



วารสารวิชาการ อุตสาหกรรมศึกษา

วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม- มิถุนายน 2552 (63-68)

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการบำรุงรักษารถยนต์สำหรับอาสาสมัคร บริษัทเอม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด

อุปวิทย์ สุวคันธกุล, โอภาส สุขหวาน, สรเดช เจริญวัฒน์
สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการบำรุงรักษารถยนต์สำหรับอาสาสมัคร บริษัทเอม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด. และศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตร ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นเจ้าหน้าที่อาสาสมัคร บริษัท เอม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด และบุคคลที่สนใจทั่วไป เลือกโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 20 ผลการศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการบำรุงรักษารถยนต์สำหรับอาสาสมัคร บริษัทเอม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด มีประสิทธิภาพ 86.82/84.30 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ได้ตั้งไว้ตามสมมติฐานการวิจัย ซึ่งสรุปได้ว่าหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการบำรุงรักษารถยนต์สำหรับอาสาสมัคร บริษัทเอม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด สามารถนำไปใช้ฝึกอบรมกับทุกหน่วยงานที่ปฏิบัติงาน

คำสำคัญ : หลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการบำรุงรักษารถยนต์สำหรับอาสาสมัคร บริษัทเอม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด

Abstract

This research aimed to development a curriculum on vehicle maintenance for volunteer of Aim Motorsport (2003) Co.,Ltd. and test the efficiency of the curriculum following standard 80/80 The population were the volunteers of Aim Motor Sport (2003) Co., Ltd. and general people. Twenty subjects were selected by simple random sampling. Moreover, the result of a curriculum development on vehicle maintenance for volunteer of Aim Motorsport (2003) Co.,Ltd. was 86.82/84.30 and higher than the criteria at 80/80 as the hypothesis. Thus, it could be concluded that a curriculum development on vehicle maintenance for volunteer of Aim Motorsport (2003) Co.,Ltd. was workable and usable for training in every department.

Keywrrd : curriculum on vehicle maintenance for volunteer of Aim Motorsport (2003) Co.,Ltd.

อุปวิทย์ สุวคันธกุล, โอบาส สุขหวาน, สรเดช เจิมศิริวัฒน์
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษาปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2552 (63-68)

ภูมิหลัง

วงการอุตสาหกรรมยานยนต์ของไทยได้มีการพัฒนาและเติบโตมาเป็นเวลามากกว่า 4 ทศวรรษ โดยเริ่มต้นจากการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าเพื่อป้อนตลาดในประเทศเป็นหลัก ด้วยยอดจำหน่ายรถยนต์ในประเทศที่เพิ่มขึ้นมาเป็นลำดับ ช่วงจังหวะหลังจากปี พ.ศ.2542 ทั้งภาครัฐบาลและภาคเอกชนจากค่ายผลิตรถยนต์รายใหญ่จากต่างประเทศ ต่างเห็นพ้องในอันที่จะผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตรถยนต์แห่งภูมิภาคเอเชียหรือดีทรอยต์แห่งเอเชีย โดยได้มีการตั้งเป้าการส่งออกรถยนต์ไว้ที่ 8 แสนคันจากเป้าปริมาณการผลิต 1.8 ล้านคันภายในปี 2553 ซึ่งจะทำให้ไทยกลายเป็นประเทศผู้ผลิตรถยนต์รายใหญ่ติดอันดับ 1 ใน 10 ของโลก

แต่โครงการต่างๆ ที่มาผลักดันความสำเร็จให้อุตสาหกรรมยานยนต์ของไทยสามารถไปแข่งขันกับประเทศคู่แข่งได้นั้นเกิดขึ้นอย่างเชื่องช้า ไม่ทันต่อความต้องการของวงการอุตสาหกรรมยานยนต์ จากการเติบโตของอุตสาหกรรมยานยนต์ของประเทศไทยที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่าความต้องการใช้รถยนต์ของคนไทยมีมากขึ้น ทั้งรถยนต์นั่งส่วนบุคคลและรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ โดยสถิติการจำหน่ายรถยนต์รวมทุกประเภทในช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2548 นั้นมียอดจำหน่าย 311,057 คัน มากกว่าช่วงเดียวกันของปี พ.ศ. 2547 ถึง 13.6%

บริษัทเอม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด ดำเนินกิจการในด้านธุรกิจรถยนต์มากกว่า 10 ปี โดยเริ่มดำเนินธุรกิจเป็นตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ ต่อจากนั้นมาได้เปลี่ยนมาเป็นผู้จัดการแข่งขันรถยนต์ทางเรียบตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 จนถึง พ.ศ.2547 และในปัจจุบันทางบริษัทเอม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด ได้ดำเนินกิจการดูแลพื้นที่ของสนาม มอเตอร์สปอร์ตแลนด์ บริเวณแดนเนรมิตเดิมซึ่งมีพื้นที่ทั้งหมดของสนามประมาณ 43,000 ตารางเมตร เพื่อรองรับกิจกรรมที่เกี่ยวกับยานยนต์ทุกประเภท โดยภายในสนามสามารถจัดแบ่งได้เป็น 3 แบบ แบบแรกใช้สำหรับการแข่งขันรถคาร์ท แบบที่สองเป็นพื้นที่สำหรับการทดสอบสมรรถนะทางเทคนิครถยนต์ ยาง และระบบเบรก แบบที่

สามเป็นพื้นที่ทางตรงสามารถจัดเป็นสถานที่สำหรับการบังคับรถในลักษณะมีสิ่งกีดขวางได้โดยพื้นที่สนามทุกส่วนสามารถใช้เป็นสถานที่ทดสอบรถยนต์ได้ในสภาพถนนที่ต่างกัน เช่น พื้นถนนคอนกรีตขัดมัน ลานรูปวงกลมสำหรับทดสอบการบังคับพวงมาลัย พื้นถนนลูกรัง และพื้นถนนในสภาพเปียกรวมถึงในส่วนของตัวอาคารยังมี ห้องประชุมที่สามารถใช้เป็นสถานที่ฝึกอบรมหรือกิจกรรมอื่น ๆ ห้องอาหาร ลานอเนกประสงค์ที่สามารถใช้เป็นสถานที่เป็นตัวสินค้า จัดการแสดงต่างๆ ได้

กิจกรรมที่บริษัทรถยนต์ส่วนใหญ่จะมาใช้พื้นที่คือการทดสอบสมรรถนะรถยนต์รุ่นใหม่ ที่เตรียมออกจำหน่ายหรือเป็นบริษัทที่ผลิตหรือจำหน่ายอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ เช่น บริษัทผลิตรายรถยนต์ บริษัทผลิตผ้าเบรก นำสินค้าหรืออุปกรณ์มาติดตั้งในรถยนต์แล้วทำการทดสอบ แต่บางครั้งการนำรถยนต์มาทดสอบทางบริษัทนั้นๆ ไม่สามารถดูแลรถยนต์ของตนเองได้อย่างทั่วถึง เนื่องจากไม่มีบุคลากรมากพอ หรือการพัฒนาบุคลากรของบริษัทผู้ผลิตนั้นไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งในปกติการจัดงานแต่ละครั้ง บริษัทเอม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด ได้ใช้เจ้าหน้าที่อาสาสมัครมาดูแลความเรียบร้อยของรถยนต์ที่ใช้ทดสอบ ซึ่งอาสาสมัครเหล่านี้เป็นผู้ที่ชื่นชอบและมีใจรักต่อวงการรถยนต์ มาจากหลากหลายอาชีพ ทั้งนิสิตนักศึกษา ข้าราชการ พนักงานบริษัทเอกชน มาร่วมกันทำงานโดยที่อาสาสมัครเหล่านี้ยังไม่เคยผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำงานด้านการบำรุงรักษารถยนต์ เจ้าหน้าที่อาสาสมัครเหล่านี้เพียงถูกกำชับให้ทำงานด้วยความระมัดระวังกับรถยนต์หรือสินค้าของบริษัทผู้ผลิตเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายขึ้นกับรถยนต์ของลูกค้านั่น และทางบริษัทยังไม่ได้มีการให้ความรู้หรือฝึกอบรมเกี่ยวกับการบำรุงรักษารถยนต์อย่างถูกต้อง ซึ่งถ้าเกิดการเสียหายกับสินค้าของผู้ผลิตไม่ว่าจะมากหรือน้อยอาจส่งผลให้เป็นการเสื่อมเสียชื่อเสียงแก่บริษัทผู้ผลิตได้

การบำรุงรักษาส่วนต่างๆ ของรถยนต์ ในเบื้องต้นเป็นการยืดอายุการใช้งานของรถยนต์ให้ยาวนานและมีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เช่น การใช้ผลิตภัณฑ์ทางเคมีที่ใช้ในการบำรุงรักษารถยนต์ การตรวจวัดลมยาง การ

อุปวิทย์ สุวคันธกุล, โอบาส สุขหวาน, สรเดช เจริญวิวัฒน์
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษาปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2552 (63-68)

ตรวจวัดและการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง เกียร์ เฟืองท้าย รวมทั้งการล้างทำความสะอาดรถยนต์และอีกหลายๆ อย่างที่เกี่ยวข้อง ซึ่งความรู้สึกหรือของรถยนต์ทุกชนิดยิ่งใช้งานมากก็สึกหรอมาก ยิ่งขับด้วยความเร็วสูงก็สึกหรอมาก โดยปกติปัญหาความผิดปกติที่เกิดขึ้นในรถยนต์มักจะไม่เกิดขึ้นในทันทีทันใด แต่มักจะมีการบอกล่วงหน้าก่อนที่อาการผิดปกติเกิดขึ้น ถ้าผู้ใช้รถยนต์เป็นคนช่างสังเกต ก็จะสามารถทราบได้จากประสาทสัมผัส ตาหู จมูกดมกลิ่นและมีสัมผัสซึ่งข้อขัดข้องหลายประการผู้ใช้รถยนต์สามารถแก้ไขได้ด้วยตัวเอง แทนที่จะส่งรถไปซ่อมที่อู่หรือศูนย์บริการต่างๆ ซึ่งเสียเวลาและเงินโดยใช้เหตุ (ภักดี ฐานปัญญา. [1]) ปฏิเสธไม่ได้เลยว่ารถยนต์ส่วนบุคคลก็ยังคงเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับประชาชนชาวไทยอยู่ นอกจากรู้จักการบำรุงรักษารถยนต์แล้วการใช้เครื่องมือให้ถูกกับงาน และถูกต้องตามสภาพทางเทคนิคการใช้งาน ก็เป็นเรื่องสำคัญอีกเรื่องหนึ่งในงานการบำรุงรักษารถยนต์หากใช้เครื่องมือผิดวิธี ก็อาจทำให้เกิดความเสียหายกับรถยนต์ได้รวมถึงการทำความสะอาดและเก็บรักษาเครื่องมือเพื่อให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

เพื่อการให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่อาสาสมัครที่เข้ามาทำงานดูแลความเรียบร้อยของการจัดงานทดสอบรถยนต์ จึงมีความสำคัญมากดังนั้นจึงต้องมีการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการบำรุงรักษารถยนต์ให้กับเจ้าหน้าที่อาสาสมัครที่มีอยู่และเพิ่มใหม่ เพื่อสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการนำเทคนิคการฝึกอบรมมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ รวมถึงทักษะเบื้องต้นในการบำรุงรักษารถยนต์ที่ถูกต้อง และยังช่วยลดอัตราความเสี่ยงที่จะเกิดข้อผิดพลาดในการทำงานด้านการบำรุงรักษารถยนต์ เพราะเมื่อเกิดความผิดพลาดที่เกิดจากอาสาสมัครจะส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงของบริษัทไปด้วย อาจทำให้ไม่ได้รับความไว้วางใจจากกลุ่มลูกค้าของบริษัทต่อไป ดังนั้นการทราวจัยครั้งนี้จึงได้นำความรู้เกี่ยวกับการบำรุงรักษารถยนต์ มาประกอบในเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการบำรุงรักษารถยนต์สำหรับอาสาสมัคร บริษัท เอ็ม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์กรให้มีมาตรฐานการทำงานที่ดีขึ้น เป็นประโยชน์ต่อ

วงการอุตสาหกรรมยานยนต์ และเป็นแนวทางสำหรับผู้ที่จะทราวจัยในหลักสูตรด้านอื่นๆ สำหรับรถยนต์ต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการบำรุงรักษารถยนต์สำหรับอาสาสมัคร บริษัท เอ็ม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการบำรุงรักษารถยนต์สำหรับอาสาสมัคร บริษัท เอ็ม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด โดยมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ 80/80

ความสำคัญของการวิจัย

ผู้ผ่านการอบรมเรื่องการบำรุงรักษารถยนต์สำหรับอาสาสมัคร บริษัท เอ็ม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด เมื่อผ่านการอบรมแล้วจะมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการบำรุงรักษารถยนต์ สามารถนำความรู้ที่ได้รับนั้นมาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรด้านอื่นๆ ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย
ประชากรในการวิจัย เป็นเจ้าหน้าที่อาสาสมัคร บริษัท เอ็ม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด และบุคคลที่สนใจทั่วไป ที่เข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรมการบำรุงรักษารถยนต์สำหรับอาสาสมัคร บริษัท เอ็ม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
กลุ่มตัวอย่าง เป็นเจ้าหน้าที่อาสาสมัคร บริษัท เอ็ม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด และบุคคลที่สนใจทั่วไปที่เข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรมการบำรุงรักษารถยนต์สำหรับอาสาสมัคร บริษัท เอ็ม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด โดยเป็นประชากรของเจ้าหน้าที่อาสาสมัครหรือบุคคลที่สนใจทั่วไปที่เข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรมบริษัท เอ็ม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด

อุปวิทย์ สุวคันทกุล, โอบาส สุขหวาน, สรเดช เจริญวัฒน์
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษาปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2552 (63-68)

เรื่องการบำรุงรักษารถยนต์ เลือกโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 20 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการบำรุงรักษารถยนต์สำหรับอาสาสมัคร บริษัทเอ็ม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมการบำรุงรักษารถยนต์

สมมติฐานการวิจัย

หลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการบำรุงรักษารถยนต์สำหรับอาสาสมัคร บริษัทเอ็ม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด จะมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ 80/80

สรุปผลการวิจัย

1. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการบำรุงรักษารถยนต์สำหรับอาสาสมัคร บริษัทเอ็ม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด ได้จากการคัดเลือกเนื้อหาหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยให้ได้หลักสูตรระยะสั้นประกอบด้วยเนื้อหาจำนวน 8 หน่วยใช้เวลาฝึกอบรม 12 ชั่วโมง ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจระหว่างจบเนื้อหาแต่ละส่วนของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการบำรุงรักษารถยนต์สำหรับอาสาสมัคร บริษัทเอ็ม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด มีค่าเท่ากับ 0.73 มีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.33 - 0.83 ค่าอำนาจจำแนก (B) อยู่ระหว่าง 0.33 - 0.67 เข้าเกณฑ์ใช้ได้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจหลังจบเนื้อหาของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการบำรุงรักษารถยนต์สำหรับอาสาสมัคร บริษัทเอ็ม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด มีค่าเท่ากับ 0.86 มีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.33 -

0.83 ค่าอำนาจจำแนก (B) อยู่ระหว่าง 0.33 - 0.67 เข้าเกณฑ์ใช้ได้

2. ประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการบำรุงรักษารถยนต์สำหรับอาสาสมัคร บริษัทเอ็ม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด

ผู้วิจัยได้หาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการบำรุงรักษารถยนต์สำหรับอาสาสมัคร บริษัทเอ็ม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด จากผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมกับอาสาสมัคร จำนวน 20 คน เมื่อนำคะแนนของแบบทดสอบระหว่างจบการอบรมแต่ละหน่วยกับคะแนนจากแบบสังเกตภาคปฏิบัตินำมาเฉลี่ยเข้าด้วยกัน มีประสิทธิภาพ (E1/E2) 86.82/84.30 ซึ่งสูงกว่าสมมติฐานที่ตั้งไว้ 80/80

อภิปรายผล

1. พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการบำรุงรักษารถยนต์สำหรับอาสาสมัคร บริษัทเอ็ม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด ประกอบไปด้วยเนื้อหาต่าง ๆ เกี่ยวกับการบำรุงรักษารถยนต์ที่ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเข้าใจ และจดจำเนื้อหาได้อย่างดี ซึ่งมาจากการใช้ภาษาในหลักสูตรที่ง่ายแก่บุคคลทั่วไป ไม่ทำให้เข้าใจผิด และเปลี่ยนความรู้ที่สับสนทอติดกันมาแบบเข้าใจผิดให้ผู้เข้าร่วมการอบรมเข้าใจตามหลักวิชาการที่ถูกต้อง ซึ่งหลักสูตรมีการจัดและเรียงลำดับหน่วยการอบรมอย่างเหมาะสม โดยเนื้อหาทั้งหมดผ่านการวิเคราะห์เนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านการบำรุงรักษารถยนต์จากหลายสถาบัน ทำให้เนื้อหาของหลักสูตรตรงกับความต้องการของบริษัท เอ็ม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด ที่ให้ผู้ผ่านการอบรมหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการบำรุงรักษารถยนต์สำหรับอาสาสมัคร บริษัทเอ็ม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด สามารถทำงานบำรุงรักษารถยนต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผู้เข้าร่วมอบรม ยังสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ เสาวนีย์ เสนาสู. [4] ได้กล่าวถึงการจัดทำอาสาสมัครไว้ดังนี้ การจัดทำอาสาสมัครเข้าทำงานก็ดี การฝึกอบรมอาสาสมัครก็ดี หลักสำคัญอยู่ที่ว่า จะต้อง

อุปวิทย์ สุวคันทกุล, โอบาส สุขหวาน, สรเดช เจิมศิริวัฒน์
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษาปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2552 (63-68)

ให้ประชาชนเข้ามีส่วนร่วมทำงานให้แก่สังคมให้มากที่สุดด้วยความเลื่อมใส

2. ผลการศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการบำรุงรักษาระยยนต์สำหรับอาสาสมัครบริษัทเอม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด งานวิจัยนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการบำรุงรักษาระยยนต์สำหรับอาสาสมัคร บริษัทเอม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด ให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 โดยมีการทดสอบความรู้ ความจำ ระหว่างและหลังการฝึกอบรม โดยผลการทดสอบระหว่างจบแต่ละหน่วยการอบรมมีผลการเรียนเรื่องการบำรุงรักษาระยยนต์ ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 89.28 เรื่องการดูแลทำความสะอาดระยยนต์ ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 82.50 เรื่องเครื่องมือบำรุงรักษาระยยนต์ ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 81.60 เรื่องระยยนต์ ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 82.85 เรื่องอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในระยยนต์ ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 82.50 เรื่องไฟฟ้าระยยนต์และระบบส่องสว่าง ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 83.50 เรื่องช่วงล่างและระบบส่งกำลัง ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 81.42 เรื่องระบบเบรก ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 85.83 โดยมีผลคะแนนเฉลี่ยทั้งฉบับเท่ากับ 83.60 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุภาพ ศิลปาวาที [5]. วิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดการสอนเรื่องหลักการตรวจซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2539 เขตพญาไท กรุงเทพมหานครจำนวน 3 กลุ่มกลุ่มละ 30 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ชุดการสอน 3 ชุดพร้อมแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90 ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพดังนี้ ชุดที่ 1 เรื่องหลักการตรวจซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านประเภทให้ความร้อนมีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 93.79/92.43 ผลการทดสอบภาคปฏิบัติมีผลการเรียนเรื่องเครื่องมือบำรุงรักษาระยยนต์ ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 92.75 เรื่องระยยนต์ ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 92.75 เรื่องอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในระยยนต์ ได้คะแนน

เฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 88.80 เรื่องไฟฟ้าระยยนต์และระบบส่องสว่าง ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 92.20 เรื่องช่วงล่างและระบบส่งกำลัง ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 77.70 เรื่องระบบเบรก ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 94.40 คะแนนเฉลี่ยทั้งฉบับเท่ากับ 89.75 แบบทดสอบหลังจบการฝึกอบรมมีค่าเฉลี่ยทั้งฉบับเท่ากับ 84.30 ซึ่งหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการบำรุงรักษาระยยนต์สำหรับอาสาสมัครบริษัทเอม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด มีประสิทธิภาพ (E1/E2) 86.82/84.30 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมหวัง เจียสินเจริญ [3]. ซึ่งได้ทำการพัฒนาชุดการเรียนรู้อาสาสมัครบำรุงรักษาระยยนต์สำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนหลักสูตรวิทยาลัยชุมชนตามแนวทางการจัดการศึกษาตามอัธยาศัย ซึ่งชุดการเรียนรู้อาสาสมัครที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 81.06/89.06 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ได้ตั้งไว้ตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วุฒิไกร โพธิ์นาฝ่าย [2]. ซึ่งได้ทำการพัฒนาชุดการเรียนหลักสูตรระยะสั้น วิชางานตั้งศูนย์ถ่วงล้อระยยนต์ โดยจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน ของวิทยาลัยชุมชนกรุงเทพมหานคร โดยชุดการเรียนรู้อาสาสมัครมีประสิทธิภาพ 80.0/84.4 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 โดยหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการบำรุงรักษาระยยนต์สำหรับอาสาสมัคร บริษัทเอม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจึงสามารถใช้ประโยชน์ต่ออาสาสมัครหรือบุคคลทั่วไปที่ผ่านการอบรม ได้นำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปปฏิบัติงานบำรุงรักษาระยยนต์ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. การเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกอบรมของหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการบำรุงรักษาระยยนต์สำหรับอาสาสมัคร บริษัทเอม มอเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด ควรจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอนให้พร้อม และให้รายละเอียดต่างๆ กับวิทยากรร่วมบรรยาย เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. สื่อการเรียนการสอนทุกชนิด ควรให้ผู้เข้ารับการอบรมมีส่วนร่วมทดลอง สอบถาม ในทุก ๆ กิจกรรม โดยเฉพาะในเรื่องที่ผู้เข้าร่วมอบรมมีประสบการณ์ในการทำงานด้านนั้นมาน้อย

3. หลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการบำรุงรักษารถยนต์ สำหรับอาสาสมัคร บริษัทเอม โมเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด สามารถนำไปใช้อบรมกับอาสาสมัครรุ่นต่อไปได้ เพื่อเป็นการเผยแพร่วิชาความรู้ ในเรื่องการบำรุงรักษารถยนต์ ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับภาระหน้าที่การทำงานของบริษัท

4. หลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการบำรุงรักษารถยนต์ สำหรับอาสาสมัคร บริษัทเอม โมเตอร์สปอร์ต (2003) จำกัด สามารถนำไปใช้อบรมกับผู้ที่สนใจเกี่ยวกับการบำรุงรักษารถยนต์ เช่น เจ้าของรถยนต์ หรือพนักงานขับรถของสถานประกอบการอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ควรนำปฏิญญาพันธบัตร เสนอแก่องค์กรที่เกี่ยวข้องกับยานยนต์ต่าง ๆ เช่น ราชยานยนต์สมาคมแห่งประเทศไทย(ในพระบรมราชูปถัมภ์) เพื่อเป็นประโยชน์และสร้างมาตรฐานที่ดี แก่วงการยานยนต์ของประเทศไทย

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรสร้างและพัฒนาชุดฝึกอบรม ให้มีเนื้อหาครอบคลุมกับสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งกำลังมีการรณรงค์ในการประหยัดพลังงาน

2. ควรเพิ่มเติมเนื้อหาทางวิชาการและภาคปฏิบัติ เกี่ยวกับรถยนต์ที่ใช้เชื้อเพลิงอื่น ๆ นอกจากน้ำมันเชื้อเพลิง เช่น แก๊สแอลพีจี หรือเอ็นจีวี เป็นการทำให้หลักสูตรมีประสิทธิภาพและทันต่อสถานการณ์ปัจจุบันมากขึ้น

3. ควรมีการจัดกลุ่มผู้เข้าร่วมฝึกอบรม โดยแบ่งตามพื้นฐานความรู้ในเรื่องการบำรุงรักษารถยนต์ เมื่อมีผู้เข้าอบรมจำนวนมาก เพื่อทำการเปรียบเทียบและประเมินผลสำหรับการพัฒนาหลักสูตรให้ดีขึ้น

4. ควรมีการศึกษาผลของหลักสูตรจากกลุ่มที่เข้าร่วมอบรมอื่น ๆ เพื่อนำมาหาข้อบกพร่อง มาปรับปรุงและแก้ไขข้อบกพร่องทำให้หลักสูตรดียิ่งขึ้น

5. ควรศึกษาเทคโนโลยีใหม่ๆ จากบริษัทรถยนต์ชั้นนำ เพื่อนำมาพัฒนาหลักสูตรให้หลักสูตรการบำรุงรักษารถยนต์มีความทันสมัยเสมอ

บรรณานุกรม

- [1.] ภักดี ฐานปัญญา. (2526). การบำรุงรักษาเครื่องยนต์ (ชย.101). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : พัทธอักษร.
- [2.] วุฒิไกร โพธิ์นาฝาย. (2551). การพัฒนาชุดการเรียนรู้หลักสูตรระยะสั้น วิชางานตั้งศูนย์ถ่วงล้อรถยนต์ โดยจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ ของวิทยาลัยชุมชนกรุงเทพมหานคร. ปฏิญญาพันธบัตร กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [3.] สมหวัง เจียสินเจริญ (2549). การพัฒนาชุดการเรียนรู้ วิชางานบำรุงรักษาเครื่องยนต์สำหรับห้องเรียนแบบรวมศูนย์การเรียนรู้หลักสูตรวิทยาลัยชุมชนตามแนวทางการจัดการจัดการศึกษา ตามอัธยาศัย. ปฏิญญาพันธบัตร กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [4.] เสาวนีย์ เสนาสุ. (2532). งานอาสาสมัครและกิจกรรมเยาวชน. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- [5.] สุภาพ ทิลปาวาที การพัฒนาชุดการสอน เรื่อง หลักการตรวจซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปฏิญญาพันธบัตร กศ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.