

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 สาขาวิชาช่างยนต์ โรงเรียนเทคโนโลยีหมู่บ้านครูภาคเหนือ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. ความหมาย หลักการ และวัตถุประสงค์ของการประเมินหลักสูตร
2. แนวทางและรูปแบบการประเมินหลักสูตร
3. รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Stufflebeam (CIPP Model)
4. หลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 สาขาวิชาช่างยนต์

#### ความหมาย หลักการ และวัตถุประสงค์ของการประเมินหลักสูตร

หลักสูตรถือได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษาเพราะหลักสูตรเป็นสิ่งที่กำหนดทิศทางหรือเป็นแนวทางในการจัดการศึกษา ดังนั้นกระบวนการในการพัฒนาหลักสูตรจึงเป็นสิ่งที่ผู้สร้างหลักสูตรจะต้องกระทำอย่างรอบคอบในการพัฒนาหลักสูตรให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด นั่นคือการประเมินหลักสูตรจึงเป็นกระบวนการหนึ่งที่เกี่ยวข้องและสำคัญ ซึ่งการประเมินหลักสูตรนั้นเป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์และนำเสนอต่อผู้มีอำนาจเพื่อนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตร ดังที่ สจัด อุทรานันท์ (2535, หน้า 278) ได้ให้ความหมายของการประเมินหลักสูตร (Curriculum Evaluation) ว่าเป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาประกอบการพิจารณาตัดสินใจเกี่ยวกับคุณค่าความเหมาะสมในการนำไปใช้ต่อสภาพที่เป็นจริงและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ นอกจากนั้น วิชัย วงษ์ใหญ่ (2532, หน้า 18) ได้กล่าวถึงการประเมินหลักสูตรว่า คือ กระบวนการเปรียบเทียบระหว่างผลการใช้หลักสูตรที่วัดได้กับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรว่าการปฏิบัติจริงนั้นได้ผลใกล้เคียงกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ และสุมิตร คุณานุกร (2518, หน้า 7) ได้ให้ความหมายว่า การประเมินหลักสูตร คือ การหาคำตอบว่าหลักสูตรสัมฤทธิ์ผลตามที่กำหนดไว้ในความมุ่งหมายหรือไม่มากนักน้อยเพียงไร อะไรเป็นสาเหตุ รวมทั้ง Stufflebeam

(อ้างในทศนา แคมมณี, 2520, หน้า 278) กล่าวว่า การประเมินผลหลักสูตร คือ กระบวนการในการหาข้อมูล เก็บข้อมูล เพื่อที่จะนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจทางเลือกที่ดีกว่าของเดิม

จากแนวความคิดของนักศึกษาดังกล่าว พอที่จะสรุปได้ว่าการประเมินผลหลักสูตร เป็นกระบวนการที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อเป็นการตัดสินใจว่าหลักสูตรที่นำมาใช้นั้นมีคุณภาพดีเพียงใด หรือสนองต่อวัตถุประสงค์ หรือจุดมุ่งหมายหรือไม่ โดยการอาศัยข้อมูลที่มีการรวบรวมและมีการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ เพื่อช่วยหลักสูตรนั้นให้มีคุณภาพที่ดีที่สุด

กระบวนการประเมินหลักสูตร เป็นกระบวนการต่อเนื่องเพื่อหาคุณค่าของหลักสูตร เพราะฉะนั้นการบริหาร การจัดการ การปฏิบัติ และโครงสร้าง ของสถาบันการศึกษาเองจึงถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการศึกษามีความสำคัญต่อหลักสูตรและการสอน ดังนั้นในการประเมินหลักสูตรโดยทั่ว ๆ ไป มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ (วรวรรณ เสนาวงศ์, 2542, หน้า 123-124) ดังนี้คือ

1. เพื่อหาคุณค่าของหลักสูตรนั้น โดยดูว่าหลักสูตรที่จัดทำขึ้นนั้นสามารถสนอง วัตถุประสงค์ที่หลักสูตรนั้นต้องการหรือไม่
2. เพื่ออธิบายและดูว่า ลักษณะของส่วนประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร ในแง่หลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน และการวัดผลว่าสอดคล้องต้องกันหรือไม่ หรือสนองความต้องการหรือไม่
3. เพื่อตัดสินใจว่า หลักสูตรมีคุณภาพดี หรือไม่ดี เหมาะสมและไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ มีข้อบกพร่องที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขอะไรบ้าง
4. เพื่อตัดสินใจว่า การบริหารงานด้านวิชาการและการบริหารงานด้านหลักสูตรเป็นไปในทางที่ถูกต้องหรือไม่
5. เพื่อติดตามผลผลิตจากหลักสูตร คือ ผู้เรียนว่ามีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหลังจากผ่านกระบวนการศึกษามาแล้วตามหลักสูตรเป็นไปตามความมุ่งหวังหรือไม่
6. ประเมินโครงการความสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน รวมถึงการสอบด้วย ผลการสอบของนักเรียนเป็นอย่างไรจะดีหรือเลวนั้นจะต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น การสอนของครู ความบกพร่องทางร่างกายของผู้เรียน กรณีที่บ้าน ความยากง่ายของ ข้อสอบความยากง่ายของแบบเรียนเป็นต้น
7. ประเมินโครงการของผู้ที่เรียนจบออกไปว่าหางานทำได้หรือไม่ ทำแล้วเกิดประโยชน์แก่ตนเองและสังคมมากน้อยเพียงใด สังคมยอมรับในผลผลิตที่ออกไปจากสถาบันนั้นหรือไม่

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการประเมินหลักสูตรมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษา เพราะ ข้อมูลที่ได้รับจากการประเมินนั้นจะเป็นแนวทางในการปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตร ในการ

ประเมินหลักสูตรผู้ประเมินหลักสูตรอาจจะเลือกพิจารณาประเมินหลักสูตรเป็นส่วน ๆ ตามความเหมาะสมหรือความต้องการของการใช้ประโยชน์ ซึ่ง สันต์ ธรรมบำรุง (2525, หน้า 176) ได้กำหนดขอบเขตของการประเมินหลักสูตรไว้ดังนี้คือ

1. การประเมินความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ (Goals and Objectives) เป็นการพิจารณาความเหมาะสม ความสอดคล้องของความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ กับความต้องการของผู้เรียนและสังคม ความยากง่าย ตลอดจนความคลุมเครือและความสมเหตุสมผลในเชิงปฏิบัติ

2. การประเมินโครงการทั้งหมดของโรงเรียน (Program of Schooling) เป็นการพิจารณาว่าโรงเรียนจัดโครงการเรียนการสอนอะไรบ้าง มีความสอดคล้องกับหลักการและจุดมุ่งหมายหรือไม่ การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียนเป็นอย่างไร การวัดและประเมินผล การเรียนของนักเรียนเหมาะสมหรือไม่ ตลอดจนการบริหารหลักสูตร ตารางสอน ห้องสมุด เป็นอย่างไร เป็นต้น

3. การประเมินโครงการเฉพาะส่วน (Specific Segment of the Educational Program) เป็นการพิจารณาโครงการทำงานในโครงการย่อยของการจัดการเรียนการสอนแต่ละโครงการว่า เป็นอย่างไร ได้รับผลเป็นที่ยอมรับหรือคัดค้าน และโครงการนั้นบรรลุจุดมุ่งหมายหรือไม่ เช่น การประเมินโครงการอาหารกลางวัน การประเมินโครงการผู้นำเกษตรกร

4. การประเมินการเรียนการสอน (Instruction) เป็นการพิจารณาการเรียนการสอน การนำสื่อการสอนใหม่ ๆ มาใช้ ผลสัมฤทธิ์ของผลผลิต ความสำเร็จในด้านการเรียน ตลอดจนการนำความรู้ออกไปประกอบอาชีพได้ของผลผลิต

5. การประเมินโครงการประเมินผล (Evaluation Program) เป็นการพิจารณาผลสัมฤทธิ์ของโครงการ วิเคราะห์ประสิทธิภาพของโครงการและผลการดำเนินงานตามโครงการ

6. การประเมินโครงการความสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เป็นการพิจารณาถึงเทคนิคการทดสอบ การวัดผลการประเมินผลการเรียนของนักเรียน ซึ่งผลการสอบของนักเรียน เป็นอย่างไรนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลาย ๆ ประการ เช่น การสอนของครู ความบกพร่องทางร่างกายของนักเรียน กรณีที่บ้าน ความยากง่ายของแบบเรียน รวมถึงความแม่นยำและความเชื่อถือได้ของข้อสอบ

7. การประเมินโครงการของผู้ที่เรียนจบออกไปว่าหางานทำได้หรือไม่ ทำแล้วเกิดประโยชน์แก่ตนและสังคมมากน้อยเพียงใด สังคมยอมรับผลผลิตที่ออกไปจากสถาบันหรือไม่

จากความหมาย หลักการ และวัตถุประสงค์ของการประเมินหลักสูตร จะเห็นได้ว่าเป็นกระบวนการที่ต้องกระทำอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ทราบถึงจุดเด่น จุดด้อยของหลักสูตรนั้น ๆ และนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากกรวิชัยของ

พรทิพย์ อินสมพันธ์ (2536) ที่ได้ทำการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง  
 สุขศึกษา พุทธศักราช 2529 (ปรับปรุง พ.ศ. 2534) ของวิทยาลัยพลศึกษา ได้ผลการศึกษาและ  
 แนวทางในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเพื่อช่วยให้การผลิตบุคลากรทางศึกษามีคุณภาพและ  
 เหมาะสมกับสภาพความต้องการของสังคม โดยมีสาระสำคัญดังนี้

ผลที่ได้จากการศึกษา

1. ความสอดคล้องระหว่างหลักสูตรประถมศึกษา กับปรัชญาของหลักสูตร  
 ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง สุขศึกษา โดยส่วนรวมอยู่ในระดับสอดคล้องบางส่วน  
 ความสอดคล้องระหว่างหลักการของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย กับ  
 ปรัชญาของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง สุขศึกษา โดยส่วนรวมอยู่ในระดับ  
 สอดคล้องบางส่วน

2. ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กับ  
 ปรัชญาของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง สุขศึกษา โดยส่วนรวมอยู่ในระดับ  
 สอดคล้องบางส่วน ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต  
 วิชาพหุนามัยระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย กับปรัชญาของหลักสูตร  
 ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง สุขศึกษา โดยส่วนรวมอยู่ในระดับสอดคล้องทุกส่วน

3. ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กับ  
 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง สุขศึกษา โดยส่วนรวมอยู่ในระดับ  
 สอดคล้องบางส่วน ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์วิชาพหุนามัย ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น  
 และมัธยมศึกษาตอนปลาย กับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง  
 สุขศึกษาโดยส่วนรวมอยู่ในระดับสอดคล้องบางส่วน

4. ความสอดคล้องระหว่างปรัชญากับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชา  
 การศึกษาระดับสูง สุขศึกษา โดยส่วนรวมอยู่ในระดับสอดคล้องบางส่วน

5. ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับคำอธิบายรายวิชาสุขภาพ  
 สิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับสอดคล้องทุกส่วน นอกนั้นอยู่ในระดับสอดคล้องบางส่วน

6. เนื้อหารายวิชาเอกสุขศึกษาที่ระบุในคำอธิบายรายวิชา ควรเพิ่มเติมเนื้อหาสาระ  
 ทุกวิชา

แนวทางในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร

1. ควรปรับปรุงปรัชญาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง สุขศึกษาให้มีความ  
 สอดคล้องกับหลักการ จุดประสงค์ และวัตถุประสงค์ของการศึกษาทั้งระดับประถมศึกษา และ

มัธยมศึกษา เพิ่มความสำคัญด้านคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

2. ควรกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง สาขาศึกษาศาสตร์แยกจากวัตถุประสงค์รวมของหลักสูตรวิชาเอกพลศึกษา นันทนาการ และการรักษาความปลอดภัย โดยมุ่งเน้นให้ผลผลิตของหลักสูตรวิชาศึกษาศาสตร์เป็นหลักหลังจากการสำเร็จการศึกษา

3. บุคลากรที่มาดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง สาขาศึกษาศาสตร์ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรทุกระดับ คือ ประถมศึกษา มัธยมศึกษาและอุดมศึกษา รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ซึ่งได้แก่ ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน

ในปีเดียวกัน อาบทิพย์ กาญจนวงศ์ (2536) ก็ได้ทำการประเมินหลักสูตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตรสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ พ.ศ. 2528 ได้ผลจากการศึกษาและแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร โดยมีสาระสำคัญที่ได้จากการประเมินดังนี้

ผลจากการศึกษา

1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร มีความชัดเจนในภาษาและสามารถเข้าใจได้ ระบุถึงการส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นนักส่งเสริมการเกษตร และผู้สอนสามารถปฏิบัติได้จริง วัตถุประสงค์รายวิชาทุกรายวิชาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ข้อที่ 1 และมี 7 ใน 13 รายวิชาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรทั้ง 4 ข้อ และวัตถุประสงค์รายวิชาสอดคล้องกับสภาพและปัญหาของสังคมไทยเป็นอย่างดี

2. โครงสร้างของหลักสูตรปัจจุบัน และการจัดลำดับการเรียนกระบวนวิชาในหลักสูตร มีความเหมาะสม

3. การบริหารหลักสูตร วิธีการที่ทำให้อาจารย์มีความเข้าใจวัตถุประสงค์ของหลักสูตร มีความเหมาะสม และการจัดแผนการศึกษาของบัณฑิตศึกษามีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

4. อาจารย์ส่วนมากมีคุณสมบัติเหมาะสมตามเกณฑ์และมีความเข้าใจจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเกือบทุกคน

5. ภาระงานของอาจารย์ที่ปฏิบัติจริง สูงกว่าและเท่ากับเกณฑ์เกือบทุกด้าน ยกเว้น จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการสอนระดับปริญญาโทเท่านั้นที่ต่ำกว่าเกณฑ์

6. บทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป ในสภาพที่เป็นจริงสอดคล้องกับที่มหาบัณฑิตและนักศึกษาคาดหวัง 8 ใน 14 บทบาท

7. บทบาทของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในสภาพที่เป็นจริงสอดคล้องกับที่มหาบัณฑิตและนักศึกษาคาดหวัง 10 ใน 14 บทบาท

8. กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล ในสภาพที่เป็นจริงส่วนมาก เป็นไปตามที่นักศึกษาและมหาดบัณฑิตคาดหวัง

9. วัสดุ อุปกรณ์ และสื่อ ส่วนมากไม่เพียงพอ และขาดคุณภาพ หนังสือและวารสาร ภาษาไทย มีจำนวนน้อยไม่เพียงพอ และหนังสือภาษาต่างประเทศมีจำนวนน้อยด้วย

10. คุณสมบัติของนักศึกษาก่อนเข้าศึกษาในหลักสูตร ส่วนมากเป็นไปตามเกณฑ์

11. ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีความพอใจ จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีการศึกษา และระยะเวลาที่นักศึกษาใช้ศึกษาจนสำเร็จการศึกษา

12. มหาดบัณฑิตส่วนมาก ปฏิบัติงานทั่วไปและปฏิบัติงานทางด้านส่งเสริมการเกษตร อยู่ในระดับดี

แนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร

1. ควรมีการร่วมประชุมพิจารณาเพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ของแต่ละรายวิชาให้มีความครอบคลุมกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและสอดคล้องกับสภาพสังคม

2. ควรวิเคราะห์ความสอดคล้องของโครงสร้างหลักสูตรและวัตถุประสงค์รายวิชา

3. ควรบรรจุกลุ่มความรู้ด้านวิชาชีพ วิชาคอมพิวเตอร์

4. ควรมีการสัมมนาอาจารย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของหลักสูตรไปในทิศทางเดียวกัน

5. พัฒนาอาจารย์ให้มีศักยภาพเพิ่มขึ้น

6. มีการติดตามการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรต่อไป

แนวทางและรูปแบบการประเมินหลักสูตร

การประเมินหลักสูตร นับว่าเป็นการประเมินผลโครงการสอนอย่างหนึ่ง ซึ่งควรจะมี ประเมินทั้ง 3 ระยะ คือ ระยะประเมินก่อนใช้หลักสูตร ระยะทดลองใช้หลักสูตร และระยะหลัง ประเมินใช้หลักสูตร การประเมินหลักสูตรมีหลายรูปแบบการใช้รูปแบบใดเป็นกรอบในการ ประเมินขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการประเมินหลักสูตรนั้นว่าต้องการสิ่งใด เลวี (Lewy 1977 : 10 อ้างใน สมสมร เทพนาโสมนัลล์, 2532, หน้า 5) ได้จำแนกรูปแบบการประเมินหลักสูตรได้ 3 ลักษณะดังนี้คือ

1. การประเมินสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร เป็นการประเมินผลผลิตที่ได้จากหลักสูตร โดยยึดวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เป็นเกณฑ์ ควรใช้กับหลักสูตรที่ได้ผ่านการใช้เสร็จสิ้นลงไปแล้ว รูปแบบการประเมินหลักสูตรลักษณะนี้ได้แก่ รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ ราฟท์ ดับบลิว

ไทเลอร์ (Ralph W. Tyler) รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ ที เจ ครอนบาค (Lee J. Cronbach) และรูปแบบการประเมินของไมเคิล สควิวเวน (Michael Scriven)

2. การประเมินคุณค่าของหลักสูตร เป็นการประเมินเพื่อดูว่าหลักสูตรนั้นสามารถนำไปใช้ในสภาพการณ์ที่กำหนดไว้ได้ดีเพียงใด ได้ผลคุ้มค่าหรือไม่ การประเมินลักษณะนี้เพื่อนำสิ่งที่เกิดขึ้นจริงทั้งในด้านปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการและผลผลิต นำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์เพื่อ ตัดสินคุณค่าของหลักสูตร การประเมินลักษณะนี้ใช้ได้กับหลักสูตรที่อยู่ระหว่างดำเนินการใช้ และเมื่อเสร็จสิ้นการดำเนินการใช้หลักสูตร เช่น การประเมินของโรเบิร์ต อี สเตค (Robert E. Stake)

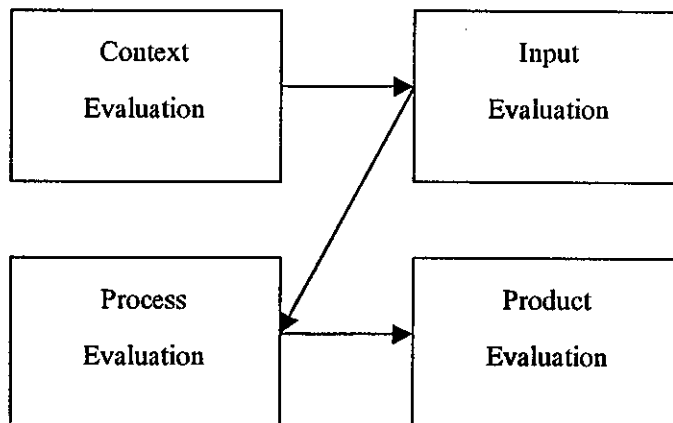
3. การประเมินเพื่อการตัดสินใจ เป็นการประเมินเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประกอบการตัดสินใจ โดยเชื่อว่าหลักสูตรที่ดีจะส่งผลกระทบต่ออนาคต การประเมินหลักสูตรรูปแบบนี้คำนึงถึงการทำงานอย่างเป็นระบบ เกี่ยวกับการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอผลรูปแบบการประเมินหลักสูตร ลักษณะนี้ได้แก่ รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ ฟาย เดลตา แคปปา (Phi Delta Kappa) หรือที่เรียกว่า แบบจำลองซิป (CIPP Model) ซึ่งผู้วิจัยได้นำรูปแบบการประเมินนี้มาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้

#### รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Stufflebeam (CIPP Model)

คณะกรรมการการประเมินผลระดับชาติ Phi Delta Kappa (Phi Delta Kappa National Study Committee on Evaluation) ซึ่งมีสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam, 1977) เป็นประธาน ได้สร้างรูปแบบการประเมินผลที่รู้จักกันดีในชื่อ CIPP Model

การประเมินผลหลักสูตรแบบนี้เน้นการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์และความสอดคล้องของสิ่งที่บรรจุในหลักสูตร ดังแผนภูมิต่อไปนี้ (วรวรรณ เสนาวงศ์, 2542, หน้า 132)

แผนภูมิแสดงการประเมินผลหลักสูตรของ Phi Delta Kappa



C = Context เป็นการประเมินผลวัตถุประสงค์ของโครงการ หรือหลักสูตร สภาพทั่ว ๆ ไปทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง เป็นต้น

I = Input เป็นการประเมินโครงสร้างของหลักสูตร การจัดการหลักสูตร องค์ประกอบอื่น ๆ ครู นักเรียน สื่อการเรียนการสอน เป็นต้น

P = Process เป็นการประเมินจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งในและนอกหลักสูตร และการจัดประสบการณ์อื่น ๆ ให้แก่ผู้เรียน

P = Product เป็นการประเมินผลที่ได้จากผลผลิตการใช้หลักสูตรว่าด้วยผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางใด ตรงตามความคาดหวังในหลักสูตรหรือไม่

ซึ่งการประเมินด้านต่าง ๆ นั้น สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2540 หน้า 207-217) ได้ให้รายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การประเมินบริบทหรือสภาวะแวดล้อม (Context Evaluation) การประเมินผล สภาวะแวดล้อมเป็นรูปแบบพื้นฐานของการประเมินโดยทั่วไป เป็นการประเมินเพื่อให้ได้มาซึ่งเหตุผลเพื่อช่วยในการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยจะเน้นในด้านความสัมพันธ์ที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ความต้องการ และเงื่อนไขที่เป็นจริงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม นอกจากนี้ยังช่วยในการวินิจฉัยปัญหา เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานที่จะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ การประเมินสภาวะแวดล้อมนี้มีลักษณะเด่น ๆ ที่สำคัญมากมาย จัดเป็นการวิเคราะห์ขนาดใหญ่ (Macro Analytic) เป็นตัวกำหนดขอบเขตของการประเมิน การบรรยายและการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมนอกจากนี้ ยังช่วยให้ทราบถึงตัวแปรที่เกี่ยวข้องและมีความสำคัญสำหรับการบรรลุเป้าหมาย การประเมินสภาวะแวดล้อม ทำให้ได้มาซึ่งการเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์โดยอาศัยการวินิจฉัย และการจัดเรียงลำดับปัญหาให้สอดคล้องกับความต้องการของที่ประชุมและสถานการณ์

วิธีการประเมินสภาวะแวดล้อมมี 2 วิธี คือ

1.1 Contingency Mode เป็นการประเมินสภาวะแวดล้อม เพื่อหาโอกาสและแรงผลักดันจากภายนอกระบบ (Opportunities and Pressure Outside of the Immediate System) เพื่อให้ได้ข้อมูลมาใช้พัฒนา ส่งเสริมโครงการให้ดีขึ้น โดยใช้การสำรวจปัญหาภายในขอบเขตที่กำหนดค่อนข้างกว้าง ๆ เช่น การสำรวจงานวิจัยและวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง การประเมินค่านิยมของชุมชน ข้อเสนอแนะต่าง ๆ แนวโน้มของการพัฒนาเศรษฐกิจสัทธิประชากร ฯลฯ การสำรวจปัญหาเหล่านี้ ทำให้สามารถที่จะคาดการณ์เกี่ยวกับอนาคตซึ่งมีประโยชน์ในการวางแผนโครงการต่อไป



1.2 Congruence Mode เป็นการประเมินโดยการเปรียบเทียบระหว่างการปฏิบัติจริง (Actual Result) กับวัตถุประสงค์ที่วางไว้ การประเมินแบบนี้ให้เราทราบว่า วัตถุประสงค์ใดบ้างที่ไม่สามารถจะบรรลุเป้าหมายได้

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า การประเมินสภาวะแวดล้อม จะได้มาซึ่งข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับระบบ เพื่อประโยชน์สำหรับผู้บริหาร ในทางปฏิบัติสถาบันการศึกษาควรจะได้มีการประเมินสภาวะแวดล้อม เพื่อที่จะให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็น Contingency Mode และ Congruence Mode การกำหนดเป้าหมายและคุณค่าของระบบ จำเป็นต้องมีการตรวจสอบเพื่อดูว่าบรรลุเป้าหมายหรือไม่ ต้องใช้วิธีแบบ Congruence Mode แต่ในสภาพของสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ความต้องการของบุคคลและสถานที่เป็นตัวหลักของการเปลี่ยนแปลง ดังนั้น จึงควรใช้วิธีประเมินแบบ Contingency Mode เพื่อตัดสินใจว่าเป้าหมายและนโยบายเดิมนี้อาจจะได้มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ ดังนั้นในการประเมินสภาวะแวดล้อมโดยทั่วไป ควรจะใช้การประเมินทั้ง 2 แบบ เพราะ Congruence Mode จะเป็นการตรวจสอบความถูกต้องของวัตถุประสงค์ ในขณะที่ Contingency Mode เป็นไปเพื่อการปรับปรุง

ในการรายงานข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมนั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องกำหนดทิศทางของหน่วยงานที่จะประเมิน เพื่อที่จะได้สอดคล้องกับนโยบายและการตัดสินใจในการบริหารของระบบ ดังนั้น จึงต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างนักประเมินกับผู้บริหาร นักประเมินจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการตัดสินใจในปัจจุบัน และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ต้องการใช้เพื่อการตัดสินใจในอนาคตให้แก่ผู้บริหาร

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้นหรือปัจจัยตัวป้อน (Input Evaluation) เป็นการจัดหาข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจความเหมาะสมของแผนงานต่าง ๆ ที่จัดขึ้น โดยคุณว่า ข้อมูลนั้นจะมีส่วนช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมายของโครงการหรือไม่ ซึ่งมักจะประเมินในด้านต่าง ๆ คือ

- 1.1 ความสามารถของหน่วยงานหรือตัวแทนในการจัดโครงการ
- 1.2 ยุทธวิธีที่ใช้ในการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ
- 1.3 การได้รับความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้โครงการดำเนินไปได้

เช่น หน่วยงานที่จะช่วยเหลือ เวลา เงินทุน อาคารสถานที่ อุปกรณ์เครื่องมือ

ผลที่ได้จากการประเมินปัจจัยเบื้องต้น คือ การวิเคราะห์รูปแบบของวิธีการที่ใช้ในรูปของราคาและกำไร (Cost and Benefit) ที่จะได้รับ โดยการประเมินในด้านอัตราค่าจ้าง เวลา งบประมาณ วิธีการที่มีศักยภาพ แต่ถ้าเป็นการประเมินด้านการศึกษา ผลกำไรอาจจะไม่อยู่ในรูปตัวเลขก็ได้ การประเมินปัจจัยเบื้องต้นนี้จะช่วยให้ข้อมูลที่จะตัดสินใจได้ว่า ควรตั้งวัตถุประสงค์เชิงปฏิบัติอย่างไร ใช้อัตราค่าจ้างเท่าใด วางแผนงานและดำเนินการอย่างไร ซึ่งจะแตกต่างการ

ประเมินสถานะแวดล้อมในแง่ที่ว่า การประเมินปัจจัยเบื้องต้นเป็นการทำเฉพาะกรณีนั้น ๆ และวิเคราะห์ภายในโครงการเท่านั้น

3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เมื่อแผนดำเนินการได้รับการอนุมัติและลงมือทำ การประเมินกระบวนการจำเป็นต้องได้รับการเตรียมการเพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) แก่ผู้รับผิดชอบและผู้ดำเนินการทุกลำดับชั้น การประเมินกระบวนการมีวัตถุประสงค์ใหญ่อยู่ 3 ประการ คือ

3.1 เพื่อหาและทำนายข้อบกพร่องของกระบวนการ หรือการดำเนินการตามขั้นตอนที่วางไว้

3.2 เพื่อรวบรวมสารสนเทศสำหรับผู้ตัดสินใจวางแผนงาน

3.3 เพื่อเป็นรายงานสะสมถึงการปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

นอกจากนี้คุณค่าของการประเมินกระบวนการยังขึ้นอยู่กับผลประเมินบริบทหรือสถานะแวดล้อมและการประเมินปัจจัย คือ ถ้าสามารถประเมินสถานะแวดล้อมและปัจจัยได้ดีมาก ผู้จัดการโครงการก็มีความมั่นใจมากขึ้นในการเลือกการดำเนินการ และถ้าปรากฏความขัดแย้งน้อย ก็ต้องมีการประเมินกระบวนการมากขึ้น นั่นคือ ถ้าการกำหนดวัตถุประสงค์และการวางโครงการคลุมเครือ โครงการนั้นอาจจะเป็นหัวข้อของปัญหาและบางครั้งก็เป็นเหตุแห่งความล้มเหลว ซึ่งการประเมินสถานะแวดล้อมและปัจจัยจะช่วยชี้ให้เห็นและแก้ปัญหาแล้วตั้งแต่ต้น พอถึงการทำตามกระบวนการจำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์ข้อมูลย้อนกลับ โดยต่อเนื่องเกี่ยวกับว่า ทำอย่างไรโครงการนั้นจึงจะทำหน้าที่ได้สมบูรณ์ที่สุด ดังนั้นในกรณีเช่นนี้การประเมินกระบวนการจึงจำเป็นที่สุดที่สามารถกระทำหน้าที่นี้ รวมทั้งการประเมินกระบวนการมีความสำคัญมากกว่าการประเมินผลผลิตในระยะแรกของการกำหนดแผนงาน แต่แนวโน้มนี้จะกลับกันถ้าโครงร่างของการพัฒนาแผนงานอาศัยการสำรวจน้อยลง แต่มีโครงร่างที่แน่นอนมากขึ้น การประเมินกระบวนการและการประเมินผลผลิตจะขึ้นต่อกันและกัน คือ การประเมินกระบวนการจะเข้าไปมีส่วนในการแปลความสิ่งที่เกิดขึ้น และถ้าต้องการเปลี่ยนแปลงกระบวนการ จะไม่สามารถตกลงใจได้โดยไม่ทราบว่าการดำเนินการนั้นให้ผลอย่างไรบ้าง การตัดสินใจออกแบบโครงร่างใหม่ หรือระเบียบปฏิบัติในกระบวนการใหม่ จึงต้องอาศัยสารสนเทศจากการประเมินผลผลิตเข้ามาร่วมด้วย

โดยสรุป ภายใต้การประเมินกระบวนการ สารนิเทศจะถูกวิเคราะห์รวบรวมและนำเสนอเท่าที่ผู้ดำเนินโครงการต้องการสารสนเทศนั้น อาจจะบ่อยทุกวันถ้าจำเป็น เฉพาะอย่างยิ่งในช่วงระยะแรก ๆ ของโครงการ ทั้งนี้ การประเมินนี้ไม่เพียงแต่ให้สารสนเทศที่ต้องการแก่ผู้ตัดสินใจในการคาดคะเนล่วงหน้า และการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาเท่านั้น แต่ยังต้องบันทึกสารสนเทศของกระบวนการสำหรับแปลความหมายของความสำเร็จของโครงการด้วย

4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) มีจุดหมายเพื่อวัดและแปลความหมายของความสำเร็จ ไม่เฉพาะเมื่อสิ้นสุดวัฏจักรของโครงการเท่านั้น แต่ยังมีคามจำเป็นอย่างยิ่งในระหว่างการปฏิบัติตามโครงการด้วยระเบียบวิธีทั่ว ๆ ไปของการประเมินผลผลิต จะรวมถึงต่อไปนี้นำเข้าไว้ด้วยกัน คือ การดูว่าการกำหนดวัตถุประสงค์นั้นนำไปใช้ได้หรือไม่ เกณฑ์ในการวัดที่สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ของการทำกิจกรรมคืออะไร เปรียบเทียบผลที่วัดมาได้ด้วยมาตรฐานสัมบูรณ์ (Absolute Criteria) หรือมาตรฐานสัมพันธ์ (Relative Criteria) ที่กำหนดไว้ก่อน และทำการแปลความหมายถึงเหตุของสิ่งที่เกิดขึ้น โดยอาศัยรายงานจากการประเมินสภาวะแวดล้อม ปัจจัย และกระบวนการร่วมด้วย

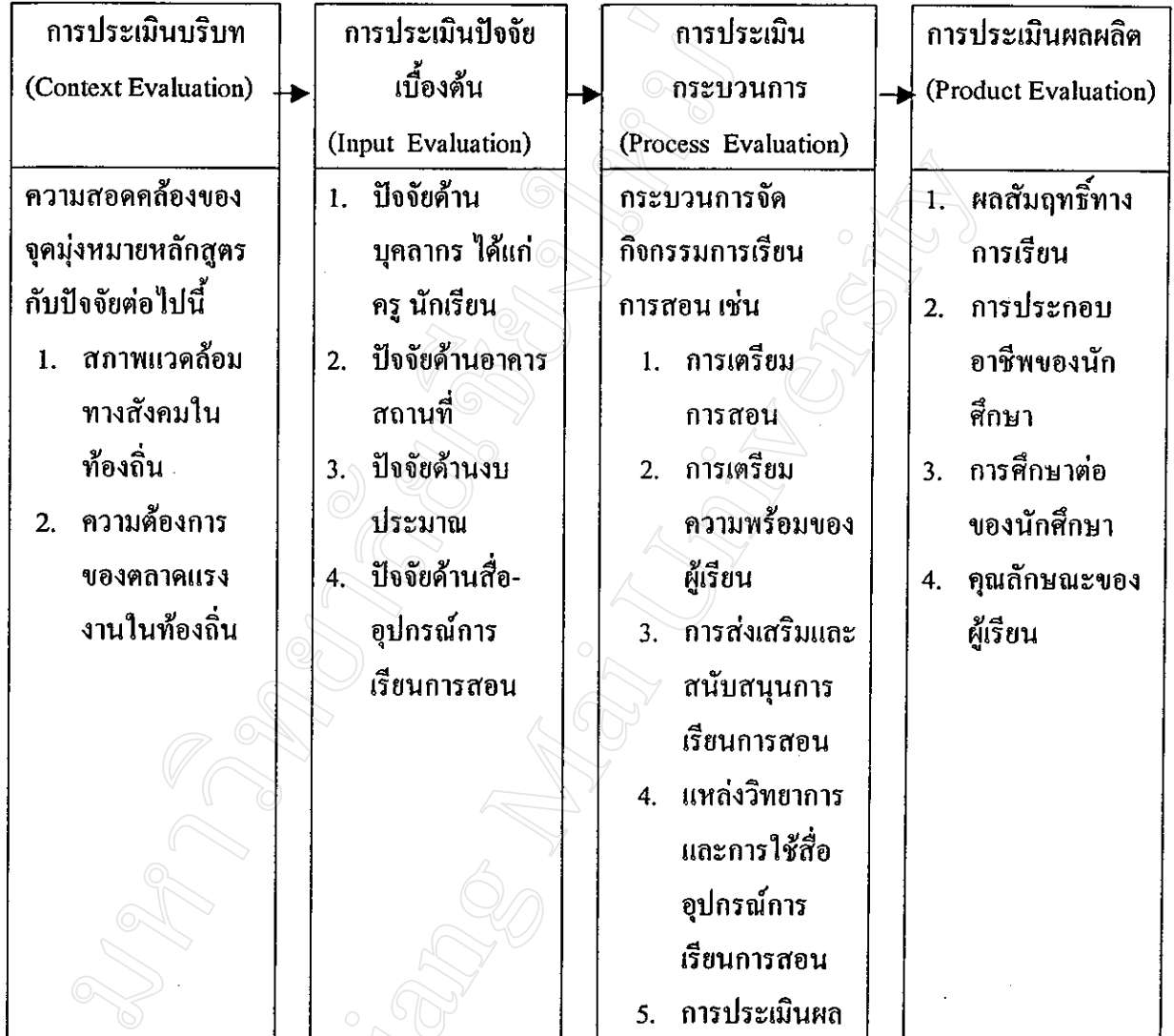
เกณฑ์นั้นอาจเป็นได้ทั้ง Instrumental Criteria หรือ Congruence Criteria ซึ่ง Scriven ได้ชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างของเกณฑ์ทั้งสอง ดังนี้

4.1 Instrumental Criteria จะสัมพันธ์กับความสำเร็จที่อยู่ในระดับปานกลาง และมีส่วนช่วยให้เกิดสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ในที่สุด เช่น ก่อนที่แบบสอบจะถูกสร้างขึ้น รูปแบบของแบบสอบและคำถามจำนวนมากในแบบสอบนั้นจะต้องได้รับการจัดทำขึ้นก่อนหรือก่อนที่นักเรียนจะสามารถอ่านคำว่า Cake ได้อย่างเข้าใจ เขาจะต้องมีประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งที่เป็นความหมายของคำมาก่อน

4.2 Congruence Criteria จะเป็นเกณฑ์เกี่ยวกับเงื่อนไขเบื้องต้นที่ถูกกำหนดไว้ซึ่งอาจเป็นอัตราการตกหรือออกของนักเรียนโรงเรียน ๆ หนึ่งที่เป็นอยู่ ถูกทดลองให้ไว้ระดับที่กำหนดไว้ โดยกลุ่มนักเรียนจะต้องได้รับคะแนนจากแบบสอบที่ระบุนมากกว่าหรือเท่ากับจำนวนที่กำหนดหรือจะต้องนำแผนการสอนใหม่เข้าไปใช้ในโรงเรียนนั้น การระบุเกณฑ์แบบนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ตัดสินใจโดยเฉพาะ

## สรุป

เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเอา รูปแบบ แนวทาง และวิธีการประเมินหลักสูตรของ Stufflebeam หรือมีชื่อย่อว่า โมเดลซิป (CIPP Model) สำหรับใช้เป็นแนวทางในการศึกษาข้อมูล เพราะเป็นรูปแบบการประเมินที่ให้รายละเอียด ข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการตัดสินใจได้ดี มีลักษณะแบบการประเมินความก้าวหน้าเพื่อบ่งชี้ จุดเด่น ข้อบกพร่อง และประสิทธิภาพของหลักสูตร เพื่อให้การดำเนินงานศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้ ข้อมูลตรงกับสภาพความเป็นจริงสามารถที่จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุง การจัดการศึกษาในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์ ของโรงเรียนเทคโนโลยีหมู่บ้านครู ภาคเหนือ ได้อย่างเหมาะสมต่อไป โดยที่ผู้วิจัยได้ปรับปรุงรูปแบบเป็นดังนี้



หลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงพุทธศักราช 2540  
สาขาวิชาช่างยนต์

#### หลักการ

1. เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตและพัฒนาแรงงานระดับผู้ชำนาญการเฉพาะสาขาอาชีพ ตามความต้องการของตลาดแรงงานทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ
2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนตามความถนัด ความสามารถ และความสนใจ สามารถถ่ายโอนผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการ และสถานประกอบอาชีพอิสระ
3. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษาจัดวิธีเรียน วิธีสอนที่หลากหลายสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น
4. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้ชุมชน ท้องถิ่น ทั้งภาครัฐและเอกชนมีส่วนร่วมพัฒนาหลักสูตรและจัดการศึกษา เพื่อให้ตรงกับความต้องการ สอดคล้องกับสภาพชุมชนและท้องถิ่นนั้น ๆ

#### จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในวิชาสามัญ สำหรับเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต การศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม หรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาการและเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น
2. เพื่อให้มีทักษะในงานอาชีพระดับผู้ชำนาญการเฉพาะทาง สามารถนำไปประกอบอาชีพและพัฒนางานอาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในงานอาชีพ รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้
4. เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีนิสัยใฝ่เรียน มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการจัดการ การตัดสินใจและการแก้ปัญหา รู้จักแสวงหาแนวทางใหม่ ๆ มาพัฒนาตนเอง พัฒนางาน
5. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม ขยัน ซื่อสัตย์ มีวินัย มีสุขภาพกายใจสมบูรณ์แข็งแรง
6. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงามทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่น และประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตระหนักในปัญหาและความสำคัญของสิ่งแวดล้อม
7. เพื่อให้เห็นคุณค่าและดำรงไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงพุทธศักราช 2540 สาขาวิชาช่างยนต์  
 ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงพุทธศักราช 2540 สาขาวิชา  
 ช่างยนต์ ต้องศึกษารายวิชาในหมวดวิชาต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต ดังโครงสร้างต่อไปนี้

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