

การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540
สาขาวิชาช่างก่อสร้าง

EVALUATION OF CONSTRUCTION PROGRAM ON VOCATIONAL
DIPLOMA CURRICULUM B.E. 2540



ยรรยงค์ ศัตตฐคราม
YUNYONG SATTRU-KRAM

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

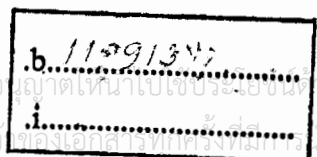
พ.ศ. 2544

ISBN 974 - 648 - 331 - 5

เลขที่..... 2544

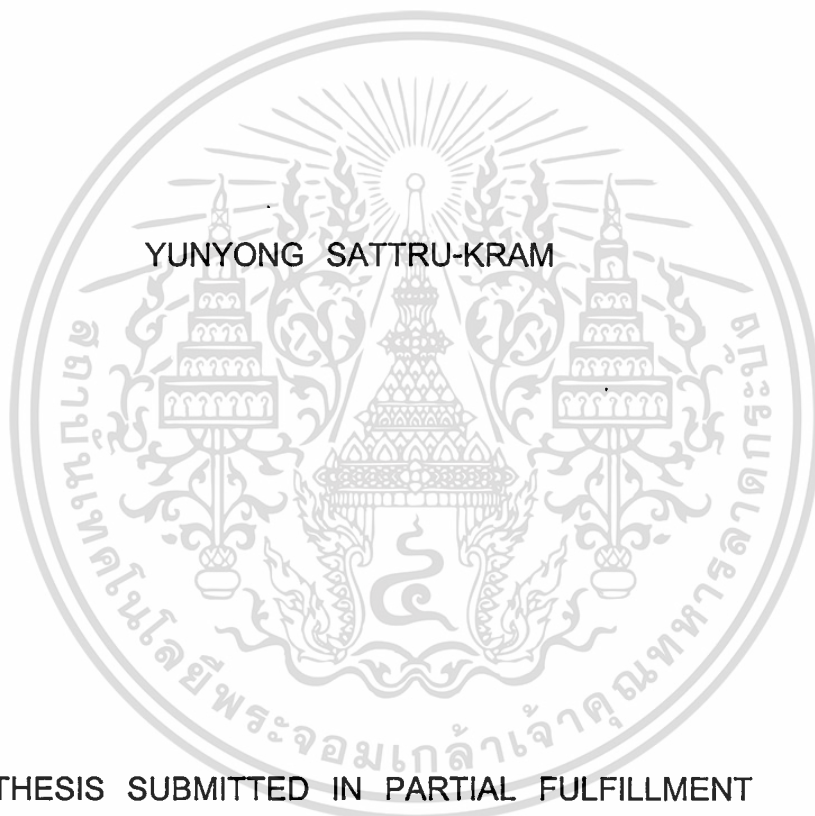
เลขทะเบียน..... 40117

วัน, เดือน, ปี 15 ส.ค. 2544



ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่
ห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ทุกครั้ง
..... นำไปใช้

EVALUATION OF CONSTRUCTION PROGRAM ON VOCATIONAL
DIPLOMA CURRICULUM B.E. 2540



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN VOCATIONAL
CURRICULUM AND INSTRUCTION
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
KING MONGKUT 'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
2001

ISBN 974 – 648 – 331 - 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2001

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
นักศึกษา	พุทธศักราช 2540 สาขาวิชาช่างก่อสร้าง
รหัสประจำตัว	ยรรยงค์ ศัตครูรัมย์
ปริญญา	42064721
สาขาวิชา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
พ.ศ.	หลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	2544
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม	ดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์
	รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรหมจ้อย

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ในด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ ผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร และผลกระทบของการใช้หลักสูตร กลุ่มผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้บริหารและครูอาจารย์ จำนวน 54 คน นักศึกษา จำนวน 388 คน ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 70 คน และหัวหน้าองค์กรวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 70 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม จำนวน 5 ฉบับ การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้วิธีการคำนวณหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ภาษาที่ใช้มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นจริง สอดคล้องกับความต้องการของสังคม และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน อยู่ในระดับมาก ส่วนจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มีความสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาในระดับปานกลาง

2. โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร

2.1 ความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิตสัดส่วนของภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

2.2 มี 22 รายวิชา มีจำนวนหน่วยกิตเหมาะสม และมี 21 รายวิชา มีจำนวนหน่วยกิตไม่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ความทันสมัยของเนื้อหาวิชา ความน่าสนใจของเนื้อหาวิชา ความเหมาะสมของการจัดรายวิชาต่างๆ ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชากับจำนวนคาบที่เรียน และความสามารถในการนำเนื้อหาวิชาไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านความสอดคล้องของเนื้อหาวิชากับจำนวนหน่วยวิชา อยู่ในระดับมาก

3. ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินตามหลักสูตร

บุคลากรงบประมาณ เอกสารตำรา สื่อและอุปกรณ์ และอาคารสถานที่ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

4. การนำหลักสูตรไปใช้

กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ มีการปฏิบัติและความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

5. ผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร

5.1 ผู้สำเร็จการศึกษามีความพึงพอใจหลักสูตรอยู่ในระดับมาก

5.2 ผู้บริหารและครูอาจารย์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง

6. ผลกระทบของการใช้หลักสูตร

องค์กรวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง

Thesis Title	Evaluation of Construction Program on Vocational Diploma Curriculum B.E. 2540
Student	Mr. Yunyong Sattru - kram
Student ID.	42064721
Degree	Master of Industrial Education
Programme	Vocational Curriculum and Instruction
Year	2001
Thesis Advisor	Dr. Phadungchai Pupat
Thesis Co-Advisor	Associate Professor Dr.Somkid Promjouy

ABSTRACT

The purpose of this study was to evaluate the Construction Program on Vocational Diploma Curriculum B.E. 2540. The evaluation focused on objectives of the curriculum , structure of the curriculum and content , management of resources , curriculum implementation , curriculum achievement and the impact of curriculum implemation. The subjects of the study were 54 administrators and teachers , 388 students , 7 experts , 70 graduated students and 70 supervisors of graduated student. The instruments used in this study were 5 forms questionnaires. The data were analyzed by frequency , percentage , arithmetic mean and standard deviation.

The findings of this study were as follows :

1. Objectives of the curriculum were clear and comprehensible , pratical , compatible with the present social needs and served the demand of labour market at high level. But it was compatible with educational philosophy at moderate level.

2. Structure of the curriculum and content

2.1 The structure of the curriculum was suitable in credit number of each parts of curriculum , proportion of theoretical and practicing at high level.

2.2 The structure of the curriculum was 22 subjects which have suitable in credit number and 21 subjects which have not suitable in credit number.

2.3 The content of the curriculum was up-to-date , interesting , appropriate between the subject content and the number of the period of the study and the application of the content covered to professional practice and further study at high level.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการขงในเพื่อการค้าเท่านั้น มิใช่เพื่อเผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. Management of resources

It was found that personnels , budget , textbooks , instructional media and materials and building were utilized moderate level.

4. Curriculum implementation

It was found that teaching and learning activities , measurement and evaluation and on the job training were at moderate level.

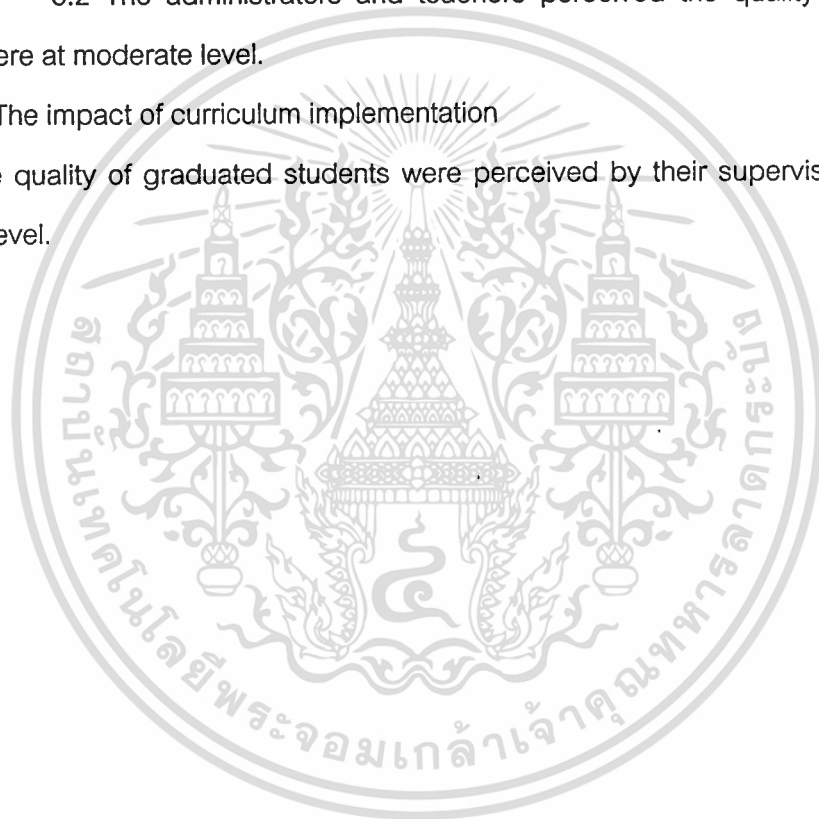
5. Curriculum achievement.

5.1 The graduated students have been satisfaction at high level.

5.2 The administrators and teachers perceived the quality of graduated students were at moderate level.

6. The impact of curriculum implementation

The quality of graduated students were perceived by their supervisors to have a moderate level.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก ดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์ ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.สมคิด พรหมจ้อย ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้ให้คำแนะนำ และช่วยตรวจสอบ ตลอดจนการปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ จนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อวิทยานิพนธ์นี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่เสียสละช่วยเหลือ ตรวจสอบ และให้คำปรึกษา เกี่ยวกับเครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณอธิบดีกรมอาชีวศึกษา นักศึกษาที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นอย่างดี ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณ ณ. โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ และคุณแม่ ผู้เป็นที่เคารพรักยิ่ง รวมทั้ง น้อง ทุกคนที่ให้การสนับสนุน ให้กำลังใจ และช่วยเหลือทุกด้าน ตลอดมา

ขอขอบคุณบุคคลที่ผู้วิจัยไม่ได้กล่าวไว้ในที่นี้ ที่ให้การสนับสนุน ตลอดจนเป็นกำลังใจ แก่ผู้วิจัยตลอดมา

สุดท้ายขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่สนับสนุนทุนการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

คุณค่า และประโยชน์ที่เป็นผลจากวิทยานิพนธ์นี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ คุณพ่อ คุณแม่ และครู-อาจารย์ ทุกท่าน ด้วยความเคารพยิ่ง

ยรรยงค์ ศีตธูคร่ำ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	VIII
สารบัญภาพ.....	X
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	3
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	3
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 หลักสูตรและองค์ประกอบของหลักสูตร.....	8
2.2 การประเมินหลักสูตร.....	23
2.3 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.....	30
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินหลักสูตร.....	45
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	61
3.1 กำหนดกรอบแนวทางในการวิจัย.....	61
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	66
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน.....	68
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	74
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	77
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	111
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	111
5.2 อภิปรายผล.....	115
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	119
บรรณานุกรม.....	120
ภาคผนวก.....	126
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	127
ภาคผนวก ข แบบสอบถามสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิประเมินหลักสูตร.....	129
ภาคผนวก ค แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารและอาจารย์.....	141
ภาคผนวก ง แบบสอบถามสำหรับนักศึกษา.....	153
ภาคผนวก จ แบบสอบถามสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา.....	159
ภาคผนวก ฉ แบบสอบถามสำหรับองค์กรวิชาชีพ.....	163
ประวัติผู้เขียน.....	169

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1	กรอบแนวทางในการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาช่างก่อสร้าง.....62
3.2	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง อาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงและภาคกลาง บางส่วน.....67
3.3	แสดงลักษณะและการใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....68
3.4	แสดงจำนวนและร้อยละของแบบสอบถามที่ส่งไปและได้กลับคืนและสมบูรณ์ จำแนกตามสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง.....75
4.1	แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน อายุราชการ และวุฒิการศึกษา.....78
4.2	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ เกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร.....81
4.3	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ เกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านโครงสร้างและเนื้อหา ของหลักสูตร : ความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิต.....86
4.4	แสดงจำนวนหน่วยกิต และระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับ การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านโครงสร้างและ เนื้อหาของหลักสูตร : ความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิตในแต่ละวิชา.....87
4.5	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของครูอาจารย์ และผู้บริหารเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร : ความทันสมัยของเนื้อหาวิชา ความน่าสนใจของเนื้อหาวิชา ความเหมาะสมของการจัดรายวิชา ความเหมาะสมของเนื้อหากับเวลาที่กำหนดให้เรียน ความสามารถใน - การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพ และ ความสอดคล้องของเนื้อหาวิชากับจำนวนหน่วยกิต.....90

เอกสารนี้เป็นเอกสารทสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.6	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ เกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านทรัพยากรที่ใช้ใน การดำเนินการตามหลักสูตร.....96
4.7	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักศึกษา เกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านการนำหลักสูตรไปใช้ : กิจกรรมการเรียนการสอน.....101
4.8	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักศึกษา เกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านการนำหลักสูตรไปใช้ : การวัดและประเมินผล.....103
4.9	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักศึกษา เกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านการนำหลักสูตรไปใช้ : การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ.....104
4.10	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้สำเร็จ การศึกษาเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร : ความพึงพอใจของหลักสูตร.....105
4.11	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูอาจารย์เกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร : คุณลักษณะของนักศึกษาที่พึงประสงค์.....106
4.12	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นขององค์กร วิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาปฏิบัติงานอยู่เกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา.....109

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบพื้นฐานของหลักสูตร.....	10
2.2 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของหลักสูตร.....	12
2.3 รูปแบบการประเมินแบบซิป (CIPP Model).....	26



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันสังคมได้มีการเปลี่ยนแปลงและเจริญขึ้นอย่างมาก อันเนื่องมาจากความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังนั้นการพัฒนาศึกษาบุคคลโดยกระบวนการศึกษาจึงนับว่าจำเป็นอย่างยิ่ง ปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่มีบทบาทต่อการจัดการศึกษา คือ "หลักสูตร" เพราะหลักสูตรเปรียบเสมือนแผนงานโครงการใดโครงการหนึ่งของสถานศึกษานั้น ๆ ที่จะจัดการเรียนการสอนไปสู่จุดหมายปลายทาง โดยทั่วไปแล้วการจัดการศึกษาของประเทศใดก็ตาม จะไม่ลุล่วงไปตามกำหนดที่ตั้งไว้ได้ ถ้าหากประเทศนั้นไม่มีหลักสูตรเป็นโครงการหรือแนวทางที่แน่นอนที่จะให้การศึกษ (สุมิตร คุณานุกร. 2520 : 2) หลักสูตรจึงเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษา ถ้าหลักสูตรได้รับการพัฒนาอย่างถูกต้องแล้ว การศึกษานั้นจะมีความเจริญไปได้มาก ประกอบกับการดำเนินงานด้านอื่น ๆ ก็จะได้รับความสะดวกมากยิ่งขึ้น (เสงี่ยม พรหมบัญญัติ. 2515 : 2)

โดยปกติแล้วหลักสูตรจะต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมอยู่เสมอ ซึ่งการพัฒนาหลักสูตรนั้นจะกระทำได้อาจต้องมีการประเมินหลักสูตร โดยใช้ผลจากการวัดในแง่ต่าง ๆ ของสิ่งที่ประเมินนำมาพิจารณา และสรุปว่าคุณค่าของหลักสูตรที่พัฒนา ขึ้นมีคุณภาพได้ตามความมุ่งหมายที่วางไว้หรือต้องปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้หลักสูตรที่มีประสิทธิภาพอันจะส่งผลให้ผู้สำเร็จการศึกษามุ่งผลตามความมุ่งหมายของหลักสูตร (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2525 : 203) ดังนั้นการประเมินหลักสูตรจึงมีความจำเป็นและเป็นเรื่องสำคัญ ดังที่วิชัย วงษ์ใหญ่ (2530 : 78) กล่าวว่า "การพัฒนาหลักสูตร สามารถจำแนกได้ 3 ประการ คือ ระบบการร่างหลักสูตร ระบบการนำหลักสูตรไปใช้ และระบบประเมินหลักสูตร ซึ่งแต่ละระบบเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องกัน และมีความสำคัญเท่าเทียมกัน"

ดังนั้นการที่จะสามารถทราบได้ว่า หลักสูตรอะไร หลักสูตรใด สาขาใด มีปัญหาหรือมีประสิทธิภาพมากน้อยแค่ไหนและบรรลุวัตถุประสงค์มากน้อยเพียงใด ผู้รับผิดชอบและผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับหลักสูตรนั้น ๆ ควรทำการประเมินหลักสูตรนั้นเป็นระยะ ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรให้ชัดเจนขึ้น เพราะการประเมินหลักสูตรมีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินคุณค่าของหลักสูตรตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ เพื่อตัดสินใจวางโครงสร้างของหลักสูตร รูปแบบของระบบ หลักสูตรการบริหารงานและการสอนตามหลักสูตรให้เป็นไปในทิศทางที่ถูกต้อง เพื่อวัดประสิทธิผลของผลผลิต คือ ผู้เรียน (ทิสนา แชมมณี. 2526 : 53 ; เจียรนัย ศิริสวัสดิ์. 2526 : 52) การประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการที่สำคัญประการหนึ่งของพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้ได้ข้อมูล ที่สำคัญทำให้อเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้เกี่ยวข้องได้ทราบคุณค่าและแนวทางในการปรับปรุง พัฒนาหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ (ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล. 2520 : 24–25)

วิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษา เป็นสถานศึกษาที่ผลิตนักศึกษาออกไปเพื่อพัฒนาท้องถิ่นและนำเทคโนโลยีไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม รวมทั้งพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีปัญญา มีคุณธรรมจริยธรรม มีความสามารถในการประกอบอาชีพและสามารถพึ่งตนเองได้ ตลอดจนสามารถดำเนินชีวิตและปรับตัวให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี ซึ่งในปีพุทธศักราช 2540 กรมอาชีวศึกษาได้อนุมัติให้ใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง โดยเป็นหลักสูตรที่ต่อจากหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 หลักสูตรดังกล่าวเป็นการเตรียมบุคลากรที่มีความรู้และความสามารถ เพื่อเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต การศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น นอกจากนี้ยังมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้มีทักษะในงานอาชีวศึกษาระดับผู้ชำนาญการเฉพาะทาง สามารถนำไปประกอบอาชีพและพัฒนาทางงานอาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้างได้เปิดทำการสอนมาแล้วจนถึงปัจจุบัน ยังไม่ได้มีการประเมินหลักสูตรดังกล่าวเลยว่า หลักสูตรมีประสิทธิภาพและสามารถผลิตนักศึกษาได้ตามความมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่เพียงใด หรือมีข้อดีข้อเสียควรที่จะแก้ไขปรับปรุงอย่างไร ผู้ประเมินจึงมีความสนใจที่จะประเมินหลักสูตรหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินของ Tyler (1986: 53–66) เพื่อจะได้นำผลจากการประเมินเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับบุคคลหรือคณะกรรมการของหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร นำไปใช้พิจารณาและวางแผนพัฒนาหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจสังคมในโลกปัจจุบันและในอนาคตต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ในด้าน

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
2. โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร
3. ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร
4. การนำหลักสูตรไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร
6. ผลกระทบของการใช้หลักสูตร

1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ผู้ประเมินได้ประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินของ Tyler (1986 : 53–66) เป็นกรอบแนวคิดในการประเมินหลักสูตรครั้งนี้ ซึ่งประกอบด้วย การประเมิน 6 ด้าน คือ

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
2. โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร
3. ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร
4. การนำหลักสูตรไปใช้
5. ผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร
6. ผลกระทบของการใช้หลักสูตร

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.4.1.1 ประชากร ประกอบด้วย

1. อาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาช่างก่อสร้างและผู้บริหาร ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาของอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน
2. นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ชั้นปีที่ 2 ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน
3. ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านสาขาวิชาช่างก่อสร้าง
4. ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. หัวหน้าองค์กรวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ของวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน

1.4.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

1. อาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาช่างก่อสร้างและผู้บริหาร ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน ปีการศึกษา 2543 จำนวน 54 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้เกณฑ์ประมาณร้อยละ 50 ของแต่ละวิทยาลัยเทคนิค

2. นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ชั้นปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาอยู่ภาคเรียนที่ 2 ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน ปีการศึกษา 2543 จำนวน 388 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้เกณฑ์ประมาณร้อยละ 50 ของแต่ละวิทยาลัยเทคนิค

3. ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านสาขาวิชาช่างก่อสร้าง จำนวน 7 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

4. ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน จำนวน 70 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากจังหวัดละ 5 คน ในลักษณะที่ประกอบอาชีพในจังหวัดนั้นๆ

5. หัวหน้าองค์กรวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ของวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน ปีการศึกษา 2543 จำนวน 70 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จังหวัดละ 5 คน ในลักษณะที่ทำงานร่วมกับวิทยาลัยหรือในลักษณะที่ครู-อาจารย์เป็นคณะกรรมการร่วมในการควบคุมงานหรือครู-อาจารย์ในคณะกรรมการร่วม หรือเป็นหน่วยราชการที่ผู้สำเร็จการศึกษาทำงานอยู่

1.4.2 ตัวแปรที่ศึกษา คือ ความคิดเห็นต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ในด้าน

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
2. โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร
3. ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การนำหลักสูตรไปใช้
5. ผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร
6. ผลกระทบของการใช้หลักสูตร

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1. หลักสูตร หมายถึง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง

2. การประเมินหลักสูตร หมายถึง การพิจารณาเปรียบเทียบและตัดสินเกี่ยวกับการประเมินจุดประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ ผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรและผลกระทบของการใช้หลักสูตร

2.1 การประเมินจุดประสงค์ของหลักสูตร หมายถึง การประเมินเกี่ยวกับความชัดเจนของภาษา ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม ความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และความสอดคล้องกับปรัชญาทางการศึกษา

2.2 การประเมินโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร หมายถึง การประเมินความเหมาะสม เกี่ยวกับจำนวนหน่วยกิตของหลักสูตร หมวดวิชา รายวิชา สัดส่วนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ความเหมาะสม ความทันสมัย ความน่าสนใจ ความสามารถในการนำเนื้อหาไปประยุกต์ใช้ ความสอดคล้องของเนื้อหาวิชากับจำนวนหน่วยกิต การจัดรายวิชาและเนื้อหาวิชา

2.3 การประเมินทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร หมายถึง การประเมินความเหมาะสมหรือความเพียงพอเกี่ยวกับบุคลากร งบประมาณ เอกสารตำรา สื่อและวัสดุอุปกรณ์ และอาคารสถานที่

2.4 การประเมินการนำหลักสูตรไปใช้ หมายถึง การประเมินความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และการฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ

2.5 การประเมินผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร หมายถึง การประเมินความพึงพอใจของหลักสูตร และคุณลักษณะของนักศึกษาที่พึงประสงค์

2.6 การประเมินผลกระทบของการใช้หลักสูตร หมายถึง การประเมินความคิดเห็นขององค์กรวิชาชีพต่อคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

3. อาจารย์ผู้สอน และผู้บริหาร หมายถึง บุคลากรที่สอนนักศึกษาและผู้บริหารหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้างในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน

4. วิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน (เขตการศึกษา 6, 12) หมายถึง วิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานี สิงห์บุรี อ่างทอง ลพบุรี ชลบุรี สระบุรี ระยอง จันทบุรี นครนายก พระนครศรีอยุธยา ตราด ชัยนาท สระแก้ว ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี

5. ผู้สำเร็จการศึกษา หมายถึง นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง

6. นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาที่กำลังศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน

7. หัวหน้าองค์กรวิชาชีพ หมายถึง ผู้บังคับบัญชาสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้างปฏิบัติงานอยู่

8. ผู้ทรงคุณวุฒิ หมายถึง ผู้มีประสบการณ์ในการสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง หรือผู้ที่มีส่วนร่วมในการใช้หลักสูตร หรือ ผู้ที่ควบคุมนักศึกษาฝึกงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวทางพื้นฐานในการประเมินนี้ ผู้ประเมินได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเสนอตามรายละเอียดดังนี้ คือ

1. หลักสูตรและองค์ประกอบของหลักสูตร

- 1.1 ความหมายของหลักสูตร
- 1.2 องค์ประกอบของหลักสูตร
- 1.3 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
- 1.4 โครงสร้างของหลักสูตร
- 1.5 เนื้อหาวิชา
- 1.6 ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร
- 1.7 กิจกรรมการเรียนการสอน

2. การประเมินหลักสูตร

- 2.1 ความหมายของการประเมินหลักสูตร
- 2.2 จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร
- 2.3 รูปแบบการประเมิน

3. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง

- 3.1 จุดมุ่งหมาย
- 3.2 หลักการ
- 3.3 โครงสร้าง
- 3.4 คุณลักษณะผู้สำเร็จการศึกษา

4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินหลักสูตร

- 4.2 การวิจัยในประเทศ
- 4.3 การวิจัยต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 หลักสูตรและองค์ประกอบของหลักสูตร

2.1.1 ความหมายของหลักสูตร

คำว่า "หลักสูตร" ในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน หมายถึง รายวิชาที่กำหนดไว้ให้ศึกษาเพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง

มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้คำนิยามของหลักสูตรไว้หลายความหมาย เช่น

Good (1973 : 7) ให้ความหมายไว้ 3 ประการ ดังนี้

1. หลักสูตร คือ เนื้อหาวิชาที่จัดไว้เป็นระบบให้ผู้เรียนได้ศึกษา เช่น หลักสูตรสังคมศึกษา หลักสูตรศิลปศึกษา เป็นต้น

2. หลักสูตร คือ ค่าโครงทั่วไปของเนื้อหาหรือสิ่งเฉพาะที่ต้องสอน ซึ่งโรงเรียนจัดให้แก่เด็ก เพื่อให้มีความรู้ขั้นหรือให้รับประกาศนียบัตร เพื่อให้สามารถเข้าเรียนต่อในทางอาชีพต่อไป

3. หลักสูตร คือ กลุ่มวิชาและการจัดประสบการณ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งนักเรียนได้เล่าเรียนภายใต้การแนะนำของโรงเรียนและสถาบัน

Willgoose (1979 : 76) หลักสูตร คือ กิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นในโรงเรียน ซึ่งรวมทั้งกิจกรรมวิชาการ และกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น กีฬา ดนตรี การจัดทำวารสาร ฯลฯ และกิจกรรมใดก็ตามที่จัดให้นักเรียนเป็นเรื่องเป็นราวถือเป็นหลักสูตร โดยยึดถือปรัชญาการศึกษาของ John Dewey ที่ว่า "การศึกษาคือชีวิต" (Education is life) ฉะนั้นประสบการณ์ทุกอย่างคือการศึกษา และทุก ๆ สิ่งในโรงเรียนที่นักเรียนมีส่วนร่วมถือเป็นหลักสูตรของโรงเรียนทั้งสิ้น

วิญญู สาทร (2516 : 278) ให้ความหมายว่า หลักสูตร คือ บรรดาประสบการณ์ต่าง ๆ ที่โรงเรียนจัดให้แก่ผู้เรียนตามระดับชั้น ตามวัย ตามความสนใจของนักเรียน และตามความต้องการของสังคม ทั้งนี้รวมทั้งประสบการณ์ที่จัดขึ้นทั้งภายในและภายนอกเวลาเรียนตามปกติในโรงเรียน

สุมิตร คุณานุกร (2518 : 2) หลักสูตรเป็นโครงการหรือแนวทางให้การศึกษา การให้การศึกษา คือ การถ่ายทอดความรู้หรือการให้วิชาความรู้ วัฒนธรรม การปลูกฝังทัศนคติและค่านิยม และการเสริมสร้างความเจริญเติบโตและความสมบูรณ์ทางกาย หรือการให้การศึกษา คือ การพัฒนาผู้เรียนในทุก ๆ ด้าน โดยให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายทางการศึกษาที่กำหนดไว้

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525 : 2) กล่าวว่า หลักสูตร คือ ประสบการณ์ทั้งหลายที่โรงเรียนจัดให้แก่ นักเรียน ให้นักเรียนได้เรียนรู้ และพัฒนาตนเองไปในทิศทางที่โรงเรียนปรารถนา และหลักสูตรที่ดีนั้นควรจะต้องตอบสนองต่อความต้องการ ความสนใจของผู้เรียน อันสอดคล้องกับความต้องการของชีวิตที่เหมาะสมที่สุด

สันต์ ธรรมบำรุง (2527 : 6) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง เนื้อหาวิชา ประสบการณ์ กิจกรรมการเรียนการสอนของครูที่จัดให้แก่ นักเรียน

อัจฉิมา สวัสดิชีวิน (2532 : 10) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง กิจกรรม หรือ ประสบการณ์ที่จัดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และประเมินผลโดยผู้สอนให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

เกษกานดา สุภาพจน์ (2533 : 9) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง โครงสร้าง เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน หรือประสบการณ์ที่จัดไว้ให้ผู้เรียน โดยครู-อาจารย์จะเป็นผู้จัดเนื้อหา กิจกรรมหรือประสบการณ์ให้แก่ นักศึกษา อาจอยู่ในรูปของโครงงานและแผนงานที่ส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และประเมินผลผู้สอนให้เป็นไปตามความมุ่งหมายและคุณลักษณะที่กำหนดไว้

โชติ เพชรชื่น (ม.ป.ป. : 8 – 9) ได้กล่าวถึงความหมายของหลักสูตรโดยสรุปความหมายได้ 3 ประการ คือ

1. หลักสูตร หมายถึง เอกสารชุดหนึ่งซึ่งอธิบายถึงปรัชญา หลักการจุดมุ่งหมาย โครงสร้างเนื้อหา และข้อปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินผล การเรียนตลอดทั้งคำแนะนำในการที่จะนำหลักสูตรไปใช้

2. หลักสูตร หมายถึง ระบบการจัดการทางด้านการศึกษา การจัดการศึกษาจะต้องดำเนินการเกี่ยวกับปัจจัยเบื้องต้น (Input) ได้แก่ การจัดการด้านบุคลากร อาคารสถานที่ อุปกรณ์การสอน งบประมาณ ฯลฯ เกี่ยวกับกระบวนการ (Process) เช่น กิจกรรมการเรียนการสอน การจูงใจนักเรียน เทคนิคการใช้สื่อ ฯลฯ และเกี่ยวกับผลผลิต (Product) ซึ่งได้แก่ สมรรถภาพทางสมอง ความรู้สึก ศิลธรรมจริยธรรม ทักษะในการอยู่ร่วมกับบุคคลอื่น ๆ ฯลฯ

3. หลักสูตร หมายถึง ศาสตร์สาขาหนึ่งซึ่งมีทฤษฎี หลักการ แนวคิดและการประยุกต์ทฤษฎีหรือหลักการดังกล่าว เพื่อให้ในการจัดการศึกษาเพื่อจัดสร้างและพัฒนาหลักสูตรงานดังกล่าวที่จะต้องอาศัยผู้มีความรู้ในหลักการ หรือทฤษฎีอย่างถ่องแท้ จึงจะทำให้การจัดการศึกษابรรลุผลดีตามจุดมุ่งหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

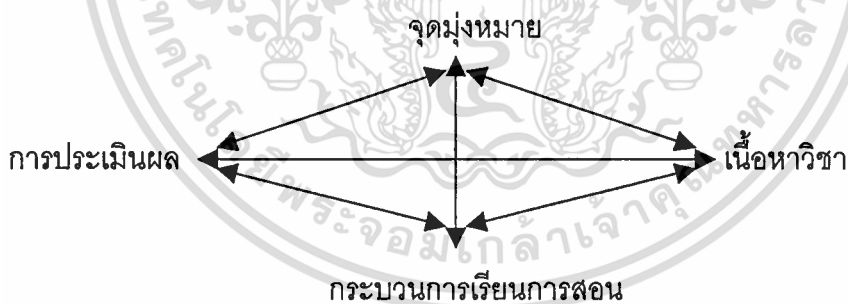
ดังนั้นความหมายของหลักสูตรตามนักการศึกษาที่ให้ไว้พอสรุปได้ว่า หลักสูตร หมายถึง เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน โครงสร้างของเนื้อหา หรือมวลประสบการณ์ ทั้งหลายที่จัดไว้ให้แก่ผู้เรียน โดยสามารถยืดหยุ่นและเปลี่ยนแปลงหลักสูตรในระดับรายวิชาต่าง ๆ ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพความต้องการของชุมชน ท้องถิ่น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ตามหลักสูตร และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

2.1.2 องค์ประกอบของหลักสูตร

องค์ประกอบของหลักสูตร เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ความหมายของหลักสูตรสมบูรณ์เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน การประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร สำหรับองค์ประกอบของหลักสูตร มีผู้ให้ทัศนะไว้หลากหลายด้วยกัน เช่น Taba (1962 : 422) กล่าวว่า หลักสูตรประกอบด้วยองค์ประกอบพื้นฐาน 4 อย่าง คือ

1. จุดมุ่งหมายทั่วไปและจุดมุ่งหมายเฉพาะ
2. เนื้อหาวิชา
3. กระบวนการเรียนการสอน
4. การประเมินผล

ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 4 อย่าง มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบพื้นฐานของหลักสูตร

Beauchamp (1975 : 197) ได้กล่าวไว้ว่า หลักสูตรประกอบด้วย ระบบเนื้อหา ระบบการสอน ระบบของการประเมินผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรมวิชาการ (2532 : 4) ได้ระบุว่า หลักสูตรประกอบด้วยสาระสำคัญ 8 ประการ คือ

1. หลักการ เป็นทิศทางหรือแนวทางที่จะบอกหรือนำไปสู่จุดหมายของหลักสูตร
2. จุดหมาย เป็นความต้องการของการจัดการศึกษา หรือของสังคมที่จะให้ผู้เรียนเป็นไปตามจุดหมายที่กำหนดไว้
3. โครงสร้าง เป็นส่วนที่กำหนดกลุ่มวิชาหรือรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร ซึ่งมีทั้งบังคับ และส่วนที่ให้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจ
4. จุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นข้อกำหนดเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะหรือทัศนคติในแต่ละรายวิชา
5. เนื้อหาของรายวิชา เป็นข้อกำหนดเนื้อหาและประสบการณ์ต่าง ๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อม เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุถึงจุดประสงค์ของการเรียนรู้ที่กำหนดไว้
6. สื่อการเรียน เป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาวิชาได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น
7. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นการจัดกิจกรรมหรือกำหนดวิธีสอน ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ให้นักเรียนรู้จักคิด รู้จักทำ และรู้จักแก้ปัญหาต่าง ๆ
8. การประเมินผล เป็นการตรวจสอบนักเรียนว่ามีความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่ มีสิ่งใดควรปรับปรุงแก้ไขอย่างไร

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535 : 50) กล่าวว่า หลักสูตรประกอบด้วย 4 ประการ คือ วัตถุประสงค์ เนื้อหาวิชา วิธีการสอน การประเมินผล

พนัส หันนาคินทร์ (2524 : 220 – 221) กล่าวว่า หลักสูตรควรมีองค์ประกอบ คือ

1. ความมุ่งหมายของหลักสูตร
2. หลักการและโครงสร้างของหลักสูตร
3. เนื้อหาของหลักสูตร
4. การนำหลักสูตรไปใช้
5. การประเมินหลักสูตร

สงัด อุทรานันท์ (2532 : 189) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตรว่า หลักสูตรที่ดีควรจะกล่าวถึงสิ่งต่อไปนี้ คือ

1. เหตุผลและความจำเป็นของหลักสูตร
2. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ซึ่งควรมีทั้งจุดมุ่งหมายทั่วไป และจุดมุ่งหมายเฉพาะ

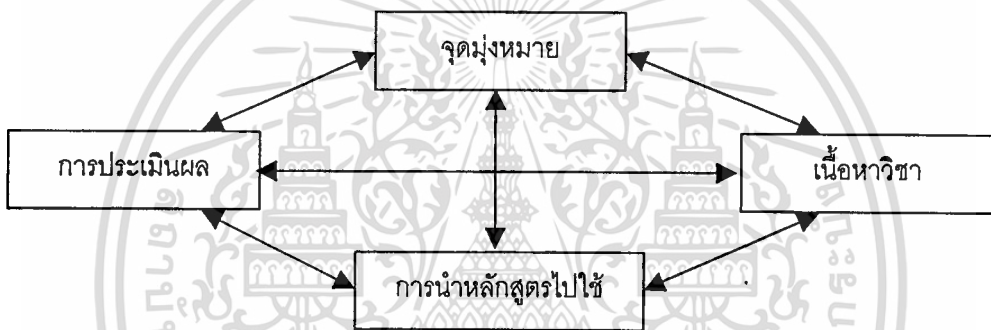
เฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เนื้อหาสาระและประสบการณ์
4. การเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน
5. การเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้สื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิชาการในชุมชน
6. การประเมินผล

สมิทร คุณานุกร (2518 : 9) กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตร และมีความสัมพันธ์กัน ดังภาพที่ 2.2 ซึ่งประกอบด้วย 4 ประการ คือ

1. ความมุ่งหมาย
2. เนื้อหา
3. การนำหลักสูตรไปใช้
4. การประเมินผล



ภาพที่ 2.2 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของหลักสูตร

จากการศึกษาสรุปได้ว่า องค์ประกอบของหลักสูตร ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบดังนี้

1. ความมุ่งหมายของหลักสูตร
2. โครงสร้างของหลักสูตร
3. เนื้อหารายวิชา
4. ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินตามหลักสูตร
5. กิจกรรมการเรียนการสอน
6. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

ธำรง บัวศรี (2532 : 147) กล่าวว่า ในการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีหลักสำคัญที่พึงยึดถือดังต่อไปนี้

1. ต้องสอดคล้องกับปรัชญา หรืออุดมการณ์ของสังคม
2. ต้องสอดคล้องและส่งเสริมค่านิยมของสังคม
3. ต้องมุ่งสนองความต้องการและแก้ปัญหาของสังคม
4. ต้องสนองความต้องการของผู้เรียน

สังัด อุทรานันท์ (2532 : 211 – 212) ได้กล่าวถึงลักษณะจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ดีนั้นควรมีลักษณะที่สำคัญ ดังนี้

1. ต้องสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและชาติ
2. ต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัย
3. ต้องมุ่งสร้างเสริม ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม โดยให้รู้และเข้าใจว่าสิ่งใดควรจะอนุรักษ์ไว้ รู้จักสร้างสรรค์วัฒนธรรมให้เจริญก้าวหน้า
4. ต้องเน้นและส่งเสริมคุณสมบัติส่วนบุคคลของผู้เรียนให้มีความเจริญงอกงามหลายด้าน
5. ต้องช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการศึกษามากที่สุด ไม่ว่าจะในด้านความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติ
6. ต้องมีความชัดเจนไม่คลุมเครือ และมีความต่อเนื่องกันทุกข้อโดยไม่มี ความขัดแย้ง
7. หลักสูตรที่ดีควรจะยืดหยุ่นได้ และเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมกับสภาพที่เปลี่ยนแปลง

จากความหมายของจุดมุ่งหมายของหลักสูตร สรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีหลักที่สำคัญ คือ ส่งเสริมค่านิยมของสังคม มีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม เป็นความต้องการของผู้เรียน ส่งเสริมคุณสมบัติส่วนบุคคลของผู้เรียน มีความชัดเจนและมีความสอดคล้องกันทุกข้อ ต้องยืดหยุ่นได้ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม

2.1.4 โครงสร้างของหลักสูตร

อ้าง บัวศรี (2532 : 186) ให้ความหมายของโครงสร้างของหลักสูตร หมายถึง แผนผังที่แสดงการแจกแจงของวิชา หรือกลุ่มวิชา (หรือกลุ่มประสบการณ์) ที่ผู้เรียนจะต้องเรียนในแต่ละภาคเรียนและในแต่ละปีการศึกษา ตั้งแต่ภาคเรียนแรกจนถึงภาคเรียนสุดท้าย

บุญชม ศรีสะอาด (2537 : 65) ให้ความหมายของโครงสร้างหลักสูตรไว้ว่า โครงสร้างหลักสูตร คือ กลุ่มวิชา หรือรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร โดยกำหนดสัดส่วนของส่วนที่บังคับ ส่วนที่ให้เลือกเรียนตามถนัด และส่วนที่ให้เลือกเรียนอย่างเสรี

จากโครงสร้างของหลักสูตรสรุปได้ว่า โครงสร้างของหลักสูตร หมายถึง แผนผังที่แสดงการแจกแจงของรายวิชา กลุ่มวิชาไว้ในหลักสูตร โดยกำหนดสัดส่วนของส่วนที่บังคับ ส่วนเลือกเรียนตามถนัดและส่วนเลือกเรียนเสรี

2.1.5 เนื้อหาวิชา

1. เนื้อหาวิชา หมายถึง สาระสำคัญของความรู้ที่นำมาใช้ เป็นสิ่งเร้าเพื่อกระตุ้นให้เรียนรู้พัฒนาจนบรรลุถึงจุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชาเป็นส่วนที่กำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ ทำหน้าที่เชื่อมโยงให้การจัดประสบการณ์นั้นบังเกิดผลตามที่ต้องการ (Taba. 1962 : 214)

2. ความหมาย คือ เป็นการกำหนดขอบข่ายของเนื้อหาสาระ ที่จะนำมาใช้เสริมสร้างผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถและให้เกิดคุณลักษณะตามที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมาย ในขั้นนี้ผู้พัฒนา หลักสูตรจะต้องพิจารณาว่า ผู้เรียนควรรู้เนื้อหาสาระใดบ้างเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร (สมิทร คุณานุกร. 2520 : 7-12) และยังมีการจัดสาระสำคัญในเนื้อหา ซึ่งจะประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ ความคิดรวบยอดต่าง ๆ เกี่ยวกับทักษะวิธีการ และกระบวนการต่าง ๆ เกี่ยวกับทัศนคติ คุณค่า และความซาบซึ้ง

ในด้านเกณฑ์การเลือกเนื้อหาในหลักสูตร ควรประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานทางปรัชญา ได้แก่ เป้าหมายของการศึกษาโครงสร้างของความรู้ คุณค่าของความรู้และธรรมชาติของความรู้ ข้อมูลพื้นฐานทางสังคม ได้แก่ สภาพปัจจุบันและแรงกดดันของสังคม ความคาดหวัง และความต้องการของสังคม ข้อมูลพื้นฐานทางด้านจิตวิทยา ได้แก่ พัฒนาการ และวุฒิภาวะของผู้เรียน ความสามารถและศักยภาพในตัวผู้เรียน ธรรมชาติของการเรียนรู้ของคน (Hass. 1977 : 120) การคัดเลือกเนื้อหาวิชาที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้เป็นสำคัญ การจัดลำดับเนื้อหาวิชาที่คัดเลือกมาโดยพิจารณาถึงความเหมาะสมในการที่จะให้ผู้เรียนได้รับความรู้ก่อนหรือหลัง ซึ่งอาจจะเรียงลำดับตามความยากง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความกว้าง แแคบ หรือการเป็น พื้นฐานให้กัน เนื้อหาสาระเป็นองค์ประกอบที่จำเป็น ไม่ต่างจาก จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ทั้งนี้เนื่องจากเนื้อหาสาระจะเป็นสื่อกลางที่จะพาผู้เรียนไปสู่จุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ เนื้อหาสาระที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ความคิดรวบยอด และหลักการคิดแก้ปัญหา และความคิดสร้างสรรค์ ทักษะทางกายและเจตคติ และค่านิยม (สังัด อุทรานันท์, 2532 : 182)

Taba (1962 : 267 – 284) ได้กล่าวถึงเกณฑ์ในการเลือกเนื้อหาวิชาไว้ ดังนี้

1. ความเที่ยงตรงและความสำคัญของเนื้อหาวิชา
2. สอดคล้องกับความเป็นจริงในสังคม
3. สมดุลในความกว้าง และความลึก
4. สนองความต้องการของความมุ่งหมายได้หลาย ๆ ข้อ
5. สอดคล้องกับประสบการณ์ของผู้เรียน
6. สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน

บุญชม ศรีสะอาด (2537 : 34 – 36) ให้หลักเกณฑ์ในการเลือกเนื้อหาวิชาไว้ ดังนี้

1. ความถูกต้องทันสมัย
2. ความสำคัญในด้านการอยู่รอด การใช้อย่างกว้างขวาง การพัฒนาความคิด วิเคราะห์ และการพัฒนาการคิดสร้างสรรค์
3. ความสนใจของผู้เรียน และสามารถเรียนรู้ได้

จากการศึกษาสรุปได้ว่า เนื้อหาวิชา หมายถึง มวลความรู้ที่บรรจุไว้ในแต่ละรายวิชา เพื่อนำมาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ โดยมีเกณฑ์การเลือกเนื้อหาวิชา ดังนี้ ตรงตามความสนใจของผู้เรียน มีความทันสมัยของเนื้อหา สอดคล้องกับความเป็นจริงในสังคม มีความคิดรวบยอด มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะทั้งทางกาย เจตคติ และค่านิยม

2.1.6 ทฤษฎีการที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร สื่อการสอน

กิติมา ปรีดีดิถ (2532 : 68 – 69) ได้กล่าวว่า สื่อการสอนมี 3 ประเภท ได้แก่

1. เครื่องมือหรืออุปกรณ์ ได้แก่ เครื่องฉายสไลด์ โทรทัศน์ ฯลฯ
2. วัสดุ ได้แก่ หนังสือเรียน แผนที่ ม้วนเทป ฯลฯ
3. เทคนิคหรือวิธีการ ได้แก่ การสาธิต การจัดนิทรรศการ ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และยังกล่าวอีกว่า สื่อการสอนมีประโยชน์ต่อครูที่จะต้องให้ความสำคัญและรู้จักการเลือกใช้สื่อให้เหมาะสม เพื่อจะช่วยให้ครูสอนได้ดีขึ้นและสอนได้บรรลุเป้าหมายและได้ผลดี หลักเกณฑ์ในการเลือกสื่อการสอน มีดังนี้

1. เลือกสื่อการสอนให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน
2. เลือกสื่อการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา
3. เลือกสื่อการสอนให้เหมาะสมกับเทคนิคหรือวิธีการสอน
4. เลือกสื่อให้เหมาะสมกับวัย และความสนใจของผู้เรียน
5. เลือกสื่อให้เหมาะสมกับเครื่องมือ และสิ่งอำนวยความสะดวก
6. เลือกสื่อที่พหามาได้ และคำนึงถึงความสะดวกสบายในการนำไปใช้
7. เลือกสื่อคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วย

อบรม สนิทपाल และกุลชลี องค์ศิริพร (2524 : 93 – 95) ได้แบ่งประเภทสื่อการสอนไว้ 3 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทวัสดุ
 - 1.1 วัสดุที่เสนอเรื่องราวหรือความรู้ได้ด้วยตัวมันเอง ไม่ต้องอาศัยอุปกรณ์ใด ๆ ในการนำเสนอเรื่องราว ได้แก่ กระดาษ ชอล์ก โปสเตอร์ ของตัวอย่าง
 - 1.2 วัสดุที่ต้องอาศัยเครื่องมือ ได้แก่ เทปบันทึกเสียง ม้วนวีดิทัศน์
2. ประเภทโสตทัศนอุปกรณ์ เช่น เครื่องฉายภาพ โทรทัศน์วงจรปิด
3. ประเภทเทคนิคหรือวิธีการ เช่น การสาธิต การศึกษานอกสถานที่

อาคารสถานที่

อาคารสถานที่ หมายถึง อาคารที่ใช้ในสถานศึกษาสำหรับการเรียนการสอนตั้งแต่ห้องเรียน อาคารโรงฝึกงาน ห้องปฏิบัติการและสถานที่ที่นักเรียนไปฝึกงาน สิ่งเหล่านี้เป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าต้องการให้การเรียนการสอนบรรลุผลอย่างสมบูรณ์แล้ว จำเป็นต้องจัดอาคารสถานที่ให้อยู่ในสภาพที่ดี ถูกหลักวิชาเอื้อต่อกิจกรรมการเรียนการสอนให้มากที่สุดและประหยัดที่สุดด้วย การจัดอาคารสถานที่ที่ส่งเสริมต่อการใช้หลักสูตร ควรดำเนินการดังนี้ (สรรเสริญ ไหมทอง. 2537 : 16 – 18)

ปริญญา อังสุสิงห์ (2521 : 78 – 87) ได้เสนอเกี่ยวกับองค์ประกอบในการประเมินผลอาคารสถานที่ไว้ดังนี้

1. ความเพียงพอ เช่น ห้องเรียนเพียงพอหรือไม่
2. ความเหมาะสม เช่น การจัดห้องคหกรรมศาสตร์เหมาะสมหรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ความปลอดภัย เช่น พื้นมีลักษณะไม่ลื่น
4. สุขลักษณะ เช่น เก้าอี้ โต๊ะเหมาะสมกับความสูงของนักเรียน ที่ดื่มน้ำเพียงพอและสะอาด
5. ระยะทางการติดต่อใช้สอย เช่น ห้องน้ำ, ห้องส้วม เข้าถึงได้ง่าย
6. การยืดหยุ่นได้ เช่น สามารถจัดห้องให้ใช้ได้หลายอย่าง
7. ประสิทธิภาพ เช่น มีทางเท้าที่สะดวก และไม่ก่อให้เกิดการลัดสนาม
8. การประหยัด เช่น จัดสนามเล่นใช้ร่วมกันได้
9. การขยายตัว เช่น เนื้อที่ใช้ทำกิจกรรมได้หลายอย่าง และขยายได้ง่าย
10. รูปร่าง เช่น การจัดสวน สนามหญ้า เรียบและรักษาได้ดี

อาคารสถานที่ หมายถึง อาคารสถานที่ที่ใช้ในสถานศึกษาสำหรับการเรียนการสอนตั้งแต่ห้องเรียน อาคารโรงฝึกงาน ห้องปฏิบัติการและสถานที่ที่นักเรียนไปฝึกงาน สิ่งเหล่านี้เป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าต้องการให้การเรียนการสอนบรรลุผลอย่างสมบูรณ์แล้ว จำเป็นต้องจัดอาคารสถานที่ให้อยู่ในสภาพที่ถูกหลักวิชาเอื้อต่อกิจกรรมการเรียนการสอนให้มากที่สุดและประหยัดที่สุดด้วย การจัดอาคารสถานที่ที่ส่งเสริมต่อการใช้หลักสูตร ควรดำเนินการดังนี้ (สรรเสริญ ไหมทอง. 2537 : 16 – 18)

บุคลากร

กิติมา ปรีดีดิถ (2532 : 81) ได้กล่าวว่า บุคลากรในสถานศึกษาอาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. บุคลากรที่เกี่ยวกับการสอน หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่สอนในวิชาต่าง ๆ ได้แก่ ครูประจำชั้น ครูประจำวิชา และครูพิเศษต่าง ๆ
2. บุคลากรที่มีได้ทำการสอน หมายถึง บุคลากรที่ทำหน้าที่งานธุรการ การปกครองให้เกิดความสะดวกปลอดภัย ได้แก่ พวกเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่ห้องสมุด เจ้าหน้าที่ทะเบียน รวมตลอดถึงยาม คณงาน และภารโรง

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2531 : 11) กล่าวว่า บุคลากรในโรงเรียน ประกอบด้วย

1. ฝ่ายเจ้าหน้าที่ ได้แก่ ผู้บริหาร ครู อาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักการภารโรง
2. นักเรียน นักศึกษา

การเตรียมบุคลากรเป็นการสำรวจจำนวนอาจารย์ผู้สอน ที่ต้องจัดให้เพียงพอกับรายวิชาของหลักสูตร มีการให้ความรู้ ความพร้อมในการสอน การให้ความรู้หรือชี้แจงต้องทำให้กับผู้เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรทั้งบุคลากรภายในและบุคลากรภายนอก ให้มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมาย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักการ โครงสร้าง แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลตามหลักสูตร ตลอดจนยุทธศาสตร์การเรียนการสอนและการปกครองชั้นเรียน การเตรียมบุคลากร เพื่อการใช้หลักสูตรอาจดำเนินการได้โดยใช้วิธีการประชุมชี้แจง การอบรม การประชุมสัมมนา การประชุมปฏิบัติการ การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ การเผยแพร่ทางเอกสารและสื่อมวลชนชนิดต่าง ๆ หรือมีการจัดให้ศึกษาด้วยตนเองโดยการจัดมุมแนะนำหลักสูตร กระตุ้นให้เกิดการยืมสื่อหรือนำหลักสูตรไปศึกษาด้วยตนเอง เป็นต้น (สัจด์ อุทรานันท์. 2532 : 254 – 264 ; อังรอง บัวศรี. 2532 : 279)

งบประมาณ

งบประมาณเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสำเร็จของการใช้หลักสูตร ถ้ามีการเตรียมงบประมาณไว้อย่างเพียงพอ การใช้หลักสูตรก็จะสำเร็จไปได้ด้วยดีเพราะงบประมาณจะนำไปใช้ในด้านการค่าจ้างตอบแทนของอาจารย์ผู้สอน ค่าใช้สอยด้านการพัฒนาเอกสารหลักสูตร การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน ตลอดจนการปรับปรุงอาคารสถานที่ (ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2535 : 64)

การนำหลักสูตรไปใช้ย่อมต้องเสียค่าใช้จ่าย แต่ละหลักสูตรก็จะมีค่าใช้จ่ายไม่เท่ากัน หลักสูตรที่บรรจุวิชาชีพไว้ก็จำเป็นต้องมีค่าใช้จ่าย เช่น ค่าใช้จ่ายในการฝึกงาน ซึ่งมีอุปกรณ์การฝึกงาน วัสดุฝึก ค่าจ้างครูผู้สอนและค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่น ๆ การเตรียมงบประมาณค่าใช้จ่ายจะต้องมีการวางแผนล่วงหน้า และคาดการณ์ไว้ด้วยว่าถ้าหากไม่ได้รับงบประมาณตามที่ได้วางแผนไว้จะทำอย่างไร การวางแผนงบประมาณจะต้องอาศัยความรอบคอบและใช้หลักวิชา เพื่อให้การใช้เงินเกิดประโยชน์สูงสุด ประหยัดและมีประสิทธิภาพ (อังรอง บัวศรี. 2532 : 283)

วัสดุอุปกรณ์

การเตรียมวัสดุอุปกรณ์การสอน ได้แก่ สื่อการเรียนการสอนทุกชนิดที่จัดทำขึ้นเพื่อความสะดวกและช่วยเหลือครูให้สามารถใช้หลักสูตรได้อย่างถูกต้อง

วัสดุอุปกรณ์ มีความสำคัญและจะส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้หลักสูตรโดยตรง ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของหน่วยงานส่วนกลางซึ่งเป็นผู้พัฒนาหลักสูตรจะต้องดำเนินการบริหารและบริการวัสดุหลักสูตร ให้มีประสิทธิภาพเพื่อให้ถึงผู้ที่จะใช้ได้ทันภายในกำหนดเวลาทุกครั้ง (สัจด์ อุทรานันท์. 2532 : 265 – 266)

หลักสูตรใหม่ย่อมต้องการสิ่งใหม่ ๆ หลายอย่าง ดังนั้น จะต้องมีการจัดหาไว้ให้พร้อม ถ้าจำเป็นต้องมีการปรับปรุงอาคารสถานที่ เช่น ต้องปฏิบัติการสำหรับฝึกงานตามหลักสูตร วิชาอาชีพ ก็จำเป็นต้องจัดทำไว้ล่วงหน้าก่อนนำเอาหลักสูตรไปใช้ พวกอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ ต่าง ๆ ก็เช่นเดียวกัน เรื่องนี้เป็นเรื่องที่ผู้บริหารของหน่วยงานที่รับผิดชอบจะต้องวางแผนและดำเนินการ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างไรก็ตาม การจัดหาวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ควรคำนึงถึงสภาพของ โรงเรียนและ ห้องดินที่โรงเรียนหรือสถานศึกษาตั้งอยู่ เป็นต้นว่า มีน้ำประปา ไฟฟ้า หรือไม่ คุณภาพของครูเป็น อย่างไร มีวัฒนธรรมชนบประเพณีที่มีลักษณะพิเศษหรือไม่ ฯลฯ (ธำรง บัวศรี, 2532 : 282) วัสดุ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน เพื่อให้ทันกับความต้องการใช้ของอาจารย์ผู้สอน (ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2535 : 63)

เอกสารตำรา

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนเป็นเอกสารหลักสูตรที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ความ สะดวกและช่วยเหลืออาจารย์ผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องได้นำไปใช้ประโยชน์ในการสอนได้ อย่างถูกต้อง ได้แก่ ตัวหลักสูตร คู่มือหลักสูตร แผนการสอน หนังสือเรียน แผนการสอน รายวิชา บันทึก การสอน ใบความรู้ ใบงาน คู่มือการฝึกงาน คู่มือนักเรียน นักศึกษา เอกสารเผยแพร่ความรู้ต่าง ๆ ให้กับอาจารย์ผู้สอน

เอกสารหลักสูตรดังกล่าวควรให้มีอย่างเพียงพอทั่วถึง ทันเวลากับอาจารย์ผู้สอนที่จะใช้ อันเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกและช่วยเหลืออาจารย์ผู้สอน ให้สามารถใช้หลักสูตรได้อย่างถูกต้อง (สงัด อุทรานันท์, 2532 : 266) เอกสารหลักสูตรมีความสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้ หลักสูตรโดยตรง เพราะเป็นการจำแนกหลักสูตรออกเป็นรายละเอียดต่าง ๆ ก่อนจะนำไปสู่การ ปฏิบัติ อีกทั้งทำให้มีความเข้าใจตรงกันและไปในทิศทางเดียวกัน

จากทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการดังกล่าวพอสรุปได้ว่า ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการ ได้แก่ สื่อการสอน ซึ่งมีทั้งวัสดุ ครุภัณฑ์และเทคนิคการสอน อาคารสถานที่ บุคลากรและ งบประมาณ

2.1.7 กิจกรรมการเรียนการสอน

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535 : 72 – 75) ได้กล่าวถึงความหมายของการสอนว่า การสอนมีคำที่ใช้อยู่ 2 คำ คือ

1. การสอน (Teaching) มีความหมายถึงการถ่ายทอดความรู้จากครูไปสู่นักเรียน
2. การเรียนการสอน (Instruction) มีความหมายกว้างกว่าการสอน หมายถึง

กิจกรรมที่เกี่ยวกับการสอนด้วย เช่น การใช้สื่อการสอน การจัดกิจกรรมระหว่างการสอน การทดสอบ เป็นต้น

และยังกล่าวถึงขั้นตอนการสอนไว้ว่า การจัดการสอนแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นเตรียมการสอน
2. ขั้นการดำเนินการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ชั้นการประเมินผล

สมทรง สีสลายน (2532 : 8) กล่าวว่า หลักการสอนทั่วไป มีดังนี้

1. สอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
2. สอนโดยคำนึงถึงหลักจิตวิทยา
3. สอนโดยยึดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และบทเรียนเป็นหลัก
4. สอนจากสิ่งที่ง่ายไปหาสิ่งที่ยาก
5. สอนจากสิ่งที่ป็นรูปธรรมไปหานามธรรม
6. สอนจากสิ่งที่ใกล้ตัวไปหาสิ่งที่ไกลตัว
7. สอนจากตัวอย่างไปหากฎเกณฑ์
8. สอนจากการทดลองไปหาการสรุปตั้งกฎเกณฑ์
9. สอนจากส่วนรวมไปหาส่วนย่อย

และยังให้ความหมายของการเรียนรู้ว่า การเรียนรู้ คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมก่อนข้างถาวร พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงนี้เป็นผลเนื่องมาจากการฝึกฝน หรือการได้รับประสบการณ์

Beauchamp (1975 : 10) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอน เป็นการจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน โดยมีจุดมุ่งหมายเป็น จุดหมายปลายทางและเนื้อหาเป็นสื่อที่จะนำมาใช้เป็นเครื่องมือที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนา ปัจจัยที่จะช่วยในการจัดกิจกรรมให้บังเกิดผล ได้แก่ ครูผู้สอน กลวิธีการสอน การใช้สื่อการสอน การบริหารหลักสูตร เป็นต้น

Saylor and Alexander. 1973 : 98 – 102 กล่าวว่า การค้นหาวิธีดำเนินการปฏิบัติว่าจะจัดประสบการณ์อย่างไร จึงจะเกิดผลตามที่ต้องการได้ ซึ่งที่จำเป็นในขั้นตอนนี้ ได้แก่ การคัดเลือกและจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน อุปกรณ์อำนวยความสะดวก วิธีสอนและเทคนิคการสอน

2.1.8 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ (ม.ป.ป. : 5-6) ได้กล่าวถึงการวัดผลและประเมินผลไว้ดังนี้

การวัดผลเป็นกระบวนการที่จะกำหนดตัวเลขหรือสัญลักษณ์ให้กับสิ่งของ บุคคล หรือเหตุการณ์อย่างมีกฎเกณฑ์ หรือเป็นการแปลงคุณลักษณะใดลักษณะหนึ่งจากสิ่งที่วัดนั้นให้เป็นปริมาณมากน้อย

การประเมินผลเป็นกระบวนการที่กระทำต่อจากการวัดผล แล้ววินิจฉัย ตัดสิน ลงสรุปคุณค่าที่ได้จากการวัดอย่างมีหลักเกณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมทรง สิตลายน (2532 : 111 – 113) ได้ให้ความหมายคำว่า การวัดผลและการประเมินผลว่า

การวัดผล หมายถึง การใช้เครื่องมืออย่างใดอย่างหนึ่งที่จะค้นหาหรือตรวจสอบเพื่อให้ได้ปริมาณหรือจำนวน

การประเมินผล หมายถึง การรวบรวมผลของการวัดด้านต่าง ๆ มาพิจารณากลับกรองและสรุปออกมาว่า เก่ง – อ่อน ได้ – ตก หรือได้เกรด A, B, C หรือ D

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2535 : 15 – 17) ได้ให้ความหมายของคำว่า การวัดและการประเมินผลว่า

การวัด หมายถึง กระบวนการเชิงปริมาณในการกำหนดค่าเป็นตัวเลข หรือสัญลักษณ์ที่มีความหมายแทนคุณลักษณะของสิ่งที่วัด โดยอาศัยกฎเกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่ง

การประเมินผล หมายถึง กระบวนการในการตัดสินคุณค่าของสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างมีหลักเกณฑ์ เพื่อสรุปว่า สิ่งนั้น ดี – เลว ปานใด

บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์ (ม.ป.ป. : 6 – 8) ได้กล่าวถึงจุดประสงค์ของการวัดและประเมินผลการศึกษา ดังนี้

1. เพื่อคัดเลือก
2. เพื่อจำแนก
3. เพื่อวินิจฉัย
4. เพื่อประเมินพัฒนาการ
5. เพื่อพยากรณ์
6. เพื่อจูงใจการเรียน
7. เพื่อประเมินค่าวิธีการ
8. เพื่อรักษามาตรฐาน

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2524 : 23) ได้กล่าวถึงการประเมินผลการเรียนการสอนว่า นอกจากเป็นตัวตรวจสอบคุณภาพของประสบการณ์ที่ผู้สอนจัดให้แก่ผู้เรียนและตรวจสอบคุณภาพผู้เรียนโดยตรงแล้ว ยังมีประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. เป็นการประเมินความเหมาะสมของวัตถุประสงค์การศึกษา
2. เป็นการประเมินความก้าวหน้าของโครงการและบุคคล และความถูกต้องของ

การดำเนินโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ช่วยในการตัดสินใจ เพราะการประเมินผลช่วยให้เราทราบข้อมูลต่าง ๆ ในการดำเนินโครงการเป็นอย่างดี

4. นำประโยชน์ที่ได้จากการประเมินผลไปปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอน เพื่อให้หลักสูตรการเรียนเหมาะสมยิ่งขึ้น

กรมวิชาการ (2531 : 68) ได้กล่าวถึงการประเมินผลการเรียนตามจุดประสงค์ของการประเมิน แบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ

1. การประเมินผลก่อนเรียน
2. การประเมินผลระหว่างเรียน
3. การประเมินผลหลังเรียน

อุทุมพร จามรมาน (ม.ป.ป. : 6-7) ได้จำแนกเครื่องมือวัดผลการศึกษิตตามเกณฑ์ ต่าง ๆ ดังนี้

1. การจำแนกตามจุดมุ่งหมายในการวัดผล ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้เพื่อการคัดเลือก จัดจำแนก เลื่อน/ลดชั้น และวินิจฉัย
2. การจำแนกตามวิธีการให้ข้อมูล ได้แก่ การเขียนตอบ การถาม – ตอบ
3. การจำแนกตามจำนวนผู้ถูกทดสอบ ได้แก่ ผู้ถูกทดสอบทีละคนหรือเป็นกลุ่ม
4. การจำแนกตามลักษณะที่ทดสอบ ได้แก่ ลักษณะทางสมอง ลักษณะทางอารมณ์และจิตใจ และลักษณะทางร่างกาย ซึ่งจำแนกได้อีก คือ

- 4.1 การจำแนกตามการวัดความสามารถทางสมอง
- 4.2 การจำแนกตามการวัดความอารมณ์และจิตใจ
- 4.3 การจำแนกตามการวัดภาคปฏิบัติ
- 4.4 การจำแนกตามทักษะทางภาษา
- 4.5 การจำแนกตามทักษะการคิดคำนวณและแก้ปัญหา
- 4.6 การจำแนกตามทักษะในห้องปฏิบัติการ

จากการวัดและการประเมินผลการเรียนดังกล่าวพอสรุปได้ว่า การวัดและการประเมินผลการเรียน หมายถึง กระบวนการในการกำหนดตัวเลขหรือสัญลักษณ์ เพื่อบ่งชี้ระดับความรู้ ความสามารถของผู้เรียนด้วยเครื่องมือต่าง ๆ แล้ววินิจฉัย ตัดสินคุณค่าอย่างมีกฎเกณฑ์และนำผลมาปรับปรุงการเรียนการสอน

2.2 การประเมินหลักสูตร

2.2.1 ความหมายของการประเมินหลักสูตร

Good (1973 : 220) ให้ความหมายว่า ประเมินหลักสูตร หมายถึง การประเมินกิจกรรมการเรียนภายในขอบข่ายการสอนที่เน้นเฉพาะ เพื่อจุดประสงค์ของการตัดสินใจในความถูกต้องของจุดหมาย ความสัมพันธ์และความต่อเนื่องของเนื้อหาวิชา ผลสัมฤทธิ์ของเป้าประสงค์เฉพาะอันนำไปสู่การตัดสินใจในการวางแผนการจัดโครงการความต่อเนื่อง รวมทั้งการหมุนเวียนของกิจกรรมโครงการต่าง ๆ ที่จัดให้มีขึ้น

สันต์ ธรรมบำรุง (2527 : 173) ให้ความหมายว่า การประเมินหลักสูตร หมายถึง กระบวนการในการศึกษาส่วนประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร ได้แก่ หลักการ ความมุ่งหมาย โครงสร้าง จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรม สื่อการเรียนการสอน วิธีการสอน และการวัดผล

จากคำนิยามข้างต้นสรุปได้ว่า การประเมินหลักสูตร หมายถึง กระบวนการของการรวบรวมข้อมูล เพื่อใช้ในการตัดสินใจที่จะปรับปรุงและพัฒนาให้หลักสูตรมีคุณภาพดียิ่งขึ้นไป

2.2.2 จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2530 : 76) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรมีจุดมุ่งหมาย ดังนี้

1. เพื่อดูว่าหลักสูตรเมื่อนำไปปฏิบัติจริงได้ผลเพียงใด บรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่
2. เพื่อหาทางปรับปรุงหลักสูตร ถ้าพบสิ่งบกพร่อง
3. เพื่อหาข้อดีข้อเสียในวิธีการจัดประสบการณ์การเรียน
4. เพื่อช่วยการตัดสินใจของฝ่ายบริหารว่าควรจะใช้หลักสูตรนี้ต่อไปอีกหรือไม่

จากจุดมุ่งหมายของการประเมินอาจสรุปได้ว่า การประเมินหลักสูตรมีจุดมุ่งหมายดังนี้

1. เพื่อหาคุณค่าของหลักสูตรที่จัดขึ้นตอบสนองวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรต้องการหรือไม่
2. เพื่อตัดสินใจหาทางเลือกในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร
3. เพื่อตัดสินใจว่า องค์ประกอบของหลักสูตรถูกต้องแล้วหรือไม่
4. เพื่อศึกษาคุณภาพของผู้เรียน
5. เพื่อเป็นแนวทางในการเขียนหลักสูตรต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 รูปแบบการประเมิน

อุทุมพร จามรมาน (2528 : 12-16) ได้แบ่งการประเมินการศึกษาตามลักษณะพฤติกรรมไว้ 3 แบบ คือ

1. รูปแบบที่ยึดจุดมุ่งหมายเป็นหลัก (Goal – Attainment Model) เป็นรูปแบบที่เน้นจุดมุ่งหมายหรือเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์เป็นหลัก พยายามกำหนดจุดมุ่งหมาย ตลอดจนตีค่าจุดมุ่งหมายเหล่านั้น การประเมินจะให้คุณค่ามากน้อยพิจารณาจากวัตถุประสงค์ที่บรรลุผลสำเร็จ

2. รูปแบบที่ยึดเกณฑ์เป็นหลัก (Criterion Model) เกณฑ์นี้แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

2.1 เกณฑ์ภายใน ได้แก่ กระบวนการต่าง ๆ ที่จะช่วยให้วัตถุประสงค์บรรลุผล เช่น การประเมินกระบวนการหรือวิธีการ

2.2 เกณฑ์ภายนอก ได้แก่ ผลของการที่วัตถุประสงค์บรรลุผล เช่น การประเมินผลผู้นำ

3. รูปแบบที่ช่วยในการตัดสินใจ (Decision Model) เป็นรูปแบบประเมินที่สร้างขึ้น เพื่อช่วยการตัดสินใจของผู้ที่มีหน้าที่ตัดสินใจ

สมนурณ์ ชิตพงศ์ (2523 : 48 – 50) ได้ให้ความคิดเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรไว้ 3 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นการพัฒนาหลักสูตร ควรประเมินโครงสร้างของหลักสูตร ความมุ่งหมายของหลักสูตร ปรัชญาของหลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอน อุปกรณ์หรือสื่อการสอน การประเมินผลการเรียนการสอน บรรยากาศการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา ฯลฯ ขั้นนี้เป็นขั้นการทดลองใช้หลักสูตรจริงและประเมินจริง

2. ขั้นการใช้หลักสูตรจริง ต้องมีการประเมินในระหว่างการดำเนินการใช้หลักสูตร (Formative Evaluation) เป็นการประเมินที่ดูความเหมาะสมของหลักสูตร และเพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย และเหมาะสมอยู่เสมอ

3. ขั้นติดตามผลการใช้หลักสูตร เมื่อใช้หลักสูตรไปได้ระยะหนึ่งควรติดตามผลว่าหลักสูตรได้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้มากน้อยเพียงใด

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ (2522 : 57 – 63) ได้เสนอความเห็นว่าการประเมินหลักสูตรควรประเมิน 3 ส่วน คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

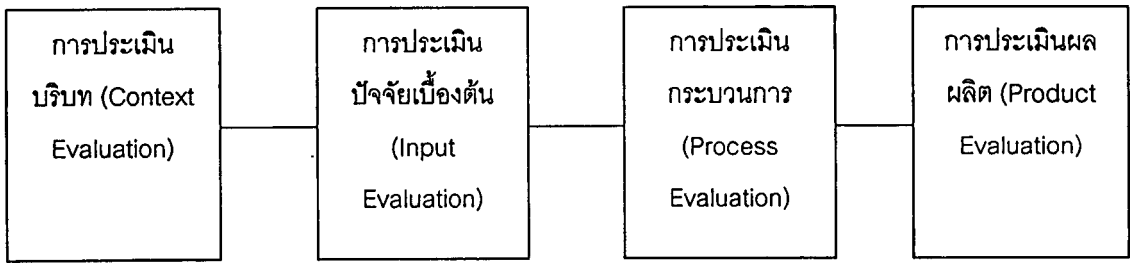
ส่วนหนึ่ง เป็นการวิเคราะห์และประเมินหลักสูตร สำหรับหลักสูตรระดับอุดมศึกษานั้น เมื่อสถาบันอุดมศึกษาได้พัฒนาหลักสูตรขึ้นมาแล้ว จะต้องนำเสนอทบวงมหาวิทยาลัยเพื่อ ขออนุมัติ ทบวงมหาวิทยาลัยจะแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิเป็นกรรมการเพื่อประเมิน ศักยภาพของ หลักสูตร หรือมาตรฐานของหลักสูตร ความสอดคล้องของรายวิชากับโครงสร้างและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ความพร้อมของสถาบันการศึกษานั้นในการใช้หลักสูตร เช่น จำนวนอาจารย์งบประมาณที่มีอยู่ เป็นต้น

ส่วนที่สอง เมื่อหลักสูตรได้รับอนุมัติจากทบวงมหาวิทยาลัยแล้ว ก็ถึงขั้นการนำหลักสูตรไปใช้ การประเมินหลักสูตรในขั้นนี้เป็นการประเมินกระบวนการนำหลักสูตรไปใช้ปฏิบัติและผลที่อาจเกิดขึ้น จุดสำคัญก็คือดูว่าหลักสูตรมีจุดเด่นจุดด้อยที่ใดบ้าง เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

ส่วนที่สาม การประเมินขั้นสุดท้ายก็คือ การประเมินผลผลิตของหลักสูตรนั้นคือ ดูว่าคุณภาพของบัณฑิตได้ผลตามเป้าหมายหรือไม่

นอกจากนี้ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ มีความเห็นว่า การประเมินหลักสูตรควรจัดกระทำก่อนการพัฒนาหลักสูตร และควรเริ่มจากการประเมินบริบท (Context) เช่น การประเมินความต้องการของชุมชน ความต้องการของสังคม ปรัชญาของประเทศ ทิศทางทางวิชาการ เป็นต้น ผลจากการประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input) ว่า ถ้าเราจะดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรนั้น เราต้องการปัจจัยเบื้องต้นอะไรบ้าง เช่น กำลังคน วัสดุอุปกรณ์ การบริหารงานงบประมาณ (หรือที่เรียกว่า 4 – M's คือ Man, Material, Management, Money) การประเมินสองส่วนแรกนี้ เป็นการประเมินก่อนเริ่มใช้หลักสูตร เมื่อได้นำหลักสูตรไปใช้แล้วก็ต้องประเมินกระบวนการ (Process) ในการใช้หลักสูตร ดูจุดเด่นจุดด้อยของกระบวนการบริหารและการเรียนการสอน ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญที่สุดของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา การประเมินกระบวนการนำหลักสูตรไปใช้นี้ ควรจะได้จัดทำอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอมีระบบที่ดี เพื่อจะให้หลักสูตรนั้นมี การปรับปรุงตัวเองอย่างทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ต่อจากนั้นในช่วงสุดท้ายก็คือการประเมินผลผลิตของหลักสูตร (Product) นั่นคือ มีการประเมินติดตามผลบัณฑิตอย่างไร ต่อเนื่อง เช่น เรื่องการได้งานของบัณฑิต บัณฑิตทำงานมีคุณภาพอย่างไร ผลกระทบ (Impact) ของบัณฑิตที่เกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบมีอะไรบ้าง การประเมินเช่นนี้เป็นการประเมินครบวงจร ถ้าหากมีการประเมิน และพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง แล้วผลลัพธ์ ก็คือจะมีหลักสูตรที่ทันสมัยและเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพสูง รับผิดชอบต่อคุณภาพของบัณฑิตได้อย่างแน่นอน

รูปแบบของการประเมินหลักสูตรดังที่สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ ได้เสนอมาข้างต้นเป็นรูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Phi Delta Kappa ซึ่งเรียกว่า CIPP Model ดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 รูปแบบการประเมินแบบชิป (CIPP Model)

รูปแบบการประเมินแบบชิป (CIPP Model)

คำว่า CIPP เป็นอักษรย่อของคำ 4 คำ ได้แก่

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

Stufflebeam ซึ่งเป็นผู้เสนอรูปแบบชิป (CIPP Model) เป็นแบบอย่างในการประเมินหลักสูตรหรือโครงการนั้น ได้เน้นว่าการประเมินเป็นกระบวนการต่อเนื่องในการหาข้อมูลและข้อเท็จจริงเกี่ยวกับโครงการ เพื่อหาแนวทางเลือกที่จะเป็นประโยชน์เพื่อการตัดสินใจของผู้บริหาร และได้อธิบายแนวคิดในการตัดสินใจที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงออกเป็น 4 แนวทาง ซึ่งขึ้นอยู่กับระดับข้อมูลที่จะนำมาใช้ประกอบ อันได้แก่

1. การตัดสินใจเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงอย่างสิ้นเชิงหรือเปลี่ยนแปลงทั้งหมด (Metamorphosis) ซึ่งอาจจะเป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งโครงสร้าง รูปแบบ ระบบ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ต้องมีข้อมูลมากเพียงพอในการพิจารณาเพื่อจะได้กระทำได้ด้วยความมั่นใจ โอกาสที่ตัดสินใจแบบนี้ในทางการศึกษาแทบไม่มี
2. การตัดสินใจเพื่อเปลี่ยนแปลงบางอย่าง แต่ยังรักษาหรือคงไว้ซึ่งสภาพการณ์ให้เป็นปกติ (Homeostasis) มาตรฐานและการควบคุมคุณภาพจะเป็นสิ่งช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลง อย่างไรก็ตามการตัดสินใจแบบนี้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่สำคัญน้อย ลักษณะการตัดสินใจแบบนี้มีในชีวิตประจำวันมาก เช่น การจัดครูเข้าสอน การกำหนดตารางเรียนของนักเรียน ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การตัดสินใจเพื่อปรับปรุงและพัฒนา (Incrementalism) ผู้ชำนาญงานจะเป็นผู้ให้ข้อมูลความรู้และเทคนิคต่าง ๆ สำหรับการตัดสินใจ การตัดสินใจแนวนี้มุ่งหวังให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปดีกว่าเดิม

4. การตัดสินใจเพื่อจุดผลและโอกาสของการเปลี่ยนแปลง (Neomebilism) โดยอาศัยแนวคิดใหม่ กิจกรรมใหม่ ทฤษฎีหรือข้อค้นพบใหม่สำหรับการทดลอง การตัดสินใจแนวนี้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างสูง และในวงการศึกษากำลังมีมากขึ้น ๆ

การตัดสินใจทั้ง 4 แนวทางดังกล่าว แนวที่ 1 กับแนวที่ 4 ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปได้มาก และแนวที่ 2 และแนวที่ 3 ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงน้อย

จากแนวการตัดสินใจ 4 แนวทางดังกล่าว Stufflebeam ได้แยกประเภทการตัดสินใจออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. การตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผนเพื่อกำหนดจุดมุ่งหมาย ซึ่งเป็นผลที่คาดหวัง
2. การตัดสินใจเกี่ยวกับโครงสร้างเพื่อกำหนดวิธีการที่เหมาะสม ซึ่งเป็นวิธีการที่คาดหวัง
3. การตัดสินใจเกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อให้ประโยชน์ควบคุมปรับปรุงวิธีการ ซึ่งเป็นวิธีการที่เกิดขึ้นจริง
4. การตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงานเมื่อสิ้นสุดการใช้หลักสูตร มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความสำเร็จของหลักสูตรว่า ควรปรับปรุงแก้ไข ปรับให้เข้าหรือสอดคล้องกับหลักสูตรอื่น หรือล้มเลิกหลักสูตร ซึ่งเป็นผลที่เกิดขึ้นจริง

กล่าวโดยสรุปว่า การประเมินตามรูปแบบชิป (CIPP Model) เป็นการประเมินหาข้อเท็จจริง เพื่อหาทางเลือกประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร ที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

จุดเน้นของการประเมิน แยกเป็น 4 ประการ คือ

1. การประเมินบริบท (Context Evaluation) เป็นการประเมินสิ่งที่เป็นพื้นฐานของหลักสูตร เช่น นโยบายการศึกษา ปรัชญาการศึกษา กฎหมาย แผนพัฒนาความต้องการของชุมชน ฯลฯ จุดมุ่งหมายก็เพื่อหาหลักการและเหตุผลสำหรับใช้ในการตั้งจุดมุ่งหมายของ หลักสูตร การประเมินส่วนนี้จะอธิบายและขยายให้ชัดเจนถึงสภาพที่พึงปรารถนาและสภาพที่เกิดขึ้นในเรื่องที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมบ่งชี้ถึงช่องว่างที่ไม่สามารถสนองความต้องการและโอกาสที่ยังไม่สามารถใช้ และวินิจฉัยถึงปัญหาที่ขัดขวางหรือเป็นอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถไปถึงความต้องการ และได้ใช้โอกาสเท่าที่ควร

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation) เป็นการประเมินเพื่อทราบข้อสนเทศ เพื่อนำมากำหนดวิธีการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อให้จุดมุ่งหมายของหลักสูตรสัมฤทธิ์ผล สิ่งที่

ควรประเมิน ได้แก่ สมรรถภาพของหน่วยงานที่รับผิดชอบ กุศโลบายเพื่อให้จุดมุ่งหมายของหลักสูตรประสบความสำเร็จ และการออกแบบเพื่อใช้กุศโลบายดังกล่าว

3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เมื่อหลักสูตรได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการได้ตามแบบที่วางไว้ การประเมินกระบวนการก็ต้องดำเนินการเพื่อส่งข้อมูลย้อนกลับให้แก่ผู้รับผิดชอบโครงการเป็นระยะ ๆ การประเมินกระบวนการมีวัตถุประสงค์สำคัญ ๆ 3 ประการคือ

3.1 เพื่อค้นหาข้อบกพร่องของส่วนที่ได้ออกแบบเกี่ยวกับวิธีการดำเนินงานของหลักสูตร

3.2 เพื่อหาข้อสนเทศต่าง ๆ สำหรับการตัดสินใจเกี่ยวกับหลักสูตร

3.3 เพื่อเก็บรักษาข้อมูลที่ได้มาจากการดำเนินงานหลักสูตร

4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) มีจุดมุ่งหมายเพื่อวัดและตีความหมายของผลที่เกิดขึ้น เมื่อการใช้หลักสูตรจบสิ้นลง การประเมินผลผลิตเป็นการรวบรวมข้อสนเทศ สำหรับการตัดสินใจเกี่ยวกับหลักสูตรว่า ควรจะดำเนินการต่อไป ล้มเลิก แก้ไข หรือปรับปรุงกิจกรรม หรือเชื่อมโยงกิจกรรมเข้ากับกิจกรรมของหลักสูตรอื่น ๆ อย่างไรหรือไม่ (โชติ เพชรชื่น. 2530 : 59-66 ; นิสิต ชูโต. 2527 : 17-19 ; พาณี มณีปิ่นดี. 2528 : 13-14)

Tyler (อ้างในสมหวัง พิธิยานุวัฒน์. 2541 : 130 - 144) ได้เขียนบทความเรื่อง การประเมินค่าโปรแกรม โดยเสนอให้มีการประเมินค่าวัตถุประสงค์ การประเมินค่าแผนการเรียนรู้ การประเมินเพื่อนำไปสู่การพัฒนาโปรแกรม การประเมินการนำโปรแกรมไปสู่การปฏิบัติ การประเมินผลลัพธ์ของโปรแกรมการศึกษาและการกำกับโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง Tyler มีความเชื่อว่าการประเมินค่าโปรแกรมเป็นกระบวนการที่ช่วยสร้าง พัฒนา ปรับปรุง และทำให้โปรแกรมทางการศึกษาที่มีคุณภาพดำรงอยู่อย่างยั่งยืน สำหรับสาระของการประเมินโดยสรุปมีดังนี้

1. การประเมินค่าวัตถุประสงค์ โปรแกรมทางการศึกษาด้วยเกณฑ์วัตถุประสงค์ มีความสอดคล้องกับปรัชญาทางการศึกษาของสถาบัน มีความเกี่ยวข้องและเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาในรายวิชานั้น มีความเหมาะสมในแง่ที่เป็นความต้องการ ความสนใจ และเหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียน

2. การประเมินแผนการเรียนรู้ ส่วนที่สำคัญของแผนในโปรแกรมทางการศึกษา คือ วิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และแสดงพฤติกรรมที่ได้ตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์สารสนเทศที่ควรได้มาเพื่อการประเมินแผนการเรียนรู้มีดังต่อไปนี้

2.1 การตรวจสอบอย่างวิพากษ์วิจารณ์ถึงประวัติของโปรแกรมต่าง ๆ การทบทวนความเป็นมาของโปรแกรม

2.2 การตรวจสอบเงื่อนไขในการเรียนรู้ เช่น แรงจูงใจ ความชัดเจนของวัตถุประสงค์การเรียนรู้ แผนการเรียน การเลือกงานการเรียนรู้ที่เหมาะสม รางวัลและผลย้อนกลับ

3. การประเมินเพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาโปรแกรม หลังจากที่ได้กำหนดวัตถุประสงค์และวางแผนการเรียนรู้ที่เหมาะสมแล้ว สื่อและเครื่องมือจะต้องสร้างขึ้นเพื่อเป็นเครื่องช่วยในการเรียนรู้ อีกทั้งครูควรที่จะได้รับการพัฒนาทั้งทักษะและความรู้ใหม่ที่เขาควรจะมีการวางแผนการเรียนการสอนตามโปรแกรมที่จัดขึ้น

4. การประเมินการนำโปรแกรมไปปฏิบัติ จากประสบการณ์ของ Tyler พบว่าปัจจัยที่ทำให้โปรแกรมหรือโครงการทางการศึกษาล้มเหลว คือ

4.1 โปรแกรมได้ถูกวางแผนขึ้นโดยปราศจากการมีส่วนร่วมของครูและคนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนในการนำโปรแกรมไปใช้

4.2 ความรู้ ทักษะ ทศนคติของครูต่อการนำโปรแกรมไปใช้

4.3 ความบกพร่องของผู้พัฒนาโปรแกรม ผู้ที่ให้ทุนสนับสนุนโปรแกรม ผู้กำหนดนโยบายทางการศึกษา

5. การประเมินผลลัพธ์ของโปรแกรมทางการศึกษา ภายหลังจากที่โปรแกรมได้นำไปปฏิบัติอย่างเหมาะสม ผู้เรียนก็ได้รับการคาดหวังให้เรียนในสิ่งที่โปรแกรมได้วางแผนไว้ เพื่อช่วยให้ถึงผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน จึงต้องมีการประเมินโดยการสังเกตในห้องเรียน การพูดคุยกับครูและผู้ปกครองและการทบทวนรายงานที่บันทึกไว้ และการสังเกตจากผลงานนักเรียนจากแฟ้มสะสมผลงานของผู้เรียน

6. การกำกับโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง หลังจากที่ได้โปรแกรมใหม่ได้นำไปปฏิบัติอย่างพอเพียงแล้ว การประเมินโปรแกรมเป็นวิธีการที่สำคัญในการพัฒนา การปรับปรุงและการคงไว้ซึ่งความมีประสิทธิภาพของโปรแกรมทางการศึกษา อย่างไรก็ตาม การได้มาซึ่งคุณค่าที่มากที่สุดจากการประเมินโปรแกรม ควรได้ทำมาตั้งแต่การเริ่มต้นโปรแกรมตั้งแต่การออกแบบโปรแกรมจนถึงขั้นตอนในการพัฒนาโปรแกรม การประเมินโปรแกรมจึงมีมากไปกว่าที่มักนิยม วัดผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มผู้เรียนด้วยแบบสอบถามนั้น

การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ผู้ประเมินได้ประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินของ Tyler (1986 : 53-66) เป็นกรอบแนวคิดในการประเมินหลักสูตรครั้งนี้ ซึ่งประกอบด้วย การประเมิน 6 ด้าน คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
2. โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร
3. ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร
4. การนำหลักสูตรไปใช้
5. ผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร
6. ผลกระทบของการใช้หลักสูตร

2.3 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

2.3.1 จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในวิชาสามัญสำหรับเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต การศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ทนต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านวิทยาการและเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น
2. เพื่อให้มีทักษะในงานอาชีวศึกษาระดับผู้ชำนาญการเฉพาะทาง สามารถนำไปประกอบอาชีพและพัฒนาทางงานอาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในงานอาชีพรักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี
4. เพื่อให้ผู้มีความสามารถ มีนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการจัดการ การตัดสินใจและการแก้ปัญหา รู้จักแสวงหาแนวทางใหม่ ๆ มาพัฒนา ตนเองและพัฒนางาน
5. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรมจริยธรรม ชยัน ซื่อสัตย์ มีวินัย มีสุขภาพกายและใจสมบูรณ์ แข็งแรง
6. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงานการอยู่ร่วมกัน มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่น และประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตระหนักในปัญหาและความสำคัญของสิ่งแวดล้อม
7. เพื่อให้เห็นคุณค่าและดำรงไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ ปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2 หลักการ

1. เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตและพัฒนาแรงงานระดับผู้ชำนาญการเฉพาะสาขาอาชีพตามความต้องการของตลาดแรงงาน ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ
2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนตามความถนัด ความสามารถ และความสนใจ สามารถถ่ายโอนผลการเรียนเทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการ และสถานประกอบอาชีพอิสระ
3. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษาจัดวิธีเรียนวิธีสอนที่หลากหลาย สอดคล้องตามความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น
4. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น ทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน มีส่วนร่วมพัฒนาหลักสูตรและจัดการศึกษา เพื่อให้ตรงตามความต้องการสอดคล้องกัน กับสภาพชุมชนและท้องถิ่นนั้น ๆ

2.3.3 โครงสร้าง

ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ต้องศึกษารายวิชาในหมวดวิชาต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต ดังโครงสร้างดังต่อไปนี้ แบ่งเป็น 3 หมวด

1. หมวดวิชาพื้นฐาน 18 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 62 หน่วยกิต แบ่งเป็น
 - 2.1 วิชาชีพพื้นฐาน 8 หน่วยกิต
 - 2.2 วิชาชีพเฉพาะ 34 หน่วยกิต
 - 2.3 วิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า 16 หน่วยกิต
 - 2.4 ฝึกงาน/โครงงาน
โครงงานวิชาชีพ 4 หน่วยกิต

3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

โครงสร้างนี้สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า ในประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง

รายวิชาในหมวดวิชาพื้นฐาน

1. กลุ่มวิชาภาษา

6 หน่วยกิต

1.1 รายวิชาภาษาไทย

2 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
3000-1101	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ 1	1-2-2
3000-1102	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ 2	1-2-2
3000-1103	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ 3	1-2-2

1.2 รายวิชาภาษาอังกฤษ

4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
3000-1211	ภาษาอังกฤษเทคนิค 1	1-2-2
3000-1212	ภาษาอังกฤษเทคนิค 2	1-2-2
3000-1221	ภาษาอังกฤษธุรกิจ 1	1-2-2
3000-1222	ภาษาอังกฤษธุรกิจ 2	1-2-2
3000-1231	ภาษาอังกฤษศิลปกรรม 1	1-2-2
3000-1232	ภาษาอังกฤษศิลปกรรม 2	1-2-2
3000-1241	ภาษาอังกฤษคหกรรม 1	1-2-2
3000-1242	ภาษาอังกฤษคหกรรม 2	1-2-2
3000-1251	ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีการเกษตร 1	1-2-2
3000-1252	ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีการเกษตร 2	1-2-2
3000-1261	ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีการประมง 1	1-2-2
3000-1262	ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีการประมง 2	1-2-2

2. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
3000-1301	มนุษยสัมพันธ์	2-0-2
3000-1302	สังคมและวัฒนธรรมไทย	2-0-2
3000-1303	การพัฒนาประสบการณ์วิชาชีพ	2-0-2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

7 หน่วยกิต

3.1 รายวิชาวิทยาศาสตร์

3 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
3000-1401	วิทยาศาสตร์ 1	2-2-3
3000-1402	วิทยาศาสตร์ 2	2-2-3
3000-1403	วิทยาศาสตร์ 3	2-2-3
3000-1404	วิทยาศาสตร์ 4	2-2-3
3000-1405	วิทยาศาสตร์ 5	2-2-3
3000-1406	วิทยาศาสตร์ 6	2-2-3
3000-1407	วิทยาศาสตร์ 7	2-2-3
3000-1408	วิทยาศาสตร์ 8	2-2-3
3000-1409	วิทยาศาสตร์ 9	2-2-3
3000-1410	เคมีเบื้องต้น	2-2-3
3000-1411	ฟิสิกส์	3-0-3
3000-1412	ปฏิบัติการฟิสิกส์	0-3-1
3000-1413	โครงการวิทยาศาสตร์	* - * - 4

3.2 รายวิชาคณิตศาสตร์

4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
3000-1501	คณิตศาสตร์ 1	2-0-2
3000-1502	คณิตศาสตร์ 2	2-0-2
3000-1503	คณิตศาสตร์ 3	2-0-2
3000-1504	คณิตศาสตร์ 4	2-0-2
3000-1505	คณิตศาสตร์ 5	2-0-2
3000-1506	คณิตศาสตร์ 6	2-0-2
3000-1507	คณิตศาสตร์ 7	2-0-2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
3000-1508	คณิตศาสตร์ 8	2-0-2
3000-1510	เรขาคณิตวิเคราะห์	2-0-2
3000-1511	แคลคูลัส 1	2-0-2
3000-1512	แคลคูลัส 2	2-0-2
3000-1513	หลักสถิติ	2-0-2

4. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
3000-1601	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3-0-3
3000-1602	จิตวิทยาการทำงาน	3-0-3
3000-1603	พลศึกษา	2-2-3

5. กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการจัดการ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
3000-1701	การเพิ่มผลผลิต	2-2-3
3000-1702	การบริหารงานคุณภาพ ISO 9000	1-2-2
3000-1703	การนิเทศงานอาชีพ	2-0-2

รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ

สำหรับผู้สำเร็จการศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาอื่นหรือผู้ที่จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) จะต้องเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพต่อไปนี้

รหัส	ชื่อวิชา	ท - ป - น
21060002	กลศาสตร์โครงสร้าง 1	2-0-2
21061001	เทคนิคก่อสร้าง 1	2-0-2
รหัส	ชื่อวิชา	ท - ป - น
21061002	เทคนิคก่อสร้าง 2	2-0-2
21061003	การประมาณราคาก่อสร้าง 1	1-2-2
21061004	เขียนแบบก่อสร้าง 1	1-3-2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

21061005	วัสดุก่อสร้าง	2-0-2
21061006	เทคนิคงานไม้	1-0-1
21061007	เทคนิคงานสี	1-0-1
21061008	การสำรวจ 1	1-3-2
21061009	งานไม้ 1	0-6-2
21061010	งานปูน 1	1-3-2
21061012	งานคอนกรีตเสริมเหล็ก	0-6-2
21061013	ระบบท่อสุขภัณฑ์	1-3-2
21061014	ปฏิบัติงานก่อสร้าง 1	0-6-2
21061015	ปฏิบัติงานก่อสร้าง 2	0-6-2
21062101	เขียนแบบก่อสร้าง 2	1-3-2

รวม 16 - 14 - 30

1. กลุ่มวิชาพื้นฐาน		18 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
3000-1101	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ 1	1-2-2
3000-1211	ภาษาอังกฤษเทคนิค 1	1-2-2
3000-1212	ภาษาอังกฤษเทคนิค 2	1-2-2
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
3000-130X	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	2-0-2
3000-1406	วิทยาศาสตร์ 6	2-2-3
3000-1502	คณิตศาสตร์ 2	2-0-2
3000-1504	คณิตศาสตร์ 4	2-0-2
3000-160X	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3-0-3
รวม		14 - 8 - 18

2. หมวดวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 62 หน่วยกิต

2.1 วิชาชีพพื้นฐาน 8 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
3100-0101	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3-0-3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3100-0109	ความแข็งแรงของวัสดุ 1	3-0-3
3100-0121	คอมพิวเตอร์และการใช้งาน	1-2-2
	รวม	7-2-8

2.2 วิชาชีพเฉพาะ

34 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
3106-2001	ระบบสุขาภิบาลในอาคาร	2-0-2
3106-2002	เครื่องจักรกลงานก่อสร้าง	2-0-2
3106-2003	การจัดการและบริหารงาน	2-0-2
3106-2004	การสำรวจเพื่อการก่อสร้าง	1-3-2
3106-2005	เทคนิคก่อสร้าง 1	2-0-2
3106-2006	เทคนิคก่อสร้าง 2	2-0-2
3106-2007	การเขียนแบบก่อสร้าง 1	1-5-3
3106-2008	การประมาณราคาก่อสร้าง 1	1-3-2
3106-2009	การประมาณราคาก่อสร้าง 2	1-3-2
3106-2010	การติดตั้งระบบท่อ	1-3-2
3106-2011	ปฏิบัติงานก่อสร้าง	0-6-2
3121-2001	คอนกรีตเทคโนโลยี	2-3-3
3121-2002	การทดสอบวัสดุ	1-3-2
3121-2003	ทฤษฎีโครงสร้าง	3-0-3
3121-2005	ปฐพีกลศาสตร์	2-3-3

รวม 26 - 23 - 34

2.3 วิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า

16 หน่วยกิต

วิชาชีพเลือกแบ่งออกเป็น 4 สาขางาน

2.3.1 ระบบปกติ

ให้เลือกเรียนสาขางานใดงานหนึ่งจนครบหน่วยกิตที่กำหนด หรือเลือกเรียนสาขางานใดสาขาหนึ่ง ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต ส่วนที่เหลือเลือกเรียนจากสาขาอื่นจนครบ

2.3.2 ระบบทวิภาคี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้เลือกเรียนสาขางานใดสาขางานหนึ่ง โดยสถานประกอบการต้อง
จัดงานช่างเทคนิค ประกอบด้วย งานวางแผน วิเคราะห์ แก้ปัญหา รวมทั้งการควบคุมคุณภาพ
ของงาน โดยเรียนไม่น้อยกว่า 16 หน่วยกิต ในรายวิชาปฏิบัติงาน

1. สาขางานเทคนิคการก่อสร้าง

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
3106-2101	การเขียนแบบก่อสร้าง 2	1-5-3
3106-2102	อุปกรณ์อาคาร	2-0-2
3106-2103	งานระบบท่อและสุขภัณฑ์	0-6-3
3106-2104	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก	3-0-3
3106-2105	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	3-0-3
3106-2106	กฎหมายก่อสร้าง	2-0-2
3106-2107	งานก่อสร้างอาคาร 1	0-6-2
3106-2108	งานก่อสร้างอาคาร 2	0-6-2
3106-2109	งานก่อสร้างอาคาร 3	0-6-2
3106-2110	โครงการงานก่อสร้างอาคาร	0-6-2
3106-2111	เทคนิคการตรวจสอบและควบคุมงานก่อสร้าง	2-0-2
3106-2112	โครงสร้างชั่วคราว	2-0-2
3106-2113	การก่อสร้างอาคารพิเศษ	2-0-2
3106-2131	ปฏิบัติงานเทคนิคการก่อสร้าง 1	* - * - 4
3106-2132	ปฏิบัติงานเทคนิคการก่อสร้าง 2	* - * - 4
3106-2133	ปฏิบัติงานเทคนิคการก่อสร้าง 3	* - * - 4
3106-2134	ปฏิบัติงานเทคนิคการก่อสร้าง 4	* - * - 4

2. สาขางานเทคนิคการสำรวจปริมาณงานก่อสร้าง

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
3106-2201	การอ่านแบบเขียนแบบก่อสร้าง	1-5-3
3106-2202	การนิเทศงานก่อสร้าง	2-0-2
3106-2203	บัญชีและภาษีอากร	2-0-2
3106-2204	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรมการก่อสร้าง	2-0-2
3106-2205	การตรวจสอบก่อสร้าง	2-0-2
3106-2206	เทคนิคการสำรวจปริมาณงาน	2-0-2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3106-2207	การสำรวจปริมาณงานก่อสร้าง 1	0-6-2
3106-2208	การสำรวจปริมาณงานก่อสร้าง 2	0-6-2
3106-2209	การสำรวจปริมาณงานก่อสร้าง 3	0-6-2
3106-2210	โครงการสำรวจปริมาณงานก่อสร้าง	0-6-2
3106-2211	ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	2-0-2
3106-2212	กฎหมายสัญญาและรายการก่อสร้าง	2-0-2
3106-2213	ระบบไฟฟ้าอาคาร	2-0-2
3106-2231	ปฏิบัติงานเทคนิคการสำรวจปริมาณงานก่อสร้าง 1	* - * - 4
3106-2232	ปฏิบัติงานเทคนิคการสำรวจปริมาณงานก่อสร้าง 2	* - * - 4
3106-2233	ปฏิบัติงานเทคนิคการสำรวจปริมาณงานก่อสร้าง 3	* - * - 4
3106-2234	ปฏิบัติงานเทคนิคการสำรวจปริมาณงานก่อสร้าง 4	* - * - 4

3. สาขางานเทคนิคการบริหารงานก่อสร้าง

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
3106-2301	เทคโนโลยีการก่อสร้าง	3-0-3
3106-2302	การบริการไฟฟ้าในอาคาร	1-3-2
3106-2303	การบริหารงานบำรุงรักษาอาคาร	1-3-2
3106-2304	การควบคุมอุปกรณ์ในอาคาร	1-3-2
3106-2305	การบริหารและการจัดการงานก่อสร้าง	2-0-2
3106-2306	การบริหารงานก่อสร้าง 1	0-6-2
3106-2307	การบริหารงานก่อสร้าง 2	0-6-2
3106-2308	การบริหารงานก่อสร้าง 3	0-6-2
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
3106-2309	โครงการบริหารงานก่อสร้าง	0-6-2
3106-2310	การควบคุมและเขียนรายงานการก่อสร้าง	2-0-2
3106-2311	การบริหารสุขาภิบาลในอาคาร	1-3-2
3106-2312	สัญญาและบริหารงานก่อสร้าง	2-0-2
3106-2313	การวางแผนงานก่อสร้าง	2-0-2
3106-2331	ปฏิบัติงานงานเทคนิคการบริหารงานก่อสร้าง 1	* - * - 4
3106-2332	ปฏิบัติงานงานเทคนิคการบริหารงานก่อสร้าง 2	* - * - 4
3106-2333	ปฏิบัติงานงานเทคนิคการบริหารงานก่อสร้าง 3	* - * - 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3106-2334	ปฏิบัติงานงานเทคนิคการบริหารงานก่อสร้าง 4	* - * - 4
4. สาขาเทคนิคการควบคุมงานก่อสร้าง		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
3106-2401	การอ่านแบบและประมาณราคา	1-3-2
3106-2402	การจัดการงานก่อสร้าง	2-0-2
3106-2403	เทคนิคการควบคุมงานก่อสร้าง	2-0-2
3106-2404	การควบคุมงานก่อสร้าง 1	0-6-2
3106-2405	การควบคุมงานก่อสร้าง 2	0-6-2
3106-2406	การควบคุมงานก่อสร้าง 3	0-6-2
3106-2407	โครงการควบคุมงานก่อสร้าง	0-6-2
3106-2408	การประปาและระบบน้ำเสีย	2-0-2
3106-2409	การสำรวจและการระดับ	1-3-2
3106-2410	การไฟฟ้าในอาคาร	2-0-2
3106-2411	โครงสร้างใต้ดิน	2-0-2
3106-2412	การวิบัติของอาคาร	2-0-2
3106-2413	กฎหมายควบคุมการก่อสร้าง	2-0-2
3106-2431	ปฏิบัติงานเทคนิคการควบคุมงานก่อสร้าง 1	* - * - 4
3106-2432	ปฏิบัติงานเทคนิคการควบคุมงานก่อสร้าง 2	* - * - 4
3106-2433	ปฏิบัติงานเทคนิคการควบคุมงานก่อสร้าง 3	* - * - 4
3106-2434	ปฏิบัติงานเทคนิคการควบคุมงานก่อสร้าง 4	* - * - 4

2.3.4 ฝึกงาน/โครงการ/โครงการวิชาชีพ

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
3106-2901	ฝึกงาน	* - * - 4
3106-2902	โครงการ	* - * - 4
3106-2903	โครงการวิชาชีพ	* - * - 4
3106-2904	โครงการวิทยาศาสตร์	* - * - 4

หมายเหตุ สำหรับนักศึกษาาระบบทวิภาคีให้เลือกเรียนวิชาโครงการ

2.3.4 หมวดวิชาเลือกเสรี

10 หน่วยกิต

ให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจจากรายวิชาที่กำหนดให้ หรือรายวิชา

ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ทุกประเภทวิชา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
3000-1701	การเพิ่มผลผลิต	2-2-3
3000-1702	ระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9000	1-2-2
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
3000-1703	การนิเทศงานอาชีพ	2-0-2
3100-0107	นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์ ก.	2-2-3
3100-0122	การเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์	1-3-2
3100-0123	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	1-2-2
3100-0124	การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป	1-3-2
3103-5001	งานเชื่อมโลหะเบื้องต้น	1-3-2
3106-3001	ชลศาสตร์ 1	2-0-2
3106-3002	ชลศาสตร์ 2	0-3-1
3106-3003	ประเพณีการก่อสร้าง	1-0-1
3106-3004	การวิเคราะห์โครงสร้าง	3-0-3
3106-3101	ปฏิบัติงานเทคนิคการก่อสร้าง 5	* - * - 4
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
3106-3102	ปฏิบัติงานเทคนิคการก่อสร้าง 6	* - * - 4
3106-3103	ปฏิบัติงานเทคนิคการก่อสร้าง 7	* - * - 4
3106-3201	ปฏิบัติงานเทคนิคการสำรวจปริมาณงานก่อสร้าง 5	* - * - 4
3106-3202	ปฏิบัติงานเทคนิคการสำรวจปริมาณงานก่อสร้าง 6	* - * - 4
3106-3203	ปฏิบัติงานเทคนิคการสำรวจปริมาณงานก่อสร้าง 7	* - * - 2
3106-3301	ปฏิบัติงานงานเทคนิคการบริหารงานก่อสร้าง 5	* - * - 4
3106-3302	ปฏิบัติงานงานเทคนิคการบริหารงานก่อสร้าง 6	* - * - 4
3106-3303	ปฏิบัติงานงานเทคนิคการบริหารงานก่อสร้าง 7	* - * - 2
3106-3401	ปฏิบัติงานเทคนิคการควบคุมงานก่อสร้าง 5	* - * - 4
3106-3402	ปฏิบัติงานเทคนิคการควบคุมงานก่อสร้าง 6	* - * - 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3106-3403	ปฏิบัติงานเทคนิคการควบคุมงานก่อสร้าง 7	* - ๕ - 2
3108-3001	ระบบประสานทางพิภด	2-0-2
3109-5002	การสำรวจ	1-3-2
3109-2011	การปฏิบัติงานสำรวจเส้นทาง	0-3-1
3121-2014	วิศวกรรมการทาง	3-0-3
3121-2107	การชลประทาน	3-0-3
3121-2108	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	2-0-2
3121-2109	ธรณีวิทยา	2-0-2
3121-2110	วิศวกรรมการจราจร	2-0-2

รายวิชาสาขาช่างก่อสร้าง

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
3106-2001	ระบบสุขาภิบาลในอาคาร	2-0-2
3106-2002	เครื่องจักรกลงานก่อสร้าง	2-0-2
3106-2003	การจัดการและบริหารงาน	2-0-2
3106-2004	การสำรวจเพื่อการก่อสร้าง	1-3-2
3106-2005	เทคนิคก่อสร้าง 1	2-0-2
3106-2006	เทคนิคก่อสร้าง 2	2-0-2
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
3106-2007	การเขียนแบบก่อสร้าง 1	1-5-3
3106-2008	การประมาณราคาก่อสร้าง 1	1-3-2
3106-2009	การประมาณราคาก่อสร้าง 2	1-3-2
3106-2010	การติดตั้งระบบท่อ	1-3-2
3106-2011	ปฏิบัติงานก่อสร้าง	0-6-2
3106-2101	การเขียนแบบก่อสร้าง 2	1-5-3
3106-2102	อุปกรณ์อาคาร	2-0-2
3106-2103	งานระบบท่อและสุขภัณฑ์	0-6-2
3106-2104	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก	3-0-3
3106-2105	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	3-0-3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3106-2106	กฎหมายก่อสร้าง	2-0-2
3106-2107	งานก่อสร้างอาคาร 1	0-6-2
3106-2108	งานก่อสร้างอาคาร 2	0-6-2
3106-2109	งานก่อสร้างอาคาร 3	0-6-2
3106-2110	โครงการงานก่อสร้างอาคาร	0-6-2
3106-2111	เทคนิคการตรวจและควบคุมงานก่อสร้าง	2-0-2
3106-2112	โครงสร้างชั่วคราว	2-0-2
3106-2113	การก่อสร้างอาคารก่อสร้าง	2-0-2
3106-2131	ปฏิบัติงานเทคนิคการก่อสร้าง 1	*-*-4
3106-2132	ปฏิบัติงานเทคนิคการก่อสร้าง 2	*-*-4
3106-2133	ปฏิบัติงานเทคนิคการก่อสร้าง 3	*-*-4
3106-2134	ปฏิบัติงานเทคนิคการก่อสร้าง 4	*-*-4
3106-2201	การอ่านแบบเขียนแบบก่อสร้าง	1-5-3
3106-2202	การนิเทศงานก่อสร้าง	2-0-2
3106-2203	บัญชีและภาษีอากร	2-0-2
3106-2204	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรมการก่อสร้าง	2-0-2
3106-2205	การตรวจงานก่อสร้าง	2-0-2
3106-2206	เทคนิคการสำรวจปริมาณงาน	2-0-2
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3106-2207	การสำรวจปริมาณงานก่อสร้าง 1	0-6-2
3106-2208	การสำรวจปริมาณงานก่อสร้าง 2	0-6-2
3106-2209	การสำรวจปริมาณงานก่อสร้าง 3	0-6-2
3106-2210	โครงการสำรวจปริมาณงานก่อสร้าง	0-6-2
3106-2211	การบริหารสุขาภิบาลในอาคาร	1-3-2
3106-2212	สัญญาและบริหารงานก่อสร้าง	2-0-2
3106-2213	การวางแผนงานก่อสร้าง	2-0-2
3106-2331	ปฏิบัติงานเทคนิคการบริหารงานก่อสร้าง 1	*-*-4
3106-2332	ปฏิบัติงานเทคนิคการบริหารงานก่อสร้าง 2	*-*-4
3106-2333	ปฏิบัติงานเทคนิคการบริหารงานก่อสร้าง 3	*-*-4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3106-2334	ปฏิบัติงานเทคนิคการบริหารงานก่อสร้าง 4	* - * - 4
3106-2401	การอ่านแบบและประมาณราคา	1 - 3 - 2
3106-2402	การจัดการงานก่อสร้าง	2 - 0 - 2
3106-2403	เทคนิคการควบคุมงานก่อสร้าง	2 - 0 - 2
3106-2404	การควบคุมงานก่อสร้าง 1	0 - 6 - 2
3106-2405	การควบคุมงานก่อสร้าง 2	0 - 6 - 2
3106-2406	การควบคุมงานก่อสร้าง 3	0 - 6 - 2
3106-2407	โครงการควบคุมงานก่อสร้าง	0 - 6 - 2
3106-2408	การประปาและระบบน้ำเสีย	2 - 0 - 2
3106-2409	การสำรวจและการระดับ	1 - 3 - 2
3106-2410	การไฟฟ้าในอาคาร	2 - 0 - 2
3106-2411	โครงสร้างใต้ดิน	2 - 0 - 2
3106-2412	การวิบัติของอาคาร	2 - 0 - 2
3106-2413	กฎหมายควบคุมการก่อสร้าง	2 - 0 - 2
3106-2431	ปฏิบัติงานเทคนิคการควบคุมงานก่อสร้าง 1	* - * - 4
3106-2432	ปฏิบัติงานเทคนิคการควบคุมงานก่อสร้าง 2	* - * - 4
3106-2433	ปฏิบัติงานเทคนิคการควบคุมงานก่อสร้าง 3	* - * - 4
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
3106-2434	ปฏิบัติงานเทคนิคการควบคุมงานก่อสร้าง 4	* - * - 4
3106-2901	ฝึกงาน	* - * - 4
3106-2902	โครงการ	* - * - 4
3106-2903	โครงการวิชาชีพ	* - * - 4
3106-3001	ชลศาสตร์ 1	2 - 0 - 2
3106-3002	ชลศาสตร์ 2	0 - 3 - 1
3106-3003	ประเพณีการก่อสร้าง	1 - 0 - 1
3106-3004	การวิเคราะห์โครงสร้าง	3 - 0 - 3
3106-3101	ปฏิบัติงานเทคนิคการก่อสร้าง 5	* - * - 4
3106-3102	ปฏิบัติงานเทคนิคการก่อสร้าง 6	* - * - 4
3106-3103	ปฏิบัติงานเทคนิคการก่อสร้าง 7	* - * - 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3106-3201	ปฏิบัติงานเทคนิคการสำรวจปริมาณงานก่อสร้าง 5	* - * - 4
3106-3202	ปฏิบัติงานเทคนิคการสำรวจปริมาณงานก่อสร้าง 6	* - * - 4
3106-3203	ปฏิบัติงานเทคนิคการสำรวจปริมาณงานก่อสร้าง 7	* - * - 2
3106-3301	ปฏิบัติงานเทคนิคการบริหารงานก่อสร้าง 5	* - * - 4
3106-3302	ปฏิบัติงานเทคนิคการบริหารงานก่อสร้าง 6	* - * - 4
3106-3303	ปฏิบัติงานเทคนิคการบริหารงานก่อสร้าง 7	* - * - 2
3106-3401	ปฏิบัติงานเทคนิคการควบคุมงานก่อสร้าง 5	* - * - 4
3106-3402	ปฏิบัติงานเทคนิคการควบคุมงานก่อสร้าง 6	* - * - 4
3106-3403	ปฏิบัติงานเทคนิคการควบคุมงานก่อสร้าง 7	* - * - 2

2.3.4 คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา

ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง สามารถปฏิบัติงานในระดับช่างเทคนิค ผู้ควบคุม ผู้ช่วยวิศวกรหรือสถาปนิก และประกอบอาชีพส่วนตัว ซึ่งมีความรู้ ความสามารถ เจตคติและประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. งานการเขียนแบบ ออกแบบ และคำนวณโครงสร้างของสิ่งก่อสร้างอาคารทั่วไปภายใต้การแนะนำ และควบคุมของวิศวกรหรือสถาปนิก
2. งานสำรวจปริมาณ การประมาณราคาและวิเคราะห์ราคางานก่อสร้าง
3. งานวางแผนก่อสร้างในส่วนรายละเอียดที่รับผิดชอบหรือได้รับมอบหมายจากวิศวกรหรือสถาปนิก วิเคราะห์และแก้ปัญหาในการก่อสร้างอาคาร
4. งานควบคุมและตรวจสอบงานก่อสร้าง ให้ถูกต้องตามรายละเอียดที่ระบุในแบบรูปและรายการ
5. งานสำรวจพื้นที่ วางแผนควบคุมงาน ทำระดับในงานก่อสร้าง
6. งานทดลองและตรวจสอบ การรับกำลังของคอนกรีต และวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างอาคาร
7. มีความรู้พื้นฐานพอที่จะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในระดับสูงกว่า
8. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความคิดริเริ่ม อดทน ขยันหมั่นเพียร ประหยัด มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบ ดำรงตนอยู่บนพื้นฐานแห่งคุณธรรมและกฎหมาย

9. รู้คุณค่าของการรักษาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินหลักสูตร

2.4.1 งานวิจัยในประเทศ

งานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร มีอยู่หลายงานวิจัยที่ใช้รูปแบบจำลองการประเมินแบบชิปโมเดล จะขอยกตัวอย่างต่อไปนี้

พิศวง เทียมคลี (2537 : 241 – 243) ทำการวิจัยเรื่อง "การประเมินหลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้า พุทธศักราช 2530 ของมหาวิทยาลัยศรีพระทุม โดยใช้รูปแบบชิปโมเดล ผลการวิจัยพบว่า

1. ด้านบริบท ผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ และนักศึกษา มีความเห็นว่าวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาวิชา มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น อาจารย์ นักศึกษา และบัณฑิต มีความเห็นว่าคุณลักษณะของอาจารย์ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา และวัตถุประสงค์การศึกษาตำราเรียน และสถานที่เรียนมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
3. ด้านกระบวนการ อาจารย์ นักศึกษา และบัณฑิต มีความเห็นว่าการจัดการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล และการบริหารหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
4. ด้านผลผลิตของหลักสูตร บัณฑิต และผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต มีความเห็นว่าคุณลักษณะของบัณฑิตมีความเหมาะสมระดับปานกลาง

สุทัศน์ วิวัฒน์ปฐม (2537 : 55 – 59) ทำการวิจัยเรื่อง "การประเมินหลักสูตรกายภาพบำบัด คณะแพทยศาสตร์ศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล" โดยใช้รูปแบบชิป (CIPP Model) ประเมินด้านบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ และผลผลิตของหลักสูตร เพื่อเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร กลุ่มประชากรสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญหลักสูตร อาจารย์ นักศึกษา นิสิต และหัวหน้าผู้รับผิดชอบ นักกายภาพบำบัด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การศึกษาข้อมูลจากเอกสารหลักสูตร ผลการวิจัย พบว่า

1. การประเมินด้านบริบท จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เป็นจุดมุ่งหมายในระดับทั่วไปมีความชัดเจนเป็นที่เข้าใจได้ดี แต่ขาดการเน้นในเรื่องการนำไปปฏิบัติได้จริง ส่วนโครงสร้างของหลักสูตรเน้นทางทฤษฎีมากกว่าปฏิบัติ
2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น ปัจจัยที่สนับสนุนการนำหลักสูตรไปใช้ ไม่เหมาะสมเท่าที่ควรเพราะอาจารย์ทำหน้าที่ด้านวิจัย และบริหารวิชาการค่อนข้างต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานของทบวงมหาวิทยาลัย นอกจากนี้อุปกรณ์การเรียนการสอน ตำรา สถานที่เรียนไม่เพียงพอแก่นักศึกษา แต่สัมฤทธิ์ผลการเรียนของนักเรียนอยู่ในระดับดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ผู้สอนประเมินกระบวนการว่า ได้จัดกิจกรรมการสอนเหมาะสม แต่มีกิจกรรมการเรียนการสอนบางอย่างที่ผู้เรียนเห็นว่า ควรแก้ไข

4. การประเมินผลผลิต หัวหน้าผู้รับผิดชอบ นักกายภาพบำบัด เห็นว่า ผู้สำเร็จการศึกษาเป็นผู้มีความสามารถตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร แต่ก็ยังต้องการให้ผลผลิตของหลักสูตรมีคุณลักษณะสูงกว่าที่เป็นจริง

ขวัญใจ มณีวงษ์ (2533 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง "การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น"

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในด้านความมุ่งหมาย โครงสร้าง เนื้อหา ปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน กระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และผลผลิตของหลักสูตร โดยส่งแบบสอบถามไปยังอาจารย์ นักศึกษา บัณฑิต และผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต ผลการวิจัยพบว่า

อาจารย์ นักศึกษา และบัณฑิต มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความมุ่งหมาย โครงสร้าง เนื้อหา ปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน กระบวนการเรียนการสอน มีความเหมาะสมในระดับมาก ยกเว้นด้านการวัดและการประเมินผล นักศึกษาและบัณฑิต เห็นว่า มีความเหมาะสมในระดับน้อย และอาจารย์ นักศึกษา บัณฑิต และผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตเห็นว่า บัณฑิตที่สำเร็จจากหลักสูตรนี้ มีคุณลักษณะทั่วไปและคุณลักษณะเฉพาะทางวิชาชีพพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในระดับมาก

วิดิช นิรันทรานนท์ (2535 : ก-ข) ทำการวิจัยเรื่อง "การประเมินหลักสูตร ปริญญาตรีในวิทยาลัยพลศึกษา" การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหลักสูตรปริญญาตรีในวิทยาลัยพลศึกษา โดยให้รูปแบบซีป (CIPP Model) ประเมินสภาพบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ และผลผลิต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัยครั้งนี้ มีจำนวน 1,132 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร และอาจารย์ผู้สอน 544 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 486 คน และผู้สำเร็จการศึกษา 102 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS⁺ หา ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ด้านบริบท วัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีความเหมาะสมชัดเจน โครงสร้างของหลักสูตรกลุ่มคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ต้องเพิ่มให้มากขึ้น และเนื้อหาวิชาของหลักสูตรยังมีความซ้ำซ้อนกันอยู่มาก

2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น ได้แก่ สื่อการเรียนการสอน วัสดุหลักสูตร ทั้งปริมาณ และคุณภาพยังไม่เหมาะสมและไม่ได้รับความสะดวกในด้านกำรเบิกยืมอุปกรณ์ ส่วนสถานที่เรียนมีความเหมาะสมดี

3. ด้านกระบวนการ การเรียนการสอน ยังต้องปรับปรุงเรื่องการใช้สื่อการเรียน การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรนอกเหนือจากในเวลาเรียนปกติ การวัดและประเมินผล มุ่งเน้นความรู้ และทักษะมากกว่าความคิดสร้างสรรค์

4. ด้านผลผลิต ผู้สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่ทำงานแล้ว และเป็นงานภาค เอกชน ผู้สำเร็จการศึกษาจะมีความรู้ความสามารถในการฝึกและการจัดการกีฬาระดับพื้นฐาน มีความสามารถเป็นผู้นำทางการกีฬา แต่จะไม่มั่นใจในความสามารถ ดำเนินการประกอบอาชีพ อิสระทางด้านการกีฬา

5. ปัญหาของหลักสูตร ปัญหาที่พบคือการขาดตำราที่มีคุณภาพ ขาดงบประมาณและการประสานระหว่างวิทยาลัยคู่สมทบ

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ (2522 : 20 – 27) ทำการวิจัยเรื่อง "การประเมินหลักสูตร ครุศาสตร์ดุขฎิบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษา" โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อแสวงหาแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การประเมินหลักสูตรครั้งนี้ได้ประเมินในด้านวัตถุประสงค์ และเนื้อหาสาระของหลักสูตร คุณภาพเชิงวิชาการของนิสิตปริญญาเอก ภาระงานของอาจารย์ ผู้สอน การบริหารหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอนในหลักสูตร และผลผลิตของหลักสูตร รูปแบบที่ใช้เป็นแนวทางในการประเมินหลักสูตรครั้งนี้ใช้รูปแบบชิป (CIPP Model) โดยการประเมิน บริบทหรือสภาวะแวดล้อม ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการและผลผลิตของหลักสูตร ใช้วิธีตามความคิดเห็นทั้งของอาจารย์และนิสิต และพิจารณาองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น เอกสาร หลักสูตรคะแนนเฉลี่ยสะสมและภูมิหลังของนิสิต ผลการวิจัยสรุปได้ว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ชัดเจน เนื้อหาสาระสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร แต่เนื้อหาสาระของหลักสูตรในด้าน จำนวนและสัดส่วนยังไม่เหมาะสมเท่าที่ควร ทั้งอาจารย์และนิสิตไม่ทราบวัตถุประสงค์ ตลอดจน ความคาดหวังของหลักสูตรดุขฎิบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษา อย่างเด่นชัดสภาพแวดล้อมของ วัตถุประสงค์ที่เอื้อต่อประสิทธิภาพของการเรียนการสอนยังอยู่ในขั้นที่ไม่น่าพอใจ โดยเฉพาะการขาดแคลน วารสาร ตำรา อุปกรณ์ และห้องเรียนที่มีคุณภาพ การบริหารหลักสูตรตามรูปแบบและโครงสร้าง ปัจจุบันยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ขาดสถานที่และเจ้าหน้าที่ ทำให้การดำเนินงานขาดความ คล่องตัว และนิสิตมีความเห็นว่า อาจารย์ผู้สอนในระดับปริญญาเอกยังไม่เป็นผู้ที่ไฝ่วิจัยเท่าที่ควร และกระบวนการสอนของอาจารย์ยังมีประสิทธิภาพต่ำในบางเรื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประดินันท์ อุปรมัย (2523 : 1 – 2) ทำการวิจัยเรื่อง “การศึกษาเชิงประเมินหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษา ในวิทยาลัยครู” โดยการทำการประเมิน 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นโครงสร้างของหลักสูตรและส่วนที่เป็นผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร ในการประเมินโครงสร้างของหลักสูตรนั้นประเมินด้วยวิธีการประเมินอย่างมีระบบ โดยอาศัยรูปแบบซีป (CIPP Model) และรูปแบบความไม่สอดคล้องกัน (The Discrepancy Evaluation Model) ของโพรวัส (Provus) ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เนื้อเรื่องของข้อมูลที่ได้จากเอกสารการสัมภาษณ์ และที่ได้จากการสอบถามและการสังเกตพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษาอย่างมีระบบในชั้นเรียน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า โครงสร้างของหลักสูตรไม่สอดคล้องกัน เช่น กระบวนการจัดประสบการณ์ทางจิตวิทยาไม่สอดคล้องกับวิธีการประเมินผล ส่วนผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรนั้นปรากฏว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยและทัศนพิสัยบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมาก และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะพิสัยบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรปานกลาง

จุฑารัตน์ บวรสิน (2524 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง “การประเมินผลหลักสูตรระดับปริญญาตรี 2 ปี วิชาเอกพลศึกษาของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่” โดยประเมินหลักสูตรในด้านความมุ่งหมาย องค์กรประกอบของหลักสูตร การเลือกและการจัดเนื้อหาวิชา กระบวนการนำหลักสูตรไปใช้ และสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนักศึกษา โดยแบบสอบถามความคิดเห็นจากนักศึกษาปีสุดท้าย บัณฑิต อาจารย์ผู้สอน ผู้เชี่ยวชาญ และผู้บริหารโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาปีสุดท้าย บัณฑิต อาจารย์ผู้สอน ผู้เชี่ยวชาญ และผู้บริหารโรงเรียน ด้านหลักสูตรมีความเห็นว่า หลักสูตรวิชาเอกพลศึกษามีความเหมาะสมในด้านความมุ่งหมาย องค์กรประกอบของหลักสูตร การเลือกและการจัดเนื้อหาวิชา ในส่วนของนักศึกษาปีสุดท้าย บัณฑิต และอาจารย์ผู้สอนนั้นมีความเห็นว่า กระบวนการของการนำหลักสูตรไปใช้ในด้านคุณลักษณะของผู้สอน คุณลักษณะของผู้เรียน อุปกรณ์ประเภทตำราและสถานที่ที่มีความเหมาะสมดี นอกจากนี้ นักศึกษาปีสุดท้าย บัณฑิต อาจารย์ผู้สอน และผู้บริหารโรงเรียนมีความเห็นว่า ผู้เรียนมีสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาอยู่ในระดับมาก

แก่นกาญจน์ ธรรมสอน (2534 : 81 – 95) ทำการวิจัยเรื่อง “การประเมินหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2533) : ศึกษาเฉพาะกรณีโรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตร สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกำแพงเพชร” โดยประเมินหลักสูตรเกี่ยวกับ องค์กรประกอบด้านบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการและผลผลิตที่เกิดจากการใช้หลักสูตร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารจำนวน 11 คน ครูจำนวน 121 คน จากโรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตร สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกำแพงเพชร เครื่องมือที่ใช้ในการ

เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถามและแบบสำรวจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า

1. การประเมินบริบท พบว่าจุดหมายของหลักสูตรมีความชัดเจนทางภาษา สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและสังคม เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความคิด ด้านความรู้สึกและด้านการปฏิบัติ โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตรสอดคล้องกับจุดหมายของหลักสูตร สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมปัจจุบัน จัดไว้เหมาะสมกับเวลาเรียน จัดได้ยืดหยุ่นตามสภาพท้องถิ่น เวลาที่ใช้ในการสอน เนื้อหากลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 – 6 น้อยเกินไป เนื้อหากลุ่มแรงงานและพื้นฐานอาชีพ ควรใช้เวลาเรียนเท่ากับกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น พบว่าครูมีเพียงพอกับการเรียนการสอน มีความรู้ความเข้าใจในการสอน เขียนแผนการสอนล่วงหน้าก่อนสอน ดำเนินการสอนตามแนวทางคู่มือครู มีการเตรียมการสอน ครูมีความพร้อมอยู่ในระดับมาก

นักเรียนมีความรู้พื้นฐานเพียงพอต่อการเรียน มีความตั้งใจศึกษาเล่าเรียน แสวงหาความรู้เพิ่มเติม ซักถามปัญหาพร้อมกับครู ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจากครูด้วยตนเอง มีทักษะเบื้องต้นเพียงพอต่อการเรียนมีความพร้อมในระดับปานกลาง สำหรับสื่อและวัสดุอุปกรณ์การเรียน มีความพร้อมในระดับปานกลางแต่ขาดความพร้อมของเอกสารประกอบหลักสูตร

3. การประเมินกระบวนการ พบว่ามีการสอนเน้นกระบวนการ มีการสอนเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีการสอนเน้นกระบวนการกลุ่มและมีการสอนซ่อมเสริมเพื่อพัฒนาผู้เรียนมีการปฏิบัติได้เหมาะสมกับจุดหมายของหลักสูตร ซึ่งได้ปฏิบัติได้เหมาะสมในระดับปานกลาง

ครูได้ปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2533) ปฏิบัติได้เหมาะสมอยู่ในระดับมาก และการบริหารหลักสูตรพบว่าผู้บริหารจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรภายในโรงเรียนได้อย่างเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

4. การประเมินผลผลิต พบว่านักเรียนมีคุณลักษณะเหมาะสมตามจุดหมายของหลักสูตรในระดับปานกลาง และนักเรียนแต่ละชั้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละกลุ่มประสบการณ์ ส่วนใหญ่มีผลการเรียนดี (ระดับผลการเรียน 3)

สมชัย จรรยาไพบูลย์ (2534 : 82 – 89) ทำการวิจัยเรื่อง “การประเมินผลการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2533) ในโรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตร ในเขตการศึกษา 10” ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบด้านบริบท ปัจจัยเบื้องต้น เอกสารเป็นเอกสารที่ส่งวนเวียนสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการและผลผลิตที่เกิดจากการใช้หลักสูตร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ จำนวน 4 คน หัวหน้าหมวดวิชา จำนวน 44 คน และครู ผู้สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 236 คน จากโรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตร ในเขตการศึกษา 10 จำนวน 4 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถามและแบบสำรวจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลการประเมินองค์ประกอบด้านบริบท พบว่าจุดหมายของหลักสูตรมีความชัดเจน เหมาะสมกับสภาพสังคมปัจจุบัน โครงสร้างของหลักสูตรมีความเหมาะสมและ สอดคล้องกับจุดหมายของหลักสูตรในระดับมาก เนื้อหารายวิชาส่วนใหญ่ตอบสนองความต้องการของนักเรียน และสอดคล้องกับจุดหมายของหลักสูตร แต่ควรปรับปรุงเนื้อหาวิชาในหมวดพลานามัยให้มีความสมดุลกับเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และเนื้อหาวิชาในหมวดคณิตศาสตร์ ซึ่งขาดความต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน

2. ผลการประเมินองค์ประกอบด้านปัจจัยเบื้องต้น พบว่าครูมีอายุอยู่ในช่วง 30 – 40 ปี มากที่สุด รองลงมาอยู่ในช่วง 40 – 50 ปี มีอายุราชการอยู่ในช่วง 10 – 20 ปี มากที่สุด รองลงมาอยู่ในช่วง 5 – 10 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด วุฒิมัธยมศึกษาบัณฑิตมากที่สุด รองลงมาคือวุฒิมัธยมศึกษาตอนต้น 1 รายวิชา มากที่สุด รองลงมาคือสอนคนละ 2 รายวิชา และครูแต่ละคนมีจำนวนคาบที่สอนอยู่ในช่วง 16 – 20 คาบต่อสัปดาห์มากที่สุด รองลงมาคือสอนคนละ 11 – 15 คาบต่อสัปดาห์

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้อยู่ในเกณฑ์ต่ำ ขาดความตั้งใจและติดตามทำความเข้าใจเนื้อหาวิชา เมื่อเกิดความสงสัยในบทเรียนแล้วไม่กล้าซักถามผู้สอน สำหรับสื่ออุปกรณ์การเรียนและอาคารสถานที่มีความพร้อมและเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง แต่ขาดความพร้อมของเอกสารหลักสูตรและงบประมาณที่แต่ละหมวดวิชาได้รับยังไม่เหมาะสมเท่าที่ควร

3. ผลการประเมินองค์ประกอบด้านกระบวนการ พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามคำอธิบายรายวิชาสอดคล้องกับจุดหมายของหลักสูตร รูปแบบการเรียนการสอน การใช้สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอนของครูมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับระเบียบการประเมินผลตามหลักสูตรฉบับปรับปรุงมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลก่อนนำไปใช้ และมีภาควิเคราะห์ข้อสอบเพื่อการปรับปรุงข้อสอบน้อยมาก ส่วนด้านการบริหารและการบริการหลักสูตรนั้นได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารอยู่ในระดับปานกลาง

4. ผลการประเมินองค์ประกอบด้านผลผลิต พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละรายวิชาผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด (ระดับผลการเรียน 1) มากที่สุด และมีคุณลักษณะเหมาะสมตามจุดหมายของการใช้หลักสูตรในระดับปานกลาง

ณัฐฐิติทิพย์ พินธุสาร (2536 : 91 – 95) ทำการวิจัยเรื่อง “การประเมินการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 พุทธศักราช 2533) วิชาช่างยนต์ ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษา ในเขตการศึกษา 7” ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบด้านบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการและผลผลิตที่เกิดจากการใช้หลักสูตรประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหาร จำนวน 21 คน อาจารย์ จำนวน 60 คน และกลุ่มตัวอย่าง นักเรียน จำนวน 250 คน จากวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษา ในเขตการศึกษา 7 จำนวน 7 แห่ง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามและแบบสำรวจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลการประเมินองค์ประกอบด้านบริบท

1.1 ด้านจุดหมายของหลักสูตร ผู้บริหารและอาจารย์มีความคิดเห็นตรงกันว่า จุดหมายของหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

1.2 ด้านโครงสร้างของหลักสูตร ผู้บริหารมีความคิดเห็นว่าโครงสร้างของหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง แต่นักเรียนมีความคิดเห็นว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2. ผลการประเมินองค์ประกอบด้านปัจจัยเบื้องต้น

2.1 ด้านความพร้อมของอาจารย์ ผู้บริหาร อาจารย์ และนักเรียนมีความคิดเห็นตรงกันว่า ความพร้อมของอาจารย์มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

2.2 ด้านความพร้อมของนักเรียน ผู้บริหารและอาจารย์มีความคิดเห็นว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2.3 ด้านความพร้อมของสถานที่เรียนและเครื่องมือ อุปกรณ์การเรียนการสอน ผู้บริหาร อาจารย์ และนักเรียนมีความคิดเห็นตรงกันว่า ความพร้อมของสถานที่เรียนและเครื่องมืออุปกรณ์การเรียนการสอนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

2.4 ด้านความพร้อมของงบประมาณ ผู้บริหารและอาจารย์มีความคิดเห็นตรงกันว่า ความพร้อมของงบประมาณมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

3. ผลการประเมินองค์ประกอบด้านกระบวนการ

3.1 ด้านกระบวนการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรม อาจารย์และนักเรียนมีความคิดเห็นตรงกันว่า กระบวนการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

3.2 ด้านการวัดผลและการประเมินผล อาจารย์และนักเรียนมีความคิดเห็นตรงกันว่า การวัดและการประเมินผลมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

3.3 ด้านการบริหารหลักสูตร ผู้บริหารมีความคิดเห็นว่าการบริหารหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

4. ผลการประเมินองค์ประกอบด้านผลผลิต

4.1 ด้านคุณลักษณะของนักเรียนตามจุดหมายของหลักสูตร อาจารย์มีความคิดเห็นว่าคุณลักษณะของนักเรียนตามจุดหมายของหลักสูตรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

4.2 ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 รวม 4 ภาคเรียน ส่วนใหญ่ผลการเรียนของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

สวาสดี ตอพล (2536 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง "การประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีหมู่บ้านครู พุทธศักราช 2533 กองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 7" กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหาร ครูและนักศึกษา โดยใช้แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม และแบบสำรวจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลการประเมินองค์ประกอบด้านบริบท

1.1 ด้านจุดหมายของหลักสูตร พบว่าผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นตรงกันว่า จุดหมายของหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

1.2 ด้านโครงสร้างของหลักสูตร พบว่าผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นตรงกันว่า โครงสร้างของหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

1.3 ด้านเนื้อหาวิชาของหลักสูตร พบว่าครูและนักศึกษามีความคิดเห็นตรงกันว่า เนื้อหาวิชาของหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

2. ผลการประเมินองค์ประกอบด้านปัจจัยเบื้องต้น

2.1 ด้านความพร้อมของครู พบว่าผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นตรงกันว่า ความพร้อมของครูมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

2.2 ด้านความพร้อมของนักศึกษา พบว่าผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นตรงกันว่า ความพร้อมของนักศึกษามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

2.3 ด้านความพร้อมของเอกสารประกอบหลักสูตรและสื่อการเรียนรู้ พบว่าผู้บริหารมีความเห็นว่า ความพร้อมของเอกสารประกอบหลักสูตรและสื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง แต่ครูมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

3. ผลการประเมินองค์ประกอบด้านกระบวนการ

3.1 ด้านกระบวนการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรม พบว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นตรงกันว่า กระบวนการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

3.2 ด้านการวัดและการประเมินผล พบว่าผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นตรงกันว่า การวัดผลและการประเมินผลมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

3.3 ด้านการบริหารหลักสูตร พบว่าผู้บริหารมีความคิดเห็นว่าการบริหารหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ครูมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

4. ผลการประเมินองค์ประกอบด้านผลผลิต

4.1 ด้านคุณลักษณะของนักศึกษาตามจุดหมายของหลักสูตร พบว่าครูมีความคิดเห็นว่าคุณลักษณะของนักศึกษาตามจุดหมายของหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

4.2 ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2535 พบว่ามีผลการเรียนของนักศึกษาทั้งหมดผ่านเกณฑ์

เจนจิรา เจนนาวิน (2536 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง “การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต วิชาเอกนาฏศิลป์ไทย พุทธศักราช 2529 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล” กลุ่มประชากรที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนวิชาเอกนาฏศิลป์ไทย คณะนาฏศิลป์และดุริยางค์ นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาและผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล โดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า

1. ด้านบริบท พบว่าจุดหมายทั่วไปมีความสอดคล้องกับจุดหมายรายวิชาเอก จุดหมายของหลักสูตรเสริมสร้างให้ผู้เรียนพัฒนาในด้านพุทธิพิสัยและทักษะพิสัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายวิชาเอกเน้นการนำความรู้ไปใช้ และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความชัดเจน และเหมาะสมในระดับมาก โครงสร้างของหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง เนื้อหาของหลักสูตรสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และมีความน่าสนใจ ความเหมาะสม ความสอดคล้องต่อความต้องการของผู้เรียนในระดับปานกลาง

2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น พบว่าอาจารย์ผู้สอนมีความคิดเห็นว่า ความทันสมัยของอุปกรณ์การเรียนการสอนของตำราเรียน ความสะดวกในการเยี่ยมอุปกรณ์การเรียนการสอน ความเหมาะสมและความเพียงพอของสถานที่เรียนอยู่ในระดับปานกลาง แต่สำหรับนักศึกษาที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

3. ด้านกระบวนการ พบว่าอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษามีความคิดเห็นว่า กระบวนการเรียนการสอนและการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

สรรเสริญ ไหมทอง (2537 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง "การประเมินผลการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 พุทธศักราช 2533) สาขาวิชาช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษา" ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้บริหาร จำนวน 216 คน และนักเรียน จำนวน 11,520 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม จำนวน 3 ฉบับ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า

ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนการใช้หลักสูตรมีการปฏิบัติในระดับน้อย เกี่ยวกับการเตรียมบุคลากร การจัดวัสดุอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน การจัดเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน การประสานงานกับสถานประกอบการและการเตรียมงบประมาณ ส่วนการจัดอาคารสถานที่และการจัดระบบบริหารงานมีการปฏิบัติในระดับมาก

ด้านการบริหารหลักสูตร มีการปฏิบัติในระดับน้อยเกี่ยวกับการวางแผนงานด้านวิชาการ การนิเทศการศึกษา การส่งเสริมขวัญและกำลังใจ และการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นเพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอน ส่วนการจัดตารางสอนและการจัดอาจารย์เข้าสอนมีการปฏิบัติในระดับมาก

ด้านการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติในระดับมากเกี่ยวกับการจัดทำแผนการเตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผล ส่วนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรมีการปฏิบัติในระดับน้อย

สุภาวดี เครือโชติกุล (2537 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง "การประเมินหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรี พุทธศักราช 2531 ของวิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์" โดยใช้แบบจำลองแบบซิป (CIPP Model) เป็นรูปแบบการประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการวิจัย พบว่า

การประเมินบริบท พบว่าวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีความสอดคล้องกับปัจจัยภายนอกมีความชัดเจนของภาษาที่ใช้ สามารถปฏิบัติได้จริง มีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม และมีความเป็นเอกลักษณ์ในวิชาชีพอยู่ในระดับมาก เกี่ยวกับโครงสร้างของหลักสูตรด้านจำนวนหน่วยกิตรวม หน่วยกิตหมวดวิชา หน่วยกิตกลุ่มวิชาและหน่วยกิตรายวิชา ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื้อหารายวิชาในหลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีความซ้ำซ้อนของเนื้อหาวิชาอยู่ในระดับน้อย และส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม และมีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพอยู่ในระดับมาก

ปัจจัยเบื้องต้น ด้านอาจารย์ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ยกเว้นปริมาณอาจารย์ในการควบคุมภาคปฏิบัติมีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย สำหรับด้านนักศึกษาที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ส่วนปัจจัยที่สนับสนุนการเรียนการสอนส่วนใหญ่มีความเพียงพอและมีคุณภาพอยู่ในระดับน้อย แต่มีความสะดวกในการใช้บริการอยู่ในระดับมาก

กระบวนการผลิต เกี่ยวกับกระบวนการบริหารส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ยกเว้นการประชุมสัมมนาหลักสูตรให้อาจารย์ได้ทราบ การจัดเตรียมหนังสือภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ และวารสารอ้างอิง และการจัดศูนย์รวมตำราเรียน เพื่อสะดวกในการตรวจสอบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย สำหรับการจัดการเรียนการสอน ด้านการเตรียมการสอน เทคนิคและวิธีสอนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ด้านการวัดผลและประเมิน ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากเช่นกัน ยกเว้นการติดตามงานและเฉลยให้นักศึกษาทราบอย่างรวดเร็วมีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

ผลผลิต ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรี พุทธศักราช 2531 มีคุณลักษณะทั่วไปและคุณลักษณะทางวิชาชีพตรงตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในระดับมาก

สมสมัย เนคมานุรักษ์ (2537 : 183 – 188) ทำการวิจัยเรื่อง "การประเมินผลการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2533) ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษาที่ 6" ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูหัวหน้ากลุ่มวิชาและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนทั้งสิ้น 1,008 คน โดยใช้แบบประเมิน จำนวน 1,008 ฉบับ ได้รับกลับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คืน 970 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 96.23 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า

1. การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน ผลการประเมินพบว่า โรงเรียนมีการปฏิบัติด้านการวางแผนการใช้หลักสูตร จัดทำกำหนดการสอน แผนการสอน จัดทำเอกสารประกอบหลักสูตรและวัสดุหลักสูตรอยู่ในระดับมาก
2. การจัดปัจจัยและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ภายในโรงเรียน ผลการประเมินพบว่า โรงเรียนมีการปฏิบัติด้านการจัดบุคลากร การจัดรายวิชาเรียน การจัดตารางสอน การจัดงบประมาณ การจัดสื่อการเรียนการสอน การจัดสถานที่ที่ใช้สอนและฝึกปฏิบัติ การประชาสัมพันธ์ การจัดกิจกรรมสนับสนุน การนิเทศและติดตามผล อยู่ในระดับมาก
3. การจัดการเรียนการสอน ผลการประเมินพบว่า โรงเรียนมีการปฏิบัติด้านการเตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เทคนิคและวิธีสอน การวัดและประเมินผลการเรียน อยู่ในระดับมาก

อัญชลี บรรจงศิริ (2539 : 152 – 159) ทำการวิจัยเรื่อง "การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิชาเอกพลศึกษา พุทธศักราช 2529 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2534) กรมพลศึกษา" โดยศึกษาตามกรอบการประเมินของแบบจำลองชิป (CIPP Model) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบประเมิน ซึ่งมีจำนวน 5 ฉบับ ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วยผู้บริหาร อาจารย์ นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา และผู้บังคับบัญชาหรืออาจารย์ที่ปรึกษาของผู้สำเร็จการศึกษา รวมทั้งสิ้น 1,049 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในแต่ละข้อด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC^{*}

ผลการวิจัย พบว่า

การประเมินบริบท พบว่าจุดมุ่งหมายของหลักสูตรทุกข้อมีความชัดเจนของภาษาที่ใช้สามารถปฏิบัติได้จริง มีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและมีความเป็นเอกลักษณ์ในวิชาชีพอยู่ในระดับมาก โครงสร้างของหลักสูตรด้านจำนวนหน่วยกิตรวม หน่วยกิตหมวดวิชา หน่วยกิตกลุ่มวิชา หน่วยกิตรายวิชาส่วนใหญ่มีความเหมาะสมดี เนื้อหารายวิชาในหลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและของผู้เรียน และมีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพอยู่ในระดับมาก มีความซ้ำซ้อนของเนื้อหาวิชาอยู่ในระดับน้อย ส่วนเกณฑ์การวัดและประเมินผลส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

การประเมินปัจจัยเบื้องต้นด้านอาจารย์และนักศึกษา พบว่าการประเมินด้านอาจารย์และนักศึกษามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สำหรับปัจจัยที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนส่วน

ใหญ่มีความเพียงพออยู่ในระดับน้อย แต่มีคุณภาพและความสะดวกในการใช้บริการอยู่ในระดับมาก

การประเมินด้านกระบวนการ พบว่ากระบวนการบริหารส่วนใหญ่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก ยกเว้นการนิเทศและการติดตามผลการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย การจัดการเรียนการสอนของอาจารย์มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ยกเว้นนักศึกษามีโอกาสประเมินผลการสอนของอาจารย์มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

การประเมินด้านผลผลิต พบว่าผู้สำเร็จการศึกษามีคุณลักษณะทั่วไปและคุณลักษณะทางวิชาชีพตรงตามที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรอยู่ในระดับมาก

แพรวพรรณ จันทร์อัมพร (2540 : 142 – 150) ทำการวิจัยเรื่อง “การประเมินหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2533) กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ (งานเลือก) สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี” โดยใช้รูปแบบ CIPP เป็นแนวทางการประเมิน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าประกอบด้วยผู้บริหารโรงเรียน ครู อาจารย์ ศึกษานิเทศก์ กรรมการศึกษาและนักเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบประเมินจำนวน 5 ฉบับ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ

ผลการวิจัย พบว่า

1. การประเมินบริบท พบว่าผู้บริหารโรงเรียน ครูอาจารย์ ศึกษานิเทศก์ กรรมการศึกษาและนักเรียน มีความคิดเห็นว่าจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความชัดเจน สามารถนำไปปฏิบัติได้ แต่กลุ่มตัวอย่างบางส่วนไม่แน่ใจว่าจะสอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น ด้านโครงสร้างและเนื้อหาวิชาเหมาะสมสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและยึดหยุ่นได้ตามสภาพของท้องถิ่น ปัญหาในการนำหลักสูตรไปใช้ของโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียนและศึกษานิเทศก์มีความคิดเห็นว่า ครูอาจารย์มีจำนวนจำกัดและความรู้ความสามารถไม่ตรงตามรายวิชาที่สอน ส่วนกลุ่มครูอาจารย์มีปัญหาด้านการสนับสนุนงบประมาณ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการให้มีหลักสูตรวิชานี้ต่อไปอีก กรรมการศึกษาต้องการให้โรงเรียนเลือกสอนงานเกษตรเป็นอันดับแรก และนักเรียนต้องการเรียนแขนงงานประดิษฐ์มากที่สุด

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น พบว่าด้านบุคลากรส่วนใหญ่ผู้บริหารโรงเรียนไม่เคยผ่านการอบรมเกี่ยวกับหลักสูตรนี้ ประสพการณ์ด้านการสอน ครูอาจารย์เคยผ่านการอบรมและมีประสพการณ์ในการสอน ประสพการณ์นี้ศึกษานิเทศก์มีประสพการณ์การนิเทศมากกว่า 5 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ว่าตนเองมีความพร้อมและมั่นใจในการนำหลักสูตรไปใช้ แต่ศึกษานิเทศก์มีความคิดเห็นว่ามี การวิเคราะห์ความสนใจและความต้องการของท้องถิ่นอยู่ในระดับน้อย ด้านบริเวณและอาคารสถานที่ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นไปเหมาะสมกับรายวิชาที่เปิดสอน แต่ศึกษานิเทศก์ไม่แน่ใจว่าโรงเรียนจะมีสถานที่ฝึกปฏิบัติงานเพียงพอ ด้านสื่อ เครื่องมือและอุปกรณ์ สำหรับเอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติมีเพียงพอกับรายวิชาที่เปิดสอน กลุ่มตัวอย่างบางส่วน ไม่แน่ใจว่าห้องสมุดหรือ มุมหนังสือสำหรับนักเรียนคั่นคว่ำและเอกสารประกอบหลักสูตรสำหรับครูอาจารย์จะมีเพียงพอหรือไม่ ด้านงบประมาณ มีความคิดเห็นว่ายังไม่เพียงพอ และศึกษานิเทศก์ไม่แน่ใจว่าการจัดสรรงบประมาณจะเหมาะสม สอดคล้องกับรายวิชาที่โรงเรียนเปิดสอน ส่วนด้านสภาพแวดล้อมของชุมชน มีความคิดเห็นว่ามีผลต่อการจัดการเรียนการสอน และควรเปิดโอกาสให้ท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมมากที่สุด

3. การประเมินกระบวนการ พบว่าด้านการบริหารหลักสูตร กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการบริหารและการให้บริการเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับปัจจัยที่มีอยู่ ด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล โดยทั่วไป จัดได้เหมาะสม แต่ควรมีการจัดนิทรรศการแสดงผลงานนักเรียน และให้ชุมชนได้ประเมินผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนด้วย ส่วนด้านการนิเทศมีความคิดเห็นว่าเป็นระบบและจะมีการสรุปผลการนิเทศ เพื่อใช้เป็นแนวทางพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ดีขึ้น

4. การประเมินผลผลิต พบว่าผู้บริหารโรงเรียน ครูอาจารย์และกรรมการศึกษามีความคิดเห็นว่าคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร นักเรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าคุณลักษณะที่ได้จากการเรียนวิชานี้มากที่สุด คือ ทำให้มีความรู้ความเข้าใจ และประสบการณ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน และงานที่เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ

2.4.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

Merrell (1991 : 412-A) ทำการวิจัยเรื่อง "การประเมินความมุ่งหมายของการศึกษาเทคโนโลยีของโรงเรียนมัธยมปลาย โดยคณะผู้จัดการการอุตสาหกรรมยูทาห์ โดยต้องการประเมินความมุ่งหมายการขยายความรู้ทางด้านเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมปลายยูทาห์ โดยเลือกหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับอุตสาหกรรมใน 3 สาขา คือ การบริการ การค้า และการผลิต เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามมี 6 สเกล ที่ใช้ตัดสินใจว่า มีความสำคัญมากที่สุดต่อหลักสูตรแทนด้วย 1 และลดระดับไปเรื่อยๆ จนถึงมีความสำคัญน้อยที่สุดต่อหลักสูตรแทนด้วย 6

ผลการวิจัยโดยเรียงตามค่าเฉลี่ย ดังนี้

1. ความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยี	2.452
2. การสื่อสารขั้นสูง	2.792
3. ระบบอัตโนมัติ	2.814
4. ปัญหาพิเศษรายบุคคล	2.842
5. หลักเทคโนโลยี 1	2.984

6. หลักเทคโนโลยี 2	3.208
7. วิทยาศาสตร์วัสดุ	3.240
8. การขนส่ง	3.346

Yates. (1978 : 3451 – 3542) ทำการศึกษาเรื่อง "การประเมินผลหลักสูตรการเตรียมนักวิชาชีพ ของวิชาสุขศึกษา พลศึกษา และนันทนาการ ของวิทยาลัย ฮาร์ดีง" (An Evaluation of the Professional Preparation Curriculum of the Department of Health, Physical Education and Recreation at Harding College) โดยใช้แบบสอบถามส่งไปยังบัณฑิตที่จบจากมหาวิทยาลัยนี้ตั้งแต่ปีคริสต์ศักราช 1970 – 1975 จำนวน 169 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. เนื้อหาที่เน้นมากมี 5 อย่าง คือ การป้องกันและการปฏิบัติการบาดเจ็บทางการกีฬา ทฤษฎีการสอนทักษะกีฬา 1 และ 2 สรีรวิทยาของการออกกำลังกาย รายวิชากิจกรรมต่าง ๆ และการเรียนรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหว
 2. โปรแกรมที่ดีที่สุด คือ การเตรียมการเป็นครู โปรแกรมการแข่งขันภายในและการสอนทักษะกีฬา
 3. โปรแกรมการเตรียมนักวิชาชีพที่ควรได้รับการปรับปรุงมากที่สุด คือ การเตรียมเป็นผู้ฝึกกีฬาและบางรายวิชาจำกัดการนำเอาไปใช้
 4. เนื้อหาเกี่ยวกับการเป็นผู้ฝึกกีฬา สุขศึกษา นันทนาการ วินัยของโรงเรียนต้องปฏิบัติติดต่อกันเรื่อยไปเป็นเวลานาน จะช่วยยกระดับโปรแกรมการเตรียมนักวิชาชีพได้
 5. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า หลักสูตรและรายวิชาที่เปิดสอนเหมาะสมดีแล้ว
 6. การเตรียมและการปฏิบัติงานไม่เพียงพอในสิ่งต่อไปนี้ คือ การสอนเด็กแก่ การเลือกอ่านหนังสือวิชาการ วินัยนักเรียน การช่วยคณะกรรมการต่าง ๆ การสอนฟุตบอลการให้คำแนะนำปรึกษาต่าง ๆ ผู้รับผิดชอบต่อการเชียร์ ผู้ฝึกกีฬามวยปล้ำ และผู้ฝึกกีฬา วอลเลย์บอล
 7. ผู้ที่จบการศึกษาไปแล้วมีปรัชญาทางพลศึกษาแตกต่างกัน และความเห็นที่มีต่อปรัชญาของวิชาสุขศึกษา พลศึกษาและนันทนาการก็มีความแตกต่างกันด้วย
 8. ผู้จบการศึกษา 61.80 เปอร์เซ็นต์ สามารถทำงานเกี่ยวกับวุฒิทางการศึกษาได้อย่างสมบูรณ์
 9. นักศึกษาชายและหญิงที่จบการศึกษา มีข้อคิดเห็นว่า หลักสูตรเป็นผู้ฝึกกีฬาควรได้รับการปรับปรุง
 10. นักศึกษาวิชาเอกสุขศึกษา พลศึกษา และนันทนาการจำนวนมาก ไม่สนใจกิจกรรมในสนาม
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. ผู้จบการศึกษาตั้งแต่ปีคริสต์ศักราช 1970 – 1975 พอใจหลักสูตรวิชาชีพของแผนกวิชาสุขศึกษา พลศึกษา และนันทนาการ

12. บัณฑิตหญิงได้ประเมินผลหลักสูตรทั่ว ๆ ไปวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและการจัดพลศึกษาว่ามีความเหมาะสมน้อยกว่าบัณฑิตชาย

13. เมื่อเปรียบเทียบการประเมินผลระหว่างผู้จบการศึกษาชายกับหญิง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

14. ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างผู้ประเมินผลในเรื่องจุดมุ่งหมายของหลักสูตร คุณค่าของหลักสูตร ตลอดจนเนื้อหาวิชาทั้งหมดของแผนกวิชาสุขศึกษา พลศึกษา และนันทนาการ

Griffin (1967 : 3707-3708) ทำการวิจัยเรื่อง “การประเมินผลโปรแกรมพลศึกษา สำหรับนิสิตชายในมหาวิทยาลัย (An Evaluation of Physical Education Program for Men in Selected University)” ผลการวิจัยพบว่า สถานที่ในการจัดกิจกรรมกลางแจ้งจะดีกว่าสถานที่ในการจัดกิจกรรมในร่ม อุปกรณ์การสอนที่เป็นวัสดุสิ้นเปลืองที่มีความจำเป็นต้องใช้ในกิจกรรมพลศึกษา ได้แก่ ลูกฟุตบอล บาสเกตบอล ลูกขนไก่ เป็นต้น มหาวิทยาลัยต่าง ๆ เห็นว่างบประมาณเป็นเรื่องสำคัญและยังมีไม่เพียงพอ ส่วนเรื่องสถานภาพของอาจารย์ เช่น เงินเดือนหน้าที่โดยทั่วไปนับว่าอยู่ในเกณฑ์เดียวกับอาจารย์สาขาอื่น ๆ ผู้วิจัยได้เสนอแนะว่า ในการวางแผนพลศึกษาต่อไปควรจะได้ นำผลการวิจัยนี้ไปช่วยในการพิจารณาด้วย เช่น มหาวิทยาลัยควรจัดสรรงบประมาณให้แน่นอนและเพียงพอสำหรับวิชาพลศึกษา มีการจัดสถานที่ที่จำเป็นในการเรียนการสอนพลศึกษา เช่น สนามกีฬาต่าง ๆ โรงฝึกพลศึกษา ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกายสำหรับนักศึกษาที่เรียนพลศึกษาให้มากพอ รวมทั้งเพิ่มชั่วโมงพลศึกษาให้มากกว่าที่เป็นอยู่

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การประเมินหลักสูตรที่ผ่านมาจะใช้รูปแบบของชิปปี้ (CIPP Model) เป็นส่วนใหญ่ นั่นคือ ทำการศึกษาใน 4 ด้าน คือ ด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต นอกจากนี้การประเมินหลักสูตรทางด้านอาชีวศึกษายังมีนัย ซึ่งเน้นการนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตร

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่าง
อุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง มีการดำเนินการตามลำดับดังต่อไปนี้

1. กำหนดกรอบแนวทางในการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 3.1 การสร้างเครื่องมือ
 - 3.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับรายละเอียดมีดังนี้

3.1 กำหนดกรอบแนวทางในการวิจัย

ในการประเมินหลักสูตรครั้งนี้ ผู้ประเมินได้ประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินโดยอาศัยรูปแบบของ Tyler (1986 : 53–66) รายละเอียดในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 กรอบแนวทางในการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง

ด้าน	ข้อมูลที่ต้องการ	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์การประเมิน
จุดประสงค์ของหลักสูตร	1. ความชัดเจนของภาษา	ผู้ทรงคุณวุฒิ	แบบสอบถามฉบับที่ 1 ตอนที่ 1	พิจารณาความชัดเจนของภาษา ความเป็นไปได้ของการปฏิบัติและความสอดคล้องของจุดประสงค์ของหลักสูตร โดยคำนวณค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	พิจารณาจากค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น ดังนี้
	2. ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ				5.50 – 5.00 หมายถึง มีความชัดเจน/ความเป็นไปได้/ความสอดคล้องมากที่สุด
	3. ความสอดคล้องกับสังคม				3.50 – 4.49 หมายถึง มีความชัดเจน/ความเป็นไปได้/ความสอดคล้องมาก
	4. ความสอดคล้องกับความต้องการตลาดแรงงาน				2.50 – 3.49 หมายถึง มีความชัดเจน/ความเป็นไปได้/ความสอดคล้องปานกลาง
	5. ความสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษา				1.50 – 2.49 หมายถึง มีความชัดเจน/ความเป็นไปได้/ความสอดคล้องน้อย
โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร	1. ความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิตของหลักสูตร หมวดวิชา สัดส่วนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	แบบสอบถามฉบับที่ 1 ตอนที่ 2	พิจารณาตามความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิต โดยคำนวณค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	พิจารณาจากค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น ดังนี้
	2. ความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิตในแต่ละวิชา				4.50 – 5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
	3. ความเหมาะสมของภาคปฏิบัติ				3.50 – 4.49 หมายถึง เหมาะสมมาก
	4. ความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิตในแต่ละวิชา				2.50 – 3.49 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
	5. ความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิตในแต่ละวิชา				1.50 – 2.49 หมายถึง เหมาะสม น้อยที่สุด
					พิจารณาจากค่าร้อยละของความคิดเห็น ดังนี้
					ตั้งแต้อ้อยละ 80 แสดงว่า มีความเหมาะสมต่ำกว่าร้อยละ 80 แสดงว่า ไม่มีความเหมาะสม

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ด้าน	ข้อมูลที่ต้องการ	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์การประเมิน
	3. ความเหมาะสมของเนื้อหา กับเวลาที่กำหนดให้เรียน	อาจารย์และ ผู้บริหาร	แบบสอบถามฉบับที่ 2 ตอนที่ 2	พิจารณาตามความเหมาะสม ความทันสมัย ความสอดคล้องของ เนื้อหาวิชา โดยคำนวณ หาค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	พิจารณาจากค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น ดังนี้ 4.50 – 5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด 3.50 – 4.49 หมายถึง เหมาะสมมาก 2.50 – 3.49 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง 1.50 – 2.49 หมายถึง เหมาะสมน้อย 1.00 – 1.49 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด
	4. ความเหมาะสมของการจัด รายวิชา				
	5. ความทันสมัยของเนื้อหาวิชา				
	6. ความน่าสนใจของเนื้อหาวิชา				
	7. ความสามารถในการนำความ รู้ไปประยุกต์ใช้ในการศึกษา ต่อหรือประกอบอาชีพ				
	8. ความสอดคล้องของเนื้อหา วิทยากับจำนวนหน่วยกิต				
3	ความเหมาะสมหรือความเพียง พอเกี่ยวกับ	คณาจารย์และ ผู้บริหาร	แบบสอบถามฉบับที่ 2 ตอนที่ 3	พิจารณาความเหมาะสมหรือความเพียง พอเกี่ยวกับทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนิน การตามหลักสูตร โดยคำนวณหาค่า เฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	พิจารณาจากค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น ดังนี้ 4.50 – 5.00 หมายถึง เหมาะสม/เพียงพอมากที่สุด 3.50 – 4.49 หมายถึง เหมาะสม/เพียงพอมาก 2.50 – 3.49 หมายถึง เหมาะสม/เพียงพอบานกลาง 1.50 – 2.49 หมายถึง เหมาะสม/เพียงพอน้อย 1.00 – 1.49 หมายถึง เหมาะสม/เพียงพอน้อยที่สุด
	ในการดำเนิน				
	การตามหลัก				
	สูตร				
	1. บุคลากร				
	2. งบประมาณ				
	3. เอกสารตำรา				
	4. สื่อและอุปกรณ์				
	5. อาคารสถานที่				

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ด้าน	ข้อมูลที่ต้องการ	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์การประเมิน
4. การนำหลักสูตรไปใช้	1. ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับ 1.1 กิจกรรมการเรียนการสอน 1.2 การวัดและประเมินผล 1.3 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	นักศึกษา	แบบสอบถามฉบับที่ 3 ตอนที่ 1 ตอนที่ 2 และตอนที่ 3	พิจารณาความเหมาะสมหรือการปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมการสอน การวัดและประเมินผล และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยการคำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	พิจารณาจากค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น ดังนี้ 4.50 – 5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติ/เหมาะสมมากที่สุด 3.50 – 4.49 หมายถึง มีการปฏิบัติ/เหมาะสมมาก 2.50 – 3.49 หมายถึง มีการปฏิบัติ/เหมาะสมปานกลาง 1.50 – 2.49 หมายถึง มีการปฏิบัติ/เหมาะสมน้อย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีการปฏิบัติ/เหมาะสมน้อยที่สุด
5. ผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร	1. ความพึงพอใจของ หลักสูตร 2. คุณลักษณะของนักศึกษาที่พึงประสงค์	ผู้สำเร็จการศึกษา ครูอาจารย์และผู้บริหาร	แบบสอบถามฉบับที่ 4 ตอนที่ 1 แบบสอบถามฉบับที่ 3 ตอนที่ 4	พิจารณาความพึงพอใจต่อหลักสูตร และคุณลักษณะของนักศึกษาที่พึงประสงค์ โดยคำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	พิจารณาจากค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น ดังนี้ 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

เอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งาน... ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ด้าน	ข้อมูลที่ต้องการ	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์การประเมิน
ผลกระทบบของการใช้หลักสูตร	1. ความคิดเห็นของคณาจารย์ คณาจารย์ผู้สำเร็จการศึกษา ปฏิบัติงานอยู่เกี่ยวกับคุณ ภาพของคณาจารย์การศึกษา	องค์การวิชาชีพ ของคณาจารย์ ศึกษาปฏิบัติ งานอยู่	แบบสอบถามฉบับ ที่ 5 ตอนที่ 1 และ ตอนที่ 2	พิจารณาความเหมาะสมเกี่ยวกับคุณ ภาพของคณาจารย์การศึกษา โดย คำนวณหาค่าเฉลี่ยและ ส่วนเบี่ยง เบนมาตรฐาน	พิจารณาจากค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น ดังนี้ 4.50 – 5.00 หมายถึง มีคุณภาพมากที่สุด 3.50 – 4.49 หมายถึง มีคุณภาพมาก 2.50 – 3.49 หมายถึง มีคุณภาพปานกลาง 1.50 – 2.49 หมายถึง มีคุณภาพน้อย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีคุณภาพน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร ประกอบด้วย

1. อาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาช่างก่อสร้างและผู้บริหาร ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงและภาคกลางบางส่วน
2. นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ชั้นปีที่ 2 ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงและภาคกลางบางส่วน
3. ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540
4. ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านสาขาวิชาช่างก่อสร้าง
5. หัวหน้าองค์กรวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ของวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงและภาคกลางบางส่วน

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

1. อาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาช่างก่อสร้างและผู้บริหาร ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงและภาคกลางบางส่วน ปีการศึกษา 2543 จำนวน 54 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้เกณฑ์ประมาณร้อยละ 50 ของแต่ละวิทยาลัยเทคนิค
 2. นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ชั้นปีที่ 2 ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงและภาคกลางบางส่วน ปีการศึกษา 2543 จำนวน 388 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้เกณฑ์ประมาณร้อยละ 50 ของแต่ละวิทยาลัยเทคนิค
 3. ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านสาขาวิชาช่างก่อสร้าง จำนวน 7 คน
 4. ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงและภาคกลางบางส่วน จำนวน 70 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากจังหวัดละ 5 คน
 5. หัวหน้าองค์กรวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ของวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงและภาคกลางบางส่วน ปีการศึกษา 2543 จังหวัดละ
- เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ดูเห็นในเชิงระเบียบขั้นต้นการดำเนินการ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5 คน รวมทั้งสิ้น 70 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีการกำหนดองค์ควรวินิจฉัยดังนี้ เป็นบริษัท ห้างหุ้นส่วน ที่มีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท และเปิดทำการมาไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือเป็นหน่วยงานของรัฐ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล องค์การบริหารส่วนจังหวัด โยธาจังหวัด แขวงการทาง ชลประทาน ที่ดินจังหวัด กรมศิลปากร สุขาภิบาล และเทศบาล

ตารางที่ 3.2 กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง อาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน

ที่	รายชื่อ	กลุ่มประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
		อาจารย์ผู้สอน และผู้บริหาร	นักศึกษา	อาจารย์ผู้สอน และผู้บริหาร	นักศึกษา
	อาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ				
	เขตการศึกษา 12				
1	วิทยาลัยเทคนิคจะเข้	11	80	5	40
2	วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี	6	80	3	40
3	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	8	60	4	30
4	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	7	25	4	13
5	วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี	4	43	2	22
6	วิทยาลัยเทคนิคตราด	5	65	2	33
7	วิทยาลัยเทคนิคนครนายก	7	43	2	22
	เขตการศึกษา 6				
8	วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา	9	40	5	20
9	วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา	10	63	5	30
10	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	9	80	5	40
11	วิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง	9	74	5	36
12	วิทยาลัยเทคนิคสิงห์บุรี	8	40	4	20
13	วิทยาลัยเทคนิคชัยนาท	6	45	3	22
14	วิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานี	6	41	3	20
	รวม	105	779	54	388

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

3.3.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ครั้งนี้มีจำนวน 5 ฉบับ ดังนี้

- ฉบับที่ 1 แบบสอบถามสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ
- ฉบับที่ 2 แบบสอบถามสำหรับอาจารย์และผู้บริหาร
- ฉบับที่ 3 แบบสอบถามสำหรับนักศึกษา
- ฉบับที่ 4 แบบสอบถามสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา
- ฉบับที่ 5 แบบสอบถามสำหรับองค์กรวิชาชีพ

รายละเอียดของแบบสอบถามทั้ง 5 ฉบับ รายละเอียดในตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 แสดงลักษณะและการใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถาม	วัตถุประสงค์ของการใช้	ลักษณะของแบบสอบถาม	ผู้ให้ข้อมูล
ฉบับที่ 1	เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับจุดประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร และโครงสร้างหลักสูตรเป็นรายวิชา	ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับจุดประสงค์ของหลักสูตร มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิเติมระดับความคิดเห็นเป็นตัวเลขลงในช่องเกณฑ์การประเมินแต่ละด้านของแต่ละข้อซึ่งมีจำนวน 9 ข้อ ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างหลักสูตร มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็น ซึ่งมี 15 ข้อ สำหรับตอนท้ายของตอนที่ 2 เป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงสร้างหลักสูตรที่ควรปรับปรุงและ/หรือเพิ่มเติม เป็นคำถามปลายเปิด	ผู้ทรงคุณวุฒิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

แบบสอบถาม	วัตถุประสงค์ของการใช้	ลักษณะของแบบสอบถาม	ผู้ให้ข้อมูล
ฉบับที่ 2	เพื่อศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์และผู้บริหารเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตรและคุณลักษณะของนักศึกษา	<p>ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างหลักสูตรเป็นรายวิชาเกี่ยวกับจำนวนหน่วยกิต มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นว่าเหมาะสมหรือไม่เหมาะสม ถ้าไม่เหมาะสมจะทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องน้อยไปหรือมากไปแล้วเติมตัวเลขที่เหมาะสมลงในช่องขวาสุด ซึ่งมีจำนวน 43 ข้อ สำหรับตอนท้ายของตอนที่ 3 เป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงสร้างหลักสูตรเป็นรายวิชาที่ควรปรับปรุงและ/หรือเพิ่มเติม เป็นคำถามปลายเปิด</p> <p>ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 4 ข้อ</p> <p>ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยให้อาจารย์และผู้บริหารทำเครื่องหมาย ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็น ซึ่งมีจำนวน 6 ข้อ สำหรับ ตอนท้ายเป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ เนื้อหาวิชาที่ควรปรับปรุงและ/หรือ เพิ่มเติม เป็นคำถามปลายเปิด</p> <p>ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยให้อาจารย์และผู้บริหาร ทำเครื่องหมาย ลงในช่องที่ตรงกับ</p>	อาจารย์และผู้บริหาร

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

แบบสอบถาม	วัตถุประสงค์ของการใช้	ลักษณะของแบบสอบถาม	ผู้ให้ข้อมูล
ฉบับที่ 3	เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การเรียน และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	<p>ความคิดเห็น ซึ่งมีจำนวน 22 ข้อ สำหรับตอนท้ายเป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตรที่ควรปรับปรุงและ/หรือเพิ่มเติม เป็นคำถามปลายเปิด</p> <p>ตอนที่ 4 คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยให้อาจารย์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็น ซึ่งมีจำนวน 24 ข้อ สำหรับตอนท้ายเป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์</p> <p>ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยให้นักศึกษาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็น ซึ่งมีจำนวน 16 ข้อ</p> <p>ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยให้นักศึกษาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็น ซึ่งมีจำนวน 12 ข้อ</p> <p>ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยให้นักเรียน</p>	นักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

แบบสอบถาม	วัตถุประสงค์ของการใช้	ลักษณะของแบบสอบถาม	ผู้ให้ข้อมูล
ฉบับที่ 4	เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจของหลักสูตร การนำความรู้ไปใช้	ศึกษาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็น ซึ่งมีจำนวน 7 ข้อ ตอนท้ายเป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่ควรปรับปรุงและ/หรือเพิ่มเติมเป็นคำถามปลายเปิด มี 1 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของหลักสูตร มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยให้ผู้สำเร็จการศึกษาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็น ซึ่งมีจำนวน 8 ข้อ ตอนท้ายเป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความพึงพอใจของหลักสูตรที่ควรปรับปรุงและ/หรือเพิ่มเติมเป็นคำถามปลายเปิด	ผู้สำเร็จการศึกษา
ฉบับที่ 5	เพื่อศึกษาความคิดเห็นของ องค์กรวิชาชีพเกี่ยวกับคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา	มี 2 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยให้ องค์กรวิชาชีพทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็น ซึ่งมีจำนวน 24 ข้อ ตอนที่ 2 ข้อมูลแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด	องค์กรวิชาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2 การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้ประเมินได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือ โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินหลักสูตร และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะตามขอบเขตที่ต้องการศึกษา
3. กำหนดกรอบแนวคิดและโครงสร้างของเครื่องมือ โดยให้สอดคล้องและครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการประเมินและนิยามศัพท์เฉพาะ
4. เขียนแบบสอบถามฉบับร่างขึ้นตามตัวแปร และนิยามศัพท์เฉพาะ
5. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม
6. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาและตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (Index of Item – Objective Congruence) มีขั้นตอนดังนี้
 - 6.1 นำข้อถามและนิยามศัพท์เฉพาะไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ลงความเห็นและให้คะแนน ดังนี้

+ 1	เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะ
0	เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะ
- 1	เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ไม่ตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะ
 - 6.2 คำนวณค่าเฉลี่ยของคะแนนรายข้อ โดยใช้สูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทนดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ

$\sum R$ แทนผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

N แทนจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

1. ดร.คมศร วงษ์รักษา อาจารย์ 2 ระดับ 7
วิทยาลัยเทคนิคนครนายก
2. นายประยงค์ ทองสุข ศึกษาานิเทศอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียง
และภาคกลางบางส่วน
3. นายยงยุทธ ไตรติลานนท์ ผู้อำนวยการศึกษานิเทศอาชีวศึกษา
ภาคเหนือ
4. นายประดิษฐ์ พาชื่น ผู้ช่วยผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิค
อุบลราชธานี (วิทยาเขต เดชอุดม)
5. นายอวยชัย สุภาพจน์ อาจารย์ 3 ระดับ 8 ช่วยราชการงาน
ศึกษานิเทศอาชีวภาคกลาง

6.3 คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปไว้ใช้ต่อไป เนื่องจากถือว่าเป็นข้อคำถามที่สามารถวัดได้ตรงตามเนื้อหา แต่ถ้าค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ข้อคำถามนั้น ควรตัดทิ้งไปหรือนำไปแก้ไขปรับปรุงใหม่ให้ดีขึ้น ข้อคำถามทั้งหมดที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะมาจะถูกนำมาทบทวนอีกครั้งหนึ่ง แล้วจึงนำเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา พบว่า ทุกรายการมีความสอดคล้องกับ นิยามศัพท์เฉพาะ โดยมีค่าความสอดคล้องมากกว่า 0.5 ทุกข้อ อยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00

7. นำแบบสอบถามฉบับที่ 2 สำหรับอาจารย์และผู้บริหาร และฉบับที่ 3 สำหรับนักศึกษาที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) เพื่อหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยไปทดลองใช้กับผู้บริหาร – อาจารย์ จำนวน 5 ฉบับ และนักศึกษา จำนวน 30 ฉบับ โดยกลุ่มตัวอย่างอาจารย์จะทดลองใช้กับอาจารย์สาขาวิชาช่างก่อสร้างในเขตภาคเหนือ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2543 สำหรับกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาจะทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในเขตภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงบางส่วน แล้วนำมาวิเคราะห์ความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สูตร (Cronbach, 1970 : 161)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ α แทนค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยงของแบบสอบถาม

K แทนจำนวนข้อของแบบสอบถาม

$\sum s_i^2$ แทนผลรวมของค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อของแบบสอบถาม

s_t^2 แทนค่าความแปรปรวนของคะแนนรวมของแบบสอบถามทั้งฉบับ

ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามฉบับที่ 2 ตอนที่ 4 เท่ากับ 0.96 และฉบับที่ 3 ตอนที่ 1, 2 และ 3 เท่ากับ 0.90, 0.87, และ 0.94 ตามลำดับ

8. จัดพิมพ์แบบสอบถามเพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในการออกหนังสือขอความอนุเคราะห์จากอธิบดีกรมอาชีวศึกษา เพื่อขอเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหาร ครู-อาจารย์ และนักศึกษา เขตการศึกษาภาคตะวันออกและภาคกลางบางส่วน จำนวน 15 วิทยาลัยเทคนิค
2. กรมอาชีวศึกษาทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิค ทั้ง 15 แห่ง เมื่อได้หนังสือผู้วิจัยได้นำส่งด้วยตนเอง
3. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในการออกหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตร ผู้สำเร็จการศึกษา และองค์กรวิชาชีพ
4. ส่งหนังสือไปยังหัวหน้าแผนกวิชาช่างก่อสร้าง ทั้ง 15 วิทยาลัย ด้วยตนเอง เพื่อขอรายละเอียดข้อมูลของผู้สำเร็จการศึกษาและองค์กรวิชาชีพ
5. ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ในเดือนมกราคม ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2544
6. ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืน ดังรายละเอียดในตาราง

ตาราง 3.4 แสดงจำนวนและร้อยละของแบบสอบถามที่ส่งไปและได้กลับคืนและสมบูรณ์ จำแนกตามสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง

สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป	จำนวนแบบสอบถามที่ได้คืน	จำนวนแบบสอบถามที่สมบูรณ์	ร้อยละ
1. ผู้ทรงคุณวุฒิ	7	7	7	100.00
2. อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหาร	54	54	54	100.00
3. นักศึกษา	388	388	388	100.00
4. ผู้สำเร็จการศึกษา	70	70	70	100.00
5. องค์กรวิชาชีพ	70	70	70	100.00
รวม	589	589	589	100.00

7. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาจัดกระทำข้อมูล

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ในการวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปการวิจัยทางสังคมศาสตร์ SPSS/PC+ (Statistical Package for the Social Science/Personal Computer Plus) ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1.1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะคำถาม แบบตรวจสอบรายการ (Check list) และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าความถี่และร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

1.2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับใช้ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) เมื่อได้ ค่าเฉลี่ยแล้วนำมาแปลความหมาย โดยเทียบกับเกณฑ์ดังตารางที่ 3.1

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติดังนี้

2.1 ค่าเฉลี่ย (ลัวิน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 59)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ \bar{X} แทนค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n แทนจำนวนข้อมูล

2.2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ลัวิน สายยศ และอังคณา สายยศ.

2536 : 64)

$$S = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S แทนค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
 $\sum X$ แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 $\sum X^2$ แทนผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 n แทนจำนวนทั้งหมด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ในด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ ผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร และผลกระทบของการใช้หลักสูตร โดยผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูล ออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง โดยแบ่งออกเป็น ดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2.2 ผลการวิเคราะห์การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร

2.3 ผลการวิเคราะห์การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร

2.4 ผลการวิเคราะห์การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านการนำหลักสูตรไปใช้

2.5 ผลการวิเคราะห์การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร

2.6 ผลการวิเคราะห์การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านผลกระทบของการใช้หลักสูตร

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหาร อาจารย์ และครูผู้สอนที่ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัย เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์หาค่าความถี่และร้อยละ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน อายุราชการ และวุฒิการศึกษา

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. อายุ		
น้อยกว่า 30 ปี	17	31.50
ระหว่าง 30 – 40 ปี	14	25.90
มากกว่า 40 ปี	23	42.60
2. ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน		
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ	3	5.60
หัวหน้าคน/หัวหน้าแผนก	31	57.40
อาจารย์ผู้สอน	20	37.00
3. อายุราชการ		
น้อยกว่า 10 ปี	24	44.40
ระหว่าง 10 – 20 ปี	19	35.20
ระหว่าง 21 – 30 ปี	9	16.70
มากกว่า 30 ปี	2	3.70
4. วุฒิทางการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	2	3.70
ปริญญาตรี	50	92.60
ปริญญาโท	2	3.70

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุน้อยกว่า 30 ปี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 31.50 ระหว่าง 30 – 40 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 25.90 และมากกว่า 40 ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 42.60

เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีตำแหน่งเป็นผู้ช่วยผู้อำนวยการ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 5.60 หัวหน้าคน/หัวหน้าแผนก จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 57.40 และอาจารย์ผู้สอน จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 37.00

เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับอายุราชการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุราชการน้อยกว่า 10 ปี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 44.40 ระหว่าง 10 – 20 ปี จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 35.20 ระหว่าง 21 – 30 ปี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 16.70 และมากกว่า 30 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.70

เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับวุฒิทางการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีวุฒิทางการศึกษต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.70 ปริญญาตรี จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 92.60 และปริญญาโท จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.70



ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง

2.1 ผลการวิเคราะห์การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

การวิเคราะห์การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภท
วิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยการวิเคราะห์
หาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ผลการวิเคราะห์
ข้อมูลดังตารางที่ 4.2



ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

รายการ	ภาษาที่ใช้มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย (n = 7)			สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นได้จริง (n = 7)			สอดคล้องกับความต้องการของสังคม (n = 7)			สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน (n = 7)			สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษา (n = 7)		
	ระดับ	ความถี่	ร้อยละ	ระดับ	ความถี่	ร้อยละ	ระดับ	ความถี่	ร้อยละ	ระดับ	ความถี่	ร้อยละ	ระดับ	ความถี่	ร้อยละ
	\bar{X}	S		\bar{X}	S		\bar{X}	S		\bar{X}	S		\bar{X}	S	
1. งานการเขียนแบบ ออกแบบ และคำนวณโครงสร้างของสิ่งก่อสร้าง อาคารทั่วไป ภายใต้งานนำและควบคุมของวิศวกรรมสถาน	4.71	0.49	มากที่สุด	4.43	0.53	มาก	4.00	1.00	มาก	4.29	0.95	มาก	2.86	1.07	ปานกลาง
2. งานสำรวจปริมาณ การประเมินราคา วิเคราะห์ราคางานก่อสร้าง	4.57	0.53	มากที่สุด	4.43	0.53	มาก	4.14	0.90	มาก	4.14	0.90	มาก	3.29	1.11	ปานกลาง
3. งานวางแผนก่อสร้าง ในส่วนรายละเอียดที่รับผิดชอบ หรือได้รับมอบหมายจากวิศวกรหรือสถาปนิก วิศวกรและแก้ปัญหาในการก่อสร้างอาคาร	4.29	0.76	มาก	4.43	0.53	มาก	3.86	0.69	มาก	4.14	0.90	มาก	3.14	1.07	ปานกลาง
4. งานควบคุม และ ตรวจสอบงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามรายละเอียดที่ระบุในรูปแบบและรายการ	4.14	0.90	มาก	4.14	0.69	มาก	4.14	0.90	มาก	3.86	0.69	มาก	3.14	1.07	ปานกลาง

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการ	ภาษาที่เริ่มความขัด เจนและเข้าใจง่าย (n = 7)			สามารถนำไปปฏิบัติให้ เกิดขึ้นได้จริง (n = 7)			สอดคล้องกับความ ต้องการของสังคม (n = 7)			สอดคล้องกับความ ต้องการของตลาด แรงงาน (n = 7)			สอดคล้องกับปรัชญา การศึกษา (n = 7)		
	\bar{X}	S	ระดับความ คิดเห็น	\bar{X}	S	ระดับความ คิดเห็น	\bar{X}	S	ระดับความ คิดเห็น	\bar{X}	S	ระดับความ คิดเห็น	\bar{X}	S	ระดับความ คิดเห็น
5. งานสำรวจพื้นที่ วางแผนควบคุมงาน ทำระดับใน งานก่อสร้าง	4.14	0.69	มาก	4.14	0.69	มาก	4.14	0.69	มาก	4.14	0.90	มาก	3.29	1.11	ปานกลาง
6. งานทดลอง และตรวจ-สอบ การรับกำลังของ คอนกรีต และวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างอาคาร	4.43	0.53	มาก	4.57	0.53	มากที่สุด	4.14	1.07	มาก	4.43	0.53	มาก	3.43	1.13	ปานกลาง
7. มีความรู้พื้นฐานพอที่จะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ในระดับสูงกว่าได้	4.00	1.15	มาก	3.71	0.95	มาก	4.14	0.69	มาก	4.00	1.00	มาก	3.00	1.15	ปานกลาง
8. มีเจตคติที่ดีต่องาน อาชีพ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มี ความคิดริเริ่ม อุดม ขยันหมั่นเพียร ประหยัด มี ระเบียบวินัย ซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบ ดำรงตนอยู่บนพื้นฐานแห่งคุณธรรม และ กฎหมาย	4.29	0.49	มาก	4.43	0.53	มาก	4.14	0.69	มาก	4.14	0.38	มาก	3.43	1.27	ปานกลาง
9. รู้คุณค่าของการรักษาทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม	3.71	0.76	มาก	3.86	0.69	มาก	4.00	0.58	มาก	3.86	0.69	มาก	3.43	1.27	ปานกลาง
รวม	4.25	0.59	มาก	4.24	0.41	มาก	4.08	0.61	มาก	4.11	0.59	มาก	3.22	1.09	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร : ภาษาที่ใช้มีความชัดเจนและเข้าใจง่ายอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$)

เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.71 – 4.71 ซึ่งความคิดเห็นว่า ภาษาที่ใช้มีความชัดเจนและเข้าใจง่ายอยู่ในระดับมาก 7 รายการ และมีความชัดเจนเข้าใจง่ายระดับมากที่สุด 2 รายการ สำหรับรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ งานการเขียนแบบ ออกแบบ และคำนวณโครงสร้างของสิ่งก่อสร้างอาคาร ทั่วไปภายใต้การแนะนำและควบคุมของวิศวกรหรือสถาปนิก ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$) รองลงมา คือ งานสำรวจปริมาณการประเมินราคา วิเคราะห์ราคางาน ก่อสร้าง ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$) ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ รู้คุณค่าของการรักษาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.71$)

ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร : สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นจริงได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.24$)

เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.71 – 4.57 ซึ่งมีความคิดเห็นสามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นจริงได้อยู่ในระดับมาก 8 รายการ และนำไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นจริงได้อยู่ในระดับมากที่สุด 1 รายการ สำหรับรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ งานทดลองและตรวจสอบการรับกำลังของคอนกรีต และวัสดุที่ใช้ในงาน ก่อสร้างอาคาร ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$) รองลงมามี 4 รายการ คือ งานการเขียนแบบ ออกแบบ และคำนวณโครงสร้างของสิ่งก่อสร้างอาคารทั่วไปภายใต้การแนะนำและควบคุมของวิศวกรหรือสถาปนิก งานสำรวจปริมาณ การประเมินราคาวิเคราะห์ราคางานก่อสร้าง งานวางแผนก่อสร้างในส่วนรายละเอียดที่รับผิดชอบหรือได้รับมอบหมายจากวิศวกร หรือสถาปนิก วิเคราะห์และแก้ปัญหาในการก่อสร้างอาคาร มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความคิดริเริ่ม อดทน ขยันหมั่นเพียร ประหยัด มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต มีความรับผิดชอบ ดำรงตนอยู่บนพื้นฐานแห่งคุณธรรมและกฎหมาย ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.43$) ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีความรู้พื้นฐานพอที่จะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในระดับสูงกว่าได้ ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.71$)

ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร : สอดคล้องกับความต้องการของสังคมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$)

เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.86 – 4.14 ซึ่งมีความคิดเห็นว่า สอดคล้องกับความต้องการของสังคมอยู่ในระดับมากทุกรายการ สำหรับรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดมี 6 รายการ คือ งานสำรวจปริมาณ การประเมินราคา วิเคราะห์ราคางานก่อสร้าง งานควบคุมและตรวจสอบงาน ก่อสร้างให้ถูกต้องตามรายละเอียดที่ระบุในแบบรูปและรายการ งานสำรวจพื้นที่ วางแผน ควบคุมงาน ทำระดับในงานก่อสร้าง งานทดลองและตรวจสอบการรับกำลังของคอนกรีต และวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างอาคาร มีความรู้พื้นฐานพอที่จะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในระดับสูงกว่า ได้ มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความคิดริเริ่ม อดทน ขยันหมั่นเพียร ประหยัด มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต มีความรับผิดชอบ ดำรงตนอยู่บนพื้นฐานแห่งคุณธรรมและกฎหมาย ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$) รองลงมามี 2 รายการ คือ งานการเขียนแบบ ออกแบบ และคำนวณโครงสร้างของสิ่งก่อสร้างอาคารทั่วไปภายใต้การแนะนำและควบคุมของวิศวกร หรือสถาปนิก ู้คุณค่าของการรักษาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$) ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ งานวางแผนก่อสร้างในส่วนรายละเอียดที่ รับผิดชอบ หรือได้รับมอบหมายจากวิศวกรหรือสถาปนิก วิเคราะห์และแก้ปัญหาในการก่อสร้างอาคาร ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.86$)

ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร : สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$)

เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.86 – 4.43 ซึ่งมีความคิดเห็นว่าการ สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานอยู่ในระดับมากทุกรายการ สำหรับรายการที่มี ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ งานทดลองและตรวจสอบ การรับกำลังของคอนกรีต และวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างอาคาร ซึ่งมีความคิดเห็นในระดับมาก ($\bar{X} = 4.43$) รองลงมา คือ งานการเขียนแบบ ออกแบบ และคำนวณโครงสร้างของสิ่งก่อสร้างอาคารทั่วไป ภายใต้การแนะนำและควบคุมของ วิศวกรหรือสถาปนิก ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.29$) ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด มี 2 รายการ คือ งานควบคุมและตรวจสอบงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามรายละเอียดที่ระบุในแบบรูป และรายการ ู้คุณค่าของ การรักษาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.86$)

ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร : สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.22$)

เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.86 – 3.43 ซึ่งความคิดเห็นว่า สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษา อยู่ในระดับปานกลางทุกรายการ สำหรับรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด มี 3 รายการ คือ งานทดลองและ ตรวจสอบ การรับกำลังของคนกรีด และวัสดุที่ใช้ในงาน ก่อสร้างอาคาร มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความคิดริเริ่ม อดทน ขยันหมั่นเพียร ประหยัด มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต มีความรับผิดชอบ ดำรงตนอยู่บนพื้นฐาน แห่งคุณธรรมและกฎหมาย รู้คุณค่าของการรักษาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ใน ระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.43$) รองลงมามี 2 รายการ คือ งานสำรวจปริมาณ การประเมินราคา วิเคราะห์ราคางานก่อสร้าง งานสำรวจพื้นที่ วางแผนควบคุมงาน ทำระดับในงานก่อสร้าง ซึ่งมีความ คิดเห็น อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.29$) ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ งานการเขียนแบบ ออกแบบ และคำนวณโครงสร้างของสิ่งก่อสร้างอาคารทั่วไปภายใต้การแนะนำ และควบคุมของวิศวกรหรือสถาปนิก ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.86$)

2.2 ผลการวิเคราะห์การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านโครงสร้างและเนื้อหาของ หลักสูตร

การวิเคราะห์การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภท วิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร โดยการวิเคราะห์ หาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ครูอาจารย์ และ ผู้บริหารผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 4.3 – 4.5

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านโครงสร้าง และเนื้อหาของหลักสูตร : ความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิต

รายการ	n = 7		ระดับความคิดเห็น
	\bar{X}	S	
1. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต	4.57	0.53	มากที่สุด
2. จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาพื้นฐาน :18 หน่วยกิต	4.57	0.53	มากที่สุด
3. จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาชีพพื้นฐาน 8 หน่วยกิต	4.29	0.95	มาก
4. จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาชีพเฉพาะสาขา34 หน่วยกิต	4.57	0.53	มากที่สุด
5. จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาชีพเลือกไม่น้อยกว่า 16 หน่วยกิต	4.14	0.90	มาก
6. ฝึกงาน/โครงการงาน โครงการวิชาชีพ 4 หน่วยกิต	4.14	0.90	มาก
7. จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาชีพเลือกเสรีไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต	3.86	0.90	มาก
8. รายวิชาในหมวดวิชาพื้นฐาน	4.14	0.69	มาก
9. รายวิชาในหมวดวิชาชีพพื้นฐาน	4.14	0.90	มาก
10. รายวิชาในหมวดวิชาชีพเฉพาะสาขา	4.14	1.21	มาก
11. รายวิชาในหมวดวิชาเลือกสาขางานเฉพาะการก่อสร้าง	4.29	1.11	มาก
12. สัดส่วนของจำนวนหน่วยกิตภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติของกลุ่มวิชาพื้นฐาน	3.57	1.13	มาก
13. สัดส่วนของจำนวนหน่วยกิตภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติของกลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน	3.43	1.27	ปานกลาง
14. สัดส่วนของจำนวนหน่วยกิตภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติของกลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขา	3.71	1.25	มาก
15. สัดส่วนของจำนวนหน่วยกิตของวิชาพื้นฐานกับวิชาชีพ	3.71	1.25	มาก
รวม	4.08	0.70	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร : ความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิตตามสัดส่วนของภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$)

เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.43 – 4.57 ซึ่งมีความคิดเห็นว่ามี ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 3 รายการ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 11 รายการ และ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง 1 รายการ สำหรับรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดมี 3 รายการ คือ จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาพื้นฐาน 18 หน่วยกิต และจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาชีพเฉพาะสาขา 34 หน่วยกิต ซึ่งมีความคิดเห็นว่ามี ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$) รองลงมา มี 2 รายการ คือ จำนวนหน่วยกิต หมวดวิชาชีพพื้นฐาน 8 หน่วยกิต รายวิชาในหมวดวิชาเลือกสาขางานเฉพาะการก่อสร้าง ซึ่งมีความคิดเห็นว่ามี ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.29$) ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สัดส่วนของจำนวนหน่วยกิตภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติของกลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน ซึ่งมีความ คิดเห็นว่ามี ความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.43$)

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนหน่วยกิต และระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับการ ประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภท ช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร : ความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิตในแต่ละวิชา

รายการ	จำนวน หน่วยกิต	ความคิดเห็นเกี่ยวกับจำนวนหน่วยกิต (n = 7)				
		เหมาะสม		ไม่เหมาะสม		จำนวนหน่วยกิต ที่เหมาะสม
		n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	
1. หมวดวิชาพื้นฐาน 18 หน่วยกิต						
รหัส ชื่อวิชา						
3000-1101 ภาษาไทยเพื่ออาชีพ 1	2	7	100	-	-	-
3000-1211 ภาษาอังกฤษเทคนิค 1	2	5	71.4	2	28.6	3 หน่วยกิต
3000-1212 ภาษาอังกฤษเทคนิค 2	2	5	71.4	2	28.6	3 หน่วยกิต
3000-130X กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	2	7	100	-	-	-
3000-1406 วิทยาศาสตร์ 6	3	6	85.7	1	14.3	3 หน่วยกิต
3000-1502 คณิตศาสตร์ 2	3	4	57.1	3	42.9	3 หน่วยกิต
3000-1504 คณิตศาสตร์ 4	2	4	57.1	3	42.9	3 หน่วยกิต
3000-160X กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	2	7	100	-	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

รายการ	จำนวน หน่วยกิต	ความคิดเห็นเกี่ยวกับจำนวนหน่วยกิต (n = 7)				จำนวนหน่วยกิต ที่เหมาะสม	
		เหมาะสม		ไม่เหมาะสม			
		n	ร้อยละ	n	ร้อยละ		
2: หมวดวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 62 หน่วยกิต							
2.1 วิชาชีพพื้นฐาน 8 หน่วยกิต							
รหัส	ชื่อวิชา						
3100-0101	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3	5	71.4	2	28.6	ควรมี 4 หน่วยกิต
3100-0109	ความแข็งแรงของวัสดุ 1	3	5	71.4	2	28.6	ควรมี 4 หน่วยกิต
3100-0121	คอมพิวเตอร์และการใช้งาน	2	3	42.9	4	57.1	ควรมี 3 หน่วยกิต
2.2 วิชาชีพเฉพาะ 34 หน่วยกิต							
รหัส	ชื่อวิชา						
3106-2001	ระบบสุขาภิบาลในอาคาร	2	7	100	-	-	-
3106-2002	เครื่องจักรกลงานก่อสร้าง	2	7	100	-	-	-
3106-2003	การจัดการและบริหารงาน	2	7	100	-	-	-
3106-2004	การสำรวจเพื่อการก่อสร้าง	2	5	71.4	2	28.6	ควรมี 3 หน่วยกิต
3106-2005	เทคนิคก่อสร้าง 1	2	7	100	-	-	-
3106-2006	เทคนิคก่อสร้าง 2	2	7	100	-	-	-
3106-2007	การเขียนแบบก่อสร้าง 1	2	3	42.9	4	57.1	ควรมี 3 หน่วยกิต
3106-2008	การประมาณราคาก่อสร้าง 1	2	5	71.4	2	28.6	ควรมี 3 หน่วยกิต
3106-2009	การประมาณราคาก่อสร้าง 2	2	5	71.4	2	28.6	ควรมี 3 หน่วยกิต
3106-2010	การติดตั้งระบบท่อ	2	7	100	-	-	-
3106-2011	ปฏิบัติงานก่อสร้าง	2	7	100	-	-	-
3121-2001	คอนกรีตเทคโนโลยี	3	7	100	-	-	-
3121-2002	การทดสอบวัสดุ	2	4	57.1	3	42.9	ควรมี 3 หน่วยกิต
3121-2003	ทฤษฎีโครงสร้าง	3	7	100	-	-	-
3121-2005	ปรุพีทกลศาสตร์	3	7	100	-	-	-
2.3 หมวดวิชาชีพเลือก							
ไม่น้อยกว่า 16 หน่วยกิต							
สาขาเทคนิคการก่อสร้าง							
รหัส	ชื่อวิชา						
3106-2101	การเขียนแบบก่อสร้าง 2	3	4	57.1	3	42.9	ควรมี 4 หน่วยกิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

รายการ	จำนวน หน่วยกิต	ความคิดเห็นเกี่ยวกับจำนวนหน่วยกิต (n = 7)				จำนวนหน่วยกิต ที่เหมาะสม
		เหมาะสม		ไม่เหมาะสม		
		n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	
รหัส ชื่อวิชา						
3106-2102 อุปกรณ์อาคาร	2	7	100	-	-	-
3106-2103 งานระบบท่อและสุขภัณฑ์	2	5	71.4	2	28.6	3 หน่วยกิต
3106-2104 การออกแบบโครงสร้าง คอนกรีตเสริมเหล็ก	3	4	57.1	3	42.9	4 หน่วยกิต
3106-2105 การออกแบบโครงสร้างไม้และ เหล็ก	3	4	57.1	3	42.9	4 หน่วยกิต
3106-2106 กฎหมายก่อสร้าง	2	6	85.7	1	14.3	3 หน่วยกิต
3106-2107 งานก่อสร้างอาคาร 1	2	6	85.7	1	14.3	3 หน่วยกิต
3106-2108 งานก่อสร้างอาคาร 2	2	6	85.7	1	14.3	3 หน่วยกิต
3106-2109 งานก่อสร้างอาคาร 3	2	6	85.7	1	14.3	3 หน่วยกิต
3106-2110 โครงการงานก่อสร้างอาคาร	2	6	85.7	1	14.3	3 หน่วยกิต
3106-2111 เทคนิคการตรวจและควบคุม งานก่อสร้าง	2	6	85.7	1	14.3	3 หน่วยกิต
3106-2112 โครงสร้างชั่วคราว	2	7	100	-	-	-
3106-2113 การก่อสร้างอาคารพิเศษ	2	5	71.4	2	28.6	3 หน่วยกิต
3106-2131 ปฏิบัติงานเทคนิคการก่อสร้าง สร้าง 1	4	5	71.4	2	28.6	3 หน่วยกิต
3106-2132 ปฏิบัติงานเทคนิคการก่อสร้าง สร้าง 2	4	5	71.4	2	28.6	3 หน่วยกิต
3106-2133 ปฏิบัติงานเทคนิคการก่อสร้าง สร้าง 3	4	5	71.4	2	28.6	3 หน่วยกิต
3106-2134 ปฏิบัติงานเทคนิคการก่อสร้าง สร้าง 4	4	5	71.4	2	28.6	3 หน่วยกิต

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้างด้าน โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร : ความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิตในแต่ละวิชา มีความเหมาะสมรวม 22 รายวิชา และไม่เหมาะสมรวม 21 รายวิชา ซึ่งมี 2 ลักษณะ คือ ให้เพิ่มจำนวนหน่วยกิต มีจำนวน 17 รายวิชา และให้ลดจำนวนหน่วยกิต มีจำนวน 4 รายวิชา เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

รายการ	ครู-อาจารย์ (n = 20)			ผู้บริหาร (n = 34)			ผู้บริหารและครูอาจารย์ (n = 54)		
	\bar{X}	S	ระดับความคิด เห็น	\bar{X}	S	ระดับความคิด เห็น	\bar{X}	S	ระดับความคิด เห็น
	3. ความเหมาะสมของการจัดรายวิชาต่าง ๆ								
3.1 หมวดวิชาพื้นฐาน	3.21	1.03	ปานกลาง	3.21	0.77	ปานกลาง	3.20	0.86	ปานกลาง
3.2 หมวดวิชาชีพพื้นฐาน	3.37	0.96	ปานกลาง	3.24	0.78	ปานกลาง	3.28	0.83	ปานกลาง
3.3 หมวดวิชาชีพเฉพาะสาขา	3.95	0.91	มาก	3.32	0.91	ปานกลาง	3.54	0.95	มาก
3.4 หมวดวิชาชีพเลือก	3.42	0.84	ปานกลาง	3.03	0.83	ปานกลาง	3.17	0.84	ปานกลาง
3.5 หมวดวิชาเลือกเสรี	3.37	0.83	ปานกลาง	3.06	0.95	ปานกลาง	3.17	0.91	ปานกลาง
รวม	3.46	0.75	ปานกลาง	3.17	0.63	ปานกลาง	3.32	0.79	ปานกลาง
4. ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาที่เรียน									
4.2 หมวดวิชาพื้นฐาน	3.53	1.07	มาก	3.35	0.85	ปานกลาง	3.43	0.92	ปานกลาง
4.3 หมวดวิชาชีพพื้นฐาน	2.95	0.85	ปานกลาง	3.15	0.96	ปานกลาง	3.09	0.92	ปานกลาง
4.3 หมวดวิชาชีพเฉพาะสาขา	2.89	1.10	ปานกลาง	3.03	1.00	ปานกลาง	3.00	1.03	ปานกลาง
4.4 หมวดวิชาชีพเลือก	3.00	0.88	ปานกลาง	3.09	0.90	ปานกลาง	3.07	0.89	ปานกลาง
4.5 หมวดวิชาเลือกเสรี	3.05	0.78	ปานกลาง	3.18	0.97	ปานกลาง	3.15	0.90	ปานกลาง
รวม	3.08	0.75	ปานกลาง	3.16	0.75	ปานกลาง	3.12	0.90	ปานกลาง

ตารางที่ 4.5 (ต่อ).

รายการ	ครู - อาจารย์ (n = 20)			ผู้บริหาร (n = 34)			ผู้บริหารและครูอาจารย์ (n = 54)		
	\bar{X}	S	ระดับความคิดเห็น	\bar{X}	S	ระดับความคิดเห็น	\bar{X}	S	ระดับความคิดเห็น
5. ความสามารถในการนำเนื้อหาวิชาไปประยุกต์ใช้ในทาง									
ศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพ									
5.1หมวดวิชาพื้นฐาน	3.21	0.79	ปานกลาง	3.21	1.04	ปานกลาง	3.19	0.95	ปานกลาง
5.2หมวดวิชาชีพพื้นฐาน	3.21	0.92	ปานกลาง	3.32	0.91	ปานกลาง	3.26	0.91	ปานกลาง
5.3หมวดวิชาชีพเฉพาะสาขา	3.84	0.90	มาก	3.38	0.95	ปานกลาง	3.52	0.97	มาก
5.4หมวดวิชาชีพเลือก	3.37	0.96	ปานกลาง	3.24	1.02	ปานกลาง	3.26	0.99	ปานกลาง
5.5หมวดวิชาเลือกเสรี	3.21	0.63	ปานกลาง	3.06	0.95	ปานกลาง	3.09	0.85	ปานกลาง
รวม	3.37	0.64	ปานกลาง	3.24	0.78	ปานกลาง	3.31	0.81	ปานกลาง
6. ความสอดคล้องของเนื้อหาวิชากับจำนวนหน่วยกิต									
6.1หมวดวิชาพื้นฐาน	3.74	0.73	มาก	3.53	0.61	มาก	3.59	0.66	มาก
6.2หมวดวิชาชีพพื้นฐาน	3.47	0.90	ปานกลาง	3.53	0.56	มาก	3.50	0.69	มาก
6.3หมวดวิชาชีพเฉพาะสาขา	3.53	0.77	มาก	3.50	0.83	มาก	3.50	0.80	มาก
6.4หมวดวิชาชีพเลือก	3.68	0.58	มาก	3.41	0.66	ปานกลาง	3.50	0.64	มาก
6.5หมวดวิชาเลือกเสรี	3.63	0.68	มาก	3.53	0.75	มากที่สุด	3.56	0.72	มาก
รวม	3.61	0.61	มาก	3.50	0.56	มากที่สุด	3.56	0.71	มาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผู้บริหารและครูอาจารย์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร : ความทันสมัยของเนื้อหาวิชา อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.36$) เมื่อพิจารณาจำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล พบว่า

ครู-อาจารย์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร : ความทันสมัยของเนื้อหาวิชา อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.41$)

ผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร : ความทันสมัยของเนื้อหาวิชา อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.32$)

ผู้บริหารและครูอาจารย์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร : ความน่าสนใจของเนื้อหาวิชา อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.42$) เมื่อพิจารณาจำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล พบว่า

ครู-อาจารย์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร : ความน่าสนใจของเนื้อหาวิชา อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.39$)

ผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร : ความน่าสนใจของเนื้อหาวิชา อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.46$)

ผู้บริหารและครูอาจารย์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร : ความเหมาะสมของการจัดรายวิชาต่างๆ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.32$) เมื่อพิจารณาจำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล พบว่า

ครู-อาจารย์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร : ความเหมาะสมของการจัดรายวิชาต่างๆ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.46$)

ผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร : ความเหมาะสมของการจัดรายวิชาต่างๆ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.17$)

ผู้บริหารและครูอาจารย์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
ชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านโครงสร้างและเนื้อหาของ
หลักสูตร : ความเหมาะสมของเนื้อหาเกี่ยวกับจำนวนคาบที่เรียน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.12$) เมื่อ
พิจารณาจำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล พบว่า

ครู-อาจารย์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
พุทศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร
: ความเหมาะสมของเนื้อหาเกี่ยวกับจำนวนคาบที่เรียน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.08$)

ผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
พุทศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร
: ความเหมาะสมของเนื้อหาเกี่ยวกับจำนวนคาบที่เรียน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.16$)

ผู้บริหารและครูอาจารย์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
ชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านโครงสร้างและเนื้อหาของ
หลักสูตร : ความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพ อยู่ใน
ระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.31$) เมื่อพิจารณาจำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล พบว่า

ครู-อาจารย์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทศ
ศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร :
ความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพ อยู่ในระดับ
ปานกลาง ($\bar{X} = 3.37$) เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่า

ผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
พุทศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร
: ความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพ อยู่ในระดับ
ปานกลาง ($\bar{X} = 3.24$)

ผู้บริหารและครูอาจารย์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
ชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านโครงสร้างและเนื้อหาของ
หลักสูตร : ความสอดคล้องของเนื้อหาวิชาเกี่ยวกับจำนวนหน่วยกิต อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.56$) เมื่อ
พิจารณาจำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล พบว่า

ครู-อาจารย์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
พุทศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร
: ความสอดคล้องของเนื้อหาวิชาเกี่ยวกับจำนวนหน่วยกิต อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.61$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร : ความสอดคล้องของเนื้อหาวิชากับจำนวนหน่วยกิต อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.50$)

2.3 ผลการวิเคราะห์การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร

การวิเคราะห์การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร โดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของครูอาจารย์ และผู้บริหาร ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 4.6



ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับผลการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้างก่อสร้าง ด้านทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร

รายการ	ครู- อาจารย์ (n = 20)			ผู้บริหาร (n = 34)			ผู้บริหารและครูอาจารย์ (n = 54)		
	\bar{X}	S	ระดับความคิดเห็น	\bar{X}	S	ระดับความคิดเห็น	\bar{X}	S	ระดับความคิดเห็น
1 บุคลากร									
1.1อาจารย์ผู้ฝึกการศึกษา	3.95	0.71	มาก	3.71	0.80	มาก	3.81	0.78	มาก
1.2อาจารย์มีประสบการณ์.	3.63	1.01	มาก	3.29	0.84	ปานกลาง	3.44	0.92	ปานกลาง
1.3จำนวนอาจารย์ต่อนักศึกษา	2.89	1.20	ปานกลาง	3.12	1.04	ปานกลาง	3.07	1.11	ปานกลาง
1.4บุคลากรที่ทำหน้าที่บริการ	2.58	1.12	ปานกลาง	2.91	1.19	ปานกลาง	2.83	1.19	ปานกลาง
รวม	3.26	0.75	ปานกลาง	3.26	0.80	ปานกลาง	3.26	0.90	ปานกลาง
2 บทประเมิน.									
2.1งบประมาณสำหรับการศึกษาของนักศึกษา	2.74	1.10	ปานกลาง	2.62	1.02	ปานกลาง	2.63	1.05	ปานกลาง
2.2งบประมาณสำหรับการส่งเสริมทางวิชาการของอาจารย์	2.68	1.16	ปานกลาง	2.41	1.05	น้อย	2.48	1.09	น้อย
2.3งบประมาณสำหรับจัดซื้ออุปกรณ์การเรียนการสอน	2.79	0.98	ปานกลาง	2.65	1.07	ปานกลาง	2.69	1.02	ปานกลาง
รวม	2.74	0.98	ปานกลาง	2.56	0.96	ปานกลาง	2.65	0.95	ปานกลาง

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

รายการ	ครู - อาจารย์ (n = 20)			ผู้บริหาร (n = 34)			ผู้บริหารและครูอาจารย์ (n = 54)		
	\bar{X}	S	ระดับความคิดเห็น	\bar{X}	S	ระดับความคิดเห็น	\bar{X}	S	ระดับความคิดเห็น
3 เอกสารตำรา									
3.1 มีเอกสารหลักสูตรและคู่มือการใช้หลักสูตรเพียงพอ	2.89	0.99	ปานกลาง	2.74	0.83	ปานกลาง	2.81	0.89	ปานกลาง
3.2 คู่มือการสอนหรือแนวการสอนของแต่ละวิชา	3.00	1.00	ปานกลาง	2.82	0.83	ปานกลาง	2.91	0.90	ปานกลาง
3.3 มีเอกสารตำราประกอบการเรียนแต่ละรายวิชาเพียงพอ	3.00	0.94	ปานกลาง	2.94	0.92	ปานกลาง	2.98	0.92	ปานกลาง
3.4 มีวารสารทางวิชาการ	2.68	0.89	ปานกลาง	2.65	0.92	ปานกลาง	2.63	0.92	ปานกลาง
3.5 หนังสือตำราในห้องสมุดรวม	2.74	0.99	ปานกลาง	2.71	1.14	ปานกลาง	2.76	1.11	ปานกลาง
รวม	2.86	0.82	ปานกลาง	2.77	0.76	ปานกลาง	2.82	0.79	ปานกลาง
4 สื่อและอุปกรณ์									
4.1 ปริมาณสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้สอนภาคทฤษฎี	2.95	0.91	ปานกลาง	2.76	0.78	ปานกลาง	2.83	0.82	ปานกลาง
4.2 คุณภาพสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้สอนภาคทฤษฎี	3.11	0.81	ปานกลาง	2.82	0.67	ปานกลาง	2.93	0.72	ปานกลาง
4.3 ปริมาณสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้สอนภาคปฏิบัติ	3.11	0.88	ปานกลาง	2.82	0.80	ปานกลาง	2.93	0.82	ปานกลาง
4.4 คุณภาพสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้สอนภาคปฏิบัติ	3.11	0.74	ปานกลาง	3.03	0.80	ปานกลาง	3.06	0.76	ปานกลาง
รวม	3.07	0.74	ปานกลาง	2.86	0.67	ปานกลาง	2.97	0.65	ปานกลาง

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

รายการ	ครู - อาจารย์ (n = 20)				ผู้บริหาร (n = 34)			ผู้บริหารและครูอาจารย์ (n = 54)	
	\bar{X}	S	ระดับความคิดเห็น		\bar{X}	S	ระดับความคิดเห็น		
			\bar{X}	S			\bar{X}	S	
5 อาคารสถานที่									
5.1 ห้องเรียนที่ใช้เรียนภาคทฤษฎี	3.21	1.23	ปานกลาง	3.29	0.80	ปานกลาง	3.30	0.98	ปานกลาง
5.2 ห้องเรียนที่ใช้เรียนภาคปฏิบัติ	3.37	0.96	ปานกลาง	3.15	0.74	ปานกลาง	3.26	0.85	ปานกลาง
5.3 ห้องสมุดที่ใช้ศึกษาค้นคว้า	3.16	1.17	ปานกลาง	2.82	0.97	ปานกลาง	2.98	1.07	ปานกลาง
5.4 สถานที่อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ได้แก่ ห้องสุขา โรงฝึกงาน	2.89	0.88	ปานกลาง	2.74	0.93	ปานกลาง	2.83	0.95	ปานกลาง
5.5 สถานที่อำนวยความสะดวกของ โรงฝึกงาน	3.11	0.99	ปานกลาง	2.94	0.92	ปานกลาง	3.04	0.97	ปานกลาง
5.6 สถานที่อำนวยความสะดวกของ สนามกีฬา	2.84	0.90	ปานกลาง	2.65	0.98	ปานกลาง	2.76	0.99	ปานกลาง
รวม	3.10	0.75	ปานกลาง	2.93	0.67	ปานกลาง	3.02	0.70	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ผู้บริหารและครูอาจารย์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร : บุคลากรมีความเหมาะสม/เพียงพอ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.26$) เมื่อพิจารณาจำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล พบว่า

ครู-อาจารย์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร : บุคลากร มีความเหมาะสม/เพียงพออยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.26$)

สำหรับผู้บริหาร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร : บุคลากร มีความเหมาะสม/เพียงพออยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.26$)

ผู้บริหารและครูอาจารย์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร : งบประมาณ มีความเหมาะสม/เพียงพออยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.65$) เมื่อพิจารณาจำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล พบว่า

ครู-อาจารย์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร : งบประมาณ มีความเหมาะสม/เพียงพออยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.74$)

ผู้บริหาร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร : งบประมาณ มีความเหมาะสม/เพียงพออยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.56$)

ผู้บริหารและครูอาจารย์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร : เอกสารตำรา มีความเหมาะสม/เพียงพออยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.82$) เมื่อพิจารณาจำแนกตามกลุ่ม ผู้ให้ข้อมูล พบว่า

ครู-อาจารย์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับกพรประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร : เอกสารตำรา มีความเหมาะสม/เพียงพออยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.86$)

ผู้บริหาร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร : เอกสารตำรา มีความเหมาะสม/เพียงพออยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.77$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้บริหารและครูอาจารย์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร : สื่อและอุปกรณ์ มีความเหมาะสม/เพียงพออยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.97$) เมื่อพิจารณาจำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล พบว่า

ครู-อาจารย์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร : สื่อและอุปกรณ์ มีความเหมาะสม/เพียงพออยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.07$)

ผู้บริหาร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร : สื่อและอุปกรณ์ มีความเหมาะสม/เพียงพออยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.86$)

ผู้บริหารและครูอาจารย์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร : อาคารสถานที่ มีความเหมาะสม/เพียงพออยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.02$) เมื่อพิจารณาจำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล พบว่า

ครู-อาจารย์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร : อาคารสถานที่ มีความเหมาะสม/เพียงพออยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.10$)

ผู้บริหาร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร : อาคารสถานที่ มีความเหมาะสม/เพียงพออยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.93$)

2.4 ผลการวิเคราะห์การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านการนำหลักสูตรไปใช้

การวิเคราะห์การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านการนำหลักสูตรไปใช้ โดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักศึกษา ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 4.7 – 4.9

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักศึกษา เกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านการนำหลักสูตรไปใช้ :
กิจกรรมการเรียนการสอน

รายการ	n = 388		ระดับ ความคิดเห็น
	\bar{X}	S	
1. นักศึกษาทราบจุดมุ่งหมายและขอบข่ายวิชาชัดเจน	3.41	0.77	ปานกลาง
2. นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน	2.98	0.97	ปานกลาง
3. นักศึกษามีการฝึกหัดและทำกิจกรรมเพิ่มเติมนอกเหนือจากชั้นเรียน	3.27	0.98	ปานกลาง
4. อาจารย์กำหนดจุดมุ่งหมาย ขอบข่าย กิจกรรมการเรียนการสอน	3.63	0.92	มาก
5. อาจารย์ใช้สื่อการสอนในการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม	3.46	0.98	ปานกลาง
6. อาจารย์ใช้เทคนิควิธีสอนหลากหลาย	3.31	1.04	ปานกลาง
7. อาจารย์มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองอย่างเหมาะสม	3.50	0.92	มาก
8. อาจารย์มีความรู้ในวิชาที่สอน	3.98	0.89	มาก
9. อาจารย์ดำเนินการสอนครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร	3.54	0.98	มาก
10. อาจารย์มีการเตรียมการสอนมาอย่างดี	3.59	0.95	มาก
11. อาจารย์สามารถอธิบายเนื้อหาได้ชัดเจน	3.45	0.97	ปานกลาง
12. อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ซักถาม	3.77	0.98	มาก
13. อาจารย์เปิดโอกาสให้ฝึกทักษะในเวลาเรียน	3.55	0.96	มาก
14. อาจารย์เปิดโอกาสให้ฝึกทักษะในสถานประกอบการ	3.29	1.17	ปานกลาง
15. อาจารย์ติดตามผลการฝึกงานของผู้เรียน	3.35	1.06	ปานกลาง
16. อาจารย์หาสถานที่ฝึกงานได้อย่างเพียงพอ	2.98	1.23	ปานกลาง
รวม	3.44	0.58	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.7 พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านการนำหลักสูตรไปใช้ : กิจกรรมการเรียนการสอน มีการปฏิบัติ/เหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.44$)

เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.98 — 3.98 ซึ่งมีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติ/เหมาะสมอยู่ในระดับมาก 7 รายการ และมีการปฏิบัติ/เหมาะสมระดับปานกลาง 9 รายการ สำหรับรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ อาจารย์มีความรู้ในวิชาที่สอน ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$) รองลงมา คือ อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ซักถาม ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.77$) ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดมี 2 รายการ คือ นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน และอาจารย์หาสถานที่ฝึกงานได้อย่างเพียงพอ ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.98$)



ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักศึกษา เกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านการนำหลักสูตรไปใช้ : การวัดและประเมินผล

รายการ	n = 388		ระดับ ความคิดเห็น
	\bar{X}	S	
1. นักศึกษามีส่วนในการวางหลักเกณฑ์การประเมินผลการเรียน	2.94	1.05	ปานกลาง
2. นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินกิจกรรมการเรียนการสอน	2.90	1.05	ปานกลาง
3. อาจารย์มีการวัดผลครอบคลุมเนื้อหาที่ทำการสอน	3.43	0.88	ปานกลาง
4. อาจารย์ใช้วิธีการวัดผลหลายวิธี	3.43	0.97	ปานกลาง
5. อาจารย์เลือกใช้วิธีการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนสอดคล้องกับความมุ่งหมายของหลักสูตร	3.52	0.92	มาก
6. อาจารย์เลือกใช้วิธีการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	3.55	0.92	มาก
7. อาจารย์มีความชัดเจนในการกำหนดเกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผลภาคทฤษฎี	3.47	0.89	ปานกลาง
8. อาจารย์มีความชัดเจนในการกำหนดเกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผลภาคปฏิบัติ	3.46	0.95	ปานกลาง
9. อาจารย์วัดผลและประเมินผลการเรียนมีความยุติธรรม	3.44	1.06	ปานกลาง
10. อาจารย์ใช้วิธีการหรือเครื่องมือวัดผลได้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์	3.46	0.94	ปานกลาง
11. อาจารย์มีการประเมินผลถูกต้องกับสภาพความเป็นจริง	3.47	0.99	ปานกลาง
12. อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาฝึกประเมินตนเอง	3.10	1.04	ปานกลาง
รวม	3.35	0.65	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.8 พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านการนำหลักสูตรไปใช้ : การวัดและประเมินผล มีการปฏิบัติ/เหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.35$)

เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.90 – 3.55 ซึ่งมีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติ/เหมาะสมอยู่ในระดับมาก 2 รายการ และมีการปฏิบัติ/เหมาะสมระดับปานกลาง 10 รายการ สำหรับรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ อาจารย์เลือกใช้วิธีการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.55$) เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รองลงมา คือ อาจารย์เลือกใช้วิธีการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนสอดคล้องกับ ความมุ่งหมายของหลักสูตร ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.52$) ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ย ต่ำสุด คือ นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ใน ระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.90$)

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักศึกษา เกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านการนำหลักสูตรไปใช้ : การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

รายการ	n = 388		ระดับ ความคิดเห็น
	\bar{X}	S	
1. นักศึกษามีคู่มือปฏิบัติการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ชัดเจน	3.20	1.02	ปานกลาง
2. นักศึกษามีแผนงานก่อนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	3.22	0.92	ปานกลาง
3. นักศึกษามีการปฏิบัติตามแผนอย่างเป็นระบบ	3.34	0.86	ปานกลาง
4. นักศึกษามีกิจกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพช่วยเสริมสร้างทักษะทางวิชาชีพช่างก่อสร้าง	3.45	0.92	ปานกลาง
5. นักศึกษามีโรงงานหรือสถานที่สำหรับฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่เหมาะสม	3.27	1.12	ปานกลาง
6. อาจารย์มีระบบติดตามการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและใช้ผลเพื่อปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	3.23	1.01	ปานกลาง
7. อาจารย์มีระบบนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและใช้ผลเพื่อปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	3.31	1.03	ปานกลาง
รวม	3.29	0.70	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.9 พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านการนำหลักสูตรไปใช้ : การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.29$)

เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.20-3.45 ซึ่งมีความคิดเห็นมีการ ปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลางทุกรายการ สำหรับรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักศึกษา มีกิจกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพช่วยเสริมสร้างทักษะทางวิชาชีพช่างก่อสร้าง ซึ่งมีความคิดเห็น อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.45$) รองลงมา คือ นักศึกษามีการปฏิบัติตามแผนอย่างเป็นระบบ ซึ่ง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.34$) ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ นักศึกษามีคู่มือ ปฏิบัติการฝึกประสบการณ์วิชาชีพชัดเจน ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.20$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ผลการวิเคราะห์การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร

การวิเคราะห์การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร โดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ครูอาจารย์ และผู้บริหารผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 4.10 – 4.11

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร : ความพึงพอใจของหลักสูตร

รายการ	n = 70		ระดับความคิดเห็น
	\bar{X}	S	
1. หลักสูตรมีเนื้อหารายวิชายาก	3.86	0.94	มาก
2. หลักสูตรมีเนื้อหารายวิชามาก	3.83	0.68	มาก
3. หลักสูตรสามารถนำไปประกอบอาชีพ	3.91	0.76	มาก
4. หลักสูตรมีเนื้อหารายวิชาตรงกับสายงาน	4.01	0.79	มาก
5. หลักสูตรสามารถเพิ่มตำแหน่งหน้าที่	3.57	1.00	มาก
6. หลักสูตรสามารถปฏิบัติงานเกินหน้าที่	3.37	1.01	ปานกลาง
7. โครงสร้างของหลักสูตรรายวิชามีความเหมาะสม	3.71	0.93	มาก
8. เนื้อหารายวิชามีความเหมาะสม	3.76	0.81	มาก
รวม	3.75	0.52	มาก

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร : ความพึงพอใจของหลักสูตร อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.75$)

เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.37 – 4.01 ซึ่งมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก 7 รายการ และมีความพึงพอใจระดับปานกลาง 1 รายการ สำหรับรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ หลักสูตรมีเนื้อหารายวิชาตรงกับสายงาน ซึ่งมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$) รองลงมา คือ หลักสูตรสามารถนำไปประกอบอาชีพ ซึ่งมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.91$) ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ หลักสูตรสามารถปฏิบัติงานเกินหน้าที่ ซึ่งมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = 3.37$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารของโรงเรียนอาชีวศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้บริหารและครูอาจารย์เกี่ยวกับกรรประเมิณหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
ชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร : คุณลักษณะของนักศึกษาที่พึงประสงค์

รายการ	ครู - อาจารย์ (n = 20)				ผู้บริหาร (n = 34)				ผู้บริหารและครูอาจารย์ (n = 54)			
	ระดับความคิดเห็น		ระดับความคิดเห็น		ระดับความคิดเห็น		ระดับความคิดเห็น		ระดับความคิดเห็น		ระดับความคิดเห็น	
	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S
1. ความรู้ความสามารถในด้านวิชาการ	3.21	0.92	ปานกลาง	3.06	0.92	ปานกลาง	3.28	0.69	ปานกลาง	3.02	0.74	ปานกลาง
2. ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติการ	3.26	0.65	ปานกลาง	3.29	0.72	ปานกลาง	3.00	0.95	ปานกลาง	2.81	0.97	ปานกลาง
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา	2.95	0.78	ปานกลาง	3.06	0.74	ปานกลาง	3.50	0.99	ปานกลาง	3.02	0.96	ปานกลาง
4. ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	2.95	0.91	ปานกลาง	3.09	1.16	ปานกลาง	3.20	0.90	ปานกลาง	3.04	0.95	ปานกลาง
5. ความตรงต่อเวลา	3.05	0.91	ปานกลาง	3.00	1.30	ปานกลาง	3.04	0.97	ปานกลาง	3.20	0.90	ปานกลาง
6. ความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน	3.00	0.75	ปานกลาง	2.97	1.06	ปานกลาง	3.04	0.95	ปานกลาง	3.04	0.95	ปานกลาง
7. ความคิดสร้างสรรค์	2.74	0.73	ปานกลาง	2.85	1.10	ปานกลาง	3.04	0.96	ปานกลาง	3.04	0.95	ปานกลาง
8. ความซื่อสัตย์สุจริต	3.68	0.89	ปานกลาง	3.47	0.96	ปานกลาง	3.20	0.96	ปานกลาง	3.04	0.95	ปานกลาง
9. ความประหยัด	2.89	0.81	ปานกลาง	3.15	0.99	ปานกลาง	3.04	0.97	ปานกลาง	3.04	0.95	ปานกลาง
10. ความละเอียดรอบคอบในการทำงาน	2.84	0.83	ปานกลาง	3.03	1.06	ปานกลาง	3.04	0.97	ปานกลาง	3.04	0.95	ปานกลาง
11. การให้ความร่วมมือ	3.05	0.78	ปานกลาง	3.09	1.00	ปานกลาง	3.04	0.97	ปานกลาง	3.04	0.95	ปานกลาง
12. การเคารพกฎระเบียบของสถานศึกษาหรือสถานประกอบการ	3.37	0.68	ปานกลาง	3.12	1.01	ปานกลาง	3.04	0.87	ปานกลาง	3.04	0.87	ปานกลาง

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

รายการ	ครู - อาจารย์ (n = 20)				ผู้บริหาร (n = 34)				ผู้บริหารและครูอาจารย์ (n = 54)			
	ระดับความคิดเห็น		ระดับความคิดเห็น		ระดับความคิดเห็น		ระดับความคิดเห็น		ระดับความคิดเห็น		ระดับความคิดเห็น	
	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S
13. ความชำนาญในการเรียนหรือการปฏิบัติงาน	3.11	0.57	ปานกลาง	3.00	1.02	ปานกลาง	3.13	0.91	ปานกลาง			ปานกลาง
14. ความอดทนในการเรียนหรือการปฏิบัติงาน	3.16	0.69	ปานกลาง	3.12	1.04	ปานกลาง	3.52	0.86	ปานกลาง			ปานกลาง
15. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ	3.37	0.60	ปานกลาง	3.62	0.99	ปานกลาง	3.15	0.90	ปานกลาง			ปานกลาง
16. ความเหมาะสมในการแต่งกาย	3.37	0.76	ปานกลาง	3.03	0.97	ปานกลาง	3.19	0.89	ปานกลาง			ปานกลาง
17. ความเชื่อมั่นในตนเอง	3.16	0.76	ปานกลาง	3.21	0.98	ปานกลาง	3.26	0.73	ปานกลาง			ปานกลาง
18. ความสามารถในการปรับตัว	3.26	0.65	ปานกลาง	3.26	0.79	ปานกลาง	3.35	0.89	ปานกลาง			ปานกลาง
19. การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	3.53	0.84	ปานกลาง	3.26	0.93	ปานกลาง	3.41	0.79	ปานกลาง			ปานกลาง
20. ความสุภาพอ่อนน้อม	3.42	0.90	ปานกลาง	3.41	0.74	ปานกลาง	3.50	0.86	ปานกลาง			ปานกลาง
21. ความมีมนุษยสัมพันธ์	3.42	0.84	ปานกลาง	3.56	0.89	ปานกลาง	3.80	0.68	ปานกลาง			ปานกลาง
22. มีสุขภาพร่างกายและจิตใจสมบูรณ์แข็งแรง	3.89	0.66	ปานกลาง	3.76	0.70	ปานกลาง	3.15	0.86	ปานกลาง			ปานกลาง
23. ให้ความสำคัญการรักษาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	3.00	0.88	ปานกลาง	3.18	0.80	ปานกลาง	3.24	0.75	ปานกลาง			ปานกลาง
24. ดำรงตนอยู่บนพื้นฐานแห่งคุณธรรมและกฎหมาย	3.26	0.73	ปานกลาง	3.24	0.78	ปานกลาง	3.33	0.51	ปานกลาง			ปานกลาง
รวม	3.21	0.56	ปานกลาง	3.20	0.74	ปานกลาง	3.21	0.67	ปานกลาง			ปานกลาง

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ผู้บริหารและครูอาจารย์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร : คุณลักษณะของนักศึกษาที่พึงประสงค์ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.21$) เมื่อพิจารณาจำแนกตามผู้ให้ข้อมูล พบว่า

ครู-อาจารย์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร : คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.21$)

เมื่อพิจารณาในแต่ละรายการพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.74 – 3.89 ซึ่งมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางทุกรายการ สำหรับรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีสุขภาพร่างกายและจิตใจสมบูรณ์แข็งแรง ซึ่งมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.68$) ส่วนรายการที่มี ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความคิดเห็นสร้างสรรค์ ซึ่งมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.74$)

ผู้บริหาร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร : คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.20$)

เมื่อพิจารณาในแต่ละรายการ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.85 – 3.76 ซึ่งมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางทุกรายการ สำหรับรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีสุขภาพร่างกายและจิตใจสมบูรณ์แข็งแรง ซึ่งมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.62$) สำหรับรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความคิดเห็นสร้างสรรค์ ซึ่งมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.85$)

2.6 ผลการวิเคราะห์การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

การวิเคราะห์การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา โดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นขององค์รววิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา ปฏิบัติงานอยู่ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นขององค์รววิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาปฏิบัติงานอยู่เกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ด้านคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

รายการ	n = 70		ระดับความคิดเห็น
	\bar{X}	S	
1. ความรู้ความสามารถในด้านวิชาการ	3.66	0.85	มาก
2. ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติการ	3.70	0.73	มาก
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา	3.17	0.87	ปานกลาง
4. ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	3.44	0.93	ปานกลาง
5. ความตรงต่อเวลา	3.37	1.13	ปานกลาง
6. ความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน	3.39	1.00	ปานกลาง
7. ความคิดสร้างสรรค์	3.46	0.88	ปานกลาง
8. ความซื่อสัตย์สุจริต	3.64	0.95	มาก
9. ความประหยัด	3.11	0.96	ปานกลาง
10. ความละเอียดรอบคอบในการทำงาน	3.33	0.91	ปานกลาง
11. การให้ความร่วมมือ	3.66	0.78	มาก
12. การเคารพกฎระเบียบของสถานศึกษาหรือสถานประกอบการ	3.41	1.08	ปานกลาง
13. ความขยันในการเรียนหรือการปฏิบัติงาน	3.43	0.89	ปานกลาง
14. ความอดทนในการเรียนหรือการปฏิบัติงาน	3.33	0.91	ปานกลาง
15. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ	3.76	0.88	มาก
16. ความเหมาะสมในการแต่งกาย	3.27	1.09	ปานกลาง
17. ความเชื่อมั่นในตนเอง	3.33	0.91	ปานกลาง
18. ความสามารถในการปรับตัว	3.44	0.71	ปานกลาง
19. การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	3.40	0.82	ปานกลาง
20. ความสุภาพอ่อนน้อม	3.37	0.94	ปานกลาง

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

รายการ	n = 70		ระดับความคิด
	\bar{X}	S	
21. ความมีมนุษยสัมพันธ์	3.71	0.84	มาก
22. มีสุขภาพร่างกายและจิตใจสมบูรณ์ แข็งแรง	3.86	0.89	มาก
23. รู้คุณค่าของการรักษาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	3.31	0.93	ปานกลาง
24. ดำรงตนอยู่บนพื้นฐานแห่งคุณธรรมและกฎหมาย	3.24	0.97	ปานกลาง
รวม	3.45	0.58	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.12 พบว่า องค์กรวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาปฏิบัติงานอยู่ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิชาช่างก่อสร้าง ด้านคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.45$)

เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.11 – 3.86 ซึ่งมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก 7 รายการ และมีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง 17 รายการ สำหรับรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีสุขภาพร่างกายและจิตใจสมบูรณ์ แข็งแรง ซึ่งมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.86$) รองลงมา คือ มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ ซึ่งมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.76$) ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความประหยัด ซึ่งมีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.11$)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 สาขาวิชาช่างก่อสร้าง” ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ในด้าน

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
2. โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร
3. ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร
4. การนำหลักสูตรไปใช้
5. ผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร
6. ผลกระทบของการใช้หลักสูตร

5.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

5.1.2.1 ประชากร ประกอบด้วย

- 1.) อาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาช่างก่อสร้างและผู้บริหาร ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาของอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน
- 2.) นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ชั้นปีที่ 2 ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน
- 3.) ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านสาขาวิชาช่างก่อสร้าง
- 4.) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.) หัวหน้าองค์กรวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ของวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน

5.1.2.2 กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

1.) อาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาช่างก่อสร้างและผู้บริหาร ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน ปีการศึกษา 2543 จำนวน 54 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้เกณฑ์ประมาณร้อยละ 50 ของแต่ละวิทยาลัยเทคนิค

2.) นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ชั้นปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาอยู่ภาคเรียนที่ 2 ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน ปีการศึกษา 2543 จำนวน 388 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้เกณฑ์ประมาณร้อยละ 50 ของแต่ละวิทยาลัยเทคนิค

3.) ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านสาขาวิชาช่างก่อสร้าง จำนวน 7 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

4.) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน จำนวน 70 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากจังหวัดละ 5 คน

5.) หัวหน้าองค์กรวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ของวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน ปีการศึกษา 2543 จำนวน 70 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จาก จังหวัดละ 5 คน

5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ครั้งนี้มีจำนวน 5 ฉบับ ดังนี้

- ฉบับที่ 1 แบบสอบถามสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ
- ฉบับที่ 2 แบบสอบถามสำหรับอาจารย์และผู้บริหาร
- ฉบับที่ 3 แบบสอบถามสำหรับนักศึกษา

ฉบับที่ 4 แบบสอบถามสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา

ฉบับที่ 5 แบบสอบถามสำหรับองค์กรวิชาชีพ

ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามฉบับที่ 2 ตอนที่ 4 เท่ากับ 0.96 และฉบับที่ 3 ตอนที่ 1, 2 และ 3 เท่ากับ 0.90, 0.87, และ 0.94 ตามลำดับ

5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในการออกหนังสือขอความอนุเคราะห์จากอธิบดีกรมอาชีวศึกษา เพื่อขอเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหาร ครู-อาจารย์ และนักศึกษา เขตการศึกษาระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน จำนวน 15 วิทยาลัยเทคนิค

2. กรมอาชีวศึกษาทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิค ทั้ง 15 แห่ง เมื่อได้หนังสือผู้วิจัยได้นำส่งด้วยตนเอง

3. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในการออกหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตร ผู้สำเร็จการศึกษา และองค์กรวิชาชีพ

4. ส่งหนังสือไปยังหัวหน้าแผนกวิชาช่างก่อสร้าง จำนวน 15 วิทยาลัยเทคนิค ด้วยตนเอง เพื่อขอรายละเอียดข้อมูลของผู้สำเร็จการศึกษาและองค์กรวิชาชีพ

5. ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ในเดือนมกราคม ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2544

5.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป การวิจัยทางสังคมศาสตร์ SPSS/PC+ (Statistical Package for the Social Science/Personal Computer Plus) ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะคำถาม แบบตรวจสอบรายการ (Check list) โดยใช้ค่าความถี่และร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับใช้ลักษณะคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) เมื่อได้ ค่าเฉลี่ยแล้วนำมาแปลความหมาย โดยเทียบกับเกณฑ์ดังตาราง

5.1.6 สรุปผลการวิจัย

5.1.6.1 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นว่า ภาษาที่ใช้มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นจริง สอดคล้องกับความต้องการของสังคม และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ในระดับมาก ส่วนความสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง

5.1.6.2 โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร

1.) ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นว่า จำนวนหน่วยกิตในแต่ละกลุ่มวิชา สัดส่วนของภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สำหรับรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก เรียงตามลำดับดังนี้ จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาพื้นฐาน 18 หน่วยกิต และจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาชีพเฉพาะสาขา 34 หน่วยกิต ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

2.) ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นว่า มีจำนวน 22 รายวิชา มีจำนวนหน่วยกิตเหมาะสม ส่วนอีก 21 รายวิชา มีจำนวนหน่วยกิตไม่เหมาะสม ซึ่งให้เพิ่มจำนวนหน่วยกิต จำนวน 17 รายวิชา และให้ลดจำนวนหน่วยกิต 4 รายวิชา

3.) ผู้บริหารและครูอาจารย์ มีความคิดเห็นว่า เนื้อหาวิชามีความทันสมัย ความน่าสนใจ ความเหมาะสมของการจัดรายวิชาต่างๆ ความเหมาะสมของจำนวนคาบที่เรียน และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนความสอดคล้องของเนื้อหาวิชา กับจำนวนหน่วยวิชา อยู่ในระดับมาก

5.1.6.3 ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินตามหลักสูตร

ผู้บริหารและครูอาจารย์มีความคิดเห็นว่า บุคลากร งบประมาณ เอกสารตำรา สื่อ และอุปกรณ์ และอาคารสถานที่ มีความเหมาะสม/เพียงพอ อยู่ในระดับปานกลาง

5.1.6.4 การนำหลักสูตรไปใช้

1.) นักศึกษามีความคิดเห็นว่า กิจกรรมการเรียนการสอน มีการปฏิบัติเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ อาจารย์มีความรู้ในวิชาที่สอน ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2 รายการ คือ นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน และอาจารย์หาสถานที่ฝึกงานได้อย่างเพียงพอ

2.) นักศึกษามีความคิดเห็นว่า การฝึกประสบการณ์วิชาชีพการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายการพบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักศึกษามีกิจกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพช่วยเสริมสร้างทักษะวิชาชีพช่างก่อสร้าง ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ นักศึกษามีคู่มือปฏิบัติการฝึกประสบการณ์วิชาชีพชัดเจน

5.1.6.5 ผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร

1.) ผู้สำเร็จการศึกษามีความพึงพอใจหลักสูตรอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ หลักสูตรมีเนื้อหารายวิชาตรงกับสายงาน ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ หลักสูตรสามารถปฏิบัติงานเกินหน้าที่

2.) ผู้บริหารและครูอาจารย์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของนักศึกษาที่พึงประสงค์อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีสุขภาพร่างกายและจิตใจสมบูรณ์แข็งแรง ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความคิดสร้างสรรค์

5.1.6.6 ผลกระทบของการใช้หลักสูตร

องค์กรวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาปฏิบัติอยู่มีความคิดเห็นว่าคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีสุขภาพร่างกายและจิตใจสมบูรณ์แข็งแรง ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความประหยัด

5.2 อภิปรายผล

5.2.1 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นว่ ภาษาที่ใช้มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นจริง สอดคล้องกับความต้องการของสังคม และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดทำหลักสูตรของกรมอาชีวศึกษาได้มีการสำรวจสภาพปัจจุบันปัญหา มีการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของสังคมและความต้องการของตลาดแรงงาน นอกจากนี้อาจเนื่องมาจากในระยะการพัฒนาหลักสูตรได้มีการเชิญผู้มีประสบการณ์ทางด้านการพัฒนาหลักสูตร และครูผู้สอนซึ่งเป็นผู้ใช้หลักสูตร ซึ่งเป็นผู้ที่รู้สภาพปัญหาของการใช้หลักสูตรมาร่วมในการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดกับ อังร บัวศรี (2532 : 147) กล่าวว่า ในการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีหลักสำคัญ ต้องสอดคล้องและส่งเสริมค่านิยมของสังคม ต้องมุ่งสนองความต้องการและแก้ปัญหาของสังคม และสอดคล้องกับสังคม อุตสาหกรรม (2532 : 211 – 212) ที่กล่าวถึงลักษณะจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ดีนั้นควรมีลักษณะที่สำคัญดังนี้ ต้องสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและชาติ สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัย มุ่งสร้างเสริมค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม โดยให้รู้และเข้าใจว่าสิ่งใดควรจะทำและไม่ควรทำ รู้จักสร้างสรรค์วัฒนธรรมให้เจริญก้าวหน้า ต้องเน้นและส่งเสริมคุณสมบัติส่วนบุคคลของผู้เรียนให้มีความเจริญงอกงามหลายด้าน ต้องช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการศึกษามากที่สุด ไม่ว่าจะป็นด้านความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติ ต้องมีความชัดเจน ไม่คลุมเครือ และมีความต่อเนื่องกันทุกข้อโดยไม่มี ความขัดแย้ง และต้องยืดหยุ่นได้ และเปลี่ยนแปลงไปตามความเหมาะสมกับสภาพที่เปลี่ยนแปลง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนความสอดคล้องระหว่างจุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับปรัชญาการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นว่ามี ความสอดคล้องอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในปัจจุบันการจัดการศึกษาต้อง จัดให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และสังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลง ไปอย่างรวดเร็ว อาจเป็นสาเหตุให้ผู้ทรงคุณวุฒิไม่แน่ใจว่าจุดประสงค์ของหลักสูตรครอบคลุมตาม ปรัชญาการศึกษาหรือไม่ จึงส่งผลให้ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

5.2.2 โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร

5.2.2.1 ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นเห็นว่า จำนวนหน่วยกิตในแต่ละกลุ่มวิชา สัดส่วน ของภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ในการ กำหนดโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตรนั้นได้มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิหลายๆด้านมาทำการกำหนด แนวทาง ความเหมาะสมของเนื้อหาและจำนวนหน่วยกิตที่ใช้ในการศึกษา

5.2.2.2 ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นเห็นว่า มีจำนวน 21 รายวิชา มีจำนวนหน่วยกิต เหมาะสม โดยให้เพิ่มจำนวนหน่วยกิต จำนวน 17 รายวิชา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก เนื้อหารายวิชา มีมากจึงทำการสอนไม่ทันตามเวลา และอาจเนื่องมาจากนักศึกษาที่ไปฝึกปฏิบัติงานไม่สามารถ ปฏิบัติงานได้ตามจุดประสงค์ของรายวิชา สำหรับการให้ลดหน่วยกิตลงจำนวน 4 รายวิชา ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากในเนื้อหาของรายวิชาและการฝึกปฏิบัติงานมีการซ้ำซ้อนกัน กับในระดับหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ

5.2.2.3 ผู้บริหารและครูอาจารย์ มีความคิดเห็นเห็นว่าเนื้อหาวิชา มีความทันสมัย ความน่าสนใจ ความเหมาะสมของการจัดรายวิชาต่างๆ ความเหมาะสมของจำนวนคาบที่เรียน และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจ เนื่องมาจากสังคมได้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทำให้องค์ความรู้ในรายวิชาต่างๆได้มีการ เปลี่ยนแปลง แต่เนื้อหาวิชาที่เรียนยังเป็นเนื้อหาเก่าซึ่งไม่สอดคล้องกับเนื้อหาที่เป็นปัจจุบัน ซึ่งอาจส่งผลให้การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพอยู่ในระดับปานกลาง ด้วย ส่วนความสอดคล้องของเนื้อหาวิชา กับจำนวนหน่วยกิตมีอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ ผลการวิจัยที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นเห็นว่า มีจำนวน 22 รายวิชา มีจำนวนหน่วยกิตเหมาะสม

5.2.3 ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร

ผู้บริหารและครูอาจารย์มีความคิดเห็นเห็นว่า บุคลากร งบประมาณ เอกสารตำรา สื่อและ อุปกรณ์ และอาคารสถานที่ มีความเหมาะสม/เพียงพอ อยู่ในระดับปานกลาง ผู้วิจัยอภิปรายผลดังนี้

1. บุคลากร ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากจำนวนอาจารย์ต่อนักศึกษามีมาก และจำนวน บุคลากรที่ทำหน้าที่บริการมีน้อย ทำให้ส่งผลกระทบต่อ การเรียนการสอน ดังที่ สัจด์ อุทรานันท์

(2532 : 254 – 264) ; อังกร บัวศรี (2532 : 279) ได้กล่าวว่าการเตรียมบุคลากรเป็นการสำรวจ

ไม่ว่าการณ์ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนอาจารย์ผู้สอนที่ต้องจัดให้เพียงพอกับรายวิชาของหลักสูตร ดังนั้นควรจัดหาบุคลากรให้เพียงพอ

2. งบประมาณ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากงบประมาณสำหรับการซื้อวัสดุฝึก การส่งเสริมทางวิชาการ การจัดซื้ออุปกรณ์การเรียนการสอนที่ได้รับ การจัดสรรของแต่ละแผนกมีจำนวนจำกัด หรือไม่เพียงพอกับความต้องการของแผนกวิชา ซึ่งการจัดซื้อวัสดุและอุปกรณ์การเรียนการสอนมีความจำเป็นในการเรียนการสอนโดยเฉพาะการเรียนการสอนทางด้านอาชีวศึกษามีความจำเป็นมาก ดังที่ ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535 : 64) กล่าวว่า งบประมาณเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสำเร็จของการใช้หลักสูตร ดังนั้นควรจัดงบประมาณให้เพียงพอตามศักยภาพของวิทยาลัย

3. เอกสารตำรา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากวิทยาลัยเทคนิคมีเอกสารหลักสูตร คู่มือการใช้หลักสูตร คู่มือการสอนหรือแนวการสอนของแต่ละวิชา เอกสารตำราประกอบการเรียนแต่ละรายวิชา วารสารทางวิชาการ หนังสือตำราในห้องสมุดมีจำนวนไม่เพียงพอ ซึ่งเอกสารตำรามีผลกระทบต่อ การเรียนการสอน ดังที่ สัจด์ อุทรานันท์ (2528 : 266) กล่าวว่า เอกสารหลักสูตรมีความสำคัญที่ ส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้หลักสูตรโดยตรง ดังนั้นควรจัดหาเอกสาร ตำราให้เพียงพอ

4. สื่อและอุปกรณ์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากปริมาณสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้สอนทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติมีจำนวนไม่เพียงพอหรืออาจเนื่องมาจากสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้สอนภาคทฤษฎีและ ภาคปฏิบัติมีคุณภาพไม่ดีพอ ทำให้ส่งผลกระทบต่อการใช้หลักสูตร ดังที่ สัจด์ อุทรานันท์ (2532 : 265 – 266) ได้กล่าวว่า วัสดุอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน มีความสำคัญและจะส่งผลกระทบต่อ ประสิทธิภาพการใช้หลักสูตรโดยตรง

5. อาคารสถานที่ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากห้องเรียนที่ใช้เรียนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อาจมี ไม่เพียงพอและมีขนาดไม่เหมาะสม หรืออาจมีความปลอดภัยน้อย นอกจากนี้ห้องสมุดที่ใช้ ศึกษาค้นคว้าอาจจะไม่เหมาะสมในด้านความสะดวก แสงสว่าง อุณหภูมิ ทำให้ส่งผลกระทบต่อ การใช้หลักสูตร ดังที่ กิติมา ปรีดีลล (อ้างใน สรรเสริญ ไหมทอง. 2537 : 16 – 18) ได้กล่าวว่า อาคารสถานที่ใช้ในสถานศึกษาสำหรับการเรียนการสอนตั้งแต่ห้องเรียน อาคารโรงฝึกงาน ห้องปฏิบัติการ และสถานที่นักเรียนไปฝึกงาน สิ่งเหล่านี้เป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยให้ การเรียนการสอนดำเนินการไปอย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าต้องการให้การเรียนการสอนบรรลุผลอย่าง สมบูรณ์แล้วจำเป็นต้องจัดอาคารสถานที่ให้อยู่ในสภาพที่ดี ถูกหลักวิชา เชื่อมต่อกิจกรรมการเรียน การสอนให้มากที่สุดและประหยัดที่สุด

5.2.4 การนำหลักสูตรไปใช้

5.2.4.1 นักศึกษามีความคิดเห็นว่า กิจกรรมการเรียนการสอน มีการปฏิบัติ เหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนน้อย และการหาสถานที่ฝึกประสบการณ์นักศึกษาเป็นผู้จัดหาเอง หรืออาจเนื่องมาจากครูผู้ ค้ำ ไม่ว่าการณ์ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สอนยังมีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเดิม ดังที่ Beauchamp (1975 : 10) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอน เป็นการจัดการประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน โดยมีจุดมุ่งหมายปลายทางและเนื้อหา เป็นสิ่งที่จะนำมาใช้เป็นเครื่องมือที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนา ปัจจัยที่จะช่วยในการจัด กิจกรรมให้บังเกิดผล ได้แก่ ครูผู้สอน กลวิธีการสอน การใช้สื่อการสอน การบริหารหลักสูตร

5.2.4.2 นักศึกษามีความคิดเห็นว่า การฝึกประสบการณ์วิชาชีพมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก นักศึกษาได้รับการฝึกประสบการณ์เป็นงานเฉพาะด้าน ไม่ได้รับการฝึกประสบการณ์ในงานหลายๆด้าน หรืออาจเนื่องมาจากนักศึกษาได้รับการฝึกประสบการณ์ไม่ตรงกับความต้องการของนักศึกษาเอง หรืออาจได้รับการฝึกประสบการณ์ไม่ตรงกับวิชาเอกที่ทำการศึกษาอยู่ นอกจากนี้อาจเนื่องมาจากนักศึกษาไม่มีคู่มือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่ชัดเจน จะเห็นได้จาก ผลการประเมินที่ว่า นักศึกษามีคู่มือปฏิบัติการฝึกประสบการณ์วิชาชีพชัดเจน โดยมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

5.2.5 ผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร

5.2.5.1 ผู้สำเร็จการศึกษามีความพึงพอใจหลักสูตรอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากหลักสูตรที่จัดให้กับนักศึกษาได้เรียนมีความสอดคล้องตรงกับความต้องการของนักศึกษา และตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน จะเห็นได้จากผลการประเมินที่ว่าหลักสูตรมีเนื้อหา รายวิชาตรงกับสายงาน นอกจากนี้อาจเนื่องมาจากเนื้อหาวิชาที่ให้นักศึกษาเรียนสามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ หรือนำไปศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นได้ในอนาคต

5.2.5.2 ผู้บริหารและครูอาจารย์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของนักศึกษาที่พึงประสงค์อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา บางตัวไม่เป็นไปตามเป้าหมายของหลักสูตร จะเห็นได้จาก ผลการประเมินของผู้บริหารและครู อาจารย์เกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษามีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

5.2.6 ผลกระทบของการใช้หลักสูตร

องค์กรวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาปฏิบัติอยู่มีความคิดเห็นว่าคุณภาพของผู้สำเร็จ การศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก หลักสูตรที่ผู้สำเร็จการศึกษาได้สำเร็จ การศึกษานั้นเป็นหลักสูตรที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และการเปลี่ยนแปลงของสังคมในยุคของมวลข่าวสาร นอกจากนี้ในปัจจุบันความเจริญทางด้านเทคโนโลยี มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทำให้นักศึกษามีความรู้ไม่สอดคล้องกับเทคโนโลยีในสภาพสังคม ในปัจจุบัน

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

5.3.1.1 ควรนำปรัชญาต่าง ๆ มาพิจารณาเพื่อให้จุดประสงค์ของหลักสูตรมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

5.3.1.2 ควรนำโครงสร้างของหลักสูตรและหลักสูตรรายวิชามาพิจารณาปรับปรุงเพื่อให้โครงสร้างของหลักสูตรมีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

5.3.1.3 ควรปรับปรุงด้านเนื้อหาวิชาให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

5.3.1.4 ควรเพิ่มบุคลากร งบประมาณ เอกสารตำรา สื่อและอุปกรณ์ และอาคารสถานที่ ให้มีความเหมาะสมกับนักศึกษา และเพื่อให้หลักสูตรมีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

5.3.1.5 ด้านความพึงพอใจของหลักสูตรควรปรับปรุงให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น ในด้านเนื้อหาให้ตรงกับสายงาน และการนำหลักสูตรไปใช้ประกอบอาชีพ

5.3.1.6 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ควรให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

5.3.1.7 ด้านการวัดและประเมินผลการเรียน ควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล

5.3.2 ข้อเสนอแนะการทำวิจัยต่อไป

5.3.2.1 ควรมีการประเมินผลการใช้หลักสูตรในสาขาต่าง ๆ ของหลักสูตร

5.3.2.2 ควรมีการประเมินโครงสร้างรายวิชาของหลักสูตร

5.3.2.3 ควรมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรในสาขาวิชาต่าง ๆ

บรรณานุกรม

- กิติมา ปรีดีติติก. 2532. การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : อักษรวิ
พัฒนา.
- เกษกานดา สุภาพจน์. 2533. "การประเมินหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต วิชาเอกธุรกิจศึกษาการ
เลขานุการ ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2529." วิทยานิพนธ์การ
ศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- แก่นกาญจน์ ธรรมสอน. 2534. "การประเมินหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับ
ปรุง พุทธศักราช 2533) : ศึกษาเฉพาะกรณีโรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตร สังกัด
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกำแพงเพชร." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ขวัญใจ มณีวงศ์. 2533. "การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาพลศึกษา คณะศึกษา
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต." จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- จุฑารัตน์ บวรสิน. 2524. "การประเมินผลหลักสูตรระดับปริญญาตรีสองปี วิชาเอกพลศึกษาของ
คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.
- เจนจิรา เชนนาวิน. 2536. "การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต วิชาเอกนาฏศิลป์ไทย พุทธ
ศักราช 2529 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- เจียรนัย ศิริสวัสดิ์. 2526. "การประเมินหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอน
ภาษาไทย." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โชติ เพชรชื่น. 2530. เทคนิคการประเมินหลักสูตร. ม.ป.ท., อัดสำเนา.
- ทศนา แชมมณี. 2526. "การประเมินหลักสูตร." ใน เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่อง แนว
ทางการประเมินและพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษา 15 – 16 กันยายน 2526 ณ
ทบวงมหาวิทยาลัย. หน้า 51 – 71. กองวิชาการ ทบวงมหาวิทยาลัย.

- ณัฐสิทธิ์ พินธุสาร. 2536. "การประเมินการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 พุทธศักราช 2533) สาขาวิชาช่างยนต์ ในมหาวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในเขตการศึกษา 7." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล. 2520. "หลักการของหลักสูตร." การศึกษาเอกชน. (2(6) : 24 – 25 มีนาคม.
- ธำรง บัวศรี. 2532. ทฤษฎีหลักสูตร : การออกแบบและพัฒนา. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.
- นิตา ชูโต. 2527. การประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ธรรมสาร.
- บุญชม ศรีสะอาด. 2537. การพัฒนาการสอน. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. ม.ป.ป. การวัดและประเมินผลการศึกษา ทฤษฎีและการประยุกต์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ. 2535. คู่มืออาจารย์ : การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : B&B Publiahin.
- ประดินันท์ อุปรมัย. 2523. "การศึกษาเชิงประเมินระบบหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษาในวิทยาลัยครู" รวมบทความวิทยานิพนธ์ ปีการศึกษา 2521 บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ปริญญา อังศุสิงห์. 2521. แนวทางในการวางแผนโรงเรียนใหม่. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2535. การบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมกรุงเทพ.
- พนัส หันนาคินทร์. 2524. หลักการบริหารโรงเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.
- พานี มณีบัณฑิต. 2528. "การประเมินองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง สุขศึกษา พุทธศักราช 2525 ในวิทยาลัยพลศึกษา." วิทยานิพนธ์ศึกษา ศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พิศวง เทียมคลี. 2537. "การประเมินหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า พุทธศักราช 2530 ของมหาวิทยาลัยศรีปทุม." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- แพรวพรรณ จันทร์อัมพร. 2540. "การประเมินหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2533) กลุ่มงานและพื้นฐานอาชีพ (งานเลือก) สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ภิญโญ สาร. 2516. **หลักบริหารการศึกษา**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ภิญโญ สาร. 2518. **หลักสูตรและการสอน**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536. **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 3
กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. 2525. **การพัฒนาหลักสูตรและการสอน – มิติใหม่**. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ :
ธเนศวรการพิมพ์.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. 2530. "การพัฒนาหลักสูตรครบวงจร." **วารสารการวิจัยทางการศึกษา**. 17 (7)
: 62 – 80 ; เมษายน – มิถุนายน.
- วิเชียร เกตุสิงห์. 2538. "ค่าเฉลี่ยกับการแปลความหมาย : เรื่องง่าย ๆ นี้บางครั้งก็พลาดได้" **วาร
สารข่าวสารการวิจัยการศึกษา**. กุมภาพันธ์ – มีนาคม.
- วิชาการ กรม. 2531. **การประเมินผลการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ คุรุ
สภา.
- วิชาการ กรม. 2532. **แนวการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521**. กรุงเทพฯ
: โรงพิมพ์อัมรินทร์การพิมพ์.
- วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา กองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา 2540. **โครงการจัดทำ
ต้นแบบการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติ**. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง.
- วิณิช นิรันทรานนท์. 2535. "การประเมินหลักสูตรปริญญาตรีในวิทยาลัยพลศึกษา." **วิทยานิพนธ์
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต**, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมชัย จรรยาไพบูลย์ 2534. "การประเมินผลการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช
2524 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2533) ในโรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตร ในเขตการ
ศึกษา 10." **วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต**, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สมทรง สิตลายัน. 2532. **การสอนคหกรรมศาสตร์**. กรุงเทพฯ : มังกรการพิมพ์และโฆษณา.
- สมบูรณ์ ชิตพงศ์. 2523. **การสร้างเครื่องมือวัดผลวิชาสังคม**. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการ
ศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ. 2522. **รายงานการประเมินหลักสูตรครุศาสตร์ ดุษฎีบัณฑิต
สาขาจิตวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. 2541. **วิธีวิทยาการประเมินทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สมสมัย เนคมานุรักษ์. 2537. "การประเมินผลการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2533) ในโรงเรียนโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 6." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สงัด อุทรานันท์. 2532. **พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มิตรสยาม.
- สงัด อุทรานันท์. 2532. **เทคนิคการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ.** กรุงเทพฯ : คณะ ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์.
- สุมิตร คุณานุกร. 2520. **หลักสูตรและการสอน.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
- สุโขทัยธรรมมาธิราช มหาวิทยาลัย. 2524. **การวางแผนการพัฒนาโรงเรียน หน่วยที่ 1 – 7.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุโขทัยธรรมมาธิราช มหาวิทยาลัย. 2524. **การวางแผนการพัฒนาโรงเรียน หน่วยที่ 8 – 15.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุโขทัยธรรมมาธิราช มหาวิทยาลัย. 2531. **การบริหารบุคลากรในโรงเรียน หน่วยที่ 1 – 5.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุทัศน์ วิวัฒน์ปฐมพี. 2537. "การประเมินหลักสูตรกายภาพบำบัด คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุภาวดี เครือโชติกุล. 2537. "การประเมินหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ระดับปริญญาตรี พุทธศักราช 2531 ของวิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสงี่ยม พรหมบุญพงศ์. 2515. "ปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาพลศึกษาประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น ฉบับ พ.ศ. 2503." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสาวพร เมืองแก้ว. 2531. **การประเมินผลทางคหกรรมศาสตร์.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สันต์ ธรรมบำรุง. 2527. **หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- สรรเสริญ ไหมทอง. 2537. "การประเมินผลการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 พุทธศักราช 2533) สาขาวิชาช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สวาสุดี ตอพล. 2536. "การประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีหมู่บ้าน พุทธศักราช 2533 กองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 7." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- อัจฉิมา สวัสดิ์ชีวิน. 2532. "การประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต วิชาเอกนาฏศิลป์และการละคร ระดับอนุปริญญา ของสภาการฝึกหัดครู พุทธศักราช 2528." ปรินญาณินพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- อัญชลี บรรจงศิริ. 2539. "การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง วิชาเอก พลศึกษา พุทธศักราช 2529 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2534) กรมพลศึกษา." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อบรม สนิทบาล และกุลชลี องค์ศิริพร. 2524. **ประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ 1 (คู่มือฝึกสอน).** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- อุทุมพร จามรมาน. 2528. "โมเดลประเมินทางการศึกษา." **ข่าวสารวิจัยทางการศึกษา.** 8(4) : 12 – 16 เมษายน – พฤษภาคม.
- อุทุมพร จามรมาน. ม.ป.ป. **ข้อสอบ : การสร้างและพัฒนา.**
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. 2537. **หลักการสอน.** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- Beauchamp, George A. 1975. *Curriculum Theory.* The KAGG Press.
- Cronbach, Joseph L. 1970. *Essentials of Psychological Testing,* 3 re ed. New York : tarper and Row.
- Good, Carter V. 1973. *Dictionary of Education.* 3 rd ed. New York : Mc Graw – Hill Book Co., Inc.
- Griffin, Leon E. 1967. "An Evaluation of Physical Education Program for Men in Selected Universities." *Dissertation Abstracts International.* 36 : 765 A ; April.
- Hass, Glen. 1977. *Curriculum Planning. A New Approach,* Boston : Allyn and Bacon, Inc.,.
- Merrell, Wayne L. 1991. "An Evaluation of a Proposed High School Technology Education Curriculum by Utah Industrial Administrators." *Dissertation Abstracts International.* 52 : 412 A.
- Rehor, Perter Rudolph. 1991. "Curriculum Development for Exercise Behavioral Change (Fitness Education)." *Dissertation Abstracts International.* 175.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Saylor, J.G. and William M. Alexander. 1973. *Planning Curriculum for Schools*. New York : Rinehart and Winston.

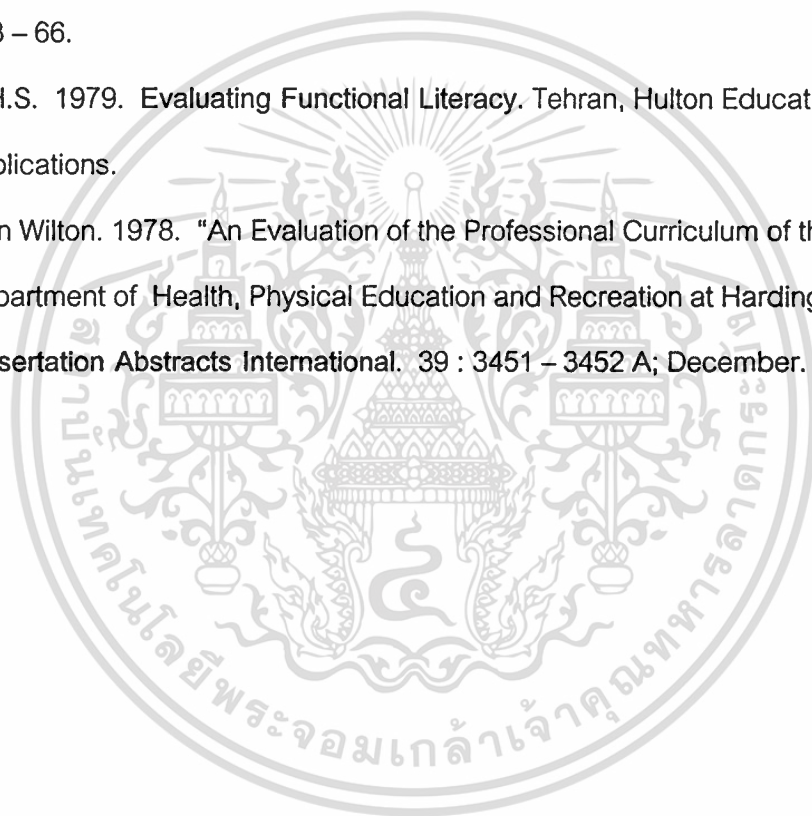
Stufflebeam, Daniel L. 1973. "Educational Evaluation and Decision – Mading" in *Educational Evaluation Theory and Practice* P. 128 – 142 Belenent. Glifornia Woodsworth.

Taba, Hilda. 1962. *Curriculum Development Theory and Practice*. New York : Harcourt, Brace.

Tyler R.W. 1986. "Program Evaluation" *International Journal of Educational Research*. 10 : 53 – 66.

Willgoose, H.S. 1979. *Evaluating Functional Literacy*. Tehran, Hulton Educational Publications.

Yates, Martin Wilton. 1978. "An Evaluation of the Professional Curriculum of the Department of Health, Physical Education and Recreation at Harding College." *Dissertation Abstracts International*. 39 : 3451 – 3452 A; December.





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

1. ดร.คมศร วงษ์รักษา อาจารย์วิทยาลัยเทคนิคนครนายก
2. นายประยงค์ ทองสุข ศึกษาานิเทศก์อาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ภาคกลางบางส่วน
3. นายยงยุทธ ไตติลานนท์ ผู้อำนวยการศึกษาานิเทศอาชีวศึกษาภาคเหนือ
4. นายประดิษฐ์ พาชื่น ผู้ช่วยผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี
(วิทยาเขต เดชอุดม)
5. นายอวยชัย สุภาพจน์ อาจารย์ 3 ระดับ 8 ช่วยราชการงานศึกษา
านิเทศอาชีวศึกษาภาคกลาง

ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินหลักสูตร

1. นางอารยา พัฒนจักร อาจารย์ 2 ระดับ 6
วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด
2. นายประสิทธิ์ รักท้วม อาจารย์ 2 ระดับ 7
วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี
3. นายพนมกร รอดแป้น อาจารย์ 2 ระดับ 6
วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก
4. นายประจักษ์ เข็มบุบผา อาจารย์ 2 ระดับ 7
วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา
5. นายพรเทพ ทรัพย์อำพร นายช่างองค์การบริหารส่วนจังหวัด
พระนครศรีอยุธยา ผู้ใช้ผลผลิตของหลักสูตร
6. นายวิทยา บุรณศิริ องค์กรวิชาชีพรับเหมาก่อสร้าง และนายก
องค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
7. นายอำนาจ เถาตระกูล ศึกษาานิเทศก์ นิเทศศูนย์อาชีวศึกษาภาคเหนือ
ผู้ใช้ผลผลิตของหลักสูตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ข
แบบสอบถามสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิประเมินหลักสูตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฉบับที่ 1
สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ

แบบสอบถาม

เรื่อง



การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540
ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง



ยรรยงค์ ศัตรุคร้าม
นักศึกษาปริญญาโทสาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

เรื่อง

การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540
ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง



1. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน (เขตการศึกษา 6 และ 12) เพื่อนำผลไปใช้ปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรการบริหารหลักสูตร และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับจุดประสงค์ของหลักสูตร

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างหลักสูตร

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างหลักสูตรเป็นรายวิชา

2. ข้อมูลที่ได้รับจากท่านมีความสำคัญและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัย เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร กระบวนการบริหารหลักสูตร และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์ท่านโปรดให้ข้อมูลให้ครบถ้วนและสมบูรณ์ที่สุดตามความเป็นจริง ทั้งนี้ การนำเสนอผลจะเป็นไปโดยภาพรวม ซึ่งจะไม่มีการระบุชื่อใด ๆ ต่อผู้ให้ข้อมูล

ขอได้รับความขอบคุณอย่างยิ่ง

จาก

นายยรรยงค์ ศัตร์ครุฑรัมย์



ตอนที่ 1
จุดประสงค์ของหลักสูตร

คำชี้แจง ขอให้ท่านได้โปรดพิจารณาจุดประสงค์ของหลักสูตรในแต่ละข้อว่ามีความสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินว่าอยู่ในระดับมากน้อยเพียงใดใน 5 ระดับ คือ 1, 2, 3, 4 และ 5 โดยการเติมหมายเลขลงในช่องเกณฑ์การประเมินแต่ละด้าน ซึ่งมีหลักในการพิจารณาดังนี้

- 1 หมายถึง ท่านพิจารณาว่ามีความสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินด้านนั้น น้อยที่สุด
- 2 หมายถึง ท่านพิจารณาว่ามีความสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินด้านนั้น น้อย
- 3 หมายถึง ท่านพิจารณาว่ามีความสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินด้านนั้น ปานกลาง
- 4 หมายถึง ท่านพิจารณาว่ามีความสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินด้านนั้น มาก
- 5 หมายถึง ท่านพิจารณาว่ามีความสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินด้านนั้น มากที่สุด

ตัวอย่าง

จุดประสงค์ของหลักสูตร	เกณฑ์การประเมิน				
	ภาษาที่ใช้มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นได้จริง	สอดคล้องกับความต้องการของสังคม	สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน	สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษา
0. ให้มีความรับผิดชอบ	5	3	4	4	5

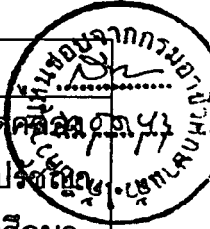
แสดงว่าท่านพิจารณาว่าความรับผิดชอบ เป็นภาษาที่ใช้ที่มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย มากที่สุด

แสดงว่าท่านพิจารณาว่าความรับผิดชอบ นำไปปฏิบัติให้เกิดจริงได้ ปานกลาง

แสดงว่าท่านพิจารณาว่าความรับผิดชอบ สอดคล้องกับความต้องการของสังคม มาก

แสดงว่าท่านพิจารณาว่าความรับผิดชอบ สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน มาก

แสดงว่าท่านพิจารณาว่าความรับผิดชอบ ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของผู้สำเร็จการศึกษา มากที่สุด



จุดประสงค์ของหลักสูตร	เกณฑ์การประเมิน				
	ภาษาที่ใช้ มีความ ชัดเจน และเข้าใจ ง่าย	สามารถ นำไป ปฏิบัติให้ เกิดขึ้นได้ จริง	สอดคล้อง กับความ ต้องการ ของสังคม	สอดคล้อง กับความ ต้องการ ของตลาด แรงงาน	สอดคล้อง กับปรัชญา การศึกษา
<p>เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถปฏิบัติงานในระดับช่างเทคนิค ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยวิศวกร หรือสถาปนิก และประกอบอาชีพส่วนตัว ซึ่งมีความรู้ ความสามารถ เจตคติและประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. งานการเขียนแบบ ออกแบบ และคำนวณ โครงสร้างของสิ่งก่อสร้าง อาคารทั่วไปภายใต้การแนะนำ และควบคุมของวิศวกร หรือสถาปนิก..... 2. งานสำรวจปริมาณ การประเมินราคา วิเคราะห์ราคางานก่อสร้าง..... 3. งานวางแผนก่อสร้าง ในส่วนรายละเอียดที่รับผิดชอบ หรือได้รับมอบหมายจากวิศวกร หรือสถาปนิก วิเคราะห์และแก้ปัญหาในการก่อสร้างอาคาร..... 					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



จุดประสงค์ของหลักสูตร	เกณฑ์การประเมิน				
	ภาษาที่ใช้มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นได้จริง	สอดคล้องกับความต้องการของสังคม	สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน	สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษา
4. งานควบคุม และตรวจสอบงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามรายละเอียดที่ระบุในแบบรูปและรายการ.....
5. งานสำรวจพื้นที่ วางแผนควบคุมงาน ทำระดับในงานก่อสร้าง.....
6. งานทดลอง และตรวจสอบ การรับกำลังของคอนกรีต และวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างอาคาร.....
7. มีความรู้พื้นฐานพอที่จะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในระดับสูงกว่าได้.....
8. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความคิดริเริ่ม อดทน ขยันหมั่นเพียร ประหยัด มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต มีความรับผิดชอบ ดำรงตน อยู่บนพื้นฐานแห่งคุณธรรม และกฎหมาย.....

จุดประสงค์ของหลักสูตร	เกณฑ์การประเมิน				
	ภาษาที่ใช้มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นได้จริง	สอดคล้องกับความต้องการของสังคม	สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน	สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษา
9. รู้คุณค่าของการรักษาทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2
โครงสร้างหลักสูตร



คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องให้ตรงกับความเป็นจริงตามความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

- | | | |
|---|---------|---|
| 5 | หมายถึง | มีความคิดเห็นเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีความคิดเห็นเหมาะสมอยู่ในระดับมาก |
| 3 | หมายถึง | มีความคิดเห็นเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความคิดเห็นเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีความคิดเห็นเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

โครงสร้างหลักสูตร	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต...
2. จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาพื้นฐาน 18 หน่วยกิต.....
3. จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาชีพพื้นฐาน 8 หน่วยกิต.....
4. จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาชีพเฉพาะสาขา 34 หน่วยกิต.....
5. จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า 16 หน่วยกิต.....
6. ฝึกงาน/โครงการ โครงการศึกษา 4 หน่วยกิต.....
7. จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาชีพเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต...
8. รายวิชาในหมวดวิชาพื้นฐาน.....
9. รายวิชาในหมวดวิชาชีพพื้นฐาน.....
10. รายวิชาในหมวดวิชาชีพเฉพาะสาขา.....
11. รายวิชาในหมวดวิชาเลือกสาขาเฉพาะการก่อสร้าง.....
12. สัดส่วนของจำนวนหน่วยกิตภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติของกลุ่มวิชาพื้นฐาน.....
13. สัดส่วนของจำนวนหน่วยกิตภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติของกลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน.....
14. สัดส่วนของจำนวนหน่วยกิตภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติของกลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขา.....
15. สัดส่วนของจำนวนหน่วยกิตของวิชาพื้นฐานกับวิชาชีพ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3

โครงสร้างของหลักสูตรเป็นรายวิชา



คำชี้แจง ขอให้ท่านได้โปรดพิจารณาประเมินโครงสร้างของหลักสูตรเป็นรายวิชาที่เกี่ยวกับจำนวนหน่วยกิตว่ามีความเหมาะสม หรือไม่เหมาะสม ถ้าไม่เหมาะสม จำนวนหน่วยกิตน้อยไปหรือมากเกินไป และที่เหมาะสมควรเป็นเท่าไร โดยการเติมเครื่องหมาย (✓) ในช่องที่เหมาะสมหรือไม่เหมาะสมโดยเติมในช่องน้อยไปหรือมากเกินไป ส่วนในช่องที่เหมาะสมซึ่งเป็นช่องขวาสุดเติมตัวเลขที่เหมาะสม เมื่อท่านพิจารณาว่าจำนวนหน่วยกิตไม่เหมาะสม

ตัวอย่าง

รายการประเมิน	จำนวนหน่วยกิต	ความคิดเห็นเกี่ยวกับจำนวนหน่วยกิต			
		เหมาะสม	ไม่เหมาะสม		
			น้อยไป	มากไป	ที่เหมาะสม
1. วิชาพื้นฐาน					
1.1 วิชาสาขาช่างก่อสร้าง					
ภาษาไทยเพื่ออาชีพ 1	2	.....	.....	.....	..... ✓ .....
ภาษาอังกฤษเทคนิค 1	2	..... ✓ .....	.....	.....	.....
ภาษาอังกฤษเทคนิค 2	2	.....	.....	.....	..... ✓ .....

แสดงว่าท่านพิจารณาว่าวิชา "ภาษาไทยเพื่ออาชีพ 1" มีจำนวนหน่วยกิตน้อยไป และที่เหมาะสมควรจะเป็น 3 หน่วยกิต

แสดงว่าท่านพิจารณาว่าวิชา "ภาษาอังกฤษเทคนิค 1" มีจำนวนหน่วยกิตที่เหมาะสม

แสดงว่าท่านพิจารณาว่าวิชา "ภาษาอังกฤษเทคนิค 2" มีจำนวนหน่วยกิตมากไป และที่เหมาะสมควรจะเป็น 1 หน่วยกิต

รายการประเมิน	จำนวน หน่วยกิต	ความคิดเห็นเกี่ยวกับจำนวนหน่วยกิต			
		เหมาะสม	ไม่เหมาะสม		
			น้อยไป	มากไป	ที่เหมาะสม
1. หมวดวิชาพื้นฐาน 18 หน่วยกิต					
รหัส ชื่อวิชา					
3000-1101 ภาษาไทยเพื่ออาชีพ 1	2	.....	.....	.....	.....
3000-1211 ภาษาอังกฤษเทคนิค 1	2	.....	.....	.....	.....
3000-1212 ภาษาอังกฤษเทคนิค 2	2	.....	.....	.....	.....
3000-130X กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	2	.....	.....	.....	.....
3000-1406 วิทยาศาสตร์ 6	3	.....	.....	.....	.....
3000-1502 คณิตศาสตร์ 2	2	.....	.....	.....	.....
3000-1504 คณิตศาสตร์ 4	2	.....	.....	.....	.....
3000-160X กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	2	.....	.....	.....	.....
2. หมวดวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 62 หน่วยกิต					
2.1 วิชาชีพพื้นฐาน 8 หน่วยกิต					
รหัส ชื่อวิชา					
3100-0101 กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3	.....	.....	.....	.....
3100-0109 ความแข็งแรงของวัสดุ 1	3	.....	.....	.....	.....
3100-0121 คอมพิวเตอร์และการใช้งาน	2	.....	.....	.....	.....
2.2 วิชาชีพเฉพาะ 34 หน่วยกิต					
รหัส ชื่อวิชา					
3106-2001 ระบบสุขาภิบาลในอาคาร	2	.....	.....	.....	.....
3106-2002 เครื่องจักรกลงานก่อสร้าง	2	.....	.....	.....	.....
3106-2003 การจัดการและบริหารงาน	2	.....	.....	.....	.....
3106-2004 การสำรวจเพื่อการก่อสร้าง	2	.....	.....	.....	.....
3106-2005 เทคนิคก่อสร้าง 1	2	.....	.....	.....	.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการประเมิน	จำนวน หน่วยกิต	ความคิดเห็นเกี่ยวกับจำนวนหน่วยกิต			
		เหมาะสม	ไม่เหมาะสม		
			น้อยไป	มากไป	ทั้งหมดยุติ
รหัส ชื่อวิชา					
3106-2006 เทคนิคก่อสร้าง 2	2	.....	.....	.....	.....
3106-2007 การเขียนแบบก่อสร้าง 1	2	.....	.....	.....	.....
3106-2008 การประมาณราคาก่อสร้าง 1	2	.....	.....	.....	.....
3106-2009 การประมาณราคาก่อสร้าง 2	2	.....	.....	.....	.....
3106-2010 การติดตั้งระบบท่อ	2	.....	.....	.....	.....
3106-2011 ปฏิบัติงานก่อสร้าง	2	.....	.....	.....	.....
3121-2001 คอนกรีตเทคโนโลยี	3	.....	.....	.....	.....
3121-2002 การทดสอบวัสดุ	2	.....	.....	.....	.....
3121-2003 ทฤษฎีโครงสร้าง	3	.....	.....	.....	.....
3121-2005 ปฐพีกลศาสตร์	3	.....	.....	.....	.....
2.3 หมวดวิชาที่เลือก ไม่น้อยกว่า 16 หน่วยกิต					
สาขางานเทคนิคการก่อสร้าง					
รหัส ชื่อวิชา					
3106-2101 การเขียนแบบก่อสร้าง 2	3	.....	.....	.....	.....
3106-2102 อุปกรณ์อาคาร	2	.....	.....	.....	.....
3106-2103 งานระบบท่อและสุขภัณฑ์	2	.....	.....	.....	.....
3106-2104 การออกแบบโครงสร้าง คอนกรีตเสริมเหล็ก	3	.....	.....	.....	.....
3106-2105 การออกแบบโครงสร้างไม้ และเหล็ก	3	.....	.....	.....	.....
3106-2106 กฎหมายก่อสร้าง	2	.....	.....	.....	.....
3106-2107 งานก่อสร้างอาคาร 1	2	.....	.....	.....	.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการประเมิน	จำนวน หน่วยกิต	ความคิดเห็นเกี่ยวกับจำนวนหน่วยกิต			
		เหมาะสม	ไม่เหมาะสม		
			น้อยไป	มากไป	ที่เหมาะสม
รหัส ชื่อวิชา					
3106-2108 งานก่อสร้างอาคาร 2	2	.....	.....	.....	.....
3106-2109 งานก่อสร้างอาคาร 3	2	.....	.....	.....	.....
3106-2110 โครงการงานก่อสร้างอาคาร	2	.....	.....	.....	.....
3106-2111 เทคนิคการตรวจและควบคุม งานก่อสร้าง	2	.....	.....	.....	.....
3106-2112 โครงสร้างชั่วคราว	2	.....	.....	.....	.....
3106-2113 การก่อสร้างอาคารพิเศษ	2	.....	.....	.....	.....
3106-2131 ปฏิบัติงานเทคนิคการก่อสร้าง 1	4	.....	.....	.....	.....
3106-2132 ปฏิบัติงานเทคนิคการก่อสร้าง 2	4	.....	.....	.....	.....
3106-2133 ปฏิบัติงานเทคนิคการก่อสร้าง 3	4	.....	.....	.....	.....
3106-2134 ปฏิบัติงานเทคนิคการก่อสร้าง 4	4	.....	.....	.....	.....

โปรดแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับโครงสร้างหลักสูตรเป็นรายวิชาที่
ควรปรับปรุงและหรือเพิ่มเติม คือ

.....
.....
.....
.....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ค

แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารและอาจารย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ฉบับที่ 2
สำหรับผู้บริหารและอาจารย์

แบบสอบถาม

เรื่อง

การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540
ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง



ยรรยงค์ ศัตตรุคร้าม

นักศึกษาปริญญาโทสาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

เรื่อง

การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540

ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง



1. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน เพื่อนำผลไปใช้ปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรการบริหารหลักสูตร และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร

ตอนที่ 3 ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร

ตอนที่ 4 คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

2. ข้อมูลที่ได้รับจากท่านมีความสำคัญและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัย เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร กระบวนการบริหารหลักสูตร และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์ท่านโปรดให้ข้อมูลให้ครบถ้วนและสมบูรณ์ที่สุดตามความเป็นจริง ทั้งนี้ การนำเสนอผลจะเป็นไปโดยภาพรวมซึ่งจะไม่มีผลกระทบต่อผู้ให้ข้อมูล

ขอได้รับความขอบคุณอย่างยิ่ง

จาก

นายบรรยงค์ ศัตร์คร้าม

ตอนที่ 1
ข้อมูลทั่วไปสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม



ข้อมูลทั่วไปสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม	
1. อายุ	<input type="checkbox"/> น้อยกว่า 30 ปี <input type="checkbox"/> ระหว่าง 30 – 40 ปี <input type="checkbox"/> มากกว่า 40 ปี
2. ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน	<input type="checkbox"/> ผู้อำนวยการวิทยาลัย <input type="checkbox"/> ผู้ช่วยผู้อำนวยการวิทยาลัย <input type="checkbox"/> อาจารย์ผู้สอน <input type="checkbox"/> หัวหน้าคณะ/หัวหน้าแผนก
3. อายุราชการ	<input type="checkbox"/> น้อยกว่า 10 ปี <input type="checkbox"/> ระหว่าง 10 – 20 ปี <input type="checkbox"/> ระหว่าง 21 – 30 ปี <input type="checkbox"/> มากกว่า 30 ปีขึ้นไป
4. วุฒิทางการศึกษาสูงสุด วิชาเอก	<input type="checkbox"/> ต่ำกว่าปริญญาตรี <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> ปริญญาโท <input type="checkbox"/> ปริญญาเอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

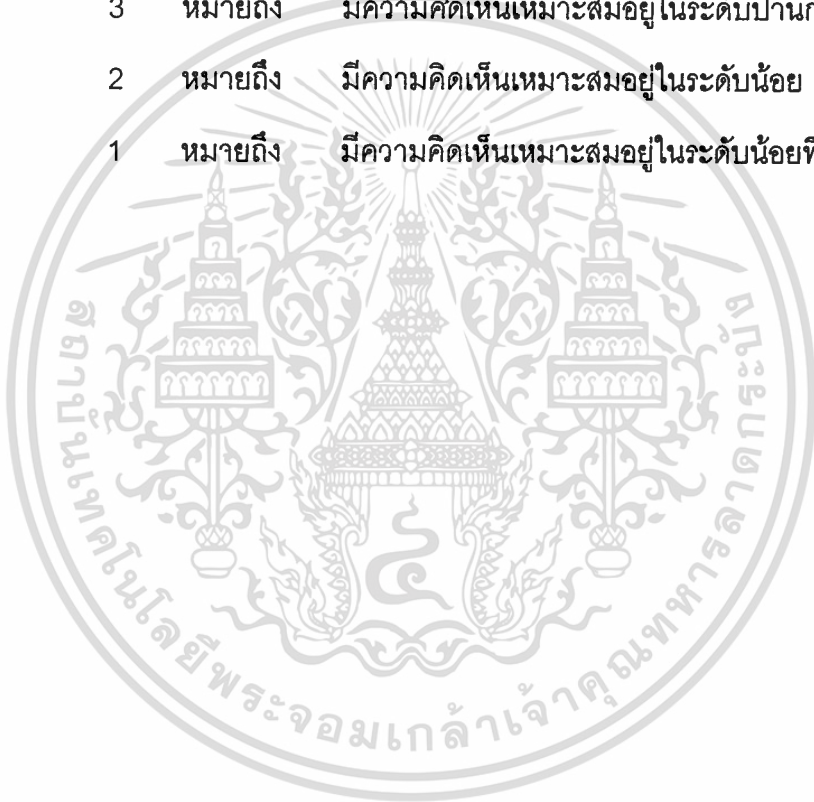


ตอนที่ 2

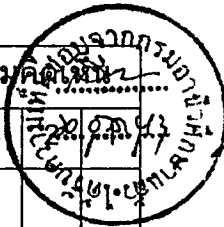
โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องให้ตรงกับความเป็นจริงตามความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

- | | | |
|---|---------|---|
| 5 | หมายถึง | มีความคิดเห็นเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีความคิดเห็นเหมาะสมอยู่ในระดับมาก |
| 3 | หมายถึง | มีความคิดเห็นเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความคิดเห็นเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีความคิดเห็นเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

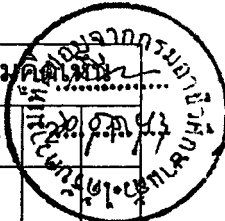


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เนื้อหาวิชา	ระดับความคิดเห็น		
	5	4	3
โปรดพิจารณาระดับความเหมาะสมของรายการต่อไปนี้			
1. ความทันสมัยของเนื้อหาวิชา ใน			
หมวดวิชาพื้นฐาน.....
หมวดวิชาชีพพื้นฐาน.....
หมวดวิชาชีพเฉพาะสาขา.....
หมวดวิชาชีพเลือก.....
หมวดวิชาเลือกเสรี.....
2. ความน่าสนใจของเนื้อหาวิชา ใน			
หมวดวิชาพื้นฐาน.....
หมวดวิชาชีพพื้นฐาน.....
หมวดวิชาชีพเฉพาะสาขา.....
หมวดวิชาชีพเลือก.....
หมวดวิชาเลือกเสรี.....
3. ความเหมาะสมของการจัดรายวิชาต่าง ๆ ใน			
หมวดวิชาพื้นฐาน.....
หมวดวิชาชีพพื้นฐาน.....
หมวดวิชาชีพเฉพาะสาขา.....
หมวดวิชาชีพเลือก.....
หมวดวิชาเลือกเสรี.....
4. ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชากับจำนวนคาบที่เรียน ใน			
หมวดวิชาพื้นฐาน.....
หมวดวิชาชีพพื้นฐาน.....
หมวดวิชาชีพเฉพาะสาขา.....
หมวดวิชาชีพเลือก.....
หมวดวิชาเลือกเสรี.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เนื้อหาวิชา	ระดับความคิดเห็น			
	5	4	3	
5. ความสามารถในการนำเนื้อหาวิชาไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพ ใน				
หมวดวิชาพื้นฐาน.....
หมวดวิชาชีพพื้นฐาน.....
หมวดวิชาชีพเฉพาะสาขา.....
หมวดวิชาชีพเลือก.....
หมวดวิชาเลือกเสรี.....
6. ความสอดคล้องของเนื้อหาวิชากับจำนวนหน่วยกิต ใน				
หมวดวิชาพื้นฐาน.....
หมวดวิชาชีพพื้นฐาน.....
หมวดวิชาชีพเฉพาะสาขา.....
หมวดวิชาชีพเลือก.....
หมวดวิชาเลือกเสรี.....

โปรดแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่ควรปรับปรุงและหรือเพิ่มเติม คือ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

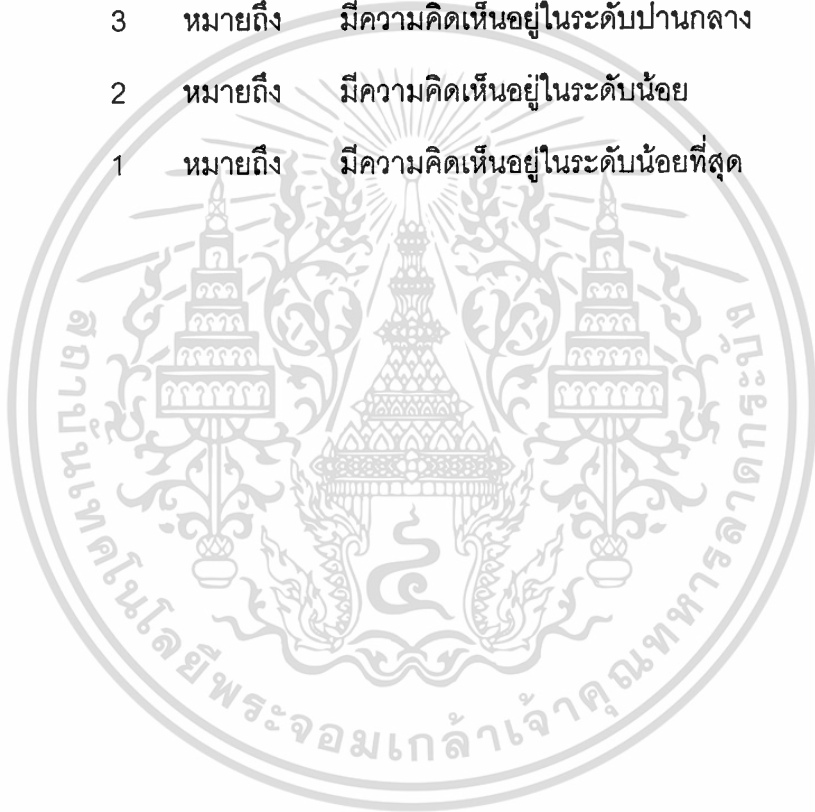


ตอนที่ 3

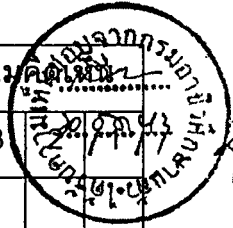
ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องให้ตรงกับความเป็นจริงตามความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

- | | | |
|---|---------|------------------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก |
| 3 | หมายถึง | มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

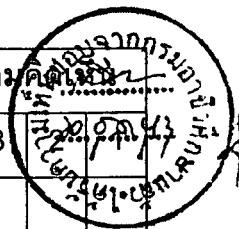


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร	ระดับความคุ้มค่า		
	5	4	3
บุคลากร			
1. อาจารย์มีวุฒิการศึกษา.....
2. อาจารย์มีประสบการณ์.....
3. จำนวนอาจารย์ต่อนักศึกษา.....
4. บุคลากรที่ทำหน้าที่บริการ.....
งบประมาณ			
5. งบประมาณสำหรับการซื้อวัสดุฝึกของนักศึกษา.....
6. งบประมาณสำหรับการส่งเสริมทางวิชาการของอาจารย์.....
7. งบประมาณสำหรับจัดซื้ออุปกรณ์การเรียนการสอน.....
เอกสารตำรา			
8. มีเอกสารหลักสูตรและคู่มือการใช้หลักสูตรเพียงพอ.....
9. มีคู่มือการสอนหรือแนวการสอนของแต่ละวิชา.....
10. มีเอกสารตำราประกอบการเรียนแต่ละรายวิชาเพียงพอ.....
11. มีวารสารทางวิชาการ.....
12. หนังสือตำราในห้องสมุด.....
สื่อและอุปกรณ์			
13. ปริมาณสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้สอนภาคทฤษฎี.....
14. คุณภาพสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้สอนภาคทฤษฎี.....
15. ปริมาณสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้สอนภาคปฏิบัติ.....
16. คุณภาพสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้สอนภาคปฏิบัติ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3		
อาคารสถานที่					
17. ห้องเรียนที่ใช้เรียนภาคทฤษฎี.....
18. ห้องเรียนที่ใช้เรียนภาคปฏิบัติ.....
19. ห้องสมุดที่ใช้ศึกษาค้นคว้า.....
20. สถานที่อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ได้แก่ ห้องสุขา โรงฝึกงาน
21. สถานที่อำนวยความสะดวกของโรงฝึกงาน.....
22. สถานที่อำนวยความสะดวกของสนามกีฬา.....

โปรดแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตรที่ควรปรับปรุงและหรือเพิ่มเติม คือ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ตอนที่ 4

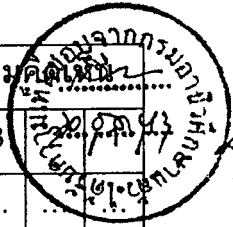
คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องให้ตรงกับความเป็นจริงตามความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์ดังนี้

- | | | |
|---|---------|------------------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก |
| 3 | หมายถึง | มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ความรู้ความสามารถในด้านวิชาการ.....
2. ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติการ.....
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา.....
4. ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย.....
5. ความตรงต่อเวลา.....
6. ความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน.....
7. ความคิดสร้างสรรค์.....
8. ความซื่อสัตย์สุจริต.....
9. ความประหยัด.....
10. ความละเอียดรอบคอบในการทำงาน.....
11. การให้ความร่วมมือ.....
12. การเคารพกฎระเบียบของสถานศึกษาหรือสถานประกอบการ.....
13. ความขยันในการเรียนหรือการปฏิบัติงาน.....
14. ความอดทนในการเรียนหรือการปฏิบัติงาน.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
15. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ.....
16. ความเหมาะสมในการแต่งกาย.....
17. ความเชื่อมั่นในตนเอง.....
18. ความสามารถในการปรับตัว.....
19. การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น.....
20. ความสุภาพอ่อนน้อม.....
21. ความมีมนุษยสัมพันธ์.....
22. มีสุขภาพร่างกายและจิตใจสมบูรณ์ แข็งแรง.....
23. รู้คุณค่าของการรักษาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม.....
24. ดำรงตนอยู่บนพื้นฐานแห่งคุณธรรมและกฎหมาย.....

โปรดแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาที่ควรปรับปรุงและหรือเพิ่มเติม คือ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ฉบับที่ 3
สำหรับนักศึกษา

แบบสอบถาม

เรื่อง

การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540
ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง



ยรรยงค์ ศัตตรุคร้าม

นักศึกษาปริญญาโทสาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

เรื่อง

การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540

ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง



1. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน เพื่อนำผลไปใช้ปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรการบริหารหลักสูตร และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 กิจกรรมการเรียนการสอน

ตอนที่ 2 การวัดและประเมินผลการเรียน

ตอนที่ 3 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

2. ข้อมูลที่ได้รับจากท่านมีความสำคัญและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัย เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร กระบวนการบริหารหลักสูตร และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์ท่านโปรดให้ข้อมูลให้ครบถ้วนและสมบูรณ์ที่สุดตามความเป็นจริง ทั้งนี้ การนำเสนอผลจะเป็นไปโดยภาพรวม ซึ่งจะไม่มีการระบุชื่อใด ๆ ต่อผู้ให้ข้อมูล

ขอได้รับความขอบคุณอย่างยิ่ง

จาก

นายบรรยงค์ ศัตร์คร้าม



ตอนที่ 1
กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องให้ตรงกับความเป็นจริงตามความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
4 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
3 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
2 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
1 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. นักศึกษาทราบจุดมุ่งหมายและขอบข่ายวิชาชัดเจน.....
2. นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน.....
3. นักศึกษามีการฝึกหัดและทำกิจกรรมเพิ่มเติมนอกเหนือจากชั้นเรียน.....
4. อาจารย์กำหนดจุดมุ่งหมาย ขอบข่าย กิจกรรมการเรียนการสอน.....
5. อาจารย์ใช้สื่อการสอนในการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม.....
6. อาจารย์ใช้เทคนิควิธีสอนหลากหลาย.....
7. อาจารย์มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองอย่างเหมาะสม.....
8. อาจารย์มีความรู้ในวิชาที่สอน.....
9. อาจารย์ดำเนินการสอนครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร.....
10. อาจารย์มีการเตรียมการสอนมาอย่างดี.....
11. อาจารย์สามารถอธิบายเนื้อหาได้ชัดเจน.....
12. อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ซักถาม.....
13. อาจารย์เปิดโอกาสให้ฝึกทักษะในเวลาเรียน.....
14. อาจารย์เปิดโอกาสให้ฝึกทักษะในสถานประกอบการ.....
15. อาจารย์ติดตามผลการฝึกงานของผู้เรียน.....
16. อาจารย์หาสถานที่ฝึกงานได้อย่างเพียงพอ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตอนที่ 2
การวัดและประเมินผลการเรียน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องให้ตรงกับความเป็นจริงตามความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์ดังนี้

- | | | |
|---|---------|---|
| 5 | หมายถึง | มีความคิดเห็นเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีความคิดเห็นเหมาะสมอยู่ในระดับมาก |
| 3 | หมายถึง | มีความคิดเห็นเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความคิดเห็นเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีความคิดเห็นเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

การวัดและประเมินผลการเรียน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. นักศึกษามีส่วนในการวางหลักเกณฑ์การประเมินผลการเรียน.....
2. นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินกิจกรรมการเรียนการสอน.....
3. อาจารย์มีการวัดผลครอบคลุมเนื้อหาที่ทำการสอน.....
4. อาจารย์ใช้วิธีการวัดผลหลายวิธี.....
5. อาจารย์เลือกใช้วิธีการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน สอดคล้องกับความมุ่งหมายของหลักสูตร.....
6. อาจารย์เลือกใช้วิธีการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา.....
7. อาจารย์มีความชัดเจนในการกำหนดเกณฑ์ในการวัดผลและ ประเมินผลภาคทฤษฎี.....
8. อาจารย์มีความชัดเจนในการกำหนดเกณฑ์ในการวัดผลและ ประเมินผลภาคปฏิบัติ.....
9. อาจารย์วัดผลและประเมินผลการเรียนมีความยุติธรรม.....
10. อาจารย์ใช้วิธีการหรือเครื่องมือวัดผลได้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์
11. อาจารย์มีการประเมินผลถูกต้องกับสภาพความเป็นจริง.....
12. อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาฝึกประเมินตนเอง.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตอนที่ 3
การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องให้ตรงกับความเป็นจริงตามความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์ดังนี้

- | | | |
|---|---------|---|
| 5 | หมายถึง | มีความคิดเห็นเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีความคิดเห็นเหมาะสมอยู่ในระดับมาก |
| 3 | หมายถึง | มีความคิดเห็นเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความคิดเห็นเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีความคิดเห็นเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. นักศึกษามีคู่มือปฏิบัติการฝึกประสบการณ์วิชาชีพชัดเจน.....
2. นักศึกษามีแผนงานก่อนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ.....
3. นักศึกษามีการปฏิบัติตามแผนอย่างเป็นระบบ.....
4. นักศึกษามีกิจกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพช่วยเสริมสร้างทักษะทางวิชาชีพช่างก่อสร้าง.....
5. นักศึกษามีโรงงานหรือสถานที่สำหรับฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่เหมาะสม.....
6. อาจารย์มีระบบติดตามการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและใช้ผลเพื่อปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง.....
7. อาจารย์มีระบบนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและใช้ผลเพื่อปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฉบับที่ 4
สำหรับผู้สำเร็จการศึกษา

แบบสอบถาม

เรื่อง



การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540
ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง



ยรรยงค์ ศัตตรุคร้าม

นักศึกษาปริญญาโทสาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

เรื่อง

การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540
ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง



1. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน เพื่อนำผลไปใช้ปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรการบริหารหลักสูตร และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยแบบสอบถามมี 1 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ความพึงพอใจของหลักสูตร

2. ข้อมูลที่ได้รับจากท่านมีความสำคัญและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัย เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร กระบวนการบริหารหลักสูตร และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์ท่านโปรดให้ข้อมูลให้ครบถ้วนและสมบูรณ์ที่สุดตามความเป็นจริง ทั้งนี้ การนำเสนอผลจะเป็นไปโดยภาพรวม ซึ่งจะไม่มีการระบุใด ๆ ต่อผู้ให้ข้อมูล

ขอได้รับความขอบคุณอย่างยิ่ง

จาก

นายบรรยงค์ ศัตร์ครุฑรัมย์

ตอนที่ 1
ความพึงพอใจของหลักสูตร



คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องให้ตรงกับความเป็นจริงตามความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความคิดเห็นเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
4 หมายถึง มีความคิดเห็นเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
3 หมายถึง มีความคิดเห็นเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
2 หมายถึง มีความคิดเห็นเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
1 หมายถึง มีความคิดเห็นเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ความพึงพอใจของหลักสูตร	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. หลักสูตรมีเนื้อหารายวิชายาก.....
2. หลักสูตรมีเนื้อหารายวิชามาก.....
3. หลักสูตรสามารถนำไปประกอบอาชีพ.....
4. หลักสูตรมีเนื้อหารายวิชาตรงกับสายงาน.....
5. หลักสูตรสามารถเพิ่มตำแหน่งหน้าที่.....
6. หลักสูตรสามารถปฏิบัติงานเกินหน้าที่.....
7. โครงสร้างของหลักสูตรรายวิชามีความเหมาะสม.....
8. เนื้อหารายวิชามีความเหมาะสม.....

โปรดแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับความพึงพอใจของหลักสูตรที่ควรปรับปรุงและหรือเพิ่มเติม คือ

.....

.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฉบับที่ 5
สำหรับองค์การวิชาชีพ

แบบสอบถาม

เรื่อง



การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540
ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง



ยรรยงค์ ศัตตรุคร้าม

นักศึกษาปริญญาโทสาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

เรื่อง

การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540
ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง



1. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่าง ก่อสร้าง ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน เพื่อนำผลไปใช้ปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรการบริหารหลักสูตร และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

ตอนที่ 2 แสดงความคิดเห็นหรือเสนอแนะ

2. ข้อมูลที่ได้รับจากท่านมีความสำคัญและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัย เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร กระบวนการบริหารหลักสูตร และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์ท่านโปรดให้ข้อมูลให้ครบถ้วนและสมบูรณ์ที่สุดตามความเป็นจริง ทั้งนี้การนำเสนอมูลจะเป็นไปโดยภาพรวม ซึ่งจะไม่มีการระบุชื่อใด ๆ ต่อผู้ให้ข้อมูล

ขอได้รับความขอบคุณอย่างยิ่ง

จาก

นายยรรยงค์ ศัตร์ครุฑรัมย์

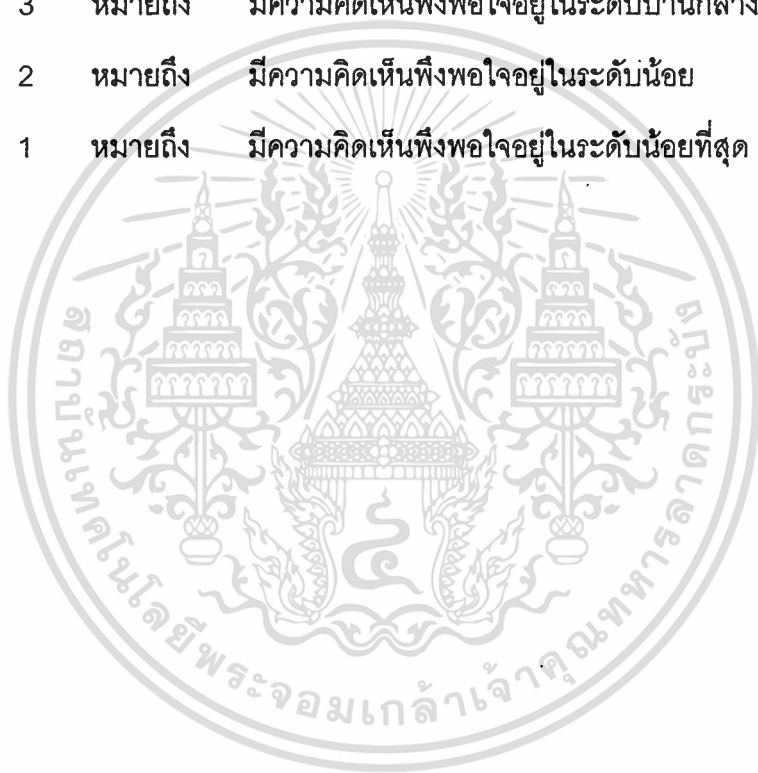


ตอนที่ 1

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องให้ตรงกับความเป็นจริงตามความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์ดังนี้

- | | | |
|---|---------|---|
| 5 | หมายถึง | มีความคิดเห็นพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีความคิดเห็นพึงพอใจอยู่ในระดับมาก |
| 3 | หมายถึง | มีความคิดเห็นพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความคิดเห็นพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีความคิดเห็นพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด |



คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา	ระดับความดีความชอบ		
	5	4	3
1. ความรู้ความสามารถในด้านวิชาการ.....
2. ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติการ.....
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา.....
4. ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย.....
5. ความตรงต่อเวลา.....
6. ความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน.....
7. ความคิดสร้างสรรค์.....
8. ความซื่อสัตย์สุจริต.....
9. ความประหยัด.....
10. ความละเอียดรอบคอบในการทำงาน.....
11. การให้ความร่วมมือ.....
12. การเคารพกฎระเบียบของสถานศึกษาหรือสถานประกอบการ.....
13. ความขยันในการเรียนหรือการปฏิบัติงาน.....
14. ความอดทนในการเรียนหรือการปฏิบัติงาน.....
15. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ.....
16. ความเหมาะสมในการแต่งกาย.....
17. ความเชื่อมั่นในตนเอง.....
18. ความสามารถในการปรับตัว.....
19. การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น.....
20. ความสุภาพอ่อนน้อม.....
21. ความมีมนุษยสัมพันธ์.....
22. มีสุขภาพร่างกายและจิตใจสมบูรณ์ แข็งแรง.....
23. รู้คุณค่าของการรักษาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม.....
24. ดำรงตนอยู่บนพื้นฐานแห่งคุณธรรมและกฎหมาย.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในเชิงพาณิชย์โดยเด็ดขาด

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตอนที่ 2

แสดงความคิดเห็นหรือเสนอแนะ

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาที่ควรปรับปรุง และหรือเพิ่มเติม คือ

.....

.....

.....

.....

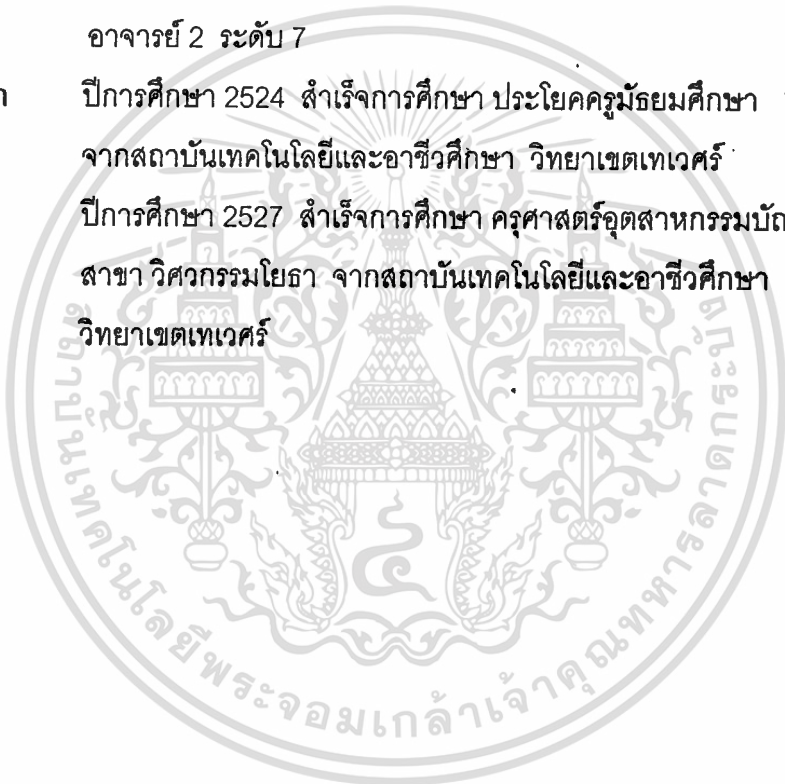
.....

.....



ประวัติผู้เขียน

ชื่อสกุล – สกุล	นายยรรยงค์ ศัตครุรัมย์
วัน เดือน ปี เกิด	29 มกราคม 2501
สถานที่เกิด	ตำบลหนองขนาอก อำเภอท่าเรือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ ต 21/49 หมู่ที่ 2 ถนนอุ้มทอง ตำบลท่าवासกรี อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยพระนครศรีอยุธยา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ตำแหน่ง	อาจารย์ 2 ระดับ 7
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2524 สำเร็จการศึกษา ประโยคครุมัธยมศึกษา จากสถาบันเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเทเวศร์ ปีการศึกษา 2527 สำเร็จการศึกษา ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขา วิศวกรรมโยธา จากสถาบันเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเทเวศร์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้