

ชุดสาธิตตู้เก็บเครื่องมือช่าง

อภิวัฒน์ สายสมร, กิตติชัย ดวงสุสัน และ พงษ์พัฒน์ เห็นถูก อาจารย์ที่ปรึกษา จำเริญ จักรชัย และศิริวัฒน์ แวงดีสอน
โครงการวิชาชีพนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างยนต์
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม ปีการศึกษา ๒๕๕๖

๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

ในปัจจุบันประเทศไทยมีอุตสาหกรรมต่างๆ มากมายหลายประเภท เช่น อุตสาหกรรมถ่านหินอุตสาหกรรมเหมืองแร่ อุตสาหกรรมทอผ้า อุตสาหกรรมแปรรูป และอุตสาหกรรมยานยนต์ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมยานยนต์ ปัจจุบันได้มีการเจริญเติบโตมากขึ้นเรื่อยๆ รถยนต์ปัจจุบันได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีกลยุทธ์ใหม่ๆ มาดึงดูดลูกค้าเป็นจำนวนมากซึ่งทำให้ยอดขายรถยนต์ปัจจุบันอยู่ในลำดับต้นๆ ของประเทศ ซึ่งก็ทำให้ประเทศไทยมีรถยนต์จำนวนมาก โดยเฉลี่ยแล้วส่วนใหญ่อุปกรณ์หนึ่งครอปครวจะมีรถยนต์อย่างน้อยหนึ่งคันต่อหนึ่งครอปครว เมื่อมีรถยนต์และมีการใช้งานอยู่เป็นประจำจึงอยู่ตามท้องถนนเป็นจำนวนมาก แนนอนที่สุดจะต้องมีการสึกหรอตามระยะเวลาของรถยนต์ และรถยนต์ที่ซื้อใหม่ จำเป็นจะต้องมีการตรวจเช็คตามระยะทางเพื่อให้รถยนต์นั้นมีอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้น ปัจจุบันมีศูนย์บริการรถยนต์ อยู่ซ่อมรถยนต์ อยู่ซ่อมช่วงล่างรถยนต์จะมีอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งหน่วยบริการเหล่านี้จะมีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการบริการลูกค้าเป็นประจำ ซึ่งเครื่องมือเหล่านี้จำเป็นต้องมีที่จัดเก็บไว้ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและสะดวกในการใช้งานและสามารถตรวจเช็คเครื่องมือได้อย่างรวดเร็ว แล้วเครื่องมือเหล่านี้ถ้าจัดเรียงไว้เป็นหมวดหมู่จะทำให้ง่ายต่อการใช้งานเป็นอย่างมาก

ดังนั้น คณะผู้จัดทำจึงมีแนวคิดที่จะจัดทำชุดสาธิตตู้เก็บเครื่องมือช่างเพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนของสาขาวิชาช่างยนต์ ในการเรียนการสอนสายอาชีพประเภทอุตสาหกรรม จำเป็นจะต้องมีการเรียนรู้ทางทฤษฎี และปฏิบัติ จึงจะทำให้เกิดทักษะ สื่อการสอนจึงถูกคิดค้นขึ้นมาเพื่อเสริมทักษะที่แท้จริง คณะผู้จัดทำโครงการจึงคิดสร้างชุดสาธิตตู้เก็บเครื่องมือซึ่งจะทำให้สะดวกสบายต่อการใช้เครื่องมือ สามารถตรวจเช็คเครื่องมือของตนเองได้ว่าเครื่องมือชนิดใดครบ

๑.๒ วัตถุประสงค์ของโครงการ

- ๑.๒.๑. เพื่อสร้างชุดสาธิตตู้เก็บเครื่องมือช่าง
 - ๑.๒.๒. เพื่อสะดวกในการหยิบใช้และประหยัดเวลาในการตรวจเช็คเครื่องมือ
 - ๑.๒.๓. เพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนในสาขาวิชาช่างยนต์
- ### ๑.๓ ขอบเขตของโครงการ
- เพื่อสร้างชุดสาธิตตู้เก็บเครื่องมือช่าง เช่น ประแจ เครื่องมือพิเศษ

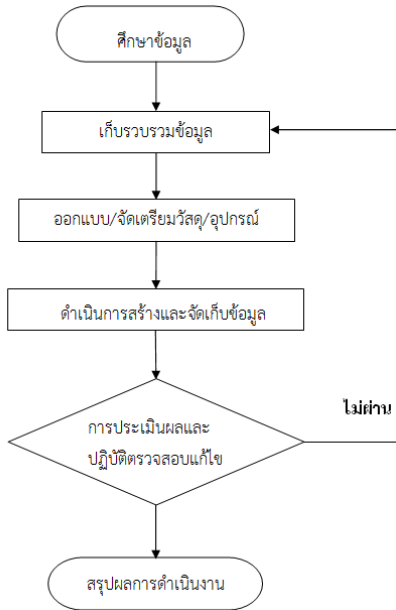
๑.๔ วิธีการดำเนินการ

- ๑.๔.๑. ศึกษาสภาพปัญหา/เสนอหัวข้อ
 - ๑.๔.๒. ออกแบบและสร้าง
 - ๑.๔.๓. ทดสอบและเก็บข้อมูล
 - ๑.๔.๔. ตรวจสอบและแก้ไข
 - ๑.๔.๕. สรุปผล
- ๔.๖ จัดทำรูปเล่ม

๑.๕ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

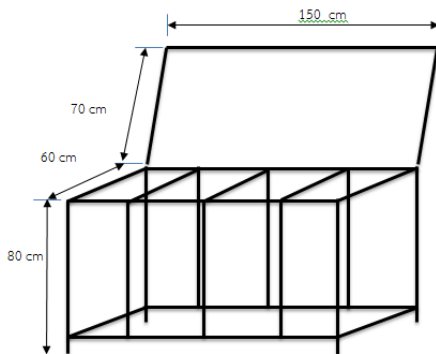
- ๑.๕.๑ ได้ชุดสาธิตตู้เก็บเครื่องมือช่าง ๑ ตู้
- ๑.๕.๒ สะดวกสบายในการหยิบใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์
- ๑.๕.๓ ประหยัดเวลาในการตรวจเช็คเครื่องมือ
- ๑.๕.๔ ใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนในสาขาวิชาช่างยนต์
- ๑.๕.๕ มีเจตคติที่ดีในการทำงานและเกิดความสามัคคีภายในกลุ่ม

๒. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน



รูปที่ ๑ ขั้นตอนการดำเนินงาน

๓. โครงสร้างเครื่องอัดจาระบีลูกปืนล้อรถยนต์



รูปที่ ๒ แบบโครงสร้างชุดสาธิตตู้เก็บอุปกรณ์



รูปที่ ๓ ชุดสาธิตตู้เก็บเครื่องมือช่าง

๔. สรุปผลที่ได้รับจากโครงการ

โครงการวิชาชีพนี้นี้เป็นการจัดทำชุดสาธิตตู้เก็บเครื่องมือช่าง วัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนในสาขาวิชาช่างยนต์ โดยเน้นให้นักศึกษารู้จักการใช้เครื่องมือและวิธีการจัดเก็บเครื่องมือที่ต้องรวมไปถึงการตรวจเช็คเครื่องมือ การบำรุงรักษาเครื่องมือ เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานสะดวกสบายในการหยิบใช้เครื่องมือ ซึ่งการจัดทำชุดสาธิตตู้เก็บเครื่องมือช่างคณะผู้จัดทำโครงการได้รับประโยชน์จากการทำงานดังนี้

๔.๑ ได้รับความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการทำชุดสาธิตตู้เก็บเครื่องมือช่าง

๔.๒ ได้รับความรู้ความเข้าใจกระบวนการสร้างและการออกแบบโครงสร้าง

๔.๓ ได้รู้จักการใช้เครื่องมือที่ใช้เกี่ยวกับงานหลักชนิดต่างๆ

๔.๔ ได้รับความรู้ในด้านการแก้ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติงาน

๔.๕ ได้รับความรู้ในเรื่องการดำเนินการเบิก-จ่ายเงินในส่วนของโครงการ

๔.๖ ได้รู้จักการทำงานเป็นหมู่คณะและเจตคติที่ดีในการทำงาน

๕. ข้อเสนอแนะ

๕.๑ ชุดสาธิตตู้เก็บเครื่องมือช่างที่สร้างขึ้นมีขนาดที่สามารถใช้งานได้จริงแต่ทางคณะยังขาดเครื่องมือเครื่องมือช่างที่จะจัดวางไว้ให้เป็นหมวดหมู่ และไม่มีทักษะในการจัดเรียงเครื่องมือให้สวยงาม

๕.๒ เครื่องมือที่ใช้สร้างไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา