

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) สาขาวิชาช่างยนต์ ในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในเขตการศึกษา 7 โดยใช้รูปแบบ CIPP

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### 1. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารจำนวน 21 คน อาจารย์จำนวน 60 คน จากวิทยาลัยเทคนิค ในเขตการศึกษา 7 จำนวน 7 แห่ง

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนจำนวน 250 คน จากจำนวน 542 คน ของวิทยาลัยเทคนิค ในเขตการศึกษา 7 จำนวน 7 แห่ง

##### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ลักษณะ ดังนี้

2.1 แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมี 3 ฉบับ ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์ และนักเรียน โดยแบบสอบถามแต่ละฉบับมี 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัว ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าตามแบบของลิเคอร์ท (Likert) มีระดับความสำคัญ 5 ระดับ และแบบปลายเปิด

2.2 แบบสำรวจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละกลุ่มวิชาของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ถึงภาคเรียนที่ 4 โดยพิจารณาในระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากแผนกทะเบียนของวิทยาลัยเทคนิค ในเขตการศึกษา 7

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้จัดทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อขออนุมัติกรมอาชีวศึกษา เมื่อได้รับอนุมัติให้ทำการวิจัยผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยกำหนดวันเวลาที่จะไปเก็บข้อมูลให้สถานศึกษาดังกล่าวทราบล่วงหน้า

ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลปรากฏว่า แบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมดจำนวน 331 ชุด ได้รับคืนและสมบูรณ์ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ จำนวน 331 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.00

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล แบบสอบถามแบบเลือกตอบด้วยการหาค่าร้อยละ แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าด้วยการหาค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดช่วงของค่าเฉลี่ย สำหรับค่าถามแบบปลายเปิดวิเคราะห์ด้วยการจัดลำดับความถี่ แบบสำรวจวิเคราะห์ด้วยการหาค่าร้อยละโดยกำหนดช่วงของระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

### 5. วิธีการประเมินผลการใช้หลักสูตร

ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการประเมินแบบจำลองซิมป์ (CIPP Model) ของแดเนียล แอล สตัฟเฟิลบีม (Daniel L. Stufflebeam) เป็นแนวคิดเพื่อประเมินแต่ละองค์ประกอบต่อไปนี้คือ ประเมินบริบท ประเมินปัจจัยเบื้องต้น ประเมินกระบวนการ และประเมินผลผลิต แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

### 6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## สรุปผลการวิจัย

### 1. สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้บริหารที่ตอบแบบสอบถามเป็น ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้าคณะวิชาช่างยนต์ โดยดำรงตำแหน่งเกี่ยวกับการบริหารน้อยกว่า 5 ปี วุฒิการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาโท สาขาเครื่องกล และส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วมประชุมสัมมนาหรืออบรมเกี่ยวกับหลักสูตรหรือการใช้หลักสูตร

อาจารย์ที่ตอบแบบสอบถามมีวุฒิสองระดับปริญญาโท สาขาวิชาเครื่องกล ส่วนใหญ่รับราชการระหว่าง 11 – 15 ปี และไม่เคยเข้าร่วมประชุมสัมมนาหรืออบรมเกี่ยวกับหลักสูตรหรือการใช้หลักสูตร

นักเรียนเลือกเรียนโดยความถนัดและความสนใจ และเหตุที่เลือกเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างยนต์ เพราะสนใจวิชาชีพช่างยนต์ ส่วนใหญ่มีความมั่นใจว่าสามารถหางานทำได้ตรงตามวิชาที่เรียนมา

### 2. สภาพการใช้หลักสูตร จากการประเมินหลักสูตรในแต่ละด้านดังนี้

#### 2.1 การประเมินองค์ประกอบด้านบริบท

2.1.1 ความเหมาะสมของจุดหมายของหลักสูตร พบว่า โดยส่วนรวมผู้บริหารและอาจารย์มีความคิดเห็นถึงความเหมาะสมของจุดหมายของหลักสูตรอยู่ในระดับปานกลางในเรื่องจุดหมายของหลักสูตรใช้ภาษาที่มีความชัดเจน ผู้บริหารมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง อาจารย์มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ผู้บริหารและอาจารย์มีความคิดเห็นตรงกันว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลางในเรื่องของ ผู้ปฏิบัติสามารถนำจุดหมายของหลักสูตรไปปฏิบัติได้จริง จุดหมายของหลักสูตรสามารถผลิตนักศึกษาได้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และจุดหมายของหลักสูตรสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน

2.1.2 ความเหมาะสมของโครงสร้างของหลักสูตร พบว่า โดยส่วนรวมผู้บริหารมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง อาจารย์มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสม

เหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผู้บริหารและอาจารย์มีความคิดเห็นตรงกันว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากในเรื่อง การกำหนดภาคเรียนในแต่ละปีการศึกษาเป็น 2 ภาคเรียน ผู้บริหารมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลางในเรื่อง การกำหนดกลุ่มวิชาที่เลือกเรียน 3 กลุ่มวิชาตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร การกำหนดคาบเรียนตลอดหลักสูตรเป็น 4,800 คาบเรียน การกำหนดการฝึกงานอุตสาหกรรมเป็นจำนวน 400 คาบเรียน แต่อาจารย์มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สำหรับการกำหนดสัดส่วนระหว่างหมวดวิชาพื้นฐานและหมวดวิชาชีพเป็น 1,120 คาบเรียน : 3,460 คาบเรียน หรือประมาณ 1 : 3 และการกำหนดให้มีการทำกิจกรรมเป็น 220 คาบเรียน นั้น ผู้บริหารและอาจารย์มีความคิดเห็นตรงกันว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

2.1.3 ความคิดเห็นของเนื้อหาวิชาของหลักสูตร พบว่า โดยส่วนรวม อาจารย์มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง นักเรียนมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก อาจารย์และนักเรียนมีความคิดเห็นตรงกันว่า เนื้อหาวิชาของหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากในเรื่อง เนื้อหาวิชาในหมวดวิชาพื้นฐานช่วยส่งเสริมการเรียนรู้วิชาชีพช่วงต้นและ เนื้อหาวิชาในหมวดวิชาชีพและวิชาเลือก เป็นประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ ส่วนเรื่อง เนื้อหาวิชาที่สอนเหมาะสมกับเวลาเรียน อาจารย์มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง แต่นักเรียนมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สำหรับเรื่อง เนื้อหาวิชาในแต่ละรายวิชาที่สอนในแต่ละรายวิชามีความซ้ำซ้อนกัน อาจารย์และนักเรียนมีความคิดเห็นตรงกันว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

## 2.2 การประเมินองค์ประกอบด้านปัจจัยเบื้องต้น

2.2.1 ความพร้อมของอาจารย์ พบว่า โดยส่วนรวมผู้บริหาร อาจารย์ และนักเรียนมีความคิดเห็นว่าการพร้อมของอาจารย์มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ผู้บริหาร อาจารย์ และนักเรียน มีความคิดเห็นตรงกันว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลางในเรื่อง จำนวนอาจารย์ที่สอนกับรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรมีความเหมาะสม ผู้บริหารและอาจารย์มีความคิดเห็นตรงกันว่าอาจารย์มีความรู้ความชำนาญในเนื้อหาวิชาที่สอนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนนักเรียนมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สำหรับอาจารย์มี

ความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม และอาจารย์มีความเอาใจใส่ต่อการสอนในรายวิชาที่สอนนั้น ผู้บริหารและนักเรียนมีความคิดเห็นตรงกันว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

2.2.2 ความพร้อมของนักเรียน พบว่า โดยส่วนรวมผู้บริหารและอาจารย์มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง แต่นักเรียนมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผู้บริหาร อาจารย์ และนักเรียนมีความคิดเห็นตรงกันว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากในเรื่อง นักเรียนต้องการเรียนรู้อาชีพปฏิบัติในรายวิชา และมีความคิดเห็นตรงกันว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลางในเรื่อง นักเรียนสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมตามที่สถานศึกษาจัดให้ ส่วนเรื่องนักเรียนต้องการเรียนรู้อาชีพในภาคทฤษฎีในรายวิชา ผู้บริหารและอาจารย์มีความคิดเห็นตรงกันว่ามีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง แต่นักเรียนมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สำหรับเรื่องพื้นฐานความรู้ของนักเรียนที่เข้าศึกษาในหลักสูตรนี้เหมาะสมระดับสติปัญญาของนักเรียนที่เข้าศึกษาในหลักสูตรนี้เหมาะสม และนักเรียนรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ผู้สอนนั้น ผู้บริหารและอาจารย์มีความคิดเห็นตรงกันว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

2.2.3 ความพร้อมของสถานที่เรียนและ เครื่องมืออุปกรณ์การเรียนการสอน พบว่า โดยส่วนรวมผู้บริหาร อาจารย์ และนักเรียนมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ผู้บริหาร อาจารย์ และนักเรียนมีความคิดเห็นตรงกันว่ามีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลางในเรื่องของ อาคารเรียน อาคารปฏิบัติการ สถานที่ฝึกงานจากภาครัฐบาลและเอกชนกับวิชาที่เปิดสอน เอกสาร ตำรา และวารสารเพื่อศึกษาค้นคว้ามีเพียงพออยู่ในระดับปานกลาง ในเรื่องของ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติกับจำนวนนักเรียน ผู้บริหารและอาจารย์มีความคิดเห็นตรงกันว่ามีความพร้อมอยู่ในระดับน้อย คู่มือการเรียนการสอนของรายวิชาต่าง ๆ ที่เปิดสอนมีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง

2.2.4 ความพร้อมของงบประมาณ พบว่า โดยส่วนรวมผู้บริหารและอาจารย์ มีความคิดเห็นว่ามีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง ในเรื่องของการจัดงบประมาณของวิทยาลัยให้กับแต่ละแผนกวิชา การจัดงบประมาณของวิทยาลัยสำหรับใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียน

การสอนของอาจารย์ และการจัดงบประมาณของวิทยาลัยสำหรับใช้ในการพัฒนาคุณภาพของอาจารย์

### 2.3 การประเมินองค์ประกอบด้านกระบวนการ

#### 2.3.1 ความเหมาะสมของกระบวนการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรม

พบว่า โดยส่วนรวมอาจารย์และนักเรียนมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ในเรื่องวิทยาลัยได้จัดให้มีการสอนซ่อมเสริมเพื่อพัฒนาให้นักเรียนมีความมั่นใจในผลการเรียนและจัดกิจกรรมได้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน การใช้เวลาในชั่วโมงกิจกรรมได้เหมาะสม ลักษณะของกิจกรรม อาจารย์ใช้วิธีการสอนภาคทฤษฎีได้เหมาะสม แต่ในเรื่องวิธีการสอนภาคปฏิบัติ นักเรียนมีความคิดเห็นว่ามีอยู่ในระดับมาก

#### 2.3.2 ความเหมาะสมของการวัดผลและการประเมินผล

พบว่า โดยส่วนรวมอาจารย์และนักเรียนมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ในเรื่องของเกณฑ์การตัดสินผลการเรียนตามหลักสูตร อาจารย์ผู้สอนได้ประเมินผลการเรียนเพื่อตรวจสอบพื้นฐานความรู้ของนักเรียนก่อนทำการสอน มีการสอบซ่อมนักเรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ มีการแจ้งผลการเรียนทุกภาคเรียนให้ผู้ปกครองของนักเรียนทราบ ส่วนอาจารย์ผู้สอนได้แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ วิธีการประเมินผลให้นักเรียนทราบล่วงหน้าก่อนทำการเรียน อาจารย์มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง แต่นักเรียนมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

#### 2.3.3 ความเหมาะสมของการบริหารหลักสูตร

พบว่า โดยส่วนรวมผู้บริหารมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ในเรื่องของการเปิดสอนกลุ่มวิชาตามหลักสูตรเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นและความต้องการของตลาดแรงงาน วิทยาลัยจัดอบรมชี้แจงหลักสูตรที่เปิดสอนให้อาจารย์ในสถานศึกษาและสนับสนุนให้เข้ารับการประชุมอบรมในเทคโนโลยีวิธีใหม่ ๆ เกี่ยวกับการเรียนการสอน

### 2.4 การประเมินองค์ประกอบด้านผลผลิต

#### 2.4.1 คุณลักษณะของนักเรียนตามจุดหมายของหลักสูตร

พบว่า โดยส่วนรวมอาจารย์มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ในเรื่องของนักเรียนมีความรู้ความสามารถในการประกอบอาชีพ มีทักษะในการปฏิบัติงานในวิชาชีพ มีความสามารถในการให้คำแนะนำผู้อื่นใน

วิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม และมีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบต่อนักเรียนที่มีความคิดริเริ่ม  
สร้างสรรค์ในการเรียน

2.4.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน พบว่า จากแบบสำรวจ  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ทุกกลุ่มวิชาใน 4 ภาคเรียน จากแผนกทะเบียนของวิทยาลัย  
เทคนิค ในเขตการศึกษา 7 โดยส่วนรวมผลการเรียนของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

## 2.5 สภาพการใช้หลักสูตร

2.5.1 การประเมินองค์ประกอบด้านบริบทโดยส่วนรวมในด้านของ  
จุดหมายของหลักสูตรและด้านโครงสร้างของหลักสูตร ผู้บริหารและอาจารย์มีความคิดเห็นตรงกัน  
ว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง และเนื้อหาวิชาของหลักสูตร อาจารย์มีความคิดเห็นว่ามี  
ความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนนักเรียนมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2.5.2 การประเมินองค์ประกอบด้านปัจจัยเบื้องต้น โดยส่วนรวมในด้าน  
ความพร้อมของอาจารย์ สถานที่เรียนและเครื่องมืออุปกรณ์การเรียนการสอน ผู้บริหาร อาจารย์  
และนักเรียนมีความคิดเห็นตรงกันว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ในด้านความพร้อมของ  
งบประมาณนั้น ผู้บริหารและอาจารย์มีความคิดเห็นตรงกันว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง  
ส่วนความพร้อมของนักเรียน ผู้บริหารและอาจารย์มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับ  
ปานกลาง แต่นักเรียนมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2.5.3 การประเมินองค์ประกอบด้านกระบวนการ โดยส่วนรวมในด้าน  
กระบวนการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรม การวัดผลและการประเมินผล อาจารย์และนักเรียน  
มีความคิดเห็นตรงกันว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง และการบริหารหลักสูตร ผู้บริหารมี  
ความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

2.5.4 การประเมินองค์ประกอบด้านผลผลิต ในด้านคุณลักษณะของนักเรียน  
ตามจุดหมายของหลักสูตร อาจารย์มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง และใน  
ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง

## อภิปรายผล

### 1. เกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้บริหารส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งเกี่ยวกับงานบริหารน้อยกว่า 5 ปี ซึ่งนับว่าเป็นผู้มีประสบการณ์ในการทำงานด้านบริหารค่อนข้างน้อย ผู้บริหารส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วมประชุมสัมมนาหรืออบรมเกี่ยวกับหลักสูตรหรือการใช้หลักสูตร ทำให้มีความเข้าใจในหลักสูตรไม่เพียงพอและยังมีผลทำให้การนำหลักสูตรไปใช้ไม่บรรลุตามจุดหมายอย่างแท้จริง

อาจารย์ส่วนใหญ่เป็นผู้สอนวิชาชีพช่างยนต์และรับราชการระหว่าง 5 - 10 ปี จึงนับว่าเป็นผู้มีประสบการณ์ในการสอนพอสมควรและทราบปัญหาการใช้หลักสูตรเป็นอย่างดี แต่อย่างไรก็ตามอาจารย์ส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วมประชุมสัมมนาหรืออบรมเกี่ยวกับหลักสูตร ทำให้มีความเข้าใจในหลักสูตรไม่เพียงพอ

นักเรียนส่วนใหญ่เลือกเรียนวิชาช่างยนต์ โดยในการเลือกเรียนนักเรียนเลือกตามความถนัดและความสนใจ ทำให้มีความมุ่งมั่นที่จะเรียนให้ประสบความสำเร็จและสามารถนำไปใช้ได้เต็มที่ ทั้งนี้ น่าจะเป็นเพราะสนใจวิชาชีพช่างยนต์ และยังมีความมั่นใจว่าจะสามารถหางานทำได้ตรงตามกลุ่มวิชาที่เรียนมา เนื่องจากความต้องการของตลาดแรงงานด้านนี้เพิ่มขึ้น

### 2. เกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตร จากผลการประเมินหลักสูตรในแต่ละด้านดังนี้

#### 2.1 การประเมินองค์ประกอบด้านบริบท

##### 2.1.1 ด้านจุดหมายของหลักสูตร โดยส่วนรวมผู้บริหารและอาจารย์มี

ความคิดเห็นว่าจุดหมายของหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ในการปฏิบัติได้ปฏิบัติได้จริงตามจุดหมายของหลักสูตร ทั้งนี้ น่าจะเป็นเพราะหลักสูตรที่เขียนขึ้นนั้นมีลักษณะทั่วไปซึ่งอาจจะไม่เป็นที่เข้าใจหรือไม่เหมาะต่อการนำไปใช้สอนในสภาพปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ สุมิตร คุณานุกร (2523) ที่พบว่า สาเหตุที่ทำให้หลักสูตรไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้สัมฤทธิ์ผลอย่างสมบูรณ์เนื่องจากเป็นข้อความที่อยู่บนกระดาษมากกว่าเป็นแนวปฏิบัติ และเนื่องจากความคลุมเครือ ความกว้าง และประมาณของความมุ่งหมายที่ไม่เหมาะสม ขาดการตัดแปลงจุดหมายให้เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน



ผู้บริหารมีข้อเสนอแนะว่า จุดหมายของหลักสูตรที่สามารถผลิตนักศึกษาได้สอดคล้องกับสภาพความต้องการของตลาดแรงงานควรเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมเป็นเพื่อการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ควรใช้หลักสูตรที่ไม่เน้นเฉพาะสาขาวิชาเอกเพราะจะทำให้โอกาสที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานมีน้อย ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะความเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานมีอยู่เสมอ จึงต้องเตรียมตัวนักเรียนให้เรียนวิชาที่อาจจะปรับเข้ากับความต้องการเรียนต่อหรือตลาดแรงงานที่กำลังเปลี่ยนแปลงไป

อาจารย์มีข้อเสนอแนะว่า ผู้เขียนจุดหมายของหลักสูตรควรเป็นผู้สอนหรือผู้ปฏิบัติตามจุดหมายของหลักสูตร เพื่อสนองกับสภาพเศรษฐกิจและตลาดแรงงานในปัจจุบัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานมีอยู่เสมอ จึงต้องเตรียมตัวนักเรียนให้เรียนตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ นิโคลส์ และนิโคลส์ (1972) ที่ให้ความเห็นว่า สังคมเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา มีการค้นพบความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอ ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเตรียมผู้เรียนให้พร้อมเพื่อรับการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ ของสังคม

2.1.2 ด้านโครงสร้างของหลักสูตร โดยส่วนรวมผู้บริหารมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง อาจารย์มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกับการกำหนดสัดส่วนระหว่างหมวดวิชาพื้นฐานและหมวดวิชาชีพเป็น 1,120 คาบเรียน : 3,460 คาบเรียน หรือประมาณ 1 : 3 นั้น ผู้บริหารมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง อาจารย์มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สุรางค์รัตน์ กัญญาศ (2532) ที่พบว่า ควรมีการปรับอัตราส่วนระหว่างหมวดวิชาพื้นฐานและหมวดวิชาชีพช่างยนต์ให้ได้ประมาณ 1 : 3 โดยลดจำนวนรายวิชาของบางกลุ่มวิชาในหมวดวิชาพื้นฐานให้ลดลง

ผู้บริหารมีข้อเสนอแนะว่า ควรปรับปรุงจำนวนคาบเรียนในกลุ่มวิชาเลือกต่าง ๆ ให้มีจำนวนคาบเรียนเป็น 1,710 คาบเรียนทุกกลุ่มวิชา และเพิ่มกลุ่มวิชาเลือกเรียนตามวิทยาการใหม่ ๆ เพื่อให้ทันสมัย ควรลดจำนวนคาบเรียนในการฝึกงานช่างยนต์ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะไม่สามารถฝึกงานในช่วงปิดภาคเรียนได้ทำให้เวลาเรียนน้อยลง โครงสร้างของหลักสูตรควรกำหนดกลุ่มวิชาช่างยนต์และเพิ่มวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรีให้มากขึ้น

อาจารย์มีข้อเสนอแนะว่า ควรแก้ไขในเรื่องจำนวนคาบเรียนในการฝึกงานช่างยนต์ซึ่งใช้เวลานานเกินไปควรปรับใหม่ไม่เกิน 200 คาบเรียน ควรปรับปรุงวิชาชีพช่างยนต์ให้มากขึ้นโดยลดวิชาในหมวดวิชาพื้นฐานลง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสถานประกอบการมีไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่ออกฝึกงาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กรมอาชีวศึกษา (2531) ที่พบว่า ควรลดรายวิชาในหมวดวิชาพื้นฐาน

2.1.3 ด้านเนื้อหาวิชาของหลักสูตร โดยส่วนรวมอาจารย์มีความคิดเห็นว่ามี ความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง นักเรียนมีความคิดเห็นว่ามี ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก อาจารย์และนักเรียนมีความคิดเห็นตรงกันว่า เนื้อหาวิชาของหลักสูตรแต่ละรายวิชา มีความซ้ำซ้อนกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สุรางค์รัตน์ กัญญาศ (2532) ที่พบว่า เนื้อหาหลายวิชาในหมวดวิชาชีพช่างยนต์มีความซ้ำซ้อนกันหรือใกล้เคียงกัน อาจเป็นเพราะว่าในการจัดการเรียนการสอนของครู-อาจารย์นั้นมักจะนำเนื้อหาจากคู่มือการสอนมาใช้สอน เมื่อเนื้อหาในคู่มือมีความซ้ำซ้อนหรือใกล้เคียงกันดังกล่าว จึงทำให้มีปัญหาคือ เรื่องความซ้ำซ้อนกันของเนื้อหาวิชา การแก้ปัญหา คือ ควรรวมเนื้อหาที่ซ้ำซ้อนเข้าไว้ในรายวิชาเดียวกันและตัดเนื้อหาที่ซ้ำซ้อนกันบางรายวิชาออกให้เฉพาะเนื้อหาที่สำคัญ

อาจารย์มีข้อเสนอแนะว่า เนื้อหาบางรายวิชา มีความซ้ำซ้อนกัน ควรตัดออก เช่น วิชาการระบบส่งกำลัง ระบบช่วงล่าง เนื้อหาวิชาบางรายวิชาให้ สัมพันธ์กับเนื้อหาวิชาในระดับที่สูงขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะต้องการให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่ยิ่งขึ้น และความชำนาญเพื่อนำไปประกอบอาชีพตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ สิริพร บุญญานันท์ (2529) ที่ได้ให้ความหมายของหลักสูตรว่า เป็นข้อกำหนดรายการสอนและส่วนที่เป็นกระบวนการทั้งปวง เพื่อให้ผู้เรียนเรียนตามข้อกำหนดนั้น

นักเรียนมีข้อเสนอแนะว่า ควรมีวิชาพื้นฐานประกอบกับการเรียนวิชาช่างยนต์ด้วย ควรเน้นเนื้อหาวิชาของหลักสูตรให้สอดคล้องกับการพัฒนาทางด้านช่างยนต์ในปัจจุบัน เช่น ให้นักเรียนได้มีโอกาสใช้เครื่องยนต์ที่ทันสมัย ควรเน้นเนื้อหาวิชาในด้านอุตสาหกรรม และธุรกิจช่างยนต์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะวิวัฒนาการของวิชาช่างยนต์ได้มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา สอดคล้องกับความคิดเห็นของ นิโคลส์ และนิโคลส์ (1972) ที่ให้ความเห็นว่า เนื่องจาก

สังคมเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีการค้นพบความรู้ใหม่อยู่เสมอ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเตรียมผู้เรียนให้พร้อมเพื่อรับการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ

## 2.2 การประเมินองค์ประกอบด้านปัจจัยเบื้องต้น

2.2.1 ด้านความพร้อมของอาจารย์ โดยส่วนรวมผู้บริหาร อาจารย์ และนักเรียน มีความคิดเห็นว่ามีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะยังขาดความรู้ความเข้าใจงานการนำหลักสูตรไปใช้

ผู้บริหารและอาจารย์มีข้อเสนอแนะว่า ควรจัดให้อาจารย์เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่สอนและเข้ารับการศึกษาคู่เพิ่มขึ้น เพื่อให้อาจารย์จะได้รับความรู้ความชำนาญในเนื้อหาวิชาที่สอนเพิ่มขึ้น อาจารย์สาขาวิชาซึ่งขาดแคลนและบางท่านสอนไม่ตรงกับสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา ควรปรับปรุงให้เหมาะสม ผู้บริหารควรเอาใจใส่และให้ขวัญกำลังใจแก่อาจารย์ผู้สอน และควรส่งอาจารย์ไปฝึกงานในสถานประกอบการวิชาชีพอื่น ๆ เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการแล้วนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนต่อไป

นักเรียนมีข้อเสนอแนะว่า ควรจัดให้มีการอบรมการผลิตสื่อการเรียนการสอนของอาจารย์ให้สามารถผลิตสื่อการเรียนการสอนได้ อาจารย์บางท่านควรปรับปรุงวิธีการสอนให้มีการใช้สื่ออุปกรณ์การสอน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สุรางค์รัตน์ กัญญาศ (2532) ที่พบว่า การสอนที่จะให้ได้ผลดีตามความมุ่งหมายของหลักสูตรนั้น ผู้สอนจะต้องทุ่มเททั้งจิตใจและร่างกาย เลือกสรรวิธีสอนที่ดีและเหมาะสมตามเนื้อหาวิชา เน้นการฝึกปฏิบัติให้มากกว่า รวมทั้งมีการใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน เพื่อช่วยให้การสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.2.2 ด้านความพร้อมของนักเรียน โดยส่วนรวมผู้บริหารและอาจารย์มีความคิดเห็นว่ามีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง นักเรียนมีความคิดเห็นว่ามีความพร้อมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารและอาจารย์มองเห็นปัญหาในด้านความพร้อมของนักเรียนได้ดีกว่านักเรียนซึ่งมองตนเอง

ผู้บริหารและอาจารย์มีข้อเสนอแนะว่า นักเรียนมีความรู้และสติปัญญาต่ำ ควรทำการคัดเลือกนักเรียนก่อนเข้าเรียน ทั้งนี้ น่าจะเป็นเพราะวิทยาลัยเทคนิคมีจำนวนนักเรียนที่เข้าเรียนในแต่ละปีมาก จึงทำการคัดเลือกนักเรียนก่อนเข้าเรียนทำให้ได้นักเรียนที่มี

พื้นฐานความรู้แตกต่างกันและส่วนใหญ่ระดับสติปัญญาปานกลาง ควรมีการปรับปรุงพื้นฐานความรู้ของนักเรียนให้สูงขึ้นโดยทำการสอนซ่อมเสริม อาจารย์ควรสร้างทัศนคติและศรัทธาต่อวิทยาลัย เพื่อให้ นักเรียนรักและภูมิใจในวิทยาลัย นอกจากนี้ยังมีการสร้างแนวทางให้นักเรียนมีรายได้ระหว่างศึกษา เนื่องจากนักเรียนส่วนใหญ่อาจจนทำให้มีผลกระทบกระเทือนกับความพร้อมของนักเรียนมาด้วย

นักเรียนมีข้อเสนอแนะว่า ควรเข้มงวดเรื่องการเรียนการสอนให้มีการสอนซ่อมเสริมหรือแทนกันรายวิชาที่อาจารย์ผู้สอนไม่อยู่ ควรมีความสามัคคีช่วยเหลือซึ่งกันและกันโดยจัดกิจกรรมร่วมกันให้มากขึ้น ควรมีทุนการศึกษาและมีการจัดการฝึกอบรมนักเรียนในด้านต่าง ๆ ให้มากกว่านี้ ควรจัดกิจกรรมที่หน้าสนใจ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนส่วนใหญ่ขาดความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมและกิจกรรมบางอย่าง เป็นสิ่งที่ไม่จริงจังและปลูกฝังคุณธรรม ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ บุญส่ง นิลแก้ว (2530) ที่พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งด้านความรู้ความสามารถ ไม่มีกิจกรรมที่ช่วยปลูกฝังเจตคติและคุณธรรม

2.2.3 ด้านความพร้อมของสถานที่เรียนและเครื่องมืออุปกรณ์การเรียนการสอน โดยส่วนรวมความพร้อมของสถานที่เรียนและเครื่องมืออุปกรณ์การเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง เพราะเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติต่อจำนวนนักเรียนไม่เพียงพอ บางอย่างไม่มีหรือมีแต่ชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ เอกสาร ตำรา และวารสารเพื่อศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม ตลอดจนคู่มือการเรียนการสอนของรายวิชาต่าง ๆ ยังไม่เพียงพอ ทำให้ขาดประสิทธิภาพในการเรียนการสอน

ผู้บริหารมีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการปรับปรุงสถานที่เรียนและเครื่องมือ อุปกรณ์การเรียนการสอนให้ทันสมัยกับกิจการของภาคเอกชน เพื่อให้ นักเรียนเกิดความมั่นใจในการประกอบอาชีพ ควรเพิ่มงบประมาณในการจัดซื้อ เครื่องมือ อุปกรณ์การเรียนการสอนให้มากขึ้น โดยเฉพาะตำรา เอกสารและคู่มือการสอน ควรสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอน เช่น มีการจัดมุมวิชาการในห้องเรียนและจัดห้องสมุดให้ทันสมัยมากขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเครื่องมือและอุปกรณ์บางอย่างมีไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียนหรือล้าสมัยไม่ทันกับเทคโนโลยีที่ก้าวไปไกล ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ สุรางค์รัตน์ กัญมาศ (2532) ที่พบว่า เครื่องมือและอุปกรณ์บางอย่างไม่มี บางอย่างไม่พอหรือไม่เหมาะสมกับการใช้งาน วิทยาลัยควรจัดหารายได้ด้านอื่นนอกเหนือจากงบประมาณที่ได้รับ

อาจารย์มีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการจัดทำคู่มือการเรียนการสอนให้สมบูรณ์ก่อนที่จะเปิดสอนรายวิชานั้น ควรสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องมือ อุปกรณ์การเรียนการสอนให้มากขึ้น และควรส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนเข้ารับการอบรมในเรื่องการผลิตสื่อการเรียนการสอนเพื่อให้ได้อุปกรณ์การเรียนการสอนตามความต้องการของนักเรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอาจารย์มีความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อการเรียนการสอนตามหลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุรางค์รัตน์ กัญมาศ (2532) ที่พบว่า ครู-อาจารย์ขาดความรู้ความเข้าใจ ควรจัดให้มีการประชุมสัมมนาและอบรมเกี่ยวกับหลักสูตรให้แก่ผู้สอนให้มีความรู้ความเข้าใจ

นักเรียนมีข้อเสนอแนะว่า ส่วนใหญ่เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนไม่ทันสมัยและขาดแคลน ควรจัดให้เหมาะสมกับจำนวนนักเรียน และสามารถนำไปใช้งานได้เต็มที่ ไม่เสียหรือชำรุดบ่อยในขณะปฏิบัติงาน ตำราในห้องสมุดยังมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอับความต้องการของการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมของนักเรียน ควรจัดหางบประมาณในด้านนี้ด้วย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเอกสาร ตำรา และวารสารเพื่อศึกษาค้นคว้าไม่ทันสมัย และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุรางค์รัตน์ กัญมาศ (2532) ที่พบว่า ความทันสมัยของตำรา เอกสารที่มีอยู่ไม่ทันสมัย วิทยาลัยควรจัดสรรงบประมาณสำหรับซื้อหรือผลิตตำรา เอกสารทางวิชาการ และวารสารต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอน

2.2.4 ด้านความพร้อมของงบประมาณ โดยส่วนรวมผู้บริหารและอาจารย์มีความคิดเห็นว่ามีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง การจัดงบประมาณของวิทยาลัยยังขาดความเหมาะสม เนื่องจากมีจำนวนนักเรียนมากแต่ได้งบประมาณน้อยทำให้การเรียนการสอนมีปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของกรมวิชาการ (2528) ที่พบว่า ขาดงบประมาณในการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกการเรียนการสอน

ผู้บริหารมีข้อเสนอแนะว่า อาจารย์ผู้สอนควรมีส่วนร่วมในการพิจารณาจัดงบประมาณที่ทำการสอนด้วย เพราะมีงบประมาณจำกัด และควรให้ความสำคัญของการจัดงบประมาณในการเรียนการสอนเป็นอันดับแรก และสำหรับการศึกษาอบรมครูของอาจารย์ให้มากขึ้น

อาจารย์มีข้อเสนอแนะว่า ควรปรับปรุงในเรื่องการเบิกจ่ายงบประมาณให้ทันกับเวลาในการใช้งานและจัดตามลำดับความจำเป็นก่อนหลัง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนให้ดีขึ้น

### 2.3 การประเมินองค์ประกอบด้านกระบวนการ

2.3.1 ความเหมาะสมของกระบวนการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรม โดยส่วนรวมอาจารย์และนักเรียนมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง อาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายควรใช้เทคนิควิธีการสอนที่น่าสนใจโดยมีการจัดกิจกรรมและใช้สื่อการเรียนการสอนประกอบการสอน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ปราณี เดกิงพล (2529) ที่พบว่า ครูประสบปัญหาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการใช้อุปกรณ์การสอน

อาจารย์มีข้อเสนอแนะว่า ฝ่ายวิชาการควรรับผิดชอบการสอนซ่อมเสริมเมื่ออาจารย์ผู้สอนเดินทางไปราชการ อาจารย์ควรใช้เทคนิควิธีการสอนที่น่าสนใจเพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนมากขึ้น ควรลดการจัดกิจกรรมลงบ้างเพราะนักเรียนสนใจแต่กิจกรรมขององค์การช่วงเทคนิคแห่งประเทศไทย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกิจกรรมบางอย่างเป็นสิ่งที่ไม่สนใจในด้านส่งเสริมสุขภาพ ปลูกฝังเจตคติและคุณธรรม ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ บุญส่ง นิลแก้ว (2530) ที่พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งด้านความรู้ความสามารถ และอาจารย์ผู้สอนมีภาระงานสอนมากกว่าเกณฑ์

นักเรียนมีข้อเสนอแนะว่า ควรลดการจัดกิจกรรมลง ควรจัดกิจกรรมดูงานนอกสถานศึกษาและจัดกิจกรรมด้านกีฬาให้มากขึ้น การจัดกิจกรรมในช่วงว่างกิจกรรมไม่เหมาะสม ควรจัดให้มีการสอนแทนเมื่ออาจารย์ผู้สอนไม่สามารถมาทำการสอนได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกิจกรรมที่วิทยาลัยจัดไม่เป็นที่เร้าใจในการทำกิจกรรมนั้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุรางค์รัตน์ กัญญาศ (2532) ที่พบว่า ด้านตัวนักเรียนขาดความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม วิทยาลัยควรจัดลักษณะของกิจกรรมที่เร้าใจให้นักเรียนเกิดความสนใจ

2.3.2 ความเหมาะสมของการวัดผลและการประเมินผล โดยส่วนรวม อาจารย์และนักเรียนมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง เพราะอาจารย์และ

นักเรียนยังขาดความรู้ ความเข้าใจในการวัดผลและการประเมินผลตามหลักสูตร ควรมีการอบรมชี้แจงในเรื่องการวัดผลและการประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชะบิต๊ะ เบ็ญหมัด (2531) ที่พบว่า ครู-อาจารย์ในวิทยาลัยเกษตรกรรมมีความรู้เกี่ยวกับการวัดผลและการประเมินผลการเรียนค่อนข้างน้อยโดยเฉพาะครูวิชาชีพ

อาจารย์มีข้อเสนอแนะว่า ควรจัดอบรมอาจารย์ผู้สอนในเรื่องการวัดผลและการประเมินผลให้มีความเข้าใจตรงกัน ควรชี้แจงวิธีการประเมินผลการเรียนให้นักเรียนทราบล่วงหน้าก่อนทำการสอน ควรแจ้งให้ผู้ปกครองทราบผลการเรียนและสามารถติดต่อกับวิทยาลัยได้รวดเร็วขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอาจารย์ที่เข้ารับการบรรจุใหม่มีความเข้าใจในเรื่องการวัดผลและการประเมินผลค่อนข้างน้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชะบิต๊ะ เบ็ญหมัด (2531) ที่พบว่า ครู-อาจารย์ในวิทยาลัยเกษตรกรรมและครูวิชาชีพมีความรู้เกี่ยวกับการวัดผลและการประเมินผลการเรียนค่อนข้างน้อย

นักเรียนมีข้อเสนอแนะว่า ควรปรับปรุงเรื่องการแจ้งผลการเรียนที่ล่าช้าให้เร็วกว่านี้ ควรปรับปรุงด้านการวัดผลและการประเมินผล คือ มีการให้คำแนะนำเรื่องการสอบแก้ตัวและการคิดเกรดเฉลี่ยของนักเรียน ติดตามผลการเรียนอย่างใกล้ชิด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอาจารย์และนักเรียนยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการวัดผลและการประเมินผลตามหลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชะบิต๊ะ เบ็ญหมัด (2531) ที่พบว่า ครูสอนวิชาชีพและนักเรียนยังขาดความรู้เรื่องระเบียบการประเมินผลการเรียนตามที่กระทรวงกำหนด

### 2.3.3 ความเหมาะสมของการบริหารหลักสูตร โดยส่วนรวมความ

เหมาะสมของการบริหารหลักสูตรอยู่ในระดับปานกลาง มีการเปิดสอนกลุ่มวิชาตามสภาพของท้องถิ่นและตลาดแรงงานอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารไม่สามารถจัดกิจกรรมตามโครงสร้างของหลักสูตรได้อย่างครบถ้วน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของกรมวิชาการ (2532: ข) ที่พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนยังไม่สามารถจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรภายในโรงเรียนได้อย่างครบถ้วนและเพียงพอ เพราะผู้บริหารขาดความรู้ความเข้าใจในหลักสูตร

ผู้บริหารมีข้อเสนอแนะว่า ควรจัดให้ผู้บริหารเข้ารับการประชุมอบรมในเทคโนโลยีวิธีการใหม่ ๆ และให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องหลักสูตรมากยิ่งขึ้นเพื่อนำไป

ปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การเปิดกลุ่มวิชาให้เลือกเรียนตามหลักสูตรที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นและตลาดแรงงาน จำนวนนักเรียนและอาจารย์ โดยให้อาจารย์ช่วยชี้แจงถึงผลประโยชน์ในการเรียน

#### 2.4 การประเมินองค์ประกอบด้านผลผลิต

2.4.1 คุณลักษณะของนักเรียนตามจุดหมายของหลักสูตร โดยส่วนรวม อาจารย์มีความคิดเห็นว่าอยู่ในระดับปานกลาง นักเรียนมีความรู้ความสามารถในการประกอบอาชีพและทักษะในการปฏิบัติงานในวิชาชีพอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะจุดหมายของหลักสูตรกำหนดไว้กว้างเกินไปไม่สามารถปฏิบัติให้บรรลุจุดหมายได้ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของกรมวิชาการ (2532 ก) ที่พบว่า นักเรียนไม่มีความรู้และทักษะในวิชาชีพเพียงพอในการดำรงชีวิต สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากปัญหาและอุปสรรคหลายประการตั้งแต่ค่านิยมของนักเรียนและผู้ปกครองที่ไม่ต้องการเรียนทางด้านวิชาชีพ แต่ต้องการเรียนทางด้านวิชาสามัญเพื่อมุ่งศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา

อาจารย์มีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการปลูกฝังจิตสำนึกนักเรียนให้มีความรักในวิทยาลัยและรักษาระเบียบวินัย โดยวิทยาลัยควรมีการลงโทษอย่างเด็ดขาดกว่านี้ ควรมีการส่งเสริมด้านจริยธรรมให้มากขึ้นและ เน้นให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ มีการทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อก่อให้เกิดความสามัคคี ควรมีการคัดเลือกนักเรียนที่จะเข้ามาเรียนด้วย ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะค่านิยมของนักเรียนและผู้ปกครองที่ไม่ต้องการเรียนทางด้านวิชาชีพและไม่ได้เปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกเรียนวิชาชีพที่ตนเองสนใจและถนัด

2.4.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทุกรายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชา ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2534 ถึงภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2535 รวม 4 ภาคเรียน โดยพิจารณาจากแบบสำรวจระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของนักเรียนจากแผนกทะเบียน วิทยาลัยเทคนิคในเขตการศึกษา 7 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญส่ง นิลแก้ว (2530) ที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบัณฑิตในกระบวนวิชาต่าง ๆ ของสาขาวิชา โดยส่วนใหญ่อยู่ในระดับเป็นที่น่าพอใจ



## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะทั่วไป

จากข้อค้นพบต่าง ๆ ดังได้นำเสนอไปแล้ว มีข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานหรือผู้ที่มีส่วน  
เกี่ยวข้องในการดำเนินการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุง  
ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) สาขาวิชาช่างยนต์ ดังนี้

#### 1. ด้านบริบท ได้แก่

1.1 จุดหมายของหลักสูตร ควรกำหนดจุดหมายของหลักสูตรให้สามารถนำไปปฏิบัติ  
ได้จริงตรงตามจุดหมายของหลักสูตรและควรเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมจุดหมายของหลักสูตรเพื่อ  
การศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น นอกจากนี้ในการเขียนจุดหมายของหลักสูตรควรให้อาจารย์ผู้สอนหรือ  
ผู้ปฏิบัติตามจุดหมายของหลักสูตรมีส่วนร่วมด้วย

1.2 โครงสร้างของหลักสูตร ควรปรับปรุงโครงสร้างของหลักสูตรโดยกำหนดให้  
จำนวนคาบเรียนในกลุ่มวิชาเลือกต่าง ๆ มีจำนวนคาบเรียนเท่ากันเป็น 1,710 คาบเรียน และ  
ควรเพิ่มกลุ่มวิชาเลือกตามวิทยาการใหม่ ๆ เพื่อให้ทันสมัย

1.3 เนื้อหาวิชาของหลักสูตร ควรปรับปรุงเนื้อหาวิชาบางรายวิชาที่ซ้ำซ้อนกัน  
และปรับปรุงเนื้อหาวิชาบางรายวิชาให้สนับสนุนการเรียนในระดับสูงขึ้น โดยเน้นเนื้อหาวิชาของ  
หลักสูตรให้สอดคล้องกับการพัฒนาทางด้านการอุตสาหกรรมในปัจจุบัน

#### 2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น ได้แก่

2.1 ความพร้อมของอาจารย์ ควรให้อาจารย์ผู้สอนได้เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับ  
เนื้อหาวิชาและการผลิตสื่อการเรียนการสอน เพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ  
มากขึ้น

2.2 ความพร้อมของนักเรียน ควรทำการคัดเลือกนักเรียนก่อนเข้าเรียนเพราะ  
ส่วนใหญ่ักเรียนมีพื้นฐานความรู้แตกต่างกันและควรจัดให้มีการสอนซ่อมเสริมให้นักเรียนที่มีพื้นฐาน  
ความรู้ต่ำให้มีระดับสติปัญญาสูงขึ้น

2.3 ความพร้อมของสถานที่เรียนและเครื่องมือ อุปกรณ์การเรียนการสอน ควรมี

การปรับปรุงสถานที่เรียนและเครื่องมือ อุปกรณ์การเรียนการสอนให้เหมาะสมกับกิจการของเอกชน ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนเกิดความมั่นใจในการประกอบอาชีพ และควรเพิ่มงบประมาณในการจัดซื้อ เครื่องมือ อุปกรณ์การเรียนการสอนให้มากขึ้น นอกจากนี้ควรจัดให้มีการซ่อมแซม เครื่องมือ อุปกรณ์การเรียนการสอนที่ชำรุดอยู่เสมอ เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ

2.4 ความพร้อมของงบประมาณ ควรให้อาจารย์มีส่วนร่วมในการพิจารณา งบประมาณที่ทำการสอนด้วย และควรปรับปรุงในเรื่องการเบิกจ่ายงบประมาณให้ทันเวลากับการ ใช้งานโดยจัดลำดับความจำเป็นก่อนหลัง นอกจากนี้ควรจัดสรรงบประมาณในแต่ละปีให้วิทยาลัย เทคโนโลยีอย่างเพียงพอ ซึ่งจะทำให้การใช้หลักสูตรมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### 3. ด้านกระบวนการ ได้แก่

3.1 กระบวนการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรม ควรจัดให้มีการสอนซ่อมเสริม หรือสอนแทนเมื่ออาจารย์ผู้สอนไม่สามารถมาทำการสอนได้ และควรใช้เทคนิควิธีการสอนที่น่าสนใจ โดยมีการจัดกิจกรรมและใช้สื่อการเรียนการสอนประกอบการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนมากขึ้น ควรจัดกิจกรรมดูงานภายนอกสถานศึกษาและจัดกิจกรรมด้านกีฬา ให้นักเรียนมากขึ้น

3.2 การวัดผลและการประเมินผล ควรจัดการอบรมอาจารย์ในเรื่องการวัดผล และการประเมินผลให้มีความเข้าใจตรงกัน และควรชี้แจงวิธีการประเมินผลการเรียนให้นักเรียน ทราบล่วงหน้าก่อนทำการสอน นอกจากนี้ควรปรับปรุงวิธีการในการแจ้งผลการเรียนให้ผู้ปกครอง และนักเรียนทราบผลการเรียนรวดเร็วขึ้น

3.3 การบริหารหลักสูตร ควรจัดอบรมผู้บริหารและอาจารย์ให้มีความรู้ความ เข้าใจในเรื่องหลักสูตรและการใช้หลักสูตร จากผลการวิจัยผู้บริหารและอาจารย์ส่วนใหญ่ไม่เคย เข้ารับการประชุมสัมมนาหรืออบรมเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) สาขาวิชาช่างยนต์ ทำให้ผู้บริหารและอาจารย์ขาด ความรู้ความเข้าใจในเรื่องหลักสูตรและการใช้หลักสูตร

### 4. ด้านผลผลิต ได้แก่

4.1 คุณลักษณะของนักเรียนตามจุดหมายของหลักสูตร ควรปลูกจิตสำนึกนักเรียน

ให้มีความรักในวิทยาลัยและรักษาระเบียบวินัย นอกจากนี้ควรส่งเสริมให้มีกิจกรรมด้านจริยธรรมให้มากขึ้น

4.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน จากผลการวิจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ควรปรับปรุงวิธีการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และจัดให้มีการสอนซ่อมเสริมให้นักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำ โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ติดตามผลการเรียนของนักเรียนอย่างใกล้ชิด

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

1. ควรมีการประเมินผลการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) สาขาวิชาช่างยนต์ ทุกรายวิชา
2. ควรมีการศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) สาขาวิชาช่างยนต์ ในวิทยาลัยเทคนิคที่สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา ทั่วประเทศ
3. ควรมีการศึกษาว่าจะจัดให้นักเรียนสาขาวิชาช่างยนต์เรียนวิชาคอมพิวเตอร์เพียงใด