

**ชื่อวิทยานิพนธ์ การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี  
สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย**

**ผู้จัด นางสุพัตรา สุขสันต์ ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การวัดและประเมินผล  
การศึกษา) อาจารย์ที่ปรึกษา 1) รองศาสตราจารย์ ดร.กัญจนा วัชสนธ 2) ดร.คณศร  
วงศ์รักษ์ ปีการศึกษา 2546**

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบ  
ทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ในด้านการเตรียมความพร้อมในการใช้หลักสูตร  
ประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร ประเมินกระบวนการใช้หลักสูตร และประเมินผลผลิตของหลักสูตร  
ประชากรที่ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 5 คน อาจารย์ผู้สอนใน  
รายวิชาต่างๆ จำนวน 21 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 48 คน ผู้สำเร็จการศึกษา  
ในปีการศึกษา 2544 – 2545 จำนวน 47 คน ครูฝึก จำนวน 23 คน และนายจ้างหรือหัวหน้างานหรือ  
เจ้าของสถานประกอบการ จำนวน 23 คน แบบสอบถามdamและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ ร้อยละ  
ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย ด้านการเตรียมความพร้อมในการใช้หลักสูตรพบว่า ผู้บริหารและอาจารย์  
มีการปฏิบัติในระดับมากทุกด้าน ยกเว้นการจัดมุมวิชาการสำหรับอาจารย์ผู้สอนได้ศึกษาทำความรู้  
ด้วยตนเอง และการติดตามประเมินผลการใช้งบประมาณอย่างเป็นระบบมีการปฏิบัติในระดับน้อย  
ด้านประเมินปัจจัยเบื้องต้นพบว่า อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา เห็นว่า มีความเหมาะสม  
ในระดับมาก มีความสอดคล้องกับโครงสร้างของหลักสูตร ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามัคคี รู้จัก  
รับผิดชอบ มีความคิดในการแก้ปัญหาในเรื่องต่าง ๆ ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้จริง และเหมาะสมกับ  
การใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ด้านกระบวนการการจัดการเรียนการสอนพบว่า อาจารย์  
นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา เห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก ยกเว้น เรื่องการเชิญวิทยากร  
ในท้องถิ่นมาให้ความรู้แก่นักศึกษาซึ่งมีการปฏิบัติในระดับน้อย และด้านผลผลิตของหลักสูตร ใน  
ด้านคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาพบว่า อาจารย์ ครูฝึกและนายจ้างหรือหัวหน้างานหรือเจ้าของ  
สถานประกอบการเห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับมากทุกรายละเอียด และควรปรับปรุงในเรื่องความรู้  
ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศและการใช้คอมพิวเตอร์

**คำสำคัญ การประเมิน หลักสูตรทวิภาคี วิชาช่างยนต์ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง**

**Thesis title: AN EVALUATION OF THE HIGHER VOCATIONAL EDUCATION  
CERTIFICATE PROGRAM IN THE DUAL VOCATIONAL TRAINING  
SYSTEM ON AUTO MECHANICS AT CHIANG RAI TECHNICAL COLLEGE**

**Researcher:** Mrs. Supattra Suksan; **Deree:** Master of Education (Educational Evaluation);

**Thesis advisors:** (1) Dr. Kanjana Wattanasunthon, Associate Professor; (2) Dr. Komsorn Wongruksa; **Academic year:** 2001

### **ABSTRACT**

The aim of this study was to evaluate the Higher Vocational Education Certificate Program in the Dual Vocational Training System (DVT) on Auto Mechanics at Chiang Rai Technical College on the following components: readiness preparation for program implementation, input, process, and product of the program. The population used in the study consisted of 5 administrators, 21 instructors, 48 second year students in the academic year 2003, 47 graduates during academic years 2001-2002, 23 trainers in entrepreneurial places, and 23 employers or work supervisors, or owners of entrepreneurial places. The data collecting instrument was a questionnaire. Statistics used for data analysis were the percentage, mean, and standard deviation. Open ended questions were analyzed by content analysis.

Following are the findings of the study. (1) On the component of the preparation of program implementation, it was found that administrators' practice was at a very high level, except for the provision of academic corners for instructors, and the systematic follow up of budget utilization. (2) On the input component, instructors, students and graduates viewed that the inputs were highly appropriate and in accord with the program structure. They also encouraged students' unity, responsibility, problem - solving and application in daily life. (3) On the learning process component, instructors, students and graduates viewed that it was appropriate at the high level except for local wisdom invitation as resource persons to the class. (4) On the product component, instructors, trainers, employers, work supervisors or owners of entrepreneurial places for apprenticeship viewed that characteristics of graduates as a whole were at the high level, while the matter of knowledge and ability of foreign language use and computer application were inadequate.

**Keywords:** Evaluation, Dual Vocational Training Program, Auto Mechanics, Higher Vocational Education Certificate

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ ดร. กาญจนा วัชันสุนทร คร. คณคร วงศ์รักษา คณะอาจารย์ผู้สอนวิชาการวัดและประเมินผล ทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำ และช่วยเหลือเป็นกำลังใจ ตรวจสอบแก้ไข จนสำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณ ดร. ไพรัตน์ ต้วงนคร และ ดร. ชัยวัฒน์ สุทธิรักษ์ ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้ข้อเสนอแนะในการจัดทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงและมีคุณภาพ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ อาจารย์ นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา ครูผู้ก นายช้าง หัวหน้างาน เจ้าของสถานประกอบการ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ที่ ให้ความอนุเคราะห์ในการทดลองเครื่องมือวิจัย

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ หัวหน้างานทวิภาคี อาจารย์ นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา ครูผู้ก นายช้าง หัวหน้างาน เจ้าของสถานประกอบการ ที่ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิจัย

สุพัตรา สุขสันต์  
พฤษภาคม 2547

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย .....	๑
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	๑
กิตติกรรมประกาศ .....	๙
สารบัญภาพ .....	๙
บทที่ 1 บทนำ .....	๑
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	๑
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	๓
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	๔
ขอบเขตการวิจัย .....	๕
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	๖
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	๗
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	๘
การประเมินหลักสูตร .....	๘
การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี .....	๓๑
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	๔๐
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	๕๖
กลุ่มผู้ให้ข้อมูล .....	๕๖
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	๕๗
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	๖๑
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	๖๖
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	๖๗
ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์การประเมินริบบทองหลักสูตร .....	๖๘
ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์การประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร .....	๗๕
ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์การประเมินกระบวนการของหลักสูตร .....	๘๗
ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์การประเมินผลลัพธ์ของหลักสูตร .....	๙๐

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ ๕ สรุปการวิจัย อกิจราย และข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>94</b>
<b>สรุปผลการวิจัย.....</b>	<b>94</b>
<b>อกิจรายผล .....</b>	<b>101</b>
<b>ข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>109</b>
<b>บรรณานุกรม.....</b>	<b>111</b>
<b>ภาคผนวก.....</b>	<b>118</b>
<b>ก รายงานผู้เขียนช่วย.....</b>	<b>119</b>
<b>ข แบบสอบถามการประเมินหลักสูตร.....</b>	<b>128</b>
<b>ค หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง</b>	
<b>ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์.....</b>	<b>167</b>
<b>ง กรอบการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง</b>	
<b>ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ .....</b>	<b>176</b>
<b>ประวัติผู้วิจัย.....</b>	<b>182</b>

## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 2.1 รูปแบบการประเมินของไทยแลนด์ .....	15
ภาพที่ 2.2 รูปแบบการประเมินของทaba.....	17
ภาพที่ 2.3 รูปแบบการประเมินหลักสูตรของแม่นมอนค์.....	18
ภาพที่ 2.4 รูปแบบการประเมินของไฟร์วัล .....	20
ภาพที่ 2.5 รูปแบบการประเมินที่ยึดหลักเกณฑ์ของสเตด .....	22
ภาพที่ 2.6 ความสัมพันธ์ของการประเมินและการตัดสินใจ ตามแนวคิดของสถาปัตย์เพลิบรม .....	24
ภาพที่ 2.7 วิธีการประเมินองค์ประกอบโดยใช้รูปแบบการประเมินชิปป์ .....	26
ภาพที่ 2.8 กระบวนการบริหารหลักสูตร.....	30
ภาพที่ 4.1 ผลการประเมินด้านการเตรียมความพร้อมในการใช้หลักสูตร เกี่ยวกับการเตรียมบุคลากร จากความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ .....	68
ภาพที่ 4.2 ผลการประเมินบริบทด้านการเตรียมความพร้อมในการใช้หลักสูตร เกี่ยวกับการจัดวัสดุอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน จากความคิดเห็น ของผู้บริหารและอาจารย์.....	69
ภาพที่ 4.3 ผลการประเมินบริบทด้านการเตรียมความพร้อมในการใช้หลักสูตร เกี่ยวกับการขัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน จากความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ .....	70
ภาพที่ 4.4 ผลการประเมินบริบทด้านการเตรียมความพร้อมในการใช้หลักสูตร เกี่ยวกับการจัดอาคารสถานที่ จากความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์.....	71
ภาพที่ 4.5 ผลการประเมินบริบทด้านการเตรียมความพร้อมในการใช้หลักสูตร	

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 2 ตithihน้ำที่ทางการศึกษา มาตรา 10 ระบุว่าการจัดการศึกษาต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิ และโอกาสเสมอ กันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 12 ปีที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย ส่งผลให้มีผู้สำเร็จการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นจำนวนมากขึ้นและหันมาสนใจเรียน วิชาชีพโดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านช่างอุตสาหกรรม ( สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2545 ) ส่วนหนึ่งและจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 กำหนดให้เตรียม ความพร้อมและยกระดับฝีมือคนไทยให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน และสอดคล้องกับโครงสร้าง การผลิตและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปโดยผลิตและพัฒนากำลังคนระดับกลาง โดยสมมตาน ภูมิปัญญาท่องถินให้มีบริการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานที่หลากหลายและทั่วถึงส่งเสริมให้มีการพัฒนาระบบคุณวุฒิวิชาชีพที่เน้นสมรรถนะในการปฏิบัติงานควบคู่กับการส่งเสริมให้แรงงานในสถานประกอบการมีพื้นฐานการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น และส่งเสริมให้ภาคธุรกิจและเอกชนร่วมมือกันจัดการฝึกอบรมเพิ่มเติมให้กับผู้ที่กำลังทำงานอยู่ในสถานประกอบการ ในสาขาต่าง ๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพให้แรงงานมีผลิตภาพสูงขึ้น มีทักษะทันต่อการเปลี่ยนแปลง ของการค้าเสรี และนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย ตลอดจนการ นำความรู้ไปประกอบอาชีพส่วนตัวหรือธุรกิจขนาดเล็ก

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการเป็นหน่วยงาน ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพเพื่อผลิตกำลังคนในระดับช่าง กึ่งฝีมือ ช่างฝีมือ และช่างเทคนิคให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และ สนับสนุนความต้องการของตลาดแรงงาน รวมทั้งการประกอบอาชีพอิสระ หลักสูตร ประกาศนียบตริวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2540 ระบบทวิภาคีเป็นการจัดการศึกษา และพัฒนาหลักสูตรร่วมระหว่างสถาบัน หน่วยงานและองค์การต่าง ๆ ทั้งในระดับชาติ ท้องถิ่น และชุมชน ทั้งนี้เพื่อผลิตกำลังคนระดับช่างเทคนิคที่มีความรู้ความชำนาญในทักษะ วิชาชีพให้มีคุณธรรมจริยธรรม วินัย เจตคติ บุคลิกภาพ และเป็นผู้ที่มีปัญญาที่เหมาะสม

สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตรงความต้องการของตลาดแรงงาน โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน เข้าร่วมร่างหลักสูตรด้วย (จรุณ ชุมลาภ, 2543) ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมเป็นสาขาที่มีผู้สนใจเรียนมากกว่าสาขาวิชานี้ โดยเฉพาะสาขาวิชาช่างยนต์ มีผู้สนใจเรียนมากที่สุด (กองวิทยาลัยเทคนิค, 2543) เนื่องจากเป็นสาขาวิชาที่มีสถานประกอบการให้ความร่วมมือเป็นจำนวนมาก ซึ่งมีทั้งหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจและเอกชน ผู้เรียนในสาขาวิชาช่างยนต์บางส่วนเป็นพนักงานของสถานประกอบการ ที่ต้องการเพิ่มวิทยฐานะของตนเองจากพนักงานช่างฝีมือเป็นช่างเทคนิค

อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (Dual Vocational Training) หรือระบบโรงเรียน – โรงงานเกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2527 คณะกรรมการศึกษาธิการเห็นชอบให้กระทรวงศึกษาธิการโดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ดำเนินการทดลองฝึกช่างสำนักงานประเภทช่างอุตสาหกรรมตามโครงการความร่วมมือระหว่างสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากับสภากาชาดไทยฯ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมราชนครินทร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลเชียงใหม่ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ และสถาบันเทคโนโลยีสงขลานครินทร์ ได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ได้ดำเนินการรับช่างฝึกหัดรุ่นแรกในปีการศึกษา 2531 ใช้เวลาเรียน 3 ปี เมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้รับประกาศนียบัตรผู้สำเร็จการศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ไม่ต้องการเข้าสู่ระบบศึกษาต่อ ก็ได้ผลเป็นที่น่าพอใจและมีผู้สนใจมากขึ้น สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจึงมีนโยบายขยายการจัดวิชาชีวะระบบนี้ไปสู่วิชาชีพประเภทพาณิชยกรรม เกษตรกรรม คหกรรมและอื่นๆ ซึ่งปรากฏว่าสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสามารถเปิดรับนักศึกษาได้บางสาขา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2535 และสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเห็นควรให้เปลี่ยนชื่อ จากการจัดอาชีวศึกษา ระบบโรงเรียน – โรงงานเป็นการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตั้งแต่ปีการศึกษา 2535 (กองวิทยาลัยเทคนิค, 2538: 2)

ปัจจุบันการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ได้รับความสนใจจากหลายฝ่าย เช่น ผู้ปกครอง นักศึกษา และสถานประกอบการ อีกทั้งกระทรวงอุตสาหกรรมและสภากาชาดไทยฯ ให้ความร่วมมือและสนับสนุนโครงการ การจัดการศึกษาระบบทวิภาคีของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จึงเกิดขึ้นอย่างเต็มรูปแบบ โดยขยายการจัดไปทั่วทุกสถานศึกษา ทุกจังหวัด (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สิงหาคม, 2545) ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 3 มาตรา 20 ซึ่งระบุว่าการจัดการอาชีวศึกษา การฝึกอบรมวิชาชีพให้จัดในสถานศึกษาของรัฐ สถานศึกษาเอกชน สถานประกอบการ หรือโดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ส่งเสริมความร่วมมือในการจัดการศึกษาและพัฒนาหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถาบันกับหน่วยงานและองค์กรต่างๆ

ทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่น เพื่อผลิตกำลังคนในระดับช่างฝีมือที่มี ความรู้ ความชำนาญ ในทักษะวิชาชีพมีคุณธรรม จริยธรรม บุคลิกภาพ สามารถนำไปประกอบอาชีพได้ตรงตาม ความต้องการของตลาดแรงงาน

**วิทยาลัยเทคนิคเชียงรายเปิดรับนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ระบบทวิภาคี ในปีการศึกษา 2542 หลักสูตรสองปีครึ่ง สาขาวิชาช่างยนต์ และมีผู้ ดำเนินการศึกษาไปแล้วจำนวน 2 รุ่น พนวจมีปัญหาในการดำเนินงานค่อนข้างมาก อาทิความ เชื้าใจในหลักสูตร ลักษณะและปริมาณงานของสถานประกอบการไม่สอดคล้องกับหลักสูตร งานไม่ต่อเนื่องเป็นอาชีพเฉพาะอย่าง ครุภัณฑ์ไม่พร้อมที่จะปฏิบัติหน้าที่ ขาดคุณมีการปฏิบัติ งาน ความพร้อมของผู้เรียน การวัดผลประเมินผลและกิจกรรมอื่น ๆ ซึ่งล้วนต้องปรับปรุง แก้ไข (การประชุมสัมมนาครุภัณฑ์ครั้งที่ 1-4, 2545) และเนื่องจากการจัดการศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคเชียงรายที่ผ่านมา พนวจไม่ เคยมีการประเมินหลักสูตรอย่างเป็นระบบมาก่อน ผู้วิจัยพิจารณาแล้วเห็นว่าควรมีการประเมิน หลักสูตรอย่างเป็นระบบ เพื่อนำข้อสารสนเทศที่ได้จากการประเมิน เสนอผู้บริหารเพื่อเป็น ข้อพิจารณากำหนดนโยบายการแก้ไขปัญหาและปรับปรุงพัฒนาการจัดการศึกษาตามหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและสนองความต้องการ ของตลาดแรงงานต่อไป**

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อประเมินบริบทด้านการเตือนความพร้อมในการใช้หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

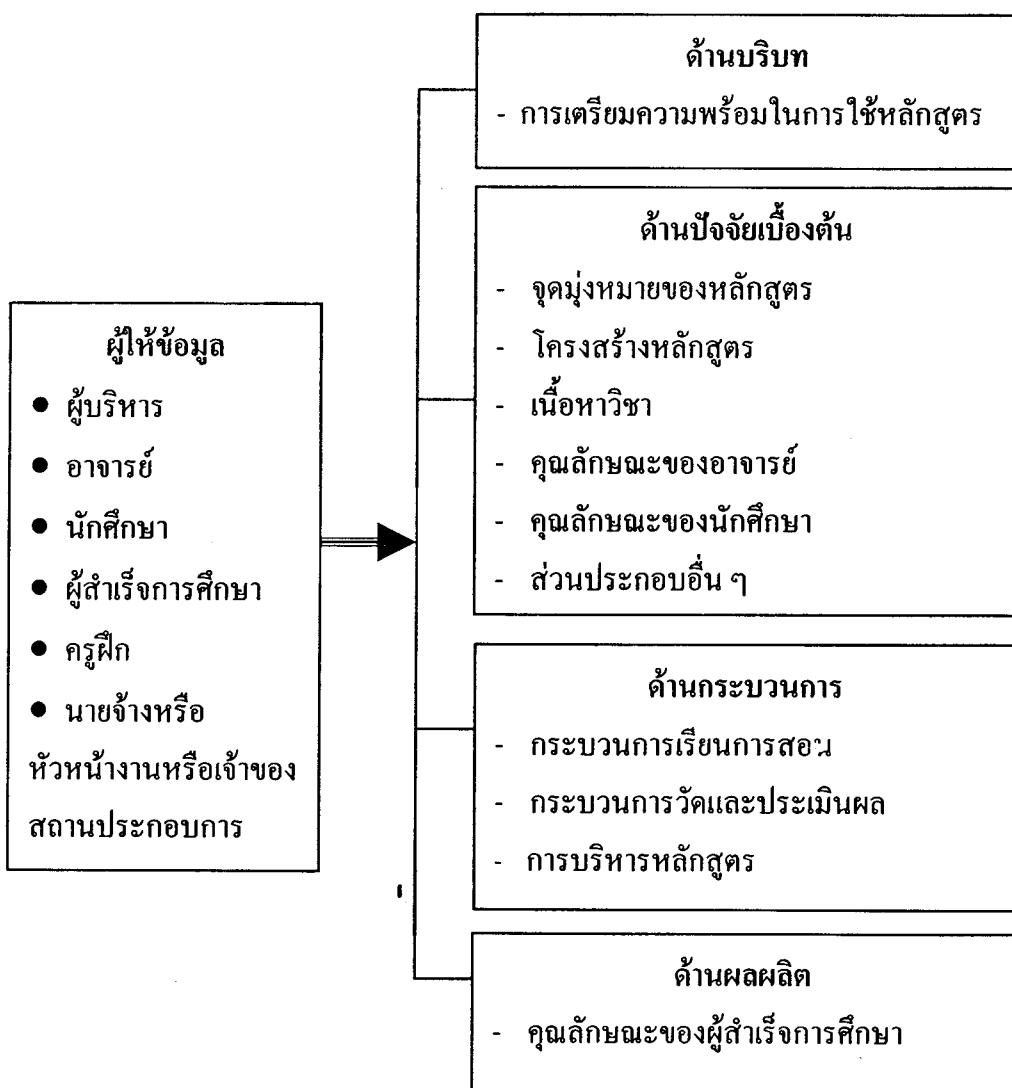
2.2 เพื่อประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาวิชา คุณลักษณะของอาจารย์ คุณลักษณะของนักศึกษาและ ส่วนประกอบอื่น ๆ ของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชา ช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

2.3 เพื่อประเมินกระบวนการใช้หลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลและการบริหารหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

2.4 เพื่อประเมินผลผลิตของหลักสูตร ด้านคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

### 3. กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีการประเมินหลักสูตรรูปแบบต่าง ๆ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการประเมินหลักสูตรเชิงระบบมาใช้เพื่อประเมินความเหมาะสมในด้านความพร้อมในการใช้หลักสูตร ด้านปัจจัยเบื้องต้นด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต จากการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ซึ่งมีกรอบแนวทางในการประเมินดังต่อไปนี้



## 4. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ มุ่งศึกษาในขอบเขตดังต่อไปนี้

### 4.1 ผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย

ผู้บริหารประกอบด้วย ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้าคณะวิชาช่างยนต์ หัวหน้าแผนกวิชาช่างยนต์ และหัวหน้างานทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิค เชียงราย

อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาต่าง ๆ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ ซึ่งกำลังศึกษาในชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ ในปีการศึกษา 2544 – 2545 รวมทั้งสิ้น 2 รุ่นของวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย  
ครุภัณฑ์ศึกษาฝึกอาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

นายจ้างหรือหัวหน้างานหรือเจ้าของสถานประกอบการ ที่รับผู้สำเร็จการศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย เจ้าทำงาน

### 4.2 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ประกอบด้วย

4.2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ผู้บริหาร อาจารย์ นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา ครุภัณฑ์ศึกษาฝึกอาชีพ และนายจ้างหรือหัวหน้างาน หรือเจ้าของสถานประกอบการ

#### 4.2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

1) ความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ที่มีต่อความพร้อมในการใช้หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร

2) ความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาวิชา คุณลักษณะของอาจารย์ คุณลักษณะของนักศึกษา อุปกรณ์การเรียนการสอน เอกสารตำราเรียน สถานที่เรียน ส่วนสนับสนุนการเรียนการสอน กระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียน การสอน

3) ความคิดเห็นของครูฝึก นายจ้างหรือหัวหน้างานหรือเจ้าของสถานประกอบการ ที่มีต่อกุญแจลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา

4.3 เวลา ได้แก่เวลาที่ทำการวิจัยในครั้งนี้คือภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546

## 5. นิยามศัพท์เฉพาะ

**5.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ หมายถึง ประมวลแผนการเรียนรู้ที่กำหนดไว้อ漾เป็นระบบ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาให้แก่ผู้เรียน ก่อให้เกิดความรู้ ทักษะ คุณลักษณะและพัฒนาการให้เป็นไปตาม จุดมุ่งหมายของหลักสูตร อันประกอบไปด้วย ปรัชญา / วัตถุประสงค์ โครงสร้าง เนื้อหาวิชา กระบวนการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ตลอดจนการบริหารหลักสูตร โดย ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ**

**5.2 การประเมินหลักสูตร หมายถึง กระบวนการศึกษาค้นคว้าเนื้อหาสารสนเทศ เกี่ยวกับหลักสูตรและผลของการใช้หลักสูตร เพื่อประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับคุณค่าของ หลักสูตรอย่างมีระบบโดยใช้ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง การวิจัยครั้งนี้มุ่งประเมิน**

**5.3 บริบทของหลักสูตร หมายถึง การประเมินความพร้อมในการใช้หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย**

**5.4 ปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร หมายถึง การประเมินจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาวิชา คุณลักษณะของอาจารย์ คุณลักษณะของนักศึกษา และ ส่วนประกอบอื่น ๆ ที่ส่งเสริมและสนับสนุนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบ ทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย**

**5.5 กระบวนการของหลักสูตร หมายถึง การประเมินการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการศึกษา และการบริหารหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบ ทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย**

**5.6 ผลผลิตของหลักสูตร หมายถึง การประเมินคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิค เชียงราย**

**5.7 ครูฝึก หมายถึง ผู้ทำการฝึกนักศึกษาฝึกอาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย**

5.8 นายจ้างหรือหัวหน้างานหรือเจ้าของสถานประกอบการ หมายถึง ผู้บังคับบัญชา ผู้สำเร็จการศึกษาในหน่วยงานต่าง ๆ และผู้ที่ใช้หรือเกี่ยวข้องกับการใช้ศักยภาพการทำงานผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าได้รับ

6.1 เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารของวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ ให้มีประสิทธิภาพ สนองความต้องการของตลาดแรงงานเพิ่มขึ้น

6.2 เป็นข้อมูลสำหรับฝ่ายวิชาการของวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ในการปรับปรุง และพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน และการบริหารหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ ให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

6.3 เป็นแนวทางสำหรับอาจารย์ สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ใน การปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอน ตลอดจนการผลิตผู้สำเร็จการศึกษาให้มีคุณภาพและ ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ระบบ  
ทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ครั้งนี้ผู้จัดได้นำเสนอเอกสารและงานวิจัยที่  
เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. การประเมินหลักสูตร
  - 1.1 ความหมายของการประเมิน
  - 1.2 รูปแบบการประเมินหลักสูตร
  - 1.3 การบริหารหลักสูตร
2. การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
  - 2.1 รูปแบบการจัดอาชีวศึกษา และการฝึกงานในปัจจุบัน
  - 2.2 วัตถุประสงค์ของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
  - 2.3 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ระบบทวิภาคี  
สาขาวิชาช่างยนต์
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. การประเมินหลักสูตร

##### 1.1 ความหมายของการประเมิน

Taba. (1962: 312) กล่าวว่า การประเมินหมายถึง กระบวนการในการตรวจสอบ  
หรือวิเคราะห์ รวบรวมข้อมูล การใช้ข้อมูล การพิจารณาตัดสินคุณลักษณะของสิ่งหนึ่งสิ่งใด  
กิจกรรมใด ๆ หรือโปรแกรมการศึกษาใด ๆ เพื่อกำหนดคุณค่า คุณภาพ ความถูกต้องเหมาะสม  
โดยอาศัยเกณฑ์เป็นหลักในการตัดสินเลือกแนวทางต่าง ๆ

Worthen and Sanders. (1973: 129) ได้ให้ความหมายของการประเมินไว้ว่า  
หมายถึง กระบวนการคิดวิเคราะห์และเก็บรวบรวมข้อมูลอันเป็นข่าวสารที่ให้ประโยชน์สำหรับ  
การตัดสินคุณค่าผลผลิต วิธีการ และแนวทางเลือกต่าง ๆ สำหรับการตัดสินใจ

ศิริชัย กัญจนवาสี (2536: 11) ได้ให้ความหมายของการประเมินไว้ว่า การประเมินคือการวัด การวิจัยประยุกต์ การตรวจสอบความสอดคล้อง การซ้ายตัดสินใจ การบรรยายอย่างสุ่นลึก และการตัดสิน

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์ (2542: 106) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล นำผลมาใช้ในการเปรียบเทียบระหว่างผลการใช้หลักสูตรที่วัดได้กับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เพื่อหาข้อบกพร่องหรือปัญหาและพิจารณาคุณค่าของหลักสูตร

สมคิด พรมจุ้ย (2542 : 29) ได้ให้ความหมายของการประเมินไว้ว่า เป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดสารสนเทศ เพื่อช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพสูง เป็นการตรวจสอบความก้าวหน้าของโครงการหรือแผนงาน ตลอดจนการพิจารณาผลลัพธ์ที่ขึ้นของโครงการ หรือ แผนงานนั้น ๆ ว่ามีมากน้อยเพียงใด การประเมินผลเป็นกระบวนการบ่งชี้ถึงคุณค่าของโครงการ / แผนงาน กล่าวคือ แผนงาน / โครงการที่ได้ดำเนินการไปแล้ว ได้ผลตามวัตถุประสงค์ของโครงการ และแผนงานหรือไม่เพียงใด สามารถทำได้ทั้งการประเมินก่อนเริ่มโครงการ การประเมินขณะที่ แผนงาน / โครงการกำลังดำเนินอยู่ และการประเมินผลแผนงาน / โครงการหลังจากการดำเนินงาน ได้สิ้นสุดแล้ว

ลัดดาวัลย์ เพชรโจน (2545: 127) ได้ให้ความหมายของคำนี้ไว้ว่าหมายถึง กระบวนการตัดสินคุณค่าของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้อย่างมีระบบ โดยใช้ข้อมูลจำนวนมากจากแหล่งต่าง ๆ ของสิ่งที่จะประเมินและมีการจัดกรรทำกับข้อมูลโดยการวิเคราะห์ข้อมูล จัดข้อมูลให้เป็นระบบ จัดเป็นสารสนเทศในแต่ละเรื่องแต่ละส่วนทำให้ดูง่ายและพร้อมที่จะนำไปใช้ในการตัดสินใจได้ การประเมินจะช่วยให้ทราบถึงคุณภาพ คุณค่าและผลผลิตของสิ่งที่ต้องการประเมิน การประเมินเป็นกระบวนการที่ได้มาจาก การวัดจากการวิเคราะห์ และจากการตัดสินคุณค่าโดยนิยม เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานหรือเกณฑ์ที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้กำหนดไว้

จากความหมายที่ได้ศึกษาค้นคว้าข้างต้นผู้วิจัยพยายามขยายความหมายของการประเมิน ได้ว่า เป็นกระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลในการตัดสินหรือให้คุณค่าแก่สิ่งที่ประเมิน โดยอาศัยเทคนิควิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูลในด้านต่าง ๆ ของสิ่งที่ประเมินมาวิเคราะห์หาข้อเด่น/ ข้อด้อย หรือส่วนที่สอดคล้อง/ขัดแย้งกับวัตถุประสงค์ของสิ่งประเมินเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อย่างมีมาตรฐาน เพื่อนำผลการวิเคราะห์นั้นไปใช้ในการตัดสินใจหรือเลือกแนวทางการดำเนินการต่อไป

### 1.1.1 ความหมายของการประเมินหลักสูตร

การประเมินหลักสูตร เริ่มได้รับความสนใจในวงการศึกษามาตั้งแต่ปี ค.ศ.1960 โดย ราล์ฟ ไทเลอร์ (Ralph Tyler) เป็นผู้วางรากฐานมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1930 ไทเลอร์ได้นิยามการศึกษาว่า “การศึกษาคือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม” ดังนั้น การประเมินผลหลักสูตร จึงมุ่งไปที่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นหลัก ซึ่งหมายความว่า จะมีการวัดผลโดยเอาจุดมุ่งหมายเป็นหลักและคุ้ว่า ได้มีพฤติกรรมอะไรเปลี่ยนแปลงไปตามจุดมุ่งหมายบ้าง (ทิศนา แบบม尼, 2524: 2) ซึ่งตามแนวคิดนี้ผู้จัดทำหลักสูตรจะต้องสามารถวัดจุดมุ่งหมายที่ตั้งใจไว้ ต้องการให้ผู้เรียนเปลี่ยนหรือมีพฤติกรรมเป็นอย่างไร และพยายามจัดประสบการณ์การสอนที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรมไปตามที่ต้องการ

สตัฟเฟลบีม (Stufflebeam, 1973: 128) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรว่า คือกระบวนการในการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลแล้วเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อที่จะนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในการตัดสิน ทางทางเลือกที่ดีกว่าของเดิน

เซเลอร์ อเล็กซานเดอร์และลิวิส (Sayler, Alexander and Lewis, 1981: 317) กล่าวว่า หน้าที่สำคัญประการหนึ่งของการประเมินหลักสูตรคือ การตัดสินคุณค่าของหลักสูตร เพื่อดูว่าหลักสูตรนั้น ได้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ จุดมุ่งหมายเหล่านี้มีความเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใด หลักสูตรเหมาะสมกับกลุ่มนักเรียนที่ใช้หลักสูตรนั้นหรือไม่ วิธีการเรียนการสอนที่เลือกใช้นั้นเป็นวิธีที่ดีที่สุดแล้วหรือไม่

เสริมครี ไชยศร (2526: 235) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรเป็นการพิจารณา ตัดสิน ความคิด วิธีการ การวางแผน การออกแบบ และการใช้หลักสูตรว่าเหมาะสมสมดีมาก น้อยเพียงใดเพื่อจะได้เปลี่ยนแปลง ปรับปรุง หรือแก้ไขให้ดีขึ้นต่อไป

นุยุชน ศรีสะอุด (2528: 229) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตร หมายถึง การพิจารณาเปรียบเทียบ และตัดสินเกี่ยวกับองค์ประกอบต่าง ๆ ในระบบหลักสูตรว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร มีความสอดคล้องระหว่างมาตรฐาน ความมุ่งหวัง และการปฏิบัติจริงเพียงใด หลักสูตรนั้นมีประสิทธิภาพเพียงใด มีผลกระทบอย่างไร

วิชัย วงศ์ใหญ่ (2530: 7) ให้ความหมายไว้ว่า การประเมินหลักสูตร คือ กระบวนการเปรียบเทียบระหว่างผลการใช้หลักสูตรที่จัดไว้กับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ว่าการปฏิบัติจริงนั้นผลที่ได้ใกล้เคียงกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่

พรสุช หุนนิรันดร์ (2534: 130) ได้ให้ความหมายของการประเมินหลักสูตร ไว้ว่า การประเมินหลักสูตรเป็นการพิจารณาเกี่ยวกับคุณค่าของหลักสูตรว่ามีคุณภาพดี หรือไม่ดี

อย่างไรมีส่วนสำคัญต้องปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้มีการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นปัจจุบันสอดคล้องกับสภาพสังคมและเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

สมบัติ คงสิทธิ์ (2536: 75) ได้ให้ความหมายของการประเมินหลักสูตรไว้ว่าเป็นกระบวนการให้ข้อมูลในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการศึกษา เพื่อปรับปรุงหลักสูตร วัสดุ อุปกรณ์ การเรียนการสอน พัฒนาการเรียนการสอนแต่ละภาค! ตลอดจนนำมาปรับปรุงระบบ การบริหารของมหาวิทยาลัย และการปฏิบัติงานของบุคลากร

สตัฟเฟลเบิร์นและคณฑะฯ (สมหวัง พิธิyanวัฒน์และคนอื่นๆ :2544 ข้างอิง มาจาก Stufflebeam, 1971) กล่าวว่า การประเมินผลหลักสูตรคือกระบวนการในการหาข้อมูลเก็บข้อมูลเพื่อที่จะนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจทางเลือกที่ดีกว่าของเดิม

ครอนบาก (สมหวัง พิธิyanวัฒน์ และคนอื่นๆ : 2545 ข้างอิงมาจากการ Cronbach, Lee J, 1963) การประเมินหลักสูตร คือการรวมรวมข้อมูล การใช้ข้อมูลเพื่อตัดสินใจในเรื่องของโปรแกรมหรือหลักสูตรการศึกษา

ริจิร์ ภู่สาระและจันทรานี สงวนนาม (2545: 103) กล่าวว่าการประเมินหลักสูตรอาจให้ความหมายได้ดังนี้

การวัดผลการปฏิบัติของผู้เรียนตามมาตรฐานคุณประดิษฐ์ที่กำหนดไว้ในเชิงปริมาณ

การเปรียบเทียบพฤติกรรมการปฏิบัติของผู้เรียนกับมาตรฐาน

การอธิบายและการตัดสินใจเกี่ยวกับหลักสูตร

การอธิบายการตัดสินใจเกี่ยวกับหลักสูตร และการเลือก การวิเคราะห์ ข้อมูลที่เกี่ยวกับการตัดสินใจเรื่องหลักสูตร

การใช้ความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพในการตัดสินใจเกี่ยวกับการนำหลักสูตรไปใช้ ลักษณ์ เพชร โภจน์(2545: 127) ได้ให้ความหมายของการประเมินหลักสูตร ไว้ว่าเป็นกระบวนการหาคำตอบว่า หลักสูตรมีผลสัมฤทธิ์ผลตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ และมากน้อยเพียงใด โดยมีการจัดการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล จากหลายองค์ประกอบ ได้แก่ การวิเคราะห์จากตัวหลักสูตร วิเคราะห์จากการเตรียมความพร้อมเพื่อส่งเสริม การใช้หลักสูตร วิเคราะห์จากการ นำหลักสูตรไปใช้ วิเคราะห์จากสัมฤทธิ์ผลการเรียน ของผู้เรียน เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแล้วจะต้องนำเสนอข้อมูลเพื่อตัดสินใจหรือควรเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุง หรือเลือกวิธีใหม่

จากความหมายของการประเมิน และการประเมินหลักสูตรดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าการประเมินหลักสูตร หมายถึง การศึกษาผลของการนำหลักสูตรไปใช้โดยพิจารณาจาก วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน การวัดและ

ประเมินผล อุปกรณ์การเรียนการสอน คำารีบยน สถานที่เรียน การบริหารหลักสูตรและประสิทธิภาพของผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อนำผลมาปรับปรุงและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนไป

### **1.1.2 จุดมุ่งหมายในการประเมินหลักสูตร**

ไขข้อ เรื่องสุวรรณ 2529: 3 กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรมีจุดมุ่งหมายในการประเมินดังนี้

- 1) เพื่อปรับปรุงคุณภาพของหลักสูตรต่าง ๆ ที่กำลังดำเนินการอยู่
- 2) เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ทางการศึกษา อย่างเหมาะสมและประหยัดที่สุด
- 3) เพื่อส่งเสริมความร่วมมือกันทางวิชาการภายในสถาบัน
- 4) ประเมินคุณภาพ ผลิตผลและความต้องการต่าง ๆ ทางวิชาการทั้งในระดับสถาบันทั้งถาวรสัมภ์และระดับประเทศ
- 5) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตร และหาถูกทางในการปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสม
- 6) เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงวางแผนทางวิชาการและการจัดระบบประมาณ

สันต์ ธรรมบำรุง (2527: 140) กล่าวว่าการประเมินหลักสูตรเป็นการพิจารณาองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรว่าสอดคล้องกันหรือไม่ เพื่อตัดสินใจความเหมาะสมในการบริหารงานค้านวิชาการ ค้านหลักสูตร และเพื่อติดตามผลผลิตจากหลักสูตรว่า ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหลังจากผ่านกระบวนการทางการศึกษามาแล้ว

วิชัย วงศ์ใหญ่ (2540: 217) ได้ให้แนวคิดว่า การประเมินหลักสูตรนั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาบทวนเกี่ยวกับคุณภาพของหลักสูตร โดยใช้ผลการวัดในแต่ละมุมต่าง ๆ ของสิ่งที่จะประเมินนำมาพิจารณาร่วมกัน เช่น ตัวเอกสาร หลักสูตรวัสดุ หลักสูตร กระบวนการเรียนการสอนตัวผู้เรียน ความคิดเห็นของผู้ใช้หลักสูตร และความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องในชุมชน และสังคม เป็นต้น

แนวการประเมินหลักสูตรสามารถทำได้เป็น 3 ระยะด้วยกัน คือ

1. ระยะก่อนโครงการ → การสร้างและการพัฒนาหลักสูตร
2. ระยะระหว่างโครงการ → การนำหลักสูตรไปใช้
3. ระยะหลังโครงการ → การติดตามประเมินหลักสูตรทั้งระบบ

จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตรที่ปฏิบัติกันส่วนใหญ่ มีอยู่ 2 ประเภท  
คือ

1) การประเมินเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร คือ การประเมินในระหว่างการปรับปรุงงานพัฒนาหลักสูตร มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ผลการประเมินนี้ให้เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงใหม่ เช่นเปลี่ยนแปลงหลักสูตร โดยมีการวัดผลเป็นระยะ ๆ ในระหว่างการทดลองใช้หลักสูตร แล้วนำผลจากการวัด มาประเมินว่าแต่ละขั้นตอนของหลักสูตร มีความเหมาะสมและปฏิบัติได้ดีเพียงใด มีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้าง ซึ่งเป็นประโยชน์แก่นักพัฒนาหลักสูตรในการที่จะปรับปรุงส่วนประกอบทุกส่วนของหลักสูตร ได้ถูกต้องก่อนจะนำไปใช้จริงต่อไป

2) การประเมินเพื่อสรุปผลว่า คุณค่าของการพัฒนาหลักสูตร มีความเหมาะสม หรือไม่หลักสูตรได้สนองความต้องการของผู้เรียน ของสังคมเพียงใด ควรจะใช้ได้ต่อไป หรือควรจะยกเลิกทั้งหมดหรืออาจยกเลิกเพียงบางส่วนและปรับแก้ในส่วนใด

พิชนา แรมมณี (2540: 134) ได้กล่าวไว้ว่า การประเมินผลหลักสูตรได้ ๆ ก็ตามจะมีจุดมุ่งหมายคล้ายคลึงกันอยู่ ๒ ประการสำคัญ ๆ คือ

1) เพื่อหาคุณค่าของหลักสูตรนั้น โดยคุ้ว่า หลักสูตรที่จัดขึ้นสามารถสนองความต้องการของผู้เรียนที่ต้องการหรือไม่ เช่น หลักสูตรพยาบาล มีวัตถุประสงค์ที่จะฝึกผู้เรียน

2) ให้เป็นพยาบาลที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีคุณลักษณะที่ดีของพยาบาล การประเมินผลหลักสูตรพยาบาล ก็จะคุ้ว่าหลักสูตรนั้นช่วยให้ผู้เรียนได้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวหรือไม่ เพื่อตัดสินใจว่า การวางแผนและการบริหารงานและกระบวนการสอนตามหลักสูตร เป็นไปในทางที่ถูกต้องแล้วหรือไม่

3) เพื่อวัดผลคุ้ว่า ผลผลิตคือผู้เรียนนั้นเป็นอย่างไร  
วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์ (2542: 106) กล่าวว่าจุดประสงค์ของการประเมินหลักสูตร มีดังนี้

1) เพื่อตรวจสอบหาวิธีการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่พบในองค์ประกอบต่างๆ ของหลักสูตร

2) เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารเกี่ยวกับการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงหลักสูตร

3) เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขระบบการบริหารหลักสูตร การนิเทศ การศึกษา และจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ขอบเขตในการประเมินหลักสูตร เพื่อให้การประเมินผลหลักสูตรเป็นไปตามวัตถุประสงค์และครอบคลุมเรื่องราวที่ต้องการประเมิน จำเป็นต้องมีการกำหนดขอบเขตในการประเมินผลหลักสูตรให้ชัดเจน

ลักษณะวัสดุ (2545: 128) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของการประเมินหลักสูตรคือ

- 1) เพื่อหาคุณค่าของหลักสูตร โดยพิจารณาว่าหลักสูตรที่จัดขึ้นนั้นตอบสนองวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรต้องการหรือไม่ ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์เพียงใด
- 2) เพื่อตัดสินใจ การวางแผนการและรูปแบบหลักสูตร ตลอดจนการบริหารงาน การสอนตามหลักสูตร การบริหารวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้โดยพิจารณาว่าเป็นไปตามแนวทางที่วางไว้หรือไม่ มีส่วนใดที่ต้องปรับปรุงแก้ไข
- 3) เพื่อวัดผลผลิต คือ พิจารณาว่าผู้เรียนตามหลักสูตรนั้นมีคุณภาพยังไง ทรงคุณมุ่งหมายของหลักสูตรที่ตั้งไว้หรือไม่
- 4) เพื่อหาความต้องการที่จำเป็น เพื่อเลือกแนวทางการสร้างหลักสูตรไว้ สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่ม สถาบัน โดยประเมินเพื่อให้ได้ทางเลือกก่อนจะมีตัวหลักสูตร
- 5) เพื่อหาความเป็นไปได้เพื่อนำหลักสูตรไปใช้ โดยประเมินระหว่างใช้ และใช้หลักสูตรเสร็จแล้ว

ดังนั้นสรุปได้ว่า การประเมินหลักสูตรมีชุดมุ่งหมายที่สำคัญคือ การหาคุณค่าของหลักสูตร โดยพิจารณาตั้งแต่ วัตถุประสงค์ ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ ตลอดจนผลที่เกิดขึ้นจากการใช้หลักสูตรว่ามีความเหมาะสมสมตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและสังคมมากน้อยเพียงไร เพื่อนำผลการประเมินที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## 1.2 รูปแบบการประเมินหลักสูตร

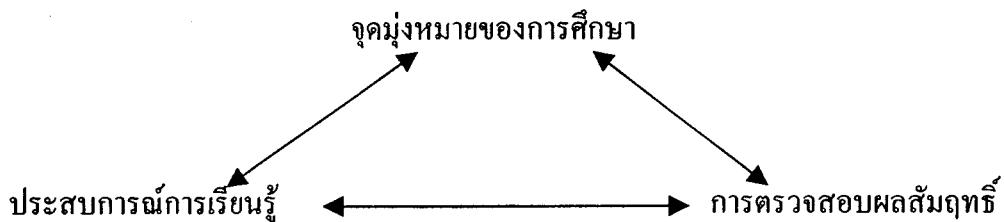
รูปแบบการประเมินหลักสูตร มีนักประเมินหลายท่านที่แบ่งแตกต่างกันไป ในการวิจัยครั้นี้ได้ยึดแนวการแบ่งประเภทรูปแบบการประเมินตามแนวคิดของสมิธ (N.L. Smith) และแนวคิดของวอร์ธัน และแซนเดอร์ (Brain R. Worthen and Jame R. Sanders) เป็นเกณฑ์ในการแบ่งประเภทของรูปแบบการประเมิน ดังนี้

- 1) รูปแบบการประเมิน โดยอิงจุดประสงค์ (Objectives – Oriented Approaches)
- 2) รูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินใจ (Judgment Approaches)
- 3) รูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินเพื่อการจัดการ (Decision – Management Approaches)

### 1.2.1 รูปแบบการประเมินโดยอิงจุดประสงค์(Objectives – Oriented Approaches)

#### 1) รูปแบบการประเมินของ ไทเลอร์ (Tyler's Model of Evaluation)

ไทเลอร์ (Tyler. 1970: 110 – 125) ให้ความเห็นว่า การประเมินควรใช้ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรเป็นเกณฑ์ โดยมีการศึกษาเป็นกระบวนการของความสัมพันธ์ระหว่าง องค์ประกอบ 3 อายุ่ง คือ จุดมุ่งหมายของการศึกษา ประสบการณ์การเรียนรู้และการตรวจสอบผล สัมฤทธิ์กระบวนการนี้ถือว่า การประเมินผลหลักสูตรเป็นการตรวจสอบว่า ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นกับ ผู้เรียนเป็นไปตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ โดยมีรูปแบบการประเมินตามภาพประกอบ ดังนี้



ภาพที่ 2.1 รูปแบบการประเมินของไทเลอร์

ตามแนวคิดดังกล่าว呢 ที่นี่ พื้นฐานของการจัดหลักสูตรก็คือ ผู้จัดทำหลักสูตร จะต้องสามารถวางแผนจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนว่า ต้องการให้ผู้เรียนเปลี่ยนหรือมีพฤติกรรมอย่างไร บทบาทของการประเมินหลักสูตรจึงอยู่ที่การคุ้มครองผลลัพธ์ของหลักสูตรว่า ตรงตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ แนวคิดของไทเลอร์ ยึดความสำเร็จของจุดมุ่งหมายเป็นหลัก (Goal Attainment Model)

จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตรของ ไทเลอร์ ถือว่า การประเมินผล หลักสูตรเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน และเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาหลักสูตร ไทเลอร์ (Tyler 1970: 110-125) ได้เสนอขั้นการเรียนการสอนและเป็นการประเมินผล ดังนี้

(1) กำหนดจุดมุ่งหมายอย่างกว้าง ๆ โดยการวิเคราะห์ทรัพยากรของ จุดมุ่งหมาย (Goal – Sources) คือ นักเรียน สังคมและเนื้อหาสาระ และขอบเขตของจุดมุ่งหมาย คือ จิตวิทยาการเรียนรู้และปรัชญาการศึกษา

(2) กำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมอย่างชัดเจน เนื่องจากอาจ จะเป็นพฤติกรรมที่ต้องการวัดในภายหลัง

(3) กำหนดเนื้อหาหรือประสบการณ์ทางการศึกษา เพื่อให้บรรลุจุด มุ่งหมายที่ตั้งไว้

(4) เลือกวิธีการเรียนการสอนที่เหมาะสม ก็จะทำให้เนื้อหาหรือประสบการณ์ที่วางไว้ประสบความสำเร็จ

(5) การประเมินผลโดยการตัดสินใจด้วยการวัดผลทางการศึกษา หรือการทดสอบสัมฤทธิ์ผลในการเรียน

(6) ถ้าไม่บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ ก็จะต้องมีการตัดสินใจที่จะยกเลิก หรือปรับปรุงหลักสูตรนั้น แต่ถ้าบรรลุตามจุดมุ่งหมายก็อาจจะใช้ผลสะท้อนกลับ (Feedback) ของ หลักสูตรนั้นเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการกำหนดจุดมุ่งหมาย หรือใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนา คุณค่าของหลักสูตร

ไทย勒อร์ มีความเห็นว่า จุดมุ่งหมายของการประเมินเพื่อตัดสินว่า จุดมุ่งหมายของการศึกษาที่ตั้งไว้ในรูปของจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมนั้นประสบผลสำเร็จหรือไม่ มีส่วนใดบ้างที่ต้องปรับปรุงแก้ไข และถือว่าการประเมินโครงการ ( หลักสูตร ) เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน คำอธิบายของการประเมินการเรียนการสอนมีดังนี้

(1) กำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมด้วยข้อความที่ชัดเจน เช่น  
เจาะจง

(2) กำหนดเนื้อหาหรือประสบการณ์ทางการศึกษาที่ต้องการให้บรรลุ  
ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

(3) เลือกวิธีการเรียนการสอนที่เหมาะสม

(4) เมื่อจับที่เรียนจึงประเมินผลโครงการ ( หลักสูตร ) โดยการ  
ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเปรียบเทียบผลการทดสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ตัวอย่างการประยุกต์ใช้แนวคิดของไทยเลอร์มาใช้ในการประเมินโครงการ  
ประเมินเกี่ยวกับการเรียนการสอน ควรดำเนินการดังนี้

(1) กำหนดจุดมุ่งหมายที่แท้จริงทางการศึกษา ซึ่งได้แก่ผลสัมฤทธิ์ทาง  
การเรียน โดยเขียนในรูปจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

(2) จัดเนื้อหาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจุดประสงค์

(3) ทดสอบผู้เรียนก่อนทำการเรียนการสอน

(4) เลือกวิธีสอนให้เหมาะสม

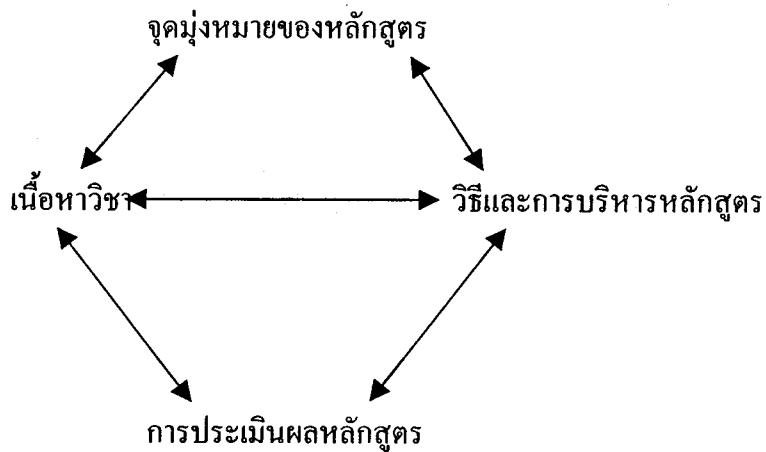
(5) ทดสอบผู้เรียนเมื่อจบการเรียนการสอนแล้ว

(6) ประเมินประสิทธิภาพของโครงการด้วยการเปรียบเทียบคะแนน  
ก่อนเรียนและหลังเรียนว่าแตกต่างกันอย่างไร และมีนักเรียนร้อยละเท่าไรที่ผ่านเกณฑ์

(7) นำผลการเปรียบเทียบมาศึกษาจุดบกพร่องในการเรียนการสอนเพื่อปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอนต่อไป

2) รูปแบบการประเมินของทaba (Taba Model )

ท aba เสนอรูปแบบการประเมินผลของหลักสูตร โดยยึดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเป็นหลักดังนี้



ภาพที่ 2.2 รูปแบบการประเมินของทaba

3) รูปแบบการประเมินของแฮมนอน (Hammond's Model Evaluation)

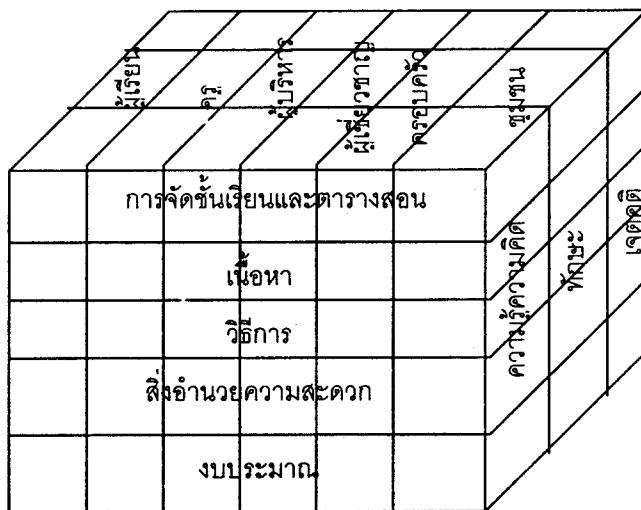
แฮมนอน (Hammond. 1969 : 1 – 17) มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบว่าการปรับปรุงหลักสูตรมีประสิทธิภาพบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยมีรูปแบบของการประเมินหลักสูตรประกอบด้วยสามมิติ คือ

มิติที่ 1 ด้านการเรียนการสอน ได้แก่ การจัดชั้นเรียนและตารางสอน  
เนื้อหาวิชาวิธีการสอน วัสดุอุปกรณ์และค่าใช้จ่าย

มิติที่ 2 ด้านสถาบัน ได้แก่ นักเรียน ครู ผู้บริหาร ครอบครัว ผู้เชี่ยวชาญ  
และชุมชน

มิติที่ 3 ด้านพฤติกรรม ได้แก่ ความรู้ ความจำ เจตคติ และทักษะ

## มิติที่ 2 ด้านสถาบัน



มิติที่ 1  
ด้านการเรียนการสอน

มิติที่ 3  
ด้านพฤติกรรม

ภาพที่ 2.3 รูปแบบการประเมินหลักสูตรของแฮมมอนด์  
(บุญชุม ศรีสะอาด, 2528: 240 : อ้างอิงมาจากการ Hamond, 1969: 1 – 17)

แฮมมอนด์เสนอรูปแบบการประเมินที่ยึดวัตถุประสงค์เป็นหลักคล้าย “ไอลเออร์” แต่แฮมมอนด์ได้เสนอแนวคิดที่แตกต่างจากไอลเออร์ โดยกล่าวว่า การประเมินผลควรจะประเมินองค์ประกอบดังๆ ในรูปของปฏิสัมพันธ์ของมิติต่างๆ ที่อยู่ในสภาพแวดล้อมทางการศึกษาซึ่งประกอบด้วย 3 มิติใหญ่ๆ แต่ละมิติจะประกอบด้วยตัวแปรที่สำคัญๆ อีกหลายตัวแปร ความสำคัญของโครงการขึ้นอยู่กับปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในมิติต่างๆ เหล่านี้

แนวคิดของแฮมมอนด์เริ่มด้วยการประเมินโครงการที่กำลังดำเนินการอยู่ในปัจจุบันเพื่อให้ได้ข้อมูลเป็นพื้นฐานที่จะนำไปสู่การตัดสินใจแล้วจึงเริ่มโครงการมีดังนี้

(1) กำหนดสิ่งที่ต้องการประเมิน ควรเริ่มต้นที่วิชาใดวิชาหนึ่ง เช่น ภาษาไทย คณิตศาสตร์และจำกัดระดับชั้นเรียน

(2) กำหนดตัวแปรในมิติการสอน และมิติสถาบันให้ชัดเจน

(3) กำหนดจุดประสงค์เชิงพุติกรรม โดยระบุถึงพุติกรรมของนักเรียนที่แสดงว่าประสบผลสำเร็จตามจุดประสงค์ที่กำหนด เงื่อนไขของพุติกรรมที่เกิดขึ้นและเกณฑ์ของพุติกรรมที่จริงที่นักเรียนให้รู้ว่านักเรียนประสบผลสำเร็จตามจุดประสงค์มากน้อยเพียงใด

(4) ประเมินพฤติกรรมที่ระบุไว้ในจุดประสงค์ ผลที่ได้จากการประเมินจะเป็นตัวกำหนดพิจารณาโครงการที่ดำเนินการใช้อยู่ เพื่อตัดสินรวมทั้งการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงโครงการ

(5) วิเคราะห์ผลภายในองค์ประกอบและความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับพฤติกรรมที่แม่นยำที่เกิดขึ้น ซึ่งจะเป็นผลสะท้อนกลับไปสู่พฤติกรรมที่ตั้งจุดประสงค์ไว้และเป็นการตัดสินว่าโครงการนั้นมีประสิทธิภาพเพียงใด

(6) พิจารณาสิ่งที่ควรเปลี่ยนแปลงปรับปรุงแนวคิดในการประเมินโครงการของ Chapman ใช้แนวคิดของ Thai Loev เป็นพื้นฐานในการกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และการใช้ข้อมูลจากการประเมินผลในการปรับปรุงจุดประสงค์ของโครงการนั้น แต่ Chapman ให้แนวคิดที่เป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ตัวแปรของมิติด้านการสอนและมิติด้านสถาบันซึ่งอาจมีผลต่อความสำเร็จของโครงการนั้น

4) รูปแบบการประเมินของ โพรวัส (Provus's Discrepancy Evaluation Model) (วิชัย วงศ์ไหญ์ 2536: 84-86 : ถอดอิมมาจาก Provus, 1969)

โพรวัส ได้เสนอรูปแบบการประเมินเรียกว่า รูปแบบการประเมินความไม่สอดคล้องกัน (The Discrepancy Evaluation Model) โดยเสนอขั้นตอนในการประเมิน 5 ขั้นตอน คือ

(1) การนิยามหลักสูตร (Program Definition) เป็นการบอกรายละเอียด หรือพิจารณาคุณภาพของสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ได้แก่วัตถุประสงค์ คุณลักษณะของผู้สอนผู้เรียน โสดทักษะปัจารณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้หลักสูตร และกิจกรรมของผู้สอน และผู้เรียนที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร (Program Standard) หรืออาจใช้มาตรฐานจากการจัดกลุ่มของบุคคลผู้นำรายการศึกษา (Taxonomy of Educational Objectives)

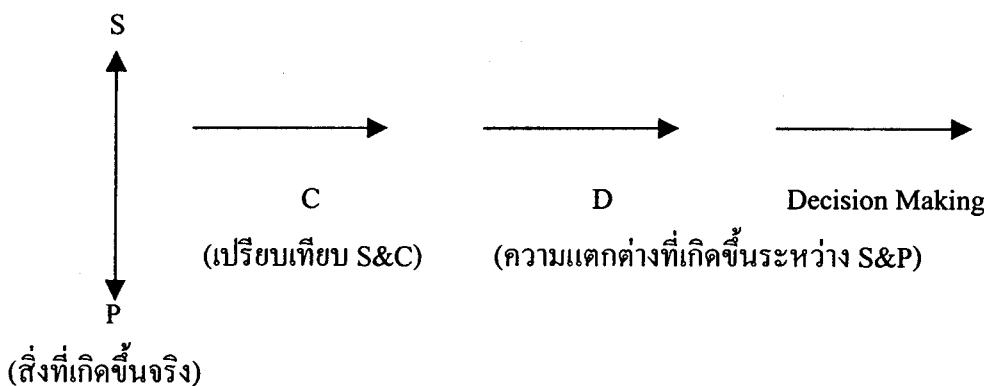
(2) การประเมินการจัดตั้งหลักสูตร (Program Installation) เป็นขั้นตอน การพิจารณาสภาพที่เป็นจริงของการดำเนินการใช้หลักสูตร เพื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานหลักสูตร ที่กำหนดไว้ว่ามีความเหมาะสมสมเพียงใด โดยเฉพาะด้านกิจกรรมของผู้สอนและผู้เรียนว่ามีความแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด เพื่อเป็นข้อมูลให้คณะกรรมการตัดสินการประเมินหลักสูตร ในขั้นนี้ จะทำให้ทราบความแตกต่างระหว่างสิ่งที่คาดหมายไว้ในขั้นที่ 1 กับสิ่งที่เป็นจริง

(3) การประเมินกระบวนการ (Program Process) เป็นการประเมินผลที่เกิดขึ้นบางส่วนจากการดำเนินการ ผลย่อยๆ ที่เกิดขึ้นนี้จะเป็นประโยชน์ในเบื้องต้นของการปรับปรุง การดำเนินการ ผู้ประเมินซึ่งมุ่งหาคำตอบในขั้นที่ว่า หลักสูตรบรรลุวัตถุประสงค์ยังอยู่ๆ เพียงใด

และจะนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ขั้นสุดท้ายได้เพียงใด ภายใต้เงื่อนไขใด อาจกล่าวได้ว่า การประเมินกระบวนการนี้ คือความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการกับผลผลิตที่จะเกิดขึ้นตามที่ระบุไว้

(4) การประเมินผลผลิตของหลักสูตร (Program Product) เป็นการประเมินผลขั้นสุดท้ายของหลักสูตร เป็นการประเมินเพื่อ弄ให้คำตัดสินใจว่า หลักสูตร ได้บรรลุ วัตถุประสงค์ขั้นสุดท้าย หรืออุดมหมายปลายทางหรือไม่ เพียงใด

การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายและผลที่ได้รับ (Cost-Benefit Analysis) เป็น การวิเคราะห์ว่าหลักสูตรดังกล่าวได้ผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุนมากน้อยเพียงใด ซึ่งการ ประเมินในขั้นนี้อาจมีหรือไม่มีก็ได้ ขึ้นอยู่กับความเป็นไปได้ของผู้ประเมินจะพิจารณา(มาตรฐานที่ กำหนด)



ภาพที่ 2.4 รูปแบบการประเมินของโพรวัส

<b>S = Standard</b>	เป็นขั้นแรกของการดำเนินการประเมินหลักสูตร กล่าวคือ ผู้ประเมิน จะต้องตั้งเกณฑ์มาตรฐานของสิ่งที่ต้องการวัด ได้ก่อน
<b>P = Performance</b>	หลังจากดำเนินการขั้นแรกเรียบร้อยแล้ว ผู้ประเมินจะต้องรวบรวม ข้อมูลในสิ่งที่ต้องการวัดมาให้เพียงพอ และข้อมูลเหล่านั้น ควรเป็น ข้อมูลที่แสดงให้เห็นพฤติกรรมที่ชัดเจน
<b>C = Compare</b>	เมื่อตั้งมาตรฐานและรวบรวมข้อมูลเสร็จแล้ว ก็นำข้อมูลมาเปรียบเทียบ กับเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้
<b>D = Discrepancy</b>	จากการเปรียบเทียบข้อมูลกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ ผู้ประเมินจะพบว่า มีช่องว่างอะไรที่เกิดขึ้นกับผลที่คาดหวัง

การประเมินหลักสูตรทุกขั้นตอนของโพรวัส จะต้องนำไปเปรียบเทียบ สิ่งที่เป็นจริงในหลักสูตรกับสิ่งที่กำหนดไว้เป็นมาตรฐานว่ามีความสอดคล้องหรือไม่ หากไม่ สอดคล้องก็จะเป็นข้อมูลนำໄไปสู่การตัดสินใจ ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหรือล้มเลิกการใช้หลักสูตร จะเห็นได้ว่ารูปแบบในการประเมินหลักสูตรที่ยึดจุดมุ่งหมายเป็น หลัก และรูปแบบที่ยึดเกณฑ์เป็นหลัก ต่างกันอย่างมาก องค์ประกอบของห้องเรียน ที่สำคัญที่สุดคือ ห้องเรียน ที่ช่วยในการตัดสินใจ เป็นการประเมินในหลาย ๆ องค์ประกอบ แล้วนำผลที่ได้มาประกอบกัน

### 1.2.2 รูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินใจ (*Judgment Approaches*)

1) แนวคิดในการประเมินของครอนบาก (Cronbach) (อ้างอิงจากอุทุมพร (ทองอุ่นไทย) จารuman. 2520: 12 – 14)

ครอนบาก ได้เสนอให้ทำการประเมินสิ่งต่อไปนี้

(1) กระบวนการ (Process) เป็นการศึกษาขั้นตอนต่าง ๆ ในระหว่าง การดำเนินการเรียนการสอน เน้นการปฏิบัติงานของครู ความชำนาญ (Proficiency) เป็นการวัด ความสามารถของผู้เรียน ซึ่งจะวัดความสามารถในหลายด้าน ไม่เฉพาะแต่ตามวัตถุประสงค์ของ หลักสูตรเท่านั้น ขึ้นอยู่กับผู้ประเมินและใช้วิธีการหลากหลายวิธีในการวัดแต่ต้องเหมาะสมกับจุดมุ่งหมายที่ จะวัดสิ่งสำคัญต้องมีความเชื่อมั่นได้

(2) เจตคติ (Attitude) เป็นความเชื่อของบุคคล ถ้าผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อ การเรียน ผู้เรียนจะมีความสนใจในกิจกรรมการเรียน การวัดอาจใช้วิธีการสัมภาษณ์ การใช้ แบบสอบถาม เป็นต้น

(3) การติดตามผล (Follow-up) เป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลาติดตามผลสำเร็จ ตามหลักสูตร โดยมุ่งผลหลักสูตรหรือรายวิชาในภาพรวม ไม่นเน้นการเปรียบเทียบหลักสูตรซึ่งมี ความเปี่ยมเบนได้ง่าย

แนวทางการประเมินหลักสูตรตามแนวคิดของครอนบากนี้ คำนึงถึง ตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการหลักสูตร เป็นการเพิ่มเติมจากแนวคิดของไอลอร์ นั่นคือ ครอนบาก ได้ให้ความสนใจในด้านกระบวนการดำเนินการหลักสูตร และมีการติดตามผลนักศึกษา ด้วย ผลที่ได้จากการประเมินมุ่งสู่การตัดสินใจทางประการ คือ ทั้งการตัดสินใจเกี่ยวกับรายวิชา เกี่ยวกับตัวบุคคล คือ นักศึกษา และเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาแนวคิดในการประเมินของครอนบาก โดยละเอียดแล้ว พ布ว่ามีข้อจำกัดในการประเมินอยู่หลายประการคือ

(1) องค์ประกอบของหลักสูตรที่แนวคิดนี้ให้ความสนใจจะประเมินมี เพียงองค์ประกอบที่เป็นกระบวนการใช้หลักสูตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งเน้นกระบวนการเรียนการสอน

เท่านั้น ส่วนของค์ประกอบเกี่ยวกับผลผลิตของหลักสูตร องค์ประกอบอื่นที่อยู่ในระบบท่อนการนำหลักสูตรไปใช้ มิได้รับความสนใจที่จะประเมิน เช่น ความเหมาะสมของทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการ หลักสูตรหรือคุณลักษณะของครูและนักเรียน เป็นต้น

(2) ลักษณะการประเมิน เป็นแบบการประเมินรวม (Summative Evaluation) มากกว่าการประเมินย่อย (Formative Evaluation)

(3) วิธีการตัดสินคุณค่าของหลักสูตร มิได้มีการทำหนดไว้อย่างชัดเจน ว่าจะทำอย่างไร เกณฑ์การตัดสินจะเป็นไปตามลักษณะของกลุ่มมากกว่า

2) แนวความคิดการประเมินของสเตค (Stake's Countenance Model)

สเตค (Stake, 1967: 523 – 540) ได้เสนอให้เห็นองค์ประกอบของหลักสูตร แนวความคิดของสเตคต่างจากผู้อื่นในด้านที่ว่า ถ้าพบว่าผลผลิตของหลักสูตรไม่ดีแล้ว ไม่ได้มีหมายความว่า เนื้อหาของหลักสูตรจะไม่ดี แต่ผลที่เกิดขึ้นอาจจะเกิดจากองค์ประกอบอื่น ๆ เช่น การจัดการเรียนการสอน สภาพแวดล้อม ผู้สอน หรือผู้เรียน แนวความคิดของสเตค เปรียบเป็นภาพประกอบได้ดังนี้

	Intents (ผลที่คาดหวัง)	Deservation (ผลที่เกิดขึ้นจริง)	Standard (มาตรฐานที่ใช้)	Judgement (ที่มาของการตัดสินใจ)
สิ่งนำเข้า (Inputs)	ความมีปัจจัยใดบ้างที่จะเอื้ออำนวยในการเรียนการสอน	ภาระที่มีอยู่จริงก่อนการเรียนการสอน		
กระบวนการ (Process)	ควรดำเนินการเรียนการสอนอย่างไร	การเรียนการสอนจริงตามที่สังเกตในขณะที่มีการเรียนการสอน		
ผลผลิต (Outcome)	ต้องการให้เกิดผลอย่างไรหลังจากการเรียนการสอนแล้ว	ผลที่ได้รับหลังจาก การเรียนการสอนจบลงแล้ว		

ตารางนี้มีค่าใช้จ่าย
ตารางนี้มีค่าใช้จ่าย

ภาพที่ 2.5 รูปแบบการประเมินที่ยึดหลักเกณฑ์ของสเตค

รูปแบบการประเมินผลของสเตค เป็นรูปแบบที่มีด้วยลักษณะที่เป็นหลัก รูปแบบนี้ถือว่าถ้าจะมีการประเมินผลผลิตของหลักสูตรจะอาศัยเกณฑ์ภายนอกของระบบหลักสูตร แต่ถ้าเป็นการประเมินผลกระทบจากการเรียนการสอนหรือเนื้อหาวิชาจะอาศัยเกณฑ์ภายในของระบบ หลักสูตรเป็นเกณฑ์ในการประเมินผล โดยพิจารณาว่าสิ่งที่ต้องการประเมินมีคุณค่าถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ผู้พิจารณากำหนดเกณฑ์หรือตัดสินคุณค่าของหลักสูตร จะได้แก่ผู้ทรงคุณวุฒินั้น ซึ่ง สเตค ได้เสนอแนะให้ทำการประเมินองค์ประกอบ 3 ประการคือ

1. การประเมินสิ่งที่มีอยู่ก่อน
2. การประเมินกระบวนการ
3. การประเมินผลผลิต

#### **1.2.3 รูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินเพื่อการจัดการ(Decision – Management Approaches)**

##### **I) รูปแบบการประเมินของสตัฟเฟิลบีน (The CIPP Model of Evaluation)**

ในปี ค.ศ. 1968 สตัฟเฟิลบีน (Stufflebeam) ได้เสนอรูปแบบเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรหรือโครงการซึ่งเป็นที่รู้จักกันทั่วไปชื่อ ชิปปี โมเดล (CIPP Model) คำว่า ชิปปีมา จากอักษรย่อของคำ 4 คำ คือ

C	=	Context	คือ	บริบท
I	=	Input	คือ	ปัจจัยเบื้องต้น
P	=	Process	คือ	กระบวนการ
P	=	Process	คือ	ผลผลิต

รูปแบบการประเมินของสตัฟเฟิลบีน เป็นรูปแบบที่เน้นเกี่ยวกับการตัดสินใจทางค้านการศึกษา โดยสตัฟเฟิลบีน ได้อธิบายเกี่ยวกับแนวทางของการตัดสินใจไว้ 4 แนวทางคือ

(1) การตัดสินใจเพื่อนำไปสู่แนวทางการเปลี่ยนแปลงอย่างสิ้นเชิง หรือเปลี่ยนแปลงทั้งหมดทั้งสิ้น (Metamorphism) ซึ่งอาจจะเปลี่ยนแปลงทั้งโครงสร้าง รูปแบบ ระบบฯลฯ เป็นต้นการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะต้องมีข้อมูลมากเพียงพอในการพิจารณาเพื่อจะได้กระทำได้ด้วยความมั่นใจ

(2) การตัดสินใจเพื่อเปลี่ยนแปลงบางสิ่งบางอย่าง แต่ยังคงรักษาหรือคงสภาพการเดิมไว้ (Homeostasis) มาตรฐานและการควบคุมภาพจะเป็นสิ่งช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

อย่างไรก็ตามการตัดสินใจแบบนี้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่สำคัญน้อย ลักษณะการตัดสินใจแนวโน้มในชีวิตประจำวันมาก เช่น การจัดครุเข้าสอน การกำหนดตารางเรียนของนักเรียน

(3) การตัดสินใจเพื่อปรับปรุงและพัฒนา (Incremental) ผู้อำนวยงานจะเป็นผู้ให้ข้อมูล ความรู้และเทคนิคต่าง ๆ สำหรับการตัดสินใจ การตัดสินใจแนวโน้มนี้มุ่งหวังให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปดีกว่าเดิม

(4) การตัดสินใจนำสิ่งใหม่เข้ามาในระบบ โดยใช้วิธีการทดลองและศึกษาหารอย่างมีระบบ (Neomobilistic) โดยอาศัยแนวคิดใหม่ กิจกรรมใหม่ ทฤษฎีหรือข้อค้นพบใหม่ สำหรับการทดลอง การตัดสินใจแนวโน้มนี้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างสูง และในวงการศึกษากำลังมีมากขึ้นจากแนวทางของการตัดสินใจทั้ง 4 แนวทางดังกล่าว นี่ สัตฟ์เฟลบีม ได้กำหนดรูปแบบการประเมินและการตัดสินใจเป็น 4 อย่าง ดังภาพประกอบ 6

	ความคาดหวัง	ความเป็นจริง
เป้าหมาย	การตัดสินใจในการวางแผน หรือตั้งความมุ่งหมาย (ประเมินบริบท)	การตัดสินใจในผลสำเร็จ (ประเมินผลผลิต) (4)
วิธีการ	การตัดสินใจในการออกแบบ ดำเนินการหรือโครงสร้าง (ประเมินปัจจัยเบื้องต้น)	การตัดสินใจในการใช้วิธี ดำเนินการ (ประเมินกระบวนการ) (3)

#### ภาพที่ 2.6 ความสัมพันธ์ของการประเมินและการตัดสินใจตามแนวคิดของสัตฟ์เฟลบีม

จากภาพที่ 2.6 แสดงว่าหลังจากทำการประเมินองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรแล้ว จะทำให้สิ่งต่อไปนี้คือ วัสดุประสงค์ของหลักสูตร (กรอบที่ 1) ปัจจัยหรือกิจกรรมที่ควรจัดเข้าไปในหลักสูตร (กรอบที่ 2) กิจกรรมหรือกระบวนการที่นำมาปัปภูบัติ (กรอบที่ 3) และผลที่เกิดขึ้นจริงจากการดำเนินการหลักสูตร (กรอบที่ 4) การประเมินตามแนวความคิดนี้ ต้องทำการประเมินเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกัน

แนวคิดในการประเมินเพื่อการตัดสินใจ 4 ขั้นตอน คือ

- (1) การตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผน (Planning Decisions)
- (2) การตัดสินใจเกี่ยวกับโครงสร้าง (Structuring Decisions)
- (3) การตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงาน (Implementing Decisions)

(4) การตัดสินใจเมื่อสิ้นสุดโครงการ (Recycling Decisions) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความสำเร็จของโครงการ เรียกว่าการตัดสินใจเกี่ยวกับความสำเร็จ ซึ่งเป็นการประเมินที่จะนำไปสู่การตัดสินใจที่มีขั้นตอน สถาฟเฟลบีน ได้เสนอความคิดว่าควรทำการประเมินองค์ประกอบ 4 ประการ คือ

ก. การประเมินบริบท (Context Evaluation) เป็นการประเมินสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัจจุบันความต้องการและสิ่งต่าง ๆ เพื่อเป็นประโยชน์ในการตัดสินดังวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ข. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation) เป็นการประเมินสิ่งที่นำเข้ามาในการดำเนินการโครงการหรือหลักสูตร ได้แก่ บุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ เพื่อการตัดสินใจว่าจะเลือกปัจจัยใดดี ในการวางแผนออกแบบในการดำเนินการต่อไป

ค. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นการประเมินกิจกรรมหรือกระบวนการต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน เช่น การบริหารหลักสูตร จัดประสบการณ์ ต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียนเพื่อใช้ในการตัดสินใจว่าจะดำเนินการโดยวิธีใดและอย่างไร วิธีใดมีข้อบกพร่อง และจะแก้ไขอย่างไร

ง. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) เป็นการประเมินผลผลิตและผลกระทบของโครงการ หรือหลักสูตรว่าได้ผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงโครงการหรือหลักสูตรให้ได้ผลดีกว่าเดิม

จากแนวความคิดในการประเมินองค์ประกอบต่าง ๆ ดังกล่าว กรอบความคิดในการประเมินของสถาฟเฟลบีน สามารถเขียนแสดงความสัมพันธ์ของการประเมินได้ ดังนี้

บริบท	ปัจจัยเบื้องต้น	กระบวนการ	ผลผลิต
1.บรรยายสภาพแวดล้อม	บรรยายและวิเคราะห์	รวบรวมข้อมูล	กำหนดเกณฑ์การวัดที่
2.เปรียบเทียบปัจจัยป้อนเข้าและผลผลิตที่เป็นจริงกับที่คาดหวัง	ทรัพยากรม努ย์และวัสดุที่เหมาะสม บุหรี่วิธีการแก้ปัญหาและ	โดยเฉพาะ สำหรับการตัดสินใจในโครง	สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์
3.เปรียบเทียบระบบการปฏิบัติที่น่าจะเป็นและที่เป็นไปได้	การออกแบบ	การและกระบวนการ	โดยการเทียบผลการวัดกับเกณฑ์มาตรฐานและแปลงความหมายผลผลิตในรูปของข้อมูลที่ได้จากการ
4.วิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่เป็นจริง	กระบวนการที่เกี่ยวข้องที่เป็นไปได้	การที่เป็นจริง	ประกอบทั้ง 3 เป็นพื้นฐาน

### ภาพที่ 2.7 วิธีการประเมินองค์ประกอบโดยใช้รูปแบบการประเมินชิปปี

(Worthen and Sanders, 1973: 128 – 150)

จากภาพที่ 2.7 จะเห็นได้ว่าการประเมินโดยใช้รูปแบบของสตัฟเฟลบีน เป็นการประเมินที่ปฏิบัติเป็นขั้นเป็นตอนต่อเนื่องเป็นวัฏจักร มีระบบและสามารถย้อนกลับได้ทุกขั้นตอน กล่าวคือการประเมินบริบทเป็นจุดเริ่มต้นของการตัดสินใจ เพื่อการวางแผนและตั้งวัตถุประสงค์ การประเมินปัจจัยเบื้องต้นเพื่อกำหนดโครงสร้างของหลักสูตร เลือกวิธีการที่เหมาะสม การประเมินกระบวนการ ก็คือการนำหลักสูตรไปใช้เพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับวิธีการดำเนินการขั้นตอนสุดท้ายเมื่อสิ้นสุดหลักสูตรก็ประเมินผลผลิต

#### 2) รูปแบบการประเมินของอัลคิน

มาเรียน ซี อัลคิน (Marvin C. Alkin) มีรูปแบบคล้ายกับรูปแบบของชิปปี รูปแบบการประเมินของอัลคินเรียกว่า รูปแบบการประเมิน UCLA ขอบข่ายการประเมินหลักสูตรของ อัลคินแบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ

(1) การประเมินระบบ เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับสภาพของระบบ

(2) การประเมินการวางแผนหลักสูตร เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อช่วยในการเลือกหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพให้สอดคล้องกับเป้าหมายทางการศึกษา

(3) การประเมินการใช้หลักสูตร เป็นการรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นสำหรับให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรและผู้ใช้หลักสูตร

(4) การประเมินการปรับปรุงหลักสูตร เป็นการรวบรวมข้อมูลระหว่างใช้หลักสูตรเพื่อพิจารณาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรบรรลุผลหรือไม่ และมีผลที่ไม่คาดหวังเกิดขึ้นหรือไม่ เพื่อเป็นข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร

(5) การประเมินเพื่อรับรองหลักสูตร เป็นการรวบรวมข้อมูลให้แก่ผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจเพื่อตัดสินคุณค่าหลักสูตรและความเหมาะสมอื่น ๆ ในการที่จะนำหลักสูตรไปใช้ต่อจากรูปแบบการประเมินหลักสูตรของอัลกิโน หากเปรียบเทียบกับของสถาไฟล์เพิลบีนสามารถเปรียบเทียบได้ดังตาราง

### รูปแบบการประเมินหลักสูตรของอัลกิโน และสถาไฟล์บีน

รูปแบบการประเมินหลักสูตรของอัลกิโน	รูปแบบการประเมินหลักสูตรของสถาไฟล์บีน
การประเมินระบบ	การประเมินสภาพแวดล้อม
การประเมินการวางแผนหลักสูตร	การประเมินปัจจัยเบื้องต้น
การประเมินการใช้หลักสูตร	การประเมินกระบวนการ
การประเมินการปรับปรุงหลักสูตร	การประเมินผลผลิต
การประเมินเพื่อรับรองหลักสูตร	

การประเมินระบบและการประเมินการวางแผนหลักสูตรเป็น การประเมินระบบการศึกษา (Evaluation of Educational Systems) ส่วนการประเมินการใช้หลักสูตร การประเมินการปรับปรุงหลักสูตร และการประเมินเพื่อรับรองหลักสูตรเป็น การประเมินหลักสูตรและการสอน (Evaluation of Instructional Programs)

อัลกิโน ได้เสนอข้อคิดลงเบื้องต้นของรูปแบบการประเมินของเขามาดังนี้

- (1) การประเมินเป็นกระบวนการของการรวบรวมข้อมูล
- (2) ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมในการประเมินนั้นจะนำไปใช้ในการตัดสินใจเลือกหลักสูตร
- (3) ข้อมูลที่ได้จากการประเมินจะเสนอต่อผู้ตัดสินใจในรูปที่สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและควรจะเป็นการช่วยผู้ตัดสินใจมากกว่าที่จะทำให้เกิดความสับสนหรือเข้าใจผิด

ประเภทของการตัดสินใจที่แตกต่างกันจำเป็นต้องใช้กระบวนการประเมินที่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาแนวทาง และรูปแบบการประเมินหลักสูตรคังกล่าวข้างต้น พนว่ารูปแบบการประเมินส่วนใหญ่แล้ว มีรูปแบบที่คล้ายกัน คือ เป็นการประเมินเพื่อให้ทราบถึงคุณภาพของหลักสูตร แต่มีวิธีการดำเนินการที่แตกต่างกัน โดยรูปแบบการประเมินหลักสูตรโดยอิงจากประสังค์ เป็นรูปแบบการประเมินที่มุ่งประเมินผลสัมฤทธิ์ ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ซึ่งได้วางแผนไว้เรียบร้อยแล้วเท่านั้น ถ้าหากเกิดเหตุการณ์อื่นที่ไม่ได้คาดหวังหรือวางแผนไว้จะไม่สามารถใช้รูปแบบนี้ได้ จึงทำให้การประเมินไม่ครอบคลุมเนื่องจากตัวแปรอื่น ๆ หรือผลข้างเคียงไม่ได้ถูกนำมาเป็นปัจจัยในการประเมินเลย รูปแบบการประเมินหลักสูตรที่เน้นการตัดสินใจ พนว่าเป็นแนวทางการประเมินที่เป็นระเบียบและเป็นระบบ แต่ไม่มีการประเมินในเรื่องวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ซึ่งนับว่าเป็นส่วนสำคัญยิ่งของหลักสูตร โดยพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยป้อนกระบวนการสอน และผลที่ได้รับเท่านั้น ส่วนรูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินเพื่อการจัดการนั้น สามารถประเมินข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ได้ครอบคลุมมากที่สุด หรือกล่าวว่าได้อีกนัยหนึ่งว่าเป็นการประเมินหลักสูตรทั้งระบบนั้นเอง เนื่องจากมีการประเมินด้านบริบท ด้านปัจจัยป้อน ด้านกระบวนการ ตลอดจนการประเมินผลผลิต ซึ่งการประเมินได้มีการกำหนดเกณฑ์ที่เป็นมาตรฐานในการตัดสินคุณภาพของคุณค่าของหลักสูตรว่า ควรมีการปรับปรุงในด้านใดบ้าง ซึ่งนับได้ว่าเป็นรูปแบบในการประเมินหลักสูตร ได้ครอบคลุม

### 3) การบริหารหลักสูตร

วิชัย วงศ์ใหญ่ (2535) ได้ให้ความหมายของการบริหารหลักสูตรว่า หมายถึงการวางแผนการใช้หลักสูตร โดยจะต้องคำนึงถึงสิ่งจำเป็นต่อไปนี้คือ

- (1) การประชาสัมพันธ์
  - (2) การเตรียมงบประมาณ
  - (3) การเตรียมความพร้อมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร
  - (4) วัสดุหลักสูตร
  - (5) บริการสนับสนุนและการสถานที่
  - (6) ระบบบริหารของสถานศึกษา
  - (7) การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
  - (8) การประเมินผลการติดตามการใช้หลักสูตร
- เมื่อวางแผนการใช้หลักสูตรเรียบร้อยแล้ว การนำหลักสูตรมาใช้จริงเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรนั้นเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ที่ว่าเป็นศาสตร์นั้น หมายถึงการวางแผนการใช้อย่างเป็นระบบและใช้เทคโนโลยีทางการศึกษามาช่วยเสริม สร้างที่ว่า ศิลป์นั้นหมายถึง

ผู้ใช้ในที่นี่รวมทั้งผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนจะมีบทบาทในการที่จะทำให้หลักสูตรบรรลุความสำเร็จมากน้อยเพียงใด ดังนี้คำกล่าวว่า หลักสูตรแม้จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอย่างใด ถ้าผู้สอนไม่สนใจไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนการสอนหลักสูตรใหม่นั้นก็จะไม่มีความหมาย และไม่ได้ผลตามสิ่งที่หลักสูตรคาดหวัง

การประชาสัมพันธ์หลักสูตรเป็นสิ่งที่จำเป็นจะต้องกระทำเป็นอันดับแรก การเลือกใช้สื่อและการประชาสัมพันธ์หลักสูตรใหม่ให้คณาจารย์และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น ผู้บริหารระดับนโยบาย ผู้ปกครองและหน่วยงานอื่นๆ จะต้องศึกษาກลุ่มเป้าหมายต่างๆ ระยะเวลาที่จะนำเสนอซึ่งสามารถทำได้หลายแบบ เช่น การประชุม การสัมมนา การใช้สื่อสารมวลชน วิทยุ ทีวี หนังสือพิมพ์ การออกเอกสาร แผ่นพิมพ์ เป็นต้น การเลือกวิธีการประชาสัมพันธ์หลักสูตร จะใช้แบบใดจำนวนครั้งที่จะใช้ขึ้นอยู่กับกลุ่มเป้าหมายและงบประมาณที่ใช้

การเตรียมความพร้อม ของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความพร้อมทางการสอนของคณาจารย์ต่อหลักสูตรใหม่จะต้องทำการสำรวจให้ชัดเจนว่าคณาจารย์ที่มีความพร้อมทางการสอนหลักสูตรใหม่มีจำนวนมากน้อยเพียงใด ส่วนที่ไม่พร้อมจะจัดการฝึกอบรมอย่างไร การศึกษาความจำเป็นในการฝึกอบรม การวิเคราะห์งานอย่างเป็นระบบเพื่อจัดการฝึกอบรมได้ตรงตามเป้าหมายต่างๆ ที่ได้ผลนั้นสำหรับผู้สอนแล้ว จะต้องใช้วิธีประชุมปฏิบัติการและผู้เกี่ยวข้องอาจจะใช้วิธีการประชุม และการสัมมนาซึ่งจะเน้นไปกับการใช้หลักสูตรก็เพียงพอ

งบประมาณเป็นตัวปัจฉิที่ที่จะทำให้การใช้หลักสูตรประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด เพราะงบประมาณจะช่วยสนับสนุนเกี่ยวกับการพัฒนาวัสดุหลักสูตรคู่มือเอกสาร อ่านเสริมอุปกรณ์การสอน วิทยากร ซึ่งสิ่งเหล่านี้ก็คือ บริการสนับสนุนการสอนที่ส่งผลให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้แล้วอาคารสถานที่จะช่วยสร้างเสริมบรรยากาศ การเรียนการสอนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นการนำหลักสูตรไปใช้ หรือการบริหารหลักสูตรนั้น จะต้องศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับผู้สอนในด้านความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรและความสามารถในการสอน ส่วนปัจจัยเกี่ยวกับสถาบันการศึกษา ดังแก่ ความสัมพันธ์ของอาจารย์ภายในสถาบัน ขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานและระบบการบริหาร ส่วนปัจจัยเกี่ยวกับตัวหลักสูตร ได้แก่ ความซับซ้อนของหลักสูตร การช่วยเหลือสนับสนุนจากฝ่ายบริหารและประสบการณ์การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการของผู้สอน อย่างกว้างและลึกเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรและการสอน ส่วนปัจจัยสุดท้ายคือผู้สอนได้แก่ จำนวนของผู้เรียน ความรู้ความสามารถและความทั้งความสนใจต่อวิชาที่เรียน สิ่งเหล่านี้จะเป็นปัจจัยที่ส่งผลเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรว่าประสบความสำเร็จมากน้อยด้วย

### ปัจจัยในการบริหารหลักสูตร ได้แก่

(1) ด้านการบริหาร ได้แก่ การกำหนดนโยบาย การวางแผน

การดำเนินงานตามแผนประชาสัมพันธ์หลักสูตร งบประมาณ ระบบบริหาร

(2) ด้านตัวครุและผู้เรียน ได้แก่ ความพร้อมของผู้สอน ความพร้อมของผู้เรียนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินผลการเรียน

(3) ด้านสื่อและวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ แผนการสอน คู่มือครุ หนังสือเรียน หนังสืออ่านเพิ่มเติมฯลฯ

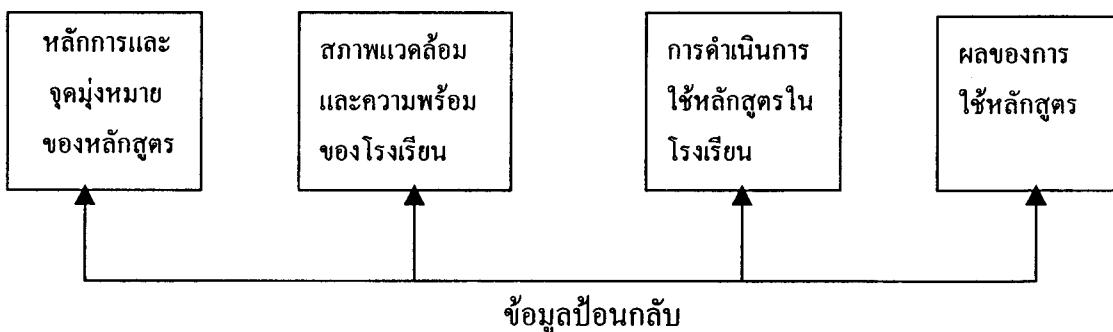
(4) ด้านชุมชนหรือท้องถิ่น ได้แก่ การให้การสนับสนุน การให้ความร่วมมือการมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร

(5) ด้านการประเมินผลการใช้หลักสูตร ได้แก่ การประเมินผลกระทบ หลักสูตร เอกสารหลักสูตร ระบบบริหาร การสอนของผู้สอน ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

สรุปว่า การบริหารหลักสูตรเป็นการวางแผนการใช้หลักสูตร โดยอาศัย ปัจจัย ด้านการบริหาร ด้านตัวครุและผู้เรียน ด้านสื่อและวัสดุอุปกรณ์ ด้านชุมชนหรือท้องถิ่น ด้านการประเมินผลการใช้หลักสูตร

#### 1.3 กระบวนการบริหารหลักสูตร

กระบวนการบริหารหลักสูตร การนำหลักสูตรมาใช้เป็นหลักและทิศทางในการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน ทำให้เกิดกระบวนการต่อเนื่อง ซึ่งมีองค์ประกอบอย่างมากนาย ประสานสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม เพื่อก่อให้เกิดผลดีที่สุดและตรงเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งกระบวนการทำงานหรือกระบวนการบริหารหลักสูตร ซึ่งสามารถเขียนเป็นแผนภูมิได้ดังนี้



ภาพที่ 2.8 กระบวนการบริหารหลักสูตร

หลักการและจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ก่อให้เกิดเป้าหมายและทิศทางดำเนินงานของโรงเรียนขนาดใหญ่

สภาพแวดล้อมและความพร้อมของโรงเรียน เป็นองค์ประกอบที่ต้องการนำมาร่วมพิจารณาเลือกเป้าหมายทิศทางในการดำเนินงาน ได้แก่ บุคลากรในโรงเรียน ชุมชน การเงิน วัสดุ อุปกรณ์และสื่อต่างๆ

การดำเนินการใช้หลักสูตรในโรงเรียน เป็นข้อมูลป้อนกลับได้แก่ ความรู้ คุณสมบัติ ทักษะที่ต้องการและอุปนิสัยใจคอของนักเรียนที่ติดตัวไป

กระบวนการเรียนการสอน เป็นหัวใจของการนำหลักสูตรไปใช้ จะได้ผลตามจุดมุ่งหมายหรือไม่อยู่ที่การเรียนการสอนให้ชัดลงไปอีกคือ อยู่ที่วิธีการสอนของครู

สรุปได้ว่า กระบวนการบริหารหลักสูตรมีกระบวนการสอนเป็นหัวใจสำคัญในการดำเนินการ โดยมีองค์ประกอบ ด้านหลักการและจุดมุ่งหมายของหลักสูตร สภาพแวดล้อม และความพร้อมของโรงเรียน การดำเนินการใช้หลักสูตรในโรงเรียนผลการใช้หลักสูตรมาประสานสัมพันธ์เพื่อให้การนำหลักสูตรไปใช้ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

## 2. การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (Dual Vocation Training) หรือ DVT. เป็นการจัดการศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ (Co-operative Education & Training) เป็นความร่วมมือที่มีวิธีการจัดหลายรูปแบบ เรียกว่า “การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี” เดิมแต่เริ่มโครงการเรียกว่า “ระบบโรงเรียน-โรงงาน”

ปัจจุบันสภาพเศรษฐกิจสังคมเปลี่ยนแปลงไป การผลิตกำลังคนก็เพื่อสนองความต้องการของสถานประกอบการ ฉะนั้นการจัดการอาชีวศึกษาจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับตลาดแรงงาน กองประกันการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันมีจีดจำกัดในเรื่องของ คน (Man) เงิน (Money) วัสดุอุปกรณ์ (Material) และวิธีการจัดการ (Management) และสิ่งต่าง ๆ ในการจัดการเรียนการสอน ไม่เพียงพอและไม่ทันสมัย ผลผลิตคือผู้เรียนมีทักษะไม่ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ ฉะนั้นจึงให้สถานประกอบการเข้ามาร่วมในการวางแผน กำหนดในการจัดทำหลักสูตรระบบทวิภาคีขึ้น ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 เป็นต้นมา (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2538: E-1)

## 2.1 รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพในปัจจุบัน (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2534: 3-4)

การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพของไทย เป็นการผลิตและพัฒนากำลังคนในระดับกลางนั้น สามารถแบ่งได้เป็น 5 ประเภท คือ เกษตรกรรม พาณิชยกรรม คหกรรม หางอุตสาหกรรม และศิลปกรรม มีการจัดทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน ส่วนใหญ่จะเป็นหลักสูตรระยะสั้นมากกว่าหลักสูตรระยะยาว และสามารถจำแนกได้เป็น 3 รูปแบบใหญ่ ๆ คือ

รูปแบบที่ 1 จัดในสถานศึกษา – ฝึกอาชีพแต่เพียงอย่างเดียว ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ

รูปแบบที่ 2 จัดในสถานศึกษาทั้งทฤษฎี – ปฏิบัติ โดยส่วนหนึ่งของการฝึกปฏิบัติ จะส่งนักศึกษาไปฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

รูปแบบที่ 3 จัดในลักษณะของนักศึกษาฝึกหัด โดยเรียนทฤษฎีในสถานศึกษาและฝึกปฏิบัติส่วนใหญ่ในสถานประกอบการ บุคลากรนั้นเป็นบุคลากรของสถานประกอบการ รูปแบบนี้เป็นที่รู้จักกันว่าเป็นการฝึกในระบบ “ทวิภาคี” หรือ ช่างฝึกหัด (Dual System)

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ดำเนินงานโครงการจัดการอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี (Dual Vocational Training Project) หรือ DVT เพื่อสนับสนุนให้สถานศึกษาในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาและสถานประกอบการร่วมกันจัดการสอนและฝึกปฏิบัติงานแก่นักศึกษา ซึ่งมีสถานภาพเป็นผู้ฝึกหัดงาน (Trainee) ของสถานประกอบการ โครงการ DVT นี้ได้รับความสนับสนุนความช่วยเหลือจากรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี

ปีการศึกษา 2538 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้จัดการศึกษาระบบทวิภาคีเพิ่มขึ้นอีกระยะหนึ่ง นอกเหนือจากระบบปกติและได้จัดหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2538 โดยในด้านการจัดการ ได้แยกเป็นหลักสูตรปกติ และหลักสูตรทวิภาคีซึ่งประกาศใช้ สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในปี พ.ศ. 2538 ในปีการศึกษา 2545 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ให้สถานศึกษาทุกแห่งรับนักเรียนทวิภาคี เนพาะกองวิทยาลัยเทคนิค เปิดรับนักเรียนระบบทวิภาคี จำนวน 130 แห่ง จำนวนสถานประกอบการกว่า 2,500 แห่ง ที่เข้าร่วมโครงการจำนวนนักเรียน 13,908 คน ([www.dovenet.org.th](http://www.dovenet.org.th))

### 2.1.1 หลักการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2540)

การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (Dual Vocational Training หรือ DVT) เป็นความร่วมมือทั้งสองฝ่ายระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ซึ่งมีหลักการจัดตั้งต่อไปนี้

(1) เกิดจากความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษาตามความต้องการ

## ของสถานประกอบการ

(2) นักเรียนมีสถานภาพเป็นช่างฝึกหัดของสถานประกอบการ โดยสถานประกอบการเป็นผู้คัดเลือก

(3) นักเรียนต้องทำสัญญาฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ

(4) หลักสูตรที่ใช้ต้องเห็นชอบทั้ง 2 ฝ่าย

(5) โดยทั่วไปหลักสูตรในระดับนี้ใช้เวลาเรียนและปฏิบัติ 2 ½ ปี (โดยรับผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า อายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี)

(6) สถานศึกษามีหน้าที่จัดการสอนวิชาพื้นฐานวิชาชีพ วิชาทฤษฎี และปฏิบัติเบื้องต้น การฝึกปฏิบัติวิชาชีพส่วนใหญ่ สถานประกอบการเป็นผู้ดำเนินการใน 1 สัปดาห์จะเรียนในสถานศึกษา 1 – 2 วัน และฝึกงานในสถานประกอบการ 3-4 วัน

(7) ในระหว่างการศึกษาอบรมนักเรียนจะต้องจัดทำสมุดรายงานผลการเรียนและการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ และครู-อาจารย์ผู้สอนของสถานศึกษาดำเนินการพิจารณาผลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามหลักสูตรที่สถานประกอบการและสถานศึกษาเห็นชอบ ตั้งแต่ต้น

(8) เมื่อสอบผ่านเกณฑ์การเรียนการฝึกปฏิบัติแล้วนักเรียนต้องสอบมาตรฐานฟิมือ โดยคณะกรรมการประเมินผล ซึ่งเป็นคณะกรรมการร่วมระหว่างสถานประกอบการ กับสถานศึกษาเป็นผู้ดำเนินการ เพื่อตัดสินการจบหลักสูตร

(9) เมื่อผ่านเกณฑ์การตัดสินแล้ว จะรับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ของกระทรวงศึกษาธิการ และได้รับประกาศนียบัตรรับรองความสามารถจากสถานประกอบการหรือสมาคมวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง และสามารถทำงานในสถานประกอบการได้

(10) นักเรียนสามารถเรียนต่อในระดับปริญญาตรีได้ เมื่อมีประสบการณ์ในการทำงานในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 2 ปี

### 2.2 วัตถุประสงค์ของการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

2.2.1 เพื่อผลิตช่างฟิมือ/ผู้มีฟิมือที่มีความชำนาญเพียงพอ (ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ) แก่ความต้องการของภาคอุตสาหกรรมหรือสถานประกอบการ

2.2.2 เพื่อให้โอกาสในการศึกษาวิชาชีพแก่เยาวชนในท้องถิ่น

2.2.3 เพื่อจัดการสร้างระบบการจัดการศึกษาวิชาชีพระบบใหม่

2.2.4 เพื่อให้เกิดความร่วมมือประสานสัมพันธ์กันระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ

*1) การจัดการเรียนการสอนระดับ ปวส.*

องค์การศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งชาติ ( United Nation for Education Science and Culture Organization, UNESCO, 1992) เสนอแนวทางการพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษา ไว้ดังนี้

- (1) ต้องมีทักษะหลากหลาย ( Multi – Skill )
- (2) จะต้องมีความยืดหยุ่น ( Flexibility )
- (3) พื้นฐานความรู้กว้าง ( Broad Academic Base )
- (4) มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ( Specialized Field )
- (5) สามารถถ่ายโอนผลการเรียน ได้ ( Credit Transfer )
- (6) เป็นการศึกษาต่อเนื่อง ( Continuing Education )
- (7) ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ( Creative Thinking )
- (8) ส่งเสริมการเป็นนักประกอบการ ( Entrepreneurship )

*2) คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาระดับ ปวส.*

- (1) ความคิดสร้างสรรค์
- (2) ความอดทน
- (3) ความสามารถในการสื่อสาร
- (4) ความสามารถในการวินิจฉัย
- (5) ความสามารถในการถ่ายทอด
- (6) การตัดสินใจ
- (7) กระตือรือร้น ไฟเรียน
- (8) ความเป็นอิสระ
- (9) ความเชื่อมั่นในตนเอง
- (10) การวางแผนการทำงาน
- (11) ความสามารถในการขัดความขัดแย้ง
- (12) ความสามารถคิดแบบอนุมาน
- (13) ความยืดหยุ่นทางอารมณ์
- (14) การสื่อความและการทำงานเป็นทีม
- (15) สมรรถนะในการสร้างความร่วมมือ

## 2.3 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ระบบกิจภาคี สาขาวิชาช่างยนต์

### 2.3.1 หลักการ

- 1) เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิต และพัฒนาแรงงานประสิทธิ์ช่างนาญการ เนพะ สาขาอาชีพ ตามความต้องการของตลาดแรงงาน ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ
- 2) เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้เรียนตามความถนัด ความสามารถ และความสนใจสามารถถ่ายโอนผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย สถานประกอบการและสถานประกอบอาชีพอิสระ
- 3) เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษาจัดวิธีเรียนวิธีสอนที่หลากหลาย ตลอดจนถือกับความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น
- 4) เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนมีส่วนร่วมพัฒนาหลักสูตรและจัดการศึกษา เพื่อให้ตรงตามความต้องการ ตลอดจนถึงสภาพชุมชนและท้องถิ่นนั้น

### 2.3.2 จุดหมาย

- 1) เพื่อให้มีความรู้และทักษะในวิชาสามัญสำหรับเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต การศึกษาตนครัวเพิ่มเติม หรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้าน วิทยาการ และเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น
- 2) เพื่อให้มีทักษะในงานอาชีพระดับผู้ช่างนาญการเนพะทาง สามารถนำไป ประกอบอาชีพและพัฒนางานอาชีพ ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน
- 3) เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจ และภูมิใจในงานอาชีพ รักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ ได้ดี
- 4) เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีนิสัยไฟร้าย ใฝ่เรียน มีความคิดสร้างสรรค์ มีความ สามารถในการจัดการ การตัดสินใจ และแก้ปัญหา รู้จักແสวงหาแนวทางใหม่ ๆ มาพัฒนาตนเอง พัฒนางาน
- 5) เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม ขยัน ซื่อสัตย์ มีวินัย มีสุขภาพกาย ใจ สมบูรณ์แข็งแรง
- 6) เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วม กัน มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงานท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจ และเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น กระหងกันในปัญหาและความสำคัญของ สิ่งแวดล้อม

7) เพื่อให้เห็นคุณค่าและดำรงไว้ชั่งสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ ปฏิบัติดนในฐานะพลเมืองดี ตามระบบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

### 2.3.3 หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตร

#### 1) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540

##### (1) การเรียนการสอน

การเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนได้ทุกวิชาระที่กำหนด แต่ละวิชามีประเมินผลร่วมกันได้ สามารถโอนผลการเรียนและขอเทียบความรู้ และประสบการณ์ได้ด้วย

##### (2) เวลาเรียน

ก. ในปีการศึกษาหนึ่ง ๆ ให้แบ่งภาคเรียนออกเป็น 2 ภาคเรียนปกติ ภาคเรียนละ 18 สัปดาห์ และสถานศึกษาอาจเปิดสอนภาคเรียนฤดูร้อนได้อีกตามที่เห็นสมควร โดยมีเวลาเรียนและหน่วยกิตตามที่กำหนด

ข. ในการนับการเรียนระบบชั้นเรียน ให้สถานศึกษาที่เปิดทำการสอน สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ ไม่เกิน 7 คาบ คาบละ 50 นาที

##### (3) หน่วยกิต

ให้จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 80 หน่วยกิต และไม่เกิน 110 หน่วยกิต การคิดหน่วยกิตถือเกณฑ์ ดังนี้

ก. รายวิชาภาคทฤษฎี 1 คาบเรียนต่อสัปดาห์ ตลอดภาคเรียน ไม่น้อยกว่า 18 คาบ เรียนรวมกับเวลาของการวัดผลแล้ว ไม่น้อยกว่า 18 คาบเรียน มีค่า 1 หน่วยกิต

ข. รายวิชาภาคปฏิบัติ 2-3 คาบเรียนต่อสัปดาห์ ตลอดภาคเรียน ไม่น้อยกว่า 32-48 คาบเรียน รวมกับเวลาของการวัดผลแล้ว ไม่น้อยกว่า 36-54 คาบเรียน มีค่า 1 หน่วยกิต

ค. การฝึกงาน หรือการทำโครงการ หรือการทำโครงการวิชาชีพ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร มีค่า 4 หน่วยกิต การฝึกอาชีพในระบบทวิภาคี ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 72 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

##### (4) โครงสร้าง

โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 แบ่งเป็น 3 หมวดวิชา ดังนี้

##### ก. หมวดวิชาพื้นฐาน

##### ข. หมวดวิชาชีพ

- ก) วิชาชีพพื้นฐาน
- ข) วิชาชีพเฉพาะ
- ค) วิชาชีพเลือก
- ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

จำนวนหน่วยกิตและรายวิชาของแต่ละหมวดวิชาต่อหลักสูตร

ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

#### (5) ฝึกงาน/โครงการ/โครงการวิชาชีพ

ก. นักเรียนทุกคนต้องผ่านการฝึกงานในแหล่งวิชาการสถานประกอบการหรือสถานประกอบอาชีพอิสระอย่างต่อเนื่อง ไม่น้อยกว่า 350 ชั่วโมง ตามกำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา หรือทำโครงการ หรือทำโครงการวิชาชีพ

ข. สถานศึกษาจะจัดให้ผู้เรียน ฝึกงาน ในช่วงระยะเวลาใดก็ได้ตามความเหมาะสม ตั้งแต่ประมาณ四周 ภาคเรียนที่ 2 ของผู้เรียนเป็นต้นไป ถ้าสถานศึกษาจัดให้ผู้เรียนฝึกงาน ในภาคปกติ ให้เพิ่มเวลาเรียนต่อสัปดาห์ของรายวิชาเป็น 2 เท่าของเวลาเรียนปกติ

ค. ให้สถานศึกษาดำเนินการ ให้ผู้เรียนที่ประสงค์จะทำโครงการ หรือโครงการวิชาชีพ ทำในภาคเรียนที่ 4

ง. การตัดสินผลการเรียนและการให้ระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติ เช่นเดียวกับรายวิชาอื่น

#### (6) การเข้าเรียน

ผู้เข้าเรียนต้องมีพื้นความรู้ และคุณสมบัติดังนี้

##### ก. พื้นความรู้

สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือ

เทียบเท่า หรือสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า ผู้เข้าเรียนที่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในประเภทวิชาและสาขาวิชาที่กำหนด ต้องผ่านการเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพให้ครบตามที่ระบุไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา ก่อนลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

##### ข. คุณสมบัติ

ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 พ.ศ. 2540

(7) การประเมินผลการเรียน

ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 พ.ศ. 2540

(8) การสำหรับการศึกษาตามหลักสูตร

ก. สอบได้รายวิชาในหมวดวิชาพื้นฐาน หมวดวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรี ครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

ข. ได้จำนวนหน่วยกิตสะสมครบตามโควรสร้าง

ค. ได้ค่าระดับคะแนนสะสมไม่น้อยกว่า 2.00

ง. สำหรับนักศึกษาระบบทวิภาคี ต้องสอบผ่านมาตรฐานผู้มีอิทธิพล

(9) การแก้ไขเปลี่ยนแปลงหลักสูตร

ก. ให้ปลัดกระทรวงศึกษาธิการเป็นผู้มีอำนาจในการเพิ่มเติม แก้ไข หรือยกเลิกสาขาวิชาประเภทวิชาหรือเปลี่ยนแปลงโควรสร้างหลักสูตร

ข. ให้อธิบดีสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเป็นผู้มีอำนาจในการแก้ไข เพิ่มเติม และเปลี่ยนแปลง หรือยกเลิกรายวิชา หรือคำขอใบอนุญาตวิชา ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540

เมื่อมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงหลักสูตรตามข้อ 9.2 แล้วให้นำเสนอ กระทรวงศึกษาธิการทราบ

(10) การพิจารณาอนุมัติการเปิดสอนสาขาวิชาต่าง ๆ

ให้กรรมตั้นสังกัดพิจารณาจากความพร้อมของแต่ละสถานศึกษา

**2.3.4 จุดประสงค์ของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 สาขาวิชาช่างยนต์**

ผู้ที่สำเร็จการศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2539 สาขาวิชาช่างยนต์ สามารถปฏิบัติงานในระดับช่างเทคนิค ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยวิศวกร มีความรู้ความสามารถ เจตคติ และประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1) งานเทคนิคเกี่ยวกับการออกแบบ ติดตั้ง ตรวจสอบและใช้อุปกรณ์ทางวิศวกรรมในงานอุตสาหกรรม

2) งานควบคุม การบริหารประกอบการผลิต การใช้และบำรุงรักษาเครื่องจักรกลและเครื่องดันกำลังต่าง ๆ

3) ออกแบบ ติดตั้ง ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ

4) งานวางแผน ควบคุม วิเคราะห์ปัญหา ให้คำแนะนำและการจัดการ  
เกี่ยวกับการลดค่า-ประกอบช่องทาง ทดสอบและการบำรุงรักษา Yantr เครื่องกลเรือ เครื่องกล  
เกย์ตร

5) ประกอบอาชีพส่วนตัวเกี่ยวกับการซ่อมบริการ Yantr เครื่องกลเรือ  
และเครื่องกลเกย์ตร

6) มีความรู้พื้นฐานพอเพียงให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี  
ในอนาคต

7) มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับธุรกิจอุตสาหกรรม การบริหารงาน มีบุคลิก  
ในการเป็นผู้นำ และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

8) มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพช่างยนต์ มีความคิดริเริ่ม มีความซื่อสัตย์สุจริต มี  
ระเบียบวินัย มีความอดทน ขยันหมั่นเพียร ประยัคต์ เกราะในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น  
เป็นผู้มีความรับผิดชอบ โดยคำรับรองตนเองยุบันพื้นฐานแห่งคุณธรรมและกฎหมาย

### 2.3.5 โครงสร้าง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540

#### ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างยนต์ (ระบบทวิภาคี)

ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540  
สาขาวิชาช่างยนต์ ระบบทวิภาคี ต้องศึกษารายวิชาในหมวดวิชาต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต  
ดังมีโครงสร้างต่อไปนี้

1) หมวดวิชาพื้นฐาน	18	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า	60	หน่วยกิต
2.1) วิชาชีพพื้นฐาน	(17)	หน่วยกิต
2.2) วิชาชีพเฉพาะ	(23)	หน่วยกิต
2.3) วิชาชีพเลือก	(ไม่น้อยกว่า 16 หน่วยกิต)	
2.4) ฝึกงาน/โครงงาน	(4 หน่วยกิต)	
3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
รวมไม่น้อยกว่า	90	หน่วยกิต

โครงสร้างนี้สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

หรือเทียบเท่าในประเภท วิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างยนต์

### 3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 3.1 งานวิจัยภายในประเทศ

ประมาณ ทบบันทึก (2530) ได้ศึกษาเรื่องความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับ การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม โดยใช้ วิธีเชิงสำรวจพบว่า การส่งเสริมให้ครูมีความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรส่วนมากใช้วิธีการประชุม การจัดครุเข้าสอนในรายวิชาต่าง ๆ คำนึงถึงความสามารถเฉพาะตัว และวุฒิการศึกษาการจัดสร้าง งบประมาณพิจารณาตามโครงการของคณะวิชาและแผนกวิชาแผนการสอนมีการทำเป็นบางครั้ง สถานที่ฝึกงานของนักศึกษามีเพียงพอ เอกสารหลักสูตรส่วนมากมีไม่เพียงพอ โรงฝึกงานเป็น โรงฝึกงานเอกเทศ การระบายน้ำอากาศอยู่ในระดับพอใช้ ระบบแสงสว่างอยู่ในระดับดี อุปกรณ์และ ครุภัณฑ์ประจำโรงฝึกงานมีไม่เพียงพอ สื่อการสอนกับจำนวนนักศึกษามีไม่สมดุลย์กัน ครุและ นักศึกษาให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในระดับปานกลาง กิจกรรมที่มุ่งเน้นมาก ที่สุดคือวิชาชีพและวิชาการ

วสุณี อินแก้ว (2530: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 ประเภทวิชาคหกรรม ในสถานศึกษาสังกัดกองวิทยาลัยอาชีวศึกษา สำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา พบว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่สถานศึกษามุ่งเน้นมากที่สุด คือให้ การอาชีวศึกษาร่วงจร แผนการเรียนและตารางสอนจัดตามความพร้อมของบุคลากร สถานที่และ วัสดุอุปกรณ์ อาจารย์ผู้สอนจัดทำโครงการสอนด้วยตนเอง การเตรียมบุคลากรใช้วิธีแยกเอกสาร หลักสูตรให้ศึกษาและพิจารณาจัดอาจารย์เข้าสอน โดยใช้วุฒิทางการศึกษา สภาพสุข อุปกรณ์ เครื่องมือทันสมัย ใช้การ ได้ แต่มีไม่เพียงพอ สถานศึกษาจัดควัสดุอุปกรณ์เพื่อการผลิตสื่อ การนิเทศ และติดตามผลใช้วิธีตรวจสอบ โครงการสอน แผนการสอน และแบบประเมินผลการเรียน เอกสารที่ ใช้ประกอบการสอนส่วนใหญ่คือ หนังสือเรียน หนังสืออ่านประกอบและใบช่วยสอน อุปกรณ์ใช้ ของจริง ของจำลอง และรูปภาพ วิธีสอนใช้การบรรยาย การสาธิต และการปฏิบัติ ส่วนใหญ่ ประเมินเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจโดยใช้วิธีสังเกตการปฏิบัติงานสภาพปัญหา ได้แก่ ปัญหาเกี่ยวกับ การจัดตารางสอนนอกเวลาราชการ การขาดอាណาราสถานที่ เอกสารคำราประกอบการค้นคว้า ขาด เอกสารหลักสูตร ห้องปฏิบัติการ ระบบการนิเทศและติดตามประเมินผล ช่วงเวลาในการเรียนแต่ละ ภาคเรียนน้อยเกินไป ผู้เรียนขาดความสนใจ ยังไม่มีการวิเคราะห์และจัดทำข้อสอบมาตรฐาน และ ขาดเกณฑ์มาตรฐานในการประเมินผลงานภาคปฏิบัติ

หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ( 2530: 102 - 110) ได้ประเมินผลหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2524 โดยการศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตรในด้านต่าง ๆ 2 ด้าน คือด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ครู-อาจารย์และนักศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหาร อาจารย์และนักศึกษามีทัศนะต่อสภาพปัจจุบันของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและความต้องการในการปรับปรุงหลักสูตร ไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อเปรียบเทียบทัศนะที่มีต่อสภาพปัจจุบันของหลักสูตรของแต่ละกลุ่ม ปรากฏว่าแตกต่างกันอย่างมีระดับ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศุภพงษ์ ปิ่นเวหา (2532: บทคัดย่อ) ได้ใช้รูปแบบชิปปีประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ ช่างอุตสาหกรรม : ศึกษาเฉพาะวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคเหนือ ซึ่งได้ผลการวิจัยดังนี้คือ

1) ผลการประเมินด้านบริบทพบว่า จุดประสงค์ของหลักสูตรชั้นเงนดี โครงสร้างของหลักสูตรมีความเหมาะสม เนื้อหาวิชาสอนคล้องกับจุดประสงค์และโครงสร้างของหลักสูตรดี แต่ควรเพิ่มเวลาในการเรียนแต่ละรายวิชา

2) ด้านปัจจัยป้อนเข้า พบว่า อาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี โดยมีวุฒิทางการศึกษาเคยได้รับการอบรมวิชาครุหรือวิชาการศึกษามาแล้ว มีประสบการณ์ในการสอนวิชาคณิตศาสตร์มากกว่า 3 ปี ส่วนใหญ่มีช่วงไม่งสอนมาก และมีหน้าที่พิเศษนอกเหนือจากการสอน นักศึกษาส่วนใหญ่ชอบและเห็นความจำเป็นในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ช่างอุตสาหกรรม แต่ส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ไม่ดีนัก ไม่สนใจค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมหรือซักถามเมื่อมีปัญหา สำหรับวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ใช้ในการสอนที่ใช้ในการสอนวิชาคณิตศาสตร์ช่างอุตสาหกรรมมีจำนวนน้อย ส่วนการสนับสนุนทางด้านงบประมาณ ได้รับอย่างเพียงพอ

3) ด้านกระบวนการใช้หลักสูตรพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเข้าใจดีพอสมควร แต่การสอนส่วนใหญ่ใช้ชี้แจงใช้การบรรยาย ไม่ค่อยมีการนำนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้และไม่ค่อยมีกิจกรรมเสริมเท่าที่ควร ประเมินผลการเรียนได้ตรงตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาแต่ไม่ได้คำนึงถึงความแตกต่างของนักศึกษา ในแต่ละสาขาวิชามากนัก ส่วนด้านการบริหารและการบริหารหลักสูตรนั้น ได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายบริหารและฝ่ายวิชาการพอสมควร

4) ด้านผลผลิต พบว่า ผลที่ได้จากการเรียนการสอนไม่บรรลุผลตามจุดประสงค์ของหลักสูตรเท่าที่ควร นักศึกษาส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ช่างอุตสาหกรรม

อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดี และคะแนนวิชาคณิตศาสตร์ช่างอุตสาหกรรม มีความสัมพันธ์กับคะแนนวิชาคณิตศาสตร์ช่างอุตสาหกรรมเฉพาะสาขา อายุรเมืองนัยสำคัญทางสถิติ .01

สายสมร เทพน้ำโสมมนัสส์. ( 2532 ) ได้ประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ พุทธศักราช 2527 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล โดยใช้รูปแบบการประเมินจำลองซิปปี (CIPP Model) ผลการวิจัยพบว่าการประเมินบริบทพบว่า การกำหนดความมุ่งหมายของหลักสูตรมีความสอดคล้องกับปัจจัยภายนอก และมีความชัดเจนของ ภาษาและสามารถนำไปปฏิบัติได้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและระบุถึงความเป็นนัก คหกรรมศาสตร์ที่ดีค่อนข้างมาก โครงสร้างของหลักสูตรเกี่ยวกับจำนวนหน่วยกิตรวมหน่วยกิต หมวดวิชา และหน่วยกิตรายวิชา ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม มีเนื้หาของหลักสูตรมีความน่าสนใจ ความทันสมัย แต่ยังคงมีความซ้ำซ้อนค่อนข้างมาก ปริมาณเนื้อหา มีความเหมาะสมกับจำนวน หน่วยกิต และเนื้อหารายวิชาส่วนใหญ่มีประโยชน์และมีความจำเป็นต่อการประกอบอาชีพค่อนข้าง มาก ด้านปัจจัยเบื้องต้นด้านอาจารย์และนักศึกษาในวิทยาเขต ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมต่อการจัด การเรียนการสอนค่อนข้างมาก ยกเว้นส่วนประกอบอื่นๆ ที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอน ส่วนใหญ่มีความเพียงพอค่อนข้างน้อย คุณภาพค่อนข้างดี และมีความสะดวกในการใช้บริการ ค่อนข้างน้อย ด้านกระบวนการผลิต การจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลมีความ เหมาะสมในระดับค่อนข้างมาก ยกเว้นบรรยายการเรียนภาคทฤษฎี การให้นักศึกษามีส่วนร่วม ในกระบวนการวางแผนที่การวัดและประเมินผล และการปรับปรุงการสอนของอาจารย์ มีความเหมาะสม ค่อนข้างน้อย ด้านผลผลิต ผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชา คหกรรมศาสตร์ทั่วไป มีคุณลักษณะด้านวิชาชีพตรงตามที่กำหนดไว้ในความมุ่งหมายของหลักสูตร ค่อนข้างมาก

วรารณ์ บวรศิริ ( 2533: 75-80 ) ได้ทำวิจัยเรื่องการอาชีวศึกษาและตลาดแรงงาน โดยสัมภาษณ์เจ้าของสถานประกอบการถึงความต้องการกำลังคนที่สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา ผลการวิจัยพบว่า นายจ้างต้องการให้ปรับปรุงคุณภาพของนักเรียนอาชีวศึกษาทางด้านความรู้เกี่ยวกับ ภาษาอังกฤษ ความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการฝึกปฏิบัติงานให้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังต้องการคุณสมบัติต่างๆ เช่น ความซื่อสัตย์ ความขยันขันแข็ง ความเป็นผู้อยู่ใน ระเบียบวินัย และความพร้อมที่จะเรียนรู้งานใหม่ได้รวดเร็วขึ้น

เข็มท้อง นิมจินดา (2534: บทคัดย่อ) ทำการประเมินหลักสูตรวิทยาลัยครุศาสตร์ พุทธศักราช 2530 ระดับปริญญาตรีหลักสูตร 2 ปี

จุดมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อประเมินหลักสูตรวิทยาลัยครุศาสตร์ พุทธศักราช 2530 ระดับปริญญาตรีหลักสูตร 2 ปี โดยใช้รูปแบบ CIPP เป็นรูปแบบการประเมิน ผลการวิจัยพิจารณา

1) ด้านบริบทอาจารย์บัณฑิต เห็นว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้มีความเหมาะสมเดล้ำ กลุ่มตัวอย่างบางส่วนเห็นว่าจุดเด่นของหลักสูตร คือสามารถนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน คหกรรมศาสตร์ในโรงเรียนได้ และมีการปฏิบัติจริง สำหรับในจุดอ่อนของหลักสูตร คือ เนื้อหาบางรายวิชา มีความซ้ำซ้อน ปัญหาและความต้องการของอาจารย์ คือ มีเอกสาร ตำรา และ อุปกรณ์การสอน ไม่เพียงพอ ปัญหาของบัณฑิตในหน่วยงานคือ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ทางด้านคหกรรมศาสตร์ ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตต้องการนักคหกรรมศาสตร์ ที่สามารถถ่ายทอดความรู้ คหกรรมศาสตร์ให้แก่ผู้อื่นได้

2) ด้านปัจจัยเบื้องต้นอาจารย์ผู้สอนมีวุฒิการศึกษาและประสบการณ์เหมาะสม แต่มีงานวิจัยและการเขียนตำนาน้อย โครงสร้างของหลักสูตรอาจารย์และบัณฑิต เห็นด้วยว่า โครงสร้างของหลักสูตรจัดได้เหมาะสม เนื้อหาวิชาบัณฑิตเห็นว่าเนื้อหาในรายวิชาเอก สามารถช่วยให้ผู้เรียนนำไปใช้ประโยชน์ในการทำงานได้ สิ่งอำนวยความสะดวก ทั้งอาจารย์และบัณฑิต เห็นว่าห้องเรียนบังไม้อื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน และอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ ไม่เพียงพอ

3) ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน อาจารย์และบัณฑิต เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไปไม่เหมาะสมการวัดและประเมินผลอาจารย์และบัณฑิต เห็นว่ากิจกรรมการวัดและประเมินผลที่ปฏิบัติอยู่เหมาะสมเดล้ำ

4) ด้านผลผลิต อาจารย์และผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตมีความเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิตตามสภาพที่เป็นจริงแตกต่างกัน โดยสภาพรวมอาจารย์มีความเห็นว่าบัณฑิต มีคุณสมบัติต่าง ๆ ในระดับปานกลาง ส่วนผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตมีความเห็นว่าบัณฑิตมีคุณสมบัติต่าง ๆ ในระดับมากอาจารย์และผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต มีความเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิตตามสภาพที่พึงประสงค์สอดคล้องกับสภาพรวมด้วยการให้บัณฑิตมีความรู้เกี่ยวกับคหกรรมศาสตร์ สามารถนำไปใช้สอนคหกรรมศาสตร์ในโรงเรียนได้ดี และสามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้

ณัฐร์สิทธิ พินธุสาร (2536: บทคัดย่อ) ได้วิจัยการประเมินการใช้หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2539 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) สาขาวิชาช่างยนต์ เกี่ยวกับองค์ประกอบด้านบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ และผลผลิตที่เกิดจากการใช้หลักสูตร ผลการวิจัยพบว่า

1) ด้านบริบท ด้านจุดหมายของหลักสูตร ผู้บริหาร และอาจารย์มีความคิดเห็นตรงกันว่าจุดหมายของหลักสูตรมีความหมายสมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านโครงสร้างของหลักสูตร ผู้บริหารมีความคิดเห็นว่าโครงสร้างของหลักสูตรมีความหมายสมอยู่ในระดับปานกลาง แต่อาจารย์มีความคิดเห็นว่ามีความหมายสมอยู่ในระดับมาก ด้านเนื้อหาวิชาของหลักสูตร อาจารย์ มีความคิดเห็นว่าเนื้อหาวิชาของหลักสูตรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางแต่นักเรียนมีความคิดเห็นว่ามีความหมายสมอยู่ในระดับมาก

2) ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านความพร้อมของอาจารย์ ผู้บริหาร อาจารย์ และนักเรียนมีความคิดเห็นตรงกันว่า ความพร้อมของอาจารย์มีความหมายสมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านความพร้อมของนักเรียน ผู้บริหารและอาจารย์มีความคิดเห็นตรงกันว่าความพร้อมของนักเรียน มีความหมายสมอยู่ในระดับปานกลาง แต่นักเรียนมีความคิดเห็นว่ามีความหมายสมอยู่ในระดับมาก ด้านความพร้อมของสถานที่เรียนและเครื่องมือ อุปกรณ์การเรียนการสอน ผู้บริหาร อาจารย์ และนักเรียนมีความคิดเห็นตรงกันว่าความพร้อมของสถานที่เรียนและเครื่องมืออุปกรณ์การเรียน การสอนมีความหมายสมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านความพร้อมของบประมาณ ผู้บริหารและ อาจารย์มีความคิดเห็นเหมือนกันว่า ความพร้อมของบประมาณมีความหมายสมอยู่ในระดับปานกลาง

3) ด้านกระบวนการ การเรียนการสอนและการจัดกิจกรรม อาจารย์และนักเรียนมีความคิดเห็นตรงกันว่า กระบวนการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมมีความคิดเห็น ระดับปานกลาง ด้านการวัดผลและการประเมินผล อาจารย์และนักเรียนมีความคิดเห็นเหมือนกันว่า การวัดผลและการประเมินผลมีความหมายสมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านการบริหารหลักสูตร ผู้บริหารมีความคิดเห็นว่าการบริหารหลักสูตรมีความหมายสมอยู่ในระดับปานกลาง

4) ด้านผลผลิต ด้านคุณลักษณะของนักเรียนตามจุดหมายของหลักสูตร อาจารย์ มีความเห็นเหมือนกันว่า คุณลักษณะของนักเรียนตามจุดหมายของหลักสูตร มีความคิดเห็นอยู่ใน ระดับปานกลาง ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 รวม 4 ภาคเรียน ส่วนใหญ่ผลการเรียนของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

สวัสดิ์ ตอพล ( 2536: บทคัดย่อ ) “ได้วิจัยประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีใหม่ ข้าราชการครู พุทธศักราช 2533 เกี่ยวกับองค์ประกอบด้านบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการและผลผลิตที่เกิดกับการใช้หลักสูตร ผลการวิจัยพบว่า

1) ด้านบริบท ด้านจุดหมายของหลักสูตร พบว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็น ตรงกันว่า จุดหมายของหลักสูตร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านโครงสร้างของหลักสูตร พบว่า ผู้บริหาร และครูมีความคิดเห็นตรงกันว่า โครงสร้างของหลักสูตร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านเนื้อหาวิชาของหลักสูตร พบว่า ครูและนักศึกษามีความคิดเห็นตรงกันว่า เนื้อหาวิชาของหลักสูตร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

2) ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านความพร้อมของครู พบว่า ผู้บริหาร และครูมีความคิดเห็นตรงกันว่า ความพร้อมของครู มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านความพร้อมของนักศึกษา พบว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นตรงกันว่า ความพร้อมของนักศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านความพร้อมของเอกสารประกอบหลักสูตรและสื่อการเรียน พบว่า ผู้บริหาร มีความเห็นว่า ความพร้อมเอกสารประกอบหลักสูตรและสื่อการเรียน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง แต่ครูมีความคิดเห็นว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

3) ด้านกระบวนการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรม พบว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นตรงกันว่า กระบวนการเรียนการสอน และการจัดกิจกรรม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านการวัดผลและประเมินผล พบว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นตรงกันว่า การวัดและประเมินผล มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านการบริหารหลักสูตร พบว่า ผู้บริหารมีความคิดเห็นว่า การบริหารหลักสูตร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ครูมีความคิดเห็นว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

4) ด้านผลผลิต คุณลักษณะของนักศึกษาตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร พบว่า ครูมีความคิดเห็นว่า คุณลักษณะของนักศึกษาตามจุดหมายของหลักสูตร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2535 พบว่า มีผลการเรียนของนักศึกษาทั้งหมดค่อนข้างดี

สรรเสริญ ไหหม่อง ( 2537 ) “ได้ประเมินผลการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพ พุทธศักราช 2530 ( ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533 ) สาขาวิชาช่างไฟฟ้าอิเลคทรอนิกส์ ในวิทยาลัยเทคนิค สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนการใช้หลักสูตร มีการปฏิบัติในระดับน้อยเกี่ยวกับการเตรียมบุคลากร การจัดวัสดุ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน การจัดเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน การประสานงาน กับสถานประกอบการ และการเตรียมงบประมาณ ส่วนการจัดอาคารสถานที่และการจัดระบบ

บริหารงานมีการปฏิบัติในระดับมาก ด้านการบริหารหลักสูตร มีการปฏิบัติในระดับน้อย เกี่ยวกับ การวางแผนงานด้านวิชาการ การนิเทศการศึกษา การส่งเสริมขวัญและกำลังใจ และการส่งเสริม การใช้ทรัพยากรห้องถินเพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอน ส่วนการจัดตารางสอนและการจัด อาจารย์เข้าสอนมีการปฏิบัติในระดับมาก ด้านการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร ส่วนใหญ่มี การปฏิบัติในระดับมากเกี่ยวกับการจัดทำแผนการสอนการเตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการ เรียนการสอนและการวัดและประเมินผล ส่วนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรมีการปฏิบัติในระดับ น้อย

**อภิชาต บูรณเขต (2538: 73-86)** ได้ประเมินผลการใช้หลักสูตร

ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) สาขาวิชาช่างโลหะ กลุ่ม วิชาชีพช่างประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์ เกี่ยวกับองค์ประกอบด้านบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการและ ผลผลิต ผลการวิจัย พบว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร คำอธิบายรายวิชามี ความเหมาะสมในระดับปานกลาง ด้านความพร้อมของอาจารย์ ความพร้อมของนักเรียน ความ พร้อมของปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนด้านความพร้อมของงบประมาณมีความเหมาะสม ในระดับปานกลางด้านกระบวนการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมการวัดผลและประเมินผล การบริหารหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง นักเรียนมีคุณลักษณะและผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

**จินตนา เสรีภาพ ( 2539: 103 - 104)** ได้ศึกษาสภาพปัจจัยการจัดหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระบบทวิภาคีของสถานศึกษา สังกัดกองวิทยาลัยอาชีวศึกษา เทศบาลศึกษา 7 พบว่า สภาพเกี่ยวกับปัจจัยนำเข้า มีปัจจัยที่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของสถานประกอบการในการ กำหนดหลักสูตร ให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานศึกษาด้านกระบวนการพบร่วมมีปัจจัย เกี่ยวกับความสอดคล้องของแผนการเรียนการสอนกับเนื้อหาวิชาในหลักสูตร การวัดผลประเมินผล ให้เป็นไปด้วยความยุติธรรมและถูกต้องตามระเบียบการวัดผล ส่วนปัจจัยด้านผลผลิตมีปัจจัยใน ระดับปานกลาง

**ประยุทธ ทะสุนทร (2540)** ได้ประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ ในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา เทศบาลศึกษา 10 โดยใช้รูปแบบการประเมินซิปปี (CIPP Model) ผลการวิจัยปรากฏดังนี้ ด้านหลักสูตรและการบริหารหลักสูตรพบว่า ผู้บริหาร ครู-อาจารย์และ นักเรียนชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นว่าหลักสูตรและการบริหารหลักสูตร อยู่ในระดับมาก เมื่อ พิจารณาเป็นรายด้าน ผู้บริหาร ครู-อาจารย์และนักเรียนชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นว่า จุดมุ่งหมายของ หลักสูตร เนื้อหาวิชาและวัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ส่วน

ด้านโครงสร้างหลักสูตร ผู้บริหาร และนักเรียนชั้น ปีที่ 2 มีความคิดเห็นในระดับเหมาะสมมาก ครู – อาจารย์มีความคิดเห็นในระดับเหมาะสมปานกลาง ด้านสถานประกอบการที่ใช้ในการฝึกงาน พบว่า ผู้บริหารและนักเรียนชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นว่าสถานประกอบการที่ใช้ในการฝึกงานอยู่ในระดับดี ส่วนครู-อาจารย์ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ พ่อใช้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านผู้บริหารมีความคิดเห็นว่าการให้ความร่วมมือของสถานประกอบการอยู่ในระดับดี ส่วนครู-อาจารย์และนักเรียนชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นในระดับพอใช้ ส่วนสภาพและความพร้อมของโรงฝึกงานในสถานประกอบการผู้บริหาร ครู-อาจารย์และนักเรียนชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับดี ด้านงบประมาณพบว่าผู้บริหารและครู – อาจารย์มีความคิดเห็นว่า งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรเพื่อการศึกษาระบบทวิภาคี และสถานประกอบการให้ งบประมาณสนับสนุนต่อนักเรียนฝึกงาน อยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง ด้านครูผู้สอนพบว่า นักเรียนชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นว่าความรู้ความสามารถและคุณลักษณะของครูผู้สอน และการวัดผลและประเมินผลของครูผู้สอน อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ด้านผู้เรียนพบว่า ครู-อาจารย์มีความคิดเห็นว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ และคุณลักษณะอยู่ในระดับเหมาะสมมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อครู-อาจารย์มีความคิดเห็นว่า ผู้เรียน มีมนุษยสัมพันธ์อยู่ในระดับมาก โดยเฉลี่ยสูงสุดและผู้เรียนมีความคิดเห็นเรื่องสร้างสรรค์อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ส่วนครูฝึกในสถานประกอบการมีความคิดเห็นว่า ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถและคุณลักษณะในระดับเหมาะสมมาก ด้านประโยชน์ของวิชาที่เรียน พบว่า นักเรียนชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นว่าประโยชน์ของหมวดวิชาพื้นฐาน หมวดวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรีอยู่ในระดับมาก ส่วนประโยชน์ของกิจกรรมนักเรียนชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า นักเรียนชั้นปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในปี 2538 อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ร้อยละ 46.20 อยู่ใน เกณฑ์ดีร้อยละ 28.66 เกณฑ์ขั้นต่ำ (ตก) ร้อยละ 12.87 เกณฑ์ดีมากร้อยละ 9.35 และต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 2.92

หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2541: 19 – 22)  
ได้สรุปการประเมินผลหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 ระบบทวิภาคี  
ประเภทวิชาพาณิชยกรรมในการดำเนินงานการจัดการเรียนการสอน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ  
สถานประกอบการ ผู้บริหาร ครู อาจารย์ มีความคิดเห็นตรงกันว่า สามารถปฏิบัติได้ในระดับ  
ปานกลางทุกด้าน ได้แก่ ด้านความร่วมมือ และประสานงานการฝึกอาชีพ การวัดและประเมินผล  
วัสดุฝึก และเครื่องมือเครื่องจักร อาคารสถานที่ บุคลากร นักเรียนและงบประมาณ ส่วน  
สถานประกอบการมีความคิดเห็นว่า ด้านความร่วมมือและประสานงานด้านการฝึกอาชีพ และ  
ด้านวัดและประเมินผล ปฏิบัติได้เหมาะสมในระดับมาก นอกนั้นอยู่ในระดับปานกลางในด้าน  
ดำเนินงานการจัดการเรียนการสอนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษา ผู้บริหาร ครู-อาจารย์ มี

ความคิดเห็นตรงกันว่าอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล ด้านบุคลากรและงบประมาณ และด้านสื่อ อาคารสถานที่ สัญญา มีโพธิ์ (2541: 56 - 65) ได้ประเมินการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพ พุทธศักราช 2538 สาขาว่างกลุ่มงานในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเขตการศึกษา 7 ผลการวิจัยพบว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาวิชามีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ความพร้อมของอาจารย์ ปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนและงบประมาณมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง กระบวนการเรียนการสอนมีความเหมาะสมในระดับมาก นักศึกษามีคุณลักษณะและผลลัพธ์ทางการเรียนตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

สุจitra บำรุงกาญจน์ (2544) ได้ประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง พุทธศักราช 2540 สาขาวิชาช่างยนต์ โรงเรียนเทคโนโลยีหมู่บ้านครู ภาคเหนือ โดยใช้รูปแบบประเมินจำลองซิปปี (CIPP Model) ผลการวิจัยพบว่า ด้านบริบทพบว่า ก่อนการเปิดหลักสูตร โรงเรียนได้มีการสำรวจสภาพแวดล้อมและความต้องการของตลาดแรงงานในชุมชนด้านปัจจัยเบื้องต้นพบว่า โรงเรียนได้มีการศึกษาและจัดเตรียมเกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอน ผู้เรียน อาคารสถานที่ งบประมาณ สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน ด้านกระบวนการพบว่าการเตรียมการสอน การเตรียมความพร้อมของผู้เรียน การส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนการสอนการใช้แหล่งวิทยาการและสื่อการเรียนการสอนและการประเมินผล โดยส่วนใหญ่ครูผู้สอนได้มีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ สำหรับวิธีการสอนส่วนใหญ่ใช้การสอนแบบบรรยาย ส่วนสื่ออุปกรณ์การสอน ผู้สอนส่วนใหญ่ใช้เอกสารประกอบการสอน ด้านผลผลิตพบว่า ผู้จบหลักสูตรส่วนใหญ่สามารถด้วยคะแนนเฉลี่ย 2.51 และประกอบอาชีพเป็นพนักงานธุรกิจและเอกชน ประโยชน์ที่ได้รับจากหลักสูตรอยู่ในระดับดีมากเป็นส่วนใหญ่คุณลักษณะของผู้เรียนทั้งจากความคิดเห็นของผู้บริหาร สถานประกอบการและอาจารย์ที่ปรึกษาอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

### 3.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

มารทซ์ (Martz. 1981: 1948-A) ได้ทำการประเมินโครงการการศึกษาด้านโภชนาศาสตร์ศึกษา ในโรงเรียนทางชนบทของรัฐเพนซิลเวเนีย สหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นโรงเรียนที่ได้รับคัดเลือกเข้าโครงการฝึกอบรมดังกล่าว ซึ่งการประเมินครั้งนี้ มารทซ์ได้ใช้รูปแบบการประเมินของซิปปี ดังนี้

ด้านบริบท รวมรวมข้อมูล โดยการสำรวจวรรณคดีที่เกี่ยวข้องและประเมินความต้องการของนักเรียน ด้านปัจจัยป้อนเข้า ทำการพัฒนาการ โครงการที่เกิดขึ้น โดยการรวบรวมข้อมูลจากผู้ปกครอง ชาวบ้านในชุมชน ครูผู้บริหาร บุคลากรที่อยู่ในหน่วยบริการ ด้านกระบวนการศึกษา

กระบวนการดำเนินโครงการจากกิจกรรมที่ทำทุกวัน ด้านผลผลิต ทำการทดสอบความรู้ทางด้านโภชนาศาสตร์ของนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ และสัมภาษณ์ครูเกี่ยวกับจุดเด่นจุดด้อย และข้อบกพร่องของโครงการ ผลการประเมินสรุปว่า โครงการจะมีประสิทธิภาพและนักเรียนแสดงความรู้ทางด้านโภชนาศาสตร์ในระดับสูง

查ร์ล ลีโอ เคเลลี่ (Kelley. 1983: 1706-A) ทำการประเมินหลักสูตรของโครงการศึกษาวิชาชีพ ของมหาวิทยาลัยวิชาการศึกษามหาวิทยาลัยอาร์เคนซอ ที่จัดขึ้นเมื่อปี 1976-1980 โดยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ให้แก่ผู้ที่จบการศึกษาไปแล้ว จากผลที่เป็นคำตอบที่ตอบกลับคืนมา จำนวน 369 คน (ร้อยละ 35.45 ของประชากร) ได้ผลคือ

- 1) มากกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้ตอบไม่พอใจในหลักสูตรที่เป็นอยู่
- 2) ผู้ตอบมีความต้องการให้วิทยาลัยทบทวนกระบวนการคัดเลือกผู้เข้ารับ

#### การศึกษา และกระบวนการนิเทศ

3) โดยทั่วไปผู้เข้ารับการศึกษามีความพอใจในประสบการณ์ที่ได้รับจากการศึกษา โมเบลลี่ เรย์ โมเบลลี่ (Mobley. 1985: 3334-A) ได้ดำเนินการประเมินที่เรียกว่า การประเมินที่มิได้มุ่งที่จุดมุ่งหมายของโครงการ (Goal-Free Evaluation) ในโครงการสำรวจอาชีพของนักเรียน ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์คือ เพื่อพิจารณาความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในพฤติกรรมเฉพาะอย่างของนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ และเพื่อพิจารณาว่าช่วงเวลาของการดำเนินโครงการที่ต่างกัน คือ 6 สัปดาห์ และ 9 สัปดาห์ ช่วงเวลาใดที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมากกว่า โดยการใช้แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับอาชีพ แบบวัดเจตคติ แบบสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกอาชีพ และแบบสำรวจอาชีพของไอไฮโอ ทำการวัดนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการ ก่อนและหลังการเข้ารับโครงการผลของการประเมินครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ เกิดขึ้นกับนักเรียนเลย ไม่ว่าจะเป็นช่วงเวลาของการดำเนินการช่วงใดก็ตาม

โรเบิร์ต โจเซฟ เนเกล (Nagel. 1986: 1140-A) ทำการประเมินหลักสูตรบริหารการศึกษาคุณภูมิบันฑิต มหาวิทยาลัยَاครอน โดยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ให้แก่คุณภูมิบันฑิต จำนวน 129 คน จากคำตอบของคุณภูมิบันฑิต 113 คน พบว่า ส่วนใหญ่มีความพอใจในประสบการณ์ที่ได้รับจากหลักสูตร และหลังจากที่สำเร็จการศึกษาไปทำงานแล้ว ปรากฏว่างานในหน้าที่มีความก้าวหน้าไปอย่างดี อย่างไรก็ตามคุณภูมิบันฑิตได้ให้ข้อเสนอแนะว่าควรทำการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยเสมอ และควรมีการสร้างแผนงานในการทำงาน ติดต่อประสานงานระหว่างมหาวิทยาลัย และบันฑิตที่จบออกไปด้วย

### 3.3 งานวิจัยเกี่ยวกับระบบทวิภาคี

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้นำอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีมาจัด

โดยการประสานความร่วมมือกับภาคเอกชน หรือสถานประกอบการ เป็นการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีอีกรูปแบบหนึ่ง ที่เป็นรูปแบบใหม่ มีขั้นตอนการดำเนินงาน ซึ่งมีผู้สนใจได้ทำวิจัยไว้บ้าง แล้ว แต่ยังไม่แพร่หลายนัก ดังเช่น

พนม เพ็งศิริ (2537: 51) ทำการศึกษาแนวโน้มของการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนพบว่า ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติดูบบันที่ 8 (2540 - 2544) แนวโน้มความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนเกี่ยวกับการจัดอาชีวศึกษาตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับปานกลางสถานประกอบการในปัจจุบันประสบความสำเร็จเพียงบางแห่ง จำเป็นต้องให้การฝึกทักษะและปฏิบัติงานจริงแก่ ผู้เรียน ส่วนบทบาทหน้าที่ของสถานศึกษาจัดการศึกษาด้านทฤษฎีหลักการฝึกทักษะเบื้องต้นแต่ยังขาดการให้ประสบการณ์จริงเท่านั้น

เสนีย์ พันธุ์ชา (2537: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการฝึกงานของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประเภทช่างอุตสาหกรรม ของวิทยาลัยเทคนิคสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พบว่า การดำเนินการฝึกงาน ผู้เกี่ยวข้องจากสถานศึกษาผู้เกี่ยวข้องจากสถานประกอบการ และนักศึกษาที่ออกฝึกงานในสถานประกอบการมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าช่วงเวลาที่เหมาะสมในการออกฝึกงานของนักศึกษาควรอยู่ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน ซึ่งมีระยะเวลาในการฝึก 2 เดือน เนพะวันปีดภาคเรียน และหลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษาที่ออกฝึกงานควรให้ผ่านกับไม่ผ่าน โดยไม่นำคะแนนรวมกับผลการเรียน แต่มีบางประเด็นที่ควรปรับปรุงแก้ไข คือ เรื่องการวางแผนการฝึกงานร่วมกันระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ การติดต่อประสานงานกันระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ การนิเทศการฝึกงานร่วมกันระหว่างอาจารย์นิเทศก์กับผู้ควบคุมการฝึกงานของนักศึกษาในสถานประกอบการ อาจารย์นิเทศก์อยควบคุมดูแลเอาใจใส่ในการฝึกงานของนักศึกษาอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างน้อยความมีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการฝึกงานร่วมกันระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ

นานพ จันทร์เทศ (2538: 144-146) ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการฝึกอาชีพช่างฝีมือในอนาคตร่วมกันระหว่างภาครัฐและเอกชน ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาความร่วมมือดังนี้

1) ปรับชุดฯ เป้าหมาย นโยบายของการพัฒนากำลังคน ต้องสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ ตามหลักของอุปสงค์และอุปทาน

2) โครงสร้างอุดสาหกรรมไทยในอนาคต จะเกิดการเพิ่มงานชั่งสอดคล้องกับการฝึกอาชีพช่างฝีมือ โดยความร่วมมือของภาครัฐบาลและภาคเอกชน

3) การฝึกช่างฝีมือโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน สอดคล้องกับนโยบายวางแผนกำลังคนด้านอุดสาหกรรม การพัฒนาเทคโนโลยี งบประมาณและการลงทุนกฎระเบียบ การจัดและการบริหารองค์กรร่วมกันระหว่างภาครัฐบาลและเอกชนคุณภาพและมาตรฐานของช่างฝีมือ ตลอดจนการประสานงานระหว่างภาครัฐบาลเอกชนมีการเสริมแรงจูงใจในการปฏิบัติงานร่วมกัน

วราพรรณ น้อยสุวรรณ (2539: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา อาชีวศึกษากับโรงงานอุดสาหกรรมในการฝึกอบรมด้านเทคนิคและอาชีวศึกษาในประเทศไทย พนวจ ผู้บริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษา กับผู้บริหารโรงงานอุดสาหกรรม มีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับระยะเวลาในการฝึกงาน ปัญหาเกี่ยวกับทุนทรัพย์ ไม่เพียงพอทั้งสองฝ่ายไม่ทราบว่าจะร่วมมือกันอย่างไร แรงจูงใจไม่เพียงพอ ต้องการให้กำหนดนโยบายความร่วมมือ และต้องการให้แต่งตั้งผู้ประสาน และมีความเห็นอิสระที่สอดคล้องกัน ในการที่จะให้มีการกำหนดนโยบายวางแผนปฏิบัติ และปฏิบัติกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน

รวิทย์ ศรีตรถุล (2540: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์บัญชี วิทยาลัยเทคนิค ภาคตะวันออก เผียงหน่อ พนวจ ภาพรวมของการวิจัย อยู่ในระดับความคิดเห็นที่ประเมินมากทุกด้าน พิจารณาเป็นรายด้าน ได้ดังนี้ การวางแผนและการเตรียมการมีระดับความคิดเห็นที่ประเมินอยู่ในระดับมาก คือ สถานประกอบการเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองต่อการฝึกอาชีพของนักศึกษาระบบทวิภาคี ได้มีการกำหนดคุณลักษณะ หรือทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมการฝึกอาชีพของนักศึกษาระบบทวิภาคี ได้อย่าง เหมาะสม และการดำเนินการประเมินผลเกี่ยวกับพุทธพิสัย จิตพิสัย และทักษะนิสัยมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดคือสถานประกอบการได้ประโยชน์จากการฝึกงานของนักศึกษา และให้ความรู้เบื้องต้นก่อนการฝึกอาชีพ นักศึกษาสามารถพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองได้ มีมนุษยสัมพันธ์กับผู้ร่วมงานและนักศึกษามีความสามารถในการพัฒนาทักษะฝีมือในการฝึกอาชีพ

ธรศักดิ์ ธนูทอง (2539: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัญหาการดำเนินงานของหลักสูตรระบบทวิภาคี (DVT) สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ระดับปวช. : กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคนครปฐมและวิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี เกี่ยวกับสภาพทั่วไปทั้งด้านเศรษฐกิจ ลังคม การเมือง กระบวนการเรียนการสอน และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรทวิภาคี พนวจ การจัดการเรียนการสอนหลักสูตร (DVT) จะประสบผลสำเร็จขึ้นอยู่กับ 6 ด้านด้วยกัน คือ

- 1) ค้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วยที่ตั้งของจังหวัดซึ่งใกล้กรุงเทพฯ ความพอดีของจำนวนโรงพยาบาล ความพร้อมของสารสนับโภค ความสะดวกของการคมนาคม และผลผลิตมวลรวมของจังหวัด (GPP) ค่อนข้างสูง
  - 2) ค้านสังคมประกอบด้วยลักษณะเป็นสังคมอุตสาหกรรม ทัศนคติต่อการจัดการศึกษาดี อัตราการศึกษาต่อมาก จำนวนแรงงานมาก อัตราการว่างงานน้อยและรายได้สูง
  - 3) ค้านสังคมประกอบด้วย ความเอาใจใส่และความสนใจผู้บริหารรวมทั้งหัวหน้างานหลักสูตร DVT การจัดการเรียนการสอน ได้แก่ การปรับปรุงการเรียนการสอน การคำนึงถึงความรู้พื้นฐานของนักศึกษา งบประมาณจากแหล่งอื่น เช่น เงินรายได้จากสมาคมผู้ปกครอง รวมทั้งการประชาสัมพันธ์ที่กระทำหลายรูปแบบ
  - 4) สถานประกอบการ ประกอบด้วยความเพียงพอของจำนวนสถานประกอบการ แนวโน้มความต้องการซ่างไฟฟ้าสูง และมีการฝึกงาน
  - 5) ผู้ปกครองประกอบด้วย ความเข้าใจหลักสูตรทวิภาคี (DVT) การสนับสนุนนักศึกษาเข้าเรียนในหลักสูตร และการให้ความร่วมมือกับสถานศึกษา ในการประชุมหารือในการแก้ปัญหาต่าง ๆ
  - 6) นักศึกษา ประกอบด้วย ความรับผิดชอบสูง และจำนวนมากพอสำหรับการจัดหลักสูตร ทวิภาคี (DVT)
- elmanwy นาคทัต (2540: 89) ได้ศึกษาการพัฒนาการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของวิทยาลัยเทคโนโลยีราชบูรณะ พ布ว่า การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดการประสานความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน สถานประกอบการและสถานศึกษามีความเข้าใจในบทบาทหน้าที่การปฏิบัติงานที่ชัดเจนมากขึ้น สามารถแก้ไขปัญหาสถานประกอบการที่มีลักษณะปริมาณงานที่จัดให้นักเรียนฝึกปฏิบัติไม่ครอบคลุมเนื้อหาทักษะที่กำหนดไว้ในหลักสูตร การพัฒนานักศึกษา ในสถานศึกษาให้ตระหนักรถึงความเป็นครู มีทัศนคติต่อการทำงาน มีความริเริ่มสร้างสรรค์ที่ดีอุทิศเวลาเพื่อการสอน การพัฒนาการจัดงบประมาณจัดให้เพียงพอและสะดวกต่อการปฏิบัติงาน และติดต่อประสานงานกับสถานประกอบการ รวมทั้งการพัฒนาการประชาสัมพันธ์ ทำให้การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเป็นที่รู้จักของชุมชนในท้องถิ่นเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มเยาวชน เสริมสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง ก่อให้เกิดทัศนคติแก่สังคมเกี่ยวกับการเรียนการสอน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ทองชิว ภัยสูญสิ้น (2541: 90) ได้ศึกษาสภาพการเรียนการสอน การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี กลุ่มวิชาธุรกิจค้าปลีก ระหว่างสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กับ บริษัท ซี.พี. เซเว่น อีเลฟเว่น จำกัด พ布ว่าผู้บริหารสถานประกอบการค้าปลีกมีความคิดเห็นว่า มีความเหมาะสม

ระดับมากในด้านการวางแผน การจัดองค์กร การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลการเรียน สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและครุอาจารย์ที่เกี่ยวข้องมีความคิดเห็นระดับมากเฉพาะด้านการจัดองค์กรและการประเมินผลการเรียน

นายรา ศรีพงษ์วิวัฒน์ (2541: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัญหาในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พ.ศ. 2538 ประเภทช่างอุตสาหกรรม ในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยภาพรวมมีปัญหาในระดับปานกลาง ทั้งปัญหาในการเตรียมการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยภาพรวม การสร้างและการคัดเลือกสถานประกอบการเข้าร่วมโครงการ และด้านการเตรียมการของสถานศึกษาก่อนการดำเนินการ ประเด็นที่พบปัญหามากที่สุดคือ สถานประกอบการที่มีความพร้อมในการฝึกอาชีพของนักศึกษาที่มีไม่เพียงพอ ขาดความเข้าใจของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในหลักการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และที่สำคัญคือ ครู – อาจารย์ผู้สอนบุคลากรที่รับผิดชอบมีภาระงานสอนและการงานที่รับผิดชอบมากอยู่แล้ว ขาดงบประมาณในการนิเทศ และการจัดทำพานะในการนิเทศ บุคลากรรับผิดชอบในการประสานงานภาระงานมาก เนื้อหาวิชาตามหลักสูตร กับการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ไม่สอดคล้องกันแท้ที่ควร ไม่มีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ในด้านการเรียนการสอนและการฝึกอาชีพ และที่สำคัญขาดความเข้าใจอย่างเพียงพอของบุคลากรที่เกี่ยวข้องของสถานประกอบการเกี่ยวกับหลักการวัดและประเมินผลการเรียน

อรุณ ศิริกุลแขวง (2542: 52) ได้ศึกษาสภาพและปัญหา การจัดการอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีประเภทวิชาพาณิชยกรรมของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เน็ตการศึกษา 8 พบว่าการวางแผนและเตรียมการและการดำเนินการ สถานประกอบการมีความพร้อมในด้านเครื่องมืออุปกรณ์ ล้วนการให้คำปรึกษา วิธีการถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนและการดำเนินงานของครูฝึกประจำสถานประกอบการอยู่ในระดับปานกลาง เพื่อวางแผนการรับนักเรียนระบบทวิภาคี การปฏิบัติและการอบรมหมายหน้าที่ เกี่ยวกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้แก่คณะกรรมการและครุในสถานศึกษา

โพธิ์ตะวัน ปันทิโภ (2543ล.: 63) ศึกษาถึง การออกแบบค้นของนักเรียนระบบทวิภาคีในวิทยาลัย อาชีวศึกษาเชียงราย ตามความคิดเห็นของครูฝึกพบว่า สิ่งที่เป็นสาเหตุคือ การยึดถือกฎระเบียนและข้อปฏิบัติในการฝึกงานของครูฝึกและความเข้มงวดในเรื่องกฎระเบียบ ข้อบังคับของสถานประกอบการ ส่วนที่เป็นสาเหตุรองลงมาคือ นักเรียนขาดงานโดยไม่ทราบสาเหตุ มีปัญหาเรื่องการลักษณะโดย ทุจริต ปัญหาซ้ำซาก รวมทั้งเรื่องวัยและวุฒิภาวะของนักเรียนกับครูฝึกซึ่งมีอิทธิพลต่อการเกิดปัญหาในการทำงาน

### 3.4 งานวิจัยเกี่ยวกับทิวภาคีในต่างประเทศ

แอนเดอร์สัน ( Tony Anderson, 1992 ) ได้ศึกษาปัจจัยความสำเร็จของส่วนงานประสานความร่วมมือระหว่าง TAFE กับภาคอุตสาหกรรม โดยทำเป็นกรณีศึกษากับ 5 องค์กร ความร่วมมือ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยความสำเร็จของความร่วมมือระหว่างภาคอุตสาหกรรมกับ TAFE มีประเด็นที่ต้องพิจารณา ดังนี้

- 1) TAFE ต้องหาทางตอบสนองความต้องการของผู้สนใจในโครงการอย่างรวดเร็ว
- 2) สถานประกอบการจะต้องกำหนดเป้าหมายการฝึกให้เด่นชัด อาจให้ TAFE ช่วยเหลือได้
- 3) ต่างฝ่ายต่างที่จะต้องพัฒนางานที่ดำเนินการอยู่ให้ประสานสัมพันธ์กันมีประโยชน์ต่อกันและกันอย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) TAFE จะต้องเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติงานต่างๆ เตรียมสิ่งที่ขาดเหลือให้พร้อมมุ่ล
- 5) TAFE จะต้องสนับสนุนการจัดระเบียบองค์กรที่เหมาะสมที่จะจัดการผลิตหรือให้บริการด้านคุณภาพ
- 6) ศักยภาพและขีดความสามารถต่างๆ ของสถานศึกษาจะต้องได้รับการแนะนำให้แก่ ภาคอุตสาหกรรม

ชาเบค (Zabeck, 1995 อ้างในสบสันต์ อุตถุน 2539) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการฝึกนักศึกษา BA สิ่งที่สอดคล้องกับความคาดหวังของนายจ้าง ผลการวิจัยพบว่า

- 1) ผู้ที่จบการศึกษาฝึก-ศึกษาเป็นที่ยอมรับอย่างค่อนขึ้นในด้านสมรรถนะการทำงานที่ปรับตัวเข้ากับบรรยายกาศของงาน ได้อวย่างรวดเร็ว
- 2) ผู้ที่จบการฝึก-ศึกษา BA มีความพร้อมที่จะได้เลื่อนตำแหน่งเป็นผู้บริหารระดับกลาง ในภาคอุตสาหกรรมมากที่สุดเทียบเท่ากับผู้ที่จบจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ
- 3) เมื่อต้องการปรับเปลี่ยนไปทำงานหน้าที่อื่นในสถานประกอบการนั้น หรือเมื่อต้องเปลี่ยนไปทำงานในธุรกิจสาขาอื่นในสถานประกอบการใหม่ ไม่พบว่าผู้ที่จบการฝึกศึกษา BA มีปัญหาใดในการทำงาน
- 4) สถานประกอบการมีความรู้สึกว่าได้ถูกจูงใจให้ลงทุน จัดการฝึกให้กับนักศึกษาซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อม แก่นักศึกษาด้วยความสมัครใจ เพราะว่าสถานประกอบการนั้นต่างก็ได้รับประโยชน์ตอบแทนจากการฝึกของนักศึกษาด้วยเช่นเดียวกัน

ผู้ที่ทำการศึกษาไปแล้วจะทำงานที่เป็นประโยชน์ตอบแทนให้กับสถานประกอบการนั้นได้ทันที ได้เรียนรู้ลักษณะงานของสถานประกอบการขณะที่เข้ารับการฝึก

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยพบว่า การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีมีความสำคัญและจำเป็นต่อการจัดการศึกษาที่จะส่งผลถึงคุณภาพของนักเรียน นักศึกษา อันจะเป็นแรงงานที่มีประสิทธิภาพต่อไปของประเทศ แต่ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาซึ่งดำเนินการมาหลายปี แต่ก็ยังพบปัญหาอยู่หลายประการ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาด้านการเรียนการสอน ปัญหาด้านปัจจัยต่างๆ ปัญหาจากนักเรียนนักศึกษา และผู้สอน พอจะสรุปได้ว่าผลผลิตของหลักสูตรสามารถบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้นั้นผลของการประเมินส่วนใหญ่ พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ของจุดมุ่งหมายที่วางไว้ในส่วนของบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการเรียนการสอน แต่ละหลักสูตรมีลักษณะแตกต่างกันตามสภาพของปัญหา สภาพแวดล้อม ลักษณะของหลักสูตรแต่ละสาขาวิชา ตลอดจนความแตกต่างกันของจุดประสงค์ในการประเมินหลักสูตรของผู้วิจัยว่ามีข้อดี ข้อบกพร่องในแต่ละด้านอย่างไร ทั้งนี้เพื่อจะนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาในแต่ละด้านของหลักสูตรให้สอดคล้องกัน เพื่อให้ได้หลักสูตรที่เหมาะสม ทันสมัย มีประสิทธิภาพ ทันต่อเหตุการณ์ และการเปลี่ยนแปลงของสังคม

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ระบบ  
ทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการประเมินหลักสูตรเชิงระบบ  
มาใช้เพื่อทำการประเมินความเหมาะสมในด้านความพร้อมในการใช้หลักสูตร ด้านปัจจัยเบื้องต้น  
ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต ดังกรอบแนวทางการวิจัย (ดังแสดงในภาคผนวก ง)

#### 1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลได้แก่

1.1 ผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคเชียงรายประกอบด้วย ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ  
ฝ่ายวิชาการหัวหน้าคณะวิชาช่างยนต์ หัวหน้าแผนกวิชาช่างยนต์ และหัวหน้างานทวิภาคี  
จำนวน 5 คน

1.2 อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาต่าง ๆ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบ  
ทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย จำนวน 21 คน

1.3 นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์  
วิทยาลัยเทคนิคเชียงรายชั้นปีที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2546 จำนวน 48 คน

1.4 ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชา  
ช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ในปีการศึกษา 2544 – 2545 จำนวน 2 รุ่น 47 คน

1.5 ครูฝึกนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชา  
ช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย จำนวน 23 คน

1.6 นายจ้างหรือหัวหน้างานหรือเจ้าของสถานประกอบการของผู้สำเร็จการศึกษา  
ตามหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ จำนวน 23 คน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามชั้งลักษณะแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นค่าตามปลายเปิดและค่าตามปลายปิดชนิดมาตรประมาณค่า 4 ระดับ แบ่งออกเป็น 6 ชุดดังนี้

**ชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับผู้บริหาร วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน**  
ได้แก่

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบ**

**ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมในการใช้หลักสูตร**

- การเตรียมบุคลากร
- การจัดวัสดุ-อุปกรณ์ สำหรับการเรียนการสอน
- การจัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน
- การจัดอาคารสถานที่
- การประสานงานกับสถานประกอบการ
- การเตรียมงบประมาณ
- การจัดระบบบริหารงาน

**ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร**

- การวางแผนงานด้านวิชาการ
- การจัดตารางสอน
- การจัดอาจารย์เข้าสอน
- การนิเทศการสอน
- การส่งเสริมขวัญและกำลังใจ
- การส่งเสริมการใช้ทรัพยากรในห้องถันเพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอน

**ชุดที่ 2 แบบสอบถามสำหรับอาจารย์ผู้สอน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย**

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบ**

**ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยเบื้องต้น มี 5 ค้าน ได้แก่**

- ความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างหลักสูตร

- ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้เรียน
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนประกอบอื่น ๆ

**ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการ มี 3 ด้าน ได้แก่**

- ความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการบริหารหลักสูตร

**ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลผลิต ได้แก่**

- ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา

**ชุดที่ 3 แบบสอบถามสำหรับนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบ  
ทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่**

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบ**

**ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยเบื้องต้น มี 5 ด้าน ได้แก่**

- ความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างของหลักสูตร
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของอาจารย์ คุณลักษณะของผู้เข้าเรียน
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนประกอบอื่น ๆ

**ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการ มี 2 ด้าน ได้แก่**

- ความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการศึกษา

**ชุดที่ 5 แบบสอบถามสำหรับครูฝึก แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่**

- ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบ
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลผลิต ด้านคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา

**ชุดที่ 6 แบบสอบถามสำหรับ นายจ้าง หัวหน้างาน หรือเจ้าของสถานประกอบการ  
แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่**

- ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบ
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลผลิต ด้านคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา

การกำหนดค่าลำดับความสำคัญของตัวเลือกในแบบสอบถามแต่ละข้อ ผู้วิจัย<sup>1</sup>  
ได้กำหนดค่าความสำคัญตามเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับ 4 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด หรือเหมาะสมมากที่สุด  
หรือมีคุณลักษณะมากที่สุด

ระดับ 3 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับหรือเหมาะสมมากหรือ  
มีคุณลักษณะมาก

ระดับ 2 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อยหรือเหมาะสมน้อยหรือ  
มีคุณลักษณะน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุดหรือเหมาะสมน้อยที่สุด  
หรือมีคุณลักษณะน้อยที่สุด

เกณฑ์การพิจารณาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็น ผู้วิจัยได้กำหนดค่า  
ความสำคัญตามเกณฑ์ ดังนี้

ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.51 – 4.00 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับ  
มากที่สุด หรือ  
เหมาะสมมากที่สุดหรือ  
มีคุณลักษณะมากที่สุด

ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 2.51 – 3.50 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับ  
มากหรือ เหมาะสมมาก  
หรือ มีคุณลักษณะมาก

ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 1.51 – 2.50 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับ  
น้อยหรือเหมาะสมน้อย  
หรือมีคุณลักษณะน้อย

ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 1.00 – 1.50 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับ  
น้อยที่สุดหรือเหมาะสม  
น้อยที่สุดหรือ มี  
คุณลักษณะน้อยที่สุด

## 2.1 ในการสร้างเครื่องมือ มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการสร้างดังนี้

**2.1.1 ขั้นศึกษาเอกสาร ทฤษฎี แนวคิด งานวิจัยและวิทยานิพนธ์ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรและการประเมินหลักสูตร เพื่อร่วบรวมองค์ความรู้ ปัญหาและข้อเสนอแนะต่าง ๆ มาใช้เป็นข้อมูลสำคัญในการสร้างตัวแปร หรือประเด็นที่มุ่งศึกษาในแบบสอบถาม**

**2.1.2 ขั้นร่างแบบสอบถาม โดยนำข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร แล้วนำแบบสอบถามฉบับร่างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม ตลอดจนแนวทางในการแก้ไข หรือสร้างแบบสอบถามที่มีคุณภาพต่อไป**

**2.1.3 ขั้นสร้างแบบสอบถาม เพื่อใช้เก็บข้อมูลในงานวิจัยการประเมินหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิค เชียงราย แล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบแก้ไขเบื้องต้นให้ได้แบบสอบถามที่มีคุณภาพ**

**2.1.4 ขั้นตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว ให้แก่ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการประเมินหลักสูตร ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษาไทย ตรวจสอบความชัดเจนของข้อคำถาม ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการวิจัยหรือไม่ เมื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำแบบสอบถามไปทำการทดลองใช้ต่อไป**

**2.1.5 ขั้นทดลองใช้ เครื่องมือ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไข แล้วมาทดลองใช้กับผู้บริหาร อาจารย์ นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา ครูฝึก และนายจ้างหรือหัวหน้างาน หรือเจ้าของสถานประกอบการวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย เพื่อนำผลที่ได้มาตรวจสอบว่ากู้นทดลองใช้เครื่องมือ มีความเข้าใจในข้อคำถาม หรือไม่ ภาษาที่ใช้มีความชัดเจนหรือไม่ หากความเชื่อมั่น ( $\alpha=0.82$ ) จากนั้นจึงนำมาปรับปรุง เครื่องมือวิจัยเพื่อนำไปเก็บข้อมูลจริงต่อไป**

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 โดยมีวิธีการดำเนินการจัดเก็บดังนี้

3.1 ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย จากบัณฑิตนักศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมราช ถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย เพื่อขออนุญาตและความอนุเคราะห์จัดเก็บข้อมูลด้วยตนเองโดยใช้แบบสอบถาม

3.2 นักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2546 ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจากบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมราช ถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย เพื่อขออนุญาตจัดเก็บข้อมูลด้วยตนเองโดยใช้แบบสอบถาม

3.3 ผู้สำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรในปีการศึกษา 2544-2545 ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจากบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมราช ถึงผู้สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย เพื่อขอความอนุเคราะห์จัดเก็บข้อมูล โดยจัดส่งแบบสอบถามให้ทางไปรษณีย์พร้อมแนบของข้อมูลส่งกลับถึงผู้วิจัย

3.4 ครุพีกที่ทำการฝึกงานนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมราช ถึงครุพีกในสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อขอความอนุเคราะห์จัดเก็บข้อมูลโดยจัดส่งแบบสอบถามให้ทางอาจารย์นิเทศการฝึกงานของนักศึกษาฝึกงาน

3.5 นายจ้างหรือหัวหน้างานหรือเจ้าของสถานประกอบการของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ผู้วิจัย ได้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมราชถึงนายจ้างหรือหัวหน้างานหรือเจ้าของสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อขอความอนุเคราะห์จัดเก็บข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์พร้อมแนบของข้อมูลส่งกลับถึงผู้วิจัย

การจัดเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายในการเก็บข้อมูลในด้านต่างๆ ดังนี้

1) ข้อมูลด้านบริบท เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหาร โดยด้านเกี่ยวกับความพร้อมในการใช้หลักสูตร ในเรื่องเกี่ยวกับการเตรียมบุคลากร การจัดวัสดุ-อุปกรณ์ สำหรับการสอน การจัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน การจัดอาคารสถานที่ การประสานงานกับสถานประกอบการ การเตรียมงบประมาณ การจัดระบบบริหารงาน โดยมุ่งประเมินในระดับการปฏิบัติว่ามีการปฏิบัติในระดับมากน้อยเพียงใด

2) ข้อมูลด้านปัจจัยเบื้องต้น เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากแบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษาเกี่ยวกับ

(1) ความเหมาะสมด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยมุ่งประเมินถึงความชัดเจนของวัตถุประสงค์ความชัดเจนของการสะท้อนคุณลักษณะผู้สำเร็จการศึกษาที่ต้องการความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ความเหมาะสมกับสภาพทางสังคม เศรษฐกิจ เทคโนโลยี และตลาดแรงงาน การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถทางวิชาชีพ การส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรมจริยธรรมและศรัทธาในวิชาชีพ

(2) โครงสร้างหลักสูตร มุ่งประเมินความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรการแบ่งองค์ประกอบหลักสูตรเป็นหมวดวิชา การแบ่งจำนวนหน่วยกิตและจำนวนรายวิชา สัดส่วนการแบ่งจำนวนหน่วยกิตและจำนวนหมวดวิชา และสัดส่วนการแบ่งเนื้อหาในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติโดยรวมของหลักสูตร โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา

(3) เนื้อหาวิชา มุ่งประเมินความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา กับจำนวนหน่วยกิต ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับการจัดการเรียนการสอน ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับการวัดและประเมินผล ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา กับการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา

(4) คุณลักษณะของอาจารย์ มุ่งประเมินความเหมาะสมด้านคุณวุฒิทางการศึกษา ความรู้ ความสามารถทางวิชาการ บุคลิกภาพและการปฏิบัติตาม โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา

(5) คุณลักษณะของนักศึกษา มุ่งประเมินความเหมาะสมของเกณฑ์และระบบการสอบคัดเลือก พื้นความรู้ ความสามารถทางสติปัญญา ความเหมาะสมด้านอายุและความเหมาะสม

ของสัญญาการฝึกงาน โดยวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ และผู้สำเร็จการศึกษา

(6) ส่วนประกอบอื่น ๆ มุ่งประเมินความพึงพอใจ คุณภาพและความสอดคล้องในการใช้บริการ โดยวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา

3) ข้อมูลด้านกระบวนการ เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากแบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา เกี่ยวกับความเหมาะสมสมด้านการประเมินกระบวนการจัดการเรียนการสอน การประเมินผลการศึกษาและการบริหารหลักสูตรประจำนีบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ซึ่งพ่อจะจำแนกออกได้ดังนี้

(1) การประเมินกระบวนการจัดการเรียนการสอน มุ่งประเมินความสอดคล้องของการจัดการเรียนการสอนกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน ความเหมาะสมของการใช้สื่อการสอน ความครอบคลุมในการส่งเสริมความรู้ความสามารถ และทักษะด้านวิชาชีพ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา

(2) การประเมินกระบวนการวัดและประเมินผล มุ่งประเมินความชัดเจนในวิธีการวัดและประเมินผลความสอดคล้องระหว่างการวัดและประเมินผลทางการศึกษากับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ความสอดคล้องของการวัดและประเมินผลทางการศึกษากับวัตถุประสงค์รายวิชา โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของ อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา

(3) การบริหารหลักสูตร มุ่งประเมินความเหมาะสมของการวางแผนด้านวิชาการ การจัดตารางสอน การจัดอาจารย์เข้าสอน การนิเทศการสอน การส่งเสริมข่าวดีและกำลังใจ และการใช้ทรัพยากรห้องถ่ายในการจัดการเรียนการสอน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์

(4) ข้อมูลด้านผลผลิต เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากแบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ ครูฝึก นักศึกษาฝึกงานและนายจ้าง หรือหัวหน้างานหรือเจ้าของสถานประกอบการ เกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรประจำนีบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงรายซึ่งจำแนกได้ดังนี้

คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา มุ่งประเมินความเหมาะสม ความรู้ความสามารถ ด้านวิชาการ และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ความเหมาะสมของความรู้ความสามารถด้านวิชาชีพ ความเหมาะสมด้านคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบ ภาวะผู้นำและการยอมรับฟังความคิดเห็น

ของผู้อื่น ความสามารถในการปฏิบัติงาน และความสอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา ตามมาตรฐานของหลักสูตร โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ ครูผู้สอน นักศึกษาฝึกงาน และนายจ้างหรือหัวหน้างานหรือเจ้าของสถานประกอบการ

ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 181 ชุด ได้รับคืนมา จำนวน 167 ชุด คิดเป็นร้อยละ 92.27 ของจำนวนแบบสอบถามที่ส่งออกไปทั้งหมด ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดังนี้

1) ผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย จำนวน 5 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 5 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

2) อาจารย์ผู้สอน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชา ช่างยนต์ จำนวน 21 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวน 21 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

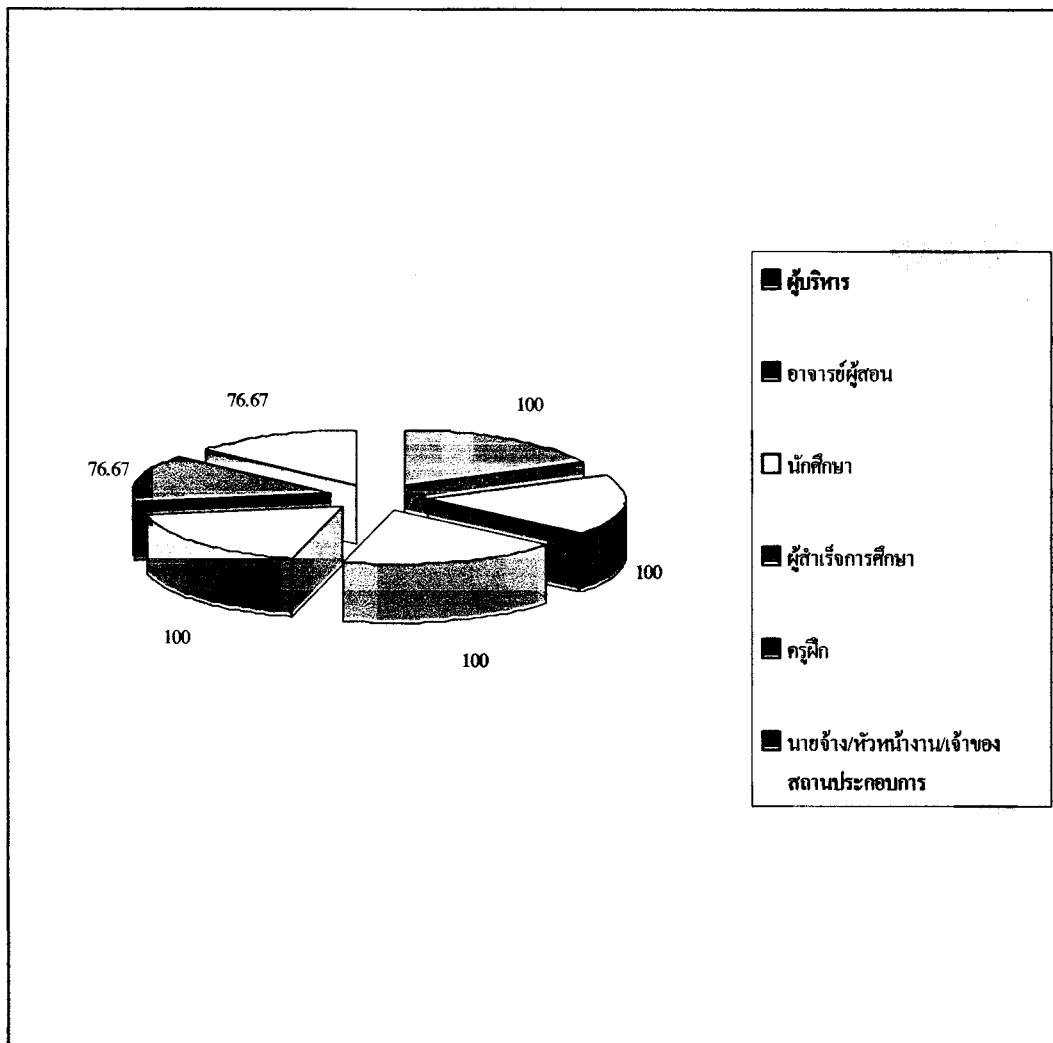
3) นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 48 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวน 48 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

4) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชา ช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรในปีการศึกษา 2544-2545 รวมทั้งตั้ง 2 รุ่น จำนวน 47 คน ได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 47 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

5) ครูผู้สอนนักศึกษาฝึกอาชีพระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชา ช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย จำนวน 30 คน ได้รับแบบสอบถามคืน จำนวน 23 ชุด คิดเป็นร้อยละ 76.67 ของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

6) นายจ้างหรือหัวหน้างานหรือเจ้าของสถานประกอบการ ที่ผู้สำเร็จการศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ทำงานด้วยจำนวน 30 คน ได้รับแบบสอบถามคืน 23 ชุด คิดเป็นร้อยละ 76.67 ของผู้ให้ข้อมูล

สรุปผลการเก็บรวบรวมข้อมูลจำแนกตามสถานภาพแสดงได้ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 ค่าร้อยละของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน จำแนกตามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับและให้ระดับคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จากนั้นทำการวิเคราะห์ผลดังนี้

4.1 วิเคราะห์หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 ข้อคำถามปลายเปิด ผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหาโดยใช้การแสดงค่าความถี่ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปข้อมูลเชิงบรรยาย

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล จากการวิจัย เรื่อง การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูล แล้วนำเสนอผลเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการประเมินบริบทด้านการเตรียมพร้อมในการใช้หลักสูตร ได้แก่ การประเมินความพร้อมในการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

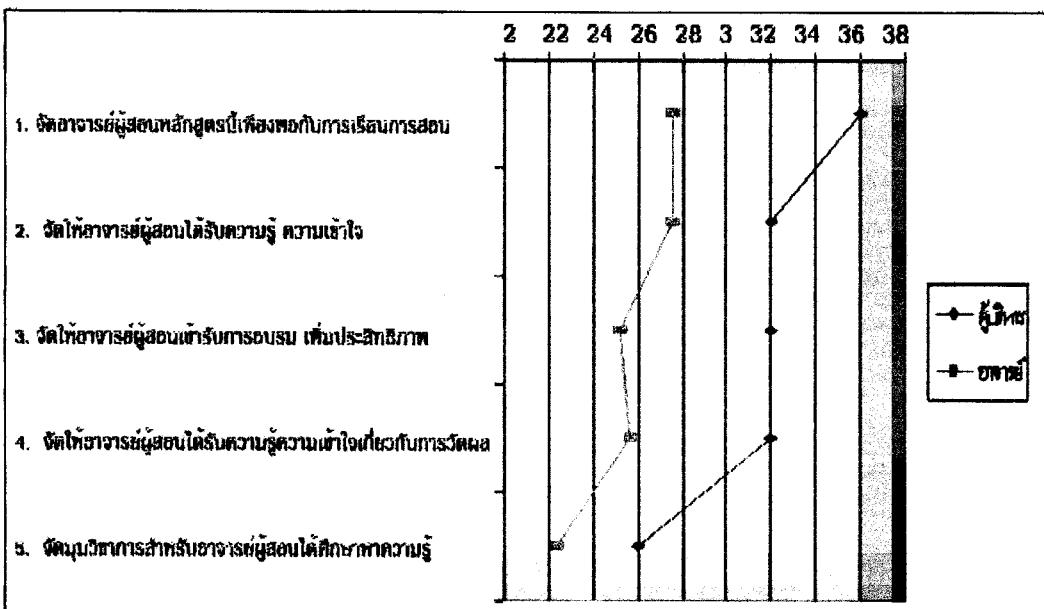
ส่วนที่ 2 ผลการประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร ได้แก่ การประเมินคุณมุ่งหมาย ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาวิชา คุณลักษณะของอาจารย์ คุณลักษณะของนักศึกษา และส่วนประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

ส่วนที่ 3 ผลการประเมินกระบวนการใช้หลักสูตร ได้แก่ การประเมินการจัด การเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการศึกษาและการบริหารหลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

ส่วนที่ 4 ผลการประเมินผลผลิตของหลักสูตร ได้แก่ การประเมินคุณลักษณะของ ผู้สำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

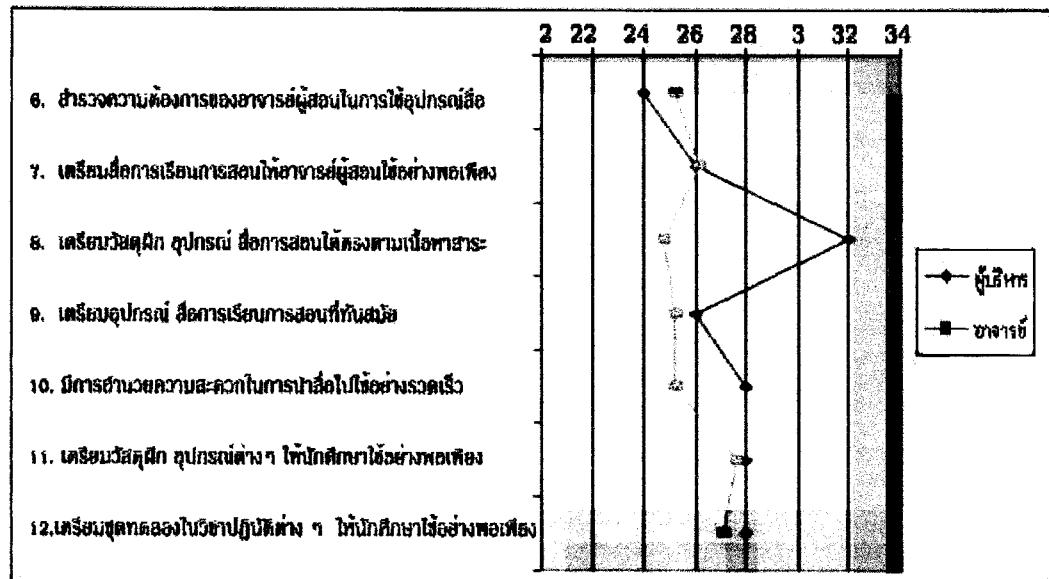
**ส่วนที่ 1 ผลการประเมินบริบทด้านการเตรียมความพร้อมในการใช้หลักสูตร ได้แก่ การประเมินความพร้อมในการใช้หลักสูตรประจำคนี่ยบตัววิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย**

ผลการประเมินบริบทด้านการเตรียมความพร้อมในการใช้หลักสูตร ได้แก่ การประเมินความพร้อมในการใช้หลักสูตรประจำคนี่ยบตัววิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ได้จากการประเมินความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและอาจารย์ผู้สอนหลักสูตรประจำคนี่ยบตัววิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย นำเสนอดังภาพต่อไปนี้



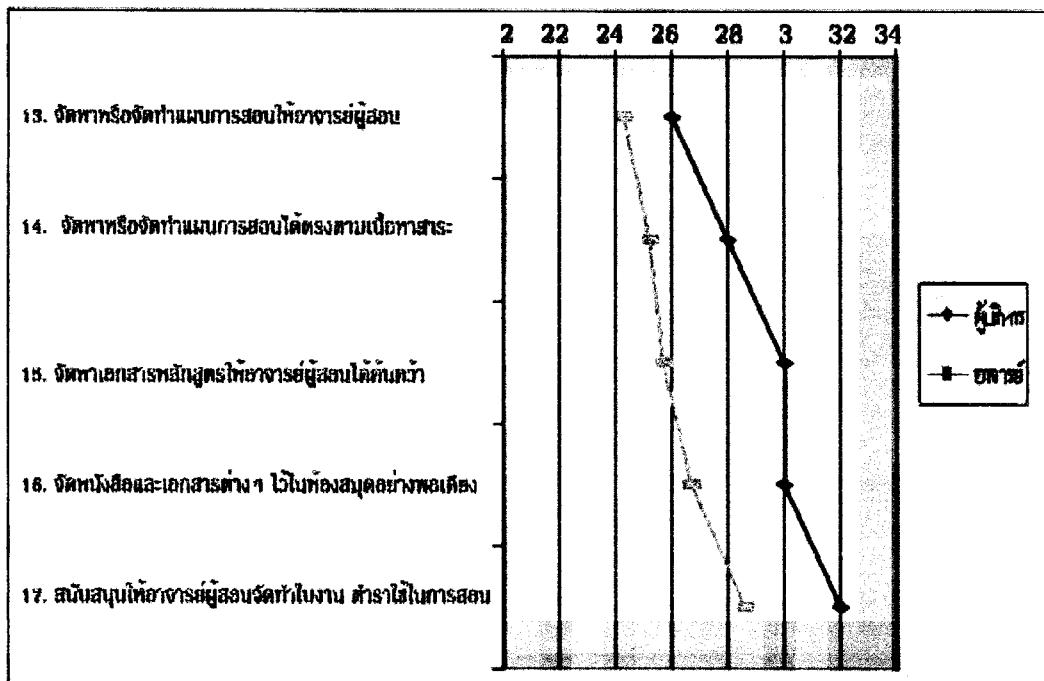
**ภาพที่ 4.1 ผลการประเมินบริบทด้านการเตรียมความพร้อมในการใช้หลักสูตร เกี่ยวกับการเตรียมบุคลากร จากความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์**

จากภาพที่ 4.1 พบว่า ผู้บริหารเห็นว่า การจัดอาจารย์ผู้สอนหลักสูตรนี้อย่างเพียงพอ กับ การเรียนการสอน มีการปฏิบัติระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 3.60$ ) และอาจารย์ผู้สอนเห็นว่า มีการปฏิบัติ ระดับมาก ( $\bar{X} = 2.76$ ) ผู้บริหารเห็นว่า การจัดบุคลากร ให้อาจารย์ผู้สอน ได้ศึกษาความรู้ด้วย ตนเอง มีการปฏิบัติในระดับมาก ( $\bar{X} = 2.60$ ) และอาจารย์เห็นว่า มีการปฏิบัติในระดับน้อย ( $\bar{X} = 2.24$ ) สำหรับรายการอื่น ๆ ผู้บริหารและอาจารย์เห็นว่า มีการปฏิบัติในระดับมาก เท่านั้นเดียว กัน



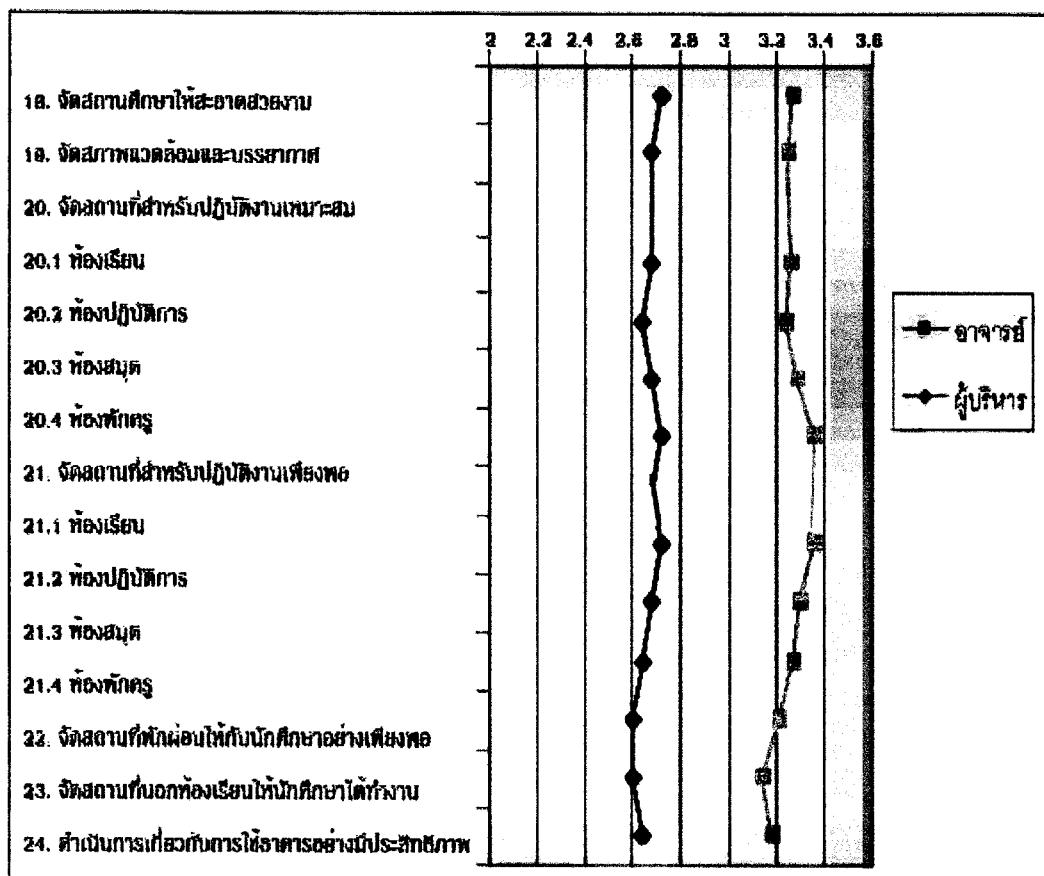
ภาพที่ 4.2 ผลการประเมินบริบทด้านการเตรียมความพร้อมในการใช้หลักสูตร  
เกี่ยวกับการจัดวัสดุอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน จากความคิดเห็น  
ของผู้บริหารและอาจารย์

จากภาพที่ 4.2 พบว่า ผู้บริหารเห็นว่าการสำรวจความต้องการของอาจารย์ผู้สอนในการใช้อุปกรณ์สื่อการเรียนการสอนมีการปฏิบัติระดับน้อย ( $\bar{X}=2.40$ ) และอาจารย์ผู้สอนเห็นว่า มีการปฏิบัติระดับมาก ( $\bar{X}=2.52$ ) และผู้บริหารเห็นว่าการเตรียมวัสดุฝึก อุปกรณ์ สื่อการสอน ได้ตรงตามเนื้อหาสาระของรายวิชามีการปฏิบัติระดับมาก ( $\bar{X}=3.20$ ) และอาจารย์เห็นว่ามีการปฏิบัติระดับน้อย ( $\bar{X}=2.48$ ) สำหรับรายการอื่น ๆ ผู้บริหารและอาจารย์เห็นว่ามีการปฏิบัติในระดับมาก เข่นเดียวกัน



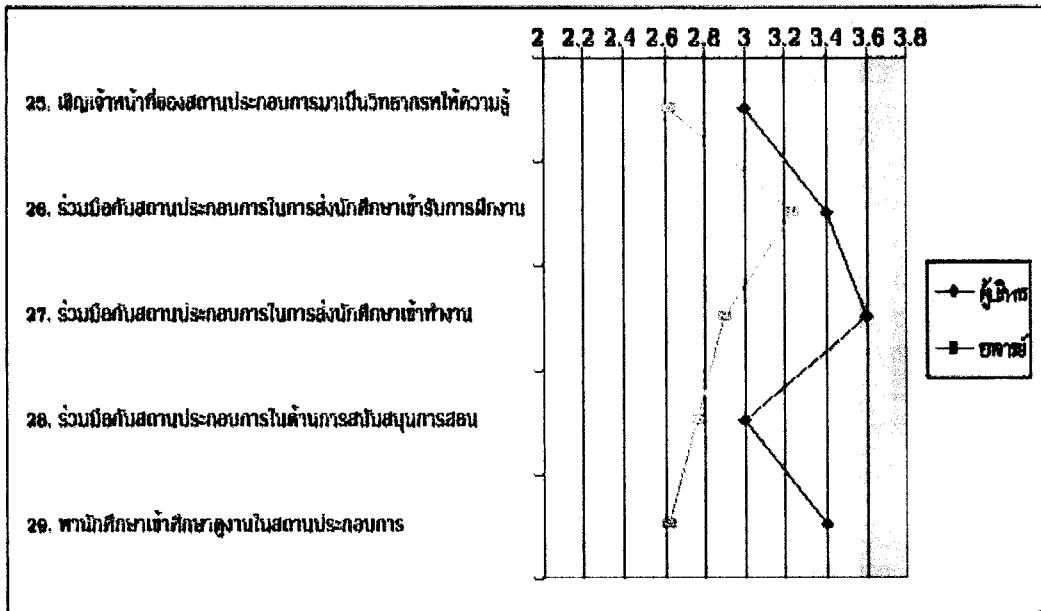
ภาพที่ 4.3 ผลการประเมินบันทึกค้านการเตรียมความพร้อมในการใช้หลักสูตรเกี่ยวกับการจัดเครื่องมือเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน จากความคิดเห็นของผู้บริหาร และอาจารย์

จากภาพที่ 4.3 พบว่า ผู้บริหารเห็นว่าการจัดทำห้องเรียนที่ดีทำแผนการสอนให้กับอาจารย์ผู้สอน มีการปฏิบัติระดับมาก ( $\bar{X}=2.60$ ) และอาจารย์ผู้สอนเห็นว่ามีการปฏิบัติระดับน้อย ( $\bar{X}=2.43$ ) สำหรับรายการอื่น ๆ ผู้บริหารและอาจารย์เห็นว่ามีการปฏิบัติในระดับมากเช่นเดียวกัน



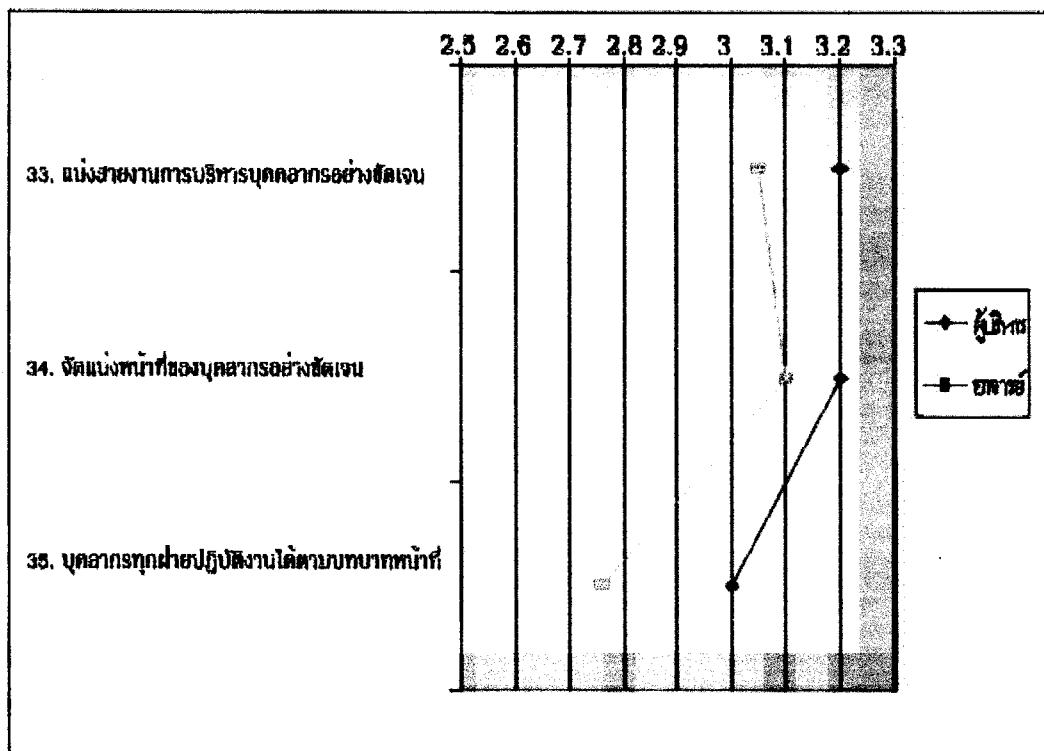
ภาพที่ 4.4 ผลการประเมินบริบทด้านการเตรียมความพร้อมในการใช้หลักสูตร  
เกี่ยวกับการจัดอาคารสถานที่ จากความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์

จากภาพที่ 4.4 พนวณ ผู้บริหารเห็นว่าการจัดสถานที่ให้สะอาดสวยงามเป็นระดับมาก เรียบร้อย ร่มรื่น มีการปฏิบัติระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=3.60$ ) และอาจารย์ผู้สอนเห็นว่า มีการปฏิบัติระดับมาก ( $\bar{X}=2.71$ ) สำหรับรายการอื่น ๆ ผู้บริหารและอาจารย์เห็นว่ามีการปฏิบัติในระดับมาก เช่นเดียวกัน



ภาพที่ 4.5 ผลการประเมินบริบทด้านการเตรียมความพร้อมในการใช้หลักสูตร  
เกี่ยวกับการประสานงานกับสถานประกอบการ จากการคิดเห็นของ  
ผู้บริหารและอาจารย์

จากภาพที่ 4.5 พบว่า ผู้บริหารเห็นว่าการร่วมมือกับสถานประกอบการในการ  
ส่งนักศึกษาเข้ารับการฝึกงานมีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=3.60$ ) อาจารย์เห็นว่ามีการปฏิบัติ  
ในระดับมาก ( $\bar{X}=2.90$ ) สำหรับรายการอื่น ๆ ผู้บริหารและอาจารย์เห็นว่ามีการปฏิบัติในระดับ  
มากเช่นเดียวกัน



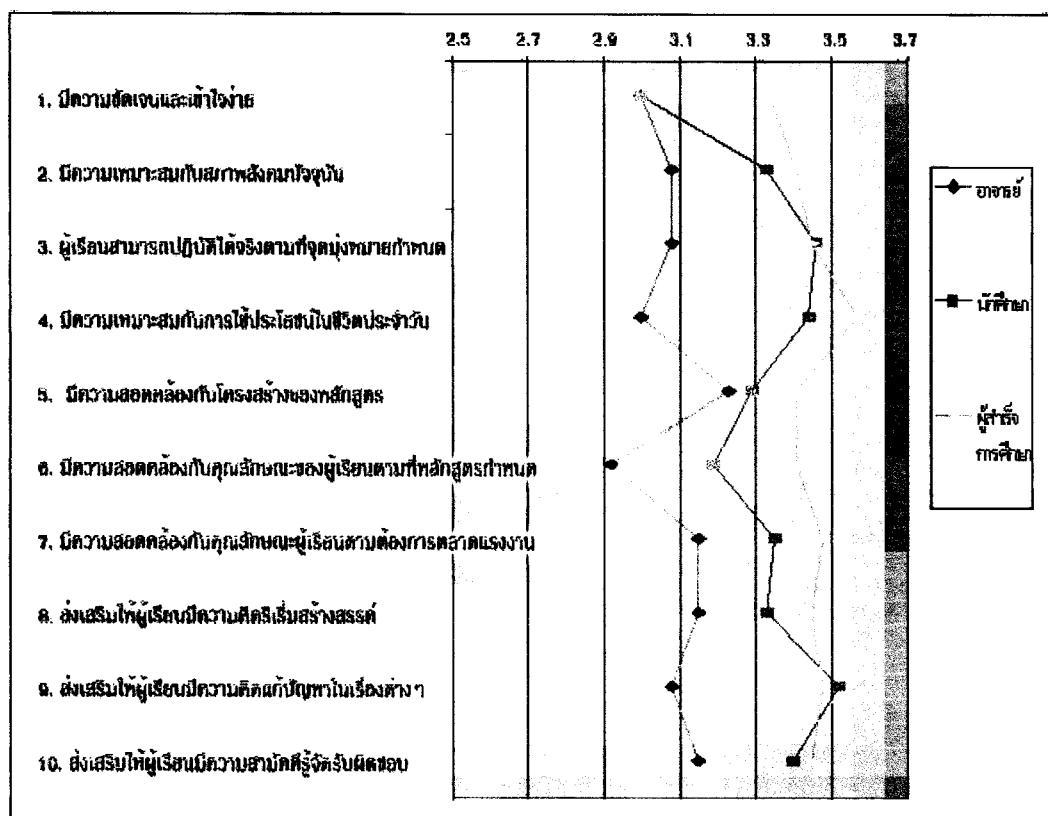
**ภาพที่ 4.7 ผลการประเมินรับฟังค้านการเตรียมความพร้อมในการใช้หลักสูตร  
เกี่ยวกับการจัดระบบบริหารงาน จากความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์**

จากภาพที่ 4.7 พบว่า ผู้บริหารและอาจารย์ เห็นว่ารับฟังค้านการเตรียมความพร้อมในการใช้หลักสูตรเกี่ยวกับการจัดระบบบริหารงานมีการปฏิบัติในระดับมากทุกรายการ ( $\bar{X}=2.76-3.20$ )

ส่วนที่ 2 ผลการประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร ได้แก่ การประเมินจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาวิชา คุณลักษณะของอาจารย์ คุณลักษณะของนักศึกษา และส่วนประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

ผลการประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร ได้แก่ การประเมินจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เมื่อหัววิชา คุณลักษณะของอาจารย์ คุณลักษณะของนักศึกษา และส่วนประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ได้จากการประเมินความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย นำเสนอดังภาพต่อไปนี้

### 1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

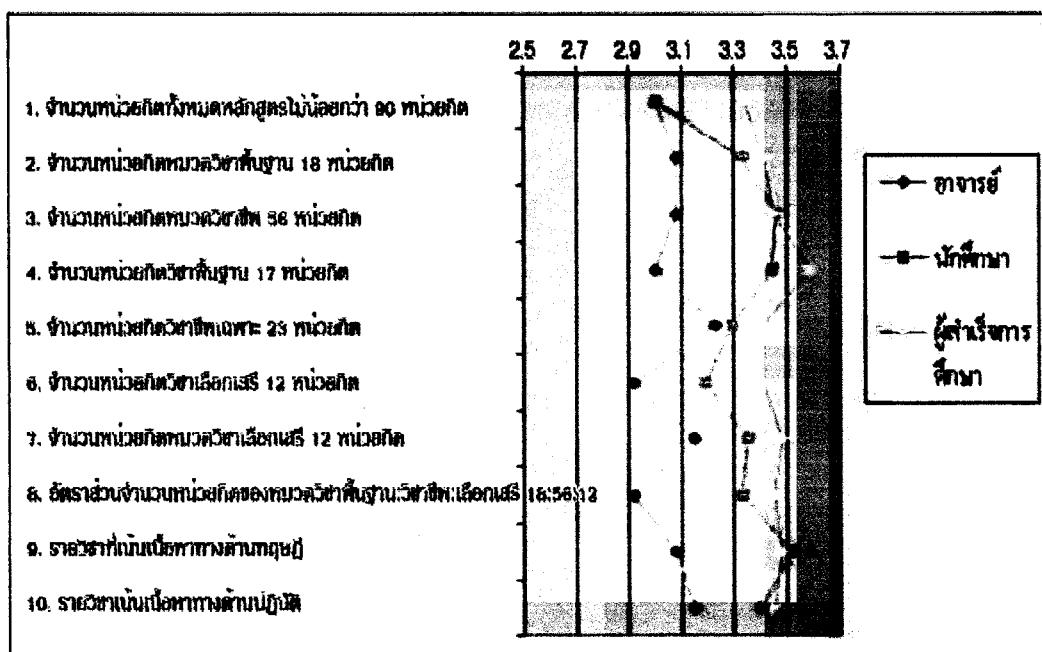


ภาพที่ 4.8 ผลการประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร จากการประเมินความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา

จากภาพที่ 4.8 พบว่า อาจารย์ และนักศึกษา เห็นว่า ปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร เกี่ยวกับจุគนุ่งหมายของหลักสูตร มีความเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันในระดับมาก ( $\bar{X}=3.00$  และ  $3.44$  ตามลำดับ) และผู้สำเร็จการศึกษาเห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=3.57$ ) อาจารย์ และผู้สำเร็จการศึกษาเห็นว่า การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดแก้ปัญหาในเรื่องต่าง ๆ มีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X}=3.08$  และ  $3.48$  ตามลำดับ) และนักศึกษาเห็นว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=3.52$ ) สำหรับรายการอื่น ๆ อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษาเห็นว่า มีการปฏิบัติในระดับมาก เช่นเดียวกัน

## 2. โครงสร้างของหลักสูตร

### 2.1 การวิเคราะห์โครงสร้างของหลักสูตรจากแบบสอบถาม ได้ผลการวิเคราะห์ดังภาพที่ 4.9

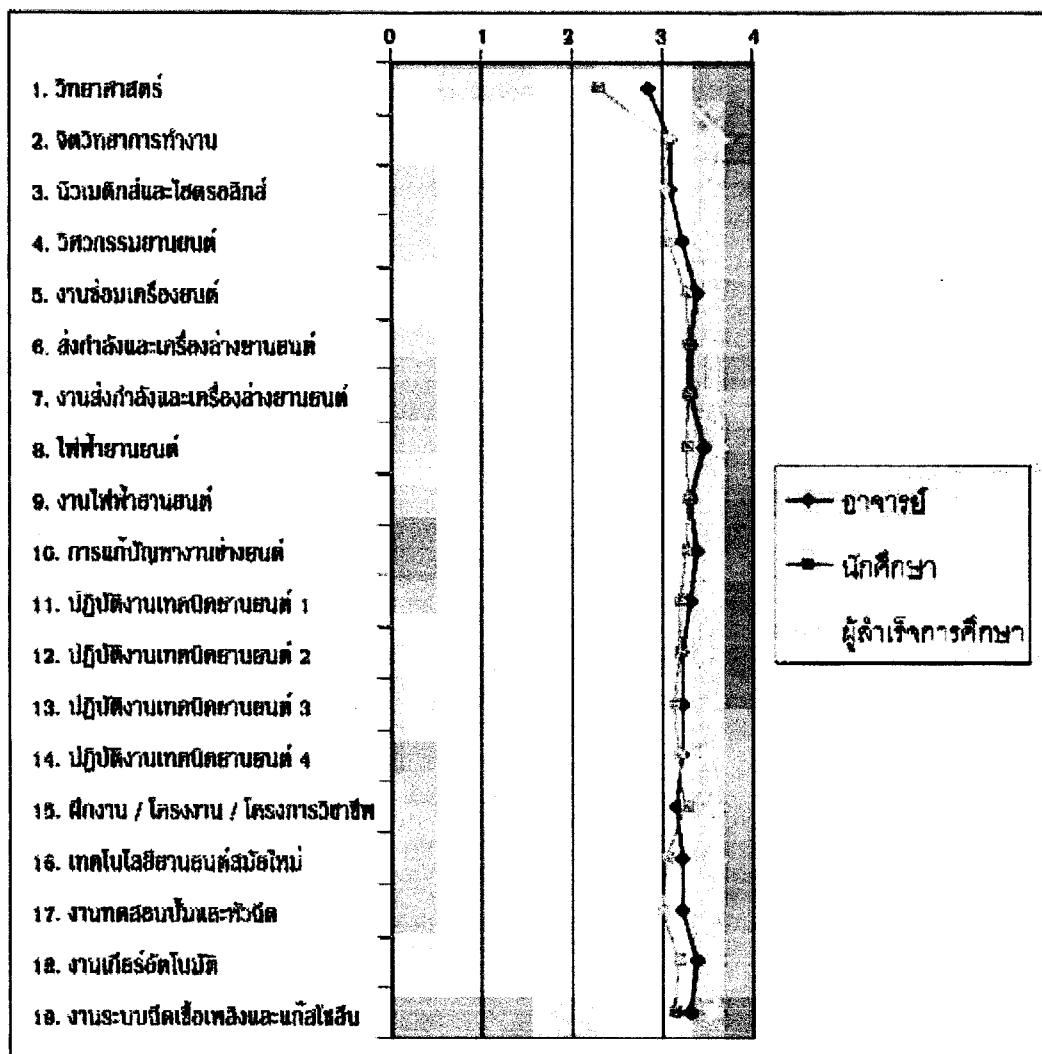


ภาพที่ 4.9 ผลการประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร เกี่ยวกับโครงสร้างหลักสูตร จากความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา

จากภาพที่ 4.9 พบว่า อาจารย์ และนักศึกษา เห็นว่า โครงสร้างหลักสูตรในเรื่องจำนวนหน่วยกิตวิชาชีพ พื้นฐาน 17 หน่วยกิต มีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X}=3.00$  และ  $3.44$

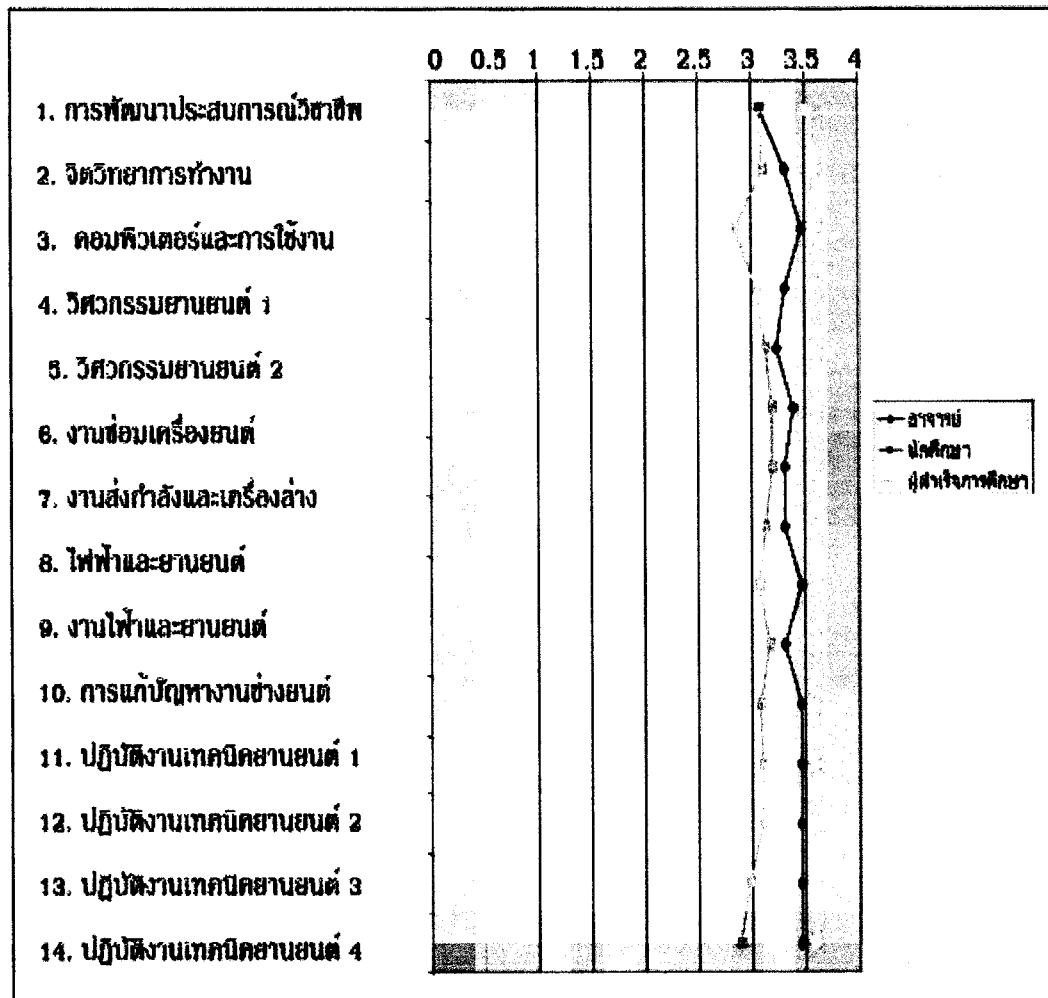
ตามลำดับ) ผู้สำเร็จการศึกษา เห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=3.59$ ) สำหรับรายการอื่น ๆ อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษาเห็นว่ามีการปฏิบัติในระดับมากเท่านี้เท่านั้นกัน

2.2 การวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร จากแบบสอบถาม ได้ผลการวิเคราะห์ ดังภาพที่ 4.10



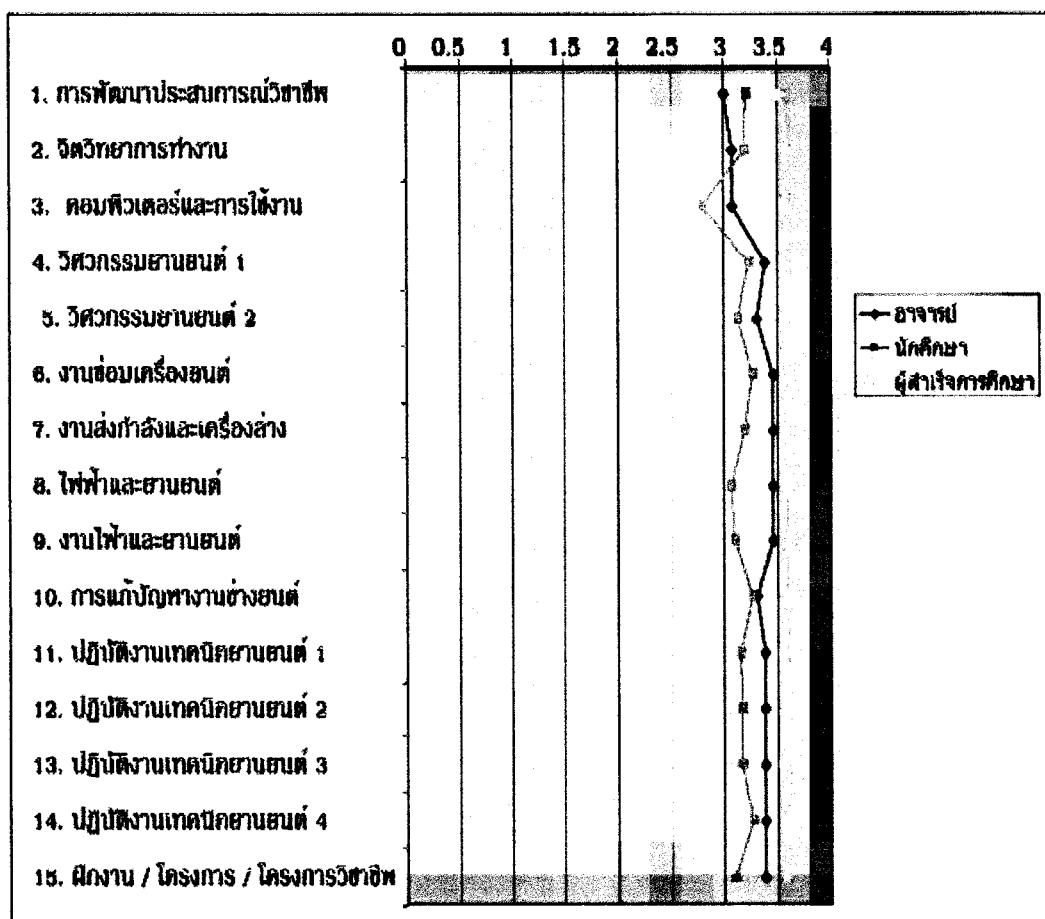
ภาพที่ 4.10 ผลการประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร เกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรจากความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา

จากภาพที่ 4.10 พบว่า อาจารย์ และนักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่าง เนื้อหาวิชากับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรทุกวิชาอยู่ระดับมาก ยกเว้น วิชาวิทยาศาสตร์ 5 ที่นักศึกษาเห็นว่าสอดคล้องในระดับน้อย ( $\bar{X}=2.29$ ) และผู้สำรวจการศึกษามีความเห็นว่ามีความสอดคล้องในระดับมากที่สุด 18 รายการ วิชาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 วิชา คือ วิชาจิตวิทยาการทำงาน ( $\bar{X}=3.68$ ) รองลงมา ได้แก่ วิชาไฟฟ้าyanยนต์ ( $\bar{X}=3.64$ ) และวิชางานไฟฟ้าyanยนต์ ( $\bar{X}=3.61$ ) สำหรับวิชาอื่น ๆ มีความสอดคล้องในระดับมาก



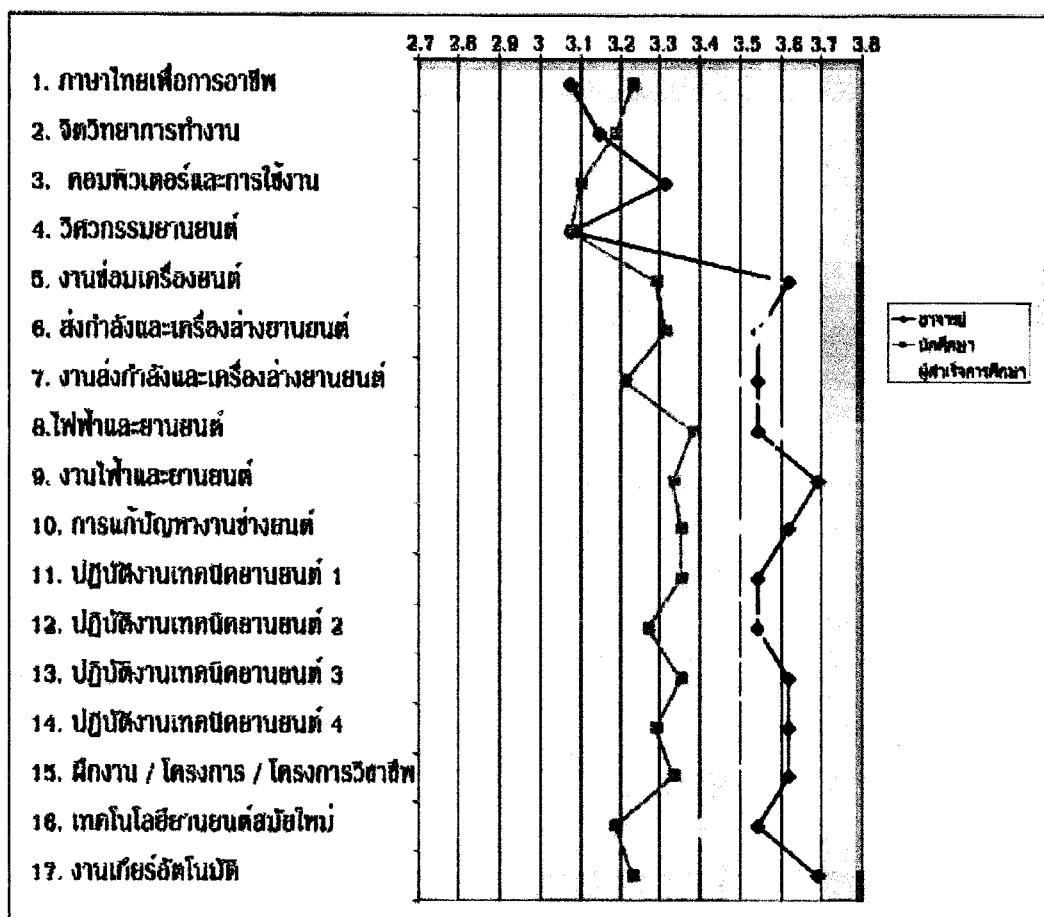
ภาพที่ 4.11 ผลการประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร เกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา กับจำนวนหน่วยกิต จากความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา และผู้สำรวจการศึกษา

จากการที่ 4.11 อาจารย์และนักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา กับจำนวนหน่วยกิต ทุกวิชาอยู่ระดับมาก และผู้สำเร็จการศึกษา มีความคิดเห็นด้านความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา กับจำนวนหน่วยกิต ในระดับมากที่สุด 7 วิชา วิชาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 วิชา คือ วิชางานส่งกำลังและเครื่องล่างayanยนต์ ( $\bar{X}=3.61$ ) วิชางานไฟฟ้าyanยนต์ ( $\bar{X}=3.61$ ) และ จิตวิทยาการทำงาน วิศวกรรมyanยนต์ 2 ปฏิบัติงานเทคนิคyanยนต์ 3 และ ปฏิบัติงานเทคนิคyanยนต์ 4 ( $\bar{X}=3.59$ ) ตามลำดับ สำหรับวิชาอื่น ๆ มีความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา กับจำนวนหน่วยกิต ในระดับมาก



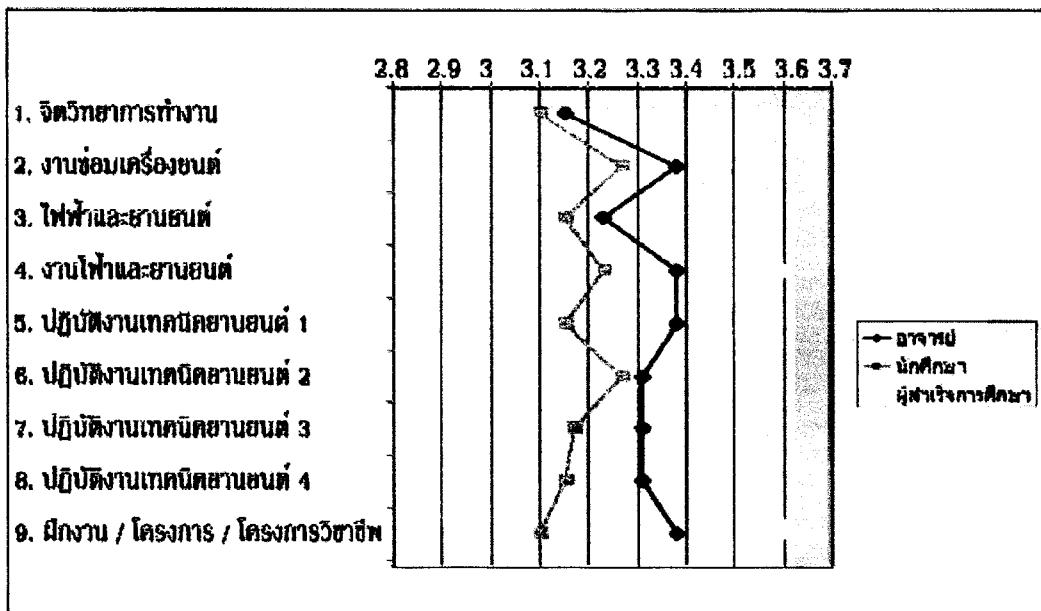
ภาพที่ 4.12 ผลการประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร เกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา วิชา กับ การจัดการเรียนการสอน จากความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา และ ผู้สำเร็จการศึกษา

จากตารางที่ 4.12 พบว่า อาจารย์และนักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชากับการจัดการเรียนการสอน ทุกวิชาอยู่ระดับมาก และผู้สำรวจการศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับการจัดการเรียนการสอน ในระดับมากที่สุด 9 วิชา วิชาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 วิชา คือ วิชางานส่งกำลังและเครื่องจักรงานยนต์ วิชางานซ่อมเครื่องยนต์ และวิชางานไฟฟ้า Yanyn (X=3.61)



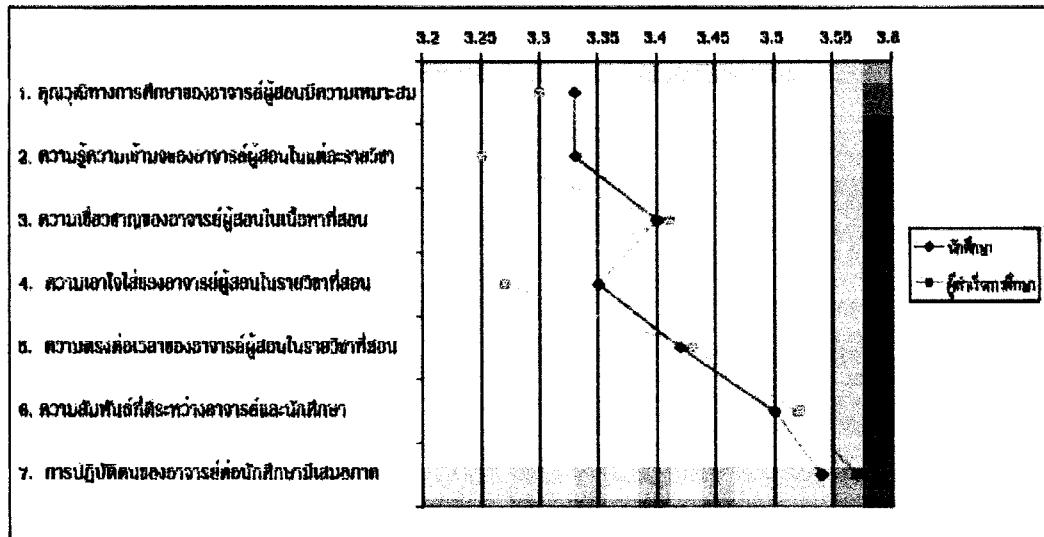
ภาพที่ 4.13 ผลการประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร เกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา กับการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน จากการคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา และผู้สำรวจการศึกษา

จากตารางที่ 4.13 พบว่า อาจารย์และนักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชากับการวัดและประเมินผลทุกวิชาอยู่ระดับมาก และผู้สำเร็จการศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชากับการจัดการเรียนการสอน ในระดับมากที่สุด 10 วิชา วิชาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 วิชา คือ จิตวิทยาการทำงาน ( $\bar{X} = 3.54$ ) วิชาวิศวกรรมยานยนต์ ( $\bar{X} = 3.52$ ) และวิชาภาษาไทยเพื่อการอาชีพ ( $\bar{X} = 3.52$ )



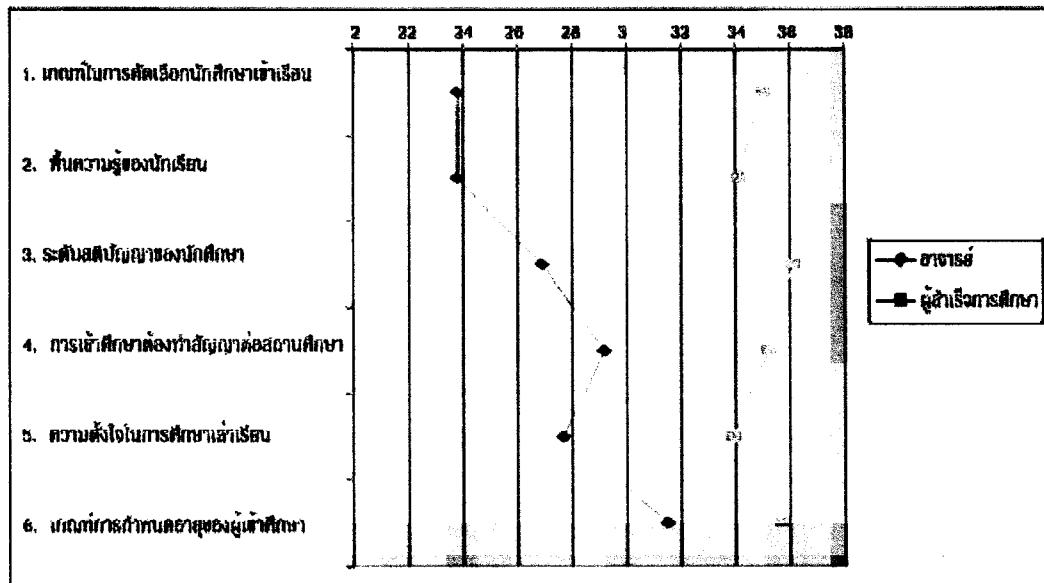
ภาพที่ 4.14 ผลการประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร เกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับการวัดและประเมินผล จากความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา การศึกษา

จากภาพที่ 4.14 พบว่า อาจารย์และนักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับการวัดและประเมินผลทุกวิชาอยู่ระดับมาก และผู้สำเร็จการศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับการจัดการเรียนการสอน ในระดับมากที่สุด 9 วิชา วิชาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 วิชา คือ วิชาไฟฟ้ายานยนต์ ( $\bar{X} = 3.61$ ) วิชางานซ่อมเครื่องยนต์ ( $\bar{X} = 3.59$ ) และวิชาปฏิบัติงานเทคนิคยานยนต์ 4 ( $\bar{X} = 3.57$ )



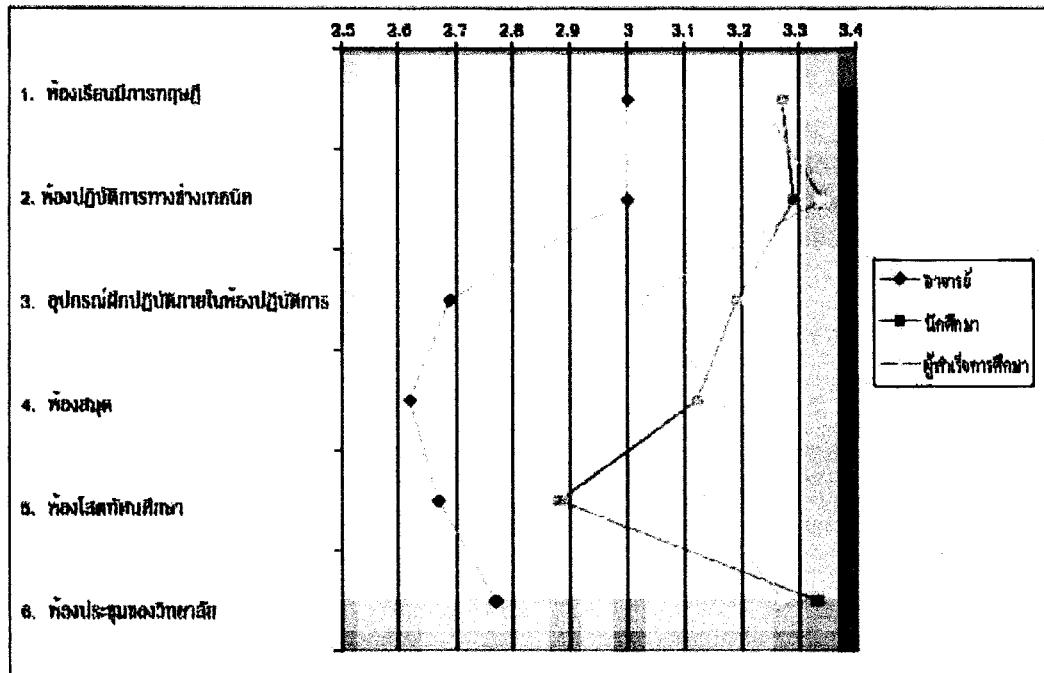
ภาพที่ 4.15 ผลการประเมินปัจจัยนี้องค์นั้นของหลักสูตร เกี่ยวกับคุณลักษณะของอาจารย์ จากความคิดเห็นของนักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา

จากตารางที่ 4.15 พบว่า นักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับ คุณลักษณะของอาจารย์เหมือนกันในระดับมากที่สุด ได้แก่ การปฏิบัติตามของอาจารย์ต่อนักศึกษา เช่นอย่างกันทุกคน ( $\bar{X}=3.54$ ) และความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างอาจารย์และนักศึกษา ( $\bar{X}=3.52$ ) ตามลำดับ สำหรับรายการอื่น ๆ มีความเหมือนกันในระดับมาก



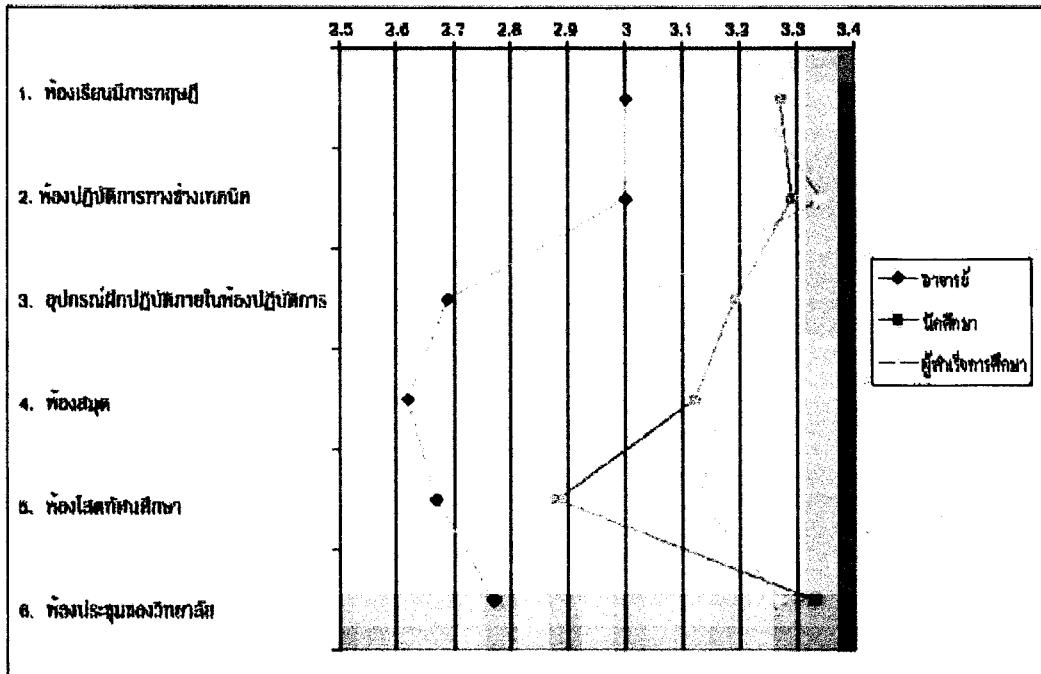
ภาพที่ 4.16 ผลการประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร เกี่ยวกับคุณลักษณะของนักศึกษา  
จากความคิดเห็นของอาจารย์ และผู้เข้าเรียนการศึกษา

จากตารางที่ 4.16 พบว่า อาจารย์มีความเห็นว่าเกณฑ์ในการคัดเลือกนักศึกษาเข้าเรียน และพื้นความรู้ของนักศึกษาซึ่งมีความเหมาะสมในระดับน้อย ( $\bar{X}=2.38$ ) และผู้เข้าเรียนการศึกษาเห็นว่า ระดับสติปัญญาของนักศึกษาเพียงพอที่จะศึกษาในหลักสูตรนี้ การเข้าเรียนต้องทำสัญญาต่อสถานศึกษาและสถานประกอบการ และเกณฑ์การกำหนดอายุของผู้เข้าเรียน 18 ปี บริบูรณ์ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=3.61, 3.52$ , และ  $3.57$  ตามลำดับ)



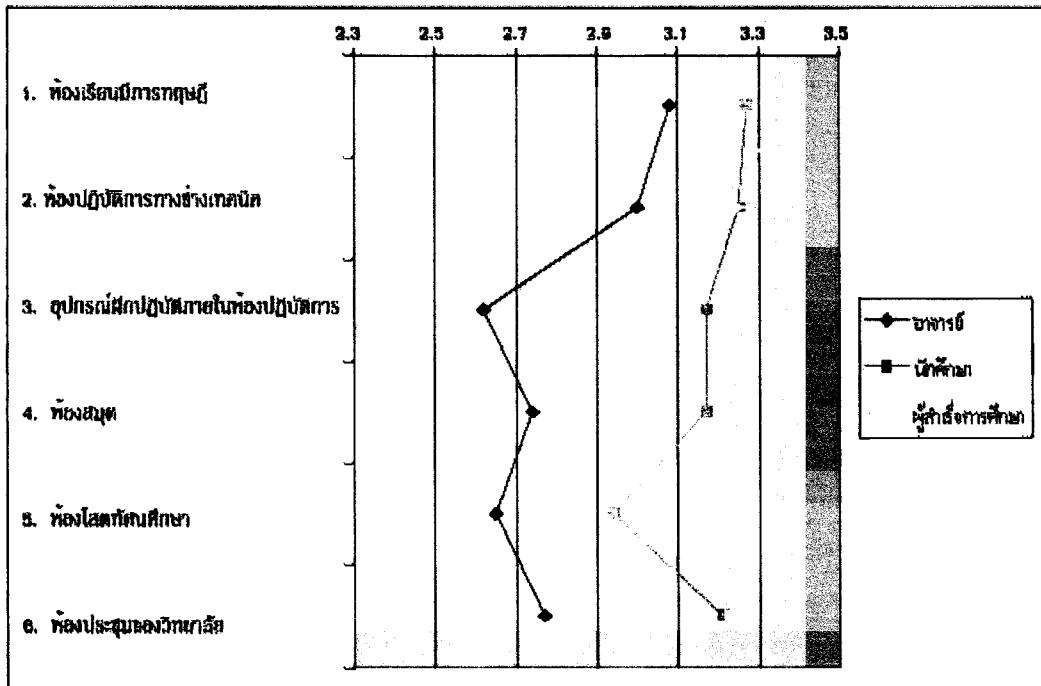
ภาพที่ 4.17 ผลการประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร เกี่ยวกับส่วนประกอบอื่น ๆ ด้านคุณภาพ จากความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา มีความเห็นว่า ส่วนประกอบอื่น ๆ ด้านคุณภาพทุกรายการ มีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X}=2.62-3.34$ )

จากตารางที่ 4.17 พนวณ อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา มีความเห็นว่า ส่วนประกอบอื่น ๆ ด้านคุณภาพทุกรายการ มีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X}=2.62-3.34$ )



ภาพที่ 4.18 ผลการประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร เกี่ยวกับส่วนประกอบอื่น ๆ ด้านความเพียงพอ จากความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา

จากการที่ 4.18 พบร่วม อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา มีความเห็นว่า ส่วนประกอบอื่น ๆ ด้านความเพียงพอทุกรายการ มีความหมายสมในระดับมาก ( $\bar{X}=2.62-3.34$ )



ภาพที่ 4.19 ผลการประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร เกี่ยวกับส่วนประกอบอื่น ๆ

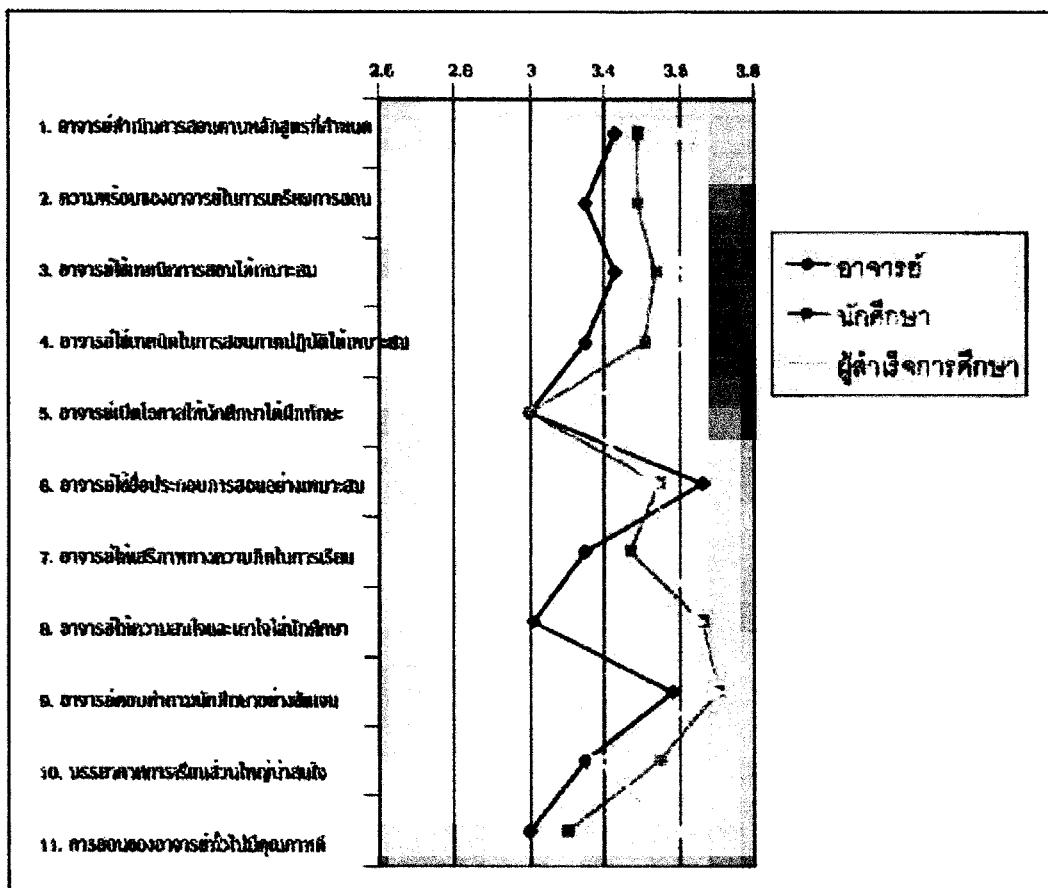
ด้านความสะดวกในการใช้บริการจากความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา

จากภาพที่ 4.19 พนว่า อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา มีความเห็นว่า ส่วนประกอบอื่น ๆ ด้านความสะดวกในการใช้บริการ ทุกรายการมีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X}=2.62-3.34$ )

**ส่วนที่ 3 ผลการประเมินกระบวนการใช้หลักสูตร ได้แก่ การประเมินการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการศึกษาและการบริหารหลักสูตรประจำศูนย์บัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย**

ผลการประเมินกระบวนการใช้หลักสูตร ได้แก่ การประเมินการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการศึกษาและการบริหารหลักสูตรประจำศูนย์บัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ได้จากการประเมินความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรประจำศูนย์บัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย นำเสนอดังภาพด่อไปนี้

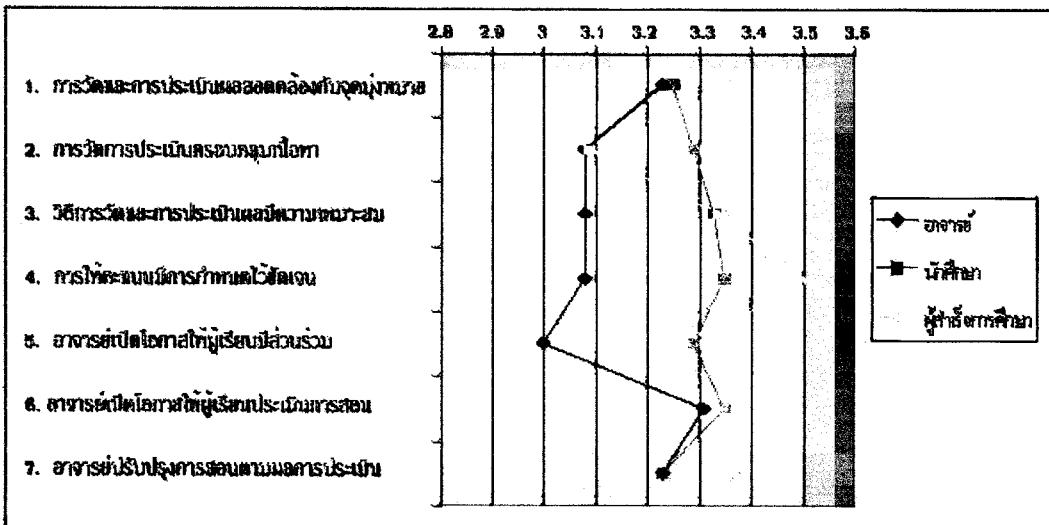
**1. การประเมินการจัดการเรียนการสอน ได้ผลวิเคราะห์ดังภาพที่ 4.20**



**ภาพที่ 4.20 ผลการประเมินกระบวนการใช้หลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน จากความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา**

จากภาพที่ 4.20 พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษา เห็นว่า อาจารย์ตอบคำถามนักศึกษาอย่างชัดเจนมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=3.59$ ) สำหรับรายการอื่น ๆ อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา เห็นว่า มีความเหมาะสมในระดับมาก

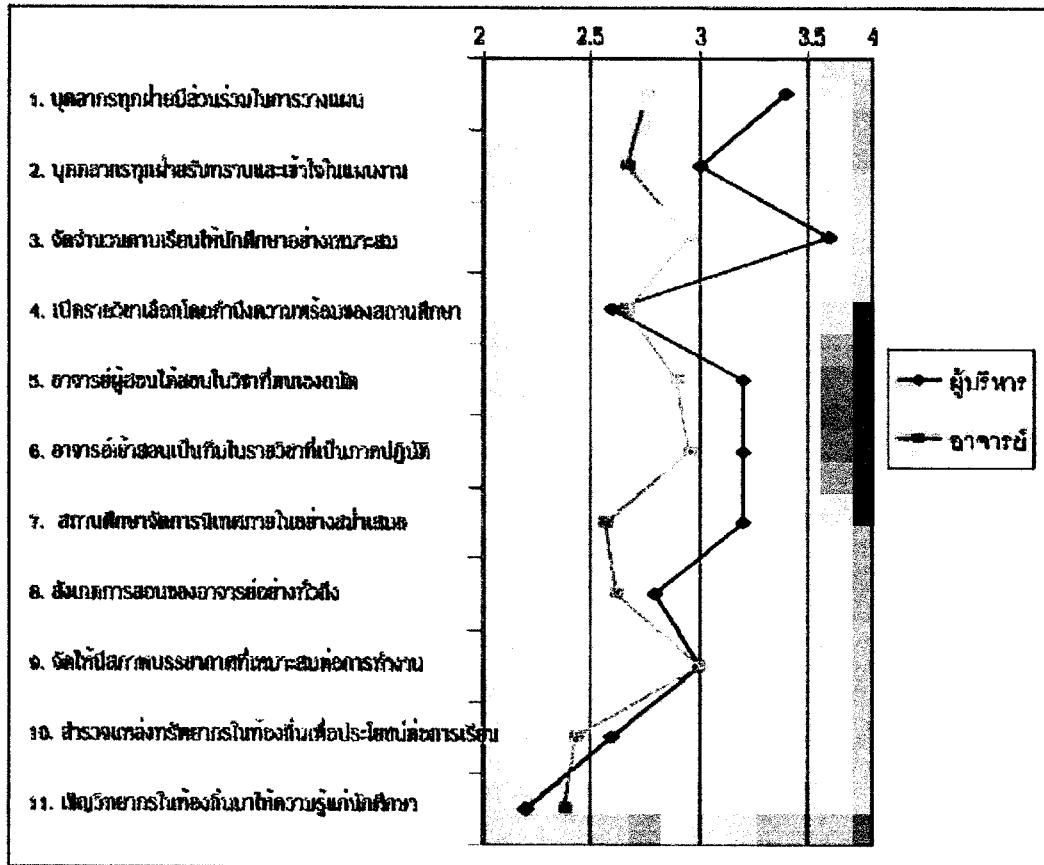
## 2. การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน ได้ผลดังภาพที่ 4.21



ภาพที่ 4.21 ผลการประเมินกระบวนการใช้หลักสูตร ด้านการวัดและประเมินผล  
การเรียนการสอนจากความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จ  
การศึกษา

จากภาพที่ 4.21 พบว่า อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา เห็นว่า การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนทุกรายการ มีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X}=3.00-3.50$ )

### 3. การบริหารหลักสูตร ได้ผลดังภาพที่ 4.22



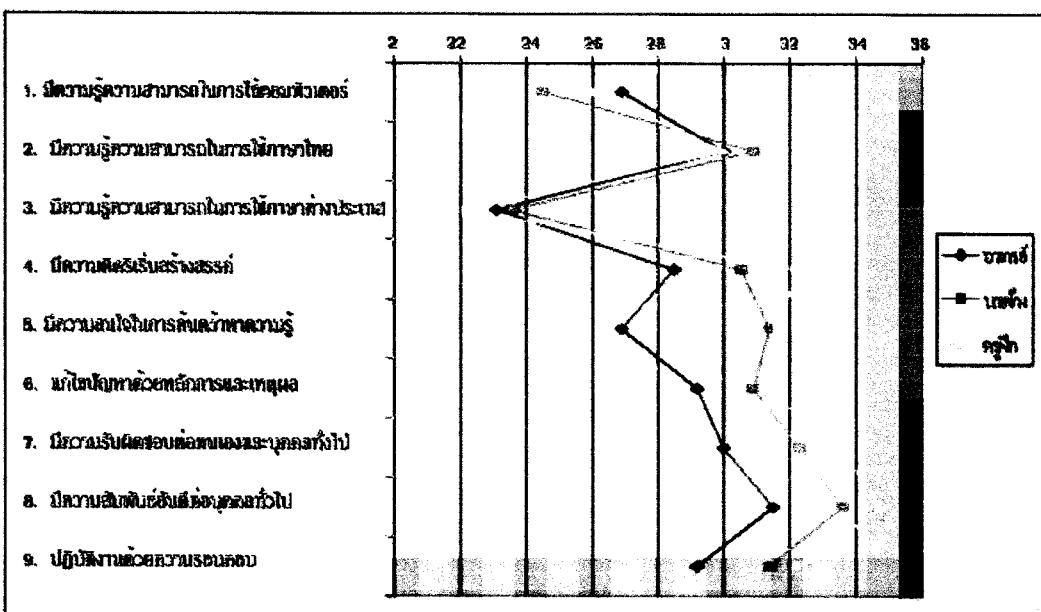
ภาพที่ 4.22 ผลการประเมินกระบวนการใช้หลักสูตร ด้านการบริหารหลักสูตร จากความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์

จากการที่ 4.22 พบว่า ผู้บริหาร เห็นว่า มีการจัดจำนวนความเรียนให้นักศึกษาแต่ละสัปดาห์ได้อย่างเหมาะสม และอาจารย์ผู้สอนมีความรับผิดชอบจำนวนความสอนอย่างเหมาะสม ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=3.60$ ) และการเชิญวิทยากรในห้องถินมาให้ความรู้แก่นักศึกษา มีการปฏิบัติในระดับน้อย ( $\bar{X}=2.00$ ) สำหรับรายการอื่นๆ มีความปฏิบัติในระดับมาก สำหรับอาจารย์เห็นว่า เก็บบันทุกรายการมีการปฏิบัติในระดับมาก ยกเว้นรายการ สำรวจแหล่งทรัพยากรในห้องถิน เพื่อประโยชน์ต่อการเรียนการสอนและเชิญวิทยากรในห้องถินมาให้ความรู้แก่นักศึกษา มีการปฏิบัติในระดับน้อย ( $\bar{X}=2.43$  และ  $2.38$  ตามลำดับ)

**ส่วนที่ 4 ผลการประเมินผลผลิตของหลักสูตร ได้แก่ การประเมินคุณลักษณะของผู้สำเร็จ  
การศึกษา ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชา  
ช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย**

ผลการประเมินผลผลิตของหลักสูตร ได้แก่ การประเมินคุณลักษณะของผู้สำเร็จ  
การศึกษา ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์  
วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ได้จากการประเมินความคิดเห็นของอาจารย์ นายจ้าง และครูผู้ก ตาม  
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย  
นำเสนอดังภาพต่อไปนี้

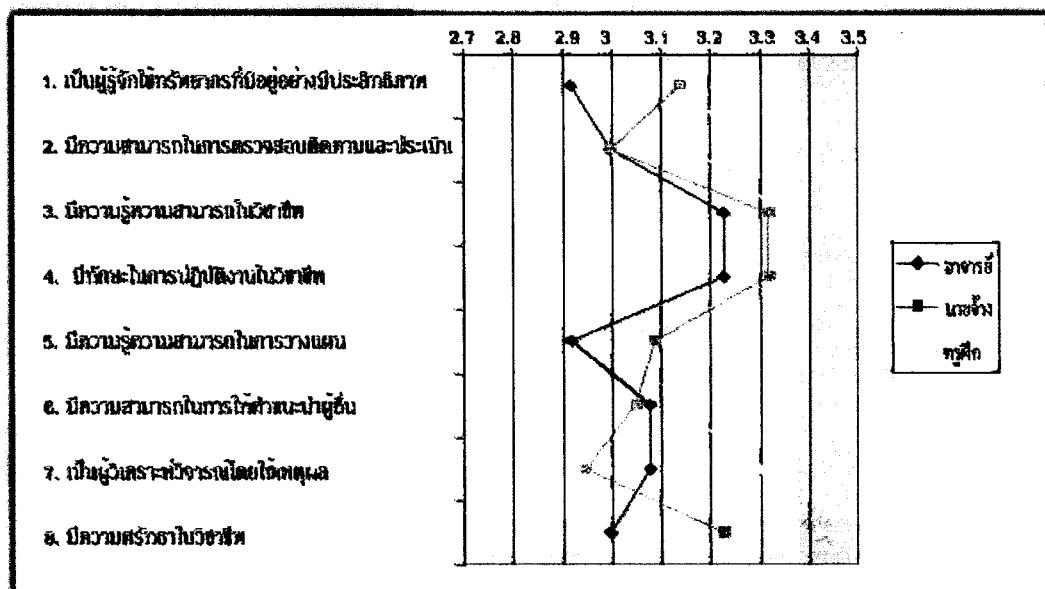
**1. คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา นำเสนอผลการวิเคราะห์ดังภาพที่ 4.23-4.25**



ภาพที่ 4.23 ผลการประเมินผลผลิตของหลักสูตร ด้านคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาด้านทั่วไป  
จากความคิดเห็นของอาจารย์ นายจ้าง และครูผู้ก

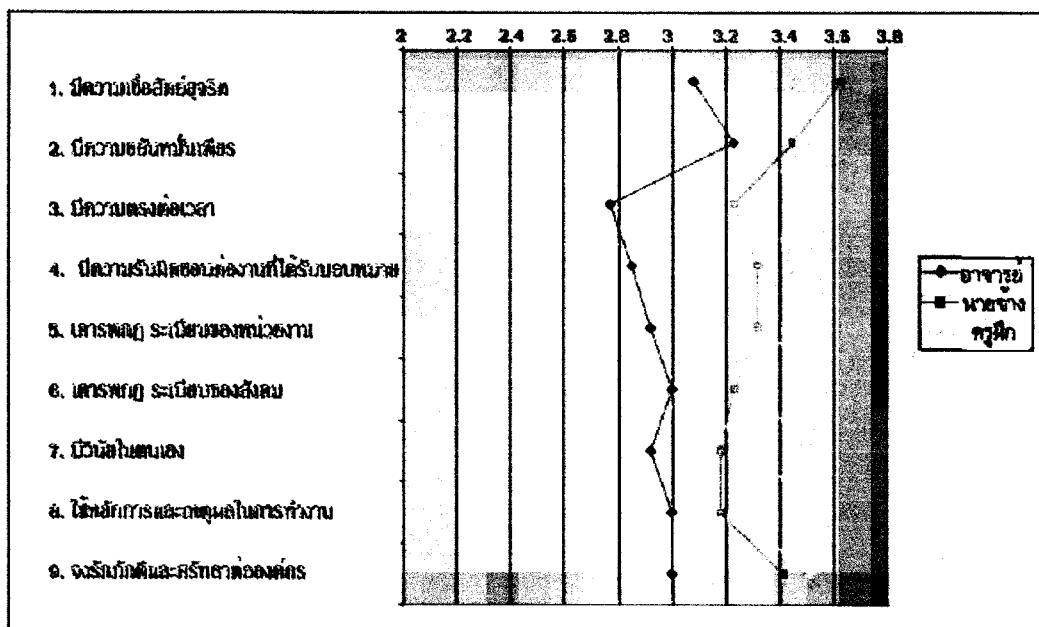
จากภาพที่ 4.23 พぶว่า อาจารย์และครูผู้ก เห็นว่าคุณลักษณะทั่วไปของผู้สำเร็จ  
การศึกษาเกี่ยวกับการมีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ในระดับมาก ( $\bar{X}=2.69, 2.61$ )

นายจ้างเห็นว่ามีความสามารถในระดับน้อย ( $\bar{X}=2.45$ ) อาจารย์ นายจ้างและครูผู้สอนเห็นว่าผู้สำเร็จการศึกษาด้านทั่วไปมีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศ ในระดับน้อย ( $\bar{X}=2.31$ , 2.36 และ 2.22 ตามลำดับ) สำหรับรายการอื่น ๆ อาจารย์ นายจ้าง และครูผู้สอนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก



ภาพที่ 4.24 ผลการประเมินผลผลิตของหลักสูตร เกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา ด้านวิชาชีพ จากความคิดเห็นของอาจารย์ นายจ้าง และครูผู้สอน

จากภาพที่ 4.24 พบว่า อาจารย์ นายจ้าง ครูผู้สอนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิชาชีพทุกรายการในระดับมาก ( $\bar{X}=2.92-3.43$ )



ภาพที่ 4.25 ผลการประเมินผลผลิตของหลักสูตร เกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา ด้านคุณธรรมจริยธรรมจากความคิดเห็นของอาจารย์ นายจ้าง และครูผู้สอน

จากภาพที่ 4.25 อาจารย์ นายจ้าง และครูผู้สอน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ คุณลักษณะ ของผู้สำเร็จการศึกษาด้านคุณธรรมจริยธรรมส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=2.97-3.48$ ) และ นายจ้างเห็นว่าผู้สำเร็จการศึกษาใช้หลักการและเหตุผลในการทำงาน และจริงใจกับเด็กและครัวเรือน มากที่สุด ( $\bar{X}=3.52$ )

### ข้อเสนอแนะของครูฝึกและนายจ้าง

ที่มีความประสงค์ให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพหรือคุณสมบัติอื่น ๆ เพิ่มเติม (เรียงตามลำดับความต้องการจากมากที่สุดมาหาน้อยที่สุด)

ความคิดเห็น	ความถี่
1. มีความรู้เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์	27
2. ต้องการให้ผู้เรียนรู้ภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นกว่าเดิม	23
3. มีความรู้เกี่ยวกับ ENGLISH TECHINIC	10
4. มีความรู้เกี่ยวกับ ENGLISH ELECTRONIC	8
5. ต้องการให้เรียนรู้หลักการใช้เครื่องมือให้ถูกต้องและแม่นยำ	7
6. มีความกระตือรือร้นอยู่ตลอดเวลาในการฝึกงาน	6
7. ควรปรับปรุงในด้านการวิเคราะห์งาน	5
8. การตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า	4
9. ขวนขวยหากความรู้ใหม่ ๆ ในทุก ๆ ด้าน	4
10. การใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ในการศึกษาเพิ่มพูนทักษะการทำงาน	3
11. มีการอุดหนน รู้จักคิด รับบทบาทสถานภาพของตนเอง	3
12. ควรมีความรู้ในด้านพิมพ์ดีดเบื้องต้น	3
13. มีความรู้เกี่ยวกับจิตวิทยา	2

## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย นี้ เป็นการวิจัยเชิงประเมิน ซึ่งมีวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัย สรุปการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1.1 เพื่อประเมินบริบทด้านการเตรียมความพร้อมในการใช้หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

1.1.2 เพื่อประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร ด้านคุณมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาวิชา คุณลักษณะของอาจารย์ คุณลักษณะของ นักศึกษา และ ส่วนประกอบอื่น ๆ ของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชา ช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

1.1.3 เพื่อประเมินกระบวนการใช้หลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน และการบริหารหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้น สูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

1.1.4 เพื่อประเมินผลผลิตของหลักสูตร ด้านคุณลักษณะของผู้สำเร็จ การศึกษาของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัย เทคนิคเชียงราย

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

###### 1.2.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย

1) ผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ ฝ่ายวิชาการ หัวหน้าคณบดีวิชาช่างยนต์ หัวหน้าแผนกวิชาช่างยนต์ และหัวหน้างานอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย จำนวน 5 คน

2) อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาต่าง ๆ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย จำนวน 21 คน

3) นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย จำนวน 48 คน

4) ผู้สำเร็จการศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรในช่วงปีการศึกษา 2544 – 2545 จำนวน 2 รุ่น จำนวน 47 คน

5) ครูฝึก ในสถานประกอบการที่ทำการฝึกนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย จำนวน 23 คน

7) นายจ้างหรือหัวหน้างานหรือเจ้าของสถานประกอบการ ที่เป็นนายจ้างผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย จำนวน 23 คน

### **1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมุ่งเน้น เนื้อหาการประเมินหลักสูตรในด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการและ ด้านผลผลิตของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

### **1.2.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล**

ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยขอความร่วมมือจากหัวหน้างานทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย แจกแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 181 ชุด และได้รับ คืนจำนวนทั้งสิ้น 167 ชุด คิดเป็นร้อยละ 92.27

### **1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล**

- 1) วิเคราะห์หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 2) ข้อคิดเห็นปลายเปิด ผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหาโดยการแสดงค่าความถี่ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปข้อมูลเชิงบรรยาย

### 1.3 ผลการวิจัย

#### 1.3.1 ผลการประเมินบริบทด้านการเตรียมพร้อมในการใช้หลักสูตร ประจำศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

##### 1) การเดรีมบุคลากร

ผู้บริหารเห็นว่า การจัดอาจารย์ผู้สอนหลักสูตรนี้อย่างเพียงพอ กับ การเรียนการสอน มีการปฏิบัติระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 3.60$ ) และอาจารย์ผู้สอนเห็นว่า มีการ ปฏิบัติระดับมาก ( $\bar{X} = 2.76$ ) ผู้บริหารเห็นว่า การจัดบุคลากรให้อาจารย์ผู้สอน ได้ศึกษาหา ความรู้ด้วยตนเอง มีการปฏิบัติในระดับมาก ( $\bar{X} = 2.60$ ) และอาจารย์เห็นว่า มีการปฏิบัติใน ระดับน้อย ( $\bar{X} = 2.24$ ) สำหรับรายการอื่น ๆ ผู้บริหารและอาจารย์เห็นว่า มีการปฏิบัติในระดับ มาก เช่นเดียวกัน

##### 2) การจัดวัสดุอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน

ผู้บริหารเห็นว่า การสำรวจความต้องการของอาจารย์ผู้สอนในการใช้ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน มีการปฏิบัติระดับน้อย ( $\bar{X} = 2.40$ ) และอาจารย์ผู้สอนเห็นว่า มี การปฏิบัติระดับมาก ( $\bar{X} = 2.52$ ) และผู้บริหารเห็นว่า การเตรียมวัสดุฝึก อุปกรณ์ สื่อการสอน ได้ตรงตามเนื้อหาสาระของรายวิชานี้ มีการปฏิบัติระดับมาก ( $\bar{X} = 3.20$ ) และอาจารย์เห็นว่า มีการ ปฏิบัติระดับน้อย ( $\bar{X} = 2.48$ ) สำหรับรายการอื่น ๆ ผู้บริหารและอาจารย์เห็นว่า มีการปฏิบัติ ในระดับมาก เช่นเดียวกัน

##### 3) การจัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน

ผู้บริหารเห็นว่า การจัดทำหรือจัดทำแผนการสอน ให้กับอาจารย์ ผู้สอน มีการปฏิบัติระดับมาก ( $\bar{X} = 2.60$ ) และอาจารย์ผู้สอนเห็นว่า มีการปฏิบัติระดับน้อย ( $\bar{X} = 2.43$ ) สำหรับรายการอื่น ๆ ผู้บริหารและอาจารย์เห็นว่า มีการปฏิบัติในระดับมาก เช่นเดียวกัน

##### 4) การจัดอาคารสถานที่

ผู้บริหารเห็นว่า การจัดสถานที่ให้สะอาดสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อย ร่มรื่น มีการปฏิบัติระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 3.60$ ) และอาจารย์ผู้สอนเห็นว่า มีการปฏิบัติ ระดับมาก ( $\bar{X} = 2.71$ ) สำหรับรายการอื่น ๆ ผู้บริหารและอาจารย์เห็นว่า มีการปฏิบัติในระดับ มาก เช่นเดียวกัน

### 5) การประสานงานกับสถานประกอบการ

ผู้บริหารเห็นว่าการร่วมมือกับสถานประกอบการในการส่งนักศึกษาเข้ารับการฝึกงานมีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=3.60$ ) อาจารย์เห็นว่ามีการปฏิบัติในระดับมาก ( $\bar{X}=2.90$ ) สำหรับรายการอื่น ๆ ผู้บริหารและอาจารย์เห็นว่ามีการปฏิบัติในระดับมากเช่นเดียวกัน

### 6) การเตรียมงบประมาณ

ผู้บริหารเห็นว่าการติดตามและประเมินผลการใช้งบประมาณอย่างเป็นระบบมีการปฏิบัติในระดับมาก ( $\bar{X}=2.80$ ) อาจารย์เห็นว่ามีการปฏิบัติในระดับน้อย ( $\bar{X}=2.48$ ) สำหรับรายการอื่น ๆ ผู้บริหารและอาจารย์เห็นว่ามีการปฏิบัติในระดับมากเช่นเดียวกัน

### 7) การจัดระบบบริหารงาน

ผู้บริหารและอาจารย์เห็นว่าบริบทด้านการเตรียมความพร้อมในการใช้หลักสูตรเกี่ยวกับการจัดระบบบริหารงานมีการปฏิบัติในระดับมากทุกรายการ ( $\bar{X}=2.76-3.20$ )

#### **1.3.2 ผลการประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย**

##### 1) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

อาจารย์ และนักศึกษาเห็นว่า ปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันในระดับมาก ( $\bar{X}=3.00$  และ 3.44 ตามลำดับ) และผู้สำเร็จการศึกษาเห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=3.57$ ) อาจารย์ และผู้สำเร็จการศึกษาเห็นว่าการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดแก้ปัญหาในเรื่องต่าง ๆ มีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X}=3.08$  และ 3.48 ตามลำดับ) และนักศึกษาเห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=3.52$ ) สำหรับรายการอื่น ๆ อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษาเห็นว่ามีการปฏิบัติในระดับมากเช่นเดียวกัน

##### 2) โครงสร้างหลักสูตร

อาจารย์ และนักศึกษาเห็นว่า โครงสร้างหลักสูตรในเรื่องจำนวนหน่วยกิตวิชาชีพ พื้นฐาน 17 หน่วยกิตมีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X}=3.00$  และ 3.44 ตามลำดับ) ผู้สำเร็จการศึกษาเห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=3.59$ ) สำหรับรายการอื่น ๆ อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษาเห็นว่ามีการปฏิบัติในระดับมากเช่นเดียวกัน

3) ความสอดคล้องระหว่าง เนื้อหาวิชากับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร  
อาจารย์ และนักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้อง

ระหว่างเนื้อหาวิชา กับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรทุกวิชาอยู่ระดับมาก ยกเว้น วิชาวิทยาศาสตร์ 5 ที่นักศึกษาเห็นว่าสอดคล้องในระดับน้อย ( $\bar{X} = 2.29$ ) และผู้สำรวจการศึกษามีความเห็นว่ามีความสอดคล้องในระดับมากที่สุด 18 รายการ วิชาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 วิชา คือ วิชาจิตวิทยาการทำงาน ( $\bar{X} = 3.68$ ) รองลงมา ได้แก่ วิชาไฟฟ้า Yan Yen ( $\bar{X} = 3.64$ ) และวิชางานไฟฟ้า Yan Yen ( $\bar{X} = 3.61$ ) สำหรับวิชาอื่น ๆ มีความสอดคล้องในระดับมาก

4) ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา กับจำนวนหน่วยกิต

อาจารย์ และนักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของ เนื้อหาวิชา กับจำนวนหน่วยกิต ทุกวิชาอยู่ระดับมาก และผู้สำรวจการศึกษามีความคิดเห็นด้านความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา กับจำนวนหน่วยกิตในระดับมากที่สุด 7 วิชา วิชาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 วิชา คือ วิชางานส่งกำลังและเครื่องล่าง Yan Yen ( $\bar{X} = 3.61$ ) วิชางานไฟฟ้า Yan Yen ( $\bar{X} = 3.61$ ) และจิตวิทยาการทำงาน วิศวกรรมยานยนต์ 2 ปฎิบัติงานเทคนิคyan Yen ( $\bar{X} = 3.59$ ) ตามลำดับ สำหรับวิชาอื่น ๆ มีความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา กับจำนวนหน่วยกิตในระดับมาก

5) ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับการจัดการเรียนการสอน

อาจารย์ และนักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับการจัดการเรียนการสอน ทุกวิชาอยู่ระดับมาก และผู้สำรวจการศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับการจัดการเรียนการสอน ในระดับมากที่สุด 9 วิชา วิชาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 วิชา คือ วิชางานส่งกำลังและเครื่องล่าง Yan Yen ( $\bar{X} = 3.61$ ) วิชางานชลนยนต์ และวิชางานไฟฟ้า Yan Yen ( $\bar{X} = 3.61$ )

6) ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับการวัดและประเมินผล

อาจารย์ และนักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับการจัดการเรียนการสอน ในระดับมากที่สุด 10 วิชา วิชาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 วิชา คือ จิตวิทยาการทำงาน ( $\bar{X} = 3.54$ ) วิชา วิศวกรรมยานยนต์ ( $\bar{X} = 3.52$ ) และวิชาภาษาไทยเพื่อการอาชีพ ( $\bar{X} = 3.52$ )

7) ความคิดเห็นเกี่ยวกับเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับ การวัดและประเมินผล

อาจารย์และนักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับ การวัดและประเมินผลทุกวิชาอยู่ระดับมาก และผู้สำเร็จการศึกษา มี ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับ การจัดการเรียนการสอน ในระดับมากที่สุด 9 วิชา วิชาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 วิชา คือวิชาไฟฟ้าyanยนต์ ( $\bar{X}=3.61$ ) วิชางานชั่วโมง เครื่องยนต์ ( $\bar{X}=3.59$ ) และวิชาปฏิบัติงานเทคนิคyanยนต์ 4 ( $\bar{X}=3.57$ )

8) ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของอาจารย์

นักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะ ของอาจารย์เหมาะสมในระดับมากที่สุด ได้แก่ การปฏิบัติตนของอาจารย์ต่อนักศึกษาเสมอภาคกันทุกคน ( $\bar{X}=3.54$ ) และความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างอาจารย์และนักศึกษา ( $\bar{X}=3.52$ ) ตามลำดับ สำหรับรายการอื่น ๆ มีความเหมาะสมในระดับมาก

9) คุณลักษณะของนักศึกษา

อาจารย์มีความเห็นว่าเกณฑ์ในการคัดเลือกนักศึกษาเข้าเรียน และ พื้นความรู้ของนักศึกษาซึ่งมีความเหมาะสมในระดับน้อย ( $\bar{X}=2.38$ ) และผู้สำเร็จการศึกษา เห็นว่า ระดับสคิปัญญาของนักศึกษาเพียงพอที่จะศึกษาในหลักสูตรนี้ การเข้าศึกษาต้องทำ สัญญาต่อสถานศึกษาและสถานประกอบการ และเกณฑ์การกำหนดอายุของผู้เข้าศึกษา 18 ปี บริบูรณ์ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=3.61, 3.52$  และ  $3.57$  ตามลำดับ)

10) ส่วนประกอบอื่น ๆ ด้านคุณภาพ

อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา มีความเห็นว่าส่วน ประกอบอื่น ๆ ด้านคุณภาพทุกรายการ มีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X}=2.62-3.34$ )

11) ส่วนประกอบอื่น ๆ ด้านความเพียงพอ

อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา มีความเห็นว่าส่วน ประกอบอื่น ๆ ด้านความเพียงพอทุกรายการ มีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X}=2.62-3.34$ )

12) ส่วนประกอบอื่น ๆ ด้านความสะดวกในการใช้บริการ

อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา มีความเห็นว่าส่วน ประกอบอื่น ๆ ด้านความสะดวกในการใช้บริการ ทุกรายการ มีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X}=2.62 - 3.34$ )

**1.3.3 ผลการประเมินกระบวนการใช้หลักสูตร 'ได้แก่' การประเมินการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการศึกษาและการบริหารหลักสูตรประยุกต์นิยบัตรวิชาชีพ ทั้งสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย**

**1) การจัดการเรียนการสอน**

ผู้สำรวจการศึกษาเห็นว่า อาจารย์อาจารย์ตอบคำถามนักศึกษาอย่างชัดเจนมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 3.59$ ) สำหรับรายการอื่นๆ อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำรวจการศึกษา เห็นว่า มีความเหมาะสมในระดับมาก

**2) การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน**

อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำรวจการศึกษา เห็นว่าการวัดและประเมินผล การเรียนการสอนทุกรายการ มีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.00-3.50$ )

**3) ด้านการบริหารหลักสูตร**

ผู้บริหาร เห็นว่า มีการจัดจำนวนคabinเรียนให้นักศึกษาแต่ละสังปัด้า ให้อ่าย่างเหมาะสม และอาจารย์ผู้สอนมีความรับผิดชอบจำนวนคabinสอนอย่างเหมาะสมในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 3.60$ ) และการเชิญวิทยากรในท้องถิ่นมาให้ความรู้แก่นักศึกษานี้ การปฏิบัติในระดับน้อย ( $\bar{X} = 2.20$ ) สำหรับรายการอื่นๆ มีความปฏิบัติในระดับมาก สำหรับ อาจารย์ เห็นว่า เกือบทุกรายการมีการปฏิบัติในระดับมาก ยกเว้นรายการ สำรวจแหล่งท่องเที่ยวที่ต้องเดินเพื่อประเมินสถานะและเชิญวิทยากรในท้องถิ่นมาให้ความรู้แก่นักศึกษา มีการปฏิบัติในระดับน้อย ( $\bar{X} = 2.43$  และ 2.38 ตามลำดับ )

**1.3.4 ผลการประเมินผลผลิตของหลักสูตร 'ได้แก่' การประเมินคุณลักษณะของผู้สำรวจการศึกษา ตามหลักสูตรประยุกต์นิยบัตรวิชาชีพทั้งสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย**

**1) คุณลักษณะของผู้สำรวจการศึกษาด้านทั่วไป**

อาจารย์และครูฝึก เห็นว่าคุณลักษณะทั่วไปของผู้สำรวจการศึกษา เกี่ยวกับการมีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ในระดับมาก ( $\bar{X} = 2.69, 2.61$ ) นายจ้างเห็นว่ามีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร ( $\bar{X} = 2.45$ ) อาจารย์ นายจ้างและครูฝึกเห็นว่า ผู้สำรวจการศึกษาด้านทั่วไปมีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศ ในระดับน้อย ( $\bar{X} = 2.31, 2.36$  และ 2.22 ตามลำดับ) สำหรับรายการอื่นๆ อาจารย์ นายจ้าง และครูฝึกมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

2) คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิชาชีพ

อาจารย์ นายจ้าง ครูฝึกมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิชาชีพทุกรายการ ในระดับมาก ( $\bar{X} = 2.92-3.43$ )

3) คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาด้านคุณธรรมจริยธรรม

นายจ้าง และครูฝึก มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาด้านคุณธรรมจริยธรรมส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 2.97 - 3.48$ ) และนายจ้างเห็นว่าผู้สำเร็จการศึกษาใช้หลักการและเหตุผลในการทำงาน และงรักภักดีและสรวิชาต่อองค์กรอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 3.52$ )

## 2. การอภิปรายผล

ผลการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย มีประเด็นที่ผู้วิจัยได้นำมาอภิปราย ดังนี้

**2.1 ผลการประเมินบริบทด้านการเตรียมพร้อมในการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย**

### 2.1.1 การเตรียมบุคลากร

จากการวิจัยที่พบว่า ผู้บริหารและอาจารย์มีเห็นว่าสอดคล้องกันที่ว่า การจัดอาจารย์ผู้สอนหลักสูตรนี้มืออาชีวะเพียงพอ กับการเรียนการสอน โดยมีการปฏิบัติระดับมาก และมากที่สุด น่าจะเนื่องมาจากวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย มีอาจารย์ประจำจำนวน 21 คน ซึ่งมี ความเพียงพอในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ สำหรับผลการวิจัยที่พบว่าผู้บริหารเห็นว่าการจัดบุนวิชาการให้อาจารย์ได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง มีการปฏิบัติในระดับมาก แต่อาจารย์มีความคิดเห็นว่ามีการปฏิบัติในระดับน้อย ทั้งนี้น่าจะเนื่องมาจากการจัดเตรียมงบประมาณในการจัดบุนวิชาการยังไม่เพียงพอ ซึ่งต้องใช้เวลาในการดำเนินการระยะยาวจึงจะทำให้เป็นบุนวิชาการที่สมบูรณ์ รวมทั้งมี อาจารย์ผู้สอนถึงจำนวน 21 คน จึงมีความต้องการใช้บุนวิชาการมาก ทำให้อาจารย์เห็นว่า การจัดบุนวิชาการ มีการปฏิบัติในระดับน้อย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ณัฐร์สิทธิ พินธุสาร (2536: 100) ที่พบว่าวิทยาลัยเทคนิคได้รับงบประมาณสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก จำกัดความสะดวกน้อย

### **2.1.2 การจัดวัสดุอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน**

จากผลการวิจัยที่พบว่า ผู้บริหารเห็นว่าการสำรวจความต้องการของอาจารย์ผู้สอนในการใช้อุปกรณ์สื่อการเรียนการสอนมีการปฏิบัติระดับน้อย และอาจารย์ผู้สอนเห็นว่า มีการปฏิบัติระดับมาก น่าจะเนื่องมาจากการสำรวจความต้องการของอาจารย์ผู้สอนในการใช้อุปกรณ์สื่อการเรียนการสอนมีการปฏิบัติบ่อยครั้งแต่ยังไม่ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ จึงทำให้ผู้บริหารและอาจารย์มีความคิดเห็นที่ขัดแย้งกัน สำหรับประเด็นที่ผู้บริหารเห็นว่าการเตรียมวัสดุฝึก อุปกรณ์ สื่อการสอน ได้ตรงตามเนื้อหาสาระของรายวิชา มีการปฏิบัติระดับมากแต่อาจารย์เห็นว่า มีการปฏิบัติระดับน้อย น่าจะเนื่องมาจากการจัดซื้อวัสดุฝึก อุปกรณ์ สื่อการสอนบางรายการต้องใช้เวลาในการดำเนินการตามระบบราชการทำให้การจัดส่งวัสดุฝึก อุปกรณ์ สื่อการสอน ไม่ทันกับการเปิดภาคเรียนในบางรายการ จึงทำให้อาจารย์เห็นว่ามีการปฏิบัติในระดับน้อย

### **2.1.3 การจัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน**

จากผลการวิจัยที่พบว่า ผู้บริหารเห็นว่าการจัดทำหรือจัดทำแผนการสอนให้กับอาจารย์ผู้สอน นิการปฏิบัติระดับมากแต่อาจารย์ผู้สอนเห็นว่า มีการปฏิบัติระดับน้อย น่าจะเนื่องมาจากการย์มีความต้องการตัวอย่างแผนการสอนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน แต่ยังมีแผนการสอนบางวิชาที่ไม่ตรงกับความต้องการของอาจารย์ซึ่ง บางวิชาต้องจัดทำแผนการสอนให้ตรงกับการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ และการจัดทำแผนการสอนต้องจัดทำร่วมกับครุภัณฑ์ในสถานประกอบการ จึงทำให้ยังขาดแผนการสอนที่ตรงกับความต้องการของอาจารย์จำนวนหนึ่ง เป็นผลให้อาจารย์ผู้สอนเห็นว่า มีการปฏิบัติระดับน้อย

### **2.1.4 การจัดอาคารสถานที่**

จากผลการวิจัยที่พบว่า ผู้บริหารเห็นว่าการจัดสถานที่ให้สะอาด สวายงานเป็นระเบียบเรียบร้อย ร่มรื่น มีการปฏิบัติระดับมากที่สุด และอาจารย์ผู้สอนเห็นว่า มีการปฏิบัติระดับมาก และรายการอื่น ๆ ผู้บริหารและอาจารย์เห็นว่า มีการปฏิบัติในระดับมาก เช่นเดียวกัน น่าจะเนื่องมาจากการวิทยาลัยเทคนิคเชียงรายมีพื้นที่ไม่มากนัก รวมทั้งมีอาจารย์และนักศึกษาในแผนกช่างต่าง ๆ ที่มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาสถานที่ของวิทยาลัย ที่จะช่วยจัดสถานที่ของวิทยาลัยให้มีความสะอาด สวายงาน เป็นระเบียบ เรียบร้อย ร่มรื่น

### **2.1.5 การประสานงานกับสถานประกอบการ**

จากผลการวิจัยที่พบว่า ผู้บริหารเห็นว่าการร่วมมือกับสถานประกอบการในการส่งนักศึกษาเข้ารับการฝึกงานมีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด อาจารย์เห็นว่ามีการปฏิบัติในระดับมากสำหรับรายการอื่น ๆ ผู้บริหารและอาจารย์เห็นว่ามีการปฏิบัติในระดับมาก เช่นเดียวกันนี้จะเนื่องมาจาก วิทยาลัยได้มีการเตรียมความพร้อมก่อนดำเนินการเปิดหลักสูตร เป็นอย่างดี โดยมีการวางแผนร่วมกับสถานประกอบการในการพัฒนานักศึกษา และมีการดำเนินการร่วมกันอย่างต่อเนื่องตลอดมาจึงทำให้การร่วมมือกับสถานประกอบการในการส่งนักศึกษาเข้ารับการฝึกงานมีการปฏิบัติในระดับมากถึงมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2541: 19 – 22) ที่พบว่า ความร่วมมือและประสานงานด้านการฝึกอาชีพ ปฏิบัติได้เหมาะสมในระดับมาก

### **2.1.6 การเตรียมงบประมาณ**

จากผลการวิจัยที่พบว่า ผู้บริหารเห็นว่าการติดตามและประเมินผลการใช้งบประมาณอย่างเป็นระบบมีการปฏิบัติในระดับมาก แต่อาจารย์เห็นว่ามีการปฏิบัติในระดับน้อยซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสรรเสริญ ไหหม่อง (2537) ในการประเมินผลการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) พบว่า มีการปฏิบัติในระดับน้อยเกี่ยวกับการเตรียมงบประมาณ ทั้งนี้น่าจะเนื่องมาจาก การดำเนินการใช้งบประมาณต้องดำเนินการตามระบบราชการและมีการติดตามผลการใช้งบประมาณจากผู้ที่เกี่ยวข้องในภาพกว้าง เช่น ติดตามและประเมินผลการใช้งบประมาณเฉพาะหัวหน้าคณะ วิชาหรือหัวหน้างาน ดังนั้นจึงอาจจะไม่ติดตามประเมินผลจากอาจารย์ทุกคน

### **2.1.7 การจัดระบบบริหารงาน**

จากผลการวิจัยที่พบว่า ผู้บริหารและอาจารย์ เห็นว่าบูรณาการ การเตรียมความพร้อมในการใช้หลักสูตรเกี่ยวกับการจัดระบบบริหารงานมีการปฏิบัติในระดับมาก ทุกรายการ น่าจะเนื่องมาจากวิทยาลัยเทคนิคเชียงรายมีการจัดแบ่งสายงานการบริหารบุคลากร จัดแบ่งหน้าที่ของบุคลากร ไว้อย่างชัดเจน และบุคลากรทุกฝ่ายปฏิบัติงานได้ตามบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบอย่างเหมาะสม

**2.2 ผลการประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาวิชา คุณลักษณะของอาจารย์ คุณลักษณะของนักศึกษา และ ส่วนประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรประการนี้ยังคงไว้ที่พื้นฐานสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย**

### **2.2.1 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร**

จากผลการวิจัยที่พบว่า อาจารย์ และนักศึกษา เห็นว่า ปัจจัยเบื้องต้น ของหลักสูตร เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มีความหมายเดียวกัน การใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ในระดับมาก และผู้สำเร็จการศึกษาเห็นว่า มีความหมายเดียวกัน ในระดับมากที่สุด น่าจะเนื่องมาจากการวิเคราะห์ร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและ สถานประกอบการ ให้เหมาะสมกับนักศึกษาสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ได้ เช่น ถังเสริมให้ผู้เรียนมีความสามัคคี รู้จักรับผิดชอบ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดแก้ปัญหาในเรื่อง ต่างๆ ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้จริง และมีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ประยุทธ ทะสุนทร(2541) ที่ทำการประเมินหลักสูตร ประการนี้ยังคงไว้ที่พื้นฐานสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ แล้วพบว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตร มีความชัดเจน และเหมาะสมกับสภาพสังคมปัจจุบัน ในระดับมาก

### **2.2.2 โครงสร้างหลักสูตร**

จากผลการวิจัยที่พบว่า อาจารย์ และนักศึกษาเห็นว่า จำนวนหน่วยกิต วิชาชีพ พื้นฐาน 17 หน่วยกิต มีความหมายเดียวกัน ในระดับมาก ผู้สำเร็จการศึกษาเห็นว่า มีความหมายเดียวกัน ในระดับมากที่สุด น่าจะเนื่องมาจากการวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ได้จัดจำนวนหน่วยกิต สำหรับเรียนในหลักสูตรนี้ ตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ได้กำหนดไว้ไม่ต่ำกว่า 90 หน่วยกิต ซึ่งวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ได้จัดหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไว้ จำนวน 95 หน่วยกิต เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาที่เรียนในหลักสูตรนี้ ได้บรรลุ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร และสนองความต้องการของตลาดแรงงาน

### **2.2.3 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร**

จากผลการวิจัยที่พบว่า อาจารย์ และนักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความสอดคล้องระหว่าง เนื้อหาวิชา กับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ทุกวิชาอยู่ในระดับมาก ยกเว้น วิชาวิทยาศาสตร์ 5 ที่นักศึกษาเห็นว่า สอดคล้องในระดับน้อย น่าจะเนื่องมาจากการวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย เป็นเจ้าหน้าที่ของสถานประกอบการ ที่มีประสบการณ์พื้นฐานการเรียนในเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง กับวิชา วิทยาศาสตร์ 5 ในระดับน้อย จึงทำให้นักศึกษาต้องใช้ความพยายามในการเรียนใน

การเรียนสูง ซึ่งน่าจะเป็นสาเหตุที่ทำให้นักศึกษาเห็นว่าความสอดคล้องระหว่าง เนื้อหาวิชา กับ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรทุกวิชาอยู่ระดับน้อย

#### **2.2.4 ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา กับจำนวนหน่วยกิต**

จากผลการวิจัยที่พบว่า อาจารย์และนักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา กับจำนวนหน่วยกิต ทุกวิชาอยู่ระดับมาก และผู้สำรวจการศึกษา มีความคิดเห็นด้านความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา กับจำนวนหน่วยกิตในระดับมากที่สุด 7 วิชา และวิชาอื่น ๆ มีความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา กับจำนวนหน่วยกิตในระดับมาก น่าจะเนื่องมา จากเนื้อหาวิชาในหลักสูตรที่กำหนดขึ้น ได้ผ่านการวิเคราะห์นำเสนออย่างดีจากผู้ทรงคุณวุฒิ ร่วมกับ สถานศึกษาและสถานประกอบการซึ่งมีประสบการณ์ในการปฏิบัติ ทำให้สามารถกำหนด เนื้อหาวิชา กับจำนวนหน่วยกิต ได้อย่างเหมาะสมในระดับมากถึงมากที่สุด

#### **2.2.5 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับการจัดการเรียนการสอน**

จากผลการวิจัยที่พบว่า อาจารย์และนักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับการจัดการเรียนการสอน ทุกวิชาอยู่ระดับมาก และ ผู้สำรวจการศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับการจัดการเรียน การสอน ในระดับมากที่สุด 9 วิชา น่าจะเนื่องมาจากอาจารย์ได้มีการวิเคราะห์หลักสูตรก่อนจัด การเรียนการสอน จึงทำให้เนื้อหาวิชา กับการจัดการเรียนการสอนส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกัน ในระดับมากถึงมากที่สุด

#### **2.2.6 ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา กับการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำ**

จากผลการวิจัยที่พบว่า อาจารย์และนักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับการวัดและประเมินผลทุกวิชาอยู่ระดับมาก และผู้สำรวจ การศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับการจัดการเรียน การสอน ในระดับมากที่สุด 10 วิชา น่าจะเนื่องมาจากเนื้อหาวิชาในหลักสูตรที่กำหนดขึ้น ได้ผ่านการวิเคราะห์นำเสนออย่างดีจากผู้ทรงคุณวุฒิ ร่วมกับสถานศึกษาและสถานประกอบการซึ่งมี ประสบการณ์ในการปฏิบัติ รวมทั้งผู้สำรวจการศึกษา ได้นำความรู้จากเนื้อหาวิชาที่ได้เรียนมา ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง จึงทำให้การกำหนดเนื้อหาวิชา มีความเหมาะสมกับการประยุกต์ ใช้ในชีวิตประจำวันในระดับมากถึงมากที่สุด

#### **2.2.7 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับการวัดและประเมินผล**

จากผลการวิจัยที่พบว่า อาจารย์และนักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับการวัดและประเมินผลทุกวิชาอยู่ระดับมาก และผู้สำรวจ การศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับการจัดการเรียน

การสอน ในระดับมากที่สุด 9 วิชา น่าจะเนื่องมาจากการย์ได้มีการวิเคราะห์หลักสูตรก่อนจัด การเรียนการสอน โดยมีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาวิชา กับการจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล จึงทำให้ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับการวัดและประเมินผลส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกัน ในระดับมากถึงมากที่สุด

#### **2.2.8 คุณลักษณะของอาจารย์**

จากผลการวิจัยที่พบว่า นักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษามีความคิดเห็น เกี่ยวกับคุณลักษณะของอาจารย์เหมาะสม ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การปฏิบัติตามของอาจารย์ ต่อนักศึกษา เช่น ภาคกันทุกคน และความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างอาจารย์และนักศึกษา ตามลำดับ สำหรับรายการอื่น ๆ มีความเหมาะสม ในระดับมากซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของประยุทธ ทะสุนทร (2540) ประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ ที่พบว่า ความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะของครุพัสดอน มีความเหมาะสม ในระดับมาก น่าจะเนื่องมาจากการเป็นอาจารย์ที่มีความสามารถเฉพาะทาง ที่เหมาะสม กับแต่ละวิชา ในหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ จึงทำให้อาจารย์ มีความพร้อม ในการจัดการเรียนการสอน สูง คุณลักษณะของอาจารย์ จึงมีความเหมาะสม ในระดับมากถึงมากที่สุด

#### **2.2.9 คุณลักษณะของนักศึกษา**

จากผลการวิจัยที่พบว่า อาจารย์ มีความเห็นว่า เกณฑ์ในการคัดเลือก นักศึกษาเข้าเรียน และพื้นความรู้ ของนักศึกษา ขั้น มีความเหมาะสม ในระดับน้อย น่าจะเนื่อง มาจากวิทยาลัยมี นโยบาย ที่ส่งเสริม ให้เข้าหน้าที่ ของสถานประกอบการ ได้เข้าศึกษา เพื่อเพิ่มพูน ความรู้ และประสบการณ์ ทางวิชาชีพ ช่างยนต์ จึงกำหนด คุณสมบัติ ในการเข้าศึกษา ขั้นต่ำ เพื่อ เปิดโอกาส ให้ได้เข้าศึกษา อาจารย์ จึงเห็นว่า เกณฑ์ ในการคัดเลือก นักศึกษาเข้าเรียน และพื้น ความรู้ ของนักศึกษา จึง มีความเหมาะสม ในระดับน้อย แต่ผู้สำเร็จการศึกษา เห็นว่า ระดับสติ ปัญญา ของนักศึกษา เพียง พอก ที่จะศึกษา ในหลักสูตรนี้ การเข้าศึกษา ต้อง ทำ สัญญาต่อ สถานศึกษา และ สถานประกอบการ และเกณฑ์ การ กำหนด อายุ ของ ผู้เข้าศึกษา 18 ปี บริบูรณ์ มี ความเหมาะสม ในระดับมากที่สุด ซึ่ง น่าจะ เนื่อง มา จาก เมื่อนักศึกษา เข้าเรียนแล้ว สามารถเรียนรู้ และปฏิบัติงาน ใน วิชาต่าง ๆ ของ หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ ได้ เป็นอย่างดี

### **2.2.10 ส่วนประกอบอื่น ๆ ด้านคุณภาพ ด้านความเพียงพอ และด้านความสะดวกในการใช้บริการ**

จากการวิจัยที่พบว่า อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา มีความเห็นว่าส่วนประกอบอื่น ๆ ด้านคุณภาพด้านความเพียงพอและด้านความสะดวกในการใช้บริการทุกรายการ มีความเหมาะสมในระดับมาก น่าจะเนื่องมาจาก วิทยาลัย ได้จัดเตรียมห้องเรียนภาคทฤษฎี ห้องปฏิบัติทางช่างเทคนิคยานยนต์ อุปกรณ์การฝึก ห้องสมุด ห้องโถงทัศนศึกษา และห้องประชุม ไว้อย่างเพียงพอเหมาะสมกับนักศึกษา จึงทำให้ส่วนประกอบอื่น ๆ ด้านคุณภาพด้านความเพียงพอ และด้านความสะดวกในการใช้บริการทุกรายการ มีความเหมาะสมในระดับมาก

**2.3 ผลการประเมินกระบวนการใช้หลักสูตร ได้แก่ การประเมินการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการศึกษาและการบริหารหลักสูตรประจำนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย**

#### **2.3.1 ด้านการจัดการเรียนการสอน**

จากการวิจัยที่พบว่า อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา มีความเห็นว่า อาจารย์ตอบคำถามนักศึกษาอย่างชัดเจน มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด น่าจะเนื่องมาจาก อาจารย์ผู้สอน ได้รับการคัดสรร โดยผ่านกระบวนการสอบทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ จึงทำให้เป็นบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถสามารถและเหมาะสมอย่างแท้จริงสามารถจัดการเรียนการสอน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งนักศึกษาในระบบทวิภาคีมีสัดส่วนที่เหมาะสมกับจำนวนอาจารย์ทำให้อาจารย์สามารถจัดการเรียนการสอน ได้อย่างทั่วถึง สามารถตอบคำถามหรือให้ข้อเสนอแนะนักศึกษาได้เป็นรายบุคคล

#### **2.3.2 ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน**

จากการวิจัยที่พบว่า อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา เห็นว่าการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนทุกรายการ มีความเหมาะสมในระดับมาก น่าจะเนื่องมาจากอาจารย์ผู้สอน มีการวิเคราะห์หลักสูตรก่อนที่จะทำการสอน มีการกำหนดวิธีการวัด และประเมินผลการเรียนการสอนอย่างชัดเจน เปิดโอกาสให้นักศึกษาประเมินผลการสอนของอาจารย์ อาจารย์มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงการเรียนการสอนอยู่เสมอ รวมทั้งมีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดหมายของหลักสูตรและจุดมุ่งหมายของวิชา ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ

### 2.3.3 ด้านการบริหารหลักสูตร

จากผลการวิจัย พนบฯ ผู้บริหาร เห็นว่า มีการจัดจำนวนความเรียนให้ นักศึกษาแต่ละสัปดาห์ได้อย่างเหมาะสม และอาจารย์ผู้สอนมีความรับผิดชอบจำนวนความการสอนอย่างเหมาะสมในระดับมากที่สุด น่าจะเนื่องมาจากนักศึกษาในระบบทวิภาคีมีสัดส่วนที่เหมาะสมกับจำนวนอาจารย์ทำให้อาจารย์มีค่านการสอนที่ไม่มากนัก สามารถจัดการเรียนการสอนได้ดีอย่างทั่วถึง สำหรับการเชิญวิทยากรในห้องถินมาให้ความรู้แก่นักศึกษา สำรวจแหล่งทรัพยากรในห้องถินเพื่อประโยชน์ต่อการเรียนการสอนและเชิญวิทยากรในห้องถินมาให้ความรู้แก่นักศึกษา มีการปฏิบัติในระดับน้อย น่าจะเนื่องมาจากการบริหารหลักสูตรของวิทยาลัยเทคโนโลยีมีค่อนข้างจำกัดทำให้มีการเชิญวิทยากรในห้องถินมาให้ความรู้แก่นักศึกษา จำนวนน้อย แต่ทั้งนี้นักศึกษาจะได้เรียนรู้และปฏิบัติจากสถานประกอบการอยู่แล้ว ซึ่งจะทำให้นักศึกษามีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานได้บรรลุจุดหมายของหลักสูตร

**2.4 ผลการประเมินผลลัพธ์ของหลักสูตร ด้านคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา**  
ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคโนโลยีเชียงราย

#### 2.4.1 ด้านคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาด้านทั่วไป

จากผลการวิจัย พนบฯ อาจารย์และครูผู้ฝึก เห็นว่าคุณลักษณะทั่วไปของผู้สำเร็จการศึกษาเกี่ยวกับการมีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ในระดับมาก แต่ นายจ้างเห็นว่ามีความสามารถในการประดิษฐ์และนวัตกรรม น่าจะเนื่องมาจากปัจจุบันสถานประกอบการต่างๆ ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานอยู่เสมอ และมีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีความหลากหลายตามลักษณะของงาน และคอมพิวเตอร์มีพัฒนาการของโปรแกรมอย่างรวดเร็วจึงทำให้ผู้สำเร็จการศึกษางานคนที่ไม่ได้พัฒนาการด้านคอมพิวเตอร์อยู่เสมอ มีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศ ในระดับน้อย น่าจะเนื่องมาจากการศึกษามีพื้นฐานภาษาต่างประเทศที่ไม่ดีนัก และการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศมีเพียง 4 หน่วยกิตเท่านั้น รวมทั้งผู้สำเร็จการศึกษามีโอกาสในการฝึกฝนเพิ่มเติมด้านภาษาต่างประเทศอีกด้วย จึงทำให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศ ในระดับน้อย

#### **2.4.2 คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิชาชีพ**

จากผลการวิจัย พบว่า อาจารย์ นายจ้าง ครูฝึกมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิชาชีพทุกรายการ ในระดับมาก น่าจะเนื่องมาจากผู้สำเร็จ การศึกษาได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ โดยตรง โดยมีเวลาปฏิบัติงานจริง ในสถานประกอบการ 4 วัน ในหนึ่งสัปดาห์ จึงทำให้ผู้สำเร็จการศึกษาได้ฝึกทักษะในการ ปฏิบัติงานในวิชาชีพช่างยนต์ และ ได้พัฒนาคุณลักษณะด้านวิชาชีพอื่น ๆ อย่างสม่ำเสมอ

#### **2.4.3 คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาด้านคุณธรรมจริยธรรม**

จากผลการวิจัย คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาด้านคุณธรรม จริยธรรม ส่วนใหญ่ยังในระดับมาก และนายจ้างเห็นว่าผู้สำเร็จการศึกษาใช้หลักการและเหตุผล ในการทำงาน และจงรักภักดีและศรัทธาต่อองค์กรอยู่ในระดับมากที่สุด น่าจะเนื่องมาจาก ผู้สำเร็จการศึกษาได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ โดยตรง โดยมีเวลาปฏิบัติ งานจริง ในสถานประกอบการ 4 วัน ในหนึ่งสัปดาห์ และมีครูฝึกในสถานประกอบการดูแล อย่างใกล้ชิดทำให้ผู้สำเร็จการศึกษาได้ฝึกด้านคุณธรรมจริยธรรม อยู่เสมอ

### **3. ข้อเสนอแนะ**

#### **3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้**

จากผลการวิจัยพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษา ต่างประเทศและมีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ การจัดมุมวิชาการเพื่อส่งเสริมให้อาจารย์ได้ ศึกษาค้นคว้า และการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรห้องถินเพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอนยัง มีการปฏิบัติในระดับน้อย วิทยาลัยเทคนิคเชียงรายควร

**3.1.1 ปรับโครงสร้างของหลักสูตรในวิชาคอมพิวเตอร์และภาษาอังกฤษ ให้นักศึกษามีความรู้และประสบการณ์มากยิ่งขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด แรงงานในอนาคต**

**3.1.2 จัดสรรงบประมาณในการจัดมุมวิชาการภาษาในห้องพักอาจารย์ให้มี ความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นเพื่อส่งเสริมให้อาจารย์ได้ศึกษาค้นคว้าและพัฒนาการเรียนการสอนมี คุณภาพสูงขึ้น**

**3.1.3 ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรห้องถินเพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอนให้มี คุณภาพสูงขึ้น**

### 3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากข้อค้นพบในข้อ 3.1 วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

3.2.1 ควรทำการประเมินและศึกษารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่จะส่งเสริมทักษะนักศึกษาด้านภาษาอังกฤษและคอมพิวเตอร์ ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

3.2.2 ควรศึกษารูปแบบการใช้ทรัพยากรห้องถ่ายในการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพสูงขึ้น

## បររលាយក្រម

## บรรณานุกรม

- กรมอาชีวศึกษา . กระทรวงศึกษาธิการ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540  
กรุงเทพมหานคร กรมวิชาการ 2540
- เงื่อนทอง นิ่มจินดา การประเมินหลักสูตรวิทยาลัยครุ โปรแกรมวิชาคหกรรมศาสตร์ พุทธศักราช 2530 มหาสารคาม วิทยาลัยครุมหาสารคาม 2538
- จินดนา เสรีภพ ปัญหาการจัดหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพระบบทวิภาคีของสถานศึกษา สังกัดวิทยาลัยอาชีวศึกษาเขตการศึกษา 7 วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวนรุก 2539
- จิราพร ชัวชิวะยิร ประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรนานาภูมิชั้นสูง พุทธศักราช 2527
- ไชยบดี เรืองสุวรรณ เทคนิโอลิย์การศึกษา: ทฤษฎีและการวิจัย กรุงเทพมหานคร โอ เอสพรินต์ เสาสี 2533
- ณัฐร์สิทธิ์ พันธุสาร การประเมินการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2537 (ฉบับปรับปรุง) ครั้งที่ 1 พ.ศ.2533 สาขาวิชาช่างยนต์
- ทองธิว ภัยสุญลึ้น “ศึกษาสภาพการเรียนการสอน การอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี กลุ่มวิชาธุรกิจค้าปลีกระหว่างกรมอาชีวศึกษา กับบริษัท ซีพี. เชเว่นอีเลฟเว่น” วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2540
- ทิศนา แรมนณี “การประเมินหลักสูตร” ใน รวมบทความทางการประเมินโครงการ หน้า 131 – 151 กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2535
- นุยุชมน ศรีสะอาด การพัฒนาหลักสูตรและการสอน กรุงเทพมหานคร ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์ วิโรฒ มหาสารคาม
- ประยุทธ ทะสุนทร “ประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ ในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 10” ปริญญาบัตรการศึกษามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหा�สารคาม 2540
- พนม เพ็งศรี “แนวโน้มการจัดการอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและเอกชน” ปริญญาบัตรการศึกษามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์ วิโรฒ ประสานมิตร 2537
- โพธิ์ตะวัน ปันพีโຍ “ศึกษาการออกกลางคันของนักเรียนระบบทวิภาคีในวิทยาลัยอาชีวศึกษา เชียงรายตามความคิดเห็นของครูฝึก” การค้นคว้าแบบอิสระ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2543

มานพ ขันทร์เทศ “รูปแบบการฝึกอาชีพในอนาคตร่วมกับระหว่างราชการและเอกชน”

วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยี  
พระนครเหนือ 2538

มยุรา ศรีพงษ์วิวัฒน์ “ศึกษาปัญหาในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรประกาศนียบัตร

วิชาชีพ (ปวช.) พ.ศ.2538 ประเภทช่างอุตสาหกรรม ในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรม  
อาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาบริหารอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ททหารลาดกระบัง 2540

รุจิร์ ภู่สาระและขันทรานี สงวนนาม การบริหารหลักสูตรในสถานศึกษา กรุงเทพมหานคร  
บุ๊คพอยท์ 2545

ลักษดาลัย เพชร โภจน์ การประเมินหลักสูตรและการเรียนการสอน นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัย  
ธรรมราช 2545

วรวิทย์ ศรีตระกูล “ศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์กับวิทยาลัยเทคนิค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” วิทยานิพนธ์  
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2540

ราพรรษ น้อยสุวรรณ ศึกษาความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษากับโรงงานอุตสาหกรรมในการฝึกอบรมด้านเทคนิคและอาชีวศึกษาในประเทศไทย งานวิจัยฝ่ายวิจัย  
การศึกษาและสิ่งแวดล้อมศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา 2539

รากรณ์ บัวศิริ การอาชีวศึกษาและตลาดแรงงาน กรุงเทพมหานคร ม.ป.ท. 2533

วสุณี อิ่มแก้ว “ศึกษาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 ประเภทวิชา  
คหกรรมในสถานศึกษาสังกัดกองวิทยาลัยอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษา”

วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
2530

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวช “การพัฒนาหลักสูตรสถานต่อท้องถิ่น กรุงเทพมหานคร เชื่อเตอร์คิสคัฟเวอร์ 2542

วิชัย วงศ์ใหญ่ กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการสอนภาคปฏิบัติ กรุงเทพมหานคร  
ศูนย์วิทยาศาสตร์ 2537

วิชาการ, กรม การวิจัยเชิงพัฒนาระดับโรงเรียน กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์คุรุสภาคาดพร้าว 2536  
หน่วยศึกษานิเทศ, กรมอาชีวศึกษา สรุปการประเมินผลหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
พุทธศักราช 2538 ระบบทวิภาคี กรุงเทพมหานคร 2541

- ศุภพงษ์ ปั่นเวลา “การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 กลุ่มวิชา  
คณิตศาสตร์ช่างอุตสาหกรรม : ศึกษาเฉพาะวิทยาลัยเทคนิคลุ่มภาคเหนือ”  
ปริญญา呢พนธ์การศึกษาหน้าบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยครินวิโรฒ  
พิษณุโลก 2523
- ศิริชัย กาญจนวاسي “การวางแผนการประเมินหลักสูตร” ใน เทคนิคการประเมินหลักสูตร  
สำนักวิชาการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2543
- สมสันต์ อุกฤษฎ์และคณะ การฝึกอาชีพช่างเทคโนโลยีอุตสาหกรรม กรุงเทพมหานคร  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 2533
- สันต์ ธรรมบำรุง หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร กรุงเทพมหานคร ภาคพัฒนาตำราและ  
เอกสารการสอน กรมฝึกหัดครู 2527
- สัญญา มีโพธิ์ ประเมินการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 สาขาวิชา  
ช่างกลโรงงาน ในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษาเขตการศึกษา 7 วิทยานิพนธ์  
มหาวิทยาลัยนเรศวร 2540
- สรรเสริญ ไหหม่อง ประเมินผลการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530  
(ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) สาขาวิชาช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัย  
เทคนิค กรมอาชีวศึกษา 2539
- สมคิด พรนจัย เทคนิคการประเมินโครงการ กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัย  
ธรรมาธิราช 2542
- สมคิด พรนจัยและสุพัคตร์ พินุลย์ “การประเมินหลักสูตร” ใน เทคนิคการประเมินหลักสูตร  
สำนักวิชาการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2543
- สมหวัง พิธิyanุวัฒน์และคนอื่นๆ รวมบทความการประเมินโครงการ : การประเมินผลหลักสูตร  
กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2544
- สายสมร เทพนำโสมมนัส “การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ พุทธศักราช 2527 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล”  
วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์บัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
2532
- สาวัตถ์ ตอพล “การประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีหมู่บ้านครู พุทธศักราช 2533 กองวิทยาลัย  
เทคนิค กรมอาชีวศึกษาเขตการศึกษา 7” ปริญญา呢พนธ์การศึกษาหน้าบัณฑิต  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก 2536
- เสนีย์ พันโยธา “ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการฝึกงานของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
ชั้นสูง (ปวส.) ประเภทช่างอุตสาหกรรม ของวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษา”  
วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร์บัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยี  
จอมเกล้าพระนครเหนือ 2537

- สุจิตรา บำรุงกาญจน์ “ประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 สาขาวิชาช่างยนต์ โรงเรียนเทคโนโลยีหมู่บ้านครุภัณฑ์” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2542
- สุรศักดิ์ ธรรมทอง “ศึกษาปัญหาการดำเนินงานของหลักสูตรระบบทวิภาคี (DVT) สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ระดับ ปวช. กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม และวิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ 2539
- เสริมศรี ไชยศร ระบบหลักสูตร คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2523
- 
- สรุปผลการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ปีการศึกษา 2538 – 2540 กรุงเทพมหานคร กรมอาชีวศึกษา 2540
- อรนุช ศิริกุลขจร “ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเทวิชา พัฒนิยการ ของกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 8” การค้นคว้าแบบอิสระ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2542
- อกิชาติ บูรณะเขตต์ ประเมินผลการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) สาขาวิชาช่างโลหะ กลุ่มวิชาชีพช่างประกอบผลิตภัณฑ์ อาชีวศึกษา, กรม สรุปรายงานการติดตามผลการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 ระบบทวิภาคี กรุงเทพมหานคร ฝ่ายวิจัยการศึกษาและส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา 2540
- อำนวย นาคทัต ศึกษาการพัฒนาการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคระยอง วิทยาลัยเทคนิคระยอง กรมอาชีวศึกษา 2540
- Cronbach, Lee Joseph. *Essentials of Psychological Testing.* 3<sup>rd</sup> ed. New York Harper & Row, 1971.
- Dual Vocational Training: [http://www.dvt.mor.go.th/thai/main\\_College-Coperation.htm](http://www.dvt.mor.go.th/thai/main_College-Coperation.htm), 2003.
- DVT office in DOVE. “Making DVT a Success at my Collage”. A Seminar of DVT Coordinators at Rayong 18 to 20 March 1998, PP1-11, Bangkok. DVT Office, 1998.
- Federal Ministry for Economic Cooperation. *Vocational Training.* Bonn : Federal Ministry for Economic Cooperation, 1992.
- Hammond R. “Content Evaluation of Instruction in Local School Districts”, in Educational Technology. P.13-18.
- Kelley Charles . “A Five Year Follow-up Study of the Professional Education Program of the College of Education at the University of Arkansas for the year 1979 through 1980”, Dissertation Abstracts International. 44:1706-A ; December, 1983

- Martz , Gary Lee. "A Formative Evaluation a Nutrition Education and Training Program in Selected Rural Pennsylvania Schools", Dissertation Abstracts International. 42:1948-A; November, 1981.
- Mobley , Julia Raye. "A Goal – Free Evaluation of an Occupational Exploration Program", Dissertation Abstracts International. 45 : 3334-A ; May , 1985.
- Nagel, Joseph Robert. "An Evaluation of the Doctoral Program in Education Administration at the University of Akron as Perceived by Its Graduates, 1969-1984", Dissertation Abstracts international. 47:1140, 1986.
- Provus, Malcolm. "Evaluation of Ongoing Program in Public School System" in Educational Evaluation..New Roles New Means. P.242-283. Chicago. National Society for the study of Education, 1979.
- Sayler, J. Galen, w.M. Aiexander and A.J Lewis. Curriculum Planning for Better Teaching and Learning. 4<sup>th</sup> ed. New York: Hole, Rinehart and Winston, 1981.
- Scriven , Michael . "The Methodology of Evaluation", in Perspective of Curriculum Evaluation. P39-83. Chicago : American Educational Research Association Monograph Series on Evaluation; 1967.
- Stake, R. *Evaluation the Arts in Education: A Responsive Approach*. Ohio: C.E. Merrill, 1975.
- Stufflebeam, D.L. *Evaluation in Education: Current Application*. California: McCutohar, 1974.
- Taba,Hilda. *Curriculum Development: Theory and practices*. New York : Hare Count , Brace and World, 1962.
- The Federal Minister of Education and Science. *Vocational Training in the Dual System in the Federal Republic of Germany*. Bonn : The Federal Minister of Education and Science, 1992.
- Tyler, Ralph W. *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. Chicago: University of Chicago Press, 1970.
- Worthen,BR., and Sanders, J.R. *Educational Evaluation : Theory and Practice*. California : Wadsworth Publishing, 1973.

## **ภาคผนวก**

## ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. พศ.ดร. สุชาติ ลิตรະกุล

สถานที่ทำงาน สาขาวัสดุและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

2. พศ. ดร. วารีรัตน์ แก้วอุไร

สถานที่ทำงาน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

3. อาจารย์ ดร. ไพบูลย์ คั่วงนคร

สถานที่ทำงาน วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

4. ผู้ช่วยผู้อำนวยการณรงค์ เอี่ยมประเสริฐ

สถานที่ทำงาน วิทยาลัยการอาชีพเทิง จังหวัดเชียงราย

5. อาจารย์ เดือนจิต รัมทอง

สถานที่ทำงาน วิทยาลัยการอาชีพเชียงราย จังหวัดเชียงราย



ที่ กน 1307/ วจส.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช  
ตำบลบางชูด อำเภอป่ากรีด  
จังหวัดน่าน ๕๐๑๒๐

27 พฤษภาคม 2546

เรื่อง ขอความอ่อนนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรนิวเคลียร์ฯ ใหม่

เนื่องด้วย นางสุพัตรา สุขสันต์ นักศึกษาเหล็กสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การประเมินเหล็กสูตรประภากนียบัตร  
วิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ระบบหัวใจ สาขาวิชาช่างชนด์

ในภาระนี้ นักศึกษาจึงเป็นจะดีของผลลัพธ์ให้กับเรื่องนี้ด้วยในการวิจัยโดยใช้แบบทดสอบตาม  
ความคิดเห็นของนักศึกษาระดับประภากนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระดับชั้นปีที่ ๑ ชั้นปีที่ ๒ และชั้นปีที่ ๓  
สาขาวิชาช่างชนด์เพื่อทดลองเครื่องมือ การประเมินเหล็กสูตรประภากนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
พุทธศักราช 2540 ระบบหัวใจ สาขาวิชาช่างชนด์ จำนวนรวมทั้งสิ้น 50 คน ทั้งนี้ จะมีให้เป็นการ  
รบกวนเวลาเรียนตามปกติของนักศึกษา และผลการวิจัยที่ได้จะเป็นประโยชน์แก่งานวิชาการสืบไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอุ่นเคราะห์จากท่านในการอนุญาตให้นักศึกษาได้ทดลองเครื่องมือ  
ตามวันเวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่าน และขอขอบคุณ  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรหมจิช)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

โทร.5033566

โทรสาร 5033567



ที่ ทม 1307/ ปี เดียว

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
คำนวณทางชุด สำเกอปากเกร์ค  
จังหวัดนนทบุรี 11120

27 พฤษภาคม 2546

**เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย**

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีเชียงราย

เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2546 นักศึกษา นักศึกษาสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กำลังทำวิบานนิพนธ์ เรื่อง การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ระบบภาคตัดDDD สาขาวิชาช่างยนต์

ในการนี้ นักศึกษาจะเข้าไปสำรวจในสถานที่ที่นักศึกษาได้ระบุไว้ในวิบานนิพนธ์ จำนวน 3 แห่ง ที่นักศึกษาจะต้องสำรวจ ประกอบด้วย บริษัทชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์ ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 และอาจารย์ผู้สอนระดับ ประธานนิยบัตรวิชาชีพชั้นสูงจากวิทยาลัยเทคโนโลยีเชียงราย

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูล เพื่อการวิจัย ตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาหรือไม่ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่าน และขอบคุณมาก ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รศ. ดร.สมกิต พรมจัย)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

โทร. 5033566 ;

โทรสาร 5033567



ที่ กม 1307/พ.ด.๘

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช  
คำนวนางพูด อําเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

27 พฤษภาคม 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือ

เรียน ผู้อำนวยการวิชาลัยทางคณิตศาสตร์

เนื่องด้วย นางสุพัตรา สุขสันต์ นักศึกษาเลือกสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การประเมินผลสูตรประมาณนิยมบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ระบบหัวใจคิด สาขาวิชาช่างยนต์

ในการนี้ นักศึกษารายบัญชีจะต้องทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัยโดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาและปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อความต้องการของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาช่างยนต์เพื่อทดลองเครื่องมือ การประเมินผลสูตรประมาณนิยมบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ระบบหัวใจคิด สาขาวิชาช่างยนต์ จำนวนรวมทั้งสิ้น 50 คน ทั้งนี้ จะนำไปเป็นการรวบรวมเวลาเรียนตามปกติของนักศึกษา และผลการวิจัยที่ได้จะเป็นประโยชน์แก่งานวิชาการสืบไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านในการอนุญาตให้นักศึกษาได้ทดลองเครื่องมือ ตามวันเวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาเรื่องนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่าน และขอขอบคุณ ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมศิค พรมจุ้ย)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

โทร.5033566

โทรสาร 5033567

ที่ กน 1307/Q ๖๔

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช  
ค้านบวงชุม อำเภอป่ากรึ่ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2546

เรื่อง ขอรับเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและนักวิชาการ สำนักวิชาชีวศึกษา

เนื่องด้วย นางสุพัตรา สุขสันต์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช ได้รับอนุญาติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่องการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง หุนษ์สักราช ๒๕๔๐ ระบบหัวใจ สาขาวิชาช่างชนิด วิทยาลัยเทคโนโลยีเชียงราย ตามโครงการ วิทยานิพนธ์ที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูล และได้รับความเห็นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้แล้วนั้นแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้น มีความรอบคุณนิยมทางวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาจึงได้ขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิค้านบังหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบหัวใจ สาขาวิชาช่างชนิด ໄ้ก้าวไปรุ่บที่สองและให้ความคิดเห็น เพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของ นักศึกษาด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนค้าขอนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราชหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความ อนุเคราะห์จากผู้อำนวยการเป็นอย่างดี จึงขออนุญาต โอกาสหนึ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรมจุ้ย)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

โทร. ๕๐๓๓๕๖๖

โทรสาร ๕๐๓๓๕๖๗

ที่ กม 1307/ค ๖๔

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
ดำเนินทางพุทธ ถ้ำกอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๖

เรื่อง ขอรับอนุญาตเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย  
เรียน ผศ. ดร. สุชาติ ลักษณ์ภู่

เนื่องด้วย นางสุพัตรา สุขสันต์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้รับอนุญาตให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่องการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตร  
วิชาชีวชั้นสูง ทุนอัสดง ๒๕๔๐ ระบบหัวใจใส่ สาขาวิชาช่างชนด์ วิชาหลักเทคโนโลยีเชิงราย ตามโครงการ  
วิทยานิพนธ์ที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมรวมข้อมูล และได้รับ  
ความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ชั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้ได้เครื่องมือที่จัดทำนั้น  
มีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาจึงได้รับ  
ข้อมูลมาจากอาจารย์ที่ปรึกษา ในการเขียนเรื่องนี้ นักศึกษาได้ไปประกอบการตรวจสอบและให้ความคิดเห็น เพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของ  
นักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนค้าขอนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความ  
อนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขออนุญาต โอกาสหนึ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรมจัย)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

โทร. ๕๐๓๓๕๖๖

โทรสาร ๕๐๓๓๕๖๗

กี กม 1307/Q ๖๔

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช  
ดำเนินการอยู่ ถ.กาอปากเกร็ค<sup>ก</sup>  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๖

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.ไหrovgn ถ้วนศักดิ์

เนื่องด้วย นางสุพัตรา สุขสันต์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช ได้รับอนุญาตให้เข้าร่วมงานวิชาการ ร่วมกับ อาจารย์พิเชฐน สุขุม ศักดิ์ราช ๒๕๔๐ ระบบหัววิภา๊ สาขาวิชาช่างเทคนิค วิทยาลัยเทคโนโลยีเชียงราย ตามโครงการ วิทยานิพนธ์ที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูล และ ใช้รับความเห็นของบุคคลที่ร่วมในงานและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้รับทราบแล้ว แต่เพื่อให้กรุณามือที่จัดทำนั้น มีความครอบคลุมมีวิชา แนวปฏิบัติ และหลักสังกัดกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชานี้ ให้ ขอความอนุเคราะห์จากผู้ที่ร่วมงานในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิล้านหลักสูตรประจำปีบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบหัววิภา๊ สาขาวิชาช่างเทคนิค ได้ไปรับพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็น เพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของ นักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความ อนุเคราะห์จากผู้ที่ร่วมงานเป็นอย่างดี จึงขออนุญาต ณ โอกาสหนึ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรมจัย)  
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

โทร. ๕๐๓๓๕๖๖

โทรสาร ๕๐๓๓๕๖๗



ที่ กม 1307/ ๒๖๑

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช  
ตำบลนา闷 อำเภอป่ากอก เกรีด  
จังหวัดคุนหมิง 11120

27 พฤษภาคม 2546

เรื่อง ขอรับเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ผศ. ดร. วรรรค์ แก้วอุไร

เนื่องลักษณะของลักษณะของนักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่องการประเมินผลหลักสูตรประจำปีของนักศึกษาชั้นปีที่ ๔ ระบบห้องปฏิบัติ สาขาวิชาช่างเทคนิค วิทยาลัยเกษตรโนร์มราษฎร์ ตามโครงการวิทยานิพนธ์ที่แนบมาลักษณะนี้

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูล และได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ชั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้น มีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาจึงได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิค้านหลักสูตร ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็น เพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรมจัย)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

โทร. 5033566

โทรสาร 5033567



ที่ กม 1307/ ๙๒๗๘.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช  
ดำเนินทางพุทธ อําเภอป่าగerrick  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

27 พฤษภาคม ๒๕๔๖

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณากรร成品วิจัย

เรียน อาจารย์ศิริอนิจ รินทอง

เนื่องด้วย นางสุพัตรา สุขสันต์ นักศึกษาเลือกสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช ได้รับอนุญาตให้เข้าวิทยานิพนธ์ เรื่องการประเมินเลือกสูตรประถการศึกษา วิชาชีพชั้นสูง หุทธิศัลวาต ๒๕๔๖ รายงานหนึ่งภาคี สาขาวิชาชั่วখันต์ วิทยาลัยเทคโนโลยีวิทยาฯ ตามโครงการ วิทยานิพนธ์ที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำกรร成品วิจัยที่จะเก็บรวบรวมรวมข้อมูล และได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ชั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้กรร成品วิจัยนี้ได้รับความเห็นชอบอย่างกว้างขวาง ทางสาขาวิชาจึงได้รับความเห็นชอบจากคุณเนื่องหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการกรร成品วิจัย ทางสาขาวิชาจึงได้รับความเห็นชอบอย่างกว้างขวาง สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยความตั้งใจ

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขออนุญาต โอกาสหนึ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรมจุ๊บ)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

โทร. 5033566

โทรสาร 5033567

**ภาคผนวก ข**  
**แบบสอบถามการประเมินหลักสูตร**

แบบสอบถามความคิดเห็น เรื่องการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
 พุทธศักราช 2540 ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย  
 (สำหรับผู้บริหาร)

**คำนำ**

1. แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ การจัดหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ พุทธศักราช 2540
  2. คำตอบของท่านเป็นการแสดงความคิดเห็นเฉพาะตัว ซึ่งผู้วิจัยจะถือเป็นความลับที่ใช้ เนพาระการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น และคำตอบของท่านจะไม่มีผลใด ๆ ต่อตัวท่าน
  3. ผู้วิจัยควรขอความกรุณาจากท่านได้ช่วยตอบแบบสอบถามให้ครบถ้วนข้อคำถามที่ท่านสามารถ ตอบได้ ทั้งนี้เพื่อความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม อันจะส่งผลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัย ครั้งนี้ และเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรในโอกาสต่อไป
- แบบสอบถามชุดนี้มี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ด้านการเตรียมความพร้อมในการใช้หลักสูตร  
 ด้านการบริหารหลักสูตร

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม  
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย  ในช่อง  ให้ตรงกับความเป็นจริง

1. อายุ
 

<input type="radio"/> ต่ำกว่า 30 ปี	<input type="radio"/> 30-39 ปี
<input type="radio"/> 40-49 ปี	<input type="radio"/> 49 ปีขึ้นไป
2. วุฒิการศึกษาสูงสุด
 

<input type="radio"/> ปริญญาตรี	<input type="radio"/> ปริญญาโท
<input type="radio"/> สูงกว่าปริญญาโท	<input type="radio"/> อื่น ๆ(โปรดระบุ).....
3. ตำแหน่งปัจจุบัน
 

<input type="radio"/> ผู้อำนวยการ	<input type="radio"/> ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ
<input type="radio"/> หัวหน้าคณะวิชาช่างยนต์	<input type="radio"/> หัวหน้าแผนกวิชาช่างยนต์
<input type="radio"/> หัวหน้างานทวิภาคี	
4. ประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่ง
 

<input type="radio"/> ต่ำกว่า 5 ปี	<input type="radio"/> 5 - 10 ปี
<input type="radio"/> 11 – 15 ปี	<input type="radio"/> 16 ปีขึ้นไป

**ตอนที่ 2 การเตรียมความพร้อมในการใช้หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร**

**คำชี้แจง** โปรดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ ว่ามีการปฏิบัติในระดับมากน้อยเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องลำดับความสำคัญ ตามเกณฑ์ ต่อไปนี้

- 4 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติในระดับมากที่สุด (80% ขึ้นไป)
- 3 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติในระดับมาก(70% – 80%)
- 2 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติในระดับน้อย(60 %– 69%)
- 1 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด( 50% – 59%)

รายการ	ระดับการปฏิบัติ			
	4	3	2	1
<b>1. ด้านการเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร</b> <b>การเตรียมบุคลากร</b>				
1. มีการจัดอาจารย์ผู้สอนหลักสูตรนี้เพียงพอ กับการเรียนการสอน				
2. มีการจัดให้อาจารย์ผู้สอนได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร (หลักการ วัสดุประสงค์ และโครงสร้างของหลักสูตร)				
3. มีการจัดให้อาจารย์ผู้สอนเข้ารับการอบรมเพิ่มประสิทธิภาพใน เรื่องการจัดการเรียนการสอน				
4. มีการจัดให้อาจารย์ผู้สอนได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัด และประเมินผลตามหลักสูตร				
5. มีการจัดบูรณาการสำหรับอาจารย์ผู้สอน ได้ศึกษาหาความรู้ด้วย ตนเอง				
<b>การจัดวัสดุ – อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน</b>				
6. มีการสำรวจความต้องการของอาจารย์ผู้สอนในการใช้อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน				
7. จัดเตรียมสื่อการเรียนการสอนให้อาจารย์ผู้สอนใช้อย่างเพียงพอ				
8. จัดเตรียมวัสดุฝึก อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน ได้ตรงตามเนื้อหา สาระของรายวิชาและทันกับการเปิดภาคเรียน				
9. จัดเตรียมอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอนที่มีความทันสมัย				
10. มีการเบิกจ่าย หรืออำนวยความสะดวกในการนำวัสดุฝึก อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอนไปใช้ได้อย่างรวดเร็ว				

รายการ	ระดับการปฏิบัติ			
	4	3	2	1
11. จัดเตรียมวัสดุฝึก อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้นักเรียนใช้อ่านเขียนเพียงพอ				
12. จัดเตรียมชุดทดลองในวิชาปฏิบัติต่าง ๆ ให้นักเรียนใช้อย่างเพียงพอ				
<u>การจัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน</u>				
13. จัดหาหรือจัดทำแผนการสอนให้กับอาจารย์ผู้สอน				
14. จัดหาหรือจัดทำแผนการสอนได้ตรงตามเนื้อหาสาระของแต่ละ รายวิชาและทันกับความต้องการใช้งานของอาจารย์ผู้สอน				
15. จัดหาเอกสารหลักสูตรให้อาจารย์ผู้สอนได้ค้นคว้าอย่างเพียงพอ				
16. จัดหานังสือและเอกสารต่าง ๆ ไว้ในห้องสมุดอย่างเพียงพอ				
17. สนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำใบงาน ตำราใช้ในการสอน				
<u>การจัดอาคารสถานที่</u>				
18. จัดสถานศึกษาให้สะอาดสวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อย ร่มรื่น				
19. จัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศของสถานศึกษาได้ เหมาะสมกับการเรียนรู้				
20. จัดสถานที่สำหรับการปฏิบัติงานเหมาะสมกับการเรียนการสอน เพียงใด				
20.1 ห้องเรียน				
20.2 ห้องปฏิบัติการ				
20.3 ห้องสมุด				
20.4 ห้องพักครู				
21. จัดสถานที่สำหรับการปฏิบัติงานเพียงพอกับการเรียนการสอน เพียงใด				
21.1 ห้องเรียน				
21.2 ห้องปฏิบัติการ				
21.3 ห้องสมุด				
21.4 ห้องพักครู				

รายการ	ระดับการปฏิบัติ			
	4	3	2	1
22. จัดสถานที่พักผ่อนให้กับนักเรียนอย่างเพียงพอ				
23. จัดสถานที่นอกห้องเรียนสำหรับให้นักเรียนทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเพียงพอ				
24. จัดดำเนินการเกี่ยวกับการใช้อาคารสถานที่อย่างมีประสิทธิภาพ <u>การประสานงานกับสถานประกอบการ</u>				
25. เชิญเจ้าหน้าที่ของสถานประกอบการมาเป็นวิทยากรให้ความรู้ กับนักเรียน/นักศึกษา				
26. ร่วมมือกับสถานประกอบการในการส่งนักเรียนเข้ารับการฝึกงาน				
27. ร่วมมือกับสถานประกอบการในการส่งนักเรียนเข้าทำงาน				
28. ร่วมมือกับสถานประกอบการในด้านการสนับสนุนการสอน เช่น ค้านวัสดุ ครุภัณฑ์				
29. พานักเรียนเข้าศึกษาดูงานในสถานประกอบการ <u>การเตรียมงบประมาณ</u>				
30. จัดสรรงบประมาณให้กับหลักสูตรนี้อย่างเพียงพอ				
31. จัดแบ่งงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุ สื่อการเรียนการสอน ได้ทันก่อนเปิดภาคเรียน				
32. ติดตามและประเมินผลการใช้งบประมาณอย่างเป็นระบบ <u>การจัดระบบบริหารงาน</u>				
33. จัดแบ่งสายงานการบริหารบุคลากร ไว้อย่างชัดเจน				
34. จัดแบ่งหน้าที่ของบุคลากรอย่างชัดเจน				
35. บุคลากรทุกฝ่ายปฏิบัติตาม ได้ตามบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ อย่างเหมาะสม				

รายการ	ระดับการปฏิบัติ			
	4	3	2	1
<b>2. ด้านการบริหารหลักสูตร</b> <u>การวางแผนงานด้านวิชาการ</u>				
1. จัดทำแผนงานวิชาการ โดยคำนึงถึงความต้องการของอาจารย์ผู้สอน				
2. แผนงานวิชาการที่จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม				
3. โครงการวิชาการที่จัดทำมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร				
4. ให้บุคลากรทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการวางแผนงานวิชาการ				
5. ให้บุคลากรทุกฝ่ายรับทราบและเข้าใจในแผนงานวิชาการอย่างเหมาะสม				
<u>การจัดตารางสอน</u>				
6. จัดจำนวนคurenการเรียนให้กับนักเรียนแต่ละสัปดาห์ได้อย่างเหมาะสม				
7. จัดให้นักเรียนได้เลือกเรียนรายวิชาเดือกไว้หลายวิชา				
8. จัดเปิดสอนรายวิชาเดือกโดยคำนึงถึงความพร้อมของสถานศึกษา				
<u>การจัดอาจารย์เข้าสอน</u>				
9. จัดให้อาจารย์ผู้สอนเข้าไปปฏิบัติการสอนได้ตรงตามคุณวุฒิและความสามารถ				
10. จัดให้อาจารย์ผู้สอนได้สอนในวิชาที่ตนเองถนัด				
11. จัดให้อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบจำนวนคurenสอนอย่างเหมาะสม				
12. จัดให้อาจารย์เข้าสอนเป็นพื้นฐานในรายวิชาที่เป็นภาคปฏิบัติ				
<u>การนิเทศการศึกษา</u>				
13. สถานศึกษาจัดดำเนินงานการนิเทศภายในอย่างสมำเสมอ				
14. สังเกตการสอนของอาจารย์ผู้สอนอย่างทั่วถึง				

รายการ	ระดับการปฏิบัติ			
	4	3	2	1
15. นำปัญหาการเรียนการสอนที่ได้จากการสำรวจมาแก้ไข				
16. จัดบริการช่วยเหลือด้านวิชาการ ให้กับอาจารย์ผู้สอนอย่างสูงคติเหมาะสม				
17. ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานการใช้หลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ				
<u>การส่งเสริมขั้นตอนและกำลังใจ</u>				
18. จัดให้มีสภาพบรรยายภาคที่เหมาะสมต่อการทำงาน				
19. จัดให้มีสวัสดิการต่าง ๆ ให้กับบุคลากรอย่างเหมาะสม				
20. สร้างความพึงพอใจในการทำงานให้กับบุคลากร				
21. ติดตามและประเมินผลงานบุคลากรอย่างเป็นธรรม				
<u>การส่งเสริมการใช้ทรัพยากรในห้องถ่ายเพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอน</u>				
22. สำรวจแหล่งทรัพยากรในห้องถ่ายเพื่อประโยชน์ต่อการเรียนการสอน				
23. สนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนใช้ทรัพยากรในห้องถ่ายประกอบการสอน				
24. เชิญวิทยากรในห้องถ่ายมาให้ความรู้แก่นักเรียน/นักศึกษา				
25. พานักเรียน/นักศึกษาไปศึกษาอุกสถานที่				

ขอขอบคุณที่กรุณาตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามความคิดเห็น เรื่อง การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
พุทธศักราช 2540 ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย  
(สำหรับอาจารย์)

**คำชี้แจง**

1. แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นเพื่อศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ พุทธศักราช 2540
2. คำตอบของท่านเป็นการแสดงความคิดเห็นเฉพาะตัว ซึ่งผู้วิจัยจะถือเป็นความลับที่ใช้เฉพาะการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น และคำตอบของท่านจะไม่มีผลใด ๆ ต่อตัวท่าน
3. ผู้วิจัยได้ขอความกรุณางานจากท่าน ได้ช่วยตอบแบบสอบถามให้ครบถ้วนขอคำดามที่ท่านสามารถตอบได้ ทั้งนี้เพื่อความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม อันจะส่งผลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยครั้งนี้ และเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรในโอกาสต่อไป

แบบประเมินชุดนี้มี 4 ตอน

**ตอนที่ 1** สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

**ตอนที่ 2** แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเบื้องต้นการผลิต

ส่วนที่ 1 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

ส่วนที่ 2 โครงสร้างของหลักสูตร

ส่วนที่ 3 เนื้อหาสาระของหลักสูตร

ส่วนที่ 4 ค้านอาจารย์และนักศึกษา

ส่วนที่ 5 ค้านส่วนประกอบอื่น ๆ

**ตอนที่ 3** เกี่ยวกับกระบวนการผลิต

**ตอนที่ 4** เกี่ยวกับผลผลิตของหลักสูตร

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบประเมิน  
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย  ในช่อง ○ หรือเติมคำในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริง (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ครั้ง)

## 5. ปัจจุบันท่านสอนหมวดวิชาใด

- |   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> หมวดวิชาพื้นฐาน       | <input type="radio"/> หมวดวิชาชีพเลือก    |
| <input type="radio"/> หมวดวิชาชีพเลือกเฉพาะ | <input type="radio"/> หมวดวิชาชีพเลือก    |
| <input type="radio"/> หมวดวิชาเลือกเสรี     | <input type="radio"/> อื่นๆ โปรดระบุ..... |

## 6. ประสบการณ์ด้านการสอน

- |                                     |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| <input type="radio"/> ต่ำกว่า 5 ปี  | <input type="radio"/> 5 - 10 ปี |
| <input type="radio"/> มากกว่า 10 ปี |                                 |

## 7. รุ่นการศึกษาสูงสุด

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| <input type="radio"/> ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง | <input type="radio"/> ป.ม.     |
| <input type="radio"/> ปริญญาตรี                   | <input type="radio"/> ปริญญาโท |
| <input type="radio"/> อื่นๆ (โปรดระบุ).....       |                                |

## 8. สาขาวิชาเอกที่ท่านสำเร็จการศึกษารังสรรคหลังสุด.....

## 9. จำนวนวิชาที่ท่านรับผิดชอบอยู่ในปีการศึกษา 2545

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <input type="radio"/> 1 รายวิชา | <input type="radio"/> 2 รายวิชา         |
| <input type="radio"/> 3 รายวิชา | <input type="radio"/> 4 รายวิชา         |
| <input type="radio"/> 5 รายวิชา | <input type="radio"/> มากกว่า 5 รายวิชา |

## 10. ท่านทำหน้าที่สอนโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละเท่าใด

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <input type="radio"/> 11 - 14 คาบ    | <input type="radio"/> 15 - 18 คาบ         |
| <input type="radio"/> สูงกว่า 18 คาบ | <input type="radio"/> อื่นๆ โปรดระบุ..... |

## 11. หน้าที่พิเศษนอกเหนือจากการสอน

- |  |   |
|--|---|
| <input type="radio"/> งานบริหาร                | <input type="radio"/> งานบริการ         |
| <input type="radio"/> งานธุรการ                | <input type="radio"/> งานกิจการนักศึกษา |
| <input type="radio"/> งานอื่นๆ (โปรดระบุ)..... |   |

**จุดมุ่งหมายของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูงสาขาวิชาช่างยนต์ ระบบทวิภาคี**

1. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในวิชาสามัญสำหรับเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตการศึกษาทันควร เพิ่มเติม หรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางค้านวิทยาการและเทคโนโลยีต่างๆ ที่เกิดขึ้น
2. เพื่อให้มีทักษะในงานอาชีพระดับผู้ชำนาญการเฉพาะทางสามารถนำไปประกอบอาชีพและพัฒนางานอาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพมีความมั่นใจและภาคภูมิใจในงานอาชีพรักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหน่วยคณะได้ดี
4. เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีนิสัยไฟรู้ไฟเรียน มีความคิดสร้างสรรค์ในการจัดการการตัดสินใจและแก้ปัญหา รู้จักแสวงหาแนวทางใหม่ๆ มาพัฒนาตนเองพัฒนางาน
5. เพื่อให้มีบุคลิกที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม ขยัน ซื่อสัตย์ มีวินัย มีสุขภาพกาย ใจ สมบูรณ์แข็งแรง
6. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทึ้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงานท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตระหนักในปัญหาและความสำคัญของสิ่งแวดล้อม
7. เพื่อให้เห็นคุณค่าและค่าธรรมะ ไว้ชี้สตานบันชาติ ศาสนาและพระมหาภัตtriy ปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองดี ตามระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหาภัตtriy เป็นประมุข

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับปัจจัยเบื้องต้นของการผลิต แบ่งเป็น 5 ส่วน

ส่วนที่ 1 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

คำชี้แจง โปรดพิจารณาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชา ช่างยนต์ ระบบทวิภาคี ตามรายการต่าง ๆ แล้วแสดงความคิดเห็น ด้วยการ  ในช่องระดับความคิดเห็น โดยตัวเลขแต่ละตัวมีความหมายดังนี้

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 4 | หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด  |
| 3 | หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก        |
| 2 | หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย       |
| 1 | หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด |

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น			
		4	3	2	1
1.	จุดมุ่งหมายของหลักสูตร มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย				
2.	มีความเหมาะสมกับสภาพสังคมในปัจจุบัน				
3.	ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้จริงตามที่จุดมุ่งหมายกำหนด				
4.	มีความเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ในชีวิประจำวัน				
5.	มีความสอดคล้องกับโครงสร้างของหลักสูตร				
6.	มีความสอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้เรียนตามที่ หลักสูตรกำหนด				
7.	มีความสอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้เรียนความ ต้องการของตลาดแรงงาน				
8.	ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดครีเอทีฟสร้างสรรค์				
9.	ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการคิดแก้ปัญหาในเรื่องต่างๆ				
10.	ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามัคคี รู้จักรับผิดชอบ				

ข้อเสนอแนะเพื่อทำให้จุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

.....

.....

.....

## ส่วนที่ 2 โครงสร้างของหลักสูตร

**คำชี้แจง** โปรดพิจารณาโครงสร้างของหลักสูตรประจำนีบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์ ระบบหุ่นยนต์ พุทธศักราช 2540 และแสดงความคิดเห็นรายการต่างๆ ด้วยการทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องรายการที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยตัวเลขแต่ละตัวมีความหมายดังนี้

- 4 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
- 3 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก
- 2 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

ข้อที่	รายการ	ระดับความเหมาะสม			
		4	3	2	1
1	จำนวนหน่วยกิตทั้งหมดของหลักสูตร 2 ½ ปี 90 หน่วยกิต				
2	จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาพื้นฐาน 18 หน่วยกิต				
3	จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาชีพ 56 หน่วยกิต				
4	จำนวนหน่วยกิตวิชาชีพพื้นฐาน 17 หน่วยกิต				
5.	จำนวนหน่วยกิตวิชาชีพเฉพาะ 23 หน่วยกิต				
6	จำนวนหน่วยกิตวิชาชีพเลือก 16 หน่วยกิต				
7	จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเลือกเสรี 12 หน่วยกิต				
8	อัตราส่วนจำนวนหน่วยกิตของหมวดวิชาพื้นฐาน หมวดวิชาชีพและหมวดวิชาเลือกเสรี เป็น 18: 56: 12				
9	รายวิชาที่เน้นเนื้อหาทางด้านทฤษฎีมีจำนวนเหมาะสม				
10	รายวิชาที่เน้นเนื้อหาทางด้านปฏิบัติมีความเหมาะสม				

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงสร้างของหลักสูตรเพื่อให้เหมาะสมกับการนำไปใช้ในวิชาชีพ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### ส่วนที่ 3 เนื้อหาสาระของหลักสูตร

คำชี้แจง โปรดพิจารณาเนื้อหาสาระของหลักสูตรแล้วแสดงความคิดเห็นตามรายการต่างๆ โดยทำเครื่องหมาย ✓ หน้ารายการที่ ท่านเคยสอนเท่านั้น ให้ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยตัวเลขแต่ละตัวมีความหมายดังนี้

- 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
- 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
- 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

รายการ ชื่อรายวิชา	ความสอดคล้อง ระหว่างเนื้อหาวิชา กับจุดมุ่งหมาย				ความเหมาะสมของ เนื้อหาวิชากับ จำนวนหน่วยกิต				ความสอดคล้อง ระหว่างเนื้อหาวิชา กับการจัดการเรียน การสอน				ความสอดคล้อง ระหว่างเนื้อหาวิชา กับการวัด และประเมินผล				ความเหมาะสมของ เนื้อหาวิชากับการ ประยุกต์ใช้ในชีวิต ประจำวัน			
	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
1. ภาษาไทยเพื่อการอาชีพ																				
2. ภาษาอังกฤษเทคนิค 1																				
3. ภาษาอังกฤษเทคนิค 2																				
4. การพัฒนาประสบการณ์วิชาชีพ																				
5. วิทยาศาสตร์ 5																				
6. คณิตศาสตร์ 2																				
7. คณิตศาสตร์ 5																				



รายการ ชื่อรายวิชา	ความสอดคล้อง ระหว่างเนื้อหาวิชา กับจุดมุ่งหมาย				ความเหมาะสมของ เนื้อหาวิชากับ จำนวนหน่วยกิต				ความสอดคล้อง ระหว่างเนื้อหาวิชา กับการจัดการเรียน การสอน				ความสอดคล้อง ระหว่างเนื้อหาวิชา กับการวัด และประเมินผล				ความเหมาะสมของ เนื้อหาวิชากับการ ประยุกต์ใช้ในชีวิต ประจำวัน			
	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
24. งานไฟฟ้า Yanynit																				
25. การแก้ปัญหางานช่างยนต์																				
26. ปฏิบัติงานเทคนิค yanynit 1																				
27. ปฏิบัติงานเทคนิค yanynit 2																				
28. ปฏิบัติงานเทคนิค yanynit 3																				
29. ปฏิบัติงานเทคนิค yanynit 4																				
30. ฝึกงาน/โครงงาน/โครงการวิชาชีพ																				
31. การเพิ่มผลผลิต																				
32. การบริหารงานคุณภาพ ISO																				
33. เทคโนโลยีyanynit สมัยใหม่																				
34. งานทดสอบปั๊มและหัวฉีด																				
35. งานเกียร์อัตโนมัติ																				
36. งานระบบน้ำเชือเพลิงและแก๊สโซลีน																				

ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงเนื้อหาสาระของหลักสูตร.....

.....

.....

## ส่วนที่ 4 ด้านนักศึกษา

**คำชี้แจง** โปรดพิจารณาด้านนักศึกษาตามรายการต่าง ๆ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความเหมาะสมตามความคิดเห็นของท่าน โดยตัวเลขแต่ละตัวมีความหมายดังนี้

- |   |         |                                |
|---|---------|--------------------------------|
| 4 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด  |
| 3 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับมาก        |
| 2 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับน้อย       |
| 1 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด |

ข้อที่	รายการ	ระดับความเหมาะสม			
		4	3	2	1
1	ด้านนักศึกษา				
1	เกณฑ์ในการคัดเลือกนักศึกษามีความเหมาะสม				
2	พื้นความรู้ของนักศึกษามีความเหมาะสม				
3	ระดับสติปัญญาของนักศึกษาเพียงพอที่จะศึกษาใน หลักสูตรนี้				
4	ทัศนคติที่ดีของนักศึกษาต่อสาขาวิชาชีพนี้				
5.	ความตั้งใจในการศึกษาเล่าเรียนของนักศึกษาในสาขานี้				
6	ความสัมพันธ์อันดีระหว่างนักศึกษากับอาจารย์				

## ข้อเสนอแนะค้านักศึกษา

ส่วนที่ 5 ด้านส่วนประกอบอื่น ๆ (แสดงความคิดเห็นเฉพาะรายการที่ท่านทราบหรือเคยใช้บริการเท่านั้น)

**คำชี้แจง** procพิจารณาด้านส่วนประกอบอื่นๆ ในรายการต่างๆ และทำเครื่องหมาย ✓

ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยตัวเลขแต่ละตัวมีความหมายดังนี้

- |   |         |                                |
|---|---------|--------------------------------|
| 4 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด  |
| 3 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับมาก        |
| 2 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับน้อย       |
| 1 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด |

### ตอนที่ 3 เกี่ยวกับกระบวนการผลิต

**คำชี้แจง** โปรดพิจารณากระบวนการผลิตตามรายการต่างๆ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยตัวเลขแต่ละตัวมีความหมายดังนี้

- 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
- 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
- 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

รายการ	ระดับความเหมาะสม			
	4	3	2	1
<b>ด้านการจัดการเรียนการสอน</b>				
1. อาจารย์สอนตามประมวลการสอนหรือชุดแบบเรียน โดยมีการกำหนดจุดมุ่งหมาย ขอบข่ายกิจกรรมการเรียนการสอนและ การประเมินผลชัดเจน				
2. อาจารย์คำแนะนำการสอนตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ครบถ้วน				
3. ความพร้อมของอาจารย์ในการเตรียมเนื้อหาก่อนสอน				
4. อาจารย์ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน				
5. อาจารย์ใช้เทคนิควิธีสอนภาคทฤษฎีได้อย่างเหมาะสม				
6. อาจารย์ใช้เทคนิควิธีสอนภาคปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม				
7. อาจารย์ใช้เทคนิคการสอนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้				
7.1 การบรรยาย				
7.2 การอภิปรายกลุ่ม				
7.3 การให้ทำรายงานกลุ่มและรายงานส่วนบุคคล				
7.4 การสาธิต				
7.5 การค้นคว้าและฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง				
7.6 อื่น ๆ โปรดระบุ .....				
8. อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาฝึกทักษะ				
9. อาจารย์ใช้สื่อประกอบการสอนอย่างเหมาะสม				
10. อาจารย์ให้เสริมภาพทางความคิดในการเรียนแก่นักศึกษา				
11. อาจารย์ให้ความสนใจและเอาใจใส่นักศึกษา				

รายการ	ระดับความเหมาะสม			
	4	3	2	1
12. อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามปัญหาหรือข้อความรู้				
13. อาจารย์ตอบคำถามนักศึกษาอย่างชัดเจน				
14. ประเมินงานที่อาจารย์มอบหมายให้แก่นักศึกษา				
15. บรรยายการเรียนภาคทฤษฎีส่วนใหญ่น่าสนใจ				
16. บรรยายการเรียนภาคปฏิบัติส่วนใหญ่น่าสนใจ				
17. การสอนของอาจารย์โดยทั่วไปมีคุณภาพดี				
ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน				
18. การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของเนื้อหา				
19. การวัดผลและประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาที่เรียน				
20. วิธีการวัดผลและประเมินผลมีความเหมาะสม				
21. การให้คะแนนมีการกำหนดไว้ชัดเจน				
22. อาจารย์เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนหลักเกณฑ์ การวัดและประเมินผล				
23. อาจารย์เปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินการสอนของอาจารย์				
24. อาจารย์ปรับปรุงการสอนตามผลการประเมิน				

ข้อเสนอแนะด้านกระบวนการผลิต.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 4 ผลผลิตของหลักสูตร ( คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา )

คำชี้แจง โปรดประเมินคุณลักษณะที่เป็นจริงของผู้สำเร็จการศึกษา ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์ ระบบทวิภาคี ตามความคิดเห็นของท่าน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความคิดเห็น ตัวเลขแต่ละตัว มีความหมายดังนี้

4	หมายถึง	มีคุณลักษณะดังกล่าวมากที่สุด
3	หมายถึง	มีคุณลักษณะดังกล่าวมาก
2	หมายถึง	มีคุณลักษณะดังกล่าวน้อย
1	หมายถึง	มีคุณลักษณะดังกล่าวน้อยที่สุด

คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา	คุณลักษณะที่เป็นจริง			
	4	3	2	1
<b>คุณลักษณะทั่วไป</b>				
1. มีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์				
2. มีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาไทย				
3. มีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศ				
4. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์				
5. มีความสนใจในการค้นคว้าหาความรู้อยู่เสมอ				
6. แก้ไขปัญหาด้วยหลักการและเหตุผล				
7. มีความรับผิดชอบต่อตนเองและบุคคลทั่วไป				
8. มีความลับพันธ์อันดีต่อบุคคลทั่วไป				
9. ปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ				
<b>คุณลักษณะด้านวิชาชีพ</b>				
10. เป็นผู้รู้จักใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ				
11. มีความสามารถในการตรวจสอบ ติดตามและประเมินผล				
12. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพช่างยนต์				
13. มีทักษะในการปฏิบัติงานในวิชาชีพช่างยนต์				
14. มีความรู้ความสามารถในการวางแผนงาน				
15. มีความสามารถในการให้คำแนะนำผู้อื่นเกี่ยวกับงานช่างยนต์				
16. เป็นผู้วิเคราะห์ วิจารณ์ โดยใช้เหตุผล				
17. มีความscrupulous ในวิชาชีพ				

คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา	คุณลักษณะที่เป็นจริง			
	4	3	2	1
คุณลักษณะด้านคุณธรรมจริยธรรม				
1. มีความซื่อสัตย์สุจริต				
2. มีความขยันหมั่นเพียร				
3. มีความต้องการเวลา				
4. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย				
5. เคารพภูมิปัญญาของคนอื่น				
6. เคารพภูมิปัญญาของสังคม				
7. มีวินัยในการทำงาน				
8. ใช้หลักการและเหตุผลในการทำงาน				
9. งรักภักดีและสร้างสรรค์				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่กรุณาตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามความคิดเห็น เรื่องการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
พุทธศักราช 2540 ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย  
(สำหรับนักศึกษา)

**คำ解釋**

1. แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ เกี่ยวกับการศึกษาในหลักสูตร
2. คำตอบของท่านเป็นการแสดงความคิดเห็นเฉพาะตัว ซึ่งผู้วิจัยจะถือเป็นความลับที่ใช้เฉพาะการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น และคำตอบของท่านจะไม่มีผลใด ๆ ต่อตัวท่าน
3. ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากท่าน ได้ตอบแบบสอบถามทุกตอนให้ครบถ้วน ทั้งนี้เพื่อความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยครั้งนี้ แบบสอบถามนี้มี 3 ตอน คือ
  - ตอนที่ 1** สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
  - ตอนที่ 2** เกี่ยวกับปัจจัยเบื้องต้นของการผลิต
    - ส่วนที่ 1 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
    - ส่วนที่ 2 โครงสร้างของหลักสูตร
    - ส่วนที่ 3 เนื้อหาสาระของหลักสูตร
    - ส่วนที่ 4 ค้านอาจารย์
    - ส่วนที่ 5 ค้านส่วนประกอบอื่น ๆ
  - ตอนที่ 3** เกี่ยวกับกระบวนการผลิต

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามตาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง  หน้าคำตอบที่ตรงกับความจริง

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ความรู้พื้นฐานก่อนเข้าศึกษาในสถาบันนี้

- |   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) | <input type="radio"/> มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ |
| <input type="radio"/> มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ   | <input type="radio"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ).....    |

2. เหตุจุงใจสำคัญที่ทำให้ท่านศึกษาในสาขาวิชาช่างยนต์ งานเทคนิคยานยนต์

- |   |  |
|---|--|
| <input type="radio"/> มีความสนใจสาขามาก       | <input type="radio"/> ผู้ปกครองต้องการให้เรียน |
| <input type="radio"/> ทำงานง่าย               | <input type="radio"/> มีความศรัทธาในสถาบันนี้  |
| <input type="radio"/> สอนเรียนดีที่อื่นไม่ได้ | <input type="radio"/> ไม่ทราบว่าจะไปสอบที่ไหน  |
| <input type="radio"/> เรียนตามเพื่อน          | <input type="radio"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ).....   |

3. เหตุจุงใจที่ทำให้ท่านศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

- |   |  |
|---|--|
| <input type="radio"/> ต้องการเรียนต่อในระดับสูงขึ้น                           | <input type="radio"/> ผู้ปกครองต้องการให้เรียน |
| <input type="radio"/> ได้รับทุนการศึกษา                                       | <input type="radio"/> ตามเพื่อน                |
| <input type="radio"/> ยังไม่ได้ทำงาน  |  |
| <input type="radio"/> ได้รับโควต้าให้เข้าศึกษาต่อโดยไม่ต้องผ่านการสอบคัดเลือก |  |
| <input type="radio"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ).....                                  |  |

4. ท่านมีความสนใจวิชาชีพนี้ระดับใด

- |                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| <input type="radio"/> มากที่สุด | <input type="radio"/> มาก        |
| <input type="radio"/> น้อย      | <input type="radio"/> น้อยที่สุด |

**จุดมุ่งหมายของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูงสาขาวิชาช่างยนต์ ระบบทวิภาคี**

8. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในวิชาสามัญสำหรับเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตการศึกษากันกว่าเพิ่มเติม หรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านวิทยาการและเทคโนโลยีต่างๆที่เกิดขึ้น
9. เพื่อให้มีทักษะในงานอาชีพระดับผู้ชำนาญการเฉพาะทางสามารถนำไปประกอบอาชีพและพัฒนางานอาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน
10. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพมีความมั่นใจและภาคภูมิใจในงานอาชีพ รักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ ได้ดี
11. เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีนิสัยใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีความคิดสร้างสรรค์ในการ จัดการ การตัดสินใจ และแก้ปัญหา รู้จักแสดงทางแนวทางใหม่ๆ มาพัฒนาตนเองพัฒนางาน
12. เพื่อให้มีบุคลิกที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม ขยัน ซื่อสัตย์ มีวินัย มีสุภาพกาย ใจสมบูรณ์แข็งแรง
13. เพื่อให้เป็นผู้มีพุทธิกรรมทางสังคมที่ดีงามทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน มีความรับผิดชอบ ต่อครอบครัว หน่วยงานท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น ควรหนักในปัญหาและความสำคัญของสิ่งแวดล้อม
14. เพื่อให้เห็นคุณค่าและดำรงไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนาและพระมหากษัตริย์ ปฏิบัติดุณในฐานะพลเมืองดี ตามระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับปัจจัยเบื้องต้นของการผลิต ประกอบด้วย 5 ส่วน

ส่วนที่ 1 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

คำชี้แจง โปรดพิจารณาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ แล้วแสดงความคิดเห็นรายการต่างๆ ด้วยการทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องรายการ ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยตัวเลขแต่ละตัวมีความหมายดังนี้

- 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
- 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
- 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น			
		4	3	2	1
1.	จุดมุ่งหมายของหลักสูตร มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย				
2.	มีความเหมาะสมกับสภาพสังคมปัจจุบัน				
3.	ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้จริงตามที่จุดมุ่งหมายกำหนด				
4.	มีความเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน				
5.	มีความสอดคล้องกับโครงสร้างของหลักสูตร				
6.	มีความสอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้เรียนตามที่ หลักสูตรกำหนด				
7.	มีความสอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้เรียนตามที่ ตลาดแรงงานต้องการ				
8.	ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดครีเอทีฟสร้างสรรค์				
9.	ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการคิดแก้ปัญหาในร่องต่างๆ				
10.	ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามัคคี รู้จักรับผิดชอบ				

ข้อเสนอแนะเพื่อทำให้จุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

.....

.....

.....

## ส่วนที่ 2 โครงสร้างของหลักสูตร

**คำชี้แจง** โปรดประเมินโครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์ ระบบหุ่นยนต์ พุทธศักราช 2540 โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องความคิดเห็นเกี่ยวกับจำนวนหน่วยกิต ในแต่ละหมวดวิชาโดยตัวเลขแต่ละตัวมีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
- 3 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก
- 2 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

ข้อที่	รายการ	ระดับความเหมาะสม			
		4	3	2	1
1	จำนวนหน่วยกิตทั้งหมดหลักสูตร 2 ½ ปี 90 หน่วยกิต				
2	จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาพื้นฐาน 18 หน่วยกิต				
3	จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาชีพ 56 หน่วยกิต				
4	จำนวนหน่วยกิตวิชาชีพพื้นฐาน 17 หน่วยกิต				
5.	จำนวนหน่วยกิตวิชาชีพเฉพาะ 23 หน่วยกิต				
6	จำนวนหน่วยกิตวิชาชีพเลือก 16 หน่วยกิต				
7	จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเลือกเสรี 12 หน่วยกิต				
8	อัตราส่วนจำนวนหน่วยกิตของหมวดวิชาพื้นฐาน หมวดวิชาชีพและหมวดวิชาเลือกเสรี เป็น 18: 56: 12				
9	รายวิชาที่เน้นเนื้อหาทางด้านทฤษฎีมีจำนวนเหมาะสม				
10	รายวิชาที่เน้นเนื้อหาทางด้านปฏิบัติมีความเหมาะสม				

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงสร้างของหลักสูตรเพื่อให้เหมาะสมกับการนำไปใช้ในวิชาชีพ

.....

.....

.....

.....

.....

### ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อเนื้อหาสาระของหลักสูตร

**คำชี้แจง** โปรดพิจารณาเนื้อหาสาระของหลักสูตรแล้วแสดงความคิดเห็นตามรายการต่างๆ โดยทำเครื่องหมาย ✓ หน้ารายการที่ ท่านเคยเรียนเท่านั้น ให้ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยตัวเลขแต่ละตัวมีความหมายดังนี้

4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก

2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย

1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

รายวิชา	รายการ				ความสอดคล้อง ระหว่างเนื้อหาวิชา กับชุมชนทั่วไป				ความเหมาะสมของ เนื้อหาวิชา กับจำนวนหน่วยกิต				ความสอดคล้อง ระหว่างเนื้อหาวิชา กับการจัดการเรียน การสอน				ความสอดคล้อง ระหว่างเนื้อหาวิชา กับการวัด และประเมินผล				ความเหมาะสมของ เนื้อหาวิชา กับการประยุกต์ใช้ในชีวิต ประจำวัน			
	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1				
1. ภาษาไทยเพื่อการอาชีพ																								
2. ภาษาอังกฤษเทคนิค 1																								
3. ภาษาอังกฤษเทคนิค 2																								
4. การพัฒนาประสบการณ์วิชาชีพ																								
5. วิทยาศาสตร์ 5																								
6. คณิตศาสตร์ 2																								
7. คณิตศาสตร์ 5																								



รายการ ชื่อรายวิชา	ความสอดคล้อง ระหว่างเนื้อหาวิชา กับจุดมุ่งหมาย				ความเหมาะสมของ เนื้อหาวิชากับ จำนวนหน่วยกิต				ความสอดคล้อง ระหว่างเนื้อหาวิชา กับการจัดการเรียน การสอน				ความสอดคล้อง ระหว่างเนื้อหาวิชา กับการวัด และประเมินผล				ความเหมาะสมของ เนื้อหาวิชากับการ ประยุกต์ใช้ในชีวิต ประจำวัน			
	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
24. งานไฟฟ้า Yanhynt																				
25. การแก้ปัญหางานช่างยนต์																				
26. ปฏิบัติงานเทคนิค yanhynt 1																				
27. ปฏิบัติงานเทคนิค yanhynt 2																				
28. ปฏิบัติงานเทคนิค yanhynt 3																				
29. ปฏิบัติงานเทคนิค yanhynt 4																				
30. ฝึกงาน/โครงการ/โครงการวิชาชีพ																				
31. การเพิ่มผลผลิต																				
32. การบริหารงานคุณภาพ ISO																				
33. เทคโนโลยีyanhynt สมัยใหม่																				
34. งานทดสอบปืนและหัวน็อต																				
35. งานเกียร์อัตโนมัติ																				
36. งานระบบชีดเชือเพลิงและแก๊สโซลิน																				

ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงเนื้อหาสาระของหลักสูตร.....

## ส่วนที่ 4 ด้านอาจารย์

**คำชี้แจง** โปรดพิจารณาด้านอาจารย์ตามรายการต่าง ๆ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความเหมาะสมความคิดเห็นของท่าน โดยตัวเลขแต่ละตัวมีความหมายดังนี้

- |   |         |                                |
|---|---------|--------------------------------|
| 4 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด  |
| 3 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับมาก        |
| 2 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับน้อย       |
| 1 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด |

รายการ	ระดับความเหมาะสม			
	4	3	2	1
ด้านอาจารย์				
1. ความเหมาะสมของปริมาณอาจารย์ที่มีในรายวิชาที่เปิดสอน				
2. ความรู้ความเข้าใจของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาที่สอน				
3. ความเชี่ยวชาญของอาจารย์ผู้สอนในเนื้อหาที่สอน				
4. ความเอาใจใส่ของอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาที่สอน				
5. ความตรงต่อเวลาของอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาที่สอน				
6. ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างอาจารย์และนักศึกษา				
7. การปฏิบัติคนของอาจารย์ต่อนักศึกษาอย่างเสมอภาคกันทุกคน				

## ข้อเสนอแนะค้านอาจารย์

---

---

---

---

---

---

---

---

---

ส่วนที่ 5 ด้านส่วนประกอบอื่น ๆ (แสดงความคิดเห็นเฉพาะรายการที่ท่านทราบหรือเคยใช้บริการ  
เท่านั้น)

**คำชี้แจง** โปรดพิจารณาด้านล่างประกอบอื่นๆ ในรายการต่างๆ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยตัวเลขแต่ละตัวมีความหมายดังนี้

- 4 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด  
3 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก  
2 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย  
1 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

### ตอนที่ 3 กระบวนการผลิต

คำชี้แจง โปรดพิจารณากระบวนการผลิตตามรายการต่างๆ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยตัวเลขแต่ละตัวมีความหมายดังนี้

- 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
- 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
- 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

รายการ	ระดับความเหมาะสม			
	4	3	2	1
<b>ด้านการจัดการเรียนการสอน</b>				
1. อาจารย์สอนตามประมวลการสอนหรือชุดแบบเรียน โดยมีการกำหนดจุดมุ่งหมาย ขอบข่ายกิจกรรมการเรียนการสอนและประเมินผลชัดเจน				
2. อาจารย์ดำเนินการสอนตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ครบถ้วน				
3. ความพร้อมของอาจารย์ในการเตรียมเนื้อหา ก่อนสอน				
4. อาจารย์ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน				
5. อาจารย์ใช้เทคนิคิวธีสอนภาคทฤษฎีได้อย่างเหมาะสม				
6. อาจารย์ใช้เทคนิคิวธีสอนภาคปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม				
7. อาจารย์ใช้เทคนิคการสอนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้				
7.1 การบรรยาย				
7.2 การอภิปรายกลุ่ม				
7.3 การให้ทำรายงานกลุ่ม และรายงานส่วนบุคคล				
7.4 การสาธิต				
7.5 การค้นคว้าและฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง				
7.6 อื่น ๆ โปรดระบุ .....				
8. อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาฝึกทักษะ				
9. อาจารย์ใช้สื่อประกอบการสอนอย่างเหมาะสม				
10. อาจารย์ให้เสริมภาพทางความคิดในการเรียนแก่นักศึกษา				
11. อาจารย์ให้ความสนใจและเอาใจใส่นักศึกษา				

รายการ	ระดับความเหมาะสม			
	4	3	2	1
12. อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามปัญหาหรือข้อความรู้				
13. อาจารย์ตอบคำถามนักศึกษาอย่างชัดเจน				
14. ประเมินงานที่อาจารย์มอบหมายให้แก่นักศึกษา				
15. บรรยายการเรียนภาคทฤษฎีส่วนใหญ่น่าสนใจ				
16. บรรยายการเรียนภาคปฏิบัติส่วนใหญ่น่าสนใจ				
17. การสอนของอาจารย์โดยทั่วไปมีคุณภาพดี				
<b>ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน</b>				
18. การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของเนื้อหา				
19. การวัดผลและประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาที่เรียน				
20. วิธีการวัดผลและประเมินผลมีความเหมาะสม				
21. การให้คะแนนมีการกำหนดไว้ชัดเจน				
22. อาจารย์เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนกลยุทธ์ การวัดและประเมินผล				
23. อาจารย์เปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินการสอนของอาจารย์				
24. อาจารย์ปรับปรุงการสอนตามผลการประเมิน				

ข้อเสนอแนะด้านกระบวนการผลิต.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่กรุณาตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามความคิดเห็น เรื่องการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
 พุทธศักราช 2540 ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย  
 (สำหรับครุภัณฑ์กิจกรรม)

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อศึกษาความคิดเห็นของครุภัณฑ์มีต่อนักศึกษาฝึกงานตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์ ระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ซึ่งเป็นนักศึกษาภายในได้การคุ้มครองท่าน
2. นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ระบบทวิภาคี ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ที่เข้าฝึกงานในสถานประกอบการที่ท่านทำงานอยู่ และเป็นนักศึกษาภายในได้การคุ้มครองท่าน
3. คำตอบของท่านเป็นการแสดงความคิดเห็นซึ่งจะถือเป็นความลับที่ใช้เฉพาะงานวิจัยครั้งนี้เท่านั้น ผลการวิจัยจะเสนอข้อมูลรวมของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม จึงไม่มีผลใด ๆ ต่อ ตัวท่านและผู้รับการประเมิน
4. ผู้วิจัยได้ขอความกรุณาให้ท่านช่วยตอบแบบสอบถามให้ครบถ้วนข้อ หังนี้เพื่อความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม อันจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยครั้งนี้

แบบสอบถามมี 2 ตอน

- ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม  
ตอนที่ 2 คุณลักษณะของนักศึกษาฝึกงาน

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ○ ให้ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. ลักษณะหน่วยงานของท่านเป็นสถานประกอบการ ในลักษณะอย่างไร

- |   |  |
|---|--|
| <input type="radio"/> ช่องรัฐ<br><input type="radio"/> หน่วยงานราชการ | <input type="radio"/> บริษัทที่ให้บริการทั้งขายและซ่อมรถบันได<br><input type="radio"/> อื่น ๆ<br>(โปรดระบุ)..... |
|---|--|

2. หน่วยงานและสถานประกอบการของท่านมีขนาด

- |  |  |
|--|--|
| <input type="radio"/> ขนาดเล็ก<br><input type="radio"/> ขนาดใหญ่ | <input type="radio"/> ขนาดกลาง<br><input type="radio"/> อื่น ๆ |
|--|--|

(โปรดระบุ).....

3. หน่วยงานของท่านทำการฝึกงานให้นักศึกษาในรายวิชาใด

- (โปรดระบุ).....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

4. ระยะเวลาที่ท่านฝึกงานให้กับนักศึกษา

- |   |  |
|---|--|
| <input type="radio"/> น้อยกว่า 1 ปี<br><input type="radio"/> 2 ปี | <input type="radio"/> 1-2 ปี<br><input type="radio"/> มากกว่า 2 ปี |
|---|--|

## ตอนที่ 2 คุณลักษณะของนักศึกษาฝึกงาน

**คำชี้แจง** โปรดพิจารณาคุณลักษณะที่เป็นจริงของนักศึกษาฝึกงาน และคุณลักษณะของนักศึกษาฝึกงานตามความต้องการของท่านแล้วแสดงความคิดเห็น โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความคิดเห็น โดยตัวเลขแต่ละตัวมีความหมายดังนี้

- 4 หมายถึง มีคุณลักษณะดังกล่าวมากที่สุด
- 3 หมายถึง มีคุณลักษณะดังกล่าวมาก
- 2 หมายถึง มีคุณลักษณะดังกล่าวน้อย
- 1 หมายถึง มีคุณลักษณะดังกล่าวน้อยที่สุด

คุณลักษณะของนักศึกษาฝึกงาน	ระดับความคิดเห็น			
	4	3	2	1
<b>คุณลักษณะทั่วไป</b>				
9. มีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์				
10. มีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาไทย				
11. มีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศ				
12. มีความคิดสร้างสรรค์				
13. มีความสนใจในการค้นคว้าหาความรู้อยู่เสมอ				
14. แก้ไขปัญหาด้วยหลักการและเหตุผล				
15. มีความรับผิดชอบต่อตนเองและบุคคลทั่วไป				
16. มีความสัมพันธ์อันดีต่อบุคคลทั่วไป				
17. ปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ				
<b>คุณลักษณะด้านวิชาชีพ</b>				
18. เป็นผู้รู้จักใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ				
19. มีความสามารถในการตรวจสอบ ติดตามและประเมินผล				
20. มีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์				
21. มีทักษะในการปฏิบัติงานในวิชาชีพช่างยนต์				
22. มีความรู้ความสามารถในการวางแผนงาน				
23. มีความสามารถในการให้คำแนะนำผู้อื่นเกี่ยวกับงานช่างยนต์				
24. เป็นผู้วิเคราะห์ วิจารณ์ โดยใช้เหตุผล				
25. มีความครรภ์ในวิชาชีพ				

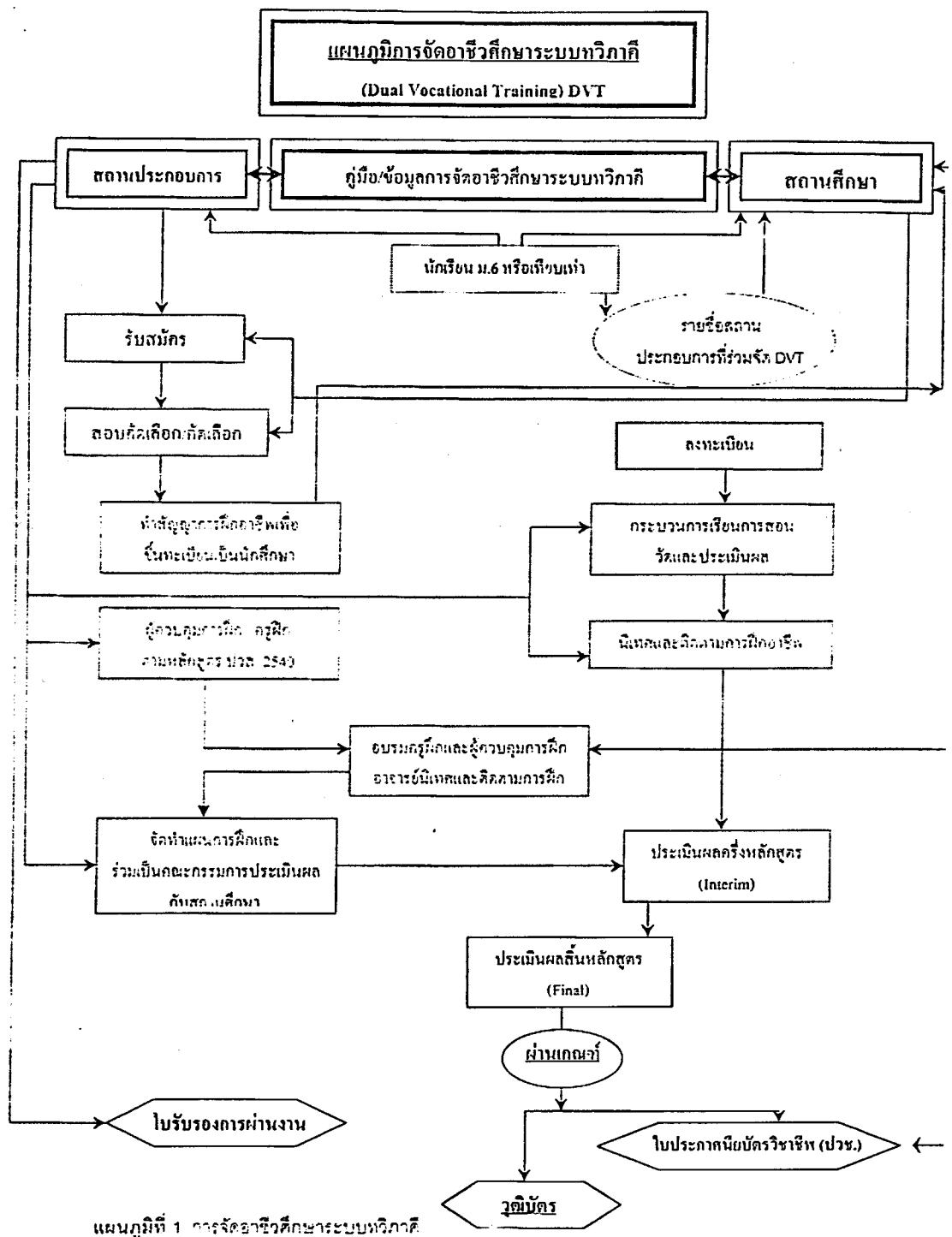
คุณลักษณะของนักศึกษาฝีกงาน	ระดับความคิดเห็น			
	4	3	2	1
คุณลักษณะด้านคุณธรรมจริยธรรม				
26. มีความซื่อสัตย์สุจริต				
27. มีความขยันหมั่นเพียร				
28. มีความตรงต่อเวลา				
29. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย				
30. เคราะห์ภูมิเบี่ยงของหน่วยงาน				
31. เคราะห์ภูมิเบี่ยงของสังคม				
32. มีวินัยในตนเอง				
33. ใช้หลักการและเหตุผลในการทำงาน				
26. ทรงรักภักดีและศรัทธาต่องค์กร				

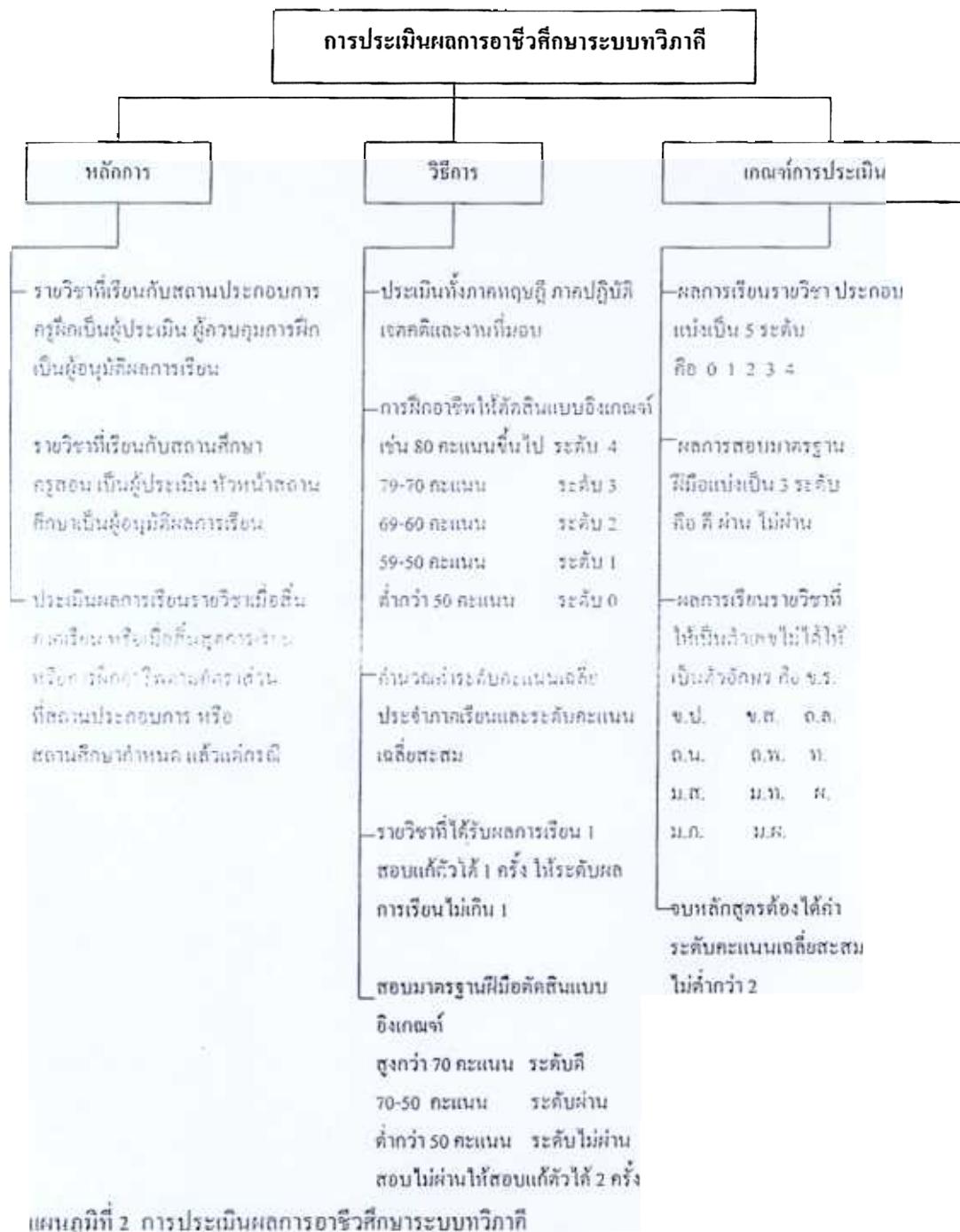
ท่านเห็นว่านักศึกษาฝีกงานมีคุณลักษณะหรือความสามารถพิเศษอื่นใดเพิ่มเติมอีกบ้าง

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....
6. .....
7. .....

ขอขอบคุณที่กรุณาตอบแบบสอบถาม

ภาคผนวก ค  
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์





**สรุปเปรียบเทียบสาระสำคัญของการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียน  
ระบบปิดคิกับระบบหัวใจไทย หลักสูตร ปวส. 2540**

ระบบปิดคิก	ระบบหัวใจไทย
<b>การจัดการศึกษา</b>	<b>การจัดการศึกษา</b>
1. การรับนักเรียน สถานศึกษายืนตัวดำเนินการ	1. การรับนักเรียน สถานศึกษาเป็นผู้ดำเนินการ หรือมอบให้สถานศึกษาดำเนินการ หรือดำเนินการร่วมกัน
คุณสมบัติพื้นฐาน 1.2.2	2. มีอาชญากรรมใดๆ ในวันที่มาสัญญาการฝึก และมีความตั้งใจที่จะรับการฝึกอาชีพในสาขาวิชาที่สมัคร
ข้อห้ามเป็นนักเรียนกับสถานศึกษา	3. ข้อห้ามเป็นนักเรียนกับสถานศึกษา และที่มาสัญญา การฝึกอาชีพกับสถานประกอบการโดยการรับรู้ของสถานศึกษา
ลงทะเบียนรายวิชาด้วยตนเองศึกษาและแต่งความ ประพฤติว่าจะเดินทางเรียนจริงหรือไม่	4. ลงทะเบียนรายวิชาด้วยตนเอง (รวมทั้งรายวิชาที่ไปฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ) รายวิชาที่เรียนกับสถานศึกษาจะถูกหักความประพฤติว่าจะเดินทางเรียนจริงหรือไม่
5.1 เรียนภาคฤดูร้อนและปีกับสถานศึกษาและหรือสถาน ศึกษาระบบที่นักเรียนต้องการ 5.2 ให้มีการฝึกงานในสถานศึกษาระบบที่นักเรียนต้องการ งาน หรือห้องเรียนต้องการ และของอาจารย์ที่ปรึกษา	5.1 เรียนรายวิชาในหมวดวิชาพื้นฐาน หมวดวิชาชีพ (วิชาชีพพื้นฐาน) กับสถานศึกษา 5.2 รายวิชาในหมวดวิชาชีพ (วิชาชีพเฉพาะทางหรือวิชา ชีพเส้นออกภาคฤดูร้อน) หมวดวิชาเสือกเสรี แล้วแต่ ข้อคิดลงทะเบียนว่างสถานศึกษาและสถานประกอบ การว่าให้จะเป็นผู้สอน
6. กำหนดเวลาเรียนต่อสัปดาห์ จำนวนวันต่อสัปดาห์	5.3 ฝึกปฏิบัติกับสถานประกอบการ 6.1 เรียนในสถานศึกษา (ในความดูแลของสถาน ศึกษา) 1-2 วัน 6.2 ฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 3-5 วัน

ระบบปกติ	ระบบทวิภาคี
<p>7. วิธีเรียน</p> <p>7.1 เรียนแบบชั้นเรียน (เรียน + ขอสอนเพียงความรู้ และหรือ ประสบการณ์ – ขอโอนผลการเรียน) ทั้ง ภาคในเวลาราชการปกติและภายนอกเวลาราชการ ปกติ</p> <p>7.2 เรียนทางไกล</p> <p>7.3 เรียนตัวบทคนเอง</p> <p>7.4 เรียนแบบผสมผสาน (ชั้นเรียน+ทางไกล+คนเอง)</p> <p>7.5 เรียนตามหน่วยกิต ชั้นเรียน–ทางไกล+คนเอง)</p> <p><b>การประเมินผลการเรียน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. รายวิชา ได้รับงาน ให้ครุภาระวิชาเชิง คุณลักษณะ หรือ ภาระที่ปรึกษาให้ทราบหน้าที่ ให้ครุภาระวิชาเชิง เป็นผู้ ประเมิน</li> <li>2. ประเมินผลตามเกณฑ์ของ บอร์ด ให้ทราบว่าเรียนเป็นระดับ ร่วมกัน</li> <li>3. หัวหน้าสถานศึกษายืนยันผู้ควบคุมผลการเรียน</li> <li>4. วิธีการประเมินผลการเรียน</li> </ol> <p>ประเมินผลการเรียนเป็นรายวิชา</p>	<p>7. วิธีเรียน</p> <p>รายวิชาที่เรียนกับสถานศึกษา</p> <p>7.1 เรียนแบบชั้นเรียน</p> <p>7.2 เรียนทางไกล</p> <p>7.3 เรียนตัวบทคนเอง</p> <p>7.4 เรียนแบบผสมผสาน</p> <p>รายวิชาที่ฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ สถานประกอบการจะมอบหมายให้ผู้ควบคุมการฝึก แต่ถูกฝึก ให้หัวหน้าที่ ควบคุมดูแล สอน และฝึก</p> <p><b>การประเมินผลการเรียน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. รายวิชาที่เรียนกับสถานศึกษา คุณลักษณะเป็นสู่ประเมิน หัวหน้าสถานศึกษายืนยันผู้ควบคุมผลการเรียน</li> <li>2. รายวิชาที่ฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ ให้ตรวจสอบ ให้รายวิชาเชิง คุณลักษณะเป็นสู่ประเมิน</li> <li>3. ผู้ควบคุมการฝึกเป็นผู้ควบคุมผลการเรียน</li> <li>4. วิธีการประเมินผลการเรียน</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 ประเมินผลการเรียนเป็นรายวิชา</li> <li>4.2 ประเมินผลการเรียนเพื่อการงานหลักสูตรหรือการ สอนมาตรฐานฝีมือ โดยคณะกรรมการประเมิน ผล (กรรมการร่วมระหว่างสถานศึกษา และสถาน ประกอบการ)</li> </ol>

ระบบปกติ	ระบบทวิกาศी
5. การให้ระดับผลการเรียน รายวิชาเป็นค่าวalex และคัวอัตราร มาตรฐานสู่มือเป็นตีผ่าน ไม่ผ่าน	5. การให้ระดับผลการเรียน รายวิชาเป็นค่าวalex และคัวอัตราร มาตรฐานสู่มือเป็นตีผ่าน ไม่ผ่าน
6. การงานหลักสูตร 6.1 สอบได้(ระดับผลการเรียนดั่งเด่น 1 ปีนไป) ในราย วิชาล่าง ๆ ตามที่กำหนดให้ในหลักสูตรเดียวกัน ประภาควิชาและสาขาวิชา	6. การงานหลักสูตร 6.1 สอบได้(ระดับผลการเรียนดั่งเด่น 1 ปีนไป) ในราย วิชาล่าง ๆ ตามที่กำหนดให้ในหลักสูตรเดียวกัน ประภาควิชาและสาขาวิชา
6.2 ได้หน่วยกิตสะสมครบตามโภรังสร้าง 6.3 ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00	6.2 ได้หน่วยกิตสะสมครบตามโภรังสร้าง 6.3 ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00
7. น้ำหน้าสถานศึกษาเป็นสู่อนุบัติผลงานหลักสูตร 8. เอกสารการศึกษาที่นักเรียนจะได้รับเมื่อเรียนจบหลัก สูตร 8.1 วน. 1 ปีต่อ. 8.2 ประมวลนิยบัตรวิชาชีพชั้นสูง	7. น้ำหน้าสถานศึกษาเป็นสู่อนุบัติผลงานหลักสูตร 8. เอกสารการศึกษาที่นักเรียนจะได้รับเมื่อเรียนจบหลัก สูตร 8.1 วน. 1 ปีต่อ. 8.2 ประมวลนิยบัตรวิชาชีพชั้นสูง 8.3 นิยบัตรของกรมอาชีวศึกษาและสถานประกอบ การ (หรือสมาคมวิชาชีพ) 8.4 หนังสือรับรองการผ่านงานของสถานประกอบ การ

เอกสารประชุมสัมมนาผู้ช่วยผู้อำนวยการกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา

## แผนการเรียนแผนกวิชาช่างยนต์ (วิภาวดี)

ระดับ ปวส.2540 หลักสูตร 2 ปีครึ่ง

รหัสวิชา	ภาคเรียนที่ 1	ท-ป-น	รหัสวิชา	ภาคเรียนที่ 2	ท-ป-น
	<u>หน่วยวิชาพื้นฐาน</u>			<u>หน่วยวิชาพื้นฐาน</u>	
3000-1100	ภาษาไทยเพื่อการอาชีพ 1	1-2-2	3000-1212	ภาษาอังกฤษเทคนิค 2	1-2-2
3000-1211	ภาษาอังกฤษเทคนิค 1	1-2-2	3000-1303	การพัฒนาประสบการณ์วิชาชีพ	2-0-2
	<u>หน่วยวิชาชีพ</u>			<u>หน่วยวิชาชีพ</u>	
	<u>วิชาชีพพื้นฐาน</u>			<u>วิชาชีพพื้นฐาน</u>	
3100-0101	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3-0-3	3100-0121	คอมพิวเตอร์และการใช้งาน	
3100-0109	ความแข็งแรงของวัสดุ 1	3-0-3	3100-0114	เกอร์โนมิกนามิกส์ 1	
	<u>วิชาชีพเฉพาะ</u>			<u>วิชาชีพเฉพาะ</u>	
3101-2005	งานทดสอบเครื่องกล	1-3-2	3101-2006	ส่งกำลังและเครื่องถ่ายงานชนิด	
3101-2001	เชือเพลิงและวัสดุหล่อถีบ	2-0-2	3101-2007	งานส่งกำลังและเครื่องถ่ายงาน	
3101-2004	งานซ่อมเครื่องยนต์	*-*-2		ชนิด	
	(ประกอบการ)				
	<u>วิชาชีพเดือกดูแลรักษาเครื่องจักรกล</u>			<u>วิชาชีพเดือกดูแลรักษาเครื่องจักรกล</u>	
	<u>หน่วยวิชาเดือกดูแลรักษาเครื่องจักรกล</u>			<u>ปฏิบัติงานทางเทคนิคงานชนิด</u>	
3101-2101	เก็ปโนโลหิข่ายชนิดสมัยใหม่	2-0-2	3101-2131	(ประกอบการ)	
	<b>รวม 20 คาน/สัปดาห์</b>	<b>13-7-18</b>		<b>รวม 20 คาน/สัปดาห์</b>	<b>10-10-18</b>
	<b>รวม</b>	<b>20-18</b>		<b>รวม</b>	<b>20-18</b>

## แผนการเรียนແຜນກວິຈາ່ງຍົນຕໍ່(ໄວງາມ)

ຮະດັບ ປວສ.2540 ນັດສຸດຮຽນ 2 ປີກ່ຽວ

ຮັດສິ້ນ	ການເຮັດວຽນທີ 3	ກ-ປ-ນ	ຮັດສິ້ນ	ການເຮັດວຽນທີ 4	ກ-ປ-ນ
3000-1502	<u>ໜ້າວຄວິວິສາຫຼື້ນຫຼານ</u> ຄວິດສາສຄ່ຣ 2	2-0-2	3000-1505	<u>ໜ້າວຄວິວິສາຫຼື້ນຫຼານ</u> ຄວິດສາສຄ່ຣ 5	2-0-2
3000-1602	ຈິດວິທາການງ່າງງານ	3-0-3			
	<u>ໜ້າວຄວິວິສາຫຼື້ນຫຼານ</u>			<u>ໜ້າວຄວິວິສາຫຼື້ນຫຼານ</u>	
3100-0107	<u>ວິຊາອື່ນຫຼື້ນຫຼານ</u> ນິວແມເຄິກສີແລະ ໄອຂອອຄິກສີ ກ	2-3-3	3100-0103	<u>ວິຊາອື່ນຫຼື້ນຫຼານ</u> ກລກສາສຄ່ຣຂອງໃນດ	3-0-3
	<u>ວິຊາອື່ນຫຼື້ນຫຼານ</u>			<u>ວິຊາອື່ນຫຼື້ນຫຼານ</u>	
3101-2010	ການເກີດເປົ້າ ຈາກຊ່າງເບັນດີ	0-6-2	3101-2002 3101-2008 3101-2009	ເກີດອົງບົນລົດສັນລາປາປາຍໃນ 1 ໄຟຟ້າຍານຍົດ ຈານໄຟຟ້າຍານຍົດ	3-0-3 2-0-2 0-6-2
3101-2132	<u>ວິຊາອື່ນເຄືອກ</u> ປົງປັນດິຈຳນາເການນຶກບານຍົດຕໍ່ 2 (ປະກອບການ)	*-*4	3101-2133	<u>ວິຊາອື່ນເຄືອກ</u> ປົງປັນດິຈຳນາເການນຶກບານຍົດຕໍ່ 3	*-*4
3000-1701	<u>ໜ້າວຄວິວິສາເຄືອກເສີ</u> ການເພີ່ມພົກພັດ	2-2-3	3101-2110	<u>ໜ້າວຄວິວິສາເຄືອກເສີ</u> ຈານຮະບນທີ່ຄໍເຊື້ອເຫັນເຖິງແກີສໂຫ້ສືນ	1-3-2
	รวม 20 ຄານ/ສັປດາກໍ	9-11-17		รวม 20 ຄານ/ສັປດາກໍ	11-9-18
	รวม	20-17		รวม	20-18

## แผนการเรียนແນນກ วิชาช่างยนต์ (ทวิภาคี)

ระดับ ปวส.2540 หลักสูตร 2 ปีครึ่ง

รหัสวิชา	ภาคเรียนที่ 5	ท-ป-น	รหัสวิชา	ภาคเรียนที่ 6	ท-ป-น
3000-1405	<u>มนุษยวิทยาพื้นฐาน</u> วิทยาศาสตร์ ๕	2-2-3			
	<u>มนุษยวิชาชีพ</u> <u>วิชาชีพพื้นฐาน</u>				
3101-2003	<u>วิชาชีพเชิงพาณิชย์</u> วิศวกรรมอาชญากรรม	3-0-3			
	<u>อาชญากรรม</u>				
3101-2134	<u>ปฏิบัติงานทางคณิตศาสตร์</u> <u>ฝึกงาน ໂຄრະะງານ ໄດ້ຄວາມຮັບຮັກ</u>	*-*-*			
3101-2902	ໂຄຮງຈານ (ประมวลการ) <u>มนุษยวิชาการเดือກສອງ</u>	*-*-*			
3000-1702	การบริหารงาน ISO 9000	1-2-2			
3101-2103	งานควบคุมอุปกรณ์และหัวเคลื่อน งานเติมรักษาระโนเวอร์	0-6-2			
3101-2108		1-3-2			
	รวม 20 คาบ/สัปดาห์	7-13-20		รวม คาบ/สัปดาห์	
	รวม	20-20		รวม	

ภาคผนวก ง

กรอบการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

ระบบทวีภาคี สาขาวิชาช่างยนต์

ตารางที่ 3.1 กรอบตารางแสดงข้อมูลการสร้างเกรื่องเมืองและเกณฑ์การประเมินฯลักษณะคุณภาพมาตรฐานชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ระบทวิภาคี

สาขาวิชาช่างยานยนต์ วิทยาลัยเทคโนโลยีเชียงราย

รหัสประจำตัวประเมิน	ตัวแปร / ประเด็นที่ศึกษา	ผู้ให้ข้อมูล	ข้อมูลที่ต้องการ	เกี่ยวข้องกับ	วิธีวัดคร่าวๆ	เกณฑ์การประเมิน
1. ประเมินบริบท 1.1 ความพร้อมในการใช้สื่อสื่อสาร	1. การเตรียมความพร้อมในเรื่องบุคลากร วัสดุ-อุปกรณ์ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน, อาคารสถานที่ สถาบันฯ กระบวนการ การจัดระบบบริหารงาน	- ผู้บริหาร - อาจารย์	- ระดับการปฏิบัติ	- แผนงานตาม	- ท่านผู้อํานวยการ - ท่านที่อยู่แทน ม.ตรวจสอบ	มีการปฏิบัติใน ระดับมาก
2. ประเมินการให้บริการด้าน <sup>1</sup> 2.1 วัดถูกประสังเกต หลักสูตร	1. ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ หลักสูตร 2. ความชัดเจนของการสะท้อนคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาที่ต้องการ 3. ความสอดคล้องกับอุปสงค์ทางภาคเอกชน 4. ความเหมาะสมสมกับสภาพทางสังคม เมืองภูมิภาค เทคโนโลยีและ พฤษภาคม 5. ความเทgereะสมกับการดำเนินไปปฏิบัติ 6. ความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และความต้องการ ของตลาดแรงงาน 7. การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ 8. การส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ถ่อง 古今如斯 9. การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมและคุณธรรมในวิชาชีพ	- อาจารย์  - นักศึกษา  - ผู้สำเร็จการ ศึกษา	- เอกสารหลักสูตร  - ความติดตามของ ผู้สอนແຕนสอนตาม 3 กลุ่ม	- แผนงานตาม	- วิเคราะห์ หนึ่ง - ท่านผู้อํานวยการ - ท่านที่อยู่แทน ม.ตรวจสอบ	- มีความชัดเจน ในระดับมาก  - มีความ สอดคล้องใน ระดับมาก  - มีการส่งเสริม ในระดับมาก

กรอบตารางแสดงข้อมูลการสร้างเกณฑ์ของมือและเกณฑ์การประเมินหลักสูตรประจำศาสตร์บัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ระบบทิว谷ติ  
สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคโนโลยีเชียงราย

วัตถุประสงค์การประเมิน	ตัวแปร / ประเด็นที่ศึกษา	ผู้ให้ข้อมูล	ข้อมูลที่ต้องการ	เครื่องมือ	วิธีวัดระดับ	เกณฑ์การประเมิน
2.2 โครงสร้างหลักสูตร	1. ความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 2. ความเหมาะสมของ การแบ่งองค์ประกอบของหลักสูตรก้าวตามความต้อง 3. ความเหมาะสมของ การแบ่งจำนวนหน่วยกิต 4. ความเหมาะสมของสัดส่วนการแบ่งหน่วยกิตของภาคทฤษฎีและภาค 实践 ให้รวมอยู่หลักสูตร	- อาจารย์ - นักศึกษา - ผู้สำเร็จ การศึกษา	- เอกสารหลักสูตร - ความคิดเห็นของ ผู้สอน ทั้ง 3 กลุ่ม	- แบบสอบถาม - เอกสาร	- วิเคราะห์ นัก ผู้สอน ทั้ง 3 กลุ่ม	- ร่วม ทบทวน ระดับใน ระดับ
2.3 เนื้อหาวิชา	1. ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับ ความต้องการของหลักสูตร 2. ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา กับ จำนวนหน่วยกิต 3. ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับ การจัดการเรียนการสอน 4. ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับ การวัดและประเมินผล 5. ความเหมาะสมของ เนื้อหาวิชา กับ การประยุกต์ใช้ ในจริง	- อาจารย์ - นักศึกษา - ผู้สำเร็จ การศึกษา	- เอกสารหลักสูตร ความคิดเห็นของ ผู้สอน ทั้ง 3 กลุ่ม	- แบบสอบถาม เอกสาร หลักสูตร หมายเหตุ	- วิเคราะห์ นัก ผู้สอน ทั้ง 3 กลุ่ม	- ร่วม ทบทวน ผู้สอน มาก ทบทวน มาก มาก

กรอบตารางแสดงข้อมูลการสร้างเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินผลสูตรประมาณนัยน์ตัววิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ระบบทวิภาคี

สาขาวิชาช่างยานต์ วิทยาลัยเทคโนโลยีชีวะราย

หัวดูปัจจัยการประเมิน	ตัวแปร / ประเด็นที่ศึกษา	ผู้ให้ข้อมูล	ข้อมูลที่ต้องการ	เกณฑ์มือ	วิธีวิเคราะห์	แบบตัวการประเมิน
2.4 คุณลักษณะทางอาชาร์	1. ความหมายสมด้านคุณวุฒิ 2. ความหมายสมด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ 3. ความหมายสมด้านภาษาอังกฤษและการปฏิบัติคิดเห็น	- อาจารย์ - นักศึกษา - ผู้สำเร็จ การศึกษา	- ความติดเชื่อนัก ศึกษาและงานสอนตาม ทั้ง 3 กลุ่ม	- มากกว่า มาตรฐาน	- ค่าเฉลี่ย - จำนวนที่ออกใบ มาตรฐาน	- มีความ ต้องการใน ระดับมาก
2.5 คุณลักษณะของ นักศึกษา	1. ความหมายสมด้านภาระนักศึกษาและระบบการสอนเพื่อการนักศึกษา 2. ความหมายสมด้านพื้นความรู้ 3. ความหมายสมด้านสติปัญญา	- อาจารย์ - นักศึกษา - ผู้สำเร็จ การศึกษา	- ความติดเชื่อนัก ศึกษาและงานสอนตาม ทั้ง 3 กลุ่ม	- มากกว่า มาตรฐาน	- ค่าเฉลี่ย - จำนวนที่ออกใบ มาตรฐาน	- มีความ ต้องการใน ระดับมาก
2.6 ลักษณะประกอบคุณฯ	1. ความต้องการ 2. การนิยมความภาค 3. ความสะดวกในการใช้งานวิชา	- อาจารย์ - นักศึกษา - ผู้สำเร็จ การศึกษา	- ความติดเชื่อนัก ศึกษาและงานสอนตาม ทั้ง 3 กลุ่ม	- มากกว่า มาตรฐาน	- ท่านผู้ขอ - จำนวนที่ออกใบ มาตรฐาน	- มีความ ต้องการใน ระดับมาก

กรอบตารางแสดงข้อมูลการสร้างเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินหลักสูตรประจำภาคเรียนบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ระบนพิภัติ

สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคโนโลยีเชียงราย

วัสดุประสงค์การประเมิน	ตัวแปร / ประเด็นที่ศึกษา	ผู้ให้ข้อมูล	ข้อมูลที่ต้องการ	เครื่องมือ	วิธีวัดรายหัว	เกณฑ์การประเมิน
3. ประเมินกระบวนการ 3.1 กระบวนการเรียน การสอน	1. ความสอดคล้องของการจัดการเรียนการสอนกับวัสดุประสงค์ของ หลักสูตร 2. ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน 3. ความเหมาะสมของวิธีการใช้สื่อการสอน 4. ความครอบคลุมในการส่งเสริมความรู้ความสามารถ และทักษะ ด้านวิชาชีพ	- อาจารย์ - นักศึกษา - ผู้เข้าร่วม การศึกษา	- ประกอบการฝึกซ้อม - พัฒนาคิดเห็นของ ผู้ศึกษาทราบ ทั้ง 3 กลุ่ม	- แบบสอบถาม	- วิเคราะห์ เมื่อมา ท่านเลือก - สำรวจที่อยู่บ้าน ภาคฐาน	- มีความ สอดคล้องใน ระดับมาก - มีความ เหมาะสมใน ระดับมาก - มีความ เหมาะสมใน ระดับมาก - มีความพร้อม อยู่ในระดับ มาก
3.2 กระบวนการรับและ ประเมินผล	1. ความชัดเจนของมาตรฐานการวัดและประเมินผลทางการศึกษา 2. ความสอดคล้องของกระบวนการวัดและประเมินผลทางการศึกษา กับ มาตรฐานฯลฯ 3. ความสอดคล้องของกระบวนการวัดและประเมินผลทางการศึกษา กับ วัสดุประสงค์ของรายวิชา	- อาจารย์ - นักศึกษา - ผู้เข้าร่วม การศึกษา	- ความพึงพอใจของ ผู้ศึกษาทราบ ทั้ง 3 กลุ่ม	- แบบสอบถาม	- ท่านเลือก สำรวจที่อยู่บ้าน ภาคฐาน	- มีความชัดเจน ในระดับมาก - มีความ สอดคล้องใน ระดับมาก

กรอบตารางแสดงข้อมูลการสร้างเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินให้เล็กชุดประภากลไกบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ระบบทวิภาคี

สาขาวิชาช่างยานต์ วิทยาลัยเทคโนโลยีเชียงราย

หดดุประสงค์การประเมิน	ตัวแปร / ประเด็นที่ศึกษา	ผู้ให้ข้อมูล	ข้อมูลที่ต้องการ	เครื่องมือ	วิธีการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
3.3 การบริหารหลักสูตร	1. ความหมายของความต้องการของผู้เรียนด้านวิชาชีพ 2. ความหมายของกระบวนการจัดการสอน 3. ความหมายของผู้สอน 4. ความหมายของผู้เรียน 5. การส่งเสริมของวัสดุและทำเล้งใช้ 6. การส่งเสริมการให้ทักษะการท่องถ้นในการจัดการเรียนการสอน	- อาจารย์ - ผู้บริหาร	- ความคิดเห็นของ ผู้สอนทางเดียวตาม ทั้ง 3 กลุ่ม	- แบบสอบถาม	- ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ยของ มาตรฐาน	- ร่วมกัน หมายเหตุ ในระดับมาก - ร่วมกัน ในระดับมาก
4. ประเมินผลผลิต 4.1 คุณลักษณะของผู้เรียน ผู้สำเร็จการศึกษา	1. ความหมายของความต้องการของผู้เรียนด้านวิชาชีพและทำ น้ำความรู้ไปประยุกต์ใช้ 2. ความหมายของผู้สอนด้านของความต้องการของผู้เรียน 3. ความหมายของผู้สอนด้านคุณธรรมจริยธรรม ความรับผิดชอบอาชญา ศึกษาและการขออภัยที่ดี 4. ความสามารถในการปฏิบัติงาน 5. ความสอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาตาม มาตรฐานฯ	- อาจารย์ - ครุศิลป์ - นักเรียน/ ผู้ที่รับผู้เรียน/ เจ้าของสถาน ประกอบการ	- ความคิดเห็นของ อาจารย์ - ความคิดเห็นของ ผู้ที่รับผู้เรียน/ ครุศิลป์ - ความคิดเห็นของ นักเรียน/ผู้ที่รับผู้เรียน/ เจ้าของสถาน ประกอบการ	- แบบสอบถาม	- ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ยของ มาตรฐาน	- ร่วมกัน หมายเหตุ ในระดับมาก - ร่วมกัน ในระดับมาก - ร่วมกัน ในระดับมาก - ร่วมกัน ในระดับมาก

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช  
สำนักบรรณสารสนเทศ

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสุพัตรา สุขสันต์
วัน เดือน ปีเกิด	18 พฤษภาคม 2507
สถานที่เกิด	อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน
ประวัติการศึกษา	ครุศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์) สถาบันราชภัฏเชียงราย พ.ศ.2529
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
ตำแหน่ง	อาจารย์ 2 ระดับ 7