกษาเข้าไปรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ขอสนับสนุนเครื่องมือ อุปกรณ์ ชิ้นส่วนต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

**จุดควรพัฒนา**

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตรมีความเพียงพอและทันสมัย แต่หลักสูตรยังคงพัฒนาต่อยอดอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการบูรณาการกับเทคโนโลยีดิจิทัลจัดทำฐานข้อมูลออนไลน์ เช่น คู่มือการซ่อมมาตรฐาน e-Manual, วิดีโอสาธิตให้สอดคล้องกับ OBE/CLO พัฒนาห้องนิเวศการเรียนรู้/ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-learning Corner) สำหรับนักศึกษาและบุคคลภายนอกที่ต้องการฝึกเพิ่มนอกเวลาเรียน

การเชื่อมโยงการฝึกทักษะด้านวิชาชีพกับชุมชน หน่วยงา และภาคอุตสาหกรรม เพื่อให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ที่สมบูรณ์ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ

**ส่วนที่ 3**

**รายงานสรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน**

**ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **องค์ประกอบ** | **ตัวบ่งชี้** | **ผ่านเกณฑ์/**  **ไม่ผ่านเกณฑ์** | **ระบุเหตุผลหากไม่ผ่านเกณฑ์** |
| **1. การกำกับมาตรฐาน** | 1.1 (2.) การบริหารจัดการหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง | ผ่าน |  |
| **ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 1** | **ผ่าน** |  |
| **2. ผู้สำเร็จการศึกษา** | 2.1 คุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา | 5.00 |  |
| 2.2 ผู้สำเร็จการศึกษาสร้างอาชีพและทำประโยชน์ให้ชุมชน | 5.00 |  |
| **ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 2** | **5.00** |  |
| **3. นักศึกษา** | 3.1 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา | 4.00 |  |
| 3.2 ผลที่เกิดกับนักศึกษา | 4.00 |  |
| **ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 3** | **4.00** |  |
| **4. อาจารย์** | 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ | 4.00 |  |
| **ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 4** | **4.00** |  |
| **5. หลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินนักศึกษา** | 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร | 5.00 |  |
| 5.2 การวางระบบผู้สอน การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลนักศึกษา | 5.00 |  |
| 5.3 ผลการดำเนินงานของหลักสูตร | 5.00 |  |
| **ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 5** | **5.00** |  |
| **6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้** | 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ | 5.00 |  |
| **ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 6** | **5.00** |  |
| **คะแนนเฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบ** | | **4.60** |  |

**ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **องค์**  **ประกอบที่** | **I** | **P** | **O** | **คะแนน**  **เฉลี่ย** | **ผลการประเมิน** |
| 0.01-2.00 ระดับคุณภาพน้อย  2.01-3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง  3.01-4.00 ระดับคุณภาพดี  4.01-5.00 ระดับคุณภาพดีมาก |
| **1** | **ผ่านการประเมิน** | | | **หลักสูตรได้มาตรฐาน** | |
| **2.๑** | - | - | 5.00 | **5.00** | **ดีมาก** |
| **๒.๒** |  |  | 5.00 |  |
| **3.๑** | 4.00 | - | - | **4.๐๐** | **ดี** |
| **๓.๒** | 4.๐๐ |  |  |  |
| **4** | 4.00 | - | - | **4.00** | **ดี** |
| **5.๑** | 5.00 |  | - | **5.00** | **ดีมาก** |
| **๕.๒** |  | 5.00 |  |  |
| **๕.๓** |  | 5.00 |  |  |
| **6** | - | 5.00 | - | **5.00** | **ดีมาก** |
| **รวม** | **4.25** | **5.00** | **5.00** | **4.60** | **ดีมาก** |
| **ผลประเมิน** | **ดีมาก** | **ดีมาก** | **ดีมาก** |  |  |