

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยคือ เพื่อสร้างเอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ เพื่อหาคุณภาพเอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ เพื่อหาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากคะแนนเฉลี่ยทดสอบก่อนเรียนและคะแนนเฉลี่ยทดสอบหลังเรียน และเพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้เอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ โดยมีสมมติฐานในการวิจัยคือ เอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ ที่สร้างขึ้นต้องผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านไม่ต่ำกว่าในระดับคุณภาพดี ( $\bar{X} = 3.50$ ) ประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ ที่สร้างขึ้น สามารถนำไปเป็นสื่อการเรียนการสอนวิชางานจักรยานยนต์ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2556 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้อย่างไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบก่อนเรียน และคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบหลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติไม่ต่ำกว่า ระดับ 0.05 ใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2559 จำนวน 23 คน โดยดำเนินการวัดความรู้พื้นฐานก่อนเรียน (Pre-test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ผู้วิจัยทำขึ้น เมื่อจบบทเรียนทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Post-test) หลังจากนั้นนำคะแนนที่ได้จากการทำใบงานและแบบทดสอบมาทำการคำนวณหาค่าประสิทธิภาพ และทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยสถิติ t-test ซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะได้ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ผลการประเมินคุณภาพเอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ ในภาพรวมจากผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 5 ท่าน โดยเฉลี่ยรวม อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ( $\bar{X} = 4.71$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยมีด้านประโยชน์ของเอกสารประกอบการสอน โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ( $\bar{X} = 5.00$ ) รองลงมาคือด้านเนื้อหาโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ( $\bar{X} = 4.57$ ) และลำดับสุดท้าย คือด้านการพิมพ์และการจัดรูปเล่ม โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ( $\bar{X} = 4.56$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ระดับคุณภาพดีมากทุกด้าน ส่วนในข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ ไม่มี

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม สรุปว่าเอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ มีคุณภาพอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ( $\bar{x} = 4.94$ )

5.1.2 ผลการหาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ จากการนำเอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 23 คน ทำใบงานกิจกรรม หรือแบบประเมินของเอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ระหว่างเรียน และทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วัดจากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียน มีค่าเท่ากับ 86.49 และวัดจากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน มีค่าเท่ากับ 81.81

5.1.3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากคะแนนเฉลี่ยทดสอบก่อนเรียนและคะแนนเฉลี่ยทดสอบหลังเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้เอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ พบว่า การทดสอบเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียน หลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดิม จะเห็นได้ว่า ค่า Sig. ที่คำนวณ มีค่าเท่ากับ 0.004 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า ปฏิเสธ  $H_0$  / ยอมรับ  $H_1$  สรุป การเรียนด้วยกับเอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ ที่จัดทำขึ้น ทำให้นักเรียนมีความรู้สูงขึ้นจริง ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แสดงว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.1.4 ผลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้เอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ จากการนำแบบสอบถามความคิดเห็นไปสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ออกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ กับกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 23 คน พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้เอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ ในภาพรวมทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต มีความพึงพอใจ โดยเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.39$ ) เมื่อจำแนกรายข้อพบว่า ด้านกระบวนการ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.47$ ) รองลงมาคือด้านปัจจัยนำเข้า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.37$ ) และลำดับสุดท้าย คือด้านผลผลิต มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.34$ ) ตามลำดับ

## 5.2 อภิปรายผล

จากผลการวิจัยการสร้างและหาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ ผู้วิจัยได้นำมาอภิปรายผลดังนี้

5.2.1 จากการประเมินคุณภาพของเอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่านในภาพรวม อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ( $\bar{X} = 4.71$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยมีด้านประโยชน์ของเอกสารประกอบการสอน โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก

( $\bar{X} = 5.00$ ) รองลงมาคือด้านเนื้อหาโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ( $\bar{X} = 4.57$ ) และลำดับสุดท้ายคือด้านการพิมพ์และการจัดรูปเล่ม โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ( $\bar{X} = 4.56$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ระดับคุณภาพดีมากทุกด้าน ส่วนในข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม สรุปว่าเอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ มีคุณภาพอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ( $\bar{x} = 4.94$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ส่วนใหญ่ก็จะอยู่ระดับคุณภาพดีมากทุกด้าน ส่วนในข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมบ้าง สรุปว่าเอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ มีคุณภาพอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ( $\bar{x} = 4.71$ ) ซึ่งเอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ( $\bar{x} = 4.71$ ) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ ระดับคุณภาพดี ( $\bar{x} = 3.50$ ) ในข้อสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลการวิจัยจะเห็นได้ว่าเอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ สามารถนำไปใช้เป็นที่เพื่อใช้สอนใน รายวิชา งานจักรยานยนต์ สาขาวิชาช่างยนต์ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

5.2.2 ผลการหาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทดลองใช้เอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ กับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา งานจักรยานยนต์ รหัสวิชา 2101- 2102 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 23 คน ทำใบงาน กิจกรรม หรือแบบประเมิน ได้ถูกต้องเฉลี่ยร้อยละ 86.49 ของคะแนนรวมทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ตัวแรกที่ตั้งไว้ แล้วทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้ถูกต้องเฉลี่ยร้อยละ 81.87 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ตัวหลังที่ตั้งไว้ ซึ่งแสดงว่าเอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ ที่ผู้วิจัยสร้างมีประสิทธิภาพ 86.49/81.87 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 จริง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทองหล่อ รินน้อย (2554) ได้ศึกษาเรื่อง “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา งานจักรยานยนต์ ของนักศึกษาชั้น ปวช.ช่างยนต์. 2/1 สาขาวิชาช่างยนต์ ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา งานจักรยานยนต์อยู่ในระดับดี และเจตคติที่มีต่อวินัยในตนเองด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อความพยายามทางการเรียน นักเรียนมีแนวโน้มที่จะมีความพยายามทางการเรียนอย่างเต็มที่ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัยวัฒน์ ยอดแก้ว (2553) ได้ศึกษาเรื่อง การสร้างและการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปวิชา กลศาสตร์ของไหลเรื่องคุณสมบัติของของไหลสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และงานวิจัยของ ชุกพิไล หะยิคือราแม (2551) ได้ศึกษาเรื่อง การเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชางานเครื่องยนต์เล็กของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชา

ช่วงยนต์ ผลการวิจัยพบว่า ผลการเรียนรู้ของการจัดกิจกรรมแบบการแข่งขันของนักเรียนสอบผ่านเกณฑ์ตามกำหนดหลังจากการจัดกิจกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทชัย โลหะโรจน์วิเชียร. (2551). ซึ่งได้ศึกษาการสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรม เรื่องการทำงานและการติดตั้งระบบฉีดเชื้อเพลิงก๊าซแอลพีจี ที่ปรับแต่งด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ผลการวิจัยพบว่าชุดฝึกอบรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 92.82/87.65 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 หลังจากผู้เข้ารับการอบรมแล้วมีความรู้ในเนื้อหาสูงขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังสอดคล้องงานวิจัยของ พินิต แก้วพระ. ( 2555). ซึ่งได้ศึกษา การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดจำลองปัญหาข้อขัดข้องระบบฉีดเชื้อเพลิงอิเล็กทรอนิกส์รถจักรยานยนต์ ผลการวิจัยพบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยมากกว่า 4.51 อยู่ในเกณฑ์ระดับคุณภาพดีมาก ส่วนการหาประสิทธิภาพ พบว่ามีค่า  $E_1/E_2$  เท่ากับ 92.96/91.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/80

5.2.3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากคะแนนเฉลี่ยทดสอบก่อนเรียนและคะแนนเฉลี่ยทดสอบหลังเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้เอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ พบว่า การทดสอบเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียน หลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดิม จะเห็นได้ว่า ค่า Sig. ที่คำนวณ มีค่าเท่ากับ 0.004 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า ปฏิเสธ  $H_0$  / ยอมรับ  $H_1$  สรุป การเรียนด้วยกับเอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ ที่สร้างขึ้น ทำให้นักเรียนมีความรู้สูงขึ้นจริง ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แสดงว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เพราะการที่นักเรียนได้เรียนด้วยเอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง ได้มีการใช้ความคิดควบคู่กับการลงมือทำ ผนวกกับรูปแบบการเรียนรู้ที่เห็นภาพสถานการณ์จริง ซึ่งนักเรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้กับผู้อื่น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นันทชัย โลหะโรจน์วิเชียร. (2551). ได้ศึกษา เรื่อง การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรม เรื่องการทำงานและการติดตั้งระบบฉีดเชื้อเพลิงก๊าซแอลพีจี ที่ปรับแต่งด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ผลการวิจัยพบว่า ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม โดยมีค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ โดยคะแนนเฉลี่ยหลังจากการฝึกอบรมสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกอบรม แสดงว่าการฝึกอบรมด้วยชุดฝึกอบรมนี้ ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้สูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ คุณิต บุรณะพิมพ์ (2544) ได้ศึกษา เรื่อง การสร้างชุดฝึกสถานการณ์จำลองเครื่องยนต์แก๊สโซลีน ระบบฉีดเชื้อเพลิงอิเล็กทรอนิกส์ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคทฤษฎีที่วัดได้จากระดับความแตกต่างของคะแนนด้านความรู้ก่อนและหลังเรียน โดยใช้ชุดฝึกสถานการณ์จำลอง พบว่า ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นทุกเรื่อง โดยมีความรู้เรื่องการแก้ไขข้อขัดข้อง

เพิ่มขึ้นมากที่สุด และเมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ พบว่า ค่าเฉลี่ยหลังการเรียนและก่อนเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกเรื่อง

5.2.4 ผลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ จากการนำแบบสอบถามความคิดเห็นไปสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ออกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ กับกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 23 คน พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้เอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ ในภาพรวมทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต สรุปว่า นักเรียนมีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}=4.39$ ) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือในระดับมาก โดยมีระดับความพึงพอใจ ในระดับมากทุกด้าน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นภดล ยะชัน. (2557). ได้ศึกษา เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมระบบฉีดเชื้อเพลิงอิเล็กทรอนิกส์รถจักรยานยนต์ ผลการวิจัย พบว่า การประเมินหลักสูตรฝึกอบรมระบบฉีดเชื้อเพลิงอิเล็กทรอนิกส์รถจักรยานยนต์ภาพรวมของความพึงพอใจต่อการอบรมอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดุสิต บุรณะพิมพ์ (2544) ได้ศึกษา เรื่อง การสร้างชุดฝึกสถานการณ์จำลองเครื่องยนต์แก๊สโซลีน ระบบฉีดเชื้อเพลิงอิเล็กทรอนิกส์ ผลการวิจัย พบว่า ความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับประสิทธิภาพของชุดฝึกสถานการณ์จำลองด้านการใช้งานมีความสะดวกในการเปิด-ปิดมากที่สุด ด้านความปลอดภัยมีความเหมาะสมของน้ำหนักและการเคลื่อนย้ายมากที่สุด ด้านโครงสร้างมีความแข็งแรงของโครงสร้างที่ใช้ทำชุดฝึกมากที่สุด ด้านความสะดวกในการใช้งานมีความชัดเจนของการแสดงสัญลักษณ์และตัวอักษร และด้านความสวยงามมีความประณีตในการสร้างชุดฝึกมากที่สุด

### 5.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัย

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ครูผู้สอนควรเพิ่มเติมเนื้อหาในเอกสารประกอบการสอน และอธิบายให้นักเรียนเข้าใจก่อนการทดลองใช้ เพื่อส่งเสริม สร้างทักษะความพร้อมทางด้านงานจักรยานยนต์ สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีอื่น ๆ

2. จากการสังเกตขณะทำการสอน พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการปฏิบัติการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด นักเรียนจะไม่กล้าแสดงความคิดเห็น ดังนั้นครูควรฝึกให้นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็น กล้าแสดงออกให้มากขึ้น โดยการจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้แสดงความ

คิดเห็นให้มากขึ้น เช่นการสนทนาหน้าห้องในตอนเช้าทุกวัน เพื่อฝึกให้นักเรียนได้กล้าแสดงความคิดเห็นและกล้าแสดงออกให้กับนักเรียน

3. ควรบันทึกปัญหาและข้อสงสัยที่นักเรียนซักถามไว้เพื่อจะได้นำข้อมูลไปปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

#### 5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำหลักการนี้ ไปจัดทำในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยโปรแกรมอื่น แล้วทำการวิจัยต่อไป

2. ควรนำผลการวิจัยนี้ไปใช้วิจัย กับหน่วยการเรียนอื่น ๆ ที่มีปัญหาเพื่อพัฒนาต่อไป

3. ควรมีการพัฒนาเอกสารประกอบการสอนงานจักรยานยนต์ ต่อความสามารถในการเรียนในด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง