

**ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี
วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร**

**ปริญญานิพนธ์
ของ
ณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง**

**เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา
กันยายน 2545
ลิขสิทธิ์เป็นของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี
วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ
ของ
ณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง

19 11 2545

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา
กันยายน 2545

61157541

ณรงค์ฤทธิ์ ท่วงไธสง. (2545). *ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี* วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร. ปรินซ์นิพนธ์ กต.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา).
กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม :
อาจารย์ ดร. ละเอียต รักษ์เผ่า, อาจารย์ ดร. อุพิทย์ สุวคันธกุล.

การวิจัยในครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร มีขั้นตอนในการวิจัย 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาความต้องการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะของหลักสูตรที่ต้องการเรียน ตามองค์ประกอบของการพัฒนาหลักสูตร 5 ด้าน คือ หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล กลุ่มตัวอย่างเป็น นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 413 คน คิดเป็นร้อยละ 97 ของแบบสอบถามที่ส่งไป แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ช่วงคะแนน และข้อคำถามปลายเปิดให้นักเรียนเสนอความคิดเห็น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การคำนวณค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และจัดลำดับเป็นรายชื่อ รายด้าน และเฉลี่ยรวมทุกด้าน แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้ตัดสินตามเกณฑ์ นำมาสรุป วิเคราะห์ สังเคราะห์ เป็นกรอบแนวคิดเพื่อดำเนินการในขั้นที่ 2

ขั้นที่ 2 ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ใช้เทคนิคเดลฟาย ใน 6 ด้าน ดังนี้ ปรึกษาของหลักสูตร หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรม จำนวน 24 คน ประกอบด้วยผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม 10 คน ผู้บริหารสถาบันที่ทำการสอนหลักสูตรทางอุตสาหกรรมศึกษา 9 คน บุคลากรในสถานประกอบการที่รับช่างอุตสาหกรรม 5 คน เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัย เป็นแบบสอบถามทัศนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยถาม 3 รอบ คือ รอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด ยึดกรอบจากการประมวลข้อมูลพื้นฐานในขั้นตอนที่ 1 รอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และคำนวณค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ส่วนรอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามมีลักษณะเช่นเดียวกับรอบที่ 2 แต่เพิ่มค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ที่ได้คำนวณไว้แล้ว

ผลจากการศึกษาพบว่า กรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ด้านปรัชญาของหลักสูตร คือให้เป็นผู้มีความรู้ ทักษะ และคุณธรรมในการประกอบวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมในระดับช่างฝีมือเฉพาะทางนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบูรณาการ พัฒนางานทางช่างอุตสาหกรรม ส่วนด้านอื่นๆ อีก 5 ด้านมีทั้งหมด 24 ข้อ ประกอบด้วยด้านหลักการและเหตุผลมี 5 ข้อ มีเนื้อหาที่สอดคล้องกับปรัชญาของหลักสูตร คือ เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตช่างอุตสาหกรรมเฉพาะทาง มีความรู้และทักษะในระดับช่างฝีมือ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน และท้องถิ่นอย่างแท้จริง ด้านจุดมุ่งหมาย มี 5 ข้อ สอดคล้องกับปรัชญาของหลักสูตร คือ เพื่อให้เป็นช่างอุตสาหกรรม ที่มีความรู้และทักษะในการประกอบวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้าบูรณาการเพื่อผลิตและพัฒนางาน ด้านเนื้อหาวิชามี 3 ข้อ สอดคล้องกับปรัชญาของหลักสูตร คือ เนื้อหาวิชาชีพมีลักษณะบูรณาการระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นกับองค์ความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากล เน้นการผลิตและแก้ปัญหาทางงาน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนมี 5 ข้อ สอดคล้องกับปรัชญาของหลักสูตร คือ กิจกรรมการเรียนการสอนมีวิธีการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบหลายกระบวนการ เน้นการนำเอาแหล่ง

วิทยาการชุมชนมาบูรณาการกับแหล่งความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากล ด้านการวัดผลประเมินผลมี
6 ข้อ สอดคล้องกับปรัชญาของหลักสูตร คือ การวัดผลประเมินผลกำหนดเกณฑ์โดยยึดหลักภูมิปัญญาท้องถิ่น
ถิ่น จากแหล่งวิทยาการชุมชนบูรณาการเข้ากับเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากล

**A STUDY OF THE CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR THE ONE – YEAR
BASIC TECHNICAL CERTIFICATE PROGRAM DEVELOPMENT
IN COMMUNITY COLLEGES IN BANGKOK**

**AN ABSTRACT
BY
NARONGRIT HUANGTHIASONG**

**Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree in Industrial Education
at Srinakharinwirot University
September 2002**

Narongrit Huangthaisong. (2002). *A Study of the Conceptual Framework for the One – Year Basic Technical Certificate Program Development in Community Colleges in Bangkok*. Master thesis, M.Ed. (Industrial Education). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Dr. La-aid Ruckpau, Dr. Upawit Suwakantagul.

The purpose of this research is to study of the Conceptual Framework for the One– Year Basic Technical Certificate Program Development in Community Colleges in Bangkok. There are two steps in the research as follows:

First Step: Studying on the senior high school student's need assessment in the course of one - year Basic Technical Vocational Certificate as well as the characteristic of the course that they need to study. The sample groups are students who are studying in senior high school totaling 413 subjects or 97% of the questionnaires sent out. The components of the Curriculum development of the program in 5 fields are Principles and Reasons, Aim, Subject Content, Management on activities on studying and teaching, Testing and Evaluation. They are 5 rating scales with questions for students to express the opinion. The data is analyzed by calculation on the average value, standard deviation of item and order arrangement and total average in all fields. Then make decision based on the average value, summarize and analyzed into idea frame for management in second step.

Second Step: A Study of the Conceptual Framework for the One – Year Basic Technique Certificate Program Development in Community Colleges in Bangkok by using Delphi in six fields as follows: Philosophy of the course, Principles and Reasons, Aims, Subject Contents, Management on activities on studying and teaching, Testing and Evaluation. The population used in this study and research are 24 experienced persons on industry. It consists of 10 teachers of Industrial Technicians Subject, 9 Administrator of the institutes that teach the course on Industrial Study, 5 personnel in business enterprise which employ Industrial Technicians. The instrument in collecting data of the research in skill questionnaire of the experienced persons by asking in 3 rounds i.e. first round is the end open questionnaire based on the fundamental data in step 1, second round is the questionnaire in value evaluation scale in 5 levels and calculation on median, the interquartile range whereas the third round is the questionnaire same as the second round but increasing the value of the median, the value of inter quartile range already calculated.

From the analysis result, it was found that A Study of the Conceptual Framework for the One – Year Basic Technical Certificate Program Development in Community Colleges in Bangkok on the Philosophy of the course. That is to be knowledgeable person, skill and moral in engaging in Industrial Technician at specialized skill technician level to develop the local skill and knowledge, develop Industrial Technicians. For other 5 fields there are 24 items consisting of 5 items on Principles and Reasons with contents in consistent with the philosophy of the course i.e.

the course concentrating to produce specialized Industrial Technician with knowledge and skill at skilled technician level to answer the demand of the community and locality. There are 5 items for the Aim inconsistent with the Philosophy of the course i.e. to be Industrial Technician with knowledge and skill in engaging as Vocational Industrial Technician with local knowledge to develop the production and job. For Subject Contents, there are 3 items inconsistent with the Philosophy of the course i.e. vocational contents to develop local knowledge and knowledge on international Industrial Technicians emphasizing the production and job problem solving. For teaching and studying activities, there are 5 items inconsistent with the philosophy of the course i.e. activities on studying and teaching in varieties and processes emphasizing in bringing community knowledge source to develop knowledge on international Industrial Technicians. For testing and evaluation, there are 6 items inconsistent with the Philosophy of the course i.e. testing and evaluation based on local knowledge from knowledge source of the community for the development inconsistent with the international standard Vocational Industrial Technician.

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี
วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร

ของ

นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. นภาพร หะวานนท์)
วันที่...๓๐...เดือน กันยายน พ.ศ. 2545

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

..... ประธาน
(อาจารย์ ดร.ละเอียด รัชตะเผ่า)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.อุทัย สุคันธกุล)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์ ดร.ไพรัช วงษ์ยุทธไกร)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์ โอบาส สุขหวาน)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณา และได้รับการแนะนำช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก
ท่านอาจารย์ดร.ละเอียด วัชรเฝ้า ประธานกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ท่านอาจารย์ดร.อุปวิทย์
สุกัณฐกุล กรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา
 ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนทางช่างอุตสาหกรรม 10 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการ
บริหารสถานศึกษาที่ทำการสอนทางช่างอุตสาหกรรม 9 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านสถานประกอบการทาง
อุตสาหกรรม 5 ท่าน ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์และสละเวลาเป็นแหล่งข้อมูลในการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟายใน
ครั้งนี้

กราบขอบพระคุณคณาจารย์ประจำสาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษาทุกท่าน ที่ได้ให้ข้อแนะนำในด้านการ
ดำเนินการต่างๆเกี่ยวกับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้เป็นอย่างดีให้แก่ผู้วิจัย

ณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
ความสำคัญของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
ขั้นที่ 1 การศึกษาความต้องการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะหลักสูตรที่ต้องการเรียน	3
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	4
ตัวแปรที่ศึกษา	4
ขั้นที่ 2 ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตร พื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร	4
ประมวลข้อมูลพื้นฐาน	4
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	5
ตัวแปรที่ศึกษา	5
การรวบรวมข้อมูล	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
กรอบแนวคิดการวิจัย	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
วิทยาลัยชุมชนและการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในประเทศต่างประเทศ	9
ความหมาย ปรัชญา ภารกิจและคุณลักษณะของวิทยาลัยชุมชน	9
วิทยาลัยชุมชนและการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในประเทศไทย	18
วิทยาลัยชุมชนและสภาพการจัดอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาในอดีต	18
วิทยาลัยชุมชนและสภาพการจัดอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาในปัจจุบัน	22
วิทยาลัยชุมชนและสภาพการจัดอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาในอนาคต	32
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร	53
การพัฒนาหลักสูตร	53
องค์ประกอบของหลักสูตร	54
รูปแบบการพัฒนาหลักสูตร	55
การพัฒนาหลักสูตรโดยใช้เทคนิคเคลฟาย	62

สารบัญ(ต่อ)

บทที่		หน้า
2(ต่อ)	ความหมายของเทคนิคเคลฟาย	62
	คุณลักษณะของเทคนิคเคลฟาย	63
	ข้อได้เปรียบและเสียเปรียบของเทคนิคเคลฟาย	66
	งานวิจัยที่ใช้เทคนิคเคลฟาย	68
	งานวิจัยภายในประเทศ	68
	งานวิจัยในต่างประเทศ	70
3	วิธีดำเนินการวิจัย	73
	ขั้นที่ 1 การศึกษาความต้องการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะหลักสูตรที่ต้องการเรียน	73
	การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	73
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	74
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	77
	การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	77
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	78
	ขั้นที่ 2 ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตร พื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร	79
	ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	79
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	84
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	84
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	85
	การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	86
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	90
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	90
	ขั้นที่ 1 การนำเสนอผลของการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาความต้องการของนักเรียน มัธยมศึกษาตอนปลายในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพ เทคนิค 1 ปี และลักษณะหลักสูตรที่ต้องการเรียน	90
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	90
	ขั้นที่ 2 การนำเสนอผลของการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนา หลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร	105
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	105

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	130
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	130
การดำเนินการวิจัย	130
ขั้นที่ 1 ผลการศึกษาค้นคว้า ความต้องการของนักเรียนมัธยมศึกษา ตอนปลายในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะหลักสูตรที่ต้องการเรียน	131
ขั้นที่ 2 ผลการศึกษาค้นคว้า ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนา หลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร	134
อภิปรายผล	137
ข้อเสนอแนะ	140
บรรณานุกรม	141
ภาคผนวก	147
ประวัติย่อผู้วิจัย	222

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	เปรียบเทียบพัฒนาการของวิทยาลัยชุมชนและการจัดการศึกษา ในระดับอุดมศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญาในต่างประเทศ	12
2	จำนวนนักเรียน-นักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา ปีการศึกษา 2542	23
3	จำนวนผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและจำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ ระดับอุดมศึกษา ปี 2540 – 2542	26
4	รูปแบบของ สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา ปัจจุบัน และอนาคต	33
5	แสดงการลดลงของความคลาดเคลื่อนของจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ	64
6	แสดงจำนวนประชากรแยกกลุ่มตัวอย่าง	74
7	จำนวนผู้เชี่ยวชาญแยกตามสถาบันและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการสอน วิชาช่างอุตสาหกรรม	80
8	จำนวนผู้บริหารแยกตามสถาบันและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการสอน หลักสูตรทางอุตสาหกรรม	81
9	แสดงผู้เชี่ยวชาญจากบุคลากรในสถานประกอบการที่จะรับช่างอุตสาหกรรม	82
10	แสดงสถานภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจำแนกตามเพศ และระบบที่กำลังศึกษาโดยใช้ค่าความถี่และร้อยละ	91
11	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการด้านหลักการและเหตุผล	92
12	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการด้านจุดมุ่งหมาย	93
13	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการด้านเนื้อหา	96
14	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	98
15	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการ ด้านการวัดผลประเมินผล	100
16	ข้อเสนอแนะความต้องการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะหลักสูตรที่ต้องการเรียน	103
17	คำร้อยละของคำตอบที่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยและเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับปรัชญาของหลักสูตรตามกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตร ประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี	105
18	ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของความคิดเห็นที่เกี่ยวกับกรอบแนวคิด เพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ด้านปรัชญาของหลักสูตร	111
19	ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของความคิดเห็นที่เกี่ยวกับกรอบแนวคิด เพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ด้านหลักการและเหตุผล	112

บัญชีตาราง(ต่อ)

[illegible]

บัญชีตาราง(ต่อ)

ตาราง

หน้า

- 31 ข้อมูลผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม รอบที่ 3
ของการศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตร
ประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี
วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร 216

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย	8
2 โครงสร้างการจัดองค์กรสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา วิทยาเขตเดิยวขนาดเล็ก	35
3 โครงสร้างการจัดองค์กรสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา วิทยาเขตเดิยวขนาดใหญ่	36
4 โครงสร้างการจัดองค์กรสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา พหุวิทยาเขต(ระดับสถาบัน)	37
5 โครงสร้างความสัมพันธ์ขององค์กรบริหารกับองค์กรวิชาการระดับสถาบัน และระดับวิทยาเขตของสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาพหุวิทยาเขต	38
6 ประเภทหลักสูตรการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา	40
7 แสดงการเทียบโอนจากสถาบันหนึ่งไปยังอีกสถาบันหนึ่ง	48
8 รูปแบบการศึกษาจากการศึกษาขั้นพื้นฐานและการเทียบโอนสู่การศึกษา อุดมศึกษาระดับปริญญาในสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา	49
9 เครือข่ายการดำเนินงานวิทยาลัยชุมชน	51
10 ระบบการพัฒนาหลักสูตร	52
11 การพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์	56
12 รูปแบบในการวางแผนหลักสูตรของทาบา	58
13 การพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจรของ วิชัย วงษ์ใหญ่	60
14 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยในขั้นที่ 1	75
15 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยในขั้นที่ 2	82

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การดำเนินการจัดตั้งวิทยาลัยชุมชนด้านอุตสาหกรรมศึกษา ซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญาทางวิชาชีพ มีการเริ่มจัดตั้งครั้งแรกในสหรัฐอเมริกาและพัฒนาเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ในอดีตประชากรของอเมริกาประมาณร้อยละ 90 ได้รับบริการทางการศึกษาไม่ทางใดก็ทางหนึ่งซึ่งกระจายอยู่ทั่วประเทศ (วิจิตร จันทรกุล. 2527 : คำนำ) แนวคิดวิทยาลัยชุมชนของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยเฉพาะทางด้านอุตสาหกรรมศึกษา ได้มีหลายๆ ประเทศนำไปดำเนินการ เช่น แคนาดา อังกฤษ ญี่ปุ่น อิสราเอล และนอร์เวย์ ประเทศที่นำแนวคิดดังกล่าวนี้ไปใช้ยังผลให้เกิดความเจริญก้าวหน้าในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างรวดเร็ว

วิทยาลัยชุมชนเป็นสถาบันการศึกษาในแนวคิดใหม่ตามหลักการปฏิรูปการศึกษา โดยมีความเชื่อประการแรกในศักยภาพของบุคคล แต่เดิมการศึกษาระดับอุดมศึกษาถือเป็นของยาก บุคคลจะเข้ารับการศึกษาก็ได้ ต้องผ่านกระบวนการคัดเลือกพิเศษ และเมื่อรับเข้ามาศึกษาแล้ว ต้องปลูกฝังให้บุคคลเหล่านั้นเป็นบุคคลอีกประเภทหนึ่งที่ต่างไปจากบุคคลธรรมดาสามัญ แต่โดยหลักปรัชญาเบื้องต้นของวิทยาลัยชุมชนเชื่อว่าบุคคลทุกคนมีความสามารถในตัวเองที่จะศึกษาเรียนรู้ และถ้ามีโอกาสได้รับคำแนะนำในทางที่ถูกต้อง ตามหลักทางวิชาชีพที่เขาพึงปรารถนา บุคคลเหล่านี้จะสามารถพัฒนาศักยภาพของตัวเองได้ตามภูมิปัญญาของตัวเองและบุคคลเหล่านี้จะกลายเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ายิ่งต่อชุมชนและสังคม วิทยาลัยชุมชนจึงเป็นสถาบันการศึกษาที่พร้อมจะให้บุคคลทุกคนที่มีความสนใจศึกษาหาความรู้เข้าศึกษาได้ตลอดเวลา ความเชื่อประการที่สองเชื่อว่าการศึกษาเป็นเครื่องมือ (Tool) ไม่ใช่เครื่องหมาย (Symbol) แต่เดิมถือกันว่าการศึกษาวินิจฉัย ระดับอุดมศึกษาเป็นเครื่องหมายแสดงสถานภาพพิเศษ ผู้เรียนที่สำเร็จได้รับปริญญาบัตร หรือประกาศนียบัตร เป็นปัญญาชน เป็นบัณฑิตจะได้รับการยกย่องนับถือสูงแต่วิทยาลัยชุมชนมีหลักการเบื้องต้นเชื่อว่า การศึกษาทำให้บุคคลมีความรู้และมีความคิด มีอิสระ มีความปลอดภัย ก็ด้วยการนำความรู้ ทักษะ และความคิดไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์และความรู้ก็เป็นเครื่องมือในการดำเนินชีวิต โปรแกรมหลักสูตรการเรียนการสอนในวิทยาลัยชุมชนจึงคำนึงถึงสังคม คำนึงถึงชีวิต โดยมุ่งส่งเสริมอาชีพความเป็นอยู่จริงๆ ในสังคม วิทยาลัยจึงมีการจัดโปรแกรมการเรียนและหลักสูตรมากมายหลายอย่าง ผลึกกำลังคนทุกสาขาอาชีพ โดยเฉพาะทางด้านอุตสาหกรรมศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับระบบเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน วิทยาลัยชุมชนจึงมีเขตบริการและมีหลักสูตรแบบบูรณาการ ความเชื่อสุดท้ายเชื่อว่าการศึกษาคือกระบวนการของชีวิต เติมสถาบันอุดมศึกษาจัดการศึกษาที่มุ่งเฉพาะบุคคลที่ผ่านการคัดเลือกแล้วเข้ามาเรียนเมื่อสำเร็จได้รับประกาศนียบัตรหรือปริญญาบัตร ก็ออกไปประกอบอาชีพการงาน ไม่ต้องกลับมาเข้าเรียนอีก นอกจากจะเข้ามาเรียนในหลักสูตรที่สูงขึ้น แต่หลักการของวิทยาลัยชุมชนเชื่อว่า วิชาการหรือวิชาชีพเป็นสิ่งย่อยที่มีการเปลี่ยนแปลง การติดตามการเรียนรู้อยู่เสมอหรือที่เรียกว่าการศึกษาตลอดชีวิตจึงเป็นอีกแนวทางหนึ่ง วิทยาลัยชุมชนจึงจัดโปรแกรมการศึกษาต่อเนื่องสำหรับประชาชนทุกคนในท้องถิ่นที่สนใจและคิดว่า จะได้ประโยชน์จากวิชาการหรือวิชาชีพนั้นโดยการพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนในท้องถิ่นซึ่งแนวคิดและหลักการของการพัฒนาหลักสูตรนั้นต้องมีการวิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการ

และความจำเป็นต่างๆของสังคมและผู้เรียน(วิชย วงศ์ใหญ่. 2526: 16 -17 ;อ้างอิงจาก Tab. 1996: 422-425)

การปฏิรูปการศึกษาเป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศโดยเฉพาะทางอุตสาหกรรม หากระบบการศึกษาด้านอุตสาหกรรมศึกษาของประเทศเข้มแข็งและตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริงแล้วประเทศเหล่านั้นก็จะมีศักยภาพด้านเศรษฐกิจและสังคมสูง ประเทศไทยได้มีการปฏิรูปการศึกษาตามกฎหมายรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540 จนได้มีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งถือเป็นกฎหมายทางด้านการศึกษาที่มีเนื้อหาสาระให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต้องร่วมกันดำเนินการปฏิรูปการศึกษาให้ประสบผลสำเร็จ รัฐบาลมีเจตนารมณ์อันแน่วแน่ที่จะปฏิรูปการศึกษาเพื่อให้คนไทยทั้งปวงได้รับโอกาสเท่าเทียมกัน ที่จะเรียนรู้และฝึกอบรมได้ตลอดชีวิต โดยยึดหลักการ "การศึกษาสร้างชาติ สร้างคน สร้างงาน" จึงมีนโยบายให้มีวิทยาลัยชุมชน เป็นแหล่งเสริมการเรียนรู้ของประชาชนให้ได้รับการศึกษาวิชาชีพ ระดับอุดมศึกษาขั้นต่ำกว่าปริญญา และฝึกอบรมในหลักสูตรและสาขาวิชาทาง

ช่างอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนเป็นสำคัญ กระทรวงศึกษาธิการ (2544.ก) ได้แต่งตั้งคณะกรรมการวิทยาลัยชุมชน จากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง กับการจัดการด้านการศึกษาและสนับสนุนการศึกษาวินิจฉัยวิทยาลัยชุมชนเป็นคณะอำนวยการ ในส่วนของกรุงเทพมหานครได้มีผลสรุปแนวคิดในการจัดตั้งวิทยาลัยชุมชน (ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร. 2544) สาระสำคัญดังนี้

1. แนวคิดในการจัดตั้งวิทยาลัยชุมชน เพื่อการเติมช่องว่างทางการศึกษาให้เต็ม ช่วยเหลือประชาชน

2. เหตุผลที่ต้องจัดให้มีการศึกษาตามหลักสูตรอุดมศึกษาขั้นต่ำกว่าปริญญาตรี (วิทยาลัยชุมชน) เพื่อ

2.1 เป็นการตอบสนองความต้องการทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของชุมชน เปิดโอกาสให้ชุมชนเป็นผู้กำหนดทิศทางการศึกษาเอง

2.2 ให้โอกาสนักเรียนที่จบมัธยมศึกษาตอนปลายได้ศึกษาต่อในสายอาชีพเนื่องจากนักเรียนจบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 84 จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 54 ที่เข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา คงเหลืออีกร้อยละ 46 ของกลุ่ม ประชากรในวัยศึกษาที่ไม่สามารถเรียนต่อได้คิดเป็นจำนวนนักเรียนถึง 100,000 คนต่อปี

2.3 ในปี พ.ศ. 2549 คาดว่าจะมีนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าประมาณ 800,000คน เพิ่มขึ้นจากเดิม 300,000 คนเศษ การขยายหรือสร้างมหาวิทยาลัยใหม่เป็นไปด้วยความยากลำบาก วิทยาลัยชุมชนจึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการอบรมให้เกิดประสบการณ์และทักษะชีวิตแก่กลุ่มนักเรียน

จากแนวคิดดังกล่าว ผู้บริหารกรุงเทพมหานครจึงได้มอบหมายให้สำนักพัฒนาชุมชน ซึ่งรับผิดชอบเกี่ยวกับงานพัฒนาชุมชน ของกรุงเทพมหานคร โดยกองส่งเสริมอาชีพ (สำนักพัฒนาชุมชน . 2535 : 9) ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพและรายได้ให้แก่ประชาชนทั่วไป ในเขตกรุงเทพมหานคร เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ข่าวสารการฝึกอบรมวิชาชีพ และการจัดตลาดแรงงาน การจัดทำโครงการส่งเสริมอาชีพทางช่างอุตสาหกรรม การดูแลและสนับสนุนโรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร โดยกองส่งเสริมอาชีพ ได้กำหนดให้โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร(อาทร สังขะวิณะ) ซึ่งมีความพร้อมด้านอาคารสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ และบุคลากรบางส่วนดำเนินการจัดตั้งวิทยาลัยชุมชน เพื่อนำร่องในการพัฒนาวิทยาลัยชุมชน ให้สอดคล้องกับชีวิต ความเป็นอยู่ และสังคมของชุมชน การพัฒนาหลักสูตรประเภทช่าง

อุตสาหกรรมจำเป็นต้องทราบความสนใจของชุมชนว่ามีความสนใจด้านใดทางอุตสาหกรรมศึกษาใดจากนั้นทำการรวบรวมแนวคิดจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญนำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร โดยกระบวนการรวบรวมความคิดเห็นหรือการตัดสินใจจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวนี้จะใช้เทคนิคเดลฟาย(Delphi Technique)ซึ่งจะทำให้ผู้วิจัยสามารถระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆได้ นอกจากนี้เทคนิคเดลฟายยังช่วยให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระไม่คล้อยตามเสียงส่วนใหญ่ โดยเน้นการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี

โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร (อาทร สังฆะวันนะ) เป็นโรงเรียนที่อยู่ในโครงการนำร่องที่จะเปิดเป็นวิทยาลัยชุมชน ที่มีความหลากหลายทางระบบเศรษฐกิจและสังคม โดยมีพื้นที่บริการ 8 เขต คือ บางแค บางขุนเทียน บางบอน ทุ่งครุ ราษฎร์บูรณะ จอมทอง คลองสาน และธนบุรี ซึ่งผลจากการวิจัยที่ได้นี้จะ เป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาของวิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร และเป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี ได้อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคตต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะหลักสูตรที่ต้องการเรียน
2. เพื่อศึกษารอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร โดยใช้เทคนิคเดลฟาย

ความสำคัญของการวิจัย

1. ผลของการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ได้ข้อมูลอันสำคัญ of นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีความต้องการในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี ในวิทยาลัยชุมชน ของ กรุงเทพมหานครเพื่อจะได้นำไปเป็นแนวทางในการวางแผนจัดการศึกษาสำหรับวิทยาลัยชุมชนได้ตรงกับ ความสนใจของผู้เรียนสอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. ผลของการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ได้แนวทางความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี เพื่อใช้ในการพัฒนาหลักสูตรสำหรับวิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นในอนาคตต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษารอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร โดยใช้เทคนิคเดลฟาย แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาความต้องการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะของหลักสูตรที่ต้องการเรียน มีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของการศึกษาในระบบและนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของการศึกษานอกระบบ จำนวน 8 เขต คือ บางแค บางขุนเทียน บางบอน ทungk ราษฎร์บูรณะ จอมทอง คลองสาน ธนบุรี

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 ของการศึกษาในระบบและนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของการศึกษานอกระบบ จำนวน 8 เขต คือบางแค บางขุนเทียน บางบอน ทungk ราษฎร์บูรณะ จอมทอง คลองสาน ธนบุรี เลือกมาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster or area sampling) ได้ 2 เขต คือ ราษฎร์บูรณะและทungk จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้การกำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากร ร้อยละ 10 (บุทท ไกรวรรณ 2544: 55) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 424 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 สถานภาพส่วนตัวของนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วย

2.1.1 เพศ แบ่งเป็น เพศชาย และเพศหญิง

2.1.2 อายุ

2.1.3 ระดับชั้นที่กำลังศึกษา แบ่งเป็น ชั้น ม.6 ของการศึกษาในระบบ และ ม.ปลายของการศึกษานอกระบบ

2.2 ความต้องการในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะของหลักสูตรที่ต้องการเรียนใน 5 ด้าน ดังนี้

2.2.1 หลักการและเหตุผล

2.2.2 จุดมุ่งหมาย

2.2.3 เนื้อหาวิชา

2.2.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2.2.5 การวัดผลและประเมินผล

ขั้นที่ 2 ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร โดยใช้เทคนิคเดลฟาย มีขั้นตอนดังนี้

1. ประมวลข้อมูลพื้นฐาน

การนำเอาความต้องการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในการเรียนหลักสูตร

ประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะของหลักสูตรที่ต้องการเรียนมาประมวลเป็นกรอบประเด็นคำถามปลายเปิดเพื่อถามผู้เชี่ยวชาญ

2. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

เป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรม โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จาก 3 ด้านดังนี้

- | | |
|--|-------------|
| 2.1 ผู้สอนเกี่ยวกับวิชาช่างอุตสาหกรรม | จำนวน 10 คน |
| 2.2 ผู้บริหารสถาบันการศึกษาทางด้านช่างอุตสาหกรรม | จำนวน 9 คน |
| 2.3 บุคลากรในสถานประกอบการที่จะรับช่างอุตสาหกรรม | จำนวน 5 คน |

3. ตัวแปรที่ศึกษา

เป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี โดยใช้เทคนิคเดลฟายศึกษาองค์ประกอบหลักสูตรในประเด็นต่างๆ ได้แก่

- 3.1 ปรัชญาของหลักสูตร
- 3.2 หลักการและเหตุผล
- 3.3 จุดมุ่งหมาย
- 3.4 เนื้อหาวิชา
- 3.5 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- 3.6 การวัดผลและประเมินผล

4. การรวบรวมข้อมูล

โดยใช้เทคนิคเดลฟาย รวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้สอนเกี่ยวกับวิชาช่างอุตสาหกรรม ผู้บริหารสถาบันการศึกษาทางด้านช่างอุตสาหกรรมและบุคลากรในสถานประกอบการที่จะรับช่างอุตสาหกรรม โดยใช้แบบสอบถาม 3 รอบ ตามหลักการของเทคนิคเดลฟาย จากนั้นนำมา วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประมวลเป็นกรอบแนวคิดของการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. วิทยาลัยชุมชน หมายถึง สถาบันที่จัดการศึกษาและการฝึกอบรมในระดับอุดมศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญาตรีในระดับประกาศนียบัตร โดยมีระยะการศึกษา 1 ถึง 2 ปี และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ในหลักสูตรและสาขาวิชาที่สอดคล้องกับการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนเป็นสำคัญโดยจัดการเรียนการสอนหลายรูปแบบ หลักสูตรมีความอ่อนตัวและยืดหยุ่นต่อความต้องการของชุมชนจัดโอกาสให้ทุกคนในชุมชนได้แสวงหาความรู้และทักษะในสาขาวิชาการ และวิชาชีพต่างๆ ได้ตามศักยภาพของตน

2. หลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิคศึกษา 1 ปี หมายถึง หลักสูตรที่มุ่งให้การศึกษา ด้านวิชาชีพแก่ผู้เรียน (Vocational or Technical Courses) เป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นโดยเน้นการฝึกทักษะ และการให้ความรู้ความเข้าใจในอาชีพนั้นๆ เพียงพอจนประกอบอาชีพได้ โดยที่ผู้สำเร็จหลักสูตร จะได้รับ ประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค (Technical Certificate) หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี ผู้เรียนจะใช้เวลาศึกษา 2 ภาคเรียนศึกษา หรือ 1 ปี ในระบบทวิภาค และมีหน่วยกิตรวม ประมาณ 30 – 38 หน่วยกิต)

3. นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หมายถึง นักเรียนที่กำลังศึกษาในหลักสูตรสายสามัญสาขาวิชาต่างๆที่กระทรวงศึกษาธิการให้การรับรองระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในระบบและระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ของการศึกษานอกระบบ

4. การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำไปเป็นแนวทางในการจัดทำกรอบแนวคิดหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร(ที่จะจัดตั้งขึ้น)

5. องค์ประกอบของหลักสูตร หมายถึง ส่วนสำคัญที่ประกอบขึ้นเป็นภาพรวมของหลักสูตรดังนี้

5.1 ปรัชญาของหลักสูตร หมายถึง ระบบหรือแนวความคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี อันเป็นผลเนื่องมาจากการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรมศึกษาและสรุปเป็นหลักปรัชญาโดยอาศัยกระบวนการเทคนิคเดลฟาย

5.2 หลักการและเหตุผล หมายถึงข้อความที่สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญความจำเป็นในการเรียนวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี ซึ่งในที่นี้หมายถึงข้อความที่สะท้อนถึงความมุ่งหวังของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโดยมีผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้วิเคราะห์ สังเคราะห์และจัดวางเป็นแนวคิด

5.3 จุดมุ่งหมาย หมายถึง ข้อความที่แสดงถึงความมุ่งหวังของผู้เรียนที่เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านต่างๆที่พึงประสงค์

5.4 เนื้อหาวิชา หมายถึง ขอบข่ายของความรู้ที่เป็นมโนคติ กฎ หลักการทฤษฎี ทางวิชาช่างอุตสาหกรรม

5.5 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการจัดทำขึ้นระหว่างผู้เรียนและผู้สอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้เรียนตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

5.6 การวัดและประเมินผล หมายถึง การกำหนดเกณฑ์เพื่อเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบสมรรถภาพทางการเรียนรู้ของผู้เรียน

6. ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ความเชื่อหรือการแสดงทรรศนะที่มีหลักการพื้นฐานอย่างใดอย่างหนึ่งของผู้มีประสบการณ์หรือมีความเชี่ยวชาญทางช่างอุตสาหกรรม

7. เทคนิคเดลฟาย หมายถึง วิธีในการแสวงหาความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ผู้บริหารสถาบันที่ทำการสอนด้านวิชาช่างอุตสาหกรรม และสถานประกอบการที่จะรับช่างอุตสาหกรรม โดยใช้แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญคนเดียวกัน 3 ครั้ง และนำคำตอบของผู้เชี่ยวชาญที่สอดคล้องมาสรุป เพื่อเป็นกรอบแนวคิดของการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี สำหรับวิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร

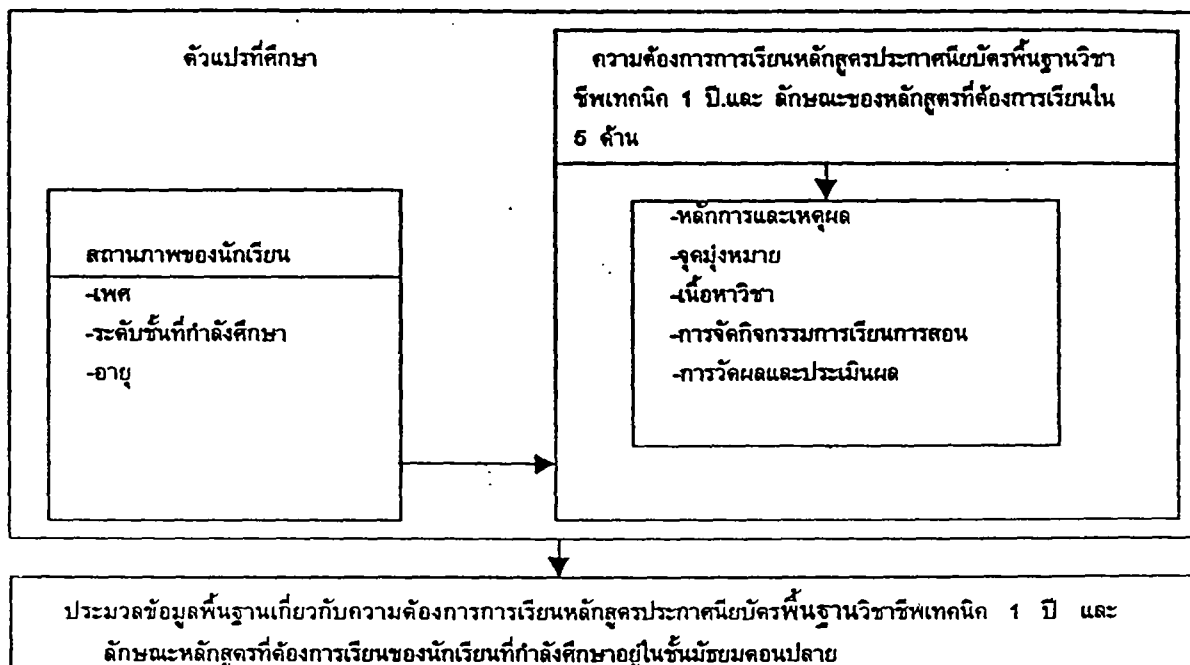
8. การศึกษาความต้องการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะหลักสูตรที่ต้องการเรียน หมายถึง การสำรวจความต้องการและลักษณะหลักสูตรที่ต้องการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ ทั้งในระบบและนอกระบบ โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลใน 5 ด้านดังนี้

1. หลักการและเหตุผล
2. จุดมุ่งหมาย
3. เนื้อหาวิชา
4. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
5. การวัดผลและประเมินผล

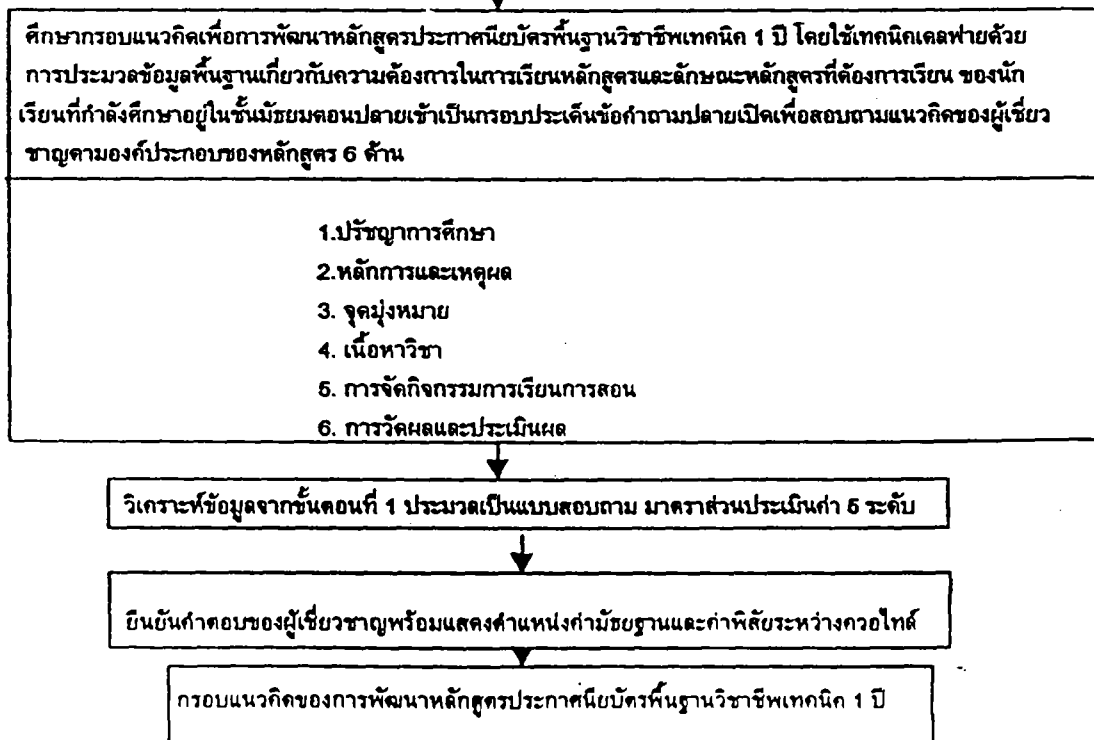
9. กรอบแนวคิด หมายถึง เป็นการสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรมศึกษาจากการตอบแบบสอบถามโดยใช้เทคนิคเคลฟาย ซึ่งมีการตอบคำถาม 3 รอบ ตามองค์ประกอบของหลักสูตรใน 6 ด้าน โดยยึดถือข้อมูลพื้นฐานจากขั้นตอนการศึกษาความต้องการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะหลักสูตรที่ต้องการเรียนที่ได้ทำการสำรวจในขั้นที่ 1 เป็นแนวทางในการเสนอข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ขั้นที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความต้องการการเรียนรู้หลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และ ลักษณะของหลักสูตรที่ต้องการเรียนของนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย



ขั้นที่ 2



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่องศึกษารอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี สำหรับวิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร โดยใช้เทคนิคเดลฟาย มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. วิทยาลัยชุมชนและการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญาในต่างประเทศ
2. วิทยาลัยชุมชนและการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญาในประเทศไทย
3. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร
4. การพัฒนาหลักสูตรโดยใช้เทคนิคเดลฟาย
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. วิทยาลัยชุมชนและการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญาตรีในต่างประเทศ

1.1 ความหมาย ปรัชญา การกิจและคุณลักษณะเฉพาะของวิทยาลัยชุมชน

1.1.1 ความหมาย

วิทยาลัยชุมชนเป็นสถาบันการศึกษาที่ทำหน้าที่ให้บริการการศึกษาแก่ชุมชนที่วิทยาลัยตั้งอยู่โดยจัดการเรียนการสอนได้หลายรูปแบบ หลักสูตรมีความยืดหยุ่นตามความรู้ความสามารถของผู้เรียน และความต้องการของตลาดแรงงานในท้องถิ่น รูปแบบในการจัดบริการการศึกษาอาจจัดในลักษณะหลักสูตรระยะสั้นเพื่อพัฒนาอาชีพและพัฒนาคุณภาพชีวิต หรืออาจจัดในลักษณะหลักสูตร 1 ถึง 2 ปี หลังจากจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย การดำเนินงานวิทยาลัยชุมชนจะต้องได้รับความร่วมมือจากบุคคล หน่วยงาน และองค์กรต่างๆในชุมชน วิทยาลัยชุมชนจึงเป็นสถานศึกษาของชุมชน ดำเนินงานโดยชุมชนและเพื่อสนองความต้องการของชุมชน

1.1.2 ปรัชญาเบื้องต้น

วิทยาลัยชุมชนมีปรัชญาเบื้องต้นที่เชื่อว่าบุคคลทุกคนมีศักยภาพอยู่ในตัว ถ้าเขามีโอกาสและได้คำแนะนำในทางที่ถูก เหมาะสม เขาจะสามารถพัฒนาศักยภาพของเขาได้อย่างเต็มที่ และเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ายิ่งต่อชุมชนและสังคม วิทยาลัยชุมชนจึงเปิดประตูสำหรับทุกคนที่ต้องการเข้าเรียน

นอกจากนี้ วิทยาลัยชุมชนเชื่อว่าการศึกษาคือเครื่องมือ (Tool) ไม่ใช่เครื่องหมาย (Symbol) กล่าวคือ ไม่ได้เน้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกว่าได้รับประกาศนียบัตรเป็นเครื่องหมายแสดงสถานภาพพิเศษได้ รับการยกย่องอย่างสูง แต่วิทยาลัยชุมชนเชื่อว่าการศึกษาคือทำให้บุคคลมีความรู้ และมีความคิด ที่จะมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ จึงจัดให้มีโปรแกรมหลากหลายรูปแบบ เพื่อเน้นคุณภาพชีวิตของชุมชน

วิทยาลัยชุมชนเชื่อว่าการศึกษาคือกระบวนการของชีวิต วิชาการหรือความรู้ย่อมมีการเปลี่ยนแปลง บุคคลจะตามได้ทันการเปลี่ยนแปลงก็โดยการติดตามเรียนรู้ตลอดเวลา วิทยาลัยชุมชนจึงจัดโปรแกรมศึกษาต่อเนื่องที่ตอบสนองและยืดหยุ่นตามความเหมาะสมของชุมชน ซึ่งจะทำให้ชีวิตมีความหมาย

มีคุณค่า และสันติสุข

1.1.3 การกิจของวิทยาลัยชุมชน

วิทยาลัยชุมชนมีภารกิจที่สำคัญ 2 ประการ คือ การสอน และการบริการวิชาการ

1. การกิจด้านการสอน จัดสอนหลักสูตรไม่เกิน 2 ปี โดยมีรูปแบบ

การจัดการ 2 ลักษณะคือ

1.1 หลักสูตรวิชาชีพพื้นฐานระดับ ปี 1 ปี 2 ของมหาวิทยาลัยเพื่อ

กลั่นกรองและเตรียมคนที่มีความรู้ความสามารถที่จะเรียนในระดับปริญญาได้ แล้วจึงไปเรียนต่อปี 3 ปี 4 ในมหาวิทยาลัย (Transfer Program) การสอนในลักษณะนี้นอกจากจะเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทดลองความสามารถของตนที่จะเรียนต่อได้แล้ว ยังเป็นการลดภาระในการสอนวิชาพื้นฐานของมหาวิทยาลัยด้วย

1.2 หลักสูตรวิชาชีพ (Occupational Vocational Orientation) เป็นการเรียนที่มุ่งให้ผู้เรียนออกประกอบอาชีพหรือเพิ่มความรู้ความสามารถในขณะประกอบอาชีพให้สูงขึ้น โดยจัดสอนตามความต้องการของท้องถิ่นเป็นหลัก หลักสูตรนี้เบ็ดเสร็จในตัวคือผู้เรียนจบแล้วออกไปทำงานได้โดยไม่ต้องเรียนต่อวิทยาลัย (Terminal Program)

2. การกิจด้านบริการวิชาการ แบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ

2.1 การกิจเกี่ยวกับการศึกษาผู้ใหญ่ (Adult Education) หรือการศึกษาตลอดชีวิต (Life-long Education) หรือการศึกษาต่อเนื่อง (Continuing Education) หรือการศึกษานอกโรงเรียน (Non-Formal Education) กล่าวคือความรู้หรือทักษะที่จำเป็นแก่การประกอบอาชีพและการดำรงชีวิต

2.2 การกิจด้านการบริการชุมชนอื่นๆในฐานะที่เป็นศูนย์กลางของชุมชนเพื่อทำประโยชน์แก่ชุมชน เช่น ห้องสมุด สนามกีฬา บริการด้านโภชนาการ เป็นต้น

1.1.4 คุณลักษณะเฉพาะของวิทยาลัยชุมชน

วิทยาลัยชุมชนมีลักษณะเฉพาะที่สำคัญซึ่งสำนักงานโครงการวิทยาลัยชุมชน (2538) ได้อธิบายไว้ 6 ประการคือ

1. ยืดหลัก เปิดประตู (Opened-door Admission) หลักการนี้เป็นลักษณะเด่นและจำเป็นที่สุด การมีนโยบายเปิดประตูในการรับนักศึกษาโดยไม่มีกฎเกณฑ์ในด้านสติปัญญา ศาสนา ภูมิหลังทางเศรษฐกิจและสังคม อายุ อาชีพและรายได้ จากการที่วิทยาลัยชุมชนมีนโยบายเปิดประตูการรับผู้เข้าเรียนที่มีพื้นความรู้ ความสนใจ ความต้องการที่แตกต่างกันนี้ ผู้เรียนส่วนใหญ่จึงต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษในการปรับตัวและการเรียน ดังนั้นวิทยาลัยชุมชนจึงต้องจัดโปรแกรมการสอนซ่อมเสริมเพื่อช่วยผู้เรียนที่มีปัญหาด้านการเรียนและพื้นฐานไม่ดีพอทั้งยังเน้นการให้บริการอื่นๆ ที่จำเป็นในการช่วยให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายในการเรียน และประกอบอาชีพ

2. มีหลักสูตรกว้างขวาง(Comprehensive)หลักสูตรมีความหลากหลายสามารถตอบสนองความต้องการของชุมชนได้ เช่น การศึกษาสายสามัญ(General Education)การศึกษาด้านวิชาชีพ(Vocational Education) การศึกษาผู้ใหญ่(Adult Education)การเรียนซ่อมเสริม(Remedial Education)การศึกษาเพื่อเรียนต่อในระดับสูง(Transfer Education)และการแนะแนว(Guidance Education) เป็นต้น

3. ยึดชุมชนเป็นหลัก(Community Orientation) โปรแกรมต่างๆที่จัดสอนในวิทยาลัยชุมชนจัดขึ้นเพื่อสนองความต้องการทางการศึกษา และความต้องการกำลังคนของท้องถิ่นที่วิทยาลัยตั้งอยู่นอกจากนี้กิจกรรมต่างๆ ของวิทยาลัยยังต้องแสวงหาความร่วมมือจากประชาชน เริ่มตั้งแต่พิจารณาวางแผนจนกระทั่งดำเนินการให้แล้วเสร็จ ดังนั้น เมื่อความต้องการหรือสภาพของชุมชนเปลี่ยนแปลงไป โปรแกรมหรือ

หลักสูตรของวิทยาลัยชุมชนก็ต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้ทันต่อเหตุการณ์ด้วย

4. ค่าใช้จ่ายต่ำและมีความสะดวกแก่ผู้เรียน(Low Cost) เนื่องจากวิทยาลัยชุมชนยึดหลักการให้สิทธิเสมอภาคในการเข้ารับการศึกษาคั้งนั้นนโยบายการเปิดประตูเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ การศึกษาในวิทยาลัยชุมชนจะต้องให้สิ้นเปลืองน้อยที่สุด วิทยาลัยชุมชนบางแห่งในสหรัฐอเมริกาไม่เก็บค่าเล่าเรียนจากนักศึกษา รวมทั้งรัฐบาลกลางและรัฐบาลของรัฐต่างๆ ยังให้ความช่วยเหลือด้านการเงิน ค่าเล่าเรียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ แก่นักศึกษาที่ขาดแคลน นอกจากนี้ความสะดวกเป็นสิ่งที่ดึงดูดให้บุคคลทั่วไปนิยมเรียนในวิทยาลัยชุมชน เช่น รัฐวอชิงตัน ประเทศสหรัฐอเมริกา จะมีวิทยาลัยชุมชน 1 แห่ง ภายในรัศมี 40 ไมล์ การเดินทางที่สะดวกไปยังสถานที่ตั้งของวิทยาลัยทำให้ช่วยลดค่าใช้จ่ายของผู้เรียนได้มาก ทำให้ผู้เรียนสามารถทำงานไปและเรียนไปในขณะเดียวกันได้(สำนักงานโครงการวิทยาลัยชุมชน. 2538)

5. ความยืดหยุ่นและความคล่องตัว(Flexibility and Adaptability) เนื่องจากเป็นหลักสูตรระยะสั้น 2 ปี จึงทำให้มีความคล่องตัวในการปรับเปลี่ยนที่จะตอบสนองความต้องการและการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้ทันเวลา

6. ยึดมั่นในปรัชญาการศึกษาตลอดชีวิต(Life-long Education) ปรัชญาที่เน้นความสำคัญของการศึกษาที่จะต้องควบคู่ไปกับการดำเนินชีวิต หากไม่รักษาปรัชญานี้วิทยาลัยชุมชนจะมีประโยชน์น้อย ตามแนวคิดการศึกษาตลอดชีวิตนั้น คนเราสามารถเข้าเรียนวิทยาลัยชุมชนได้หลายครั้งตามความต้องการของแต่ละบุคคล ซึ่งตรงข้ามกับแนวคิดการศึกษาในระบบโรงเรียนที่เมื่อจบหลักสูตรแล้วไม่กลับมาเรียนต่ออีก

1.1.5 วิทยาลัยชุมชนและการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญาในต่างประเทศ

ประเทศ

ตาราง 1 เปรียบเทียบพัฒนาการของวิทยาลัยชุมชนและการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญาในต่างประเทศ

ประเทศ	สหรัฐอเมริกา
ประเด็นเปรียบเทียบ	

ความจำเป็น/แนวนโยบาย

- เตรียมผู้เรียนสำหรับการศึกษาต่ออุดมศึกษาในระดับปริญญา
- เตรียมผู้เรียนเพื่อประกอบอาชีพ
- ให้ผู้เรียนฝึกงานอาชีพเพิ่มเติม
- ร่วมมือจัดการศึกษากับภาคธุรกิจ โรงงาน รัฐบาลและสถาบันอื่นๆ
- เพิ่มโอกาสทุกการศึกษาของประชาชน
- เป็นแหล่งแนะแนวให้ครู
- เปิดโอกาสให้กับกลุ่มผู้เรียนที่มีลักษณะพิเศษ เช่นผู้มีความสามารถพิเศษ กลุ่มปัญญาเลิศ กลุ่มพิเศษที่มีความจำเป็นทางด้านการใช้ภาษา
- เปิดโปรแกรมและบริการทางการศึกษาที่เชื่อมโยงกับโรงเรียนมัธยมศึกษาและมหาวิทยาลัยต่างๆ
- เปิดโปรแกรมการศึกษาทั่วไป
- เปิดโปรแกรมส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านสังคมวัฒนธรรมและนันทนาการสำหรับชุมชน

ตาราง 1 (ต่อ)

ประเทศ ประเด็นเปรียบเทียบ	สหรัฐอเมริกา
หลักสูตร/มาตรฐานหลักสูตร/ การประกันคุณภาพ	-หลักสูตรที่สามารถศึกษาต่อมหาวิทยาลัยวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาเพื่อให้ได้วุฒิปริญญา -หลักสูตรวิชาชีพต่างๆเพื่อให้มีความรู้สามารถทำงานได้ใช้เวลาประมาณ 2 ปี แม้หลักสูตรนี้มีวัตถุประสงค์สำหรับที่จะออกไปประกอบอาชีพแต่ผู้เรียนบางคนอาจต้องการศึกษาต่อก็สามารถทำได้ -หลักสูตรสำหรับศึกษาต่อตลอดชีวิตเป็นหลักสูตรต่อเนื่องทั้งนับหน่วยกิตและไม่นับหน่วยกิตอาจเป็นโปรแกรมตามความสนใจของผู้เรียนที่ต้องการฝึกทักษะอาชีพบางอย่างหรือศึกษาบางรายวิชาเพื่อพัฒนาตนเอง
การบริหารและจัดสรรงบประมาณ	-เงินรายได้มาจากงบประมาณท้องถิ่นคือได้จากภาษีท้องถิ่นเงินจากรัฐและจากการเก็บค่านำมาใช้ในการศึกษา ส่วนหนึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากมูลนิธิเอกชน บริษัท แต่โดยมากมาจากมลรัฐและท้องถิ่น -กลุ่มที่สนใจของนักธุรกิจและโรงงานที่ต้องการให้สถาบันอุดมศึกษาจัดการศึกษาโดยค่าใช้จ่ายมาจากกลุ่มผู้สนับสนุนโดยตรง
โครงสร้างการจัดการศึกษา/การเทียบโอน	-การศึกษา 2 ปี เพื่อการศึกษาต่อเนื่องในปี 3 และ 4 ของมหาวิทยาลัยระดับอุดมศึกษา -การศึกษา 2-3 ปี เพื่อการทำงานแต่อาจเรียนเรียนต่อในระดับอุดมศึกษาได้ -การศึกษาตลอดชีวิตมีนับหน่วยกิตและไม่นับหน่วยกิต เน้นความต้องการทักษะอาชีพบางอย่างหรือบางหน่วยกิต

ตาราง 1 (ต่อ)

ประเทศ	แคนาดา
ประเด็นเปรียบเทียบ	
ความจำเป็นแนวนโยบาย	-การเรียนรู้เป็นกิจกรรมต่อเนื่องของคนในประเทศ -ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับกลางหางานได้ง่ายกว่าผู้ที่ไม่จบการศึกษา -มีการว่างงานของเด็กวัยรุ่น -ชุมชนเมืองขยายมากขึ้น
หลักสูตร/มาตรฐานหลักสูตร /การประกันคุณภาพ	-การจัดการศึกษาเป็นของแต่ละมณฑลรัฐหลักสูตรและมาตรฐานหลักสูตรขึ้นอยู่กับนโยบายของแต่ละรัฐ
การบริหารและจัดสรรงบประมาณ	-รัฐมนตรีการศึกษาและที่ปรึกษาได้ร่วมกันจัดตั้งสภารัฐมนตรีการศึกษาแคนาดาขึ้นให้เขตการศึกษาทั้งหมดมีส่วนร่วมและกิจกรรมในลักษณะสมาคมซึ่งรัฐและมณฑลต่าง ๆ สามารถแลกเปลี่ยนเข้าร่วมและให้การสนับสนุนทางการเงินได้ตามสมควรใจ
โครงสร้างการจัดการศึกษา /การเทียบโอน	-การศึกษาเป็นหน้าที่ของแต่ละมณฑลรัฐตามความถนัดหรือแหล่งทรัพยากร -การเทียบโอนยังไม่มีระบบการจัดการที่เห็นเด่นชัดแต่ได้มีการรวบรวมมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยไว้ในองค์การเดียวกันเพื่อพัฒนาให้เกิดการประสานมีความคล่องตัวในการวางแผนมีการประเมินประสิทธิภาพการเรียนรู้และถ่ายโอนโปรแกรมการศึกษา

ตาราง 1 (ต่อ)

ประเทศ	ญี่ปุ่น
ประเด็นเปรียบเทียบ	
ความจำเป็นแนวนโยบาย	-เกิดจากความต้องการของประชาชนในการศึกษาระดับอุดมศึกษาและการปฏิรูปอุตสาหกรรมเนื่องจากความสำเร็จทางการศึกษาของญี่ปุ่นที่สามารถจัดการศึกษาภาคบังคับถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น(๙ ปี)และการขยายตัวของญี่ปุ่นเกิดขึ้นตั้งแต่ยุคสงครามโลกครั้งที่ 2 ญี่ปุ่นปฏิรูประบบการศึกษาใหม่ที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลสร้างมาตรฐานความคิดแบบอิสระความกล้าสอบถามในสิ่งที่ไม่รู้เน้นความสำคัญของการศึกษาพื้นฐาน
หลักสูตร/มาตรฐานหลักสูตร/การประกันคุณภาพ	-มีโครงสร้างหลักสูตรแบบเปิดกว้างนับหน่วยกิตการจบการศึกษาแบบหน่วยกิตรวม ส่งเสริมให้มีการเปิดสอนสาขาวิชาใหม่ ลักษณะหลักสูตรเปิดสอน 2-3 ปี ในสาขาวิชาต่างๆ มีการร่วมมือกับวิทยาลัยในเครือเปิดสอนหลักสูตรการศึกษาทั่วไปที่มีมาตรฐานสูงขึ้น -การประกันคุณภาพประมาณร้อยละ 68 มีการนำระบบกำกับดูแล ประเมินและปรับปรุงตนเองมาใช้
การบริหารและจัดสรรงบประมาณ	-ลักษณะการบริหารบุคลากรสายผู้สอนเป็นข้าราชการตามกฎหมายและมีตำแหน่งทางวิชาการ -บัญชีเงินเดือนและสวัสดิการกำหนดโดยกฎหมายหน่วยงานบริหารบุคลากรแห่งชาติ -มีการบริหารโดยองค์กรบุคคลคล้ายกับมหาวิทยาลัยมีการบริหารตามพระราชบัญญัติ

ตาราง 1 (ต่อ)

ประเทศ	ญี่ปุ่น
ประเด็นเปรียบเทียบ	
การบริหารและจัดสรรงบประมาณ	- มีกรรมการประจำภาควิชาทำหน้าที่บริหารจัดการภายในวิชาภาคนั้น - ด้านงบประมาณสนับสนุนมีการให้งบประมาณสนับสนุนน้อยโดยจะให้สถาบันทางการศึกษาบริการช่วยเหลือตนเองแต่ได้จัดให้มีเงินกู้เพื่อการศึกษาแบบไม่มีดอกเบี้ยและมีการลดหย่อนทางภาษีสำหรับการศึกษา
โครงสร้างการจัดการศึกษา / การเทียบโอน	- การศึกษา 2 ปีเพื่อการศึกษาต่อในปี 3 และ 4 ของมหาวิทยาลัยระดับอุดมศึกษา - การศึกษา 2 – 3 ปีเพื่อการทำงานแต่อาจเรียนต่อในระดับอุดมศึกษาได้ - การศึกษาตลอดชีวิตมีนับหน่วยกิตและไม่นับหน่วยกิตเน้นความต้องการทักษะอาชีพบางอย่างหรือบางหน่วยกิต - สถาบันของเอกชนการเทียบโอนหน่วยกิตเป็นผลจากการปฏิรูปการศึกษา - มีระบบการไว้ตำแหน่งเพื่อรับโอนหน่วยกิตนักศึกษาจากจูเนียร์คอลเลจและวิทยาลัยเทคนิค - มีระบบรับรองหน่วยกิตแก่ผู้ศึกษาจากวิทยาลัยฝึกอบรมวิชาชีพและสถาบันการศึกษาประเภทอื่นโดยให้สิทธิแก่มหาวิทยาลัยที่จะเทียบโอนหน่วยกิต - มีการบูรณาการหลักสูตรในปีที่ 2-3 กับหลักสูตรอาชีวศึกษาได้เป็นหลักสูตรอนุปริญญา

ตาราง 1 (ต่อ)

ประเทศ ประเด็นเปรียบเทียบ	เกาหลี
ความจำเป็น/แนวนโยบาย หลักสูตร/มาตรฐานหลักสูตร /การประกันคุณภาพ	-วัตถุประสงค์หลักของการปฏิรูปการศึกษาเป็นการรากฐานให้เกิดระบบอาชีวศึกษาลดข้อผิดพลาดเพื่อส่งเสริมให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ที่เปิดกว้างตลอดชีวิต -เพื่อความเป็นผู้นำในยุคสารสนเทศและโลกาภิวัตน์ -หลักสูตรสนับสนุนให้เป็นสถาบันที่เชี่ยวชาญเฉพาะทางเพื่อให้นักเรียนที่จบอาชีวศึกษาและที่สอบเข้ามหาวิทยาลัยไม่ได้ได้รับการศึกษาในวิชาชีพที่สูงขึ้น -หลักสูตรเสริมสร้างความร่วมมือและความใกล้ชิดระหว่างภาคอุตสาหกรรมและสถาบันอาชีวศึกษาให้แข็งแกร่งสูงขึ้น -หลักสูตรเพิ่มศักยภาพของวิทยาลัยอาชีวศึกษาโดยวางแผนเชื่อมโยงระหว่างโรงเรียนมัธยมปลายเข้ากับวิทยาลัยอาชีวศึกษา
การบริหารและจัดสรรงบประมาณ	-ครูผู้สอนเน้นมีประสบการณ์ในภาคอุตสาหกรรมมาก่อนมีระบบวิจัยในการศึกษาให้ครูที่ผ่านการอบรมจากสถานประกอบการอาชีพโดยตรง -กระตุ้นให้บาลท้องถิ่นและภาคอุตสาหกรรมให้ความช่วยเหลือผู้ที่ยังไม่ได้ศึกษา -หัวหน้าส่วนราชการระดับจังหวัดเป็นผู้กำกับดูแลคณะกรรมการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมร่วมกับหัวหน้าองค์การทางเศรษฐกิจของท้องถิ่น -มีกฎหมายพัฒนาการศึกษาด้านอุตสาหกรรมสนับสนุนให้มีการใช้อุปกรณ์เครื่องอำนวยความสะดวกและทรัพยากรร่วมกันระหว่างภาคอุตสาหกรรมกับสถาบันอาชีวศึกษาและการฝึกอบรม

ตาราง 1 (ต่อ)

ประเทศ ประเด็นเปรียบเทียบ	เกาหลี
โครงสร้างการจัดการศึกษา/การเทียบโอน	-ร.ร. มัธยมปลายเชื่อมโยงเข้ากับวิทยาลัยอาชีวศึกษาจากนั้นเชื่อมโยงต่อมหาวิทยาลัยอาชีวมหาวิทยาลัยเปิด และวิทยาลัยอาชีวศึกษา -ผู้จบ ร.ร. มัธยมปลายเข้าทำงานทันที จากนั้นเข้าศึกษาต่อจนจบวิทยาลัยอาชีวศึกษาขณะทำงานไปด้วย -ขยายโอกาสระหว่างสถาบัน มีเครือข่ายความร่วมมือในการเข้าศึกษาต่อ

ที่มา: ทองอินทร์ วงศ์โสธร, และคณะ. (2544 ข). รายงานการวิจัย (เล่มที่ 1) รูปแบบสถาบันอุดมศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาสภาพการจัดอุดมศึกษา ระดับต่ำกว่าปริญญา .กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (เอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการ).

2 .วิทยาลัยชุมชนและการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญาตรีในประเทศไทย

2.1 วิทยาลัยชุมชนและสภาพการจัดอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาในอดีต

2.1.1 พัฒนาการของแนวความคิด

แนวคิดในการจัดตั้งวิทยาลัยชุมชนในประเทศไทยเกิดจากความจำเป็นในการผลิตกำลังคนให้มีศักยภาพเพื่อสนองความต้องการในการพัฒนาประเทศ และได้มีการสืบทอดแนวความคิดในการใช้การจัดการศึกษาตามหลักการวิทยาลัยชุมชนตั้งแต่ปี พ.ศ.2513 จนมาถึงปัจจุบัน

ในปี พ.ศ. 2513 ผู้สัมมนาจากประเทศไทยนำเอกสารชื่อ ความหวังของวิทยาลัยชุมชนในประเทศไทย(The Rising Expectation of Community Colleges in Thailand เสนอต่อที่ประชุมของ The American Association of Junior Colleges International Assembly ที่ฮอนโนลูลู รัฐฮาวาย ประเทศสหรัฐอเมริกา ระหว่างวันที่ 26 กุมภาพันธ์ - 5 มีนาคม 2513 ในเอกสารดังกล่าวตอนหนึ่งแสดงเจตจำนงของความจำเป็นในการจัดตั้งวิทยาลัยชุมชนในประเทศไทยเพื่อตอบสนองความต้องการอันยิ่งยวดของประเทศที่ต้องการให้มีกำลังคนที่เชี่ยวชาญมากขึ้น จึงเป็นการสมควรที่ประเทศไทยจะเริ่มจัดตั้งวิทยาลัยชุมชน โดยจัดการศึกษาในรูปแบบหลักสูตร 2 ปี ทางวิชาชีพและอาชีวศึกษา ซึ่งจะต้องเพิ่มจำนวนนักศึกษามากขึ้น อันจะสนองความต้องการอันรีบด่วนของประเทศ

ต่อมาในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2515-2519) ในส่วนของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 3 ได้กำหนดนโยบายการศึกษาในระดับอุดมศึกษาให้ ส่งเสริมการศึกษา และทดลองการจัดการศึกษาแบบวิทยาลัยชุมชน เพื่อตอบสนองความต้องการกำลังคนระดับกลางในแขนงวิชาที่ประเทศต้องการมาก และในช่วงปลายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 (พ.ศ.2515-2519) ได้เกิดภาวะความผันผวนทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศมีปัญหาการเปลี่ยนแปลงทางสังคม สิ่งแวดล้อม และแนวความคิด ตลอดจนปัญหาในระบบการศึกษาเองที่การจัดการศึกษายังจัดเพื่อคนส่วนน้อย ไม่เกิดความ เป็นธรรมในสังคม ซึ่งปัญหาดังกล่าวเป็นอุปสรรคต่อการสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าของประเทศ คณะรัฐมนตรีจึงเห็นชอบให้เตรียมการปฏิรูปการศึกษา โดยแต่งตั้งคณะกรรมการวางพื้นฐานเพื่อปฏิรูปการศึกษาขึ้น คณะกรรมการดังกล่าวจึงเสนอแนวคิดที่จะให้การศึกษาเป็นไปเพื่อชีวิตและสังคมที่ดี โดยมีเป้าหมายเรียกว่า การศึกษาเพื่อชีวิตและสังคม ในการวางพื้นฐานเพื่อปฏิรูปการศึกษานั้นมีสาระสำคัญ 10 ด้าน และใน ด้านอุดมศึกษา ได้กำหนดแนวทางการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบและโครงสร้างอุดมศึกษา โดยได้กล่าวถึง วิทยาลัยชุมชน ไว้ 3 ข้อ คือ(สำนักงานโครงการวิทยาลัยชุมชน. 2538: 6)

1. จัดให้มีทบวงอุดมศึกษา ซึ่งเป็นส่วนของกระทรวงศึกษาธิการ ทำหน้าที่รับผิดชอบ กำกับงานของวิทยาลัย วิทยาลัยชุมชน และวิทยาลัยเอกชน ทั้งนี้โดยไม่รวมสถาบันที่มีความมุ่งหมายพิเศษ จัดขึ้นเฉพาะกลุ่ม เช่น โรงเรียนทหาร ตำรวจ วิทยาลัยสงฆ์เข้าในระบบนี้

2. กำหนดความมุ่งหมายของการอุดมศึกษาให้ชัดเจน เพื่อทำหน้าที่ 4 ประการคือ สอน วิจัย บริการทางวิชาการแก่สังคม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยให้วิทยาลัยทำหน้าที่ทั้ง 4 ด้าน ส่วน วิทยาลัยชุมชนให้เน้นการสอนและการให้บริการวิชาการแก่ท้องถิ่น ทั้งนี้ โดยให้แต่ละสถาบันกำหนด ความมุ่งหมายให้ชัดเจน เพื่อยึดเป็นแนวปฏิบัติที่เสริมสร้างซึ่งกันและกัน และสร้างเสริมสร้างให้นำสังคมที่ พึ่งประสงค์

3. จัดระบบอุดมศึกษา โดยรวมกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาเข้าด้วยกัน เพื่อให้ปฏิบัติหน้าที่ได้สมบูรณ์และเพื่อความลดซ้ำซ้อนในสถาบันที่อยู่ใกล้เคียง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในต่างจังหวัดจัดรวม วิทยาลัยต่างๆเข้าด้วยกันเป็นวิทยาลัยชุมชน

สำหรับแนวคิดในการจัดตั้งวิทยาลัยชุมชนนั้น คณะกรรมการได้เสนอโดยมีหลักการว่าใน การ จัดตั้งวิทยาลัยชุมชนซึ่งเป็นสถาบันที่เปิดสอนระดับต่ำกว่าปริญญา โดยการรวมกลุ่มวิทยาลัยต่างๆที่มีอยู่ แล้ว เช่นวิทยาลัยครู วิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยเกษตรกรรม วิทยาลัยพลศึกษา และวิทยาลัยพยาบาล ที่ตั้งใน จังหวัดต่างๆของภาคเดียวกันจัดตั้งเป็นวิทยาลัยชุมชนประจำภาคขึ้น โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของสถาบันการศึกษา ควรจะเริ่มดำเนินการได้ในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 4 (พ.ศ.2520-2524)

ดังนั้นในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 4 (2520-2524) จึงกำหนดไว้เป็นข้อหนึ่งในนโยบายการพัฒนาการศึกษาอุดมศึกษาคือ วางพื้นฐานจัดตั้งวิทยาลัยชุมชนภาคต่างๆให้เหมาะสมตามขั้นตอนที่สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคม

แนวความคิดในการจัดตั้งวิทยาลัยชุมชนบังเกิดผลเมื่อมีการจัดตั้งวิทยาลัยชุมชนภูเก็ ขึ้นครั้งแรกใน พ.ศ.2520 โดยให้เป็นวิทยาเขตของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ต่อมาในปี 2533 ได้จัดตั้ง ขึ้นอีกแห่งหนึ่งที่จังหวัดสุราษฎร์ วิทยาลัยชุมชนทั้ง 2 แห่ง ยังคงดำเนินการจนมาถึงปัจจุบัน.(สำนักงาน โครงการวิทยาลัยชุมชน. 2538.: 7)

ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 กระทรวงศึกษาธิการมีความจำเป็นต้องลดการผลิตครู และเพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด จึงจัดตั้งวิทยาลัยชุมชนขึ้น

ในวิทยาลัยครู 4 แห่งเมื่อ พ.ศ. 2527 คือวิทยาลัยชุมชนพิบูลสงคราม วิทยาลัยชุมชนอุบลราชธานี วิทยาลัยชุมชนนครราชสีมา และวิทยาลัยชุมชนพิบูลสงคราม แต่ในระหว่างที่เตรียมดำเนินงานวิทยาลัยชุมชนนั้นมีการแก้ไข พ.ร.บ. วิทยาลัยครูให้เปิดสอนถึงระดับปริญญาตรีดังนั้นจึงไม่มีการดำเนินงานวิทยาลัยชุมชนต่อ

ในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5, 6 และ 7 ไม่ได้กล่าวถึงวิทยาลัยชุมชนโดยตรง แต่เน้นให้เอกชนชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และให้จัดการศึกษาเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน

ต่อมาในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544)และแผนพัฒนาการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมระยะที่ 8 (พ.ศ.2540-2544)ของกระทรวงศึกษาธิการ ได้กล่าวถึงการจัดการศึกษาในรูปแบบวิทยาลัยชุมชนดังนี้ (สำนักงานโครงการวิทยาลัยชุมชน. 2538 : 8)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 กำหนดไว้ในส่วนที่ 3 การพัฒนาสภาพแวดล้อมของสังคมให้ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาคนส่งเสริมความเข้มแข็งของครอบครัวและชุมชน การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ของชุมชนอย่างเป็นระบบส่งเสริมการดำเนินงานในลักษณะประชาคมที่หน้าที่จัดการศึกษาและฝึกอบรมแก่ประชาชนและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในชุมชนในรูปแบบที่หลากหลายตามความสนใจและความสนใจโดยไม่จำกัดพื้นฐานความรู้ แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 กำหนดไว้ในแผนงานหลักที่ 7 การพัฒนาระบบอุดมศึกษา

ทบวงมหาวิทยาลัย กระทรวงศึกษาธิการและหน่วยงานกลางร่วมกันปรับระบบอุดมศึกษาให้มีเอกภาพทางนโยบาย โดยจัดโครงสร้างระบบอุดมศึกษาเป็น 3 ระบบย่อย ได้แก่ ระบบมหาวิทยาลัยและสถาบันชั้นสูงที่มุ่งเน้นการวิจัย สร้างความรู้ใหม่และผลิตบัณฑิตระดับปริญญาโทและเอก ระบบมหาวิทยาลัยที่เน้นจัดการศึกษาระบบปริญญาตรีในสายวิชาการ วิชาชีพต่างๆ และการให้บริการวิชาการเป็นหลัก และระบบวิทยาลัยเฉพาะทางและวิทยาลัยชุมชนซึ่งอาจเป็นสาขาของมหาวิทยาลัยหรือวิทยาลัยมุ่งจัดการศึกษาวิชาชีพเฉพาะและวิชาสามัญในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า และการฝึกอบรมระยะสั้นที่ตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น ทั้งนี้จะต้องมีความสัมพันธ์และสามารถเชื่อมโยงกันได้ในแต่ละระบบแผนพัฒนาการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระยะที่ 8 ของกระทรวงศึกษาธิการ กำหนดไว้เป็นมาตรการในนโยบายข้อที่ 2 การผลิตและพัฒนากำลังคน

ส่งเสริมและจัดตั้งสถานศึกษาด้านวิชาชีพให้กระจายไปสู่ภูมิภาคต่างๆโดยเฉพาะในระดับอำเภอให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ชุมชน และแนวโน้มการพัฒนาของภูมิกาศนั้นๆ โดยเน้นการจัดการศึกษาตามแนวทางการจัดการศึกษาของวิทยาลัยชุมชนอย่างกว้างขวาง

2.1.2 แนวทางการจัดวิทยาลัยชุมชนในประเทศไทย

การจัดวิทยาลัยชุมชนในประเทศไทยให้มีผู้เสนอแนวทางในการจัดไว้หลายแนวทางดังนี้

1. จัดวิทยาลัยชุมชนเป็นส่วนหนึ่งของสถาบันการศึกษาโดยมีศูนย์การศึกษาต่อเนื่องเพื่อให้สถาบันอุดมศึกษามีส่วนหนึ่งในการพัฒนาลังคมและชุมชน
2. จัดวิทยาลัยชุมชนโดยอาศัยสถาบันการศึกษาที่มีอยู่แล้ว แต่ทำหน้าที่เฉพาะอย่าง(single function)ให้ขยายบทบาทหน้าที่และหลักสูตรให้มีหลายอย่าง(Multiple function)
3. จัดตั้งวิทยาลัยชุมชนรูปแบบอิสระ โดยท้องถิ่นหรือชุมชนจัดตั้งคณะกรรมการบริหารวิทยาลัยชุมชนซึ่งประกอบด้วยบุคคลจากสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในชุมชนและบุคลากรของ

ท้องถิ่นทำหน้าที่กำหนดหลักสูตร แนวปฏิบัติของวิทยาลัยชุมชนในการจัดการศึกษาให้เป็นความร่วมมือกันของสถาบันการศึกษาในท้องถิ่นแห่งที่เป็นเครือข่าย โดยมีคณะกรรมการบริหารทำหน้าที่ประสานการดำเนินงาน

4. จัดตั้งวิทยาลัยชุมชนขึ้นเป็นสถาบันการศึกษาแห่งใหม่

2.1.3 การดำเนินงานวิทยาลัยชุมชน

วิทยาลัยชุมชนที่จัดตั้งในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาลัยชุมชนที่จัดตั้งขึ้นดำเนินการในประเทศไทยแห่งแรก คือวิทยาลัยชุมชนภูเก็ตโดยในระยะเริ่มต้นจัดในรูปแบบของโครงการขึ้นอยู่กับสำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เมื่อ พ.ศ.2516 โดยมีเหตุผลว่าจังหวัดภูเก็ตเป็นเมืองที่ค่อนข้างเจริญแล้ว มีนักเรียนจบจากชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มาก เมื่อสอบเข้าในมหาวิทยาลัยใดๆไม่ได้ก็มักเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยรามคำแหง นอกจากนี้จังหวัดภูเก็ตยังมีผู้นำชุมชนที่เข้มแข็งสามารถสนับสนุนเรื่องการเงินได้เป็นอย่างดี ประกอบกับมีสถานศึกษาระดับสูงหลายแห่งด้วยโครงการจัดตั้งวิทยาลัยชุมชนภูเก็ตมีวัตถุประสงค์ดังนี้คือ.(สำนักงานโครงการวิทยาลัยชุมชน. 2538 : 9)

1. เพื่อขยายการศึกษาระดับอุดมศึกษาออกไปสู่ท้องถิ่นในรูปแบบวิทยาลัยชุมชน ตามนโยบายของแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาครั้งที่ 4(พ.ศ.2520-2524)

2. เพื่อดำเนินการทดลองและเป็นแบบอย่างในการจัดตั้งวิทยาลัยชุมชนในภาคอื่นๆ

3. เพื่อสนองความต้องการในการศึกษาต่อของนักเรียนในระดับอุดมศึกษาและสังกัดกันการอพยพเข้ามาศึกษาต่อในส่วนกลางหรือกรุงเทพมหานคร

4. เพื่อดำเนินการและร่วมมือประสานงานทางวิชาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติกับท้องถิ่นเอกชนและหน่วยงานต่างๆรวมทั้งอุดมทรัพยากรจากท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์ในการจัดการศึกษามากขึ้น

5. เพื่อให้การศึกษาทางด้านวิชาการและวิชาชีพที่เหมาะสม สอดคล้องกับสภาพความต้องการของท้องถิ่น

โครงการวิทยาลัยชุมชนภูเก็ตได้รับอนุมัติให้จัดตั้งตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2520 โดยให้เป็นโครงการทดลองของทบวงมหาวิทยาลัย มีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เป็นผู้ดำเนินการที่จังหวัดภูเก็ตมีวัตถุประสงค์คือ

1. เพื่อจัดการศึกษาวิชาชีพระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงและอนุปริญญาในลักษณะหลักสูตรเบ็ดเสร็จที่จบออกไปประกอบอาชีพได้ แทนที่จะออกไปรับราชการเท่านั้น

2. เพื่อให้การศึกษาในลักษณะที่เป็นการศึกษาต่อ เมื่อจบแล้วสามารถจะต่อได้ในมหาวิทยาลัยด้วยระดับความสามารถของแต่ละบุคคลตามความต้องการของสังคม

3. เพื่อให้บริการชุมชนในลักษณะที่เป็นการศึกษาต่อเนื่อง รวมทั้งการศึกษาผู้ใหญ่ตลอดจนเป็นศูนย์กลางการศึกษาของชุมชนด้วย

วิทยาลัยชุมชนภูเก็ตได้จัดหลักสูตรแบบประสมระดับต่ำกว่าปริญญาตรี .(สำนักงานโครงการวิทยาลัยชุมชน. 2538 : 10)ในลักษณะหลักสูตรเบ็ดเสร็จเป็นหลักสูตรปกติ (2ปี) รับนักเรียนที่จบจากชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในเขตการศึกษาที่ 4 (ภูเก็ต พังงา ระนอง กระบี่ ตรัง) นอกจากจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรปกติแล้ว วิทยาลัยชุมชนภูเก็ตยังจัดให้มีโปรแกรมบริการทางด้านวิชาการแก่ชุมชนอีกหลายอย่าง การฝึกอบรมระยะสั้นในสาขาวิชาการต่างๆ เพื่อพูนความรู้ความสามารถในการประกอบอาชีพและส่งเสริมการเจริญก้าวหน้าของชาติและท้องถิ่น

วิทยาลัยชุมชนภูเก็ตได้เปิดดำเนินการรับนักศึกษาครั้งแรกในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2520 เข้าเรียนในหลักสูตรวิชาการโรงแรมและการท่องเที่ยวจำนวน 52 คน โดยมีจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อผลิตบุคลากรระดับประกาศนียบัตรอาชีพที่สมบูรณ์แบบเบ็ดเสร็จออกไปประกอบอาชีพได้ เพื่อสนองความต้องการของชุมชนภูเก็ตซึ่งมีปัญหาการขาดแคลนกำลังคนที่มีคุณภาพในอุตสาหกรรมโรงแรมและการท่องเที่ยวในปัจจุบัน ทั้งยังเป็นการสนับสนุนนโยบายของรัฐบาลที่จะส่งเสริมจังหวัดภูเก็ตให้เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวของจังหวัดในภาคใต้ วิทยาลัยชุมชนภูเก็ต ได้ทำโครงการความร่วมมือกับกลุ่มวิทยาลัยครุภาคใต้ ให้จัดสอนหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน คือ วิทยาลัยครุสุราษฎร์ธานี วิทยาลัยครุนครศรีธรรมราช วิทยาลัยครุสงขลา วิทยาลัยครุยะลา และวิทยาลัยครุภูเก็ต จากนั้นในปี 2533 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์จัดตั้งวิทยาลัยชุมชนสุราษฎร์ธานีขึ้นอีกหนึ่งแห่ง ซึ่งทั้งวิทยาลัยชุมชนที่ภูเก็ตและสุราษฎร์ธานียังดำเนินการอยู่จนถึงปัจจุบัน

2.2 วิทยาลัยชุมชนและสภาพการจัดอุดมศึกษาค่ำกว่าปริญญาในปัจจุบัน

2.2.1. ประเภทหน่วยงานที่จัด

2.2.1.1. หน่วยงานของรัฐ

1. กระทรวงศึกษาธิการ มีหน่วยงานในสังกัดที่จัดการอุดมศึกษาค่ำกว่าปริญญา คือ กรมพลศึกษา กรมอาชีวศึกษา กรมศิลปากร สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันราชภัฏ (ปัจจุบันไม่รับนักศึกษาหลักสูตรอุดมศึกษาค่ำกว่าปริญญา) และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในปี พ.ศ.2542 มีนักศึกษารวมประมาณ 388,440 คน

2. กระทรวง ทบวง กรม รัฐวิสาหกิจและหน่วยงานอื่นของรัฐ จัดการศึกษาเฉพาะทางตามความต้องการและความชำนาญของหน่วยงาน โดยส่วนใหญ่เป็นการผลิตบุคลากรเพื่อเข้าทำงานในหน่วยงานนั้น ๆ เป็นสำคัญ การรับนักศึกษาที่สามารถดำเนินการได้เองและรับนักศึกษารวมกับการสอบเข้ามหาวิทยาลัยในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยได้ด้วย หน่วยงานดังกล่าวนี้ คือ กระทรวงกลาโหม กระทรวงมหาดไทย กระทรวงคมนาคม กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ในปี 2542 มีนักศึกษารวมประมาณ 14,050 คน(ทองอินทร์ วงศ์โสธร, และคณะ, 2544) นอกจากนี้ ยังมีสถาบันอุดมศึกษาเฉพาะทางที่เคยจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาค่ำกว่าปริญญาแล้วปรับเปลี่ยนเป็นสถาบันสมทบของมหาวิทยาลัยเพื่อจัดการศึกษาระดับปริญญา ได้แก่ 1) วิทยาลัยการชลประทาน กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นสถาบันสมทบของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2) วิทยาลัยเทคนิคสัตวแพทย์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นสถาบันสมทบของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 3) วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทยและโรงเรียนรังสีเทคนิค เป็นสถาบันสมทบกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันอุดมศึกษาค่ำกว่าปริญญาเฉพาะทางที่ไม่เปิดรับนักศึกษาในปัจจุบันเป็นการชั่วคราว ได้แก่ โรงเรียนไพบรณีย์ สังกัดการสื่อสารแห่งประเทศไทย กระทรวงคมนาคม และโรงเรียนอุตุนิยมวิทยา สังกัดกรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงคมนาคม

3. ทบวงมหาวิทยาลัย สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่จัดการศึกษาค่ำกว่าระดับปริญญา โดยเปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญา และต่ำกว่าปริญญา มีดังนี้ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีนักศึกษารวมประมาณ 11,450 คน

4. หน่วยงานเอกชน การจัดการอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาของเอกชนในการกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการเป็นการจัดในรูปแบบโรงเรียนตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ.2525 ซึ่งมีโรงเรียนเอกชนประเภทอาชีวศึกษา ได้แก่

4.1 โรงเรียนที่ได้รับการอุดหนุน

4.2 โรงเรียนที่จัดการศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

4.3 โรงเรียนที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

โรงเรียนประเภทที่ 4 นี้จัดเป็นสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา สอนใน 5 สาขาวิชา มีจำนวนนักศึกษาในปี 2542 ประมาณ 158,000 คน ทั้งนี้ สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาของภาครัฐและเอกชนมีนักศึกษาปี 2542 รวมทั้งสิ้น 414,517 คน โดยรายละเอียดปรากฏในตาราง 2 (ทองอินทร์ วงศ์โสธร และคณะ. 2544: ข)

ตาราง 2 จำนวนนักเรียน – นักศึกษา สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา ปีการศึกษา 2542

สังกัด	จำนวนนักศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรีทั้งหมด
หน่วยงานของรัฐ		
กระทรวงศึกษาธิการ		231,555
- สถาบันราชภัฏ*	12,106	-
- สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	48,125	-
- กรมพลศึกษา	18,095	-
- กรมอาชีวศึกษา	151,755	-
- กรมศิลปากร**	1,474	-
กระทรวงอื่น (เฉพาะทาง)		14,050
- กระทรวงกลาโหม	5,944	-
- สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	2,347	-
- กระทรวงคมนาคม	536	-
- กระทรวงสาธารณสุข	5,066	-
- กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	117	-
- กระทรวงมหาดไทย	40	-
- * การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	-	-
ทบวงมหาวิทยาลัย		
- สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ	11,457	11,457
หน่วยงานเอกชน		
- สบง.คณะกรรมการการศึกษาเอกชน	157,455	157,455
รวม		414,517

หมายเหตุ * ปัจจุบันไม่รับนักศึกษาหลักสูตรอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา
 * ตัวเลขนี้ไม่รวมนักเรียนระดับอื่นที่วิทยาลัยนาฏศิลป์และวิทยาลัยช่างศิลป์ผลิต

ที่มา : รายงานสถิติการศึกษาของประเทศไทย ปี 2542 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

2.2.2.2. การจัดหลักสูตร

การจัดหลักสูตรระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาของหน่วยงานของกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงอื่น ๆ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น มหาวิทยาลัย และเอกชน ส่วนใหญ่จะเน้นวิชาชีพโดยจัดหลักสูตรออกเป็น 2 ประเภท คือ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (1 ปี) และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (2 ปี)

สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาทั้งของรัฐและเอกชนที่สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการทำหน้าที่ดูแลมาตรฐานและกำหนดหลักสูตรส่วนสถาบันอุดมศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาที่สังกัดกระทรวงอื่น กระทรวงต้นสังกัดเป็นผู้กำหนดหลักสูตร ในกรณีที่ต้องการเทียบโอนกับหลักสูตรใน

ระบบโรงเรียนก็ดำเนินการโดยใช้หลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการเป็นหลัก และเพิ่มเติมในส่วนที่เป็นวิชาเฉพาะตามความต้องการของกระทรวงนั้น ๆ

หลักสูตรอุดมศึกษาค่ำกว่าปริญญาของสถาบันอุดมศึกษาระดับปริญญา ทั้งที่สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยและสังกัดกระทรวงศึกษาธิการจะใช้หลักสูตรที่สถาบันอุดมศึกษานั้น ๆ กำหนด โดยยึดเกณฑ์มาตรฐานของทบวงมหาวิทยาลัยเป็นหลัก

2.2.2.3. การกระจายที่ตั้งของสถาบันอุดมศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญาตรีในประเทศไทย

สถาบันอุดมศึกษาค่ำกว่าปริญญาทั้งของรัฐและเอกชนมีการกระจายในจังหวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศ มี 697 แห่ง คือ(ทองอินทร์ วงศ์โสธร และคณะ 2544)

1. สถาบันที่สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

1.1 ของรัฐ มี 42 แห่ง (รวมวิทยาเขต) ใน 26 จังหวัด

1.2 ของเอกชน มี 50 แห่ง ใน 19 จังหวัด

2. สถาบันที่สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

2.1 ของรัฐ มี 295 แห่ง ใน 73 จังหวัด

2.2 ของเอกชน มี 246 แห่ง ใน 61 จังหวัด

3. กระทรวง ทบวง กรม อื่น

3.1 กระทรวงสาธารณสุข มี 40 แห่ง ใน 27 จังหวัด

3.2 กระทรวงคมนาคม มี 4 แห่ง ใน 3 จังหวัด

3.3 กระทรวงกลาโหม มี 9 แห่ง ใน 2 จังหวัด

3.4 สำนักนายกรัฐมนตรี มี 10 แห่ง ใน 9 จังหวัด

3.5 กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มี 1 แห่ง

2.2.2.4. จำนวนผู้เรียน

ประมาณการจำนวนผู้สำเร็จมัธยมศึกษาตอนปลายและจำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ระดับอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2540 – 2542 (ทองอินทร์ วงศ์โสธร, และคณะ. 2544)เป็นดังนี้

ตาราง 3 จำนวนผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและจำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ระดับอุดมศึกษาปี 2540 – 2542

ปีการศึกษา	ผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	นักศึกษาเข้าใหม่ระดับอุดมศึกษา (คน)	ความต่าง	นักศึกษาใหม่ระดับอุดมศึกษา(ร้อยละ)
2539	757,536	-	-	-
2540	770,922	348,844	408,692	53.95
2541	783,835	352,577	418,345	54.26
2542	-	364,871	418,964	53.45

หมายเหตุ ไม่รวมนักศึกษาระดับอุดมศึกษาของสถาบันไม่จำกัดรับ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช มหาวิทยาลัยรามคำแหง และสถาบันราชภัฏ (กศ.บป.) การศึกษาสงฆ์ และการศึกษาเฉพาะกิจเฉพาะกลุ่ม

ที่มา : รายงานสถิติทางการศึกษาแห่งประเทศไทย 2542, สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

จากตาราง 3 ความต่างระหว่างผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและนักศึกษาเข้าใหม่ระดับอุดมศึกษาของสถาบันจำกัดรับรวมประมาณ 400,000 คน ในขณะที่สถาบันไม่จำกัดรับนักศึกษาใหม่ในช่วง 3 ปีย้อนหลัง ปีละประมาณ 200,000 คน (ศูนย์สารสนเทศ ทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ, 2542) ดังนั้นในแต่ละปีจะมีผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ไม่มีสถานอุดมศึกษารองรับให้เข้าศึกษาต่อประมาณ 200,000 คน

2.2.2.5. การประกันคุณภาพ

จากสภาพการเปลี่ยนแปลงตามกระแสโลกาภิวัตน์ ส่งผลให้ประเทศไทยต้องปรับการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานทัดเทียมกับต่างประเทศ และผลจากการประเมินสมรรถนะการศึกษาของประเทศไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาวិทยาศาสตร์ในระดับอุดมศึกษา ในปี 2540 (ทองอินทร์ วงศ์โสธร, และคณะ. 2544 ข)ประเทศไทยมีอัตราการเข้าเรียนร้อยละ 19 ซึ่งต่ำกว่าประเทศอื่น ๆ ซึ่งมีอัตราสูงกว่าร้อยละ 20 โดยเฉพาะประเทศเกาหลี มีอัตราการเข้าเรียนระดับนี้ถึง ร้อยละ 39 ซึ่งเป็นอัตราที่สูงที่สุด หากพิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จากการแข่งขันโอลิมปิกวิชาการ ในช่วงปี 2538 – 42 พบว่าในภาพรวมประเทศไทยยังอยู่ในระดับต่ำกว่าประเทศจีน ไต้หวัน เกาหลี และสิงคโปร์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543) ดังนั้นเพื่อยกระดับคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาไทยให้สามารถแข่งขันกับนานาประเทศได้ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (มาตรา 47 และ 48) จึงได้กำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับซึ่งประกอบไปด้วย ระบบการประกันคุณภาพภายใน และระบบการประกันคุณภาพภายนอก โดยถือว่าการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำรายงาน

ประจำปี เสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเปิดเผยต่อสาธารณชน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาและสมรรถนะการศึกษาไทยในเวทีโลกเพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอก

แม้ในปัจจุบันจะยังไม่มีข้อกำหนดในกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักการและวิธีการประกันคุณภาพการศึกษาก็ตาม แต่สถาบันอุดมศึกษาในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยก็ได้ดำเนินการจัดทำองค์ประกอบเกี่ยวกับการประกันคุณภาพ โดยยึดองค์ประกอบ 9 องค์ประกอบ(ทองอิทร์ วงศ์โสธร,และคณะ. 2544) คือ

1. ปรัชญา ปณิธาน
2. การเรียนการสอน
3. กิจกรรมนักศึกษา
4. การบริการทางวิชาการแก่สังคม
5. การวิจัย
6. การทำนุ บำรุงศิลปวัฒนธรรม
7. ระบบบริหารจัดการ
8. งบประมาณ การเงิน
9. กลไกการประกันคุณภาพ

2.2.2.6. การบริหารงานบุคคล

จากสภาพการาจัดอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาที่มีอยู่ในหน่วยงานลักษณะต่างๆ ทำให้มีความแตกต่างในเรื่องของบุคลากร

1. สถานภาพของบุคลากร

1.1 บุคลากรของสถาบันการศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ เป็นข้าราชการครู ซึ่งมีการแบ่งตำแหน่งทางวิชาการออกเป็น ครู อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์

1.2 บุคลากรของสถาบันการศึกษาเฉพาะทางในสังกัดกระทรวง และทบวงอื่นๆ มีสถานภาพเป็นข้าราชการตามประเภทของการบริหารงานบุคคลที่กระทรวง หรือหน่วยงานนั้นสังกัดอยู่ เช่น บุคลากรของกระทรวงกลาโหม มีสถานภาพเป็นข้าราชการทหาร หรือข้าราชการพลเรือนสังกัดกระทรวงกลาโหม บุคลากรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีสถานภาพเป็นข้าราชการพลเรือนหรือบุคลากรรัฐวิสาหกิจมีสถานภาพเป็นพนักงานของรัฐวิสาหกิจแห่งนั้น

1.3 บุคลากรของสถาบันการศึกษาในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีสถานภาพเป็นพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารงานบุคคลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละประเภท

1.4 บุคลากรของสถาบันการศึกษาของรัฐในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มีสถานภาพเป็นข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย ตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารงานบุคคลของคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย (ก.ม.) หรือมีสถานภาพเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย ตามระเบียบของสภามหาวิทยาลัยในกรณีที่มาวิทยาลัยแห่งนั้นเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ

1.5 บุคลากรของสถาบันเอกชน มีสถานภาพเป็นครู ตามพระราชบัญญัติการศึกษาเอกชน

2.2.2.7. การเทียบโอน

จากการศึกษาเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับการเทียบระดับและการเทียบโอนผลการเรียนในระดับอุดมศึกษาทั้งในประเทศไทยและในต่างประเทศที่มีการปฏิบัติในปัจจุบันได้ข้อค้นพบต่าง ๆ คือ (ทองอินทร์ วงศ์โสธร, และคณะ. 2544: อ้างอิงจาก มัทนา สานติวัค. 2543)

1. การเทียบระดับและการเทียบโอนผลการเรียนในสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยและกระทรวงศึกษาธิการเป็นการเทียบโอนระหว่างการศึกษาในระบบกับการศึกษาในระบบ ยังไม่มีการเทียบระดับหรือเทียบโอนผลการเรียนจากนอกระบบหรือตามอรรถยาศัย เกณฑ์การพิจารณาการเทียบของแต่ละสถาบันจะไม่แตกต่างกันมาก

ในปัจจุบันสถาบันอุดมศึกษามีการเทียบระดับในระหว่างสถาบันที่อยู่ในประเภทเดียวกันที่จัดการศึกษาในระบบทั้งหมด และเป็นสถาบันที่ได้รับการรับรองวิทยฐานะทั้งสิ้นจึงถือได้ว่ามีมาตรฐานผู้ที่ศึกษาจบหลักสูตรอนุปริญญาหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงแล้วประสงค์จะศึกษาต่ออีก 2 ปี ในหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง 2 ปี ก็สามารถกระทำได้ โดยสถาบันอุดมศึกษาที่รับเทียบก็จะรับว่าบุคคลเหล่านั้นศึกษามาแล้วเทียบได้กับระดับ 2 ปีแรกในมหาวิทยาลัย ดังนั้นจึงเข้าศึกษาต่ออีกปีที่สอง มหาวิทยาลัยได้เลย เป็นต้น หรือการที่นักศึกษาศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีหรือหลักสูตรวิทยาลัยชุมชนจากต่างประเทศในสถาบันที่ได้รับการรับรองวิทยฐานะก็สามารถเทียบระดับมาศึกษาต่อในชั้นปีเดียวกันของมหาวิทยาลัยในประเทศไทยได้ ลักษณะเช่นนี้ไม่ยุ่งยากเพราะเป็นการเทียบจากสิ่งที่มีค่าเท่ากันอยู่แล้ว จึงสามารถจัดให้ย้ายไปศึกษา ณ ที่ใดก็ได้จะมีค่าเหมือนศึกษาจากสถาบันนั้นตั้งแต่แรก ที่กล่าวว่ายังไม่มีการเทียบระดับของการศึกษานอกระบบ หรือการศึกษาตามอรรถยาศัย เพราะยังไม่มีสถาบันอุดมศึกษาใดที่ยอมรับการประมวลความรู้จากหลายหลายโครงการ หลายหลายแหล่งความรู้ หลายหลายสถานที่มารวมกันและประเมินว่าความรู้จากการศึกษาดังกล่าวเทียบได้กับอนุปริญญาหรือปริญญาตรีและประกาศนียบัตรอนุปริญญาหรือปริญญาตรีทันที โดยไม่มีการศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษานั้น ๆ

การเทียบระดับในประเทศไทยมีการกระทำกันในการศึกษาขั้นพื้นฐานคือในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยผ่านหน่วยงานการศึกษานอกโรงเรียน ซึ่งสามารถกระทำได้โดยประเมินจากการศึกษานอกระบบและตามอรรถยาศัย ทั้งนี้เพราะการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้นเป็นการจัดการของหน่วยงานกลางคือกระทรวงศึกษาธิการ การประเมินผลการเรียนรู้อาจสามารถกระทำได้ที่หน่วยงานกลาง ซึ่งเป็นต้นสังกัดคือกรมการศึกษานอกโรงเรียนและอนุมัติการเทียบได้เลยว่าเท่ากับระดับใดในการศึกษาขั้นพื้นฐาน นำผลการเทียบนั้นไปสมัครเข้าศึกษาต่อหรือไปประกอบอาชีพได้ แต่สำหรับในระดับอุดมศึกษานั้นแต่ละสถาบันมีความเป็นนิติบุคคลตามพระราชบัญญัติของแต่ละสถาบันหรือของแต่ละประเภทสถาบัน จึงเป็นความชอบธรรมถ้าเป็นการเทียบระดับแล้วขอรับอนุปริญญาหรือปริญญาบัตร จะเป็นเอกสารที่เป็นเอกลักษณ์ของสถาบันแห่งนั้น ๆ ตามมติของสภาสถาบันแต่ละแห่งมิใช่เอกสารของทบวงมหาวิทยาลัยหรือกระทรวงต่าง ๆ ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง ด้วยลักษณะแตกต่างกันขององค์กรและการจัดการองค์กรของการศึกษาขั้นพื้นฐานและการศึกษาระดับอุดมศึกษาจึงทำให้การเทียบระดับในปัจจุบันสำหรับการศึกษาระดับอุดมศึกษาจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอรรถยาศัยยังเป็นสิ่งที่ไม่มีปฏิบัติในประเทศไทย และไม่มีปฏิบัติในสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับการรับรองวิทยฐานะว่ามีคุณภาพในต่างประเทศ จะมีก็แต่เพียงเฉพาะการประเมินความรู้จากนอกระบบและอรรถยาศัยแล้วเทียบเข้าศึกษาต่อ ซึ่งถือว่าเป็นประเภทการเทียบโอนผลการเรียนมากกว่า

สำหรับการเทียบโอนผลการเรียนนั้นมีการเทียบโอนกันอย่างกว้างขวางจากวิชาในระบบ โดยอาจจะเทียบโอนภายในสถาบันอุดมศึกษาเดียวกัน สถาบันประเภทเดียวกัน หรือต่างสถาบัน

กันหรือต่างประเทศกัน หลักเกณฑ์ในการพิจารณาจะใกล้เคียงกันคือ พิจารณาจากเนื้อหารายวิชาระยะเวลา การศึกษา จำนวนหน่วยกิตที่เทียบเท่ากันได้ เมื่อเทียบโอนมาแล้วมีผลทำให้ไม่ต้องศึกษาวิชานั้นซ้ำอีกเพราะ ถือว่าได้เคยเรียนมาแล้วจากสถานศึกษาอื่นซึ่งเทียบได้ว่าเหมือนหนึ่งเรียนจากสถาบันที่รับเทียบโอนนั่นเอง แต่ผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบหรือตามอัธยาศัยนั้นเป็นการศึกษาที่ไม่มีหลักเกณฑ์กำหนดไว้ก่อนล่วงหน้าในระหว่างสถาบันที่จะเทียบโอน จึงต้องมีวิธีประเมินว่าผลการเรียนรู้จากการศึกษา 2 รูปแบบนี้ จะเทียบเท่ากับผลการเรียนในระบบหรือไม่ วิธีประเมินจึงย่อมมีรูปแบบแตกต่างไปจากการประเมินวิชาจากการ เรียนในระบบ

ในปัจจุบันการรับเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ ในสถาบันอุดม ศึกษาของรัฐประเภทจำกัดรับในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มีการเทียบโอนผลการเรียนเฉพาะในระหว่าง สถาบันที่มีการทำความตกลงกันเท่านั้น แต่ไม่รับเทียบโอนผลการเรียนจากสถาบันอุดมศึกษาในสังกัด กระทรวงศึกษาธิการ มหาวิทยาลัยของรัฐประเภทไม่จำกัดรับ จะรับเทียบโอนผลการเรียนจากสถาบันอุดม ศึกษาอื่นที่ได้รับการรับรองวิทยฐานะได้

2. การประเมินผลการเรียนรู้เพื่อการเทียบโอนผลการเรียนสามารถกระทำได้ ด้วยวิธีหลัก ๆ 3 วิธีคือ การทดสอบที่เป็นมาตรฐาน การทดสอบแบบรวบยอด และการประเมินแฟ้มสะสมงาน หรือแฟ้มรายงานผลการเรียน

สำหรับผู้เรียนที่ไม่มีโอกาสศึกษาในระบบโดยการเข้าชั้นเรียนหรือเป็นผู้เรียน ที่ต้องใช้เวลาส่วนใหญ่กับการประกอบอาชีพและเลี้ยงดูครอบครัว การที่เข้าเป็นนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา นั้น โดยระบบการศึกษานอกระบบหรือตามอัธยาศัยในต่างประเทศสามารถได้รับยกเว้นหน่วยกิตการเรียน จากการสมัครขอทดสอบและมีการจัดสอบเป็นรายวิชาจากหน่วยงานกลางที่จัดสอบที่เป็นมาตรฐานกลาง ซึ่งมี มากมายและหลายชนิดของการสอบและมีการจัดการสอบมากครั้งในแต่ละเดือน ซึ่งทำให้ง่ายต่อบุคคลต่าง ๆ ที่จะวางแผนการสอบอีก ทั้งมีหลากหลายสาขาวิชาให้เลือกสอบได้ลักษณะเช่นนี้คล้าย ๆ การสอบเทียบของ การศึกษานอกโรงเรียนของไทย ส่วนการทดสอบแบบรวบยอดนั้นผู้สอบประสงค์จะได้รับการยกเว้นการเรียน ในชั้นเรียนในวิชาที่เขาสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง จึงเตรียมตนเองและขอทดสอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบ การเรียนการสอนในวิชานั้น ๆ โดยตรง การสอบอาจมีทั้งข้อเขียน ปากเปล่าหรือแสดงความรู้การปฏิบัติการก็ ได้ ส่วนการประเมินแบบสุดท้ายโดยแฟ้มสะสมงานหรือแฟ้มรายงานผลการเรียนนั้น เป็นการแสดงผลแห่งการ เรียนรู้ที่ศึกษาด้วยตนเองและจัดประมวลให้เข้าระบบตามที่สถาบันอุดมศึกษาที่รับเทียบต้องการโดยแสดง 1 แฟ้ม ต่อ 1 รายวิชา ซึ่งอาจารย์ผู้รับเทียบอาจจัดให้มีการทดสอบควบคู่กับการเสนอแฟ้มสะสมผลงานด้วยก็ได้

การประเมินผลการเรียนรู้อย่างสามแบบนี้เป็นที่ยอมรับในการศึกษาในเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศสหรัฐอเมริกา สำหรับประเทศไทยมีใช้ปฏิบัติบ้างคือ การทดสอบที่เป็นมาตร ฐาน แต่เป็นการทดสอบที่หน่วยงานในสถาบันอุดมศึกษาและนำผลสอบมาเทียบโอนภายในสถาบันเดียวกัน เป็นส่วนใหญ่ หรือมีฉะนั้นเป็นการทดสอบที่จัดสำหรับผู้ประกอบอาชีพเฉพาะด้าน เช่น ด้านช่าง เป็นต้น แต่ การทดสอบที่เป็นมาตรฐานซึ่งจัดโดยหน่วยงานกลางระดับชาติยังไม่ปรากฏ สำหรับการทดสอบแบบรวบยอด ในปัจจุบันมีการปฏิบัติกันในสถาบันอุดมศึกษาเพื่อทดสอบเป็นรายวิชาและหากผลสอบผ่านเกณฑ์มาตรฐาน การวัดผลก็จะได้รับยกเว้นการเรียนในวิชานั้น ส่วนการเสนอแฟ้มสะสมงานหรือแฟ้มรายงานผลการเรียนรู้อาจ การศึกษาด้วยตนเองและประสบการณ์ยังไม่มีการใช้ในระดับอุดมศึกษา

3. หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนในสถาบันอุดมศึกษาเป็นการเทียบ โอนในระบบโดยกำหนดความเทียบเท่ากันของเนื้อหาสาระของวิชา จำนวนหน่วยกิตของแต่ละวิชา จำนวน

หน่วยกิตที่สูงสุดที่จะรับเทียบโอน ระยะเวลาที่จะต้องศึกษาต่อในสถาบันที่รับเทียบโอนก่อนขอสำเร็จการศึกษาและการคำนวณคะแนนเฉลี่ยสะสมหลังการรับเทียบโอน

สถาบันอุดมศึกษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศต่างมีแนวทางในการกำหนดหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนที่คล้ายคลึงกัน โดยพิจารณาจากการศึกษาในระบบให้เป็นหลัก และนำการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยมาเทียบกับการศึกษาในระบบให้ได้มาตรฐานที่เทียบเคียงกันได้ การเทียบโอนผลการเรียนในระบบไม่มีข้อยุ่งยากมากและข้อบังคับแต่ละสถาบันก็จะกำหนดประเด็นหลัก ๆ ตามที่ปรากฏในข้อค้นพบข้างต้นนี้ไว้ การกำหนดความเทียบเท่ากันของเนื้อหาสาระรายวิชา จะกำหนดไว้ประมาณสามในสี่ของเนื้อหาวิชาในระบบที่ขอเทียบ โดยปกติสถาบันที่รับโอนจะกำหนดหน่วยกิตที่สูงสุดที่รับโอนได้ไว้จำนวนหนึ่งเพื่อให้ผู้จะขอเทียบซึ่งจะย้ายโอนมาศึกษาต่อในสถาบันที่รับเทียบได้มีเวลาเรียนรู้ในสถาบันใหม่เป็นระยะเวลาที่นานพอที่จะสามารถให้สถาบันที่รับโอนประเมินว่ามีคุณค่าสมควรแก่ปริญญาบัตรแห่งสถาบันนั้น ๆ หากไม่กำหนดไว้เช่นนี้อาจมีการย้ายโอนเพื่อไปรับปริญญาบัตรของสถาบันที่มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับสูงในสังคม และทำให้ปริญญาบัตรของสถาบันเหล่านั้นด้อยค่าลงได้

4. สถาบันอุดมศึกษาของรัฐเป็นนิติบุคคลตามพระราชบัญญัติการก่อตั้งแต่ละสถาบัน จึงมีวิธีการปฏิบัติและตัดสินใจในนโยบายต่าง ๆ ได้โดยอิสระภายใต้อำนาจของสภาของแต่ละแห่ง จึงทำให้การปฏิบัติบางประการเกี่ยวกับการคัดเลือกผู้เข้าศึกษาต่อหรือการเทียบโอนผลการเรียนของแต่ละสถาบันมีลักษณะแตกต่างกัน และแตกต่างจากสถาบันอุดมศึกษาเอกชนซึ่งอยู่ในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

สถาบันอุดมศึกษาของรัฐประเภทจำกัตรีหรือมหาวิทยาลัยปิด ยังคงเป็นสถาบันที่มีความเป็นอิสระภายใต้อำนาจของสภาแต่ละสถาบัน และยังเป็นสถาบันที่ไม่เปิดโอกาสในการเทียบโอนผลการเรียนมากนัก ทั้งนี้เนื่องจากความเป็นหน่วยงานของทางราชการและแนวความคิดในการใช้งบประมาณเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายด้วย สำหรับสถาบันอุดมศึกษาของรัฐประเภทไม่จำกัตรีหรือมหาวิทยาลัยเปิดซึ่งปัจจุบันมีเพียง 2 สถาบัน คือ มหาวิทยาลัยรามคำแหง และมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชนั้น เป็นมหาวิทยาลัยที่มีแนวทางในการปฏิบัติที่น่าจะเอื้อต่อการศึกษานอกระบบและตามอัธยาศัยมาก จะเห็นได้จากการที่มหาวิทยาลัยทั้งสองแห่งรับพิจารณาคุณสมบัติผู้เข้าศึกษาต่อซึ่งจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น แต่มีประสบการณ์หรือตำแหน่งงานในราชการหรือรัฐวิสาหกิจ และมีวุฒิถึงเกณฑ์ก็สามารถเข้าศึกษาได้ นอกจากนั้นการเทียบโอนผลการเรียนยังสามารถกระทำได้ จากการศึกษาวิชาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่ศึกษาไว้ล่วงหน้า ในขณะที่ยังไม่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้ ทำให้บุคคลเหล่านี้สามารถประหยัดระยะเวลาในการศึกษาในระดับปริญญาตรีลงได้ การพิจารณาเทียบโอนเช่นนี้สำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยซึ่งมีประกาศทบวงมหาวิทยาลัยกำกับอยู่ไม่สามารถกระทำได้

2.2.2.8. การจัดสรรทรัพยากร

การจัดสรรทรัพยากรสำหรับสถาบันอุดมศึกษาคำนวณว่าปริญญาทั้งของรัฐและเอกชนมีหลายลักษณะ(ทองอิทร์ วงศ์โสธร และคณะ, 2544) คือ

1.1 งบประมาณแผ่นดิน สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาที่มีความหลากหลายในสังกัด ไม่ว่าจะสังกัดรัฐ หรือเอกชน จะมีการจัดสรรงบประมาณแผ่นดิน

งบประมาณจะจัดสรรเพื่อใช้ในการศึกษาสำหรับวิทยาลัยต่าง ๆ ในสังกัดกรมอาชีวศึกษา ซึ่งปีหนึ่ง ๆ จะใช้งบประมาณ 8,000 ล้านบาท ซึ่งมีหน่วยงานระดับกองเป็นผู้ดูแลการบริหารจัดการงบประมาณ งบประมาณข้างต้นยังมีได้รวมโครงการพิเศษ โครงการจัดตั้งวิทยาลัย โครงการก่อสร้างอาคาร

เรียน ซึ่งปีหนึ่งจะใช้งบประมาณ ประมาณ 5,000 ล้านบาท โดยภาพรวมแล้ว ปีงบประมาณ 2542 กรมอาชีวศึกษาได้รับงบประมาณแผ่นดินจำนวน 11,687 ล้านบาท

กรมศิลปากร ในปีงบประมาณ 2543 ได้รับอนุมัติจัดสรรงบประมาณให้วิทยาลัยนาฏศิลป์ 12 แห่ง จำนวน 263 ล้านบาท และวิทยาลัยช่างศิลป์ 3 แห่ง จำนวน 29 ล้านบาท แยกเป็นเงินเดือนค่าจ้างประมาณ ร้อยละ 62 ในวิทยาลัยนาฏศิลป์ และร้อยละ 64 ในวิทยาลัยช่างศิลป์ จะเห็นว่างบประมาณแผ่นดินที่รัฐจัดสรรมาให้สถานศึกษานั้นส่วนใหญ่เป็นเงินเดือนของบุคลากร

1.2 ค่าใช้จ่ายต่อหัวสำหรับค่าใช้จ่ายต่อหัวที่ดำเนินงาน จากงบประมาณแผ่นดินนี้ จะมีความแตกต่างกันตามสถาบันและสาขา ยกตัวอย่างในกรมอาชีวศึกษา ซึ่งมีการจัดการศึกษา 5 สาขา ในขณะที่สาขาช่างอุตสาหกรรม จะเป็นสาขาที่มีค่าใช้จ่ายต่อหัวสูงสุดและต่ำสุดคือสาขาบริหารธุรกิจ

สัดส่วนการรับภาระค่าใช้จ่ายเป็นของผู้เรียนนั้น จากการศึกษาของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษาพบว่าอยู่ระหว่าง ร้อยละ 13 - 28 ที่ผู้เรียนต้องรับภาระค่าใช้จ่าย ในปี 2537 พบว่าอัตราส่วนผูกพันกับการลงทุนของรัฐเพราะนักศึกษาในสาขาบริหารธุรกิจจะรับภาระค่าใช้จ่ายโดยการจ่ายค่าบำรุงการศึกษาเป็นสัดส่วนสูงสุดคือร้อยละ 28 ขณะที่นักศึกษาสาขาอุตสาหกรรมจะรับภาระค่าใช้จ่ายเป็นสัดส่วนที่ต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 13

2. การจัดเก็บภาษีเป็นแหล่งรายได้สำคัญที่สุดของรัฐซึ่งนำมาใช้ในการกิจการที่อยู่ในความรับผิดชอบหลายประการ การจัดเก็บภาษีของรัฐอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานของรัฐหลายหน่วยงานซึ่งในปี 2541 รัฐสามารถจัดเก็บภาษีได้ทั้งหมด 639,638.1 ล้านบาท ขณะเดียวกันกันองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถจัดเก็บภาษีได้เองและได้รับจัดสรรจากรัฐรวม 45,410.9 ล้านบาท ซึ่งเทียบสัดส่วนแล้วไม่ถึงร้อยละ 10 ของภาษีของรัฐ และรายได้จากการเก็บภาษีนี้ในปัจจุบันมิได้มีการกำหนดสัดส่วนในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปใช้ในการจัดการศึกษาอย่างเด่นชัด

2.2.2.9. ความสัมพันธ์กับหน่วยงานภายนอก

ความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญากับหน่วยงานภายนอกอาจพิจารณาได้เป็น 2 ประเด็น คือ ความสัมพันธ์กับหน่วยการงานที่กำกับดูแล และความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น

1. ความสัมพันธ์กับหน่วยงานที่กำกับดูแล

ความสัมพันธ์กับหน่วยงานในด้านแผนและนโยบายการจัดการศึกษา

หลักสูตร บุคลากรและงบประมาณ

1.1 ด้านแผนและนโยบายการจัดการศึกษาหน่วยงานที่กำกับดูแลเกี่ยวกับแผนและนโยบายการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา คือ สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาที่สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่ สถาบันราชภัฏ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันศึกษาสังกัดอาชีวศึกษา กรมพลศึกษา กรมศิลปากร จัดการศึกษาสอดคล้องกับแผนและนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ภายใต้การกำกับดูแลของกรมต้นสังกัดสถาบันศึกษาอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาของเอกชน จัดการศึกษาสอดคล้องกับแผนและนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน สถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาต่ำกว่าปริญญาของกระทรวงอื่นที่มีการจัดการศึกษาเฉพาะทางนั้น อยู่ภายใต้การกำกับดูแลด้านแผนและนโยบายของกระทรวงนั้น

1.2 ด้านหลักสูตรและมาตรฐานการศึกษาสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาส่วนใหญ่ทั้งที่เป็นของรัฐและเอกชน จะใช้หลักสูตรที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด โดยที่สถานศึกษา

ของรัฐใช้หลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ สำหรับสถานศึกษาเอกชนจะได้รับอนุมัติให้สอนตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ สถาบันศึกษาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยที่จัดการอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบจากทบวงมหาวิทยาลัย สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาลงกักระทรวงอื่นที่จัดการศึกษาเฉพาะทาง จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรที่กำหนดโดยหน่วยงานนั้น ๆ ทั้งนี้ ต้องยึดมาตรฐานการศึกษาเทียบเคียงกับทบวงมหาวิทยาลัย

2.3 วิทยาลัยชุมชนและสภาพการจัดอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาในอนาคต

2.3.1 แนวทางในการจัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาในอนาคต

ทองอินทร์ วนศ์โสธร. (2544 ข) ได้เสนอแนวทางในการจัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาในอนาคตจัดทำได้ดังนี้

2.3.1.1 สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาในอนาคต ของรัฐ แบ่งได้เป็น

1. สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา ของกระทรวงการศึกษาฯ มีแนวทางจัดตั้งดังนี้

1.1 ปรับวิทยาลัยของกระทรวงศึกษาธิการในปัจจุบันที่จัดตั้งอยู่ในพื้นที่ให้เป็นสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา. สังกัดเขตพื้นที่การศึกษานั้น โดยมีวิธีการปรับ 2 แนวทาง คือ

1.1.1 ขยายหลักสูตรที่เปิดสอนจากปัจจุบันที่มีเฉพาะวิชาชีพอย่างเดียวให้มีความหลากหลาย คือมีทั้งหลักสูตรวิชาการ วิชาชีพ และหลักสูตรระดับปีที่ 1 และ 2 ของหลักสูตรปริญญาตรี เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาระดับปริญญาต่อไป

1.1.2 คงการจัดหลักสูตรวิชาชีพที่วิทยาลัยแห่งนั้นมีความเชี่ยวชาญเป็น การเฉพาะและเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานทั้งระดับท้องถิ่นและระดับชาติ

1.2 กรณีเขตพื้นที่การศึกษาที่ยังไม่มีวิทยาลัยของกระทรวงศึกษาธิการจัดตั้งอยู่ และมีได้มีสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาขององค์กรอื่นอยู่เลย เขตพื้นที่การศึกษานั้นอาจจัดตั้ง สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาขึ้น เป็นส่วนขยายของการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (High School Extension) โดยใช้สถานที่และทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นเป็นสถานที่จัดการเรียนการสอน เช่น ใช้ศาลาประชาชน อาคารสมาคม หรือสถานที่ราชการต่าง ๆ ที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่น เป็นต้น

2.3.1.2. สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาของท้องถิ่น องค์กรปกครองท้องถิ่นแต่ละรูปแบบที่มีความพร้อมและเป็นความต้องการของท้องถิ่น อาจจัดตั้ง สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา ขององค์กรปกครองท้องถิ่นขึ้นได้ในทุกรูปแบบ หรือรูปแบบหนึ่งรูปแบบใดก็ได้ อันได้แก่ อาจจัดตั้งเป็นวิทยาลัย เพื่อจัดสอนวิชาชีพเฉพาะทาง เช่น วิชาชีพยาบาล หรือวิชาชีพที่เป็นความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น หรืออาจจัดตั้งเป็นวิทยาลัยชุมชนเพื่อจัดสอนวิชาการ วิชาชีพ และวิชาการศึกษาทั่วไป ในระดับปีที่ 1 และ 2 ของหลักสูตรปริญญาตรี โดยวิทยาลัยที่จัดตั้งอาจเป็นรูปแบบการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่น ทั้งในด้าน อาคารสถานที่และวัสดุอุปกรณ์การสอน

2.3.1.3. สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา ของมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษา ระดับปริญญา อาจจัดตั้ง สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาในอนาคต ในท้องถิ่นต่าง ๆ ได้ในรูปแบบของ

1. จัดตั้งเป็นวิทยาเขตของมหาวิทยาลัยและสถาบันอุดมศึกษาระดับปริญญาในท้องถิ่นต่าง ๆ

2. รับ สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา ที่จัดตั้งอยู่ในท้องถิ่นต่าง ๆ เข้าเป็นสถาบันเครือข่ายของตน

2.3.1.4. สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา. ของเอกชน ปัจจุบัน สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา ของเอกชนยังไม่มี เนื่องจากยังไม่ได้มีกฎหมายกำหนดให้จัดตั้งได้เป็นการเฉพาะ หลักสูตรอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาที่มีอยู่เป็นการจัดสอนในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนที่จัดตั้งตามพระราชบัญญัติการศึกษาเอกชน อย่างไรก็ตามได้มีความพยายามของเอกชนที่จะจัดตั้งเป็นวิทยาลัยโดยใช้ชื่อวิทยาลัยประชาคมในจังหวัดหนองคาย แต่ยังไม่ได้รับอนุมัติจากทางราชการให้จัดตั้งเป็นสถานศึกษา

สำหรับในอนาคต ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 45 สถานศึกษาเอกชนสามารถจัดการศึกษาได้ทุกระดับและประเภท ในกรณีของการจัดอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาตามรูปแบบที่เสนอในการวิจัยนี้ สถานศึกษาเอกชนสามารถจัดตั้งทั้งในรูปแบบของวิทยาลัยที่มีอาคารสถานที่ของตนเอง หรือจัดตั้งโดยใช้สถานที่และทรัพยากรที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่นเป็นสถานที่จัดการศึกษาก็ได้

แนวทางการจัดตั้ง สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา แต่ละประเภทดังกล่าว แสดงดัง

ตาราง 4

ตาราง 4 รูปแบบของ สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา ปัจจุบัน และอนาคต

ประเภท สอดป	องค์กรรับผิดชอบจัดตั้ง	รูปแบบ สอดป	
		ปัจจุบัน	อนาคต
รัฐ	กระทรวงการศึกษา	วิทยาลัยวิชาชีพ	- วิทยาลัยพหุสาขา - วิทยาลัยเฉพาะทาง -วิทยาลัยใช้ ทรัพยากรท้องถิ่น
			วิทยาลัยเฉพาะทาง
ท้องถิ่น	กระทรวง ทบวง กรม อื่น	วิทยาลัยพยาบาล	วิทยาลัยเฉพาะทาง
	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ยังไม่มี	- วิทยาลัยพหุสาขา - วิทยาลัยเฉพาะทาง - วิทยาลัยใช้

ที่มา: ทองอินทร์ วงศ์โสธร และคณะ. (2544 ข). รายงานการวิจัย (เล่มที่ 1) รูปแบบสถาบันอุดมศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาสภาพการจัตุอุดมศึกษา ระดับต่ำกว่าปริญญา .กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (เอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการ).

2.3.2 โครงสร้างการบริหารสถาบัน

สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาที่จัดขึ้น อาจเรียกชื่อเป็นวิทยาลัยชุมชน หรือวิทยาลัย หรือสถาบัน หรือเรียกชื่ออย่างอื่นตามเห็นสมควร หรือตามกฎหมายกำหนด โดยมีวัตถุประสงค์และพันธกิจครอบคลุมตามที่ได้กล่าวข้างต้น และไม่ว่าจะจัดตั้งในรูปแบบใดและมีชื่อเรียกอย่างไรโครงสร้างที่สำคัญของการบริหารควรประกอบด้วย (1) สภาหรือคณะกรรมการสถาบัน (2) สภาหรือคณะกรรมการวิชาการ และ (3) องค์กรการบริหาร

2.3.2.1 หลักสำคัญของการจัดโครงสร้างการบริหารของสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา

หลักสำคัญของการจัดโครงสร้างการบริหารของ สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา มีดังนี้

1. สภาหรือคณะกรรมการสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา เป็นองค์กรสูงสุด มีหน้าที่ควบคุมดูแลการบริหารและการดำเนินงานของ สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา
2. สภาหรือคณะกรรมการวิชาการมีหน้าที่ดูแลงานวิชาการของ สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา และเสนอแนะการออกกฎข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา หลักสูตรและการเรียนการสอนต่อสภาหรือคณะกรรมการสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา
3. อธิการหรือผู้อำนวยการเป็นผู้บริหารสูงสุดของสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา สภาหรือคณะกรรมการ สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาเป็นผู้แต่งตั้ง โดยให้มีวาระดำรงตำแหน่งตามที่ สภาหรือคณะกรรมการ สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา กำหนด
4. การจัดองค์กรบริหารให้คำนึงถึงภารกิจสำคัญของ สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาเป็นหลัก สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาอาจแบ่งส่วนเป็น คณะวิชา/สำนัก/ศูนย์ โดยจัดทำเป็นประกาศของสภาหรือคณะกรรมการ สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา

ทองอินทร์ วงศ์โสธร (2544 ข) ได้อธิบายถึงรายละเอียดของโครงสร้างแต่ละประเภทมีดังต่อไปนี้

1. สภาหรือคณะกรรมการสถาบันฯ มาตรา 40 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติกำหนดไว้ดังนี้

ให้มีคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาของแต่ละสถานศึกษา เพื่อทำหน้าที่กำกับและส่งเสริมสนับสนุนกิจการของสถานศึกษาประกอบด้วยผู้แทนผู้ปกครอง ผู้แทนครู ผู้แทนองค์กรชุมชน ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้แทนศิษย์เก่าของสถานศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิ จากข้อกำหนดในมาตรานี้จะเห็นว่า คณะกรรมการสถานศึกษาเป็นคณะกรรมการที่จะต้องจัดให้มีขึ้น สำหรับสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาสมควรจัดให้มีคณะกรรมการสถานศึกษาขึ้นเรียกว่า คณะกรรมการสภา สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา หรือคณะกรรมการสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา มีองค์ประกอบดังนี้

1. ผู้ทรงคุณวุฒิ	เป็นนายกสภาหรือประธานกรรมการ
2. ผู้แทนผู้ปกครอง	เป็นกรรมการ
3. ผู้แทนครู	เป็นกรรมการ
4. ผู้แทนองค์กรชุมชน	เป็นกรรมการ
5. ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	เป็นกรรมการ
6. ผู้แทนศิษย์เก่า	เป็นกรรมการ
7. ผู้ทรงคุณวุฒิ (4-8 คน)	เป็นกรรมการ
8. ผู้บริหารสถาบัน	เป็นกรรมการและเลขานุการ

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิมีวาระดำรงตำแหน่ง 4 ปี และให้คณะกรรมการสภาสถาบันอุดมศึกษา
ต่ำกว่าปริญญาหรือคณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิคนหนึ่งเป็นนายกสภาหรือประธานกรรมการ
สภาสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา

2. สภาหรือคณะกรรมการวิชาการ

องค์ประกอบสภาหรือคณะกรรมการวิชาการประกอบด้วย

- | | |
|---|---------------|
| 1. อธิการหรือผู้อำนวยการ สอศป. | เป็นประธาน |
| 2. คณบดีหรือหัวหน้าคณะวิชาทุกคณะวิชา | เป็นกรรมการ |
| 3. ผู้แทนอาจารย์คณะวิชา คณะละ 1 คน | เป็นกรรมการ |
| 4. ผู้บริหารหน่วยงานที่เทียบเท่าคณะวิชาทุกหน่วยงาน | เป็นกรรมการ |
| 5. ผู้แทนหน่วยงานที่เทียบเท่ากับคณะวิชาหน่วยละ 1 คน | เป็นกรรมการ |
| 6. อาจารย์ซึ่งได้รับการเลือกตั้งจากคณาจารย์ทั้งหมด (3-5 คน) | เป็นกรรมการ |
| 7. รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการหรืออาจารย์ที่อธิการมอบหมาย | เป็นเลขานุการ |

ผู้แทนคณาจารย์มีวาระดำรงตำแหน่ง 2 ปี

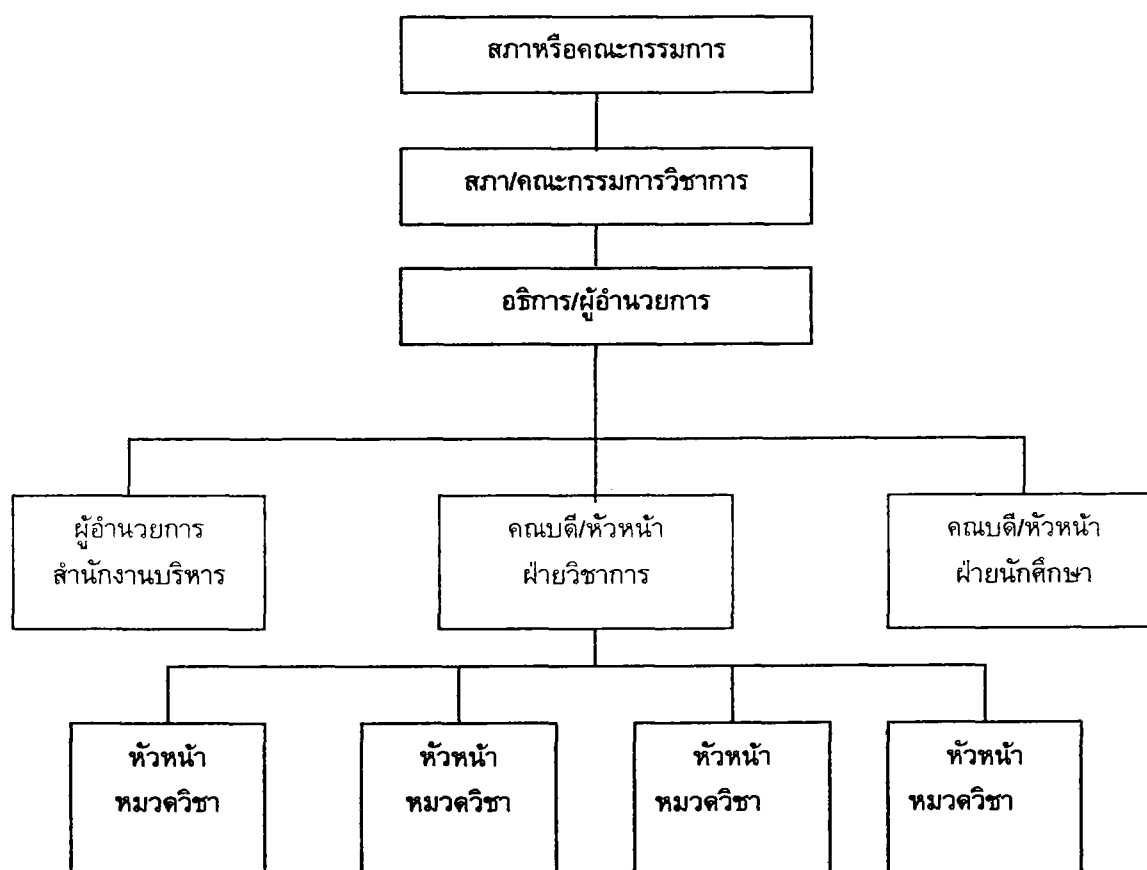
สภาหรือคณะกรรมการวิชาการมีอำนาจหน้าที่สำคัญ คือ

1. พิจารณากำหนดหลักสูตร การสอน และการวัดผลการศึกษา
2. เสนอการให้อนุมัติอนุญาตและประกาศนียบัตร
3. เสนอระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการจัดการศึกษา หลักสูตร การสอนและการวัดผลการศึกษา
4. พิจารณาให้ความเห็นในเรื่องเกี่ยวกับงานวิชาการต่อสภาหรือคณะกรรมการสถาบันฯ

3. องค์การบริหาร

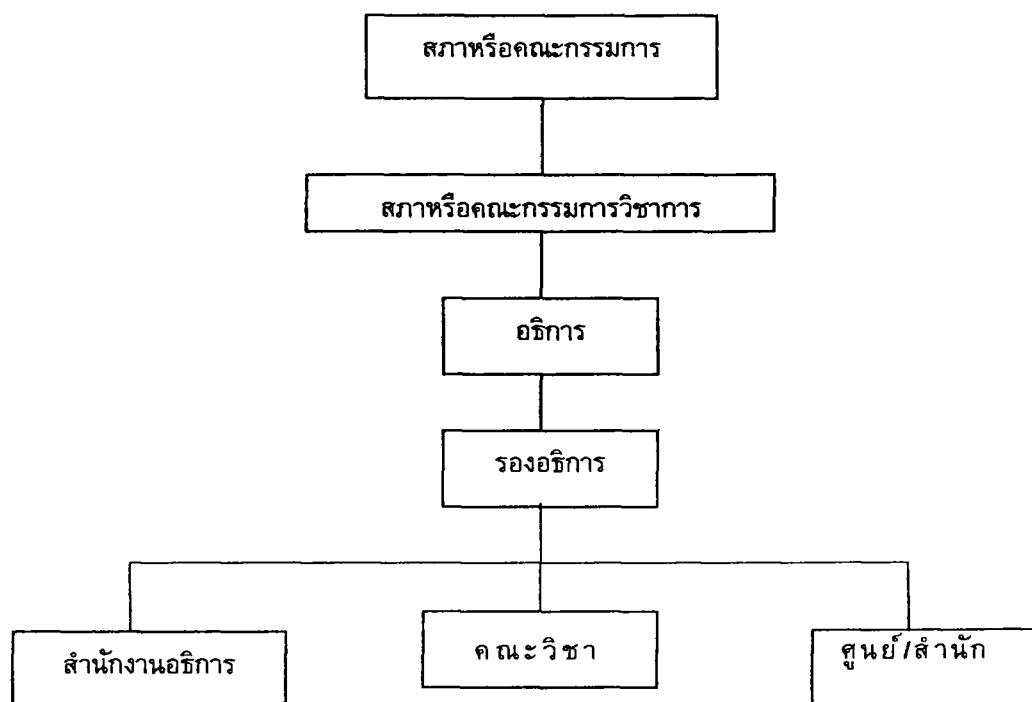
องค์การบริหารอาจจัดตามความเหมาะสม โดยคำนึงถึงภารกิจ ขนาด และจำนวนวิทยา
เขตเป็นหลัก สภาสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา อาจจัดส่วนงานและสายงาน ดังต่อไปนี้

ต่อไปนี้เป็นภาพประกอบ 2.1 สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาวิทยาเขตเดียวขนาดเล็ก แสดงได้ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 2 โครงสร้างการจัดองค์กรสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา วิทยาเขตเดียวขนาดเล็ก

3.2 สถาบันอุดมศึกษาค่ำกว่าปริญญา วิทยาเขตเดียวขนาดใหญ่ แสดงได้ดังภาพประกอบต่อไปนี้

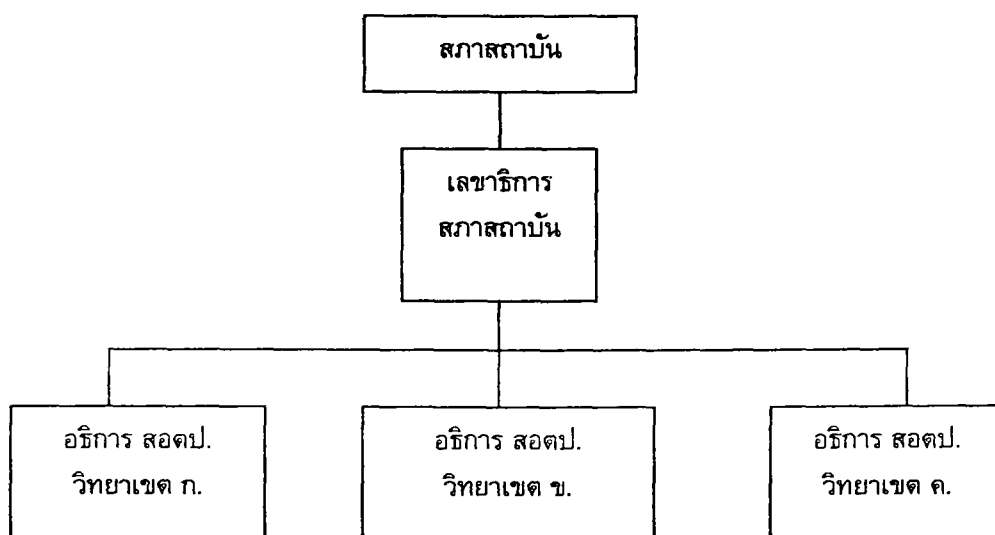


ภาพประกอบ 3 โครงสร้างการจัดองค์กรสถาบันอุดมศึกษาค่ำกว่าปริญญา วิทยาเขตเดียวขนาดใหญ่

ตามโครงสร้างนี้สถาบันอุดมศึกษาค่ำกว่าปริญญา เดียวขนาดใหญ่ อาจมีรองอธิการคนหนึ่งหรือหลายคนเป็นผู้ช่วยในการบริหาร สถาบันอุดมศึกษาค่ำกว่าปริญญา เดียวขนาดใหญ่ อาจแบ่งส่วนเป็น สำนักงานอธิการ/คณะวิชา ศูนย์หรือสำนัก ตามที่เห็นเหมาะสม ในคณะวิชาให้มีคณบดีเป็นผู้บังคับบัญชา ในสำนักหรือศูนย์ให้มีผู้อำนวยการสำนักหรือผู้อำนวยการศูนย์เป็นผู้บังคับบัญชา

3.3 สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา พหุวิทยาเขต

3.3.1 ระดับการบริหารการดำเนินงานมี 2 ระดับ คือ (1) ระดับสถาบัน และ (2) ระดับวิทยาเขตในระดับสถาบันซึ่งอาจมีรูปแบบการบริหารงานเช่นเดียวกับสถาบันราชภัฏ ให้มีเลขาธิการสภาสถาบัน เป็นผู้บังคับบัญชา โดยสภาสถาบันเป็นผู้แต่งตั้งเลขาธิการ ความสัมพันธ์ระหว่างสภาสถาบัน เลขาธิการ และอธิการ มีดังแสดงในภาพประกอบ ต่อไปนี้

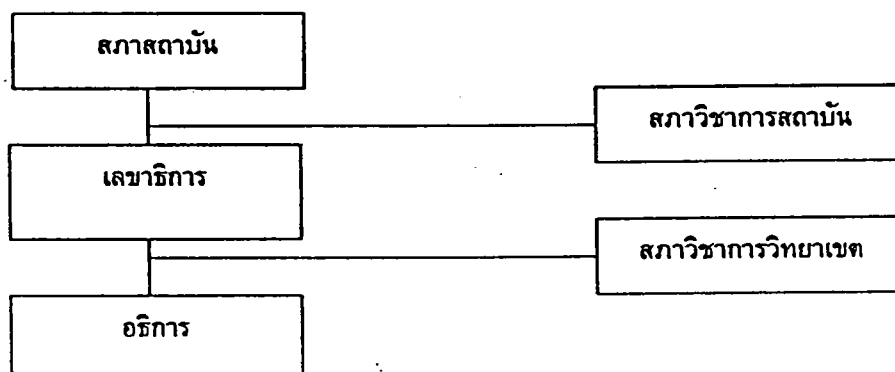


ภาพประกอบ 4 โครงสร้างการบริหารสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา พหุวิทยาเขต (ระดับสถาบัน)

3.3.2 สภาวิชาการ

3.3.2.1 โครงสร้าง

สภาวิชาการมี 2 ระดับ คือ (1) ระดับสถาบัน และ (2) ระดับวิทยาเขต ดังแสดงในภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 โครงสร้างความสัมพันธ์ขององค์กรบริหารกับองค์กรวิชาการระดับสถาบันและระดับวิทยาเขตของสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาพหุวิทยาเขต

3.3.2.2 องค์ประกอบของสภาวิชาการ ระดับสถาบัน

- | | |
|--|---------------|
| 1.เลขาธิการ | เป็นประธาน |
| 2.อธิการ | เป็นกรรมการ |
| 3.ผู้แทนคณบดีหรือตำแหน่งเทียบเท่าวิทยาเขต
ละ 1 คน | เป็นกรรมการ |
| 4.ผู้แทนคณาจารย์วิทยาเขตละ 2 คน | เป็นกรรมการ |
| 5.รองเลขาธิการที่เลขาธิการมอบหมาย | เป็นเลขาธิการ |

3.3.2.3 หน้าที่

1. เสนอระเบียบ ขอบบังคับเกี่ยวกับนักศึกษา หลักสูตร การเรียนการสอน และการวัดผลที่ใช้ร่วมกันในทุกวิทยาเขต

2. พิจารณาให้ความเห็นในเรื่องงานวิชาการต่อสภา สอศป. วิทยาเขตต่าง ๆ

4.การจัดโครงสร้างเฉพาะประเภท

4.1 สภาหรือคณะกรรมการสถาบัน

สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาของรัฐ เอกชน และท้องถิ่นควรจัดให้มีสภาหรือคณะกรรมการสถาบัน ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรา 40 พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 โดยกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิมีวาระดำรงตำแหน่ง 4 ปี และภายใน 2 ปี จัดให้มีการการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นวาระครึ่งหนึ่งและมีการเลือกใหม่เข้ามาแทนตามจำนวนที่พ้นวาระ

สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาที่จัดตั้งโดยมหาวิทยาลัยให้มีคณะกรรมการสถาบันตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

สำหรับสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาที่จัดตั้งขึ้นโดยใช้สถานที่และทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นควรจัดตั้งเป็นวิทยาลัยหรือเรียกชื่ออย่างเป็นทางการเฉพาะของสถานศึกษาที่จัดตั้งขึ้นดังกล่าว โดยมีสถานที่ดำเนินงานชัดเจนและให้มีการบรรจุหนึ่งทำหน้าที่ควบคุมดูแลการบริหารวิทยาลัยและดำเนินการเกี่ยวกับการเปิดสอนหลักสูตรระดับนี้

4.2 สภาหรือคณะกรรมการวิชาการ

สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาของเอกชน ของรัฐ และท้องถิ่น ควรจัดให้มีสภาหรือคณะกรรมการสภาวิชาการตามที่เสนอแนะสถาบันอุดมศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญาที่จัดตั้งโดยมหาวิทยาลัย การจัดตั้งองค์กรทางวิชาการให้เป็นไปตามที่ พ.ร.บ. มหาวิทยาลัยกำหนดสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาที่จัดตั้งขึ้นโดยใช้สถานที่และทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นควรจัดให้มีคณะกรรมการวิชาการ โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ของกรรมการตามที่เสนอแนะ

5. หลักสูตรและการเทียบโอน

5.1 หลักสูตรอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา

การจัดหลักสูตรอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาในปัจจุบันมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถทำงานได้เป็นหลัก ดังนั้นหลักสูตรที่จัดขึ้นจึงเน้นหลักสูตรด้านวิชาชีพ หรือหลักสูตรเฉพาะทางเป็นส่วนใหญ่ หลักสูตรด้านวิชาชีพนี้มีทั้งหลักสูตรประกาศนียบัตร 1 ปี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 2 – 3 ปี บางหน่วยงานจะจัดหลักสูตรระยะสั้น ที่ระยะเวลาของแต่ละหลักสูตรแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์เนื้อหา และเวลาที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาส่วนใหญ่จะออกไปประกอบอาชีพ แต่ก็ยังมีผู้เรียนบางคนต้องการศึกษาต่อ บุคคลเหล่านี้สามารถเข้าศึกษาต่อได้ในบางหลักสูตรของหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง ซึ่งใช้เวลา 2 ปี บางหลักสูตรอาจใช้เวลามากกว่านี้ เช่น 2 ปีครึ่ง หรือ 3 ปี เป็นต้น

5.1.1 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการจัดหลักสูตร

5.1.1.1 จุดมุ่งหมาย

ตามมาตรา 28 ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ได้กำหนดให้ “การจัดหลักสูตรเป็นไปตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ โดยมุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลให้เหมาะสมแก่วัยและศักยภาพ โดยสาระของหลักสูตรทั้งที่เป็นวิชาการและวิชาชีพต้องมุ่งพัฒนาคนให้มีความสมดุล ทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีงาม และความรับผิดชอบต่อชุมชนและประเทศชาติ” ตามความในมาตรานี้การจัดหลักสูตรอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา จึงควรเป็นหลักสูตรที่หลากหลายและมีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อการพัฒนาคุณภาพของบุคคลในชุมชน และส่งเสริมให้เกิดชุมชนหรือสังคมแห่งการเรียนรู้

5.1.1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดหลักสูตร

- 1.เปิดโอกาสให้ผู้เรียนในชุมชนได้ศึกษาในระดับอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น
- 2.ให้บริการการศึกษาด้านวิชาการและวิชาชีพแก่ผู้เรียนในชุมชนโดยจัดเป็นการศึกษาต่อเนื่องตลอดชีวิต
- 3.ให้บริการการศึกษาตามความต้องการและความสนใจของบุคคลและหน่วยงานต่าง ๆ ในชุมชน

5.1.1.3. ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาที่จะจัดแบ่งออกได้เป็นประเภทต่าง ๆ

ดังนี้

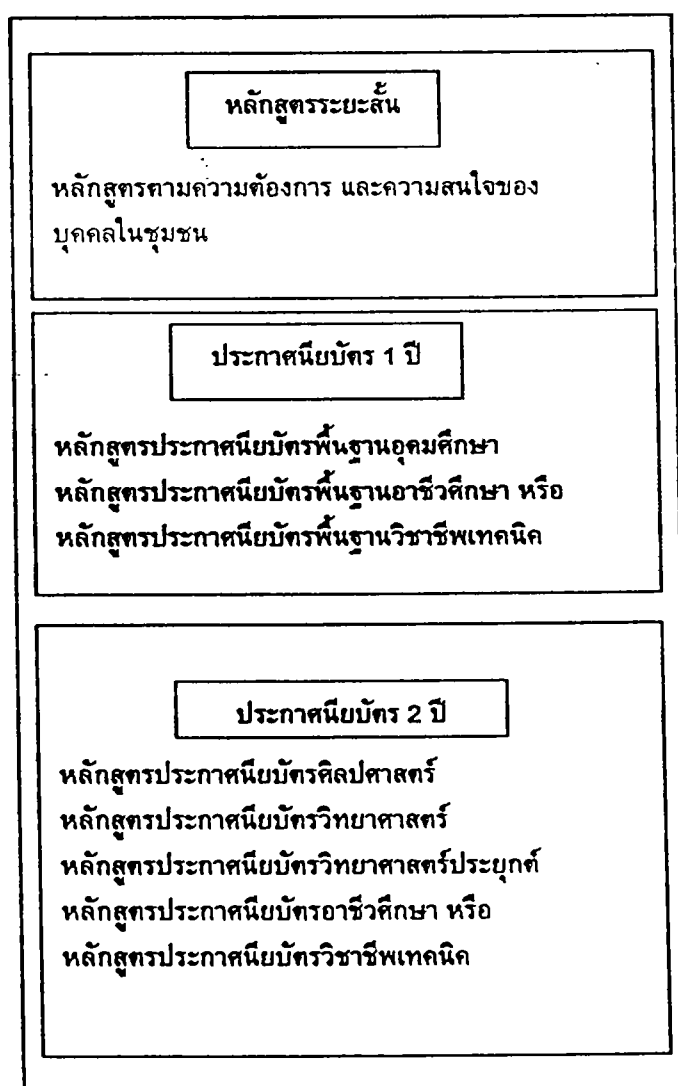
1.หลักสูตรระยะสั้น หรือหลักสูตรตามความต้องการและความสนใจของผู้เรียน (Short Courses or Customized Courses)

2.หลักสูตรประกาศนียบัตร 1 ปี (Terminal Programs)

3.หลักสูตรประกาศนียบัตร 2 ปี

3.1 เพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญา Transferred Programs)

3.2 อาชีวศึกษาหรือวิชาชีพเทคนิค (Vocational or Technical Programs) หลักสูตรทั้งสามประเภทดังกล่าวแสดงดังภาพประกอบ 6



ภาพประกอบ 6 ประเภทหลักสูตรการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา

รายละเอียดของหลักสูตรแต่ละประเภทมีดังนี้

1. หลักสูตรระยะสั้น (Short Courses or Customizes Courses) เป็นหลักสูตรที่จัดขึ้นเพื่อให้บริการการศึกษาแก่ชุมชน . และเป็นไปตามความสนใจและความต้องการของผู้เรียนโดยมิได้กำหนดพื้นฐานการศึกษาขั้นต้นของผู้เรียน หลักสูตรดังกล่าว ได้แก่ ทำอาหาร ทัดผม แต่งหน้า หลักสูตรคอมพิวเตอร์เฉพาะเรื่อง เช่น Microsoft words, Microsoft excel, Power point เป็นต้น ผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาจะได้รับวุฒิบัตร การจัดหลักสูตรดังกล่าวนี้ควรมีลักษณะยืดหยุ่นตามสภาพของชุมชน เป็นหลักสูตรที่จัดทำขึ้นให้เปลี่ยนแปลงได้ตามความต้องการของชุมชน เช่น หลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี อย่างไรก็ตามหลักสูตรระยะสั้นบางหลักสูตรอาจจัดในลักษณะที่เน้นหรือใช้หรือเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น การหล่อเทียนพรรษา การละเล่นท้องถิ่น หรือศิลปะของท้องถิ่น ระยะเวลาเรียนในแต่ละหลักสูตรแตกต่างกันไป บางหลักสูตรอาจจัดเป็นรายวิชาได้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และเนื้อหาของแต่ละหลักสูตร หลักสูตรประเภทนี้มีการอบรมตั้งแต่ 20 ชั่วโมงขึ้นไปก็สามารถรับวุฒิบัตรได้

2. หลักสูตรประกาศนียบัตร 1 ปี เป็นหลักสูตรที่จบในตัวเองแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

2.1 หลักสูตร 1 ปี ที่มุ่งให้การศึกษาขั้นพื้นฐานหรือการศึกษาทั่วไป (General Courses) เป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นสำหรับบุคคลที่ต้องการศึกษารายวิชาที่เน้นหมวดศึกษาทั่วไปซึ่ง ได้แก่ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ เป็นต้น รายวิชาเหล่านี้มีลักษณะเดียวกับรายวิชาที่ผู้เรียนระดับปริญญาตรีศึกษาในปีที่ 1 และ/หรือ ปีที่ 2 ในหมวดศึกษาทั่วไป โดยที่ผู้สำเร็จการศึกษาแล้วจะได้รับประกาศนียบัตรพื้นฐานอุดมศึกษา (General Certificate)

2.2 หลักสูตร 1 ปี ที่มุ่งให้การศึกษาด้านวิชาชีพแก่ผู้เรียน (Vocational or Technical Courses) เป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นโดยเน้นการฝึกทักษะและการให้ความรู้ความเข้าใจในอาชีพนั้น ๆ เพียงพอจนประกอบอาชีพได้ เช่น หลักสูตรผู้ช่วยพยาบาล หลักสูตรผู้ช่วยทันตแพทย์ เป็นต้น โดยที่ผู้สำเร็จหลักสูตร จะได้รับประกาศนียบัตรพื้นฐานอาชีวศึกษา หรือประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค (Vocational or Technical Certificate)

2.3 หลักสูตรระดับประกาศนียบัตร 1 ปี ทั้งสองลักษณะ ผู้เรียนจะใช้เวลาศึกษา 2 ภาคเรียนศึกษา หรือ 1 ปี ในระบบบทวิภาค และมีหน่วยกิตรวมประมาณ 30 – 38 หน่วยกิต

3. หลักสูตรประกาศนียบัตร 2 ปี (Transferred Programs) แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

3.1 หลักสูตรที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถศึกษาต่อในระดับปริญญา หลักสูตรนี้เทียบได้กับหลักสูตรที่นักศึกษาระดับปีที่ 1 และปีที่ 2 ของสถาบันอุดมศึกษาระดับปริญญาตรีจัดได้เป็น 3 แบบ คือ ศิลปศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ประยุกต์

ผู้สำเร็จการศึกษาทางศิลปศาสตร์จะได้รับประกาศนียบัตรซึ่งเทียบได้กับอนุปริญญาศิลปศาสตร์ (Associate in Arts – AA) ของต่างประเทศ และสามารถจะศึกษาต่อในสาขาหรือคณะวิชาต่าง ๆ เช่น อักษรศาสตร์ รัฐศาสตร์ นิติศาสตร์ เป็นต้น

ผู้สำเร็จการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ จะได้รับประกาศนียบัตรวิทยาศาสตร์ ซึ่งเทียบได้กับอนุปริญญาวิทยาศาสตร์ (Associate in Arts – AS) ของต่างประเทศ และสามารถเข้าศึกษาต่อในสาขาหรือคณะวิชาต่าง ๆ เช่น คณะวิทยาศาสตร์ เกษศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์และแพทยศาสตร์ เป็นต้น

ผู้สำเร็จการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ประยุกต์ จะได้รับประกาศนียบัตรวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ซึ่งเทียบได้กับอนุปริญญาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ (Associate in Applied Science – AAS) ของต่างประเทศ

ประเทศ และสามารถเข้าศึกษาต่อในสาขาวิชาหรือคณะวิชาต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ศึกษา วิศวกรรมศาสตร์ เป็นต้น

หลักสูตรระดับประกาศนียบัตร 2 ปี นี้ใช้เวลาศึกษา 2 ปี ในระบบทวิภาคและมีหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรประมาณ 60 – 76 หน่วยกิต

3.2 หลักสูตรอาชีวศึกษาหรือหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (Vocational and Technical Programs) เป็นหลักสูตรที่มุ่งให้ผู้เรียนมีพื้นฐานสำหรับการศึกษาระดับปริญญาตรี และ/หรือมุ่งผลิตและพัฒนาแรงงานระดับช่างเทคนิคตามสาขาอาชีพและความต้องการของตลาดแรงงาน หลักสูตรประเภทนี้อาจจะเป็นหลักสูตรเบ็ดเสร็จในตัวเอง เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถออกไปประกอบอาชีพได้ แต่บางสาขาวิชาหรือประเภทวิชาที่อาจใช้เป็นพื้นฐานเพื่อศึกษาต่อจนถึงระดับปริญญาได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับหลักสูตรที่จะไปศึกษาต่อ

ผู้สำเร็จการศึกษา จะได้รับประกาศนียบัตรอาชีวศึกษา (Vocational Diploma) หรือวิชาชีพเทคนิค (Technical Diploma) หลักสูตรประกาศนียบัตร 2 ปีนี้ ผู้เรียนใช้เวลาศึกษา 2 ปี ในระบบทวิภาคและมีหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรประมาณ 60 – 75 หน่วยกิต

6. โครงสร้างของหลักสูตรอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา

6.1 โครงสร้างหลักสูตร หลักสูตรประกาศนียบัตร 1 ปี และ 2 ปี ควรมีโครงสร้างหลักสูตรที่ประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

6.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง วิชาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้อย่างกว้างขวางมีโลกทัศน์ที่กว้างไกล มีคุณธรรมและจริยธรรมที่พึงประสงค์สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและดำรงตนอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เป็นหมวดวิชาที่ประกอบด้วยสาระของกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ภาษาศาสตร์ และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ การจัดเนื้อหาวิชาศึกษาทั่วไปอาจจัดเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการ โดยผสมผสานเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาดังกล่าวนี้ก็ได้

6.1.2 หมวดวิชาเฉพาะ หมายถึง หมวดวิชาแกนเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพ และวิชาชีพที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถจนปฏิบัติงานได้

6.1.3 หมวดวิชาเลือกเสรี หมายถึง วิชาที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาในหลักสูตรที่สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาเปิดสอนตามความสนใจของตนโดยวิชาที่เลือกอาจไม่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาเฉพาะที่ตนเลือกเรียนก็ได้

6.2 ข้อเสนอเกี่ยวกับโครงสร้างของหลักสูตรอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา

6.2.1 สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาทั้งของรัฐ ท้องถิ่น มหาวิทยาลัย และเอกชน สามารถเปิดสอนได้ทุกประเภทหลักสูตรดังกล่าวข้างต้น

6.2.2 หลักสูตรประกาศนียบัตร 2 ปี ทั้งสองประเภท ควรมีโครงสร้างดังนี้

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต
หมวดศึกษาทั่วไป	30 - 45
หมวดวิชาเฉพาะ	24 - 54
หมวดวิชาเลือกเสรี	0
รวม	60 - 76

6.3 ทุกหลักสูตรที่ สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาเปิดสอนจะต้องมีคุณภาพมาตรฐาน อันสามารถที่จะนำไปเทียบโอนเพื่อการศึกษาหรือเพื่อให้สามารถประกอบอาชีพได้

7. มาตรฐานหลักสูตร

เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรสำหรับสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาจะประกอบด้วยเกณฑ์ การศึกษาสำหรับหลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรประกาศนียบัตร 1 ปี และหลักสูตรประกาศนียบัตร 2 ปี โดยมีรายละเอียดดังนี้

7.1 ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร มุ่งให้มีความสัมพันธ์กับพระราชบัญญัติการ ศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติและสอดคล้องกับปรัชญาของสถาบัน อุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาและมาตรฐานทางวิชาการและวิชาชีพของสาขาวิชานั้น ๆ รวมทั้งความก้าวหน้าทาง วิชาการและสอดคล้องกับความต้องการทางสังคม

7.2 ระบบการจัดการศึกษา หากใช้ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาค การศึกษาปกติ แต่ละภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ สถาบันอุดมศึกษาที่ เปิดการศึกษาภาคฤดูร้อน ให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตโดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการ ศึกษาภาคปกติ

สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาใดที่จัดการศึกษาระบบอื่น เช่น ระบบไตรภาค และ ระบบจตุรภาค ให้ยึดการจัดระบบหน่วยกิตที่สามารถเทียบเคียงได้กับระบบทวิภาค ดังกล่าวข้างต้น

7.3 การคิดหน่วยกิต

7.3.1 รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยาย หรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

7.3.2 รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

7.3.3 การฝึกงานหรือการฝึกอบรมที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

7.3.4 การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำ โครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบ ทวิภาค

สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาที่จัดการศึกษาระบบไตรภาค และระบบจตุรภาค ให้ เทียบเคียงหน่วยกิตกับระบบทวิภาค

8. จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาในการศึกษา

8.1 หลักสูตรระยะสั้น มีทั้งหลักสูตรที่สามารถคิดหน่วยกิตได้และไม่สามารถคิดหน่วยกิต ได้ การกำหนดหน่วยกิตขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ เนื้อหา และเวลาที่ใช้ศึกษา หลักสูตรประเภทนี้เวลาที่ใช้ในการ ศึกษาจึงแตกต่างกันไป เช่น หลักสูตร 3 ชั่วโมง หลักสูตร 30 ชั่วโมง หลักสูตร 120 ชั่วโมง เป็นต้น ในกรณีที่เป็นหลักสูตรที่ใช้ระยะเวลามากขึ้น เช่น หลักสูตร 45 ชั่วโมง ก็เทียบได้กับ 1 หน่วยกิต เป็นต้น ทั้งนี้การเทียบ หน่วยกิตให้ยึดหลักการคิดหน่วยกิตของหลักสูตรอุดมศึกษาเป็นหลัก

8.2 หลักสูตรประกาศนียบัตร 1 ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิตและ อย่างมากไม่เกิน 40 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาอย่างมากไม่เกิน 2 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนเต็มเวลา และอย่างมากไม่เกิน 3 ปี การศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนไม่เต็มเวลา

8.3 หลักสูตรประกาศนียบัตร 2 ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิตและอย่างมากไม่เกิน 72 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาอย่างมากไม่เกิน 4 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนเต็มเวลา และอย่างมากไม่เกิน 6 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนไม่เต็มเวลา

9. คุณสมบัติของผู้เรียน

9.1 หลักสูตรระยะสั้น เป็นหลักสูตรสำหรับผู้เรียนทั่วไปที่อาจกำหนดหรือไม่กำหนดคุณวุฒิขั้นต่ำ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และลักษณะของเนื้อหาวิชาที่เปิดสอน

9.2 หลักสูตรประกาศนียบัตร 1 ปี เป็นหลักสูตรสำหรับผู้เรียนที่จบหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายหรือ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า หรือมีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป

9.3 หลักสูตรประกาศนียบัตร 2 ปี เป็นหลักสูตรสำหรับผู้เรียนที่จบหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า หรือมีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป

10. เกณฑ์การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา ให้สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญากำหนดเกณฑ์การวัดผล เกณฑ์ขั้นต่ำของแต่ละรายวิชา และเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร โดยต้องเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดของหลักสูตรระดับประกาศนียบัตร 1 ปี และ 2 ปี และต้องได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2,000 จากระบบ 4 แต้มระดับคะแนน จึงถือว่าเรียนจบหลักสูตร ในกรณีที่สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาใช้ระบบการวัดผลและการสำเร็จการศึกษาที่แตกต่างจากนี้จะต้องกำหนดให้มีค่าเทียบเคียงกันได้

11. ข้อมูลทางการศึกษา ให้ใช้ข้อมูลทางการศึกษาตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยวุฒิทางการศึกษาของแต่ละสถาบัน ในกรณีที่ยังไม่มีการกำหนดข้อมูลทางการศึกษาในพระราชกฤษฎีกา ให้ใช้ข้อมูลทางการศึกษาตามหลักเกณฑ์การกำหนดข้อมูลทางการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา

12. การจัดการเรียนการสอนการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาจัดได้ทั้งในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย โดยยึดแนวทางการจัดการศึกษาตามหมวด 4 ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ตั้งแต่มาตรา 22 – 30 ซึ่งยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ สามารถพัฒนาตนเองได้ และผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ โดยการจัดการศึกษาต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสม

12.1 รูปแบบการเรียนการสอนของสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา

สถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา ควรจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลาย เช่น การเรียนการสอนในชั้นเรียน การทำโครงงานหรือโครงการเรียนรู้ การสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป การเรียนจากประสบการณ์การทำงาน การเรียนในระบบทางไกล การเรียนการสอนโดยใช้วิธีแก้ปัญหา และการเรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบอื่น ๆ

12.2 สื่อการสอน

การเรียนการสอนที่กล่าวมาข้างต้น ผู้ที่ทำหน้าที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนจำเป็นต้องใช้สื่อที่หลากหลายทั้งสื่อของจริง สื่อเครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อที่เป็นวิธีการ ประสบการณ์ตรง ประสบการณ์จำลองหรือใช้สื่อพื้นบ้านจนถึงสื่อที่เป็นสื่อทันสมัย (High Technology) เช่น การใช้ดาวเทียมเป็นสื่อทางไกล สำหรับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่ต้องอาศัยความชำนาญเฉพาะหรือเป็นรายวิชาที่หาผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญด้านนั้นได้ยาก เช่น การสอนภาษาต่างประเทศ การสอนวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

12.3 การประเมินผล

การประเมินผลจะเป็นการประเมินที่เน้นการประเมินตามสภาพจริง เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินมีทั้งแบบสอบถาม แบบสังเกต แบบประเมินผลงาน และแบบวัดพฤติกรรมด้านต่าง ๆ การกำหนดเครื่องมือในการประเมินขึ้นอยู่กับผู้ดูแลหรือผู้สอนซึ่งจะต้องมีการวางแผนอย่างเหมาะสมให้เป็นการประเมินอย่างต่อเนื่องและครอบคลุม

13. การเทียบโอนผลการศึกษา

จากความในมาตรา 15 (วรรคสุดท้าย) แห่ง พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 กำหนดไว้ว่า “ให้มีการเทียบโอนผลการเรียนที่ผู้เรียนสะสมไว้ระหว่างรูปแบบเดียวกันหรือต่างรูปแบบได้ไม่ว่าจะเป็นผลการเรียนจากสถานศึกษาเดียวกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งจากการเรียนรู้นอกระบบตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือจากประสบการณ์การทำงาน” (ทองอินทร์ วัชรีโสธร, และคณะ. 2544 ก)

13.1 ความหมาย

การเทียบโอนผลการศึกษา ประกอบด้วยคำ 2 คำ ซึ่งมีความหมายแตกต่างกัน คือ การเทียบระดับการศึกษา และการเทียบโอนผลการเรียนรู้

13.1.1 ความหมายของการเทียบระดับการศึกษา

การเทียบระดับการศึกษา หมายถึง การกำหนดความเท่าเทียมกันของมาตรฐานการศึกษาตามหลักสูตรในแต่ละระดับและรูปแบบการจัดการศึกษา คือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยโดยนำผลการเรียนรู้มาประเมินเพื่อเทียบเท่าระดับการศึกษาระดับใดระดับหนึ่ง (กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2543)

13.1.2 ความหมายของการเทียบโอนผลการเรียนรู้

การเทียบโอนผลการเรียนรู้ หมายถึง การนำผลการเรียนที่ผู้เรียนสะสมไว้ระหว่างการศึกษาในสถานศึกษารูปแบบการศึกษาเดียวกันและหรือต่างรูปแบบกัน ไม่ว่าจะเป็นผลการเรียนจากสถานศึกษาเดียวกันแต่ต่างระดับกันหรือต่างสถานศึกษา รวมทั้งการนำประสบการณ์การทำงานที่สะท้อนถึงกระบวนการทำงานและการพัฒนาอาชีพมาเป็นผลการเรียนส่วนหนึ่งของหลักสูตรในระดับการศึกษาระดับหนึ่ง (กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2543)

13.2 การเทียบโอน

เพื่อให้การเทียบโอนผลการศึกษาบรรลุผลตามเจตนารมณ์ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ มียุทธศาสตร์การดำเนินงาน ดังนี้

13.2.1 ให้มีหน่วยงานกลางในสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา และมีคณะกรรมการที่ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาการและวิชาชีพจำนวนหนึ่ง ทำหน้าที่กำหนดเกณฑ์มาตรฐานและแนวปฏิบัติในการเทียบโอนผลการศึกษาหลักสูตรอุดมศึกษาระดับต่างๆรวมทั้งระดับต่ำกว่าปริญญา และหลักสูตรเฉพาะทาง นอกจากนี้ คณะกรรมการดังกล่าวนี้ยังอาจทำหน้าที่พิจารณาความเหมาะสมของการเรียนรู้ตามหลักวิชา เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นผู้มีความรู้และคุณธรรมสมควรแก่การรับอนุปริญญาหรือปริญญาในสาขาวิชานั้น ๆ โดยเสนอสภาสถาบันเป็นผู้อนุมัติ

13.2.2 ให้มีคณะกรรมการเทียบโอนของแต่ละสถาบันอุดมศึกษา มีอำนาจตัดสินใจพิจารณารับนักศึกษาเข้าเรียนและเทียบโอนผลการศึกษาตามเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา กำหนด และเป็นไปตามบทบัญญัติในพระราชบัญญัติของสถาบันนั้น

13.2.3 การประเมินเพื่อการเทียบโอน ต้องดำเนินการในรูปคณะกรรมการที่ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาวิชา ด้านการวัดและประเมินผล ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน เพื่อให้กระบวนการประเมินมาตรฐานโปร่งใส และตรวจสอบได้

13.2.4 ควรสนับสนุนให้มีการตั้งหน่วยงานกลางที่จัดสอบมาตรฐานวิชาต่าง ๆ ในระดับอุดมศึกษาเพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถเลือกสอบและนำผลไปเทียบโอนได้ และควรสนับสนุนให้การทดสอบดังกล่าวเป็นที่ยอมรับและมีการใช้อย่างแพร่หลายในสถาบันอุดมศึกษาทุกประเภท

13.2.6 ให้มีระบบฐานข้อมูลของผู้ขอเทียบโอน ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับผลการศึกษา ผลการเรียนรู้ในสาขาวิชาหรือรายวิชาที่ได้ศึกษาหรือเทียบโอนแล้ว

14. การเทียบระดับการศึกษา

14.1 วัตถุประสงค์ของการเทียบระดับการศึกษา

14.1.1 เพื่อให้ได้รับโอกาสในการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของบุคคลในสังคม

14.1.2 เพื่อนำไปเป็นหลักฐานในการประกอบอาชีพ หรือการศึกษาต่อ

14.1.3 เพื่อเป็นหลักฐานแสดงวิทยฐานะทางสังคม และเพื่อสิทธิบางอย่าง

14.2 วิธีการและหลักเกณฑ์การเทียบระดับการศึกษา

วิธีการเทียบระดับการศึกษาแบ่งเป็น 2 วิธี คือ พิจารณาจากหลักฐานการศึกษา และพิจารณาจากผลการศึกษา ผลการเรียนรู้ (ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์พิจารณาจากหลักฐานการศึกษา มีวิธีการ คือ

14.2.1 พิจารณาหลักฐานการศึกษา และหลักฐานอื่นตามที่กระทรวงการศึกษากำหนด เกณฑ์การพิจารณาให้ยึดถือเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตรสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงฯ ในระดับเดียวกันในประเด็นต่าง ๆ เช่น โครงสร้างของหลักสูตร เวลาเรียนตามหลักสูตร คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา เกณฑ์การวัดและประเมินผล และเกณฑ์การจบหลักสูตร เป็นต้น

14.2.2 พิจารณาจากผลการศึกษา ผลการเรียนรู้ (ทักษะ และประสบการณ์) มีวิธีการ ดังนี้

1. พิจารณาจากหลักฐานวุฒิการศึกษาเดิมก่อนเทียบระดับการศึกษา

2 พิจารณาจากผลการศึกษา ผลการเรียนรู้ (ทักษะและประสบการณ์) ที่สอดคล้องกับมาตรฐานของหลักสูตรในระดับใดระดับหนึ่งที่ประสงค์จะขอเทียบ

14.3 ผู้รับผิดชอบและออกหลักฐานการเทียบระดับการศึกษา

ให้มหาวิทยาลัย/สถาบัน เป็นผู้รับผิดชอบในการเทียบระดับการศึกษา ทั้งหลักสูตรในประเทศและต่างประเทศ ตามบทบัญญัติในพระราชบัญญัติที่กำหนดไว้ในแต่ละสถาบันและตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงการศึกษาย

15. การเทียบโอนผลการเรียนรู้

15.1 วัตถุประสงค์ของการเทียบโอนผลการเรียนรู้

15.1.1 เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ที่ออกจากการศึกษาระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาในระบบ หรือนอกระบบแล้วสามารถกลับเข้าสู่รูปแบบการศึกษารูปแบบใดรูปแบบหนึ่งได้ รวมทั้งผู้ที่เรียนตามอัธยาศัยสามารถเข้าสู่รูปแบบการศึกษาในหรือนอกระบบได้

15.1.2 เพื่อเปิดโอกาสให้มีการย้ายสถานศึกษาหรือเปลี่ยนแผนการเรียนได้

15.1.3 เพื่อเปิดโอกาสให้มีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ทั้งในระดับการศึกษาเดียวกัน หรือระดับที่สูงขึ้น

15.2 วิธีการเทียบโอนผลการเรียนรู้

วิธีการเทียบโอนผลการเรียนรู้ แบ่งเป็น 2 วิธี คือพิจารณาจากหลักฐานการศึกษา และพิจารณาจากผลการศึกษา ผลการเรียนรู้ (ความรู้ ทักษะ ประสิทธิภาพ)

1. พิจารณาจากหลักฐานการศึกษา เป็นการพิจารณาผลการเรียนจากหลักฐานการศึกษาและหรือหลักฐานอื่นที่หน่วยงานของรัฐให้การรับรอง ทั้งในและต่างประเทศที่ได้เรียนมาแล้วยังไม่จบหลักสูตรหรือจบระดับ เพื่อเทียบโอนเป็นผลการเรียนส่วนหนึ่งของหลักสูตรระดับใดระดับหนึ่ง

2. พิจารณาจากผลการศึกษา ผลการเรียนรู้ (ทักษะและประสิทธิภาพ) เป็นการนำผลการศึกษา ผลการเรียนรู้ ทักษะและประสิทธิภาพที่เกิดจากการเรียนรู้ตามอัธยาศัย การฝึกอบรม หลักสูตรระยะสั้น การประกอบอาชีพ รวมถึงการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มาเทียบโอนเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรระดับใดระดับหนึ่ง ทั้งนี้ ให้มีคณะกรรมการประเมินผลการศึกษา ผลการเรียนรู้ ทักษะ และประสิทธิภาพเพื่อเทียบโอน โดยวิธีการประเมินที่เหมาะสม

15.3 ผู้รับผิดชอบการเทียบโอนผลการเรียนรู้

ให้มหาวิทยาลัย/สถาบัน เป็นผู้รับผิดชอบในการเทียบโอนผลการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษาทั้งหลักสูตรในและต่างประเทศ ตามบทบัญญัติในพระราชบัญญัติของสถาบันและเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาฯ

16. รูปแบบการเทียบโอน

การเทียบโอนผลการศึกษาของหลักสูตรระหว่างสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี สถาบันอุดมศึกษาระดับปริญญาทั้งในสถาบันการศึกษาสังกัดเดียวกันหรือต่างสังกัดมีรูปแบบการเทียบโอนหลายรูปแบบคือ

16.1 การเทียบโอนเมื่อสำเร็จการศึกษา (จากหลักสูตรหนึ่งไปอีกหลักสูตร

16.2 การเทียบโอนระหว่างระบบการศึกษา

16.3 การเทียบโอนหลักสูตรจากสถาบันหนึ่งไปอีกสถาบันหนึ่ง

16.4 การเทียบโอนขณะที่ผู้เรียนศึกษาไม่ครบหลักสูตร

16.1 การเทียบโอนเมื่อสำเร็จการศึกษา (จากหลักสูตรหนึ่งไปอีกหลักสูตรหนึ่ง) การเทียบโอนในลักษณะนี้เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรต่าง ๆ จากสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีเข้าศึกษาต่อตามหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาในลักษณะต่อเนื่อง เพื่อให้ได้วุฒิปริญญา ในการนี้จะต้องมีการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาและระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีที่ชัดเจนสามารถเทียบโอนให้ศึกษาต่อเนื่องได้ เป็นต้นว่า

16.1.1 ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรศิลปศาสตร์ (2 ปี) สามารถเข้าศึกษาต่อเนื่องในสถาบันอุดมศึกษา สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ รัฐศาสตร์ นิติศาสตร์ หรือสาขาวิชาที่มีวิชาพื้นฐานศิลปศาสตร์ได้ โดยใช้เวลา 2 ปี

16.1.2 ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิทยาศาสตร์ (2 ปี) สามารถเข้าศึกษาต่อเนื่องในสถาบันอุดมศึกษา สาขาวิชาบัญชี เกษตรศาสตร์ แพทย์ศาสตร์ โดยใช้เวลา 2 ปี 3 ปี และ 4 ปี ตามลำดับ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับหลักสูตรของสาขาวิชานั้น ๆ

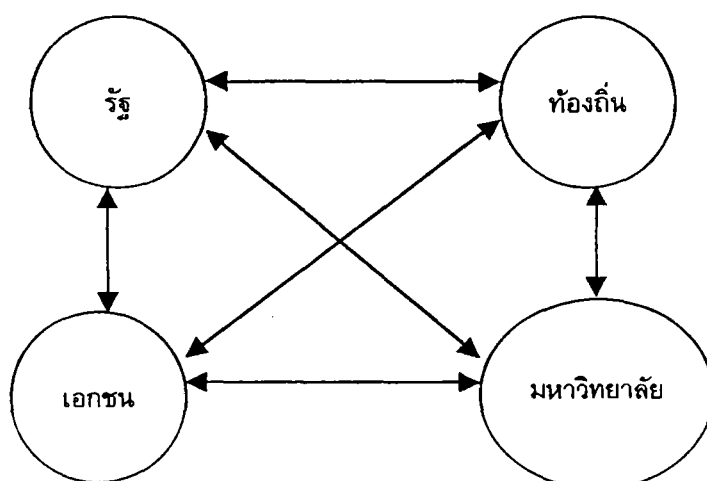
16.1.3 ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิทยาศาสตร์ประยุกต์ (2 ปี) สามารถเข้าศึกษาต่อเนื่องในสถาบันอุดมศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ โดยใช้เวลาศึกษา 2 ปี หรือ ด้านสถาปัตยกรรมศาสตร์ โดยใช้เวลาศึกษา 3 ปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับหลักสูตรของสาขาวิชานั้น ๆ

16.1.4 ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพศึกษา หรือวิชาชีพเทคนิค (2 ปี) สามารถเข้าศึกษาต่อเนื่องในสถาบันอุดมศึกษา สาขาวิชาชีพนั้น ๆ ระดับปริญญาได้

ทั้งนี้สถาบันอุดมศึกษาจะต้องกำหนดสัดส่วนการรับนักศึกษาเข้าศึกษาต่อเนื่องโดยขยายปริมาณการรับในชั้นปีต่อเนื่องนั้น ๆ ในสัดส่วนที่เหมาะสมกับกำลังความสามารถที่จะรับได้ เช่น ในระยะแรกกำลังการผลิตนักศึกษาในชั้นปีที่ 3 100% แบ่งเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ของสถาบันอุดมศึกษาเองเรียนต่อ 90% อีก 10% รับจากผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา 2 ปี มาเรียนต่อเนื่อง และค่อย ๆ เพิ่มสัดส่วนรับเพิ่มขึ้น จนในที่สุดบางสถาบันอุดมศึกษาอาจจัดการศึกษาโดยเริ่มตั้งแต่ปีที่ 3 ขึ้นไป ส่วนระดับปีที่ 1 – 2 ให้เป็นการระของสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาที่จะเป็นผู้สอนวิชาพื้นฐาน

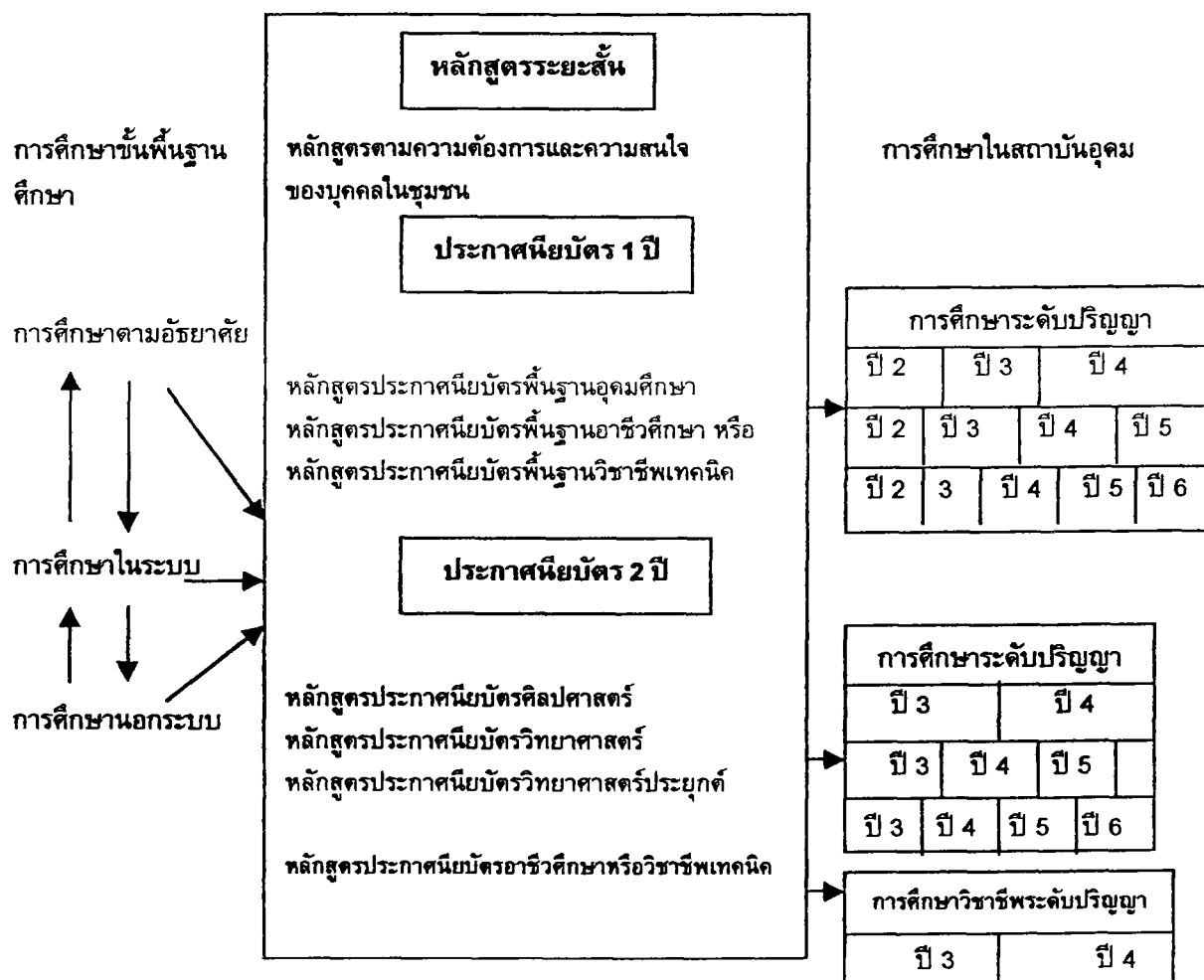
16.2 การเทียบโอนระหว่างระบบการศึกษา แนวความคิดการเทียบโอนหลักสูตรลักษณะนี้ เป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ที่ให้หลักสูตรทุกหลักสูตรสามารถเทียบโอนกันได้ ทั้งหลักสูตรที่สอนในระบบ นอกกระบบและตามอัธยาศัย ทั้งนี้การเทียบโอนให้เป็นไปตามเกณฑ์การเทียบโอนที่สถาบันอุดมศึกษากำหนดขึ้น การเทียบโอนลักษณะเช่นนี้หลักสูตรบางหลักสูตรสามารถเทียบโอนได้น้อยรายวิชา หลักสูตรบางหลักสูตรเทียบโอนได้หลายรายวิชา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับหลักสูตรในแต่ละคณะ สาขา และประเภทวิชาซึ่งอาจจะมิตีรรมชาติที่แตกต่างกัน

16.3 การเทียบโอนหลักสูตรจากสถาบันหนึ่งไปอีกสถาบันหนึ่ง การเทียบโอนหลักสูตรจากสถาบันหนึ่งไปสู่อีกสถาบันหนึ่ง อาจเป็นการเทียบโอนหลักสูตรของสถาบันจากสังกัดเดียวกันหรือต่างสังกัดก็ได้ การเทียบโอนในลักษณะเช่นนี้ มีวัตถุประสงค์หลายประการ เช่น ผู้เรียนประสงค์จะเรียนบางรายวิชาหรือบางหลักสูตรจากสถาบันอื่น หรือเพื่อให้ผู้เรียนและสถาบันได้ร่วมใช้ทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในกลุ่มเขตการศึกษาเดียวกัน(ทองอินทร์ วงศ์โสธร และคณะ. 2544)การเทียบโอนลักษณะเช่นนี้แสดงได้ดังภาพประกอบ 7



ภาพประกอบ 7 การเทียบโอนจากสถาบันหนึ่งไปอีกสถาบันหนึ่ง

16.4 การเทียบโอนขณะที่ผู้เรียนยังศึกษาไม่ครบหลักสูตร การเทียบโอนในลักษณะเช่นนี้ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกและเปลี่ยนแปลงแนวทางการศึกษาของตนเอง ในกรณีที่ผู้เรียนค้นพบว่าความสนใจของตนเองเปลี่ยนไป หรือพบว่าตัวเองจะได้รับความสำเร็จหากได้เปลี่ยนหลักสูตร สถาบันที่รับโอนผลการเรียนจะเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่เทียบโอนผลการเรียนบางรายวิชา และกำหนดรายวิชาที่ผู้เรียนจะต้องศึกษาเพิ่มเติมจนสำเร็จการศึกษาในหลักสูตรที่ต้องการจากการศึกษาหลักสูตรและการเทียบโอนข้างต้น (ทองอินทร์ วงศ์โสธร และคณะ. 2544 ก)อาจนำเสนอในแผนภาพประกอบ 8 ได้ ดังนี้



ภาพประกอบ 8 รูปแบบการศึกษาจากการศึกษาขั้นพื้นฐานและการเทียบโอนสู่การศึกษาระดับปริญญาในสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา

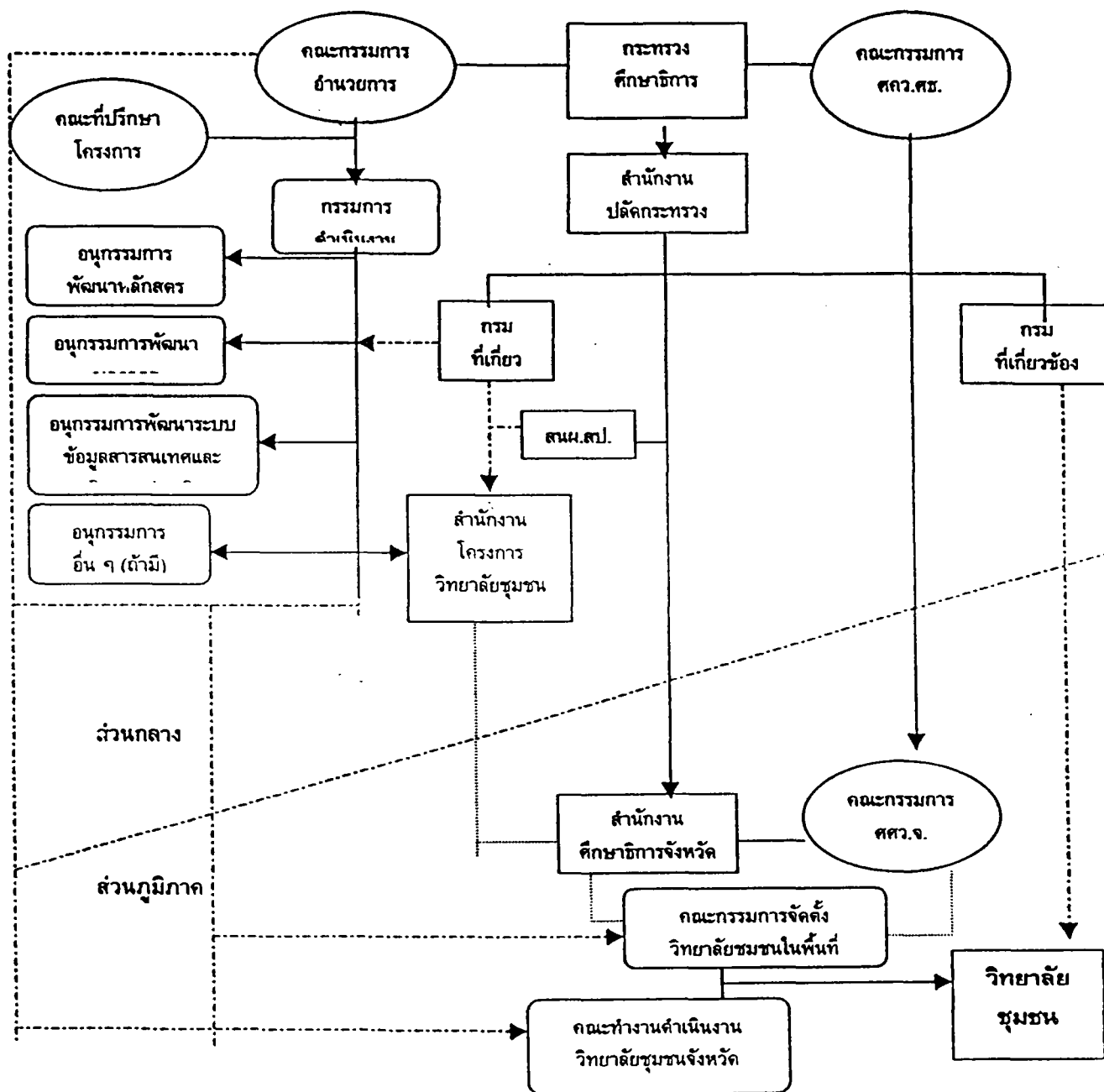
ศาสตราจารย์นายแพทย์เกษม วัฒนชัย (2544: 1) อธิการบดีมหาวิทยาลัยสุโขทัยได้เขียนกรอบแนวคิดการดำเนินงานวิทยาลัยชุมชน เพื่อสร้างความเข้าใจให้ตรงกันระหว่างผู้ดำเนินงาน ซึ่งประกอบด้วย

- การกิจหลักของวิทยาลัยชุมชน
- นโยบายหลักของวิทยาลัยชุมชน
- หลักสูตร
- คณาจารย์ผู้สอน
- ผู้เรียน
- แหล่งเงินงบประมาณของวิทยาลัยชุมชน
- ยุทธศาสตร์ของวิทยาลัยชุมชน

เป้าหมายการดำเนินงานวิทยาลัยชุมชนของรัฐบาลจากการประชุมของคณะกรรมการดำเนินงานวิทยาลัยชุมชนที่กล่าวถึงในระเบียบวาระการประชุมคณะกรรมการดำเนินงานวิทยาลัยชุมชน(สำนักงานโครงการวิทยาลัยชุมชน. 2544) แบ่งเป็น 2 ระยะสรุปได้ดังนี้

ระยะที่ 1 ระหว่างปี 2544 – 2545 โดยปี 2544 เป็นการเตรียมการ และปี 2545 เปิดสอนใน 10 จังหวัด ได้แก่ แม่ฮ่องสอน พิจิตร ตาก อุทัยธานี สระแก้ว บุรีรัมย์ มุกดาหาร หนองบัวลำภู ระนอง และนราธิวาส ซึ่งเป็นพื้นที่ชายแดนหรือไม่มีสถาบันอุดมศึกษา และประชากรขาดโอกาสทางการศึกษาและการพัฒนาอาชีพ

ระยะที่ 2 ระหว่างปี 2546 – 2549 ดำเนินการครบทุกจังหวัดรวม 76 แห่ง โดยขยายผล 3 ปี แรกเพิ่มจากเดิมปีละ 20 แห่ง และปีสุดท้ายเพิ่ม 6 แห่ง ซึ่งมีเครือข่ายการดำเนินงานของวิทยาลัยชุมชนตั้งโครงสร้างในภาพประกอบ 9



ผู้เรียน : จบ.ปลาบ/นักศึกษารับโอนผู้ปฏิบัติงาน/ผู้ว่างงานผู้ประกอบการ/ผู้เกษียณงานแล้ว/ประชาชนทั่วไป

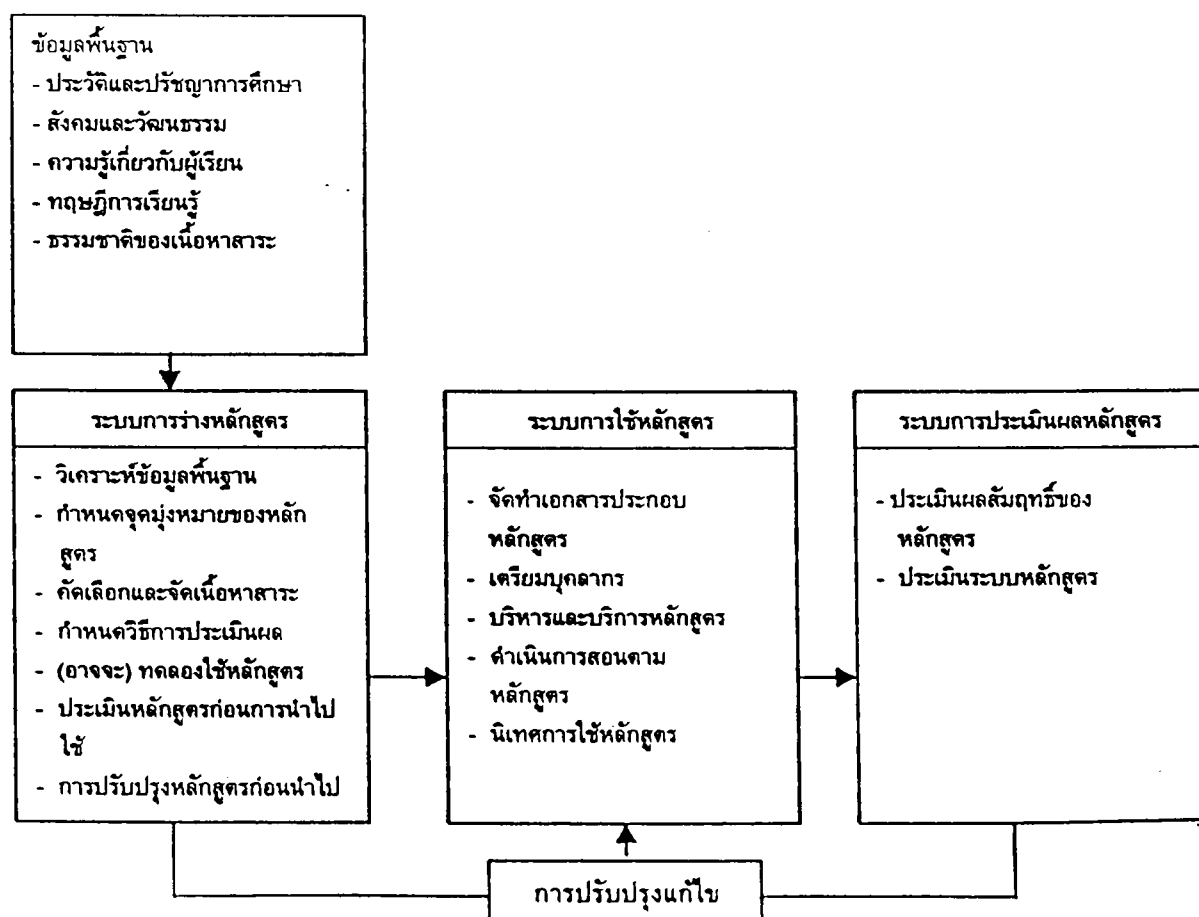
ผู้สนับสนุนและเครือข่าย : หน่วยงาน องค์การภาครัฐและเอกชน/หอการค้า/สถานประกอบการ/สถาบันอุดมศึกษาใกล้เคียง/ฯ

ภาพประกอบ ๑ เครื่องมือการดำเนินงานวิทยาลัยชุมชน

3. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร

3.1 การพัฒนาหลักสูตร (Curriculum Development)

การพัฒนาหลักสูตร (Curriculum Development) หมายถึง การทำหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น หรือการจัดทำหลักสูตรขึ้นมาใหม่โดยไม่มีหลักสูตรเดิมเป็นพื้นฐานเลย (สจ๊วต อุทรานันท์. 2527 : 31) ในงานวิจัยนี้ได้พัฒนาหลักสูตรโดยศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากแนวคิด เอกสาร ตำรา สอบถามนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อทราบข้อมูลที่ควรเป็น และศึกษาหาความจำเป็น (Need Assessment) โดยทั่วไปความหมายของการพัฒนาหลักสูตร หมายถึง กระบวนการทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำและปรับปรุงหลักสูตร ดังนั้นจึงพบว่าในการพัฒนาหลักสูตรโดยทั่วไปจะกล่าวตั้งแต่การศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาหลักสูตร จากนั้นจะกล่าวถึงการดำเนินการร่างหลักสูตร ซึ่งในส่วนของการร่างหลักสูตรนี้จะประกอบด้วยการวิเคราะห์สภาพสังคม การกำหนดจุดมุ่งหมาย การเลือก การจัดเนื้อหาสาระและการประเมินหลักสูตรที่สร้างเสร็จแล้ว และเมื่อได้ร่างหลักสูตรแล้วก็นำหลักสูตรไปใช้และมีการประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร จากเนื้อหาสาระของการพัฒนาหลักสูตร สามารถเขียนระบบการพัฒนาหลักสูตรได้ดังภาพประกอบ 10



ภาพประกอบ 10 ระบบการพัฒนาหลักสูตร

จากภาพประกอบ 10 แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของระบบย่อยในระบบการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งจะประกอบด้วยระบบการร่างหลักสูตร ระบบการใช้หลักสูตร และระบบการประเมินผลหลักสูตร

ในส่วนของระบบร่างหลักสูตรนั้น จะประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้คือ วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน กำหนดจุดมุ่งหมาย ทำการประเมินผลหลักสูตรที่สร้างเสร็จแล้ว และมีการปรับปรุงหลักสูตรก่อนที่จะนำไปใช้ ในส่วนของระบบการใช้หลักสูตร จะประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ คือ จัดทำเอกสารประกอบหลักสูตร เตรียมบุคลากร บริหารและบริหารหลักสูตร ในส่วนของการประเมินผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรและประเมินระบบหลักสูตรทั้งหมด สำหรับการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรนั้น เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาหลักสูตร ในการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรนั้น จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขในระบบใดก่อนหรือหลังก็ได้ (สจัด อุทรานันท์. 2527 : 36)

หลักสูตรในความหมายของการศึกษา หมายถึง ประสบการณ์ทั้งหลายที่จัดให้ผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองไปในทิศทางที่พึงปรารถนา หลักสูตรที่ดีควรเป็นหลักสูตรที่สนองความต้องการและความสนใจของผู้เรียน มีความสอดคล้องกับความต้องการของชีวิตที่เหมาะสมที่สุด และสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม การศึกษา รวมทั้งสภาพแวดล้อมทางด้านจิตวิทยาสังคม หลักสูตรแบบนี้เป็นหลักสูตรที่เน้นหนักในหลักการทางชีวิตและสังคม ได้แก่ การจัดเนื้อหาสาระของหลักสูตรให้มีความสัมพันธ์กับชีวิตประจำวันของคนในชุมชนนั้นโดยตรง การสอนตามหลักสูตรนี้จะเน้นหนักไปในทางปฏิบัติจริงเพื่อประโยชน์ของผู้เรียน และให้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิต (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2525 : 4) ส่วนหลักสูตรในความหมายที่เป็นแนวทางการจัดการนั้น หลักสูตรจะมีลักษณะเป็นประสบการณ์ทั้งหมดของผู้เรียน โดยสถานศึกษาจะเป็นผู้จัดให้เพื่อเพิ่มความรู้และประสบการณ์อย่างเป็นระบบ ตลอดจนการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข อีกลักษณะหนึ่งจะเป็นโครงการ แผนการเรียน แนวทางก่อนการปฏิบัติ ซึ่งจะเป็นผู้เรียนให้มีคุณลักษณะสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในแนวคิดของ สุมิตร คุณานุกร (2520 : 2) นั้น เห็นว่า หลักสูตรเป็นโครงการหรือแนวทางให้การศึกษา เป็นการถ่ายทอดวัฒนธรรม ปลูกฝังทัศนคติ ค่านิยม และเสริมสร้างจริยธรรมทั้งทางกาย อารมณ์ สังคม เป็นการพัฒนาผู้เรียนในทุก ๆ ด้าน และหลักสูตรในความหมายที่เป็นระดับอุดมศึกษา มีเป้าหมายที่จะกำหนดแนวทางในการสร้างและพัฒนาคนให้เป็นไปตามลักษณะที่ต้องการ เช่น เป็นผู้มีความรู้ดี สามารถนำความรู้ไปใช้ประกอบอาชีพได้ เป็นคนดี มีความรับผิดชอบ เป็นพลเมืองดี มีคุณธรรม มีใจกว้างขวาง รอบรู้ และเป็นผู้มีรสนิยมในการเลือกรู้จักใช้วิจารณ์ญาณ รู้จักแสวงหาแนวทางที่เป็นอิสระให้สอดคล้องกับความสนใจของตนเอง (ไพฑูรย์ สินดารัตน์. 2521 : 43, 2518 : 26)

3.2 องค์ประกอบของหลักสูตร

1. จุดมุ่งหมาย เป็นความมุ่งหวังที่จะให้เกิดผลแก่ผู้เรียนจากการใช้หลักสูตรหรือเป็นสิ่งที่กำหนดคุณลักษณะที่พึงปรารถนาที่จะให้เกิดแก่ผู้เรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามต้องการ (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2522 : 8) และอีกความหมายหนึ่งเป็นการจัดหลักสูตรนั้นต้องการจัดการศึกษาเพื่ออะไร ต้องการให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ และคุณลักษณะใดขึ้นในตัวผู้เรียนบ้าง และหลักสูตรแต่ละระดับจะกำหนดวัตถุประสงค์แตกต่างกันไป ตามลักษณะของผู้เรียนที่มีความแตกต่าง ทั้งในด้านของพัฒนาการทางร่างกาย จิตใจ สังคม และสติปัญญา (สุมิตร คุณานุกร. 2520 : 12)

2. เนื้อหา หมายถึง สาระสำคัญของความรู้ที่นำไปใช้ป็นสิ่งเร้าเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนพัฒนาไปจนถึงวัตถุประสงค์ เนื้อหาเป็นส่วนที่กำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ทำหน้าที่เชื่อมโยงให้การจัดประสบการณ์นั้นบังเกิดผลตามที่ต้องการ (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2522 : 8) และอีกความหมายหนึ่งคือ เป็นการกำหนดขอบข่ายของเนื้อหาสาระที่จะนำมาใช้เสริมสร้างผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ และให้เกิดคุณลักษณะตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ ในขั้นนี้ผู้พัฒนาหลักสูตรจะต้องพิจารณาว่า ผู้เรียนควรรู้เนื้อหาสาระใดบ้างเพื่อให้

บรรลุถึงวัตถุประสงค์ของหลักสูตร (สุมิตร คุณานุกร. 2520 : 7 – 12) และยังมีการจัดสาระสำคัญในเนื้อหาซึ่งจะประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ความลึกรวมยอคต่าง ๆ เกี่ยวกับทักษะ วิธีการและกระบวนการต่าง ๆ เกี่ยวกับทัศนคติ คุณค่า และความซาบซึ้ง ด้านเกณฑ์การเลือกเนื้อหาในหลักสูตรประกอบด้วย (ก) ข้อมูลพื้นฐานทางปรัชญา ได้แก่ เป้าหมายทางการศึกษา โครงสร้างของความรู้ คุณค่าของความรู้และธรรมชาติของความรู้ (ข) ข้อมูลพื้นฐานทางสังคม ได้แก่ สภาพปัจจุบันและแรงกดดันของสังคม ความคาดหวังและความต้องการของสังคม (ค) ข้อมูลพื้นฐานทางด้านจิตวิทยา ได้แก่ พัฒนาการและวุฒิภาวะของผู้เรียน ความสามารถและศักยภาพในตัวผู้เรียน ธรรมชาติของการเรียนรู้ของคน และยังมีการพิจารณาในการเลือกเนื้อหาในหลักสูตร จาก (1) ความเชื่อถือได้ และความเป็นแก่นสารของความรู้ในแต่ละสาขาวิชา (2) ความสอดคล้องกับสภาพเป็นจริงในสังคม (3) ความสมดุลระหว่างความกว้างและความลึกซึ้ง (4) สามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ได้หลาย ๆ ประการ (5) สอดคล้องกับวุฒิภาวะในการเรียนรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน (6) สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน (สุมิตร คุณานุกร. 2520 : 89 – 92) จะเห็นได้ว่าในการใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกเนื้อหาก็คงยังมีปัญหาในการกำหนดเนื้อหาให้เหินอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งก็ได้มีผู้เสนอให้ปรับปรุงวิธีการคัดเลือกให้เป็นระบบมีหลักเกณฑ์มากขึ้น ลดการใช้ความดุลเห็นของบุคคลให้น้อยลง

3. กิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การจัดประสบการณ์แก่ผู้เรียน โดยมีวัตถุประสงค์เป็นจุดมุ่งหมายปลายทาง และเนื้อหาเป็นสื่อที่จะนำมาใช้เป็นเครื่องมือที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนา ปัจจัยที่จะช่วยในการจัดกิจกรรมให้บังเกิดผล ได้แก่ ครูผู้สอน กลวิธีการสอน การใช้สื่อการเรียน การบริหารหลักสูตร เป็นต้น หมายถึง การค้นหาวิธีดำเนินการปฏิบัติว่าจะจัดประสบการณ์อย่างไรจึงจะเกิดผลตามที่ต้องการได้ ซึ่งที่จำเป็นในขั้นตอนนี้ ได้แก่ การคัดเลือกและจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียน อุปกรณ์อำนวยความสะดวก วิธีสอนและเทคนิคการสอน

4. วิธีประเมินผล เป็นวิธีการตรวจสอบ และติดตามผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดการศึกษาโดยส่วนรวมว่า บังเกิดผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ในระดับใด มีส่วนใดบ้างที่ควรมีการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติให้บังเกิดผลดีขึ้นต่อไป (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2522 : 8) เป็นการตรวจสอบดูแลการสอน วิธีสอน และการจัดหลักสูตรว่าบังเกิดผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์มากน้อยเพียงใด ผลการประเมินจะเป็นเครื่องชี้ข้อบกพร่องในขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อจะได้ดำเนินการแก้ไขต่อไป (สุมิตร คุณานุกร. 2520 : 7 – 12)

3.3 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตร

รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของ ไทเลอร์ (Tyler. 1950 : 11) ได้ให้แนวคิดในการวางแผนโครงสร้างหลักสูตร โดยใช้วิธี means-end approach เป็นหลักการและเหตุผลในการสร้างหลักสูตรที่เรียกว่า “เหตุผลของไทเลอร์” ซึ่งหลักเกณฑ์ในการจัดหลักสูตรและการสอนนี้ เน้นการตอบคำถามที่เป็นพื้นฐาน 4 ประการ ดังนี้

1. มีจุดมุ่งหมายทางการศึกษาอะไรบ้างที่สถาบันการศึกษาจะต้องกำหนดให้ผู้เรียน
2. มีประสบการณ์ทางการศึกษาอะไรบ้างที่สถาบันการศึกษาควรจัดขึ้น เพื่อช่วยให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้
3. จะจัดประสบการณ์ทางการศึกษาอย่างไร จึงจะทำให้การสอนมีประสิทธิภาพ
4. จะประเมินผลประสิทธิภาพของประสบการณ์ในการศึกษาอย่างไร จึงจะตัดสินได้ว่าบรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

ไทเลอร์ (Tyler, 1950 : 11) เน้นว่า คำถามทั้ง 4 ข้อนี้ จะต้องถามเรียงลำดับกันลงมา เพราะฉะนั้น การตั้งจุดมุ่งหมายจึงเป็นขั้นที่สำคัญที่สุด (ชมพันธุ์ ฤกษ์พร ณ อยุธยา, 2530 : 4)

แนวความคิดในการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์ เป็นไปตามลำดับขั้นดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เริ่มด้วยการกำหนดจุดมุ่งหมายชั่วคราว โดยอาศัยข้อมูลจากแหล่งกำเนิดที่จะเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ 3 แหล่งด้วยกัน คือ

1. ศึกษาจากสังคม
2. ศึกษาจากตัวผู้เรียน
3. ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา

ข้อมูลที่ได้จากแหล่งทั้ง 3 ดังกล่าว จะเป็นเครื่องช่วยในการตั้งจุดมุ่งหมายชั่วคราว จุดมุ่งหมายที่ได้ในขั้นนี้ บางครั้งอาจจะมีมากเกินไปที่จะจัดเข้าไว้ในหลักสูตรได้ทั้งหมด จึงควรได้มีการพิจารณาเลือกเฉพาะจุดมุ่งหมายที่สำคัญ และสอดคล้องกันเพื่อนำไปเป็นหลักในการปฏิบัติขั้นต่อไป ไทเลอร์ ได้เสนอว่า การเลือกจุดมุ่งหมายถาวร ควรผ่านการกลั่นกรอง เพื่อคัดเอาข้อที่ไม่สำคัญและไม่สอดคล้องกันออกไป ด้วยวิธีการ

1. พิจารณาจากหลักจิตวิทยาการเรียนรู้
2. พิจารณาจากหลักปรัชญาการศึกษา และปรัชญาสังคม

จุดมุ่งหมายที่ผ่านการกลั่นกรองแล้วนี้ เรียกว่า จุดมุ่งหมายขั้นสุดท้าย หรือจุดมุ่งหมายถาวร ที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรต่อไป

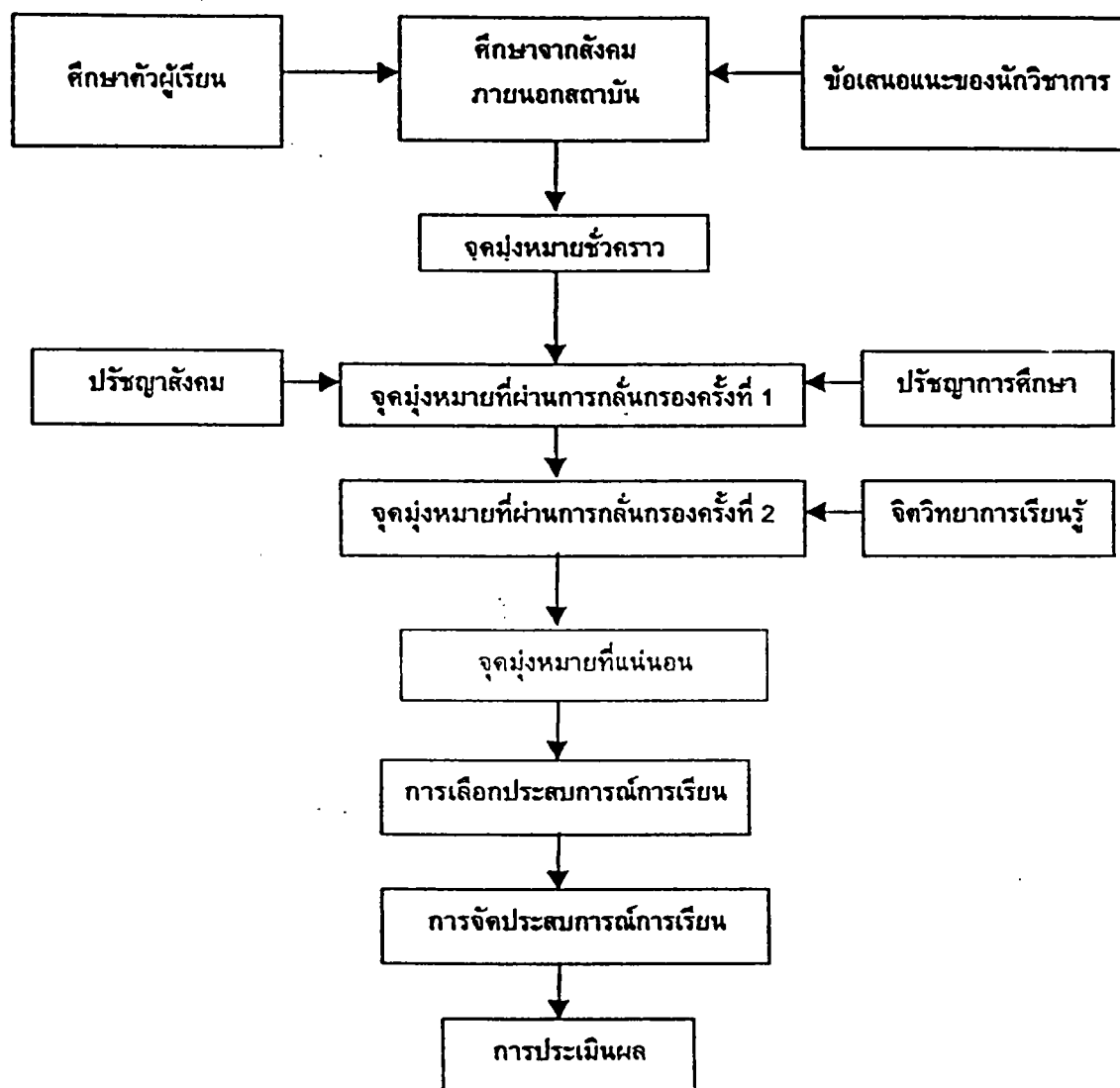
ขั้นที่ 2 การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ในการวางโครงสร้างของหลักสูตรไทเลอร์ ได้ตั้งคำถามข้อที่ 2 ว่า จะเลือกประสบการณ์การเรียนรู้อย่างไร จึงจะช่วยให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

จุดมุ่งหมายที่ระบุพฤติกรรมและเนื้อหาเป็นจุดหมายปลายทางที่ต้องการไปถึง (ends) แต่ประสบการณ์การเรียนรู้ที่จะจัดขึ้นเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เป็นวิธีการที่จะให้บรรลุถึงจุดหมายปลายทาง (means)

ขั้นที่ 3 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ในการจัดประสบการณ์ให้เป็นหน่วยจะต้องมีการสำรวจความสัมพันธ์ทางด้านเวลาและด้านเนื้อหา โดยมีเกณฑ์การจัดประสบการณ์เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. ความต่อเนื่องกัน
2. การเรียงลำดับขั้นตอน
3. การบูรณาการ

ขั้นที่ 4 การประเมินผล เป็นขั้นสุดท้ายของแนวคิดในการจัดหลักสูตรของไทเลอร์ เป็นขั้นที่จะให้ผู้วางแผนจัดทำหลักสูตรรู้ว่าประสบการณ์การเรียนรู้ที่จัดขึ้นบรรลุตามจุดหมายที่กำหนดไว้เพียงใด แนวคิดการพัฒนาหลักสูตรของ ไทเลอร์ แสดงให้เห็นชัดเจนถึงรายละเอียดในภาพประกอบ 11



ภาพประกอบ 11 การพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์ (Tyler, 1950 : 11)

รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของทาบา (Taba, 1962 : 422 – 425) ทาบา ได้ให้แนวคิดในการจัดหลักสูตร โดยเอาสิ่งที่รู้จักกันในนามของวิธีการระดับล่าง เป็นหนทางไปสู่การพัฒนาหลักสูตร คือ หลักสูตรควรจะออกแบบและกำหนดจากครูผู้สอนมากกว่าที่จะกำหนดลงไปโดยเจ้าหน้าที่ระดับสูง นอกจากนี้ ทาบา มีความคิดว่าการพัฒนาหลักสูตรเป็นงานที่ต้องการ การจัดลำดับความคิดให้เป็นระเบียบในการตัดสินใจเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรนั้น จะต้องพิจารณาทั้งลำดับในการวางแผนงาน และวิธีการที่จะทำงานให้สำเร็จลุล่วงลงไป ทาบา ได้กำหนดกระบวนการในการพัฒนาหลักสูตรไว้ ดังนี้

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการ และความจำเป็นต่าง ๆ ของสังคมรวมทั้งศึกษาพัฒนาการของผู้เรียน กระบวนการเรียนรู้ ตลอดจนธรรมชาติของความรู้เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดจุดมุ่งหมาย

ขั้นที่ 2 กำหนดจุดมุ่งหมายของการศึกษา โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากขั้นที่ 1 เป็นหลักในการพิจารณา จุดมุ่งหมายที่กำหนดขึ้นนี้ ควรจะเป็นสิ่งที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดเลือกเนื้อหาประสบการณ์การเรียนรู้

ขั้นที่ 3 การคัดเลือกเนื้อหาวิชาที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้เป็นสำคัญ

ขั้นที่ 4 การจัดลำดับเนื้อหาวิชาที่คัดเลือกมา โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมในการที่จะให้ผู้เรียนได้รับความรู้ใดก่อนหรือหลัง ซึ่งอาจจะจัดเรียงลำดับตามความยากง่าย ความกว้างแคบ หรือการเป็นพื้นฐานต่อกัน เป็นต้น

ขั้นที่ 5 การคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ กระบวนการที่สำคัญของหลักสูตรอีกกระบวนการหนึ่งก็คือ กระบวนการในชั้นเรียน การคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ จำเป็นต้องศึกษาถึงกระบวนการเรียนรู้และวิธีสอนแบบต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณค่าแก่ผู้เรียน และสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย ตลอดจนเนื้อหาวิชาที่กำหนดไว้ด้วย

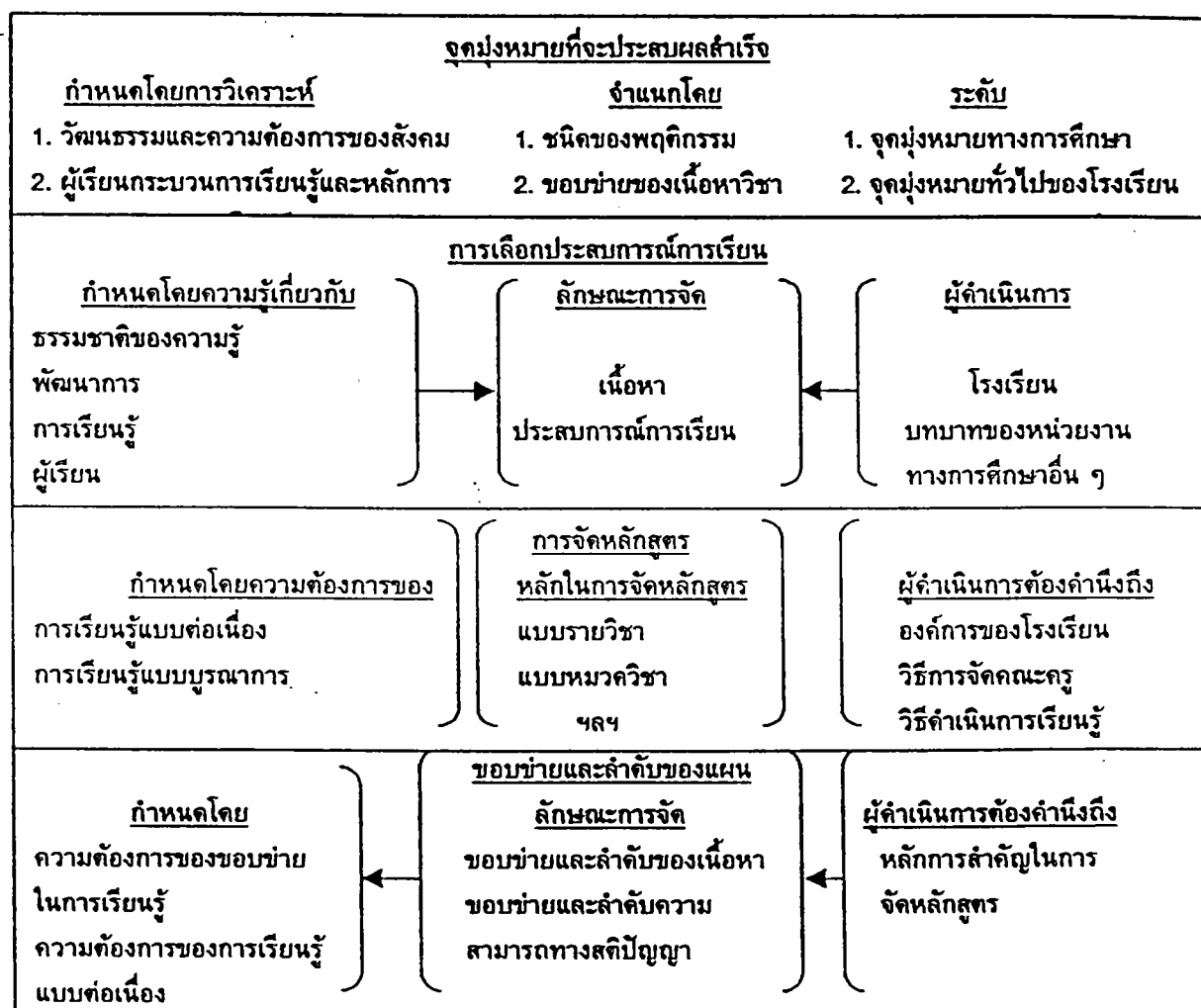
ขั้นที่ 6 การจัดลำดับประสบการณ์การเรียนรู้ตามลำดับก่อนหลัง เพื่อให้การจัดกระบวนการเรียนการสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้

ขั้นที่ 7 การประเมินผล เป็นขั้นตอนที่จะเป็นเครื่องชี้ว่า การดำเนินการพัฒนาหลักสูตร ประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด มีปัญหาหรือข้อบกพร่องในขั้นตอนใด ๆ มากน้อยเพียงใด เพื่อจะได้ทำการปรับปรุงแก้ไขต่อไป การประเมินผลนี้ ตามปกติจะพิจารณาผลจากการใช้หลักสูตรคือ ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ เนื้อหาวิชาและกระบวนการเรียนการสอนมีความเหมาะสมเพียงใด

ขั้นที่ 8 ตรวจสอบความคงที่และความเหมาะสมในแต่ละขั้นตอน โดยการตั้งคำถามเพื่อตรวจสอบในลักษณะต่อไปนี้

1. เนื้อหาวิชาที่จัดขึ้นเกี่ยวข้องกับจุดมุ่งหมายหรือไม่
 2. ประสบการณ์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ตามจุดมุ่งหมายหรือไม่
- ประสบการณ์การเรียนรู้ที่จัดขึ้นมีความเหมาะสมเพียงใด

นอกจากนี้ ทาบามา ได้เสนอรูปแบบในการวางแผนจัดสร้างหลักสูตร โดยขยายจากรูปแบบของ
ไทเลอร์ ดังภาพประกอบ 12



ภาพประกอบ 12 รูปแบบในการวางแผนหลักสูตรของทาบามา

รูปแบบในการพัฒนาหลักสูตรของ ทาบามาและไทเลอร์ แต่มีข้อแตกต่างกันได้แก่ ส่วนประกอบของ
หลักสูตร การศึกษาข้อมูลเพื่อนำมาเป็นเครื่องกำหนดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร วัตถุประสงค์ เกณฑ์ในการ
กำหนดวัตถุประสงค์ การเลือกเนื้อหาสาระและการรวบรวมพินิจ เกณฑ์ในการพิจารณาเลือกเนื้อหาสาระ การ
จัดประสบการณ์การเรียนรู้ลำดับขั้นของการพัฒนาหลักสูตร ยุทธวิธีการสอน และการประเมินผล (วิชัย วงษ์
ใหญ่. 2525 : 16 – 17)

นอกจากนี้ได้เสนอรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจร โดยแบ่งกระบวนการพัฒนาหลักสูตร
ไว้ 3 ระบบ คือ ระบบการร่างหลักสูตร ระบบการนำหลักสูตรไปใช้ และระบบประเมินหลักสูตร ซึ่งทั้งสาม
ระบบนี้จะต้องสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน

1. ระบบการร่างหลักสูตร ได้แก่ สิ่งกำหนดหลักสูตร รูปแบบหลักสูตร การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร และการปรับแก้หลักสูตรก่อนนำไปใช้

1.1 สิ่งกำหนดหลักสูตร คือ การเตรียมการศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่จะนำมาใช้สำหรับพัฒนาหลักสูตร ซึ่งได้แก่ สิ่งกำหนดทางวิธีการ สิ่งกำหนดทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสิ่งกำหนดทางการเมือง

1.2 รูปแบบหลักสูตร ได้แก่ โครงสร้างและองค์ประกอบหลักสูตร ซึ่งจะได้อีกหลังจากศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากสิ่งกำหนดหลักสูตร

1.3 การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ของหลักสูตรพร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง ซึ่งอาจทำได้โดยวิธีการประชุม สัมมนา วิจัย เอกสาร การทดลองใช้ หลักสูตรนำร่อง เป็นต้น

1.4 การปรับแก้หลักสูตรก่อนนำไปใช้ จะต้องจัดทำระบบข้อมูลที่ชัดเจน รวมทั้งการสังเคราะห์ข้อมูลอย่างรอบคอบ

2. ระบบการใช้หลักสูตร ได้แก่ การขออนุมัติหลักสูตร การวางแผนการใช้หลักสูตร และการดำเนินการใช้หลักสูตร

2.1 การขออนุมัติหลักสูตร เมื่อได้รับอนุมัติแล้วจึงจะรับสมัครผู้ที่ศึกษาและดำเนินการเรียนการสอนได้

2.2 การวางแผนการใช้หลักสูตร จะกระทำควบคู่ไปกับการขออนุมัติหลักสูตรเมื่อหลักสูตรได้รับการอนุมัติเรียบร้อยแล้ว จะดำเนินการใช้หลักสูตรได้

2.3 การดำเนินการใช้หลักสูตร เริ่มตั้งแต่การประชาสัมพันธ์ การเตรียมความพร้อมของบุคลากร งบประมาณ การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนไปจนถึงการจัดตารางสอน

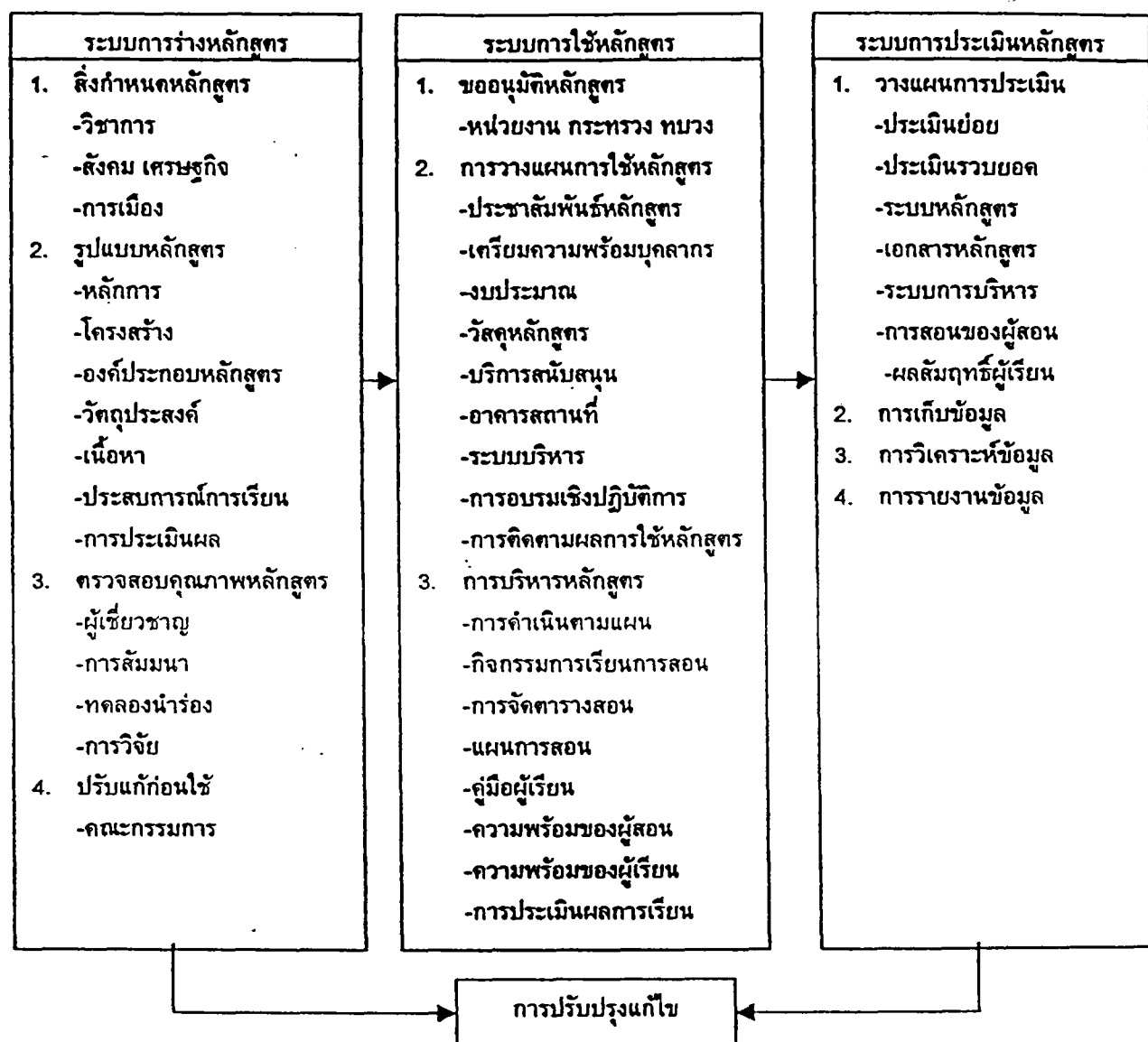
3. ระบบการประเมินหลักสูตร ได้แก่ การวางแผน การประเมินหลักสูตร แผนการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงาน

3.1 การวางแผนการประเมินหลักสูตร เป็นการวางแผนว่าจะประเมินหลักสูตรในส่วนใดบ้าง เช่น ประเมินเอกสารหลักสูตร การประเมินย่อย ๆ แต่ละระบบ เช่น ระบบการเรียนการสอน ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน หรือจะประเมินหลักสูตรทั้งระบบ

3.2 แผนการเก็บข้อมูล ได้แก่ การรวบรวมข้อมูล การจัดข้อมูลเป็นหมวดหมู่ และการวิเคราะห์ข้อมูลตามเกณฑ์ที่กำหนด

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล ควรกำหนดว่ามีข้อมูลอะไรบ้างที่สำคัญในการตัดสินใจ การจัดทำระบบข้อมูล จะช่วยจำแนกข้อมูลเป็นหมวดหมู่ และสังเคราะห์ข้อมูลได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3.4 การรายงานข้อมูล การจัดทำรายงานและการเสนอข้อมูล จะช่วยในการพิจารณาว่าหลักสูตรนี้มีคุณค่าตรงตามวัตถุประสงค์หรือว่าจะปรับปรุงแก้ไข ระบบการพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจรของ วิชัย วงษ์ใหญ่ ได้แสดงไว้ในภาพประกอบ 13



ภาพประกอบ 13 การพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจรของวิชาชีพ วงษ์ใหญ่

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของหลักสูตรมีดังนี้ คือ

1. หลักการและเหตุผล
2. จุดมุ่งหมาย
3. เนื้อหาวิชา
4. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
5. สื่อการเรียนการสอน
6. การวัดผลและประเมินผล

4. การพัฒนาหลักสูตรโดยใช้เทคนิคเดลฟาย

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2530 : 24 – 39) ได้รวบรวมบทความที่เกี่ยวกับการวิจัยการศึกษา ขนิษฐา วิทยานุมารต์ เป็นผู้หนึ่งที่เขียนบทความการวิจัยแบบเดลฟาย กล่าวคือ ในการพิจารณาตัดสินใจในเรื่องใดก็ตาม ความคิดเห็นที่ได้ควรจะมาจากการกลุ่มบุคคลมากกว่าบุคคลใดบุคคลหนึ่ง เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟายจึงได้รับการนิยมนำอย่างแพร่หลาย ในหมู่นักวิจัยทางการศึกษาในปัจจุบันนี้ ทั้งนี้ เพราะเทคนิคเดลฟายจะเปิดโอกาสให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระ ซึ่งจะทำให้ได้ความคิดเห็นที่ถูกต้องเชื่อถือได้มากที่สุด

ประวัติความเป็นมา เดลฟาย (Delphi) เป็นชื่อสถานที่อันศักดิ์สิทธิ์ในสมัยกรีกโบราณ และเป็นที่อยู่ของเทพพยากรณ์ ซึ่งมีความสามารถในการทำนายอนาคตหรือเหตุการณ์ที่สำคัญ ๆ ได้คำว่า “เดลฟาย” จึงถูกนำมาใช้เป็นชื่อของเทคนิคการวิจัยที่ใช้ทำนายเหตุการณ์ต่าง ๆ หรือความเป็นไปได้ในอนาคต โดยอาศัยความคิดเห็นที่สอดคล้องต้องกัน (Consensus) ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

เทคนิคเดลฟาย ได้เริ่มขึ้นอย่างมีระบบในปี พ.ศ. 2495 แต่ได้ถูกปิดเป็นความลับโดยตลอด เนื่องจากกองทัพอากาศอเมริกานำเทคนิคนี้ในการศึกษาและวิจัยสิ่งต่าง ๆ ต่อมาได้รับการพัฒนาและเปิดเผยเป็นครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2505 โดย โอลาฟ เฮลเมอร์ (Olaf Helmer) และนอร์แมน ดัลกี (Norman Dalkey) (ประยูร ศรีประสาธน์. 2523 : 30) ซึ่งทั้งคู่เป็นนักวิจัยของบริษัทแรนด์ (Rand Cooperation) ในรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา เขาได้เขียนบทความเรื่อง “An Experimental Application of the Delphi Method to the Use of Experts” ลงในวารสาร Management Science ปีที่ 9 ฉบับที่ 3 ประจำเดือนเมษายน 2506 ซึ่งทำให้เทคนิคเดลฟายแพร่หลายไปอย่างกว้างขวางมากดังจะเห็นได้ว่าในปี พ.ศ. 2515 ได้มีการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย ประมาณ 1,000 เรื่อง

4.1 ความหมายของเทคนิคเดลฟาย

ตุคานิส (ขนิษฐา วิทยานุมารต์. 2530 ; อ้างอิงจาก Ducanis. 1970) ได้ให้ความหมายของเทคนิคเดลฟาย ไว้ว่า เป็นการทำนายเกี่ยวกับเรื่องราต่าง ๆ ที่จะเป็นไปได้ในอนาคตเทคนิคนี้มุ่งที่จะลดผลกระทบหรืออิทธิพลจากบุคคลอื่น ในกรณีที่ต้องมีการเผชิญหน้ากัน ขณะเดียวกันก็เป็นการลดผลกระทบทางด้านความคิดระหว่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้วยกัน

ประยูร ศรีประสาธน์ (2523 : 50) ได้ให้ความหมายของเทคนิคเดลฟายโดยสรุปว่าเทคนิคเดลฟาย คือ ขบวนการที่เสาะแสวงหาความคิดเห็นที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของกลุ่มคนเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในอนาคตในเรื่องที่เกี่ยวกับเวลา ปริมาณ และหรือ สภาพการณ์ที่ต้องการจะให้เป็น ทั้งนี้โดยใช่วิธีการเสาะหาความคิดเห็นด้วยการใช้แบบสอบถามแทนการเรียกประชุม

จิตต์ (ขนิษฐา วิทยานุมารต์. 2530 : 24 ; อ้างอิงจาก Judd. 1971) กล่าวถึงการวิจัยแบบเดลฟายว่า “เมื่อใดก็ตามที่ต้องการคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต หรือเมื่อใดก็ตามที่เห็นว่าความสอดคล้องต่อเนื่องกันระหว่างเป้าหมาย (Goal) และวัตถุประสงค์ (Objective) เป็นสิ่งสำคัญแล้วเมื่อนั้นควรใช้เทคนิคเดลฟาย และในด้านการศึกษานั้น เทคนิคเดลฟายยังอาจใช้ประโยชน์ในการหาคำนิยามที่สอดคล้องต้องกันและในการประเมินสิ่งใด ๆ

อาจกล่าวโดยสรุปว่า เทคนิคเดลฟาย เป็นวิธีการรวบรวมคำตอบหรือความคิดเห็นที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่จะเป็นไปได้ในอนาคต โดยมุ่งลดผลกระทบทางด้านความคิดระหว่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้วยกัน

4.2 คุณลักษณะของเทคนิคเดลฟาย

1. ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเป็นอิสระ โดยไม่ให้ความคิดเห็นของผู้อื่นมีอิทธิพลหรือมีผลกระทบต่อการพิจารณาตัดสินใจของตน เพราะผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนไม่ทราบว่ามีใครบ้างที่ถูกเลือกเข้าร่วมโครงการ เพราะไม่มีการเปิดเผยชื่อผู้เชี่ยวชาญ.
2. เป็นการแสวงหาความคิดเห็น ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้วยแบบสอบถาม ดังนั้นผู้เชี่ยวชาญทุกคนจึงจำเป็นต้องตอบแบบสอบถามทุกขั้นตอน
3. การตอบแบบสอบถามนั้น ผู้เชี่ยวชาญมีโอกาสที่จะกลั่นกรองความคิดของตนเองอย่างละเอียดรอบคอบ และเพื่อให้มั่นใจในการตัดสินใจ จึงมีการอำลารอบ
4. ความน่าเชื่อถือได้ของคำตอบและความสำเร็จของการวิจัยขึ้นอยู่กับแบบสอบถาม และความรอบรู้ของผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถาม
5. การใช้สถิติวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยทั่ว ๆ ไปจะใช้สถิติเกี่ยวกับการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง และการวัดการกระจาย

ลักษณะของเทคนิคเดลฟายจะคล้ายกับการสำรวจ แต่ต่างกันตรงที่เทคนิคเดลฟายจะส่งคำถามให้ผู้เชี่ยวชาญตอบหลายรอบ (สามรอบหรือมากกว่า) เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญมีโอกาสพิจารณาคำตอบที่เป็นความคิดเห็นของตนเองอีกครั้งหนึ่ง ในขณะที่การสำรวจจะไม่มีขั้นตอนย้อนกลับจะทำการส่งคำถามเพียงครั้งเดียว

กระบวนการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย กระบวนการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย ประกอบด้วยส่วนสำคัญดังนี้

1. ลักษณะของปัญหา เทคนิคเดลฟายได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางและถูกนำไปประยุกต์ใช้สำหรับศึกษาปัญหาต่าง ๆ อย่างแพร่หลาย ดังที่ไคกกล่าวมาแล้วว่าในปี พ.ศ.2515 ได้มีการวิจัย ที่ใช้เทคนิคเดลฟายประมาณ 1,000 เรื่อง แม้กระนั้นก็ตามเทคนิคเดลฟายก็ไม่สามารถนำไปใช้กับการวิจัยได้ทุกประเภท ดังที่โรเบิร์ต ซีจิตต์ ไคกกล่าวว่า “เมื่อใดก็ตามที่ต้องการคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต หรือเมื่อใดก็ตามที่เห็นว่าความสอดคล้องต่อเนื่องกันระหว่างเป้าหมาย (Goal) และวัตถุประสงค์ (Objective) เป็นสิ่งสำคัญแล้ว เมื่อนั้นควรใช้เทคนิคเดลฟาย” ดังนั้นอาจสรุปได้ว่า ลักษณะของปัญหาที่จะใช้เทคนิคเดลฟายในการวิจัยมีดังนี้

- 1.1 เป็นการคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
- 1.2 เป็นการศึกษาความสอดคล้องต่อเนื่องกันระหว่างเป้าหมาย (Goal) และวัตถุประสงค์ (Objective) ของสิ่งต่าง ๆ
- 1.3 เป็นการศึกษาค่านิยมที่สอดคล้องต่อกัน
- 1.4 เป็นการประเมินผลสิ่งใดสิ่งหนึ่ง
- 1.5 เป็นการศึกษาการรับรู้สถานการณ์ปัจจุบัน (Perceptions of Current Situation)

2. ผู้เชี่ยวชาญ เนื่องจากเทคนิคเดลฟายเป็นการระดมความเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยตรง ดังนั้นการเลือกผู้เชี่ยวชาญจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง และสิ่งที่ควรคำนึงถึงมีดังต่อไปนี้ คือ

- 2.1 ความสามารถของผู้เชี่ยวชาญ เนื่องจากผลของการวิจัยจะมีความถูกต้องน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เชี่ยวชาญเป็นสำคัญ การเลือกเพื่อให้ได้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถ ประสบการณ์และความเข้าใจในเรื่องที่จะศึกษาเป็นอย่างดี (Qualified) จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยควรที่จะต้องกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญไว้ให้ชัดเจนและเหมาะสม

- 2.2 จำนวนผู้เชี่ยวชาญ สำหรับจำนวนผู้เชี่ยวชาญนั้นมิได้มีการกำหนดอย่างแน่นอนว่าจะต้องใช้กี่คน ขึ้นอยู่กับลักษณะของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเป็นสำคัญ จากการศึกษางานวิจัยที่ใช้เทคนิคเดลฟายพบ

ว่า จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมโครงการวิจัยนั้น มีตั้งแต่สิบคนขึ้นไปจนถึงจำนวนเป็นร้อยหรือจำนวนเป็นพัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้วย ถ้ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความแตกต่างกันมาก ก็อาจจะต้องใช้จำนวนผู้เชี่ยวชาญมาก ดังเช่น การวิจัยในประเทศญี่ปุ่นบางครั้งเคยใช้ผู้เชี่ยวชาญถึง 4,000 คน อย่างไรก็ตาม แมคมิลแลน (เกษม บุญอ่อน. 2522 : 28 ; อ้างอิงจาก MacMillan. n.d.) ได้เสนอการวิจัยเกี่ยวกับจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่จะใช้ในการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟายว่าเมื่อมีจำนวนผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 17 คน ขึ้นไป อัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อนจะมีน้อยมาก ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 5 แสดงการลดลงของความคลาดเคลื่อนของจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ

จำนวน ผู้เข้าร่วมโครงการ	การลดลงของ ความคลาดเคลื่อน	ความคลาดเคลื่อน ที่ลดลง
1 – 5	1.20 – 0.70	0.50
5 – 9	0.70 – 0.58	0.12
9 – 13	0.58 – 0.54	0.04
13 – 17	0.54 – 0.50	0.04
17 – 21	0.50 – 0.48	0.02
21 – 25	0.48 – 0.46	0.02
25 – 29	0.46 – 0.44	0.02

ที่มา: นวลอนงค์ วงษ์เพ็ชร. (2544). การศึกษารูปแบบการจัดบริการแนะแนวในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดคณะกรรมการการศึกษากรุงเทพมหานคร โดยใช้เทคนิคเดลฟาย. ม.ป.พ.

จากตารางข้างต้น อาจจะถือว่าจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมโครงการไม่ควรน้อยกว่า 17 คน ดังนั้นในการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย จึงจำเป็นต้องเลือกผู้เชี่ยวชาญให้มีจำนวนมากกว่า 17 คน เพราะการวิจัยที่ผ่านมาพบว่า จะมีผู้เชี่ยวชาญส่วนหนึ่งสูญหายไปในช่วงการทำวิจัยเนื่องจากไม่ได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามครบทุกราย

2.3 ความร่วมมือของผู้เชี่ยวชาญ ความเต็มใจของผู้เชี่ยวชาญที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัยและการให้ความสำคัญแก่การวิจัย จะทำให้ข้อมูลที่ได้อีกกลับมาที่มีความถูกต้องตามความเป็นจริงและเชื่อถือได้สูง ดังนั้นผู้วิจัยควรจะต้องคำนึงถึงความเต็มใจ ความตั้งใจ และการยอมเสียสละเวลาของผู้เชี่ยวชาญที่จะให้ความร่วมมือในการวิจัยด้วย

2.4 การเลือกผู้เชี่ยวชาญ บางครั้งผู้วิจัยอาจมีปัญหาในการเลือกผู้เชี่ยวชาญเพราะไม่ทราบว่ามีใครบ้างที่เป็นผู้เชี่ยวชาญ ในสาขาวิชาที่ตนจะศึกษา อาจเริ่มต้นโดยการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารที่เกี่ยวข้องหรือติดต่อสอบถามหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง เพื่อจะได้ผู้เชี่ยวชาญจำนวนหนึ่งก่อนแล้ว จึงให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวนนี้เสนอชื่อผู้ที่คิดว่าเหมาะสมจะเป็นผู้เชี่ยวชาญในปัญหาที่จะทำการวิจัยต่อไป

3. แบบสอบถาม เนื่องจากเทคนิคเดลฟายเป็นการรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ฉะนั้นแบบสอบถามจึงนับได้ว่าเป็นหัวใจอันสำคัญยิ่งโดยทั่ว ๆ ไป มักจะมีสองลักษณะ คือ แบบสอบถามปลายเปิดและ

แบบสอบถามแบบปลายปิด แบบประมาณค่า และเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้ถกเถียงการองความถึคของตนอย่างละเอียดรอบคอบและมั่นใจในการตัดสินใจ จึงมีการถามย้ำ 3 รอบ หรือมากกว่า

รอบแรก แบบสอบถามจะเป็นคำถามแบบปลายเปิด มีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะเก็บรวบรวมความคิดเห็นอย่างกว้าง ๆ จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด บางครั้งผู้วิจัยอาจจะสร้างแบบสอบถามรอบแรกเป็นแบบปลายปิดคล้ายแบบสอบถามรอบที่สอง เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ตอบได้ กรณีเช่นนี้ ผู้วิจัยควรจะเว้นช่องว่างไว้ในส่วนท้ายของข้อคำถามท้ายประโยค เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมตามต้องการ

รอบที่สอง เป็นแบบสอบถามที่พัฒนามาจากคำตอบในรอบแรก โดยจะนำความคิดเห็นทั้งหมดของผู้เชี่ยวชาญมาสร้างข้อคำถามใหม่ ในรูปมาตราประมาณค่าหรือการให้เปอร์เซ็นต์ โดยจะกัคข้อมูลที่ซ้ำ หรือเกินความต้องการออก แล้วจึงส่งกลับไ้ให้ผู้เชี่ยวชาญจัดอันดับความสำคัญของแต่ละข้ออีกครั้งหนึ่ง หากมีข้อคำถามใดไม่ชัดเจนผู้เชี่ยวชาญสามารถให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมได้

รอบที่สาม ผู้วิจัยจะนำคำตอบของแต่ละข้อที่ได้จากแบบสอบถามรอบที่ 2 ทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย ซึ่งมักจะหาค่ามัชฐาน (Median) หรือฐานนิยม (Mode) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) แล้วจึงสร้างแบบสอบถามรอบที่ 3 โดยใช้ข้อคำถามเหมือนรอบที่สอง เพียงแต่เพิ่มเติมตำแหน่งของค่าเฉลี่ย ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของกลุ่ม และตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านนั้นที่ตอบในรอบที่สอง ส่งกลับไปยังผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านอีกครั้ง เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาเปรียบเทียบความคิดเห็นของตนกับกลุ่ม และตัดสินใจว่าจะเปลี่ยนคำตอบหรือไม่ หากคำตอบของตนไม่สอดคล้องกับกลุ่ม ถ้ายืนยันความคิดเห็นเดิมก็จะถูกขอร้องให้แสดงเหตุผลประกอบด้วย

รอบที่สี่ ดำเนินการสร้างแบบสอบถามเช่นเดียวกันกับสร้างแบบสอบถามรอบที่ 3 จากนั้นจึงส่งกลับไ้ให้ผู้เชี่ยวชาญตอบ

จากการวิจัยที่ผ่านมาพบว่า คำตอบที่ได้จากแบบสอบถามรอบที่สาม และรอบที่ 4 มีความแตกต่างกันน้อยมาก จึงกัคแบบสอบถามรอบที่ 4 ออกและเสนอผลการวิจัยจากคำตอบที่ได้ในรอบที่ 3

4. ผู้ทำการวิจัยต้องมีความรอบคอบถี่ถ้วนในการพิจารณาวิเคราะห์คำตอบที่ได้รับในแต่ละรอบและให้ความสำคัญต่อคำตอบ ที่ได้รับอย่างเท่าเทียมกัน โดยวางตัวเป็นกลาง ไม่มีความลำเอียงหรือนำความคิดเห็นส่วนตัวเข้าไปพิจารณาตัดสินด้วย เพราะจะทำให้ผลของการวิจัยคลาดเคลื่อนได้ นอกจากนี้ในกรณีที่ไม่ได้ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ผู้ทำการวิจัยจะต้องมีความมานะ อดทน และบางครั้งอาจจะต้องใช้หลักมนุษยสัมพันธ์เข้าช่วยในการที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลให้ได้ตามความต้องการ

5. เวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลแต่ละรอบ ผู้ทำการวิจัยต้องให้เวลาแก่ผู้เชี่ยวชาญให้พอเหมาะ ไม่เร่งรัดจนเกินไป และไม่ควรรีงช่วงนานเกินไปสำหรับแบบสอบถามในรอบต่อไป เพราะผู้เชี่ยวชาญอาจจะลืมคำตอบที่ตอบไปแล้ว ทำให้เสียเวลาในการทบทวน และอาจทำให้เกิดความเบื่อหน่ายได้

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์โดยใช้สถิติการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง (Central Tendency) ได้แก่ ค่ามัชฐาน (Median) และฐานนิยม (Mode) และการวัดการกระจายได้แก่ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. หาค่ามัชฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ จากแบบสอบถามรอบที่ 2 ที่ตอบโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และแสดงค่ามัชฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบในรอบที่ 2 ลงในแบบสอบถามรอบที่ 3

2. นำค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์มาแปรผล ซึ่งอาจจะพิจารณาร่วมกับฐานนิยม ดังนี้

มัธยฐาน (Median)

จากแบบสอบถามปลายเปิดแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งให้น้ำหนักคะแนน ดังนี้

- 1 หมายถึง มีความไม่เหมาะสม หรือ เห็นด้วยน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย หรือ เห็นด้วยน้อย
- 3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง
- 4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก หรือ เห็นด้วยมาก
- 5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด หรือ เห็นด้วยมากที่สุด

ค่ามัธยฐานที่หาได้จากคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด แปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ดังนี้

ค่ามัธยฐานต่ำกว่า 1.50 หมายถึง ข้อความนั้นมีความไม่เหมาะสม หรือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญไม่เห็นด้วยกับข้อมูลนั้นมากที่สุด

ค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเหมาะสมน้อย หรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น

ค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเหมาะสมปานกลาง หรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจในข้อความนั้น

ค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเหมาะสมมาก หรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความนั้นมาก

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 4.51 ขึ้นไป หมายถึง ข้อความนั้นมีความเหมาะสมมากที่สุด หรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด

ค่าพิสัยควอไทล์ (Interquartile Range) คำนวณหาค่าความแตกต่างระหว่าง ควอไทล์ที่ 1 กับควอไทล์ที่ 3 ถ้าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่คำนวณได้ของข้อความใดมีค่าตั้งแต่ 1.50 ลงมา แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้นสอดคล้องกัน ถ้าพิสัยระหว่างควอไทล์ของข้อความใดมีค่ามากกว่า 1.50 แสดงว่า ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้นไม่สอดคล้องกัน

ต่อจากนั้นจึงนำเอาข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันทั้งในค่ามัธยฐานพิสัยระหว่างควอไทล์ และฐานนิยม มาสรุปเป็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และเสนอเป็นผลการวิจัยต่อไป

4.3 ข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบของเทคนิคเดลฟาย

เทคนิคเดลฟายมีทั้งข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบ ซึ่งนักวิจัยได้ทราบเพื่อจะได้พิจารณาเลือกใช้เทคนิคนี้ให้เหมาะสมกับปัญหาที่ต้องการศึกษา โดยมีข้อบกพร่องน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ ข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบดังกล่าวพอจะสรุปได้ดังนี้

ข้อได้เปรียบของเทคนิคเดลฟาย

1. สามารถรวบรวมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวนมากได้โดยไม่ต้องเสียเวลาจัดประชุม ทำให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย และไม่มีข้อจำกัดเรื่องการเดินทาง
2. คำตอบที่ได้รับจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความน่าเชื่อถือ เพราะผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระ ไม่ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของผู้ใด เพราะไม่ทราบว่ามีใครบ้างที่เข้าร่วมโครงการวิจัย นอกจาก

นั้นผู้เชี่ยวชาญยังสามารถพิจารณาถ่วงน้ำหนักการมองเห็นของตนอย่างละเอียดรอบคอบ เพราะมีการถามย้ำหลายรอบ

3. เป็นเทคนิคที่มีขั้นตอนการดำเนินการไม่ซ้ำซ้อนจนเกินไป ทั้งยังให้ผลได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

4. สามารถทราบลำดับความสำคัญของข้อมูล และเหตุผลในการตอบ รวมทั้งความสอดคล้องในการแสดงความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญได้เป็นอย่างดี

5. การแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ โดยไม่ต้องเผชิญหน้ากันนั้นเหมาะสำหรับนิสัยของคนไทยที่มีเกรงใจผู้อื่นมากเกินไป หรือผู้ที่มีความคุ้นเคยกัน หากต้องเผชิญหน้ากันบางครั้งอาจจะไม่กล้าแสดงความคิดเห็นเท่าที่ควร

ข้อเสียเปรียบของเทคนิคเดลฟาย

1. ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการคัดเลือกมิได้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถอย่างแท้จริงก็จะทำให้ผลการวิจัยขาดความน่าเชื่อถือ หรือมีความคลาดเคลื่อนได้

2. ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการคัดเลือกร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม อาจเกิดความเบื่อหน่าย เพราะต้องตอบแบบสอบถามหลายรอบ หรือไม่เห็นความสำคัญของการวิจัย ก็จะทำให้ผลของการวิจัยคลาดเคลื่อนได้เช่นกัน

3. การวิเคราะห์คำตอบ ถ้าผู้วิจัยขาดความรอบคอบ หรือมีความลำเอียงในการพิจารณาวิเคราะห์คำตอบแต่ละรอบก็จะทำให้ผลการวิจัยคลาดเคลื่อน

4. แบบสอบถามมีการสูญเสียหรือได้รับคำตอบกลับมาไม่ครบในแต่ละรอบก็จะทำให้ได้ข้อมูลไม่ครบตามต้องการ

ปัญหาที่พบในการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย

1. ผู้วิจัยต้องมีความอดทนที่จะรอคอย หรือติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญ และต้องใช้ความพยายามในการติดตามทวงถามข้อมูล

2. เวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล โดยเฉพาะรอบแรกที่ต้องใช้วิธีการสัมภาษณ์จะต้องใช้เวลาเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมาก ดังนั้น หากผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมในโครงการวิจัยมีจำนวนมากก็ยิ่งจะต้องเสียเวลามากขึ้น

3. การตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 กรณีที่ความคิดเห็นของตนก็จะถูกขอร้องให้แสดงเหตุผลประกอบ เว้นไข่นี้ทำให้ผู้เชี่ยวชาญหลายคนเปลี่ยนความคิดเห็นของตนให้สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่ม

4. ในการวิเคราะห์ข้อมูล ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ไม่สอดคล้องกับความเห็นของกลุ่มถูกตัดออกทั้ง ๆ ที่บางครั้งเป็นความคิดเห็นที่ดี ถูกต้อง และมีประโยชน์

5. บางครั้งผู้เชี่ยวชาญอาจจะไม่ได้เป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง หากไม่เป็นความสำคัญของการวิจัยหรือด้วยเหตุผลใดก็ตาม โดยเฉพาะในกรณีที่ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ซึ่งผู้วิจัยไม่มีโอกาสทราบก็จะทำให้ข้อมูลที่ได้นั้นไม่ตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย

ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข

จากข้อเสียเปรียบของเทคนิคเดลฟาย และปัญหาที่พบในการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว จึงมีผู้เสนอแนวทางแก้ไขดังนี้

1. Chumpol Poolpalarachewin ได้นำเทคนิคเดลฟายมาใช้ร่วมกับวิธีการของ Ethnographic Futures Research (EFR) Glupd ; Jk Ethnographic Delphi Futures Research (EDFR) EFR ดังนั้นจึงต้องใช้ผู้ตอบเป็นจำนวนมากเพื่อให้ข้อมูลที่ได้นั้นครอบคลุมสิ่งที่ต้องการและจะไม่มีการกำหนดกรอบของคำถาม เพียงแต่กำหนดหัวข้อให้ผู้ตอบตอบได้อย่างอิสระ ต่อจากนั้นจึงนำความคิดเห็นที่ได้นี้ไปสร้างเป็นแบบสอบถามรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ด้วยวิธีการของเทคนิคเดลฟาย และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวิธีการของเทคนิคเดลฟายต่อไป

2. การประยุกต์เทคนิคเดลฟายเข้ากับการวิจัยแบบสหสาขาวิชาการ (Interdisciplinary Research) เพื่อที่จะได้อาศัยความรู้จากผู้เชี่ยวชาญหลาย ๆ สาขาวิชามาร่วมกันแสดงความคิดเห็น ซึ่งจะเป็นการมองปัญหาได้อย่างกว้างขวาง หลายแง่มุม

3. ใน การตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 หากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่ม และเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้ผู้เชี่ยวชาญเปลี่ยนความคิดเห็นของตนไปเข้ากับกลุ่มเพราะไม่ต้องการแสดงเหตุผลนั้น บางครั้งผู้วิจัยอาจจะต้องชี้แจงและเน้นให้มีเหตุผลหรือแนวโน้มในความคิดเห็นนั้นก็ควรยืนยันความคิดเห็นเดิมและแสดงเหตุผลประกอบ

3. ควรพิจารณาและให้ความสำคัญสำหรับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มด้วย และในกรณีที่เห็นว่าเป็นความคิดเห็นที่ดี ถูกต้อง และมีประโยชน์ ก็ควรจะเสนอความคิดเห็นนั้นพร้อมทั้งเหตุผลที่ผู้เชี่ยวชาญให้ไว้ โดยอาจจะหาทฤษฎีมาสนับสนุนอีกฝ่ายหนึ่ง

5.งานวิจัยที่ใช้เทคนิคเดลฟาย

5.1 งานวิจัยภายในประเทศ

เสน่ห์ ระหว่างบ้าน (2524 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาบทบาทที่เป็นไปได้ของโรงเรียนประถมศึกษาต่อการบริการการศึกษาออกโรงเรียน พบว่าโรงเรียนประถมศึกษาที่มีบทบาทด้านการบริการการศึกษาออกโรงเรียนอยู่ในระดับสูง แต่เนื่องจากโรงเรียนประถมศึกษาขาดความพร้อมด้านปัจจัยการดำเนินการ ดังนั้น กิจกรรมศึกษาออกโรงเรียนที่โรงเรียนประถมจะจัดให้แก่ประชาชนได้ควรเป็นกิจกรรมที่ใช้ทรัพยากรในการดำเนินการไม่มากนัก และควรมีเนื้อหาสาระที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนนั้น ๆ ด้วย

สนอง สุวรรณวงศ์ (2519 : 79 – 101) ได้ศึกษาบทบาทและความต้องการของชุมชนเกี่ยวกับการบริหารการศึกษาประชาบาลขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา โดยศึกษาจากกลุ่มกรรมการศึกษาสมาชิกสภาตำบลและประชาชนทั่วไป จากการวิจัยพบว่ากลุ่มกรรมการศึกษาและกลุ่มของประชาชนทั่วไปต้องการให้โรงเรียนจัดสอนและฝึกฝนประชาชนให้อ่านออกเขียนได้ยิ่งขึ้น โรงเรียนจะต้องจัดสอนวิชาชีพประจำท้องถิ่นที่ชาวบ้านและเด็กสนใจและสามารถนำไปใช้ได้

ทองศักดิ์ คุ่มไชนะ (2519 : 65 – 67) ได้ศึกษากิจกรรมและปัญหาในการดำเนินงานของโรงเรียนชุมชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจากการศึกษาพบว่าการทำงานของ โรงเรียนชุมชนใน ตำบลให้บริการความรู้แก่ประชาชนและปรับปรุงชุมชนมีการดำเนินงานอยู่ในระดับต่ำ ส่วนการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมประเพณีและร่วมมือกับฝ่ายอนามัยเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับการรักษาสุขภาพอนามัย ปรับปรุงอนามัยของชุมชน การสอนวิชาชีพแก่ชุมชน ให้บริการสถานที่ในการจัดพิธีต่าง ๆ ยังมีการดำเนินการอยู่ในระดับต่ำเช่นกัน

ประจวบ ท่อตระกูล (2519 : 39 – 45) ได้ทำการวิจัยเรื่องบทบาทการบริหารงานด้านความสัมพันธ์กับชุมชนของครูใหญ่โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง โดยการสำรวจทัศนคติของครูและประชาชน ผลการวิจัยพบว่า ครูใหญ่ยังปฏิบัติงานด้านความสัมพันธ์กับชุมชนอยู่ในระดับต่ำ ทั้งครูและประชาชนคาดหวังว่าครูใหญ่ควรดำเนินงานด้านนี้ให้มากกว่าที่เคย ปฏิบัติอยู่โดยเฉพาะการฝึกอบรมเกี่ยวกับอาชีพให้กับประชาชนในชุมชน

สงัด มิตถิติ (2525 : 59 – 60) ได้ศึกษาเรื่องการบริการชุมชนของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ ผู้บริหาร ครู เกษตรกรและกลุ่มไม่ใช่เกษตรกร ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างต้องการให้โรงเรียนจัดบริการ ชุมชนในเรื่องการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ การเผยแพร่ความรู้ทางกฎหมายที่จำเป็น ความรู้เกี่ยวกับการปกครองในระบบประชาธิปไตย ให้ครูอาจารย์เป็นที่ปรึกษาทางวิชาการแก่ประชาชน ต้องการให้ โรงเรียนให้ความรู้เกี่ยวกับการสหกรณ์ การใช้เครื่องมือการเกษตรสมัยใหม่ การอบรมอาชีพ ให้ความรู้เกี่ยวกับการสหกรณ์ การใช้เครื่องมือการเกษตรสมัยใหม่ การอบรมอาชีพ ให้ความรู้เกี่ยวกับการสหกรณ์ การใช้เครื่องมือการเกษตรสมัยใหม่ การอบรมอาชีพ ให้ความรู้เกี่ยวกับการซื้อขาย ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ การฝึกอบรมอาชีพ ให้ความรู้เกี่ยวกับการซื้อขาย ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ การฝึกอบรมให้เยาวชนเห็นคุณค่าของวัฒนธรรมท้องถิ่นและเป็นผู้ดำเนินการพัฒนาท้องถิ่น การให้ความรู้เกี่ยวกับการครองเรือนและการให้ความรู้เกี่ยวกับวิทยาการสมัยใหม่

ทิพวดี ไชยงยศ (2521 : 52) ได้ศึกษาบทบาทของสภาตำบลในการ ส่งเสริมการศึกษาออกโรงเรียนตามความคาดหวังของผู้บริหารระดับนโยบาย เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง คณะกรรมการสภาตำบล ประชาชนและนักศึกษา โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากจังหวัดอุบลราชธานี ผลการวิจัยพบว่าบทบาทของสภาตำบลในการส่งเสริมการศึกษาออกโรงเรียนตามความคาดหวังของผู้บริหารระดับนโยบาย เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง คณะกรรมการสภาตำบล ประชาชนและนักศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกลุ่มผู้บริหารระดับนโยบายมีความคาดหวังสูงกว่ากลุ่มประชาชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มอื่น ๆ นอกจากนี้มีความคาดหวังต่อบทบาทของสภาตำบลในการส่งเสริมการศึกษาออกโรงเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ณรงค์ศักดิ์ กุลจินท์ (2525 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่องงานบริหารการศึกษาของศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนจังหวัด ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือผู้บริหารศูนย์การศึกษาออก โรงเรียนจังหวัดและบุคลากรของศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนจังหวัด จาก 24 ศูนย์ในโครงการเงินกู้ของธนาคารโลก ผลการวิจัยพบว่า ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนจังหวัดส่วนใหญ่มีการกำหนดบทบาทหน้าที่และขอบข่ายความรับผิดชอบของตำแหน่งเป็นลายลักษณ์อักษร มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน กำหนดนโยบายวัตถุประสงค์ไว้เด่นชัด ผู้บริหารเห็นว่าศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนจังหวัดปฏิบัติงานอยู่ในระดับมากทุกด้านคือ ด้านความสัมพันธ์กับชุมชนมากที่สุด รองลงมาได้แก่ งานบริหารวิชาการและบริหารบุคคล ส่วนบุคลากรของศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนจังหวัด เห็นว่าศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนจังหวัดปฏิบัติงานบริหารการศึกษาอยู่ในระดับน้อยทุกด้าน ยกเว้นด้านความสัมพันธ์กับชุมชนที่ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนจังหวัดปฏิบัติมากเป็นอันดับหนึ่ง การบริหารวิชาการเป็นอันดับสุดท้าย และนอกจากนี้ยังพบว่าปัญหาที่เกี่ยวกับการบริหารงานภายในศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนจังหวัดคือ บุคลากรขาดความรู้ในเรื่องหลักสูตร วิธีการสอน บุคลากรไม่เพียงพอและบุคลากรขาดอุดมการณ์ ขาดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ด้านธุรการ การประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ มีน้อย ชุมชนให้ความร่วมมือกับศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนจังหวัดน้อย

สุนทร โคตรบรรเทา (2523 : 104 – 105) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการของนักศึกษาผู้ใหญ่ในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคเคสฟายในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นข้าราชการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าข้อความที่ได้รับการพิจารณาสูงสุดและจำเป็นต่อการศึกษาในชนบทคือ การสร้างความเป็นประชาธิปไตยและมีความเชื่อในรัฐบาลประชาธิปไตย การสร้างให้เกิดความจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ รวมทั้งการเพิ่มความสามารถในการฟังภาษาไทยและยกระดับพื้นฐานการศึกษาให้ดีขึ้นด้วย

พงศ์ศิริ ลำลี (2525 : 49 – 51) ได้ทำการวิจัยเรื่องแนวโน้มของการศึกษานอกโรงเรียนของประเทศไทยในอนาคตในปี พ.ศ. 2535 โดยใช้เทคนิคเคสฟาย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษานอกโรงเรียนจำนวน 21 คน ผลการวิจัยพบว่าปรัชญาและเป้าหมายของการศึกษานอกโรงเรียนจะเน้นให้คนคิดเป็นและรู้จักพึ่งตนเอง โดยยึดความต้องการและการมีส่วนร่วมในกำหนดปัญหาของประชาชนเป็นหลัก และเป็นการให้การศึกษาตลอดชีวิต โดยมีเป้าหมายที่จะพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพชีวิตของผู้พลาดโอกาสการศึกษาในระบบโรงเรียน การศึกษานอกโรงเรียนจะต้องมีบทบาทในการพัฒนาคนทั้งร่างกาย ความคิด ความรู้และความสามารถตลอดจนการพัฒนากำลังใจคนที่อยู่นอกโรงเรียน โดยเฉพาะกำลังใจคนที่อยู่ในเขตชนบท ยากจนเพื่อให้มีฐานะทางเศรษฐกิจดีขึ้น ส่วนกลุ่มเป้าหมายที่ต้องจัดการศึกษานอกโรงเรียนให้อย่างเร่งด่วนที่สุดคือกลุ่มเกษตรกรผู้ยากไร้ อันดับต่อมาคือกลุ่มอายุ 12 – 25 ปี ที่ไม่มีงานทำหรือทำงานที่มีรายได้ต่ำ กลุ่มผู้ใหญ่อายุ 25 – 45 ปี ที่มีรายได้และการศึกษาต่ำและเป็นแรงงานไร้ฝีมือ กลุ่มประชาชนในชุมชนแออัด กลุ่มกรรมกรในโรงงานกลุ่มเด็กอายุ 7 – 15 ปี ที่อยู่นอกโรงเรียน และอันดับสุดท้ายคือกลุ่มผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) ส่วนในด้านการประสานงานระดับท้องถิ่นจะมีองค์กรในการประสานงานที่ชัดเจนคือสภาตำบล

5.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

เบเคอรา (Becker. 1974 : 6887 – A) ได้ศึกษาบทบาทของผู้บริหารการศึกษาและการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของชุมชน พบว่า การตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาใด ๆ ที่เกี่ยวกับสถานศึกษานั้น ๆ ผู้บริหารและผู้แทนชุมชนต้องร่วมมือกันและทำความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการทางการศึกษาตามหน้าที่ บทบาท และนโยบายที่ได้ตกลงกันไว้และผู้บริหารจะต้องเข้าใจ สนใจถึงความแตกต่างของชุมชนด้วย

ส่วนแซนด์เลอร์ (Sandler. 1968 : 169) ได้วิจัยเรื่องความเห็นเกี่ยวกับบทบาทจริงกับบทบาทในอุดมคติของศึกษานิเทศก์ในเรื่องที่เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน การบริหารนักเรียน การบริหารการเงิน และการบริหารธุรการตลอดจนสื่อสารสัมพันธ์กับชุมชน มีความแตกต่างกันสำหรับในเรื่องการสอน การพัฒนาหลักสูตร การบริหารอาคารสถานที่นั้น ศึกษานิเทศก์และประธานคณะกรรมการการศึกษามีความเห็นต่างกัน และบทบาทที่แท้จริงกับบทบาทในอุดมคติของศึกษานิเทศก์มีความใกล้เคียงกันในโรงเรียนขนาดใหญ่มากกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก

ทอลตี (Talty. 1969 : 29 – 38) ได้ศึกษาบทบาทของศึกษานิเทศก์ในการร่วมงานกันกับคณะกรรมการโรงเรียนและครูที่อยู่นอกสหพันธ์ครูในนิวยอร์ก โดยใช้กฎของเทเลอร์ (Taylor) ผลการวิจัยสรุปได้ว่า กฎของเทเลอร์ใช้ได้ผลดีในการประสานงานระหว่างคณะกรรมการโรงเรียนกับครู และพบว่าบทบาทของศึกษานิเทศก์เป็นปฏิกิริยาของความขัดแย้งระหว่างสมาชิกของคณะกรรมการโรงเรียนกับครูและยังพบอีกว่าจำนวนแบบสอบถามเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของศึกษานิเทศก์จำนวน 29 ข้อ คณะกรรมการโรงเรียนกับศึกษานิเทศก์เห็นไม่เหมือนกันสี่ข้อ ศึกษานิเทศก์กับครูเห็นไม่เหมือนกัน 11 ข้อ และคณะกรรมการโรงเรียนกับครูเห็นไม่เหมือนกัน 23 ข้อ

สมิท (Smith. 1971 : 2377 - A) ได้วิจัยเกี่ยวกับบทบาทของตัวแทนประชาชนในการวางแผนและพัฒนาการศึกษาพบว่า

1. สมาชิกคณะกรรมการศึกษา ผู้บริหารโรงเรียนและประชาชน มีความต้องการที่จะแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องราวต่าง ๆ อันจะทำให้เกิดผลสำเร็จในการพัฒนาการศึกษา
2. คณะกรรมการจากประชาชนจะไม่เห็นด้วยเกี่ยวกับเรื่องราวต่าง ๆ ที่ทางโรงเรียนดำเนินการเพียงฝ่ายเดียว โดยที่คณะกรรมการไม่ได้มีส่วนรู้เห็นหรือรับรู้
3. คณะกรรมการโรงเรียนและผู้บริหารเห็นพ้องต้องกันว่า โรงเรียนจะเจริญก้าวหน้าขึ้นกว่าเดิมมากหากได้มีคณะกรรมการดังกล่าวเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน

แซโซเบลโล (Sorbelli. 1978 : 598 - A) ได้ศึกษาบทบาทของผู้ปกครองนักเรียนในด้านสัมพันธ์ของโรงเรียนกับชุมชน ในบทบาทที่เป็นจริงและบทบาทที่คาดหวังตามทัศนะของครูประถมศึกษา ครูใหญ่โรงเรียนประถมศึกษา ผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มเสนอให้บุคคลทุกฝ่ายไม่เฉพาะแต่ผู้ปกครองนักเรียนจะต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดจุดมุ่งหมายของโรงเรียน

ฟิตซิมมอนส์ (Fitzsimmon. 1982 : 4665 - A) ได้ศึกษาถึงบทบาทของสาธารณชนในการให้การสนับสนุนการเงินของการศึกษาผู้ใหญ่ เนื่องจากการศึกษาผู้ใหญ่ในรัฐวิสคอนซินได้พบปัญหาในเรื่องของการเงินเป็นอย่างมาก ในการวิจัยนี้มุ่งที่จะหาคำตอบว่า อะไรควรจะเป็นบทบาทของ สาธารณชนในการให้การสนับสนุนในด้านการเงินของการศึกษาผู้ใหญ่ จากการวิจัยพบว่า สาธารณชนจะเป็นหลักในการสนับสนุนทางการเงินของการศึกษาผู้ใหญ่และถ้าหากว่าสาธารณชนสนับสนุนน้อยลงจะทำให้โครงการต่าง ๆ ที่จัดขึ้นต้องเสียค่าธรรมเนียมเพิ่มขึ้น ซึ่งจะทำให้โครงการที่มีค่าใช้จ่ายสูงหรือมีคนสนใจน้อยจะถูกตัดออกไป

ส่วนออทโท (Otto. 1980 : 4287 - A) แห่งมหาวิทยาลัยเซาเทิร์น อิลลินอยส์ ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับบทบาทและหน้าที่ในอนาคตของบรรณารักษ์ต่อการบริการชุมชนในห้องสมุดวิจัยทางการศึกษา เพื่อต้องการรวบรวมคำทำนายของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่และฐานะในอนาคตของบรรณารักษ์ สถานภาพและทักษะ ความรู้ วุฒิทางการศึกษา ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการทำงานในอนาคต และเพื่อศึกษาถึงความแตกต่างของความคิดเห็นระหว่างนักการศึกษาห้องสมุดกับผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดในเรื่องการจัดหลักสูตรพิเศษเพื่อให้ได้บรรณารักษ์สถานศึกษาตามที่ต้องการในอนาคต ใช้กลุ่มตัวอย่าง 123 คน จากห้องสมุดสาธารณะ ห้องสมุดโรงเรียน และผู้บริหารที่ทำงานวิจัยเกี่ยวกับห้องสมุดผลการวิจัยพบว่า ลักษณะของบรรณารักษ์สถานศึกษาในปี ค.ศ. 2000 คือจะต้องเรียนถึงระดับปริญญาโท มีลักษณะในภาษาต่างประเทศอย่างน้อยหนึ่งภาษา และจะต้องทำหน้าที่เป็นผู้จัดการในการให้บริการด้วย แทนที่จะนั่งทำงานที่โต๊ะทำงานอย่างเดียว

สำหรับรอสแมน และบันนิง (Rossman and Bunning. 1978 : 139 - 155) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับสมรรถภาพของนักการศึกษาผู้ใหญ่ในอนาคต เพื่อศึกษาถึงแนวโน้มเกี่ยวกับสมรรถภาพของนักการศึกษาผู้ใหญ่ในปี ค.ศ. 1985 โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นอาจารย์ที่สอนวิชาการศึกษาผู้ใหญ่ในระดับมัธยมศึกษา ในสหรัฐอเมริกาและแคนาดา จำนวน 141 คน เป็นกลุ่มตัวอย่าง แบบสอบถามที่ใช้มี 101 ข้อ เป็นคำถามที่เกี่ยวกับทักษะ 53 ข้อ อีก 88 ข้อเป็นคำถามเกี่ยวกับด้านความรู้ ความเข้าใจทางวิชาการ ผลการวิจัยพบว่าคุณสมบัติของนักศึกษาผู้ใหญ่ในปี ค.ศ. 1985 นั้น จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับการเข้าใจตนเอง ขบวนการเปลี่ยนแปลงในวัยผู้ใหญ่ ความรู้เกี่ยวกับหลักการสำคัญของการศึกษาผู้ใหญ่ และจะต้องเป็นผู้ที่สามารถประยุกต์ทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติได้ ส่วนทักษะที่จำเป็นนั้นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

ได้มีความเห็นที่สอดคล้องกันว่า นักการศึกษาผู้ใหญ่จะต้องมีทักษะในการกำหนดความต้องการทางการศึกษาผู้ใหญ่เฉพาะบุคคล ทักษะในการพัฒนาตนเอง การติดต่อสื่อสาร การส่งเสริมความสามารถของบุคคล และทักษะในการสอน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เพื่อศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี สำหรับวิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร โดยใช้เทคนิคเดลฟาย เป็นรูปแบบการวิจัยเชิงพัฒนา (Rerearch and Development) มี 2 ขั้นตอนคือ

ขั้นที่ 1 ศึกษาความต้องการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะของหลักสูตรที่ต้องการเรียน

ขั้นที่ 2 ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร โดยใช้เทคนิคเดลฟาย มีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาความต้องการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะของหลักสูตรที่ต้องการเรียน

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรเป็น นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 8 เขต คือ บางแค บางขุนเทียน บางบอน ทุ่งครุ ราษฎร์บูรณะ จอมทอง คลองสาน ธนบุรี

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็น นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 8 เขต คือ บางแค บางขุนเทียน บางบอน ทุ่งครุ ราษฎร์บูรณะ จอมทอง คลองสาน ธนบุรี เลือกมาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม ได้ 2 เขต คือ ราษฎร์บูรณะ และทุ่งครุ จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้การกำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากร ร้อยละ 10 (บุษย ไกรวรรณ. 2544: 55) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 424 คน ดังตาราง 6

ตาราง 6 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างทั้งในระบบและนอกระบบในปีการศึกษา 2544

กรมสามัญ			กศน.		
เขต	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	เขต	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
บางแค	1,156	-	บางแค	1,146	-
บางบอน	1,108	-	บางบอน	560	-
บางขุนเทียน	1,032	-	บางขุนเทียน		-
จอมทอง	2,532	-	จอมทอง	2,163	-
บางแค	1,156	-	บางแค	1,144	-
ทุ่งครุ	1,021	102	ทุ่งครุ	1,635	163
ราษฎร์บูรณะ	1,591	159	ราษฎร์บูรณะ		-
ธนบุรี	3,058	-	ธนบุรี	1,413	-
รวม	11,498	261		6,916	163
รวมกลุ่มตัวอย่าง					424 คน

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542 ก). สถิติและดัชนีนักเรียน นักศึกษา ปีการศึกษา 2529-2541. กรุงเทพฯ: สกศ.

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ความต้องการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะของหลักสูตรที่ต้องการ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองมีรายละเอียดการดำเนินการ ตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารรายงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร องค์ประกอบของการพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนศึกษาข้อมูลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในระบบและนอกระบบของ กศน.

2. สัมภาษณ์นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายทั้งในระบบและนอกระบบจำนวน 10 คน เพื่อเป็นข้อมูลในการนำมา วิเคราะห์ สังเคราะห์ เป็นกรอบเนื้อหาใน 5 ด้าน

3. นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ดังกล่าวมากำหนดขอบเขตและเนื้อหาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี โดยสร้างข้อคำถามตามขอบเขตเนื้อหาขององค์ประกอบหลักสูตร 5 ด้านคือ หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล

4. สร้างแบบสอบถาม โดยพิจารณาข้อมูลในขอบเขตของข้อ 3 แล้วตั้งคำถามสำรวจความต้องการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะของหลักสูตรที่ต้องการ กลอบคลุมข้อคำถามทั้ง 5 ด้าน รวมทั้งมีแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อให้ นักเรียนแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมตอนท้ายด้วย

5. นำแบบสอบถามฉบับร่างไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อหาคำความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540: 117) ซึ่งการหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ได้แก่ นายชูศักดิ์ เหมศิริ นายจิรพัชร ไชยพร นายวินัย นิ่มอนงค์ ว่าที่ร้อยตรี โอราพ กาลวิบูลย์ นางสาวสุรี ใจกล้า ปรากฏว่าได้ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) แต่ละข้อเกิน 0.5

6. ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงตามอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะแล้วจึงนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามกับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่เป็นนักเรียน ม.6 ในระบบ และนักเรียน ม.ปลาย นอกโรงเรียน (กศน.) ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำแบบสอบถามที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540: 125) ซึ่งการทดสอบครั้งนี้ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.75

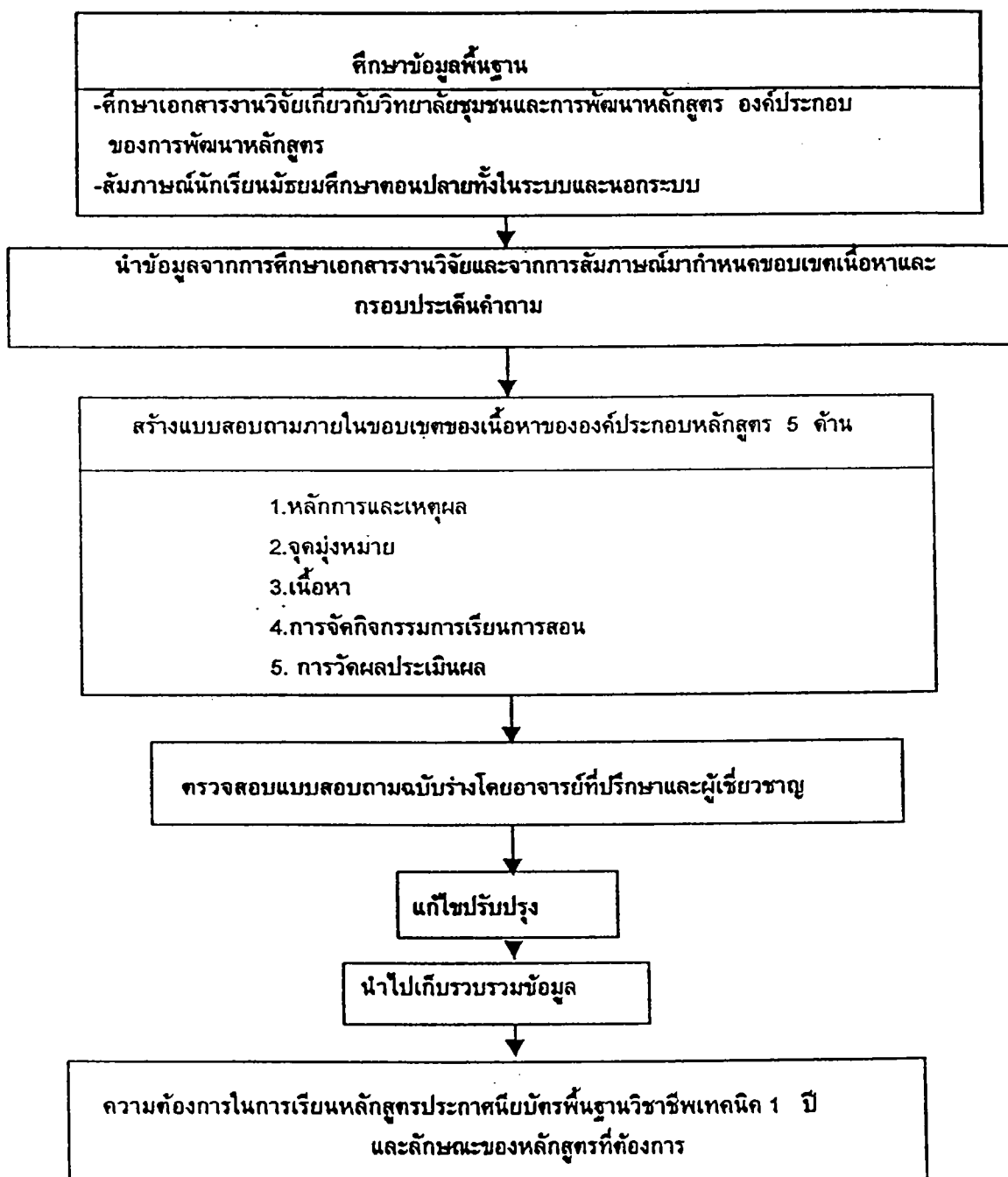
ลักษณะของแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อสำรวจความต้องการนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะของหลักสูตรที่ต้องการแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน ม. ปลาย

ตอนที่ 2 เป็นคำถามความต้องการของนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะของหลักสูตรที่ต้องการ ตามองค์ประกอบของการพัฒนาหลักสูตร 5 ด้าน คือ หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า แบ่งเป็น 3 ช่วงคะแนน

ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามปลายเปิดให้นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เขียนเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะของหลักสูตรที่ต้องการ

ขั้นตอนการศึกษาความต้องการในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี
และลักษณะของหลักสูตรที่ต้องการ แสดงถึงภาพประกอบต่อไปนี้



การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลโดยการดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนเพื่ออนุญาตให้นักเรียนตามกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม จำนวน 4 โรงเรียน สำหรับกลุ่มตัวอย่าง ม.6 และศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนจำนวน 2 แห่ง สำหรับกลุ่มตัวอย่าง ม.ปลายนอกระบบ

2. ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามทั้งสิ้น 424 ฉบับไปยังสถานศึกษาทั้ง 6 แห่งด้วยตัวเองเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2545 จากนั้นอีกหนึ่งสัปดาห์จึงไปรับด้วยตนเองปรากฏว่าได้กลับคืนมาทั้ง 424 ฉบับ

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่เก็บมาได้ทั้ง 424 ฉบับ มาคัดเอาเฉพาะที่สมบูรณ์ได้จำนวน 413 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 97 ของแบบสอบถามทั้งหมด

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถาม ผู้วิจัยนำฉบับที่สมบูรณ์มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS for Windows โดยวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามแต่ละตัวดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานสภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยคำนวณ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์ความต้องการของนักเรียนในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะหลักสูตรที่ต้องการเรียน โดยการคำนวณค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และจัดลำดับเป็นรายชื่อ รายด้าน และเฉลี่ยรวมทุกด้าน แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาตัดสินตามเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 –1.66 หมายถึง	มีความต้องการน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.67 –2.33 หมายถึง	มีความต้องการปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 2.34 –3.00 หมายถึง	มีความต้องการมาก

3. วิเคราะห์ข้อมูลคำถามปลายเปิด โดยการคำนวณค่าความถี่และค่าร้อยละของความคิดเห็น ความต้องการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี

4. วิเคราะห์ สังเคราะห์ค่าเฉลี่ย ที่อยู่ในระดับความต้องการมาก นำมาประมวล เป็นสภาพ การความต้องการ ทั้งกรอบประเด็นคำถามในการตามผู้เชี่ยวชาญใน 6 ด้าน เพื่อดำเนินการในขั้นที่ 2

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ย (ยูทอร์ ไกรวรรณ. 2544: 22)

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน คะแนนรวมทั้งหมด

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

2. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) (ยูทอร์ ไกรวรรณ. 2544: 42)

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

เมื่อ S แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนน

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

3. สถิติสำหรับตรวจสอบเครื่องมือ ได้แก่ การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามใช้สูตร ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC)(พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540: 117)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะพฤติกรรม

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

4. สถิติสำหรับตรวจสอบเครื่องมือ ได้แก่ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา(Alpha Coefficient) ของครอนบัค(Cronbach) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540: 125)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right\}$$

เมื่อ α แทน สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนข้อ

S_i^2 แทน คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ

S^2 แทน คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

ขั้นที่ 2 เป็นการศึกษากรอบแนวคิดของการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี สำหรับวิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร โดยใช้เทคนิคเคลฟายด้วยการประมวลข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความต้องการในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะหลักสูตรที่ต้องการเรียนของนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเข้าเป็นกรอบประเด็นข้อคำถามปลายเปิด เพื่อสอบถามแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญ ตามองค์ประกอบของหลักสูตร 5 ด้าน โดยได้เพิ่มเติมคำถามปรัชญาของหลักสูตรเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงข้อคิดเห็น โดยมีขั้นตอนรายละเอียดดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับด้านอุตสาหกรรม จำนวน 24 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. ผู้สอนเกี่ยวกับวิชาช่างอุตสาหกรรมจำนวน 10 คน
2. ผู้บริหารสถาบันที่ทำการสอนเกี่ยวกับหลักสูตรทางอุตสาหกรรมศึกษาจำนวน 9 คน
3. บุคลากรในสถานประกอบการที่จะรับช่างอุตสาหกรรมจำนวน 5 คน

ความหมายและคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญด้านช่างอุตสาหกรรม

1. ผู้สอนเกี่ยวกับวิชาช่างอุตสาหกรรม คือ บุคคลผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถ มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ ในการสอนเกี่ยวกับวิชาช่างอุตสาหกรรมเป็นอย่างดี โดยผู้วิจัยจะคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนเกี่ยวกับวิชาช่างอุตสาหกรรมเป็นแหล่งข้อมูล ตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1.1 มีผลงานทางวิชาการ เช่นการวิจัย เขียนตำรา หรือหนังสือเรียนหรือจัดสัมมนาทางวิชาการที่เกี่ยวกับวิชาช่างอุตสาหกรรม

1.2 มีวุฒิทางการศึกษาเกี่ยวกับด้านวิชาช่างอุตสาหกรรมในระดับปริญญาตรีขึ้นไป

1.3 มีประสบการณ์ในการปฏิบัติการสอนด้านวิชาช่างอุตสาหกรรมอย่างน้อย 5 ปีขึ้นไป

1.4 เป็นอาจารย์ที่ทำหน้าที่สอนหรือให้ความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนฝึกวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิค สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มหาวิทยาลัยหรือสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าและสถาบันราชภัฏโดยผู้วิจัยจะคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนเกี่ยวกับวิชาช่างอุตสาหกรรมที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดอย่างน้อย 3 ข้อขึ้นไป เป็นแหล่งข้อมูลในการวิจัย

ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนเกี่ยวกับวิชาช่างอุตสาหกรรม ตามสถาบันและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม จำนวน 10 คน จำแนกได้ดังนี้(รายชื่อผู้เชี่ยวชาญภาคผนวก ก หน้า)

ตาราง 7 จำนวนผู้เชี่ยวชาญแยกตามสถาบันและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม จำนวน 10 คน

อันดับที่	สถาบันหรือหน่วยงาน	จำนวน
1.	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	1
2.	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	1
3.	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	1
4.	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	1
5.	ศึกษานิเทศก์กรมอาชีวศึกษา	1
6.	วิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี	1
7.	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล(วช.)เทคนิคกรุงเทพฯ	1
8.	โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร	1
9.	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ	1
10.	สำนักพัฒนาชุมชน	1
รวม		10 คน

2. ผู้บริหารด้านสถาบันที่ทำการสอนหลักสูตรอุตสาหกรรมศึกษา ผู้วิจัยจะคัดเลือกผู้บริหารสถาบันทางการศึกษา เป็นแหล่งข้อมูล จำนวน 9 คน ตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้

2.1 เป็นผู้บริหารของสถาบันการศึกษาทางวิชาช่างอุตสาหกรรมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2.2 เป็นผู้บริหารในตำแหน่ง ผู้อำนวยการ รองคณบดี ประธานสาขาวิชา คณบดีของโรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย องค์การของรัฐและเอกชน ที่บริหารเกี่ยวกับหลักสูตรอุตสาหกรรมศึกษาจำแนกได้ดังนี้

ตาราง 8 จำนวนผู้บริหารแยกตามสถาบันและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการสอนหลักสูตรทางอุตสาหกรรมศึกษา จำนวน 9 คน

อันดับที่	สถาบันหรือหน่วยงาน	จำนวน
1.	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	1
2.	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	1
3.	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	1
4.	สถาบันราชภัฏพระนคร	1
5.	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ	1
6.	โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร	1
7.	สำนักพัฒนาชุมชน	1
8.	วิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี	1
9.	ศึกษานิเทศก์กรมอาชีวศึกษา	1
รวม		9 คน

3. บุคลากรในสถานประกอบการที่จะรับช่างอุตสาหกรรมจำนวน 5 คน จะคัดเลือกจากผู้เป็นเจ้าของสถานประกอบการเป็นแหล่งข้อมูลจำนวน 5 คนตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้

3.1 เป็นผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมการผลิต

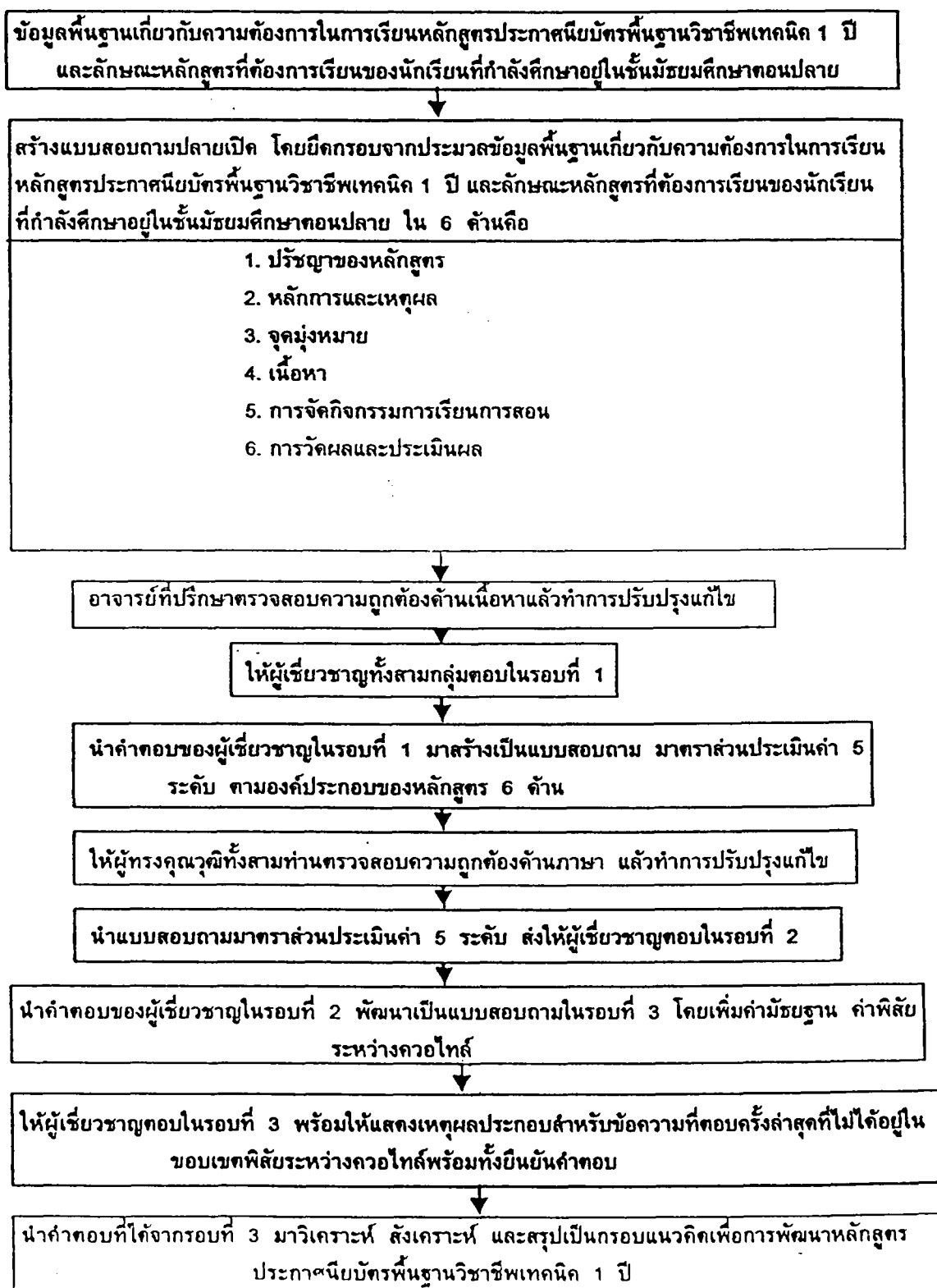
3.2 มีจำนวนผู้ปฏิบัติงานตั้งแต่ 20 คนขึ้นไป

3.3 เป็นบริษัทจำกัด หรือบริษัทจำกัด(มหาชน)

3.4 อยู่ในเขตพื้นที่การให้บริการของวิทยาลัยชุมชน (ที่จะจัดตั้งขึ้น)จำแนกตามตารางได้ดังนี้

ตาราง 9 ผู้เชี่ยวชาญจากบุคลากรในสถานประกอบการที่จะรับช่วงอุตสาหกรรม

อันดับที่	สถานประกอบการ	จำนวน
1.	บริษัท อุตสาหกรรมทำเครื่องแก้วไทย จำกัด (มหาชน)	1
2.	บริษัท บรุษพาเหล็กกล้า จำกัด	1
3.	บริษัท สยามสตีลอินเตอร์เนชันแนล จำกัด (มหาชน)	1
4.	บริษัท พี.อี.ที. (ไทยแลนด์) จำกัด	1
5.	บริษัท ศรีไทย ซุปเปอร์แวร์ จำกัด	1
รวม		5 คน



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นที่ 2 มี 3 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดถาม ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ท่ามองค์ประกอบของหลักสูตร 6 ด้าน คือ ปรัชญาของหลักสูตร หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล

ฉบับที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า(Rating Scale) 5 ระดับ ที่พัฒนาปรับปรุงมาจากแบบสอบถามปลายเปิดรอบที่ 1 มีจำนวนข้อในแต่ละด้านดังนี้

1. ปรัชญาของหลักสูตร มีจำนวนข้อ 4 ข้อ
2. หลักการและเหตุผล มีจำนวนข้อ 9 ข้อ
3. จุดมุ่งหมาย มีจำนวนข้อ 7 ข้อ
4. เนื้อหาวิชา มีจำนวนข้อ 5 ข้อ
5. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีจำนวนข้อ 5 ข้อ
6. การวัดผลประเมินผล มีจำนวนข้อ 6 ข้อ

ฉบับที่ 3 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า(Rating Scale) 5 ระดับ ที่พัฒนาปรับปรุงมาจากแบบสอบถามรอบที่ 2 โดยได้เพิ่มค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านลงไปแบบสอบถามด้วย มีจำนวนข้อในแต่ละด้านดังนี้

1. ปรัชญาของหลักสูตร มีจำนวนข้อ 4 ข้อ
2. หลักการและเหตุผล มีจำนวนข้อ 9 ข้อ
3. จุดมุ่งหมาย มีจำนวนข้อ 7 ข้อ
4. เนื้อหาวิชา มีจำนวนข้อ 5 ข้อ
5. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีจำนวนข้อ 5 ข้อ
6. การวัดผลประเมินผล มีจำนวนข้อ 6 ข้อ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างแบบสอบถามมีลำดับขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามปลายเปิด โดยศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และวิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความต้องการในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะของหลักสูตรที่ต้องการเรียนของนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโดยนำมาสร้างเป็นแบบ(frame) แล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหาของข้อคำถามแล้วทำการแก้ไขปรับปรุง จากนั้นส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 ตอบ ซึ่งเป็นแบบสอบถามชุดเดียวกันทั้ง 3 กลุ่ม

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามจากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 มาสร้างเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ แล้วได้เรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 4 ท่าน ได้แก่ นางผ่องลักษณ์ วาสิกศิริ นายประยงค์ แก้วประทุม นายปณิธาน นิตยสุวรรณ นายโอภาส สุขหวาน พิจารณาตรวจสอบข้อคำถามถึงความสมบูรณ์และความถูกต้องทางด้านภาษา จากนั้นนำมาปรับปรุงต่อให้สมบูรณ์ต่อไป

3. นำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขปรับปรุงแล้วไปสอบถามผู้เชี่ยวชาญที่เป็นแหล่งข้อมูล สำหรับแบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตอบในรอบที่ 2

4. นำคำตอบของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 พัฒนาเป็นแบบสอบถามในรอบที่ 3 โดยแบบสอบถามมีลักษณะเหมือนกันกับแบบสอบถามในรอบที่ 2 แต่ได้เพิ่มคำมัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

5. ให้ผู้เชี่ยวชาญตอบในรอบที่ 3 พร้อมทั้งแสดงเหตุผลประกอบสำหรับข้อความที่คำตอบครั้งสุดท้ายไม่ได้อยู่ในขอบเขตพิสัยระหว่างควอไทล์

6. นำคำตอบที่ได้จากรอบที่ 3 มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปเป็นกรอบแนวคิดของหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานครต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และทำหนังสือแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้ผู้เชี่ยวชาญทราบ พร้อมทั้งขอความสมัครใจในการเป็นผู้เชี่ยวชาญสำหรับการวิจัยโดยใช้เทคนิคเคสฟายครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่สมัครใจแต่ละคนตอบ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มครูผู้สอนและเจ้าของสถานประกอบการ ได้ใช้วิธีการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ด่วนพิเศษ และมีเจ้าหน้าที่ช่วยเก็บข้อมูล จำนวน 5 ท่าน ติดตามเก็บข้อมูลการตอบข้อคำถามของผู้เชี่ยวชาญในครั้งนี้ ส่วนกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษาทางอุตสาหกรรม ผู้วิจัยได้ไปส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง และนัดวันรับคืนโดยประสานทางโทรศัพท์ การวิจัยในรอบแรกนี้ เป็นการเขียนตอบตามองค์ประกอบของหลักสูตรที่มีกรอบหรือหัวข้อคำถามกำหนดไว้และถือเป็นคำตอบรอบที่ 1 จากนั้นผู้วิจัยนำคำตอบที่ได้จากรอบที่ 1 มาสร้างเป็นข้อคำถามสำหรับรอบที่ 2 ต่อไป ลักษณะข้อคำถามนั้นสร้างเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จากนั้นเชิญผู้เชี่ยวชาญ 4 ท่าน ได้แก่ นางผ่องลักษณ์ วาสิกศิริ นายโอภาส สุขหวาน นายปณิธาน นิตยสุวรรณ นายประยงค์ แก้วประทุม พิจารณาตรวจสอบถึงความสมบูรณ์และความถูกต้องทางด้านภาษา แล้วผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไข แล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบในรอบที่ 2

2. จากการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์หาค่าสถิติของแต่ละข้อคำถามได้แก่ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) แล้วส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งทางไปรษณีย์ด่วนพิเศษพร้อมสอจดของเปล่าและติดสแตมป์ และประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญทางโทรศัพท์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม และมีเจ้าหน้าที่ช่วยเก็บข้อมูล จำนวน 5 ท่าน ติดตามเก็บข้อมูลให้แล้วเสร็จภายใน 1 สัปดาห์ นับจากวันส่ง ในส่วนของผู้เชี่ยวชาญที่ไม่สามารถส่งทางไปรษณีย์กลับคืนได้

3. สร้างแบบสอบถามในรอบที่ 3 ลักษณะเช่นเดียวกับแบบสอบถามในรอบที่ 2 โดยเพิ่มตำแหน่งมัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของกลุ่ม รวมทั้งตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบ และให้

โอกาสผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนทบทวนคำตอบของตนเองและอาจเปลี่ยนแปลงคำตอบใหม่ หรือยังคงยืนยันคำตอบ พร้อมทั้งแสดงเหตุผลประกอบสำหรับข้อความที่คำตอบครั้งล่าสุดที่ไม่ได้อยู่ในขอบเขตพิสัยระหว่างควอไทล์โดยส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง ทางไปรษณีย์ด่วนพิเศษพร้อมสอของเปล่าและติดสแตมป์และประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญทางโทรศัพท์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามรอบสุดท้าย และมีเจ้าหน้าที่ช่วยเก็บข้อมูล จำนวน 5 ท่าน ติดตามเก็บข้อมูลให้แล้วเสร็จภายใน 1 สัปดาห์ นับจากวันส่ง ในส่วนของผู้เชี่ยวชาญที่ไม่สามารถส่งทางไปรษณีย์กลับคืนได้

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำผลจากการวิเคราะห์ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมศึกษาจากการตอบในรอบที่ 3 นี้ไปพิจารณาเลือกคำตอบที่มีความเหมาะสม โดยพิจารณาจากเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ จากแบบสอบถามปลายเปิดแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งให้น้ำหนักคะแนน ดังนี้

- 1 หมายถึง มีความไม่เหมาะสม หรือ เห็นด้วยน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย หรือ เห็นด้วยน้อย
- 3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง
- 4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก หรือ เห็นด้วยมาก
- 5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด หรือ เห็นด้วยมากที่สุด

ค่ามัธยฐานที่หาได้จากคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด แปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ดังนี้

ค่ามัธยฐานต่ำกว่า 1.50 หมายถึง ข้อความนั้นมีความไม่เหมาะสม หรือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญไม่เห็นด้วยกับข้อมูลนั้นมากที่สุด

ค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเหมาะสมน้อย หรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น

ค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเหมาะสมปานกลาง หรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจในข้อความนั้น

ค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเหมาะสมมาก หรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความนั้นมาก

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 4.51 ขึ้นไป หมายถึง ข้อความนั้นมีความเหมาะสมมากที่สุด หรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด

2. ค่ามัธยฐานของคำตอบเท่ากับ 4.51 ขึ้นไป เป็นค่าแสดงถึงความเหมาะสมอย่างยิ่ง และค่ามัธยฐานของคำตอบเท่ากับ 4.50 ลงมา เป็นค่าแสดงถึงความเหมาะสมน้อย

3. ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ จากการตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ผู้วิจัยทำการคำนวณค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 1 กับควอไทล์ที่ 3 ถ้าค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่คำนวณได้ของแต่ละข้อความใด มีค่าตั้งแต่ 1.50 ลงมา แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้นสอดคล้องและในทางตรงกันข้าม ถ้าค่าดังกล่าวมากกว่า 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านช่างอุตสาหกรรมที่มีต่อข้อความนั้นไม่สอดคล้องกัน

ดังนั้น การเลือกคำตอบของผู้เชี่ยวชาญช่างอุตสาหกรรมคือ คำตอบที่มีค่าความเหมาะสมมากที่สุด (ค่ามัธยฐานเท่ากับ 4.51 ขึ้นไป) และคำตอบที่มีความสอดคล้องกันสูง (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เท่ากับ 1.50 ลงมา)

4. สรุปรูปแบบของหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี ตามทัศนะของผู้เชี่ยวชาญตามองค์ประกอบเพื่อการพัฒนาหลักสูตรทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

1. ปรัชญาของหลักสูตร
2. หลักการและเหตุผล
3. จุดมุ่งหมาย
4. เนื้อหาวิชา
5. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
6. การวัดผลและประเมินผล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่ามัธยฐาน (Median) (รวิวรรณ ชินะตระกูล. 2540: 194)

$$Mdn = L + i \frac{\left[\frac{N}{2} - F \right]}{f}$$

เมื่อ Mdn แทน ค่ามัธยฐาน

L แทน ขีดจำกัดล่าง (Lower limit) ของช่วงมาตรฐานที่ตกอยู่

i แทน ค่าอันตรภาคชั้น

F แทน ความถี่สะสมของช่วงคะแนนที่อยู่ต่ำลงมา

f แทน ความถี่ของช่วงคะแนนที่มีฐานตกอยู่

N แทน จำนวนคนทั้งหมด

2. ค่าพิสัยควอไทล์ที่ 3 (พิชิต ฤทธิ์จรูญ. 2544: 187)

$$Q_3 = Lo + i \frac{[(N/4)3 - FC]}{F}$$

เมื่อ Q_3	แทน ค่าพิสัยควอไทล์ที่ 3
Lo	แทน ขีดจำกัดล่างของชั้นที่มีควอไทล์อยู่
i	แทน อัตรากาชั้น
FC	แทน ความถี่สะสมของคะแนนในชั้นก่อนถึงชั้นที่มีควอไทล์อยู่
F	แทน ความถี่ของคะแนนในชั้นที่มีควอไทล์อยู่
N	แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3. ค่าพิสัยควอไทล์ที่ 1 (พิชิต ฤทธิ์จรูญ. 2544: 187)

$$Q_1 = Lo + i \frac{[N/4 - FC]}{F}$$

เมื่อ Q_1	แทน ค่าพิสัยควอไทล์ที่ 1
Lo	แทน ขีดจำกัดล่างของชั้นที่มีควอไทล์อยู่
i	แทน อัตรากาชั้น
FC	แทน ความถี่สะสมของคะแนนในชั้นก่อนถึงชั้นที่มีควอไทล์อยู่
F	แทน ความถี่ของคะแนนในชั้นที่มีควอไทล์อยู่
N	แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

4. ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquatile Range)(รวิวรรณ ชินะตระกูล. 2540: 204)

$$IQR = Q_3 - Q_1$$

เมื่อ IQR แทน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

Q_1 แทน ตำแหน่งควอไทล์ที่ 1

Q_3 แทน ตำแหน่งควอไทล์ที่ 3

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยเรื่องการศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล 2 ขั้นตอน ดังละเอียดต่อไปนี้

สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$\bar{X}$ หมายถึง ค่าเฉลี่ย

S หมายถึง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นที่ 1 ศึกษาความต้องการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะของหลักสูตรที่ต้องการ มีผลการวิเคราะห์ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นที่ 1 แบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 วิเคราะห์รายละเอียดเกี่ยวกับสถานภาพของนักเรียน ม.ปลาย

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ความต้องการของนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะของหลักสูตรที่ต้องการเรียน การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเพื่อแปลความหมาย ใช้เกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.66 หมายถึง มีความต้องการน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.67-2.33 หมายถึง มีความต้องการปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 2.34-3.00 หมายถึง มีความต้องการมาก

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับความต้องการในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี

ตอนที่ 1 วิเคราะห์รายละเอียดเกี่ยวกับสถานภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย การวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม ตามจำนวนแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 วิเคราะห์รายละเอียดเกี่ยวกับสถานภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม ตามจำนวนแบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 413 ฉบับ จำแนกตามเพศ อายุ และระบบที่กำลังศึกษา โดยใช้ค่าความถี่และร้อยละ จึงรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตาราง 10 สถานภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจำแนกตามเพศ อายุ และระบบที่กำลังศึกษา โดยใช้ค่าความถี่ และร้อยละ

สถานภาพส่วนตัว	ความถี่	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	244	59
หญิง	169	41
อายุ		
17-20 ปี	290	70
21-24 ปี	50	12
25-28 ปี	40	9
29 ปีขึ้นไป	25	6
ระบบที่กำลังศึกษา		
ม.6	255	62
ม.ปลายนอกระบบ(กศน)	158	38
	413	100

จากตาราง 10 พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย รวมทั้งสิ้น 413 คน จำแนกตามเพศ เป็นเพศชายจำนวน 244 คน คิดเป็นร้อยละ 59 เป็นเพศหญิงมีจำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 41 จำแนกตามอายุ อายุ 17-20 ปี มีจำนวน 290 คน คิดเป็นร้อยละ 70 อายุ 21-24 ปี มีจำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 12 อายุ 25-28 ปี มีจำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 9 อายุ 29 ปีขึ้นไป มีจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6 จำแนกตามระบบที่กำลังศึกษา เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 255 คน คิดเป็นร้อยละ 62 นักเรียนที่กำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายนอกระบบของกรมการศึกษานอกโรงเรียนจำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 38

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ความต้องการในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะของหลักสูตรที่ต้องการ

ในตอนนี้เป็นการวิเคราะห์ความต้องการในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะของหลักสูตรที่ต้องการ ซึ่งเป็นการสำรวจข้อมูลพื้นฐานความต้องการและลักษณะหลักสูตรที่ต้องการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญทั้งในระบบและนอกระบบ ใน 5 ด้าน โดยการนำเสนอแต่ละด้าน คือ ด้านหลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล รายละเอียดปรากฏในตาราง 11-15 โดยลำดับ ดังนี้

2.1 ความต้องการในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะของหลักสูตรที่ต้องการด้านหลักการและเหตุผล มีข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 11

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความต้องการด้านหลักการและเหตุผลของหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี

ด้านหลักการและเหตุผล	$\bar{X}$	S	ระดับความต้องการ
1.1 เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษาจัดวิธีเรียนวิธีสอนที่หลากหลายสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น	2.45	0.78	มาก
1.2 เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตช่างชำนาญการเฉพาะสาขาอาชีพทางช่างอุตสาหกรรม	2.45	0.71	มาก
1.3 เป็นหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาแรงงานระดับพื้นฐานเฉพาะสาขาอาชีพทางช่างอุตสาหกรรม	1.86	0.54	ปานกลาง
1.4 เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกได้ตามความถนัด ความสามารถและความสนใจ	2.26	0.70	ปานกลาง
1.5 เป็นหลักสูตรที่สามารถนำเอาความรู้ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญมาเทียบโอนเพื่อจบการเรียนรู้ได้	2.28	0.78	ปานกลาง
1.6 เป็นหลักสูตรที่สามารถทำการเรียนได้ทุกรูปแบบ ตามความสะดวกของผู้เรียน	2.36	0.62	มาก
1.7 เป็นหลักสูตรที่สามารถเทียบโอนหน่วยกิตการเรียนเฉพาะวิชาทางช่างอุตสาหกรรม	2.40	0.57	มาก
1.8 เป็นหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและสถานประกอบการ	2.67	0.73	มาก
1.9 เป็นหลักสูตรที่มีลักษณะบูรณาการระหว่างวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรม	2.81	0.62	มาก

ตาราง 11 (ต่อ)

ด้านหลักการและเหตุผล	$\bar{X}$	S	ระดับความต้องการ
1.10 เป็นหลักสูตรที่นำเอารายวิชาที่เรียนจบจากสถาบันหนึ่งนำไปเทียบโอนกับอีกสถาบันหนึ่งได้	2.97	0.17	มาก
1.11 เป็นหลักสูตรวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมที่เน้นการศึกษาต่อเนื่องและตลอดชีวิต	2.15	0.57	ปานกลาง
1.12 เป็นหลักสูตรที่เสียค่าใช้จ่ายในการศึกษาน้อย	2.17	0.52	ปานกลาง
1.13 เป็นหลักสูตรที่สามารถศึกษาต่อได้หลายสาขาวิชา	2.66	0.66	มาก
1.14 เป็นหลักสูตรภาครัฐบาลและเอกชนมีความจำเป็นต้องการบุคลากร	2.60	0.51	มาก
1.15 เป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานของการเรียนสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพช่างที่เป็นลักษณะสากล	2.80	0.40	มาก
รวม	2.46	0.55	มาก

จากตาราง 11 พบว่าลักษณะหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะของหลักสูตรที่ต้องการด้านหลักการและเหตุผลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยรวมอยู่ในระดับความต้องการมาก ($\bar{X} = 2.46$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ามีความต้องการอยู่ในระดับมาก 10 ข้อ คือ ข้อ 1.1, 1.2, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.13, 1.14, 1.15 โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ข้อ 1.10 เป็นหลักสูตรที่มีการร่วมมือกับสถานประกอบการด้านอุตสาหกรรม โดยมีการเรียนการสอนทั้งในโรงงานและโรงเรียน ($\bar{X}=2.97$) และความคิดเห็นข้อนี้ยังสอดคล้องกันมากที่สุด ($S = 0.17$) รองลงมาคือข้อ 1.9 เป็นหลักสูตรที่มีลักษณะบูรณาการวิชาชีพทางอุตสาหกรรม ($\bar{X}=2.81$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือข้อ 1.3 เป็นหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาแรงงานระดับพื้นฐานเฉพาะสาขาอาชีพทางช่างอุตสาหกรรม

2.2 ความต้องการในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะของหลักสูตรที่ต้องการด้านจุดมุ่งหมาย มีข้อคำถามทั้งหมด 14 ข้อ ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 12

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความต้องการด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
ประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี

ด้านจุดมุ่งหมาย	$\bar{X}$	S	ระดับความต้องการ
2.1 เพื่อให้มีความรู้และทักษะในวิชาชีพทางช่าง อุตสาหกรรมทั่วไป	1.91	0.85	ปานกลาง
2.2 เพื่อให้มีความรู้และทักษะในวิชาชีพทางช่าง อุตสาหกรรมเฉพาะทาง	2.48	0.64	มาก
2.3 เพื่อให้มีความรู้และทักษะทางช่างอุตสาหกรรม เพื่อประกอบอาชีพอิสระ	2.31	0.42	ปานกลาง
2.4 เพื่อให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานใน การศึกษาต่อวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมใน ระดับที่สูงขึ้น	2.69	0.58	มาก
2.5 เพื่อให้สามารถนำความรู้และทักษะไป ประกอบอาชีพและพัฒนาอาชีพให้สอดคล้องกับ ความต้องการของตลาดแรงงาน	2.63	0.56	มาก
2.6 เพื่อให้มีความสามารถในการจัดการวิชา ชีพทางช่างอุตสาหกรรม	1.79	0.81	ปานกลาง
2.7 เพื่อให้มีนิสัยรักการทำงานในวิชาชีพช่าง อุตสาหกรรม	2.33	0.72	ปานกลาง
2.8 เพื่อให้มองเห็นช่องทางในการประกอบอาชีพ	1.69	0.75	ปานกลาง
2.9 เพื่อให้ใช้เทคนิคและเทคโนโลยีในงาน ช่างอุตสาหกรรมด้านต่างๆได้อย่างมีทักษะ	2.96	0.19	มาก
2.10 เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจสังคม อุตสาหกรรมและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของ เทคโนโลยีได้	2.86	0.35	มาก

ตาราง 12 (ต่อ)

ด้านจุดมุ่งหมาย	$\bar{X}$	S	ระดับความต้องการ
2.11 เพื่อให้มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหาทางช่างอุตสาหกรรมได้	2.69	0.49	มาก
2.12 นำเอาความรู้ทางวิชาช่างมาพัฒนาตนเองและองค์กรได้	2.53	0.56	มาก
2.13 เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนให้เป็นประโยชน์ในฐานะพลเมืองดีและมีสำนึกในความเป็นไทย	2.67	0.36	มาก
2.14 เพื่อให้เป็นผู้มีจริยธรรม คุณธรรม มีความรักชาติ ศาสนาและพระมหากษัตริย์	2.99	0.23	มาก
รวม	2.50	0.54	มาก

จากตาราง 12 พบว่า ลักษณะหลักสูตรที่ต้องการด้านจุดมุ่งหมายของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยรวมอยู่ในระดับความต้องการมาก ($\bar{x}=2.50$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ามีความต้องการในระดับมาก 9 ข้อ คือข้อ 2.2, 2.4, 2.5, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13 ,2.14 โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ข้อ 2.9 เพื่อให้เป็นผู้มีจริยธรรม คุณธรรม มีความรักชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ ($\bar{x}=2.99$) และมีความเห็นค่อนข้างสอดคล้องกัน ($S=0.23$) รองลงมาคือ ข้อ 2.9 เพื่อให้ใช้เทคนิคและเทคโนโลยีในงานช่างอุตสาหกรรมด้านต่างๆได้อย่างมีทักษะ ($\bar{x}=2.96$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ข้อ 2.8 เพื่อให้เล็งเห็นช่องทางในการประกอบอาชีพ ($\bar{x}=1.69$)

2.3 ความต้องการในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะของหลักสูตรที่ต้องการด้านเนื้อหา มีข้อคำถามทั้งหมด 12 ข้อ ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 13

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความต้องการด้านเนื้อหาของหลักสูตร
ประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี

ด้านเนื้อหาวิชา	$\bar{X}$	S	ระดับความต้องการ
3.1 เน้นการเรียนรู้ในวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมด้าน วิชาการที่เป็นหลักทฤษฎีมากกว่าทักษะปฏิบัติ	1.18	0.57	ปานกลาง
3.2 เน้นการเรียนรู้ในวิชาชีพทางอุตสาหกรรมเฉพาะ ทางทักษะปฏิบัติที่ลุ่มลึก	2.73	0.48	มาก
3.3 เป็นเนื้อหาวิชาชีพทางอุตสาหกรรมมีลักษณะ บูรณาการ	2.73	0.55	มาก
3.4 เป็นเนื้อหาวิชาชีพทางอุตสาหกรรมที่มีการใช้ แหล่งวิทยาการชุมชนสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	2.90	0.31	มาก
3.5 เนื้อหาแต่ละวิชามีความสัมพันธ์ระหว่างกันและ มีความต่อเนื่องตามความเข้มข้นของเนื้อหา	2.56	0.66	มาก
3.6 เนื้อหาแต่ละวิชาแยกเฉพาะด้านเพื่อให้ได้ ความเชี่ยวชาญและทักษะเฉพาะด้าน	2.28	0.82	ปานกลาง
3.7 เนื้อหาวิชาทางช่างอุตสาหกรรมครอบคลุม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเฉพาะสาขา	2.68	0.57	มาก
3.8 เนื้อหาวิชาทางอุตสาหกรรมครอบคลุม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรมทุกสาขา	2.24	0.43	ปานกลาง
3.9 มีเนื้อหาวิชาทางสังคม คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาเพื่อการดำเนินชีวิตในลักษณะ วิชาที่แยกเฉพาะ	1.76	0.83	ปานกลาง
3.10 มีเนื้อหาวิชาทางสังคม คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาเพื่อการดำเนินชีวิตในลักษณะวิชาที่บูรณาการ	2.55	0.69	มาก
3.11 เนื้อหามีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เป็นช่างอุตสาหกรรม ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านและมีคุณธรรม จริยธรรม	2.28	0.83	ปานกลาง
3.12 เนื้อหามีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เป็นช่างอุตสาหกรรมมี ความรู้รอบรู้พอประกอบอาชีพได้ และมีคุณธรรม จริยธรรม	1.62	0.66	ปานกลาง

ตาราง 13 (ต่อ)

ด้านเนื้อหาวิชา	$\bar{X}$	S	ระดับความต้องการ
3.13 เป็นหลักสูตรที่ผู้เรียนสามารถกำหนดเนื้อหาความรู้ที่ต้องการเรียนได้เอง	2.75	0.49	มาก
รวม	2.33	0.61	ปานกลาง

จากตาราง 13 พบว่า ลักษณะหลักสูตรที่ต้องการด้านเนื้อหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยรวมอยู่ในระดับความต้องการปานกลาง ($\bar{x}=2.33$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ามีความต้องการในระดับมาก 7 ข้อ คือ ข้อ 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.7, 3.10, 3.13 โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ 3.4 เป็นเนื้อหาวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมที่มีการใช้แหล่งวิทยาการชุมชนสอดคล้องกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{x}=2.90$) รองลงมาคือ ข้อ 3.13 เป็นเนื้อหาที่ผู้เรียนสามารถกำหนดสาระความรู้ที่ผู้เรียนต้องการเรียนได้เอง ($\bar{x}=2.75$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือข้อ 3.1 เนื้อหาการเรียนการสอนในวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมเน้นหลักทฤษฎีมากกว่าทักษะปฏิบัติ ($\bar{x}=1.18$)

2.4 ความต้องการในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะของหลักสูตรที่ต้องการด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีข้อคำถามทั้งหมด 11 ข้อ ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 14

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ย เบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความต้องการด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของ
หลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	$\bar{X}$	S	ระดับความต้องการ
4.1 เน้นกระบวนการเรียนการสอนที่ฝึกปฏิบัติ กับอุปกรณ์จำลองสถานการณ์และอุปกรณ์จริงเป็นหลัก โดยศึกษาทั้งในสถาบันการศึกษาและสถานทาง อุตสาหกรรม	2.75	0.43	มาก
4.2 เน้นกระบวนการเรียนการสอนที่เรียนด้าน วิชาการในสถาบันการศึกษาและฝึกปฏิบัติกับสถาบัน อุตสาหกรรมศึกษา	2.10	0.69	ปานกลาง
4.3 ผู้เรียนเลือกเนื้อหาความรู้ที่ต้องการเรียนก่อนหลังได้	2.65	0.56	มาก
4.4 ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนหัวข้อเนื้อหาต่างๆเองได้ จากสื่อการเรียนต่างๆ	2.10	0.64	ปานกลาง
4.5 ผู้เรียนและผู้สอนกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้อันร่วมกัน	2.44	0.76	มาก
4.6 การเรียนการสอนมีการใช้แหล่งวิทยาการท้องถิ่น ร่วมกัน	2.69	0.53	มาก
4.7 กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นการบูรณาการใน ทักษะปฏิบัติทางวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม	2.04	0.76	ปานกลาง
4.8 แบบกิจกรรมการเรียนการสอนมีความหลากหลาย การเรียนรู้ได้ทุกช่วงเวลา	2.91	0.29	มาก
4.9 มีผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่นร่วมในกิจกรรมการเรียน การสอน	2.10	0.63	ปานกลาง
4.10 กิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมกระบวนการ การคิดมากกว่าการทำ	2.72	0.51	มาก
4.11 ผู้สอน ผู้เรียน ผู้ปกครองของผู้เรียนมีกิจกรรม การเรียนการสอนร่วมกัน	2.13	0.55	ปานกลาง
รวม	2.42	0.58	มาก

จากตาราง 14 ลักษณะหลักสูตรที่ต้องการด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของนัก
เรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโดยรวมอยู่ในระดับความต้องการมาก ($\bar{X}=2.42$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบ
ว่ามีความต้องการในระดับมาก 6 ข้อ คือ ข้อ 4.1, 4.3, 4.5, 4.6, 4.8, 4.10 โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ
ข้อ 4.8 รูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนมีความหลากหลายมีการเรียนทั้งในโรงเรียน โรงงานอุตสาหกรรม

และเรียนในรูปแบบ ($\bar{x}=2.91$) รองลงมาคือข้อ 4.1 เน้นกระบวนการเรียนการสอนที่ฝึกปฏิบัติกับอุปกรณ์จำลองสถานการณ์และอุปกรณ์จริงเน้นหลักโดยศึกษาทั้งในสถานประกอบการและสถานทางอุตสาหกรรม ($\bar{x}=2.76$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ 4.7 กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นการบูรณาการในทักษะปฏิบัติทางวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมระหว่างสถานประกอบการและสถานทางอุตสาหกรรม ($\bar{x}=2.04$)

2.5 ความต้องการในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะของหลักสูตรที่ต้องการด้านการวัดผลและประเมินผลของหลักสูตร มีข้อคำถามทั้งหมด 12 ข้อ ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 15

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความต้องการด้านการวัดผลและประเมินผลของหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี

ด้านการวัดผลและประเมินผล	$\bar{X}$	S	ระดับความต้องการ
5.1 ผู้สอนเป็นผู้ทำหน้าที่วัดผลและประเมินผลการเรียนของผู้เรียนร่วมกับผู้เรียน	2.16	0.97	ปานกลาง
5.2 ผู้สอน ผู้เรียน และผู้ปกครองของผู้เรียนร่วมกันวัดผลประเมินผลการเรียนของผู้เรียนร่วมกัน	2.35	0.77	มาก
5.3 เน้นการวัดผลประเมินผลจากผลงานที่เป็นผลิตภัณฑ์มากกว่ากระบวนการทำงาน	2.40	0.66	มาก
5.4 เน้นการวัดผลประเมินผลจากกระบวนการทำงานมากผลงานผลิตภัณฑ์	2.60	0.59	มาก
5.5 เน้นการวัดผลประเมินผลตามศักยภาพหรือความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนเป็นหลัก	2.71	0.51	มาก
5.6 มีการเทียบโอนหน่วยกิตหรือผลการเรียนจากสถาบันอื่น	2.20	0.82	ปานกลาง
5.7 มีการนำประสบการณ์การทำงานมาเทียบโอนผลการเรียน	2.34	0.69	มาก
5.8 มีการนำวิทยากรท้องถิ่นมาร่วมประเมินผลการเรียน	2.13	0.74	ปานกลาง
5.9 ผู้เรียนนำเอาผลงานหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาประเมินผลการเรียน	2.35	0.77	มาก
5.10 ผู้เรียนเลือกวิธีการหรือมาตรฐานในการประเมินผลการเรียนของตนเอง	2.55	0.68	มาก
5.11 ผู้เรียนสามารถตั้งเกณฑ์ในการวัดผลประเมินผลการเรียนของตนเอง	2.44	0.73	มาก
5.12 ผู้เรียนสามารถขอวัดผล ประเมินผลการเรียนของตนเองได้ตลอดเวลาเมื่อมีความพร้อม	2.71	0.57	มาก
รวม	2.41	0.71	มาก

จากตาราง 16 พบว่า ลักษณะหลักสูตรที่ต้องการด้านการวัดผลและประเมินผลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยรวมอยู่ในระดับความต้องการมาก ($\bar{X}=2.41$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความต้องการในระดับมาก 9 ข้อ คือข้อ 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.7, 5.9, 5.10, 5.11, 5.12 โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดมี 2 ข้อ คือ 5.5 เน้นการวัดผลประเมินผลตามศักยภาพหรือความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนเป็น

หลัก ($\bar{x}=2.71$) และข้อ 5.12 ผู้เรียนสามารถขอวัดผลประเมินผลการเรียนของตนเองได้ตลอดเวลาเมื่อมีความพร้อม ($\bar{x}=2.71$) รองลงมาคือข้อ 5.4 เน้นการวัดผลจากกระบวนการทำงานมากกว่าผลงานผลิตภัณฑ์ ($\bar{x}=2.60$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ข้อ 5.8 มีการนำวิทยากรท้องถิ่นมาร่วมประเมินผลการเรียน ($\bar{x}=2.13$)

จากการวิเคราะห์ผลความต้องการในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะหลักสูตรที่ต้องการ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลในแต่ละด้านที่มีค่าเฉลี่ยความต้องการที่อยู่ในระดับความต้องการมากมาสรุปเป็นข้อมูลพื้นฐาน เพื่อทำการวิจัยในขั้นที่ 2 โดยมีรายละเอียดในแต่ละด้านดังนี้

1.ด้านหลักการและเหตุผล มี 10 ข้อ ดังนี้

1.1 เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น

1.2 เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตช่างชำนาญการเฉพาะสาขาอาชีพทางช่างอุตสาหกรรม

1.6 เป็นหลักสูตรที่สามารถทำการเรียนได้ทุกรูปแบบ ตามความสะดวกของผู้เรียน

1.7 เป็นหลักสูตรที่สามารถเทียบโอนหน่วยกิต เฉพาะวิชาทางช่างอุตสาหกรรมระหว่างสถาบันได้

1.8 เป็นหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและสถานประกอบการ

1.9 เป็นหลักสูตรที่มีลักษณะบูรณาการระหว่างวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรม

1.10 เป็นหลักสูตรที่มีการร่วมมือกับสถานประกอบการด้านอุตสาหกรรมมีการเรียนการสอนทั้งในโรงงานและโรงเรียน

1.13 เป็นหลักสูตรที่สามารถศึกษาต่อได้หลายสาขาวิชา

1.14 เป็นหลักสูตรภาครัฐบาลและเอกชนมีความจำเป็นต้องการบุคลากร

1.15 เป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานของการเรียนสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพช่างที่เป็นลักษณะสากล

2.ด้านจุดมุ่งหมาย มี 9 ข้อ ดังนี้

2.2 เพื่อให้มีความรู้และทักษะในวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมเฉพาะทาง

2.4 เพื่อให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการศึกษาต่อวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมในระดับที่สูงขึ้น

2.5 เพื่อให้สามารถนำความรู้และทักษะไปประกอบอาชีพและพัฒนาอาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

2.9 เพื่อให้ใช้เทคนิคและเทคโนโลยีในงานช่างอุตสาหกรรมด้านต่างๆได้อย่างมีทักษะ

2.10 เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจสังคมอุตสาหกรรมและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีได้

2.11 เพื่อให้มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหาทางงานทางช่างอุตสาหกรรมได้

2.12 นำเอาความรู้ทางวิชาช่างมาพัฒนาตนเอง และองค์การได้

2.13 เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนให้เป็นประโยชน์ในฐานะพลเมืองดีและมีสำนึกในความเป็นไทย

2.14 เพื่อให้เป็นผู้มีจริยธรรม คุณธรรม มีความรักชาติ ศาสนาและพระมหากษัตริย์

3.ด้านเนื้อหาวิชา มี 7 ข้อ ดังนี้

- 3.2 เน้นเนื้อหาการเรียนวิชาชีพทางอุตสาหกรรมในทักษะปฏิบัติเฉพาะทางที่ลุ่มลึก
- 3.3 เป็นเนื้อหาวิชาชีพทางอุตสาหกรรมที่มีลักษณะบูรณาการระหว่างภูมิปัญญาช่างอุตสาหกรรมภายในท้องถิ่นกับความรู้ที่เป็นสากล
- 3.4 เป็นเนื้อหาวิชาชีพทางอุตสาหกรรมที่มีการใช้แหล่งวิทยาการชุมชนสอดคล้องกิจกรรมการเรียนรู้
- 3.5 เนื้อหาแต่ละวิชาช่างมีความสัมพันธ์ระหว่างกันและมีความต่อเนื่องตามความเข้มข้นของเนื้อหา
- 3.7 เนื้อหาวิชาทางช่างอุตสาหกรรมครอบคลุมหลักวิทยาศาสตร์ประยุกต์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรมที่เน้นหนักเฉพาะสาขา
- 3.10 มีเนื้อหาวิชาทางสังคม ศนิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และภาษาเพื่อการดำเนินชีวิตในลักษณะวิชาที่บูรณาการกับอุตสาหกรรมศึกษา
- 3.13 เป็นเนื้อหาที่ผู้เรียนสามารถกำหนดสาระความรู้ที่ผู้เรียนต้องการเรียนได้เอง

4.ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มี 6 ข้อดังนี้

- 4.1 เน้นกระบวนการเรียนการสอนที่ฝึกปฏิบัติกับอุปกรณ์จำลองสถานการณ์และอุปกรณ์จริงเป็นหลักโดยศึกษาทั้งในสถาบันการศึกษาและสถาบันทางอุตสาหกรรม
- 4.3 ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกัน
- 4.5 ผู้เรียนและผู้สอนกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้อันร่วมกัน
- 4.6 กิจกรรมการเรียนการสอนมีการใช้แหล่งวิทยาการท้องถิ่นบูรณาการกับแหล่งวิทยาการสากล
- 4.8 รูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนมีความหลากหลายและมีการเรียนทั้งในโรงเรียน โรงงานอุตสาหกรรมและการเรียนได้ทุกรูปแบบ
- 4.10 กิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมกระบวนการคิดควบคู่กับกระบวนการปฏิบัติ

5.ด้านการวัดผลและประเมินผล มี 9 ข้อ ดังนี้

- 5.2 ผู้สอน ผู้เรียน และผู้ปกครองของผู้เรียนร่วมกัน วัดผลประเมินผลการเรียนของผู้เรียนร่วมกัน
- 5.3 เน้นการวัดผลประเมินผลจากผลงานที่เป็นผลิตภัณฑ์มากกว่ากระบวนการทำงาน
- 5.4 เน้นการวัดผลประเมินผลจากกระบวนการทำงานมากผลงานผลิตภัณฑ์
- 5.5 เน้นการวัดผลประเมินผลตามศักยภาพหรือความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนเป็นหลัก
- 5.7 มีการนำประสบการณ์การทำงานมาเทียบโอนผลการเรียน
- 5.9 ผู้เรียนนำเอาผลงานหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาประเมินผลการเรียน
- 5.10 ผู้เรียนเลือกวิธีการหรือมาตรฐานในการประเมินผลการเรียนของตนเอง
- 5.11 ผู้เรียนสามารถตั้งเกณฑ์ในการวัดผลประเมินผลการเรียนของตนเอง
- 5.12 ผู้เรียนสามารถขอวัดผล ประเมินผลการเรียนของตนเองได้ตลอดเวลาเมื่อมีความพร้อม

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมความต้องการเรียน หลักสูตร ประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะหลักสูตรที่ต้องการเรียน

ในตอนนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับความต้องการเรียน หลักสูตร ประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะหลักสูตรที่ต้องการเรียน จากข้อคำถามปลายเปิดในข้อเสนอแนะซึ่งบางฉบับตอบครบทุกด้าน บางฉบับตอบเฉพาะบางด้านเท่านั้น มีผู้ตอบแบบสอบถามปลายเปิดจำนวน 246 คนคิดเป็นร้อยละ 59.60 ผู้วิจัยได้นำเสนอในรูปความถี่ประกอบความเรียง ดังปรากฏในตาราง 16

ตาราง 16 ข้อเสนอแนะความต้องการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะหลักสูตรที่ต้องการเรียน

ข้อเสนอแนะ	ความถี่	
ด้านหลักสูตรและเหตุผล		
1. เป็นหลักสูตรที่หน่วยงานราชการและสถานประกอบการยอมรับ	50	
2. เป็นหลักสูตรที่ผู้เรียนสามารถทำการเรียนได้หลายวิธี	24	
3. เป็นหลักสูตรที่นำเอาความรู้และทักษะ ประกอบการณในการทำงานมาเทียบโอนได้	12	
4. เป็นหลักสูตรที่มีค่าใช้จ่ายในการศึกษาน้อย	12	
5. เป็นหลักสูตรที่มีวิชาชีพหลากหลายวิชาให้เลือกเรียน	7	
ด้านจุดมุ่งหมาย		
6. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถได้ศึกษาต่อในสายวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมได้สูงขึ้น	45	
7. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานทางช่างอุตสาหกรรมได้หลายสาขา	28	
8. เพื่อให้มีความสามารถในลักษณะช่างอาชีพที่เป็นสากล	11	
9. เพื่อให้เป็นผู้มีความรู้และทักษะอย่างเชี่ยวชาญจนประกอบอาชีพได้	9	
ด้านเนื้อหาวิชา		
10. เนื้อหาวิชาเน้นทักษะการปฏิบัติที่สอดคล้องกับความต้องการของแรงงาน	53	
11. เน้นหาวิชาทั้งทางหลักทฤษฎีและปฏิบัติมีมาตรฐานและเป็นสากล	31	

ตาราง 16 (ต่อ)

ข้อเสนอแนะ	ความถี่	
12. เนื้อหา มีการบูรณาการทางทักษะวิชาชีพทั้งในโรงเรียนและโรงงาน	29	
13. เนื้อหา มีความทันสมัยหรือทัดเทียมกับสถาบันทางอุตสาหกรรม	25	
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน		
14. มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในทักษะปฏิบัติในโรงงานอุตสาหกรรมที่ทันสมัยด้วยวิธี	42	
15. มีรูปแบบการเรียนสามารถเลือกวิธีการเรียนได้หลายรูปแบบหลายวิธี	31	
16. มีการเรียนรู้วิชาชีพช่างอุตสาหกรรมที่ในห้องเรียนที่ประสบความสำเร็จ	13	
17. มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่ทันสมัยมีมาตรฐานระดับสากล	5	
ด้านการวัดผลประเมินผล		
18. มีการวัดผลตามความสามารถหรือตามศักยภาพของผู้เรียน	40	
19. มีเกณฑ์การวัดผลประเมินผลที่ผู้เรียนสามารถเลือกระดับเกณฑ์การวัดได้	25	
20. วัดผลประเมินผลเมื่อผู้เรียนพร้อมที่จะให้วัดผล	12	
21. วัดผลประเมินผลที่เป็นทักษะปฏิบัติมากกว่าความจำ	12	

จากตาราง 16 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะหลักสูตรที่ต้องการเรียน ดังนี้

ด้านหลักการและเหตุผล ข้อที่มีข้อเสนอแนะมากที่สุดคือ เป็นหลักสูตรที่หน่วยงานราชการและสถานประกอบการยอมรับ รองลงมาคือ เป็นหลักสูตรที่ผู้เรียนสามารถทำการเรียนได้หลายวิธี

ด้านจุดมุ่งหมาย ข้อที่มีข้อเสนอแนะมากที่สุดคือ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถศึกษาต่อในสายวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมได้สูงขึ้น รองลงมาคือ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานทางวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมได้หลายสาขา

ด้านเนื้อหาวิชา ข้อที่มีข้อเสนอแนะมากที่สุดคือ เนื้อหาวิชาเน้นทักษะปฏิบัติที่สอดคล้องกับความต้องการของแรงงาน รองลงมาคือ เนื้อหาวิชาทั้งทางหลักทฤษฎีและปฏิบัติมีมาตรฐานเป็นสากล

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ข้อที่มีข้อเสนอแนะมากที่สุดคือ มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในโรงงานอุตสาหกรรมที่ทันสมัยด้วย รองลงมาคือ มีรูปแบบวิธีการเรียนที่ผู้เรียนสามารถเลือกรูปแบบการเรียนได้หลายรูปแบบหลายวิธี

ด้านการวัดผลและประเมินผล ข้อที่มีข้อเสนอแนะมากที่สุดคือ มีการวัดผลตามความสามารถหรือตามศักยภาพของผู้เรียน รองลงมาคือ มีเกณฑ์การวัดผลประเมินผลที่ผู้เรียนสามารถเลือกระดับเกณฑ์การวัดได้

ด้านอื่นๆ(ที่ต้องการในหลักสูตร) ข้อที่เสนอแนะมากที่สุดคือ หลักสูตรมีทุกสาขาวิชาข้าง
 อุตสาหกรรมให้เลือกเรียน รองลงมาคือ วิชาช่างอุตสาหกรรมเป็นที่ยต้องการของตลาดแรงงานในอนาคต
 จากนั้นนำข้อเสนอแนะของข้อคำถามปลายเปิด มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เข้ากับข้อคำถามตอบใน
 ตอนที่ 2 เพื่อสรุปเป็นข้อคำถามปลายเปิดให้ผู้เชี่ยวชาญหาค่าความสอดคล้อง(IOC)ของข้อคำถามก่อนนำ
 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 24 ท่าน แสดงความคิดเห็นในรอบแรก ของการดำเนินการวิจัยขั้นที่ 2

ขั้นที่ 2 เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตร
 ประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 24
 คน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประชากร

ผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรมและ
 อุตสาหกรรมศึกษา จำนวน 24 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่มดังนี้

1. ผู้สอนเกี่ยวกับวิชาช่างอุตสาหกรรมจำนวน 10 คน
2. ผู้บริหารสถาบันที่ทำการสอนเกี่ยวกับหลักสูตรทางอุตสาหกรรมศึกษาจำนวน 9 คน
3. บุคลากรในสถานประกอบการที่จะรับช่างอุตสาหกรรมจำนวน 5 คน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์คำตอบในรอบที่ 1

การวิเคราะห์ข้อมูลในรอบนี้เป็นการวิเคราะห์คำตอบที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย
 และเสนอแนะเพิ่มเติมกับประเด็นคำถามเป็นรายชื่อของคำถามปลายเปิดในแต่ละด้าน เพื่อนำไปเป็นข้อมูลใน
 การสร้างแบบสอบถามรอบต่อไป ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้แสดงไว้ในตาราง 17

ตาราง 17 คำร้อยละ ของคำตอบที่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย และเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ
 ปรัชญาของหลักสูตร ตามกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1
 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐาน วิชาชีพเทคนิค 1 ปี	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย (เสนอแนะเพิ่มเติม)
1. ปรัชญาของหลักสูตร ในรอบที่ 1 กำหนดให้เฉพาะผู้เชี่ยวชาญแสดงข้อคิดเห็น (สรุปข้อคิดเห็นแสดงในตอนท้ายตาราง)		

ตาราง 17 (ต่อ)

กรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐาน วิชาชีพเทคนิค 1 ปี	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย (เสนอแนะเพิ่มเติม)
2. หลักการและเหตุผล		
2.1 เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนที่ หลากหลายสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น	72.00	28.00
2.2 เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตช่างชำนาญการเฉพาะสาขาอาชีพทาง ช่างอุตสาหกรรม	80.00	20.00
2.3 เป็นหลักสูตรทางช่างอุตสาหกรรมที่สามารถทำการเรียนได้ทุกรูป แบบตามความสะดวกของผู้เรียน	53.00	47.00
2.4 เป็นหลักสูตรที่สามารถเทียบโอนหน่วยกิตวิชา ทางช่างอุตสาหกรรม ระหว่างสถาบันได้	92.00	8.00
2.5 เป็นหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและ สถานประกอบการ	74.00	26.00
2.6 เป็นหลักสูตรวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมที่มีลักษณะบูรณาการ	56.00	44.00
2.7 เป็นหลักสูตรที่มีการร่วมมือกับสถานประกอบ การด้านอุตสาหกรรม โดยมีการเรียนการสอนทั้งโรงงานและโรงเรียน	78.00	22.00
2.8 เป็นหลักสูตรที่สามารถศึกษาต่อได้หลายสาขาวิชา	51.00	49.00
2.9 เป็นหลักสูตรที่ภาคีรัฐบาลและเอกชนมีความจำเป็นต้องการบุคลากร	74.00	26.00
2.10 เป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานของการเรียนการสอนที่สอดคล้อง กับมาตรฐานวิชาชีพช่างที่เป็นลักษณะสากล	84.00	16.00
3. จุดมุ่งหมาย		
3.1 เพื่อให้มีความรู้และทักษะในวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมเฉพาะทาง	75.00	25.00
3.2 เพื่อให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการศึกษาต่อวิชาชีพทาง ช่างอุตสาหกรรมในระดับที่สูงขึ้น	88.00	12.00
3.3 เพื่อให้สามารถนำความรู้และทักษะไปประกอบอาชีพและพัฒนา อาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน	57.00	43.00
3.4 เพื่อให้ใช้เทคนิคและเทคโนโลยีในงานช่างอุตสาหกรรมด้านต่างๆ ได้อย่างมีทักษะ	71.00	29.00

ตาราง 17 (ต่อ)

กรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐาน วิชาชีพเทคนิค 1 ปี	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย (เสนอแนะเพิ่มเติม)
3.6 เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจสังคมอุตสาหกรรมและทันต่อการ เปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีได้	51.00	49.00
3.6 เพื่อให้มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหาทาง ช่างอุตสาหกรรมได้	73.00	27.00
3.7 เพื่อให้สามารถนำเอาความรู้ทางวิชาช่างมาพัฒนาตนเองและ องค์กรได้	77.00	23.00
3.8 เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนให้เป็นประโยชน์ใน ชุมชนพลเมืองดีและมี ความสำนึกในความเป็นไทย	55.00	25.00
3.9 เพื่อให้เป็นผู้มีจริยธรรม คุณธรรม มีความรักชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์	100	0.00
4. เนื้อหาวิชา		
4.1 เป็นเนื้อหาการเรียนวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมในทักษะปฏิบัติเฉพาะทาง ที่ลุ่มลึก	78.00	22.00
4.2 เป็นเนื้อหาวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมที่มีลักษณะบูรณาการ ระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นกับความรู้ที่เป็นสากล	89.00	11.00
4.3 เป็นเนื้อหาวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมที่มีการใช้แหล่งวิทยาการ ชุมชนสอดคล้องกิจกรรมการเรียนรู้	74.00	26.00
4.4 เนื้อหาแต่ละวิชาช่างอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์ระหว่างกันและ กันมีความต่อเนื่องตามความเข้มข้นของเนื้อหา	52.00	48.00
4.5 มีเนื้อหาวิชาทางสังคม คณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์ และภาษาเพื่อ การดำรงชีวิตในลักษณะวิชาที่บูรณาการกับอุตสาหกรรมศึกษา	55.00	45.00
4.6 เป็นเนื้อหาที่ผู้เรียนสามารถกำหนดสาระความรู้ที่ผู้เรียนต้องการ เรียนรู้ได้เอง	50.00	50.00
6. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน		
6.1 เน้นกระบวนการเรียนการสอนที่ฝึกปฏิบัติกับอุปกรณ์จำลองสถาน และอุปกรณ์จริงเป็นหลักโดยศึกษาทั้งในสถานบันการศึกษาและสถาน อุตสาหกรรม	100.00	0.00
6.2 ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกัน	77.00	23.00

ตาราง 17 (ต่อ)

กรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐาน วิชาชีพเทคนิค 1 ปี	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย (เสนอแนะเพิ่มเติม)
5.3 ผู้เรียนและผู้สอนกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน	77.00	23.00
5.4 รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้การสอนมีความหลากหลายและมีการเรียน ทั้งในโรงเรียน โรงงานอุตสาหกรรมและเรียนได้ทุกรูปแบบ	79.00	21.00
5.5 กิจกรรมการเรียนรู้การสอนส่งเสริมกระบวนการคิดความคู่กับ กระบวนการปฏิบัติ	72.00	28.00
6. การวัดผลประเมินผล		
6.1 ผู้สอน ผู้เรียน และผู้ปกครองของผู้เรียนร่วมกันวัดผลประเมินผล การเรียนรู้ของผู้เรียนร่วมกัน	76.00	24.00
6.2 เน้นการวัดผลประเมินผลจากผลงานที่เป็นผลิตภัณฑ์มากกว่า กระบวนการทำงาน	53.00	47.00
6.3 เน้นการวัดผลประเมินผลจากกระบวนการทำงานมากกว่าผลงาน ผลิตภัณฑ์	54.00	46.00
6.4 เน้นการวัดผลประเมินผลตามศักยภาพหรือความสามารถ ของผู้เรียนแต่ละคนเป็นหลัก	76.00	24.00
6.5 มีการนำประสบการณ์ทำงานมาเทียบโอนผลการเรียน	58..	42.00
6.6 ผู้เรียนนำเอาผลงานหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาประเมินผล การเรียนรู้	78.00	22.00
6.7 ผู้เรียนเลือกวิธีการหรือมาตรฐาน ในการวัดผลประเมินผลการ เรียนของตนเอง	74.00	26.00
6.8 ผู้เรียนสามารถตั้งเกณฑ์ในการวัดผลประเมินผลการเรียนของตนเอง	51.00	49.00
6.9 ผู้เรียนสามารถขอวัดผล ประเมินผลการเรียนของตนเองได้ตลอดเวลา เมื่อมีความพร้อม	53.00	47.00

จากตาราง 17 ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกข้อความของข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญ โดยคัดเลือกข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วย ร้อยละ 60 ขึ้นไปแต่ไม่เกิน ร้อยละ 80 ไว้ แล้วทำการปรับปรุง แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ส่วนข้อที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยเกิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป ได้รักษาข้อความเดิมไว้ เพื่อนำไปเป็นข้อคำถามในรอบที่ 2 ต่อไป

สรุปข้อคำถามและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในแต่ละด้าน ของข้อคำถามที่จะนำไปดำเนินการในรอบที่ 2 ดังนี้

1. ปรัชญาของหลักสูตร (ข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ)

- 1.1 มีความรู้ ทักษะ มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางช่างอุตสาหกรรมในระดับช่างฝีมือ นำเอาเทคนิคและเทคโนโลยีมาผลิตงานทางช่างอุตสาหกรรมในระดับเบื้องต้น
- 1.2 มีความรู้ ทักษะ นำเอาวิทยาการท้องถิ่นมาบูรณาการใช้กับความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากลได้อย่างเหมาะสม
- 1.3 มีความรู้ ทักษะ ในงานช่างอุตสาหกรรมเฉพาะสาขา ประยุกต์ จัดแปลงภูมิปัญญาท้องถิ่น บูรณาการกับความรู้ที่เป็นสากลทางช่างอุตสาหกรรม
- 1.4 มีความรู้ ทักษะ และคุณธรรมในการประกอบวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมในระดับช่างฝีมือเฉพาะทางโดยสามารถนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบูรณาการเพื่อพัฒนางานช่างในระดับเบื้องต้น

2. หลักการและเหตุผล

- 2.1 เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น
- 2.2 เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตช่างชำนาญการเฉพาะสาขาอาชีพทางช่างอุตสาหกรรม
- 2.3 เป็นหลักสูตรที่สามารถเทียบโอนหน่วยกิตวิชา ทางช่างอุตสาหกรรมระหว่างสถาบันได้
- 2.4 เป็นหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและสถานประกอบการ
- 2.5 เป็นหลักสูตรที่มีการร่วมมือกับสถานประกอบ การด้านอุตสาหกรรมโดยมีการเรียนการสอนทั้งโรงงานและโรงเรียน
- 2.6 เป็นหลักสูตรที่ภาคีรัฐบาลและเอกชนมีความจำเป็นต้องการบุคลากร
- 2.7 เป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานของการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพช่างที่เป็นลักษณะสากล

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- 2.8 เป็นหลักสูตรที่ตลาดแรงงานหน่วยงานรัฐบาลกำลังต้องการและให้การสนับสนุนส่งเสริม
- 2.9 หลักสูตรมุ่งส่งเสริมให้มีคุณธรรมรักในจรรยาบรรณวิชาชีพ ชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์

3 ด้านจุดมุ่งหมาย

- 3.1 เพื่อให้มีความรู้และทักษะในวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมเฉพาะทาง
- 3.2 เพื่อให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการศึกษาต่อวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมในระดับที่สูงขึ้น

- 3.3 เพื่อให้ใช้เทคนิคและเทคโนโลยีในงานช่างอุตสาหกรรมด้านต่างๆได้อย่างมีทักษะ
 3.4 เพื่อให้มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหาทางช่างอุตสาหกรรม

ได้

- 3.5 เพื่อให้สามารถนำเอาความรู้ทางวิชาช่างมาพัฒนาตนเองและองค์กรได้
 3.6 เพื่อให้เป็นผู้มีจริยธรรม คุณธรรม มีความรักชาติ ศาสนาและพระมหากษัตริย์
 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3.7 เพื่อให้มีความรู้และทักษะในการประกอบวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้าบูรณาการเพื่อผลิตและพัฒนางาน

4. ด้านเนื้อหาวิชา

- 4.1 เป็นเนื้อหาการเรียนวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมในทักษะปฏิบัติเฉพาะทางที่ลุ่มลึก
 4.2 เป็นเนื้อหาวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมที่มีลักษณะบูรณาการระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นกับความรู้ที่เป็นสากล

4.3 เป็นเนื้อหาวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมที่มีการใช้แหล่งวิทยาการชุมชนสอดแทรกกิจกรรมการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4.4 เนื้อหาวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมมีการสอดแทรกภาษาหรือเนื้อหาที่เป็นสากลเพื่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้เข้าถึงสารสนเทศทางอุตสาหกรรมศึกษา

4.5 เนื้อหาวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมเน้นนำเอาความรู้และทักษะทางวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมมาพัฒนาตนเองท้องถิ่นและองค์กรโดยตระหนักถึงผลประโยชน์ของส่วนรวม ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์

5. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

5.1 เน้นกระบวนการเรียนการสอนที่ฝึกปฏิบัติกับอุปกรณ์จำลองสถานและอุปกรณ์จริงเป็นหลักโดยศึกษาทั้งในสถาบันการศึกษาและสถานอุตสาหกรรม

5.2 ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกัน

5.3 ผู้เรียนและผู้สอนกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน

5.4 รูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนมีความหลากหลายและมีการเรียนทั้งในโรงเรียน โรงงานอุตสาหกรรมและเรียนรู้ได้ทุกรูปแบบ

5.5 กิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมกระบวนการคิดความคู่กับกระบวนการปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

5.6 กิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งส่งเสริมทักษะทางวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมมีความรักในจรรยาบรรณวิชาชีพ ชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์

6. ด้านการวัดผลประเมินผล

6.1 ผู้สอน ผู้เรียน และผู้ปกครองของผู้เรียนร่วมกันวัดผลประเมินผลการเรียนของผู้เรียนร่วมกัน

6.4 เน้นการวัดผลประเมินผลตามศักยภาพหรือความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนเป็นหลัก

6.5 มีการนำประสบการณ์ทำงานมาเทียบโอนผลการเรียน

6.6 ผู้เรียนนำเอาผลงานหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาประเมินผลการเรียน

6.7 ผู้เรียนเลือกวิธีการหรือมาตรฐาน ในการวัดผลประเมินผลการเรียนของตนเอง

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

6.6 การวัดผลประเมินผลมุ่งสำรวจความพร้อมในด้านทักษะและความชำนาญตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมโดยยึดองค์ประกอบด้านศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคนเป็นพื้นฐาน

6.7 การวัดผลประเมินผลกำหนดเกณฑ์โดยยึดหลักภูมิปัญญาท้องถิ่นจากแหล่งวิทยาการชุมชนบูรณาการเข้ากับเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากล

การวิเคราะห์คำตอบในรอบที่ 2

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้ เป็นขั้นตอนต่อจากขั้นตอนที่ 1 โดยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นผลจากการตอบข้อคำถามแต่ละข้อคำถามของผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมศึกษาจากกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร จำนวน 24 คน ที่มีความคิดสอดคล้องกัน โดยแสดงค่ามัธยฐาน และพิสัยระหว่างควอไทล์ นำเสนอตามลำดับ ดังนี้

ตาราง 18 ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของความคิดเห็นที่เกี่ยวกับกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ด้านปรัชญาของหลักสูตร

ข้อที่	ปรัชญาของหลักสูตร	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์
1.1	มีความรู้ ทักษะ มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางช่างอุตสาหกรรมในระดับช่างฝีมือ นำเอาเทคนิคและเทคโนโลยีมาผลิตงานทางช่างอุตสาหกรรม	4.214	0.964
1.2	มีความรู้ ทักษะ นำเอาวิทยาการท้องถิ่นมาบูรณาการใช้กับความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากลได้อย่างเหมาะสม	3.500	1.000
1.3	มีความรู้ ทักษะ ในงานช่างอุตสาหกรรมเฉพาะสาขา ประยุกต์คิดแปลง ภูมิปัญญาท้องถิ่นบูรณาการกับความรู้ที่เป็นสากลทางช่างอุตสาหกรรม	4.134	1.159

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อที่	ปรัชญาของหลักสูตร	มัธยมศึกษา	พิสัยระหว่างควอไทล์
1.4	มีความรู้ ทักษะ และคุณธรรมในการประกอบวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมในระดับช่างฝีมือเฉพาะทางโดยสามารถนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบูรณาการเพื่อพัฒนางานช่างอุตสาหกรรม	4.978	0.522

จากตาราง 18 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ข้อที่มีความค่าความเหมาะสมอย่างยิ่งคือข้อที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 4.510 ขึ้นไป ในด้านปรัชญาของหลักสูตร คือ ข้อ 1.4 มีความรู้ ทักษะ และคุณธรรมในการประกอบวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมในระดับช่างฝีมือเฉพาะทาง โดยสามารถนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบูรณาการเพื่อพัฒนางานช่างอุตสาหกรรม โดยผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน

ตาราง 19 ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของความคิดเห็นที่เกี่ยวกับกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ด้านหลักการและเหตุผล

ข้อที่	หลักการและเหตุผล	มัธยมศึกษา	พิสัยระหว่างควอไทล์
2.1	เป็นหลักสูตรที่สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนด้านอุตสาหกรรมศึกษาตามความต้องการของท้องถิ่น และชุมชนโดยจัดอย่างหลากหลาย	4.286	0.857
2.2	เป็นหลักสูตรที่ผลิตช่างอุตสาหกรรมเฉพาะทาง มีรูปแบบการศึกษาได้หลายระบบตามสภาพของท้องถิ่น	4.314	1.128

ตาราง 19 (ต่อ)

ข้อที่	หลักการและเหตุผล	มัธยมศึกษา	พิสัยระหว่างควอไทล์
2.3	เป็นหลักสูตรที่ผลิตช่างอุตสาหกรรมเฉพาะทาง มีความรู้ และทักษะในระดับช่างฝีมือ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน และท้องถิ่นอย่างแท้จริง	4.794	0.814
2.4	เป็นหลักสูตรที่สามารถเทียบโอนหน่วยกิต หรือประสบการณ์การทำงานจากแหล่งวิทยา การชุมชนหรือระหว่างสถาบัน	4.700	0.975
2.5	เป็นหลักสูตรที่มีการเรียนการสอนทั้งใน สถาบันการศึกษาและสถาบันอุตสาหกรรม	4.833	0.667
2.6	เป็นหลักสูตรที่ตลาดแรงงาน หน่วยงานรัฐบาลกำลังต้องการและให้การ สนับสนุนส่งเสริม	3.800	0.633
2.7	เป็นหลักสูตรที่บูรณาการระหว่างภูมิปัญญา ท้องถิ่นกับความรู้ที่เป็นสากล	3.700	1.200
2.8	เป็นหลักสูตรมีคุณภาพและมาตรฐานการ ศึกษาสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพทาง ช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากล	4.500	1.500
2.9	หลักสูตรมุ่งส่งเสริมให้มีคุณธรรมรักใน จรรยาบรรณวิชาชีพ ซื่อสัตย์ สุจริต และพระมหากษัตริย์	4.900	0.600

จากตาราง 19 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตร ประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ด้านหลักการและเหตุผล ข้อ ที่มีค่าความเหมาะสมอย่างยิ่ง คือ ข้อ 2.3 เป็นหลักสูตรที่ผลิตช่างอุตสาหกรรมเฉพาะทาง มีความรู้ และ ทักษะในระดับช่างฝีมือ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและท้องถิ่นอย่างแท้จริง ข้อ 2.4 เป็น

หลักสูตรที่สามารถเทียบโอนหน่วยกิตหรือประสบการณ์การทำงานจากแหล่งวิทยาการชุมชนหรือระหว่างสถาบัน ข้อ 2.6 เป็นหลักสูตรที่มีการเรียนการสอนทั้งในสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการ
ข้อ 2.9 หลักสูตรมุ่งส่งเสริมให้มีคุณธรรม รักในจรรยาบรรณวิชาชีพ ชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์

ตาราง 20 ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของความคิดเห็นที่เกี่ยวกับกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร
ค่านจุดมุ่งหมาย

ข้อที่	ค่านจุดมุ่งหมาย	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์
3.1	เพื่อให้เป็นผู้มีความรู้และทักษะวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมในระดับช่างฝีมือ	4.072	1.143
3.2	เพื่อให้เป็นผู้มีความรู้และทักษะวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมเฉพาะทางและมีพื้นฐานทางการศึกษาสำหรับการศึกษาต่อเนื่องในวิชาชีพที่สูงขึ้น	4.833	1.167
3.3	เพื่อให้มีความรู้และทักษะในการประกอบวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้าบูรณาการเพื่อผลิตและพัฒนางาน	4.576	1.163
3.4	เพื่อให้ใช้เทคนิคและเทคโนโลยีในงานช่างอุตสาหกรรมเฉพาะสาขานั้นๆ สำหรับพัฒนาปรับปรุงงานช่างอุตสาหกรรม	4.642	1.071
3.5	เพื่อให้มีความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์และแก้ปัญหาในงานช่างอุตสาหกรรมโดยอาศัยแหล่งวิทยาการชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น	4.577	1.094
3.6	เพื่อให้มีความรู้และทักษะทางวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมมาพัฒนาตนเองท้องถิ่นและองค์กรโดยตระหนักถึงผลประโยชน์ของส่วนรวม	4.300	1.200

ตาราง 20 (ต่อ)

ข้อที่	ด้านจุดมุ่งหมาย	มัธยฐาน	ฟิลล์ระหว่างควอไทล์
3.7	เพื่อให้เป็นผู้มีจริยธรรม คุณธรรม มีความรัก ในวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม และชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์	4.750	0.875

จากตาราง 20 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าการรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ด้านจุดมุ่งหมาย ข้อที่มีค่าความเหมาะสมอย่างยิ่ง คือ ข้อ 3.2 เพื่อให้เป็นผู้มีความรู้และทักษะวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมเฉพาะทางและมีพื้นฐานทางการศึกษาสำหรับการศึกษาต่อเนื่องในวิชาชีพที่สูงขึ้น ข้อ 3.3 เพื่อให้มีความรู้และทักษะในการประกอบวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้าบูรณาการเพื่อผลิตและพัฒนาางาน ข้อ 3.4 เพื่อให้ใช้เทคนิคและเทคโนโลยีในงานช่างอุตสาหกรรมเฉพาะสาขานั้นๆ สำหรับพัฒนาปรับปรุงงานช่างอุตสาหกรรม ข้อ 3.5 เพื่อให้มีความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ และแก้ปัญหาทางช่างอุตสาหกรรม โดยอาศัยแหล่งวิทยาการชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น ข้อ 3.7 เพื่อให้เป็นผู้มีจริยธรรม คุณธรรม มีความรักในวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม ชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์

ตาราง 21 ค่ามัธยฐาน และค่าฟิลล์ระหว่างควอไทล์ของความคิดเห็นเกี่ยวกับกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร
ด้านเนื้อหาวิชา

ข้อที่	ด้านเนื้อหาวิชา	มัธยฐาน	ฟิลล์ระหว่างควอไทล์
4.1	เนื้อหาวิชาเน้นทั้งหลักทฤษฎีและหลักปฏิบัติ ทางวิชาชีพเฉพาะสาขาช่างอุตสาหกรรมโดย เน้นให้เกิดทักษะ ความชำนาญ	4.750	0.875
4.2	เนื้อหาวิชาเน้นทั้งหลักทฤษฎีและหลักปฏิบัติ ทางวิชาชีพเฉพาะสาขาช่างอุตสาหกรรม โดยเน้นให้เกิดทักษะ ความชำนาญ	4.500	1.357
4.3	เนื้อหาวิชาให้มีการใช้แหล่งวิทยาการชุมชน ภายในท้องถิ่นเชื่อมโยงกับหลักการหรือตัว ทฤษฎีทางช่างอุตสาหกรรมในสาขาวิชานั้นๆ	4.000	1.286

ตาราง 21 (ต่อ)

ข้อที่	ด้านเนื้อหาวิชา	มีขบวนการ	พิสัยระหว่างควอไทล์
4.4	เนื้อหาวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมมีการ สอดแทรกภาษาหรือเนื้อหาที่เป็นสากลเพื่อ การพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้เข้าถึง สารสนเทศทางอุตสาหกรรมศึกษา	4.389	1.333
4.5	เนื้อหาวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมเน้นนำ เอาความรู้และทักษะทางวิชาชีพช่าง อุตสาหกรรมมาพัฒนาตนเองท้องถิ่นและ องค์กรโดยตระหนักถึงผลประโยชน์ของ ส่วนรวม ชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์	4.953	0.546

จากตาราง 21 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตร
ประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ด้านเนื้อหาวิชา ข้อที่มีค่า
ความเหมาะสมอย่างยิ่ง คือ ข้อ 4.1 เนื้อหาวิชาเน้นทั้งหลักทฤษฎีและหลักปฏิบัติทางวิชาชีพเฉพาะสาขา
ช่างอุตสาหกรรมโดยเน้นให้เกิดทักษะ ความชำนาญ ข้อ 4.2 เนื้อหาวิชาชีพมีลักษณะบูรณาการระหว่าง
ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับองค์ความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากลโดยเน้นการผลิตและแก้ปัญหาทางงาน ข้อ 4.5
เนื้อหาวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมเน้นนำเอาความรู้และทักษะทางวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมมาพัฒนาตนเอง
ท้องถิ่นและองค์การโดยตระหนักถึงผลประโยชน์ของส่วนรวม ชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์

ตาราง 22 ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของความคิดเห็นที่เกี่ยวกับกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ข้อที่	ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์
5.1	กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นการเรียนการสอนที่ฝึกปฏิบัติกับอุปกรณ์จำลองสถานการณ์และอุปกรณ์จริงเป็นหลักโดยศึกษาทั้งในสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการเพื่อให้เกิดทักษะ	4.700	1.350
5.2	กิจกรรมการเรียนการสอนกำหนดร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอนโดยนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบูรณาการร่วมกันกับเนื้อหาวิชาทางช่างอุตสาหกรรม	4.577	1.038
5.3	กิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งส่งเสริมกระบวนการคิดควบคู่กับกระบวนการปฏิบัติงานทางช่างอุตสาหกรรมเฉพาะสาขาโดยเน้นผลิตและแก้ปัญหาพื้นฐาน	4.577	1.038
5.4	กิจกรรมการเรียนการสอนมีวิธีการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบหลายกระบวนการโดยเน้นการนำเอาแหล่งวิทยาการชุมชนมาบูรณาการกับองค์ความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากล	4.642	1.142
5.5	กิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งส่งเสริมทักษะทางวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมมีความรักในจรรยาบรรณวิชาชีพ ชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์	4.833	0.667

จากตาราง 22 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ข้อที่มีความเหมาะสมอย่างยิ่ง คือ ข้อ 5.1 กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นการเรียนการสอน

ที่ฝึกปฏิบัติกับอุปกรณ์จำลองสถานการณ์และอุปกรณ์จริงเป็นหลัก โดยศึกษาทั้งในสถานศึกษาและสถานอุตสาหกรรมเพื่อให้เกิดทักษะ ข้อ 6.2 กิจกรรมการเรียนการสอนกำหนดร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอนโดยนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบูรณาการร่วมกันกับเนื้อหาวิชาทางช่างอุตสาหกรรม

ข้อ 6.3 กิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งส่งเสริมกระบวนการคิดควบคู่กับกระบวนการปฏิบัติงานทางช่างอุตสาหกรรมเฉพาะสาขาโดยเน้นผลิตและแก้ปัญหาพื้นฐาน ข้อ 6.4 กิจกรรมการเรียนการสอนมีวิธีการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบหลายกระบวนการโดยเน้นการนำเอาแหล่งวิทยาการชุมชนมาบูรณาการกับองค์ความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากล ข้อ 6.5 กิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งส่งเสริมทักษะทางวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมมีความรักในจรรยาบรรณวิชาชีพ ชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์

ตาราง 23 คำมัยฐาน และคำพิสัยระหว่างควอไทล์ของความคิดเห็นที่เกี่ยวกับกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร
ด้านการวัดผลประเมินผล

ข้อที่	การวัดผลประเมินผล	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์
6.1	การวัดผลประเมินผลผู้สอน ผู้เรียน ผู้ปกครองของผู้เรียนและวิทยากรท้องถิ่น ภายในชุมชนร่วมกันวัดผลประเมินผลโดยคำนึงถึงเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมเป็นหลัก	4.750	0.985
6.2	วัดผลประเมินผลจากกระบวนการทำงาน ความรู้ผลงานโดยเน้นการวัดผลประเมินผลตามศักยภาพหรือความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนเป็นหลัก	4.700	1.100
6.3	การวัดผลประเมินผลมีการนำเอาประสบการณ์จากการทำงานผลงานหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาร่วมประเมินผลการเรียนได้	4.794	0.897
6.4	การวัดผลประเมินผลมีลำดับขั้นของเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมที่ผู้เรียนสามารถเลือกวิธีการหรือเกณฑ์มาตรฐานในการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง	4.784	0.897

ตาราง 23 (ต่อ)

ข้อที่	การวัดผลประเมินผล	มัธยมศึกษา	พิสัยระหว่างควอไทล์
6.5	การวัดผลประเมินผลมุ่งสำรวจความพร้อมในด้านทักษะและความชำนาญตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมโดยยึดองค์ประกอบด้านศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคนเป็นพื้นฐาน	4.868	0.632

จากตาราง 23 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ด้านการวัดผลประเมินผล ข้อที่มีค่าความเหมาะสมอย่างยิ่ง คือ ข้อ 6.1 การวัดผลประเมินผล ผู้สอน ผู้เรียน ผู้ปกครองของผู้เรียน และวิทยาการท้องถิ่นภายในชุมชนร่วมกันวัดผลประเมินผลโดยคำนึงถึงเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมเป็นหลัก ข้อ 6.2 วัดผลประเมินผลจากกระบวนการทำงานควบคุมผลงานโดยเน้นการวัดผลประเมินผลตามศักยภาพหรือความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนเป็นหลัก ข้อ 6.3 การวัดผลประเมินผลมีการนำเอาประสบการณ์จากการทำงานผลงานหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาร่วมประเมินผลการเรียนได้ ข้อ 6.4 การวัดผลประเมินผลมีลำดับขั้นของเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมที่ผู้เรียนสามารถเลือกวิธีการหรือเกณฑ์มาตรฐานในการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง ข้อ 6.5 การวัดผลประเมินผลกำหนดเกณฑ์โดยยึดหลักภูมิปัญญาท้องถิ่นจากแหล่งวิทยาการชุมชน บูรณาการเข้ากับเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากล

การวิเคราะห์คำตอบในรอบที่ 3

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้ เป็นขั้นตอนต่อจากขั้นตอนที่ 2 โดยเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นผลจากการตอบข้อคำถามแต่ละข้อคำถามของผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมศึกษาจากกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร จำนวน 24 คน ที่มีความคิดสอดคล้องกัน โดยแสดงค่ามัธยฐาน และพิสัยระหว่างควอไทล์ ซึ่งในขั้นตอนนี้ ผู้เชี่ยวชาญจะได้ยืนยันคำตอบของตนเองหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

ตาราง 24 ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของความถี่ที่เกี่ยวกับกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร
ด้านปรัชญาของหลักสูตร

ข้อที่	ปรัชญาของหลักสูตร	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์
1.1	มีความรู้ ทักษะ มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางช่างอุตสาหกรรมในระดับช่างฝีมือ นำเอาเทคนิคและเทคโนโลยีมาผลิตงานทางช่างอุตสาหกรรม	4.286	0.857
1.2	มีความรู้ ทักษะ นำเอาวิทยาการท้องถิ่นมาบูรณาการใช้กับความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากลได้อย่างเหมาะสม	3.700	1.200
1.3	มีความรู้ ทักษะ ในงานช่างอุตสาหกรรมเฉพาะสาขา ประยุกต์ดัดแปลง ภูมิปัญญาท้องถิ่นบูรณาการกับความรู้ที่เป็นสากลทางช่างอุตสาหกรรม	4.134	1.159
1.4	มีความรู้ ทักษะ และคุณธรรมในการประกอบวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมในระดับช่างฝีมือเฉพาะทางโดยสามารถนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบูรณาการเพื่อพัฒนางานช่างอุตสาหกรรม	4.978	0.522

จากตาราง 24 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ด้านปรัชญาของหลักสูตร ข้อที่มีความเหมาะสมอย่างยิ่ง คือ ข้อ 1.4 มีความรู้ ทักษะ และคุณธรรมในการประกอบวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมในระดับช่างฝีมือเฉพาะทางโดยสามารถนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบูรณาการเพื่อพัฒนางานช่างอุตสาหกรรม โดยผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน

ตาราง 25 ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของความถี่ที่เกี่ยวกับกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร
ด้านหลักการและเหตุผล

ข้อที่	หลักการและเหตุผล	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์
2.1	เป็นหลักสูตรที่สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนด้านอุตสาหกรรมศึกษาตามความต้องการของท้องถิ่น และชุมชนโดยจัดอย่างหลากหลาย	4.214	0.964
2.2	เป็นหลักสูตรที่ผลิตช่างอุตสาหกรรมเฉพาะทาง มีรูปแบบการศึกษาได้หลายระบบตามสภาพของท้องถิ่น	4.318	1.128
2.3	เป็นหลักสูตรที่ผลิตช่างอุตสาหกรรมเฉพาะทาง มีความรู้ และทักษะในระดับช่างฝีมือ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน และท้องถิ่นอย่างแท้จริง	4.794	0.814
2.4	เป็นหลักสูตรที่สามารถเทียบโอนหน่วยกิตหรือประสบการณ์การทำงานจากแหล่งวิทยาการชุมชนหรือระหว่างสถาบัน	4.700	0.975
2.5	เป็นหลักสูตรที่มีการเรียนการสอนทั้งในสถานการศึกษาและสถาบันอุตสาหกรรม	4.833	0.667
2.6	เป็นหลักสูตรที่ตลาดแรงงานหน่วยงานรัฐบาลกำลังต้องการและให้การสนับสนุนส่งเสริม	3.800	0.633
2.7	เป็นหลักสูตรที่บูรณาการระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นกับความรู้ที่เป็นสากล	3.500	1.000
2.8	เป็นหลักสูตรมีคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากล	4.833	1.176

ตาราง 25 (ต่อ)

ข้อที่	หลักการและเหตุผล	มัธยมศึกษา	พิสัยระหว่างควอไทล์
2.9	หลักสูตรมุ่งส่งเสริมให้มีคุณธรรมรักใน จรรยาบรรณวิชาชีพ ชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์	4.900	0.600

จากตาราง 25 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าการรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ด้านหลักการและเหตุผล ข้อ 2.3 เป็นหลักสูตรที่ผลิตช่างอุตสาหกรรมเฉพาะทาง มีความรู้ และทักษะในระดับช่างฝีมือ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและท้องถิ่นอย่างแท้จริง ข้อ 2.4 เป็นหลักสูตรที่สามารถเทียบโอนหน่วยกิตหรือประสบการณ์การทำงานจากแหล่งวิทยาการชุมชนหรือระหว่างสถาบัน ข้อ 2.5 เป็นหลักสูตรที่มีการเรียนการสอนทั้งในสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการ ข้อ 2.8 เป็นหลักสูตรมีคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากล ข้อ 2.9 หลักสูตรมุ่งส่งเสริมให้มีคุณธรรม รักในจรรยาบรรณวิชาชีพ ชาติ ศาสนาและพระมหากษัตริย์

ตาราง 26 ค่ามัธยมศึกษา และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของความคิดเห็นเกี่ยวกับกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร
ด้านจุดมุ่งหมาย

ข้อที่	ด้านจุดมุ่งหมาย	มัธยมศึกษา	พิสัยระหว่างควอไทล์
3.1	เพื่อให้เป็นผู้มีความรู้และทักษะวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมในระดับช่างฝีมือ	4.072	1.143
3.2	เพื่อให้เป็นผู้มีความรู้และทักษะวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมเฉพาะทางและมีพื้นฐานทางการศึกษาลำหรับการศึกษาต่อเนื่องในวิชาชีพที่สูงขึ้น	4.500	1.500
3.3	เพื่อให้มีความรู้และทักษะในการประกอบวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้าบูรณาการเพื่อผลิตและพัฒนางาน	4.576	1.163

ตาราง 26 (ต่อ)

ข้อที่	คำานจุดมุ่งหมาย	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์
3.4	เพื่อให้ใช้เทคนิคและเทคโนโลยีในงานช่าง อุตสาหกรรมเฉพาะสาขานั้นๆสำหรับพัฒนา ปรับปรุงงานช่างอุตสาหกรรม	4.642	1.071
3.5	เพื่อให้มีความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ และแก้ปัญหาทางงานช่างอุตสาหกรรมโดยอาศัย แหล่งวิทยาการชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น	4.750	0.875
3.6	เพื่อให้ นำความรู้และทักษะทางวิชาชีพช่าง อุตสาหกรรมมาพัฒนาตนเองท้องถิ่นและ องค์กรโดยตระหนักถึงผลประโยชน์ของ ส่วนรวม	4.300	1.200
3.7	เพื่อให้เป็นผู้มีจริยธรรม คุณธรรม มีความรัก ในวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม และชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์	4.945	0.546

จากตาราง 26 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตร
ประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร คำานจุดมุ่งหมาย ข้อที่มีค่า
ความเหมาะสมอย่างยิ่ง คือ ข้อ 3.2 เพื่อให้เป็นผู้มีความรู้และทักษะวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมเฉพาะ
ทางและมีพื้นฐานทางการศึกษาสำหรับการศึกษาต่อเนื่องในวิชาชีพที่สูงขึ้น ข้อ 3.3 เพื่อให้มีความรู้และ
ทักษะในการประกอบวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้าบูรณาการเพื่อผลิตและพัฒนางาน
ข้อ 3.4 เพื่อให้ใช้เทคนิคและเทคโนโลยีในงานช่างอุตสาหกรรมเฉพาะสาขานั้นๆสำหรับพัฒนาปรับปรุงงาน
ช่างอุตสาหกรรม ข้อ 3.5 เพื่อให้มีความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์และแก้ปัญหาทางงานช่างอุตสาหกรรมโดย
อาศัยแหล่งวิทยาการชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น ข้อ 3.7 เพื่อให้เป็นผู้มีจริยธรรม คุณธรรม มีความรักใน
วิชาชีพช่างอุตสาหกรรม และ ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์

ตาราง 27 ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของความคิดเห็นที่เกี่ยวกับกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ด้านเนื้อหาวิชา

ข้อที่	ด้านเนื้อหาวิชา	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์
4.1	เนื้อหาวิชาเน้นทั้งหลักทฤษฎีและหลักปฏิบัติทางวิชาชีพเฉพาะสาขาช่างอุตสาหกรรมโดยเน้นให้เกิดทักษะ ความชำนาญ	4.577	1.094
4.6	เนื้อหาวิชาเน้นทั้งหลักทฤษฎีและหลักปฏิบัติทางวิชาชีพเฉพาะสาขาช่างอุตสาหกรรมโดยเน้นให้เกิดทักษะ ความชำนาญ	4.500	1.357
4.7	เนื้อหาวิชาให้มีการใช้แหล่งวิทยาการชุมชนภายในท้องถิ่นเชื่อมโยงกับหลักการหรือตัวทฤษฎีทางช่างอุตสาหกรรมในสาขาวิชานั้นๆ	4.000	1.286
4.8	เนื้อหาวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมมีการสอดแทรกภาษาหรือเนื้อหาที่เป็นสากลเพื่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้เข้าถึงสารสนเทศทางอุตสาหกรรมศึกษา	4.389	1.333
4.9	เนื้อหาวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมเน้นนำเอาความรู้และทักษะทางวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมมาพัฒนาตนเองท้องถิ่นและองค์กรโดยตระหนักถึงผลประโยชน์ของส่วนรวม ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์	4.750	0.875

จากตาราง 27 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ด้านเนื้อหาวิชา ข้อที่มีค่าความเหมาะสมอย่างยิ่ง คือ ข้อ 4.1 เนื้อหาวิชาเน้นทั้งหลักทฤษฎีและหลักปฏิบัติทางวิชาชีพเฉพาะสาขาช่างอุตสาหกรรมโดยเน้นให้เกิดทักษะ ความชำนาญ ข้อ 4.2 เนื้อหาวิชาซึ่งมีลักษณะบูรณาการระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นกับองค์ความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากลโดยเน้นการผลิตและแก้ปัญหา งาน ข้อ 4.5 เนื้อหาวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมเน้นนำเอาความรู้และทักษะทางวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมมาพัฒนาตนเองท้องถิ่นและองค์กรโดยตระหนักถึงผลประโยชน์ของส่วนรวม ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์

ตาราง 28 ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของความคิดเห็นที่เกี่ยวกับกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ข้อที่	ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์
5.1	กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นการเรียนการสอนที่ฝึกปฏิบัติกับอุปกรณ์จำลองสถานการณ์และอุปกรณ์จริงเป็นหลักโดยศึกษาทั้งในสถาบันการศึกษาและสถาบันอุตสาหกรรมเพื่อให้เกิดทักษะ	4.700	1.350
5.5	กิจกรรมการเรียนการสอนกำหนดร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอนโดยนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบูรณาการร่วมกันกับเนื้อหาวิชาทางช่างอุตสาหกรรม	4.577	1.038
5.6	กิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งส่งเสริมกระบวนการคิดควบคู่กับกระบวนการปฏิบัติงานทางช่างอุตสาหกรรมเฉพาะสาขาโดยเน้นผลิตและแก้ปัญหาพื้นฐาน	4.577	1.038
5.7	กิจกรรมการเรียนการสอนมีวิธีการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบหลายกระบวนการโดยเน้นการนำเอาแหล่งวิทยาการชุมชนมาบูรณาการกับองค์ความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากล	4.642	1.142
5.5	กิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งส่งเสริมทักษะทางวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมมีความรักในจรรยาบรรณวิชาชีพ ชาติ ศาสนา และสถาบันพระมหากษัตริย์	4.833	0.667

จากตาราง 28 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ข้อที่มีความเหมาะสมอย่างยิ่ง คือ ข้อ 5.1 กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นการเรียนการสอน

ที่ฝึกปฏิบัติกับอุปกรณ์จำลองสถานการณ์และอุปกรณ์จริงเป็นหลัก โดยศึกษาทั้งในสถานศึกษาและสถานอุตสาหกรรมเพื่อให้เกิดทักษะ ข้อ 5.2 กิจกรรมการเรียนการสอนกำหนดร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอนโดยนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบูรณาการร่วมกันกับเนื้อหาวิชาทางช่างอุตสาหกรรม ข้อ 5.3 กิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งส่งเสริมกระบวนการคิดควบคู่กระบวนการปฏิบัติงานทางช่างอุตสาหกรรมเฉพาะสาขาโดยเน้นผลิตและแก้ปัญหาพื้นฐาน ข้อ 5.4 กิจกรรมการเรียนการสอนมีวิธีการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบหลายกระบวนการโดยเน้นนำเอาแหล่งวิทยาการชุมชนมาบูรณาการกับองค์ความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากล ข้อ 5.5 กิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งส่งเสริมทักษะทางวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม มีความรักในจรรยาบรรณวิชาชีพ ชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์

ตาราง 29 ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของความคิดเห็นเกี่ยวกับกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร
ด้านการวัดผลประเมินผล

ข้อที่	การวัดผลประเมินผล	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์
6.1	การวัดผลประเมินผลผู้สอน ผู้เรียน ผู้ปกครองของผู้เรียนและวิทยากรท้องถิ่น ภายในชุมชนร่วมกันวัดผลประเมินผลโดยคำนึงถึงเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมเป็นหลัก	4.794	0.847
6.2	วัดผลประเมินผลจากกระบวนการทำงาน ควบคุมผลงานโดยเน้นการวัดผลประเมินผลตามศักยภาพหรือความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนเป็นหลัก	4.700	1.100
6.5	การวัดผลประเมินผลมีการนำเอาประสบการณ์จากการทำงานผลงานหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาร่วมประเมินผลการเรียนได้	4.794	0.897
6.6	การวัดผลประเมินผลมีลำดับขั้นของเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมที่ผู้เรียนสามารถเลือกวิธีการหรือเกณฑ์มาตรฐานในการวัดผลประเมินผลการเรียนของตนเอง	4.833	0.667

ตาราง 29 (ต่อ)

ข้อที่	การวัดผลประเมินผล	มัธยมศึกษา	พิสัยระหว่างควอไทล์
6.5	การวัดผลประเมินผลมุ่งสำรวจความพร้อมในด้านทักษะและความชำนาญตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมโดยยึดองค์ประกอบด้านศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคนเป็นพื้นฐาน	4.868	0.632

จากตาราง 29 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ด้านการวัดผลประเมินผล ข้อที่มีค่าความเหมาะสมอย่างยิ่ง คือ ข้อ 6.1 การวัดผลประเมินผลผู้สอน ผู้เรียน ผู้ปกครองของผู้เรียน และวิทยากรท้องถิ่นภายในชุมชนร่วมกันวัดผลประเมินผลโดยคำนึงถึงเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมเป็นหลัก ข้อ 6.2 วัดผลประเมินผลจากกระบวนการทำงานควบคุมผลงานโดยเน้นการวัดผลประเมินผลตามศักยภาพหรือความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนเป็นหลัก ข้อ 6.3 การวัดผลประเมินผลมีการนำเอาประสบการณ์จากการทำงานผลงานหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาร่วมประเมินผลการเรียนได้ ข้อ 6.4 การวัดผลประเมินผลมีลำดับขั้นของเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมที่ผู้เรียนสามารถเลือกวิธีการหรือเกณฑ์มาตรฐานในการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง ข้อ 6.5 การวัดผลประเมินผลมุ่งสำรวจความพร้อมในด้านทักษะและความชำนาญตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมโดยยึดองค์ประกอบด้านศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคนเป็นพื้นฐาน

กรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร โดยการนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมศึกษา จำนวน 24 ท่าน ที่มีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีระดับค่าความเหมาะสมอย่างยิ่ง จากองค์ประกอบทั้ง 6 ด้านของหลักสูตรดังนี้ ปรัชญาของหลักสูตร หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ปรัชญาของหลักสูตร

มีความรู้ ทักษะ และคุณธรรมในการประกอบวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมในระดับช่างฝีมือเฉพาะทาง นำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบูรณาการ พัฒนางานทางช่างอุตสาหกรรม

2. หลักการและเหตุผล

2.1 เป็นหลักสูตรที่ผลิตช่างอุตสาหกรรมเฉพาะทาง มีความรู้ และทักษะในระดับช่างฝีมือ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและท้องถิ่นอย่างแท้จริง

2.2 เป็นหลักสูตรที่สามารถเทียบโอนหน่วยกิตหรือประสบการณ์การทำงานจาก
แหล่งวิทยาการชุมชนหรือระหว่างสถาบันการศึกษา

2.3 เป็นหลักสูตรที่มีการเรียนการสอนทั้งในสถาบันการศึกษาและสถาบัน
อุตสาหกรรม

2.4 เป็นหลักสูตรมีคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพทางช่าง
อุตสาหกรรมที่เป็นสากล

2.5 หลักสูตรมุ่งส่งเสริมให้มีคุณธรรม รักในจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ ชาติ ศาสนาและ
พระมหากษัตริย์

3.จุดมุ่งหมาย

3.1 เพื่อให้เป็นช่างอุตสาหกรรม ที่มีความรู้และทักษะวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรม
เฉพาะทางและมีพื้นฐานทางการศึกษาสำหรับการศึกษาต่อเนื่องในวิชาชีพที่สูงขึ้น

3.2 เพื่อให้เป็นช่างอุตสาหกรรม ที่มีความรู้และทักษะในการประกอบวิชาชีพช่าง
อุตสาหกรรมโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้าบูรณาการเพื่อผลิตและพัฒนางาน

3.3 เพื่อให้เป็นช่างอุตสาหกรรม ที่ใช้เทคนิคและเทคโนโลยีในงานช่าง
อุตสาหกรรมเฉพาะสาขานั้นๆเพื่อการพัฒนาปรับปรุงงานช่างอุตสาหกรรม

3.4 เพื่อให้เป็นช่างอุตสาหกรรม ที่มีความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ และแก้ปัญหา
งานช่างอุตสาหกรรมโดยอาศัยแหล่งวิทยาการชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น

3.5 เพื่อให้เป็นช่างอุตสาหกรรม ที่มีจริยธรรม คุณธรรม มีความรักในจรรยาบรรณ
วิชาชีพช่างอุตสาหกรรม และชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์

4.เนื้อหาวิชา

4.1 เนื้อหาวิชานี้เน้นทั้งหลักทฤษฎีและหลักปฏิบัติทางวิชาชีพเฉพาะสาขาช่าง
อุตสาหกรรมโดยเน้นให้เกิดทักษะและความชำนาญ

4.2 เนื้อหาวิชาชีพมีลักษณะบูรณาการระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นกับองค์ความรู้ทางช่าง
อุตสาหกรรมที่เป็นสากลโดยเน้นการผลิตและแก้ปัญหาทางงาน

4.3 เนื้อหาวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมเน้นนำเอาความรู้และทักษะทางวิชาชีพช่าง
อุตสาหกรรมมาพัฒนาตนเอง ท้องถิ่นและองค์กรโดยตระหนักถึงผลประโยชน์ของส่วนรวม ชาติ ศาสนา
พระมหากษัตริย์

5.กิจกรรมการเรียนการสอน

5.1 กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นการเรียนการสอนที่ฝึกปฏิบัติกับอุปกรณ์จำลองสถาน
การณ์และอุปกรณ์จริงเป็นหลักโดยศึกษาทั้งในสถาบันการศึกษาและสถาบันอุตสาหกรรมเพื่อให้เกิดทักษะ

5.2 กิจกรรมการเรียนการสอนกำหนดร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอนโดยนำเอาภูมิ
ปัญญาท้องถิ่นมาบูรณาการร่วมกันกับเนื้อหาวิชาทางช่างอุตสาหกรรม

5.3 กิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งส่งเสริมกระบวนการคิดควบคู่กับกระบวนการ
ปฏิบัติงานทางช่างอุตสาหกรรมเฉพาะสาขา โดยเน้นการผลิตและแก้ปัญหาทางงาน

6.4 กิจกรรมการเรียนการสอนมีวิธีการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบหลายกระบวนการโดยเน้นการนำเอาแหล่งวิทยาการชุมชนมาบูรณาการกับองค์ความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากล

6.5 กิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งส่งเสริมทักษะทางวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมมีความรักในจรรยาบรรณวิชาชีพ ชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์

6.การวัดผลประเมินผล

6.1 การวัดผลประเมินผล ผู้สอน ผู้เรียน ผู้ปกครองของผู้เรียนและวิทยากรท้องถิ่นภายในชุมชนร่วมกันวัดผลประเมินผลโดยคำนึงถึงเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมเป็นหลัก

6.2 วัดผลประเมินผลจากกระบวนการทำงานควบคู่ผลงานโดยเน้นการวัดผลประเมินผลตามศักยภาพหรือความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนเป็นหลัก

6.3 การวัดผลประเมินผลมีการนำเอาประสบการณ์จากการทำงาน ผลงานหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาร่วมประเมินผลการเรียน

6.4 การวัดผลประเมินผลมีลำดับขั้นของเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมที่ผู้เรียนสามารถเลือกวิธีการหรือเกณฑ์มาตรฐานในการวัดผลประเมินผลการเรียนของตนเอง

6.5 การวัดผลประเมินผลมุ่งสำรวจความพร้อมในด้านทักษะและความชำนาญตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมโดยยึดองค์ประกอบด้านศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคนเป็นพื้นฐาน

6.6 การวัดผลประเมินผลกำหนดเกณฑ์โดยยึดหลักภูมิปัญญาท้องถิ่นจากแหล่งวิทยาการชุมชนบูรณาการเข้ากับเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากล

บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร มีกระบวนการดำเนินการวิจัย สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะหลักสูตรที่ต้องการเรียน
2. เพื่อศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร โดยใช้เทคนิคเดลฟาย

การดำเนินการวิจัย

การดำเนินการศึกษาค้นคว้ากำหนดไว้ 2 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาความต้องการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะหลักสูตรที่ต้องการเรียน ประชากรเป็น นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 8 เขต คือ บางแค บางขุนเทียน บางบอน ห้วยขวาง ราชบุรีบูรณะ จอมทอง คลองสาน ธนบุรี กลุ่มตัวอย่าง เลือกมาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม ได้ 2 เขต คือ ราชบุรีบูรณะ และห้วยขวาง สุ่มตัวอย่างโดยใช้การกำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรร้อยละ 10 ได้กลุ่มตัวอย่าง 424 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถาม 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน ม. ปลาย

ตอนที่ 2 เป็นคำถามความต้องการ ตามองค์ประกอบของหลักสูตร 5 ด้าน คือ หลักการ และเหตุผล จุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 3 ช่วงคะแนน

ตอนที่ 3 คำถามปลายเปิด เขียนเสนอความคิดเห็น

การสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล สัมภาษณ์นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายทั้งในระบบและนอกระบบจำนวน 10 คน นำข้อมูลมา วิเคราะห์ สังเคราะห์ เป็นกรอบเนื้อหาใน 6 ด้าน -ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ได้ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) แต่ละข้อเกิน 0.5 นำแบบสอบถามไปทดสอบใช้(Try-out) หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามกับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.75

การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บข้อมูลโดยให้นักเรียนตามกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม 424 ฉบับ คัดเอาเฉพาะที่สมบูรณ์ได้จำนวน 413 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 97

การวิเคราะห์ข้อมูล นำฉบับที่สมบูรณ์มาวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานสภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยคำนวณค่าความถี่ ค่าร้อยละ วิเคราะห์ความต้องการของนักเรียนในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะหลักสูตรที่ต้องการเรียน โดยการคำนวณค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน จัดลำดับเป็นรายชื่อ รายคำ และเฉลี่ยรวมทุกคำ แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาตัดสินตามเกณฑ์

วิเคราะห์ข้อมูลคำถาม โดยการคำนวณค่าความถี่ และค่าร้อยละ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ค่าเฉลี่ย ที่อยู่ในระดับความต้องการมาก นามาประมวล เป็นกรอบประเด็นคำถามสำหรับถามผู้เชี่ยวชาญ ในขั้นที่ 2

ผลการศึกษาความต้องการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะหลักสูตรที่ต้องการเรียน

1.ด้านหลักการและเหตุผล

จากการศึกษาพบว่า ความต้องการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะหลักสูตรที่ต้องการเรียน ด้านหลักการและเหตุผล มีอยู่ 10 ข้อ ดังนี้

1.1 เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น

1.2 เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตช่างชำนาญการเฉพาะสาขาอาชีพทางช่างอุตสาหกรรม

1.3 เป็นหลักสูตรที่สามารถทำการเรียนได้ทุกรูปแบบ ตามความสะดวกของผู้เรียน

1.4 เป็นหลักสูตรที่สามารถเทียบโอนหน่วยกิต เฉพาะวิชาทางช่างอุตสาหกรรมระหว่างสถาบันได้

1.5 เป็นหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและสถานประกอบการ

1.6 เป็นหลักสูตรที่มีลักษณะบูรณาการระหว่างวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรม

1.7 เป็นหลักสูตรที่มีการร่วมมือกับสถานประกอบการด้านอุตสาหกรรมมีการเรียนการสอนทั้งในโรงงานและโรงเรียน

1.8 เป็นหลักสูตรที่สามารถศึกษาต่อได้หลายสาขาวิชา

1.9 เป็นหลักสูตรภาครัฐบาลและเอกชนมีความจำเป็นต้องการบุคลากร

1.10 เป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานของการเรียนสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพช่างที่เป็นลักษณะสากล

2.ด้านจุดมุ่งหมาย

จากการศึกษาพบว่า ความต้องการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะหลักสูตรที่ต้องการเรียน ด้านจุดมุ่งหมาย มีอยู่ 9 ข้อ ดังนี้

- 2.1 เพื่อให้มีความรู้และทักษะในวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมเฉพาะทาง
- 2.2 เพื่อให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการศึกษาต่อวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมในระดับที่สูงขึ้น
- 2.3 เพื่อให้สามารถนำความรู้และทักษะไปประกอบอาชีพและพัฒนาอาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน
- 2.4 เพื่อให้ใช้เทคนิคและเทคโนโลยีในงานช่างอุตสาหกรรมด้านต่างๆ ได้อย่างมีทักษะ
- 2.5 เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจสังคมอุตสาหกรรมและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีได้
- 2.6 เพื่อให้มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหาทางงานทางช่างอุตสาหกรรมได้
- 2.7 นำเอาความรู้ทางวิชาช่างมาพัฒนาตนเอง และองค์การได้
- 2.8 เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนให้เป็นประโยชน์ในฐานะพลเมืองดีและมีสำนึกในความเป็นไทย
- 2.9 เพื่อให้เป็นผู้มีจริยธรรม คุณธรรม มีความรักชาติ ศาสนาและพระมหากษัตริย์

3.ด้านเนื้อหาวิชา

จากการศึกษาพบว่า ความต้องการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะหลักสูตรที่ต้องการเรียน ด้านเนื้อหาวิชา มีอยู่ 7 ข้อ ดังนี้

- 3.1 เน้นเนื้อหาการเรียนวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมในทักษะปฏิบัติเฉพาะทางที่ลุ่มลึก
- 3.2 เป็นเนื้อหาวิชาชีพทางอุตสาหกรรมที่มีลักษณะบูรณาการระหว่างภูมิปัญญาช่างอุตสาหกรรมภายในท้องถิ่นกับความรู้ที่เป็นสากล
- 3.3 เป็นเนื้อหาวิชาชีพทางอุตสาหกรรมที่มีการใช้แหล่งวิทยาการชุมชนสอดแทรกกิจกรรมการเรียนรู้
- 3.4 เนื้อหาแต่ละวิชาช่างมีความสัมพันธ์ระหว่างกันและมีความต่อเนื่องตามความเข้มข้นของเนื้อหา
- 3.5 เนื้อหาวิชาทางช่างอุตสาหกรรมครอบคลุมหลักวิทยาศาสตร์ประยุกต์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรมที่เน้นหนักเฉพาะสาขา
- 3.6 มีเนื้อหาวิชาทางสังคม คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และภาษาเพื่อการดำเนินชีวิตในลักษณะวิชาที่บูรณาการกับอุตสาหกรรมศึกษา
- 3.7 เป็นเนื้อหาที่ผู้เรียนสามารถกำหนดสาระความรู้ที่ผู้เรียนต้องการเรียนได้เอง

4.ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

จากการศึกษาพบว่า ความต้องการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะหลักสูตรที่ต้องการเรียน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีอยู่ 6 ข้อ ดังนี้

4.1 เน้นกระบวนการเรียนการสอนที่ฝึกปฏิบัติกับอุปกรณ์จำลองสถานการณ์และอุปกรณ์จริงเป็นหลักโดยศึกษาทั้งในสถานบันการศึกษาและสถานทางอุตสาหกรรม

4.2 ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกัน

4.3 ผู้เรียนและผู้สอนกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้อารมณ์ร่วมกัน

4.4 กิจกรรมการเรียนการสอนมีการใช้แหล่งวิทยาการท้องถิ่นบูรณาการกับแหล่งวิทยา

การสากล

4.5 รูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนมีความหลากหลายและมีการเรียนทั้งในโรงเรียนโรงงานอุตสาหกรรมและการเรียนได้ทุกรูปแบบ

4.6 กิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมกระบวนการคิดควบคู่กับกระบวนการปฏิบัติ

5.ด้านการวัดผลและประเมินผล

จากการศึกษาพบว่า ความต้องการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะหลักสูตรที่ต้องการเรียน ด้านการวัดผลและประเมินผล มีอยู่ 9 ข้อ ดังนี้

5.1 ผู้สอน ผู้เรียน และผู้ปกครองของผู้เรียนร่วมกัน วัดผลประเมินผลการเรียนของผู้เรียนร่วมกัน

5.2 เน้นการวัดผลประเมินผลจากผลงานที่เป็นผลิตภัณฑ์มากกว่ากระบวนการทำงาน

5.3 เน้นการวัดผลประเมินผลจากกระบวนการทำงานมากผลงานผลิตภัณฑ์

5.4 เน้นการวัดผลประเมินผลตามศักยภาพหรือความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนเป็น

หลัก

5.5 มีการนำประสบการณ์การทำงานมาเทียบโอนผลการเรียน

5.6 ผู้เรียนนำเอาผลงานหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาประเมินผลการเรียน

5.7 ผู้เรียนเลือกวิธีการหรือมาตรฐานในการประเมินผลการเรียนของตนเอง

5.8 ผู้เรียนสามารถตั้งเกณฑ์ในการวัดผลประเมินผลการเรียนของตนเอง

5.9 ผู้เรียนสามารถขอวัดผล ประเมินผลการเรียนของตนเองได้ตลอดเวลาเมื่อมีความ

พร้อม

วันที่ 2 ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับด้านอุตสาหกรรม จำนวน 25 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ ผู้สอนเกี่ยวกับวิชาช่างอุตสาหกรรมจำนวน 10 คน ผู้บริหารสถาบันที่ทำการสอนเกี่ยวกับหลักสูตรทางอุตสาหกรรมศึกษาจำนวน 9 คน บุคลากรในสถานประกอบการที่จะรับช่างอุตสาหกรรมจำนวน 6 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นที่ 2 มี 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดถามผู้เชี่ยวชาญตามองค์ประกอบของหลักสูตร 6 ด้าน คือ ปรัชญาของหลักสูตร หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล .

ฉบับที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ พัฒนาจากแบบสอบถามปลายเปิดรอบที่ 1 มีจำนวนข้อในด้าน ปรัชญาของหลักสูตร 4 ข้อ หลักการและเหตุผล 9 ข้อ จุดมุ่งหมาย 7 ข้อ เนื้อหาวิชา 5 ข้อ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 5 ข้อ การวัดผลประเมินผล 6 ข้อ

ฉบับที่ 3 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ พัฒนาจากแบบสอบถามปลายเปิดรอบที่ 2 โดยเพิ่มคำมัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านลงในแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล นำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมศึกษา จากการตอบในรอบที่ 3 ไปพิจารณาเลือกคำตอบที่มีความเหมาะสมโดยพิจารณาจากเกณฑ์ที่กำหนด คือ ค่ามัธยฐาน 4.510 ขึ้นไป และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.50 ลงมา

การศึกษารอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร มีขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัย 3 รอบ ในรอบที่ 1 ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 24 ท่าน แสดงข้อคิดเห็นโดยใช้แบบสอบถามปลายเปิด จากนั้นนำข้อคำตอบที่ได้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แล้วตั้งเป็นข้อคำถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ถามผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 นำข้อคำตอบที่ได้จากรอบที่ 2 มาวิเคราะห์ผล โดยเพิ่มคำมัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบของตนเองอีกครั้งในรอบ 3 นำคำตอบที่ได้จากรอบที่ 3 มาวิเคราะห์ผล แล้วสรุปเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ดังนี้

ผลการศึกษารอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร

การศึกษารอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร มีผลสรุปได้ดังนี้

1.ด้านปรัชญาของหลักสูตร

จากการศึกษาพบว่า กรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมศึกษา มีความเห็นสอดคล้องกันด้านปรัชญาของหลักสูตร ดังนี้ เป็นผู้มีความรู้ทักษะ และคุณธรรมในการประกอบวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมในระดับช่างฝีมือเฉพาะทาง นำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบูรณาการ พัฒนางานทางช่างอุตสาหกรรม

2. หลักการและเหตุผล

จากการศึกษาพบว่า กรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมศึกษามีความเห็นสอดคล้องกันด้านหลักการและเหตุผล ดังนี้

2.1 เป็นหลักสูตรที่ผลิตช่างอุตสาหกรรมเฉพาะทาง มีความรู้ และทักษะในระดับช่างฝีมือ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและท้องถิ่นอย่างแท้จริง

2.2 เป็นหลักสูตรที่สามารถเทียบโอนหน่วยกิตหรือประสบการณ์การทำงานจากแหล่งวิทยาการชุมชนหรือระหว่างสถาบันการศึกษา

2.3 เป็นหลักสูตรที่มีการเรียนการสอนทั้งในสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการ

2.4 เป็นหลักสูตรมีคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากล

2.5 หลักสูตรมุ่งส่งเสริมให้มีคุณธรรม รักในจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ ชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์

3. ด้านจุดมุ่งหมาย

จากการศึกษาพบว่า กรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมศึกษา มีความเห็นสอดคล้องกันด้านจุดมุ่งหมาย ดังนี้

3.1 เพื่อให้เป็นช่างอุตสาหกรรม ที่มีความรู้และทักษะวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมเฉพาะทางและมีพื้นฐานทางการศึกษาสำหรับการศึกษาต่อเนื่องในวิชาชีพที่สูงขึ้น

3.2 เพื่อให้เป็นช่างอุตสาหกรรม ที่มีความรู้และทักษะในการประกอบวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้าบูรณาการเพื่อผลิตและพัฒนางาน

3.3 เพื่อให้เป็นช่างอุตสาหกรรม ที่ใช้เทคนิคและเทคโนโลยีในงานช่างอุตสาหกรรมเฉพาะสาขานั้นๆเพื่อการพัฒนาปรับปรุงงานช่างอุตสาหกรรม

3.4 เพื่อให้เป็นช่างอุตสาหกรรม ที่มีความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ และแก้ปัญหาในงานช่างอุตสาหกรรมโดยอาศัยแหล่งวิทยาการชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น

3.5 เพื่อให้เป็นช่างอุตสาหกรรม ที่มีจริยธรรม คุณธรรม มีความรักในจรรยาบรรณวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม ชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์

4. ด้านเนื้อหาวิชา

จากการศึกษาพบว่า กรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมศึกษา มีความเห็นสอดคล้องกันด้านเนื้อหาวิชา ดังนี้

4.1 เนื้อหาวิชาเน้นทั้งหลักทฤษฎีและหลักปฏิบัติทางวิชาชีพเฉพาะสาขาช่างอุตสาหกรรมโดยเน้นให้เกิดทักษะและความชำนาญ

4.2 เนื้อหาวิชาชีพมีลักษณะบูรณาการระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นกับองค์ความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากลโดยเน้นการผลิตและแก้ปัญหางาน

4.3 เนื้อหาวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมเน้นนำเอาความรู้และทักษะทางวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมมาพัฒนาตนเอง ท้องถิ่นและองค์กรโดยตระหนักถึงผลประโยชน์ของส่วนรวม ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์

5. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

จากการศึกษาพบว่า กรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมศึกษามีความเห็นสอดคล้องกันด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

5.1 กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นการเรียนการสอนที่ฝึกปฏิบัติกับอุปกรณ์จำลองสถานการณ์และอุปกรณ์จริงเป็นหลักโดยศึกษาทั้งในสถานประกอบการและสถาบันอุตสาหกรรมเพื่อให้เกิดทักษะ

5.2 กิจกรรมการเรียนการสอนกำหนดร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอนโดยนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบูรณาการร่วมกันกับเนื้อหาวิชาทางช่างอุตสาหกรรม

5.3 กิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งส่งเสริมกระบวนการคิดควบคู่กับกระบวนการปฏิบัติงานทางช่างอุตสาหกรรมเฉพาะสาขา โดยเน้นการผลิตและแก้ปัญหาพื้นฐาน

5.4 กิจกรรมการเรียนการสอนมีวิธีการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบหลายกระบวนการโดยเน้นการนำเอาแหล่งวิทยาการชุมชนมาบูรณาการกับองค์ความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากล

5.5 กิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งส่งเสริมทักษะทางวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมมีความรักในจรรยาบรรณวิชาชีพ ชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์

6. ด้านการวัดผลประเมินผล

จากการศึกษาพบว่า กรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมศึกษามีความเห็นสอดคล้องกันด้านการวัดผลประเมินผล ดังนี้

6.1 การวัดผลประเมินผล ผู้สอน ผู้เรียน ผู้ปกครองของผู้เรียนและวิทยากรท้องถิ่นภายในชุมชนร่วมกันวัดผลประเมินผลโดยคำนึงถึงเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมเป็นหลัก

6.2 วัดผลประเมินผลจากกระบวนการทำงานควบคู่ผลงานโดยเน้นการวัดผลประเมินผลตามศักยภาพหรือความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนเป็นหลัก

6.3 การวัดผลประเมินผลมีการนำเอาประสบการณ์จากการทำงาน ผลงานหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาร่วมประเมินผลการเรียน

6.4 การวัดผลประเมินผลมีลำดับขั้นของเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมที่ผู้เรียนสามารถเลือกวิธีการหรือเกณฑ์มาตรฐานในการวัดผลประเมินผลการเรียนของตนเอง

6.5 การวัดผลประเมินผลมุ่งสำรวจความพร้อมในด้านทักษะและความชำนาญตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมโดยยึดองค์ประกอบด้านศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคนเป็นพื้นฐาน

6.6 การวัดผลประเมินผลกำหนดเกณฑ์โดยยึดหลักภูมิปัญญาท้องถิ่นจากแหล่งวิทยาการชุมชนบูรณาการเข้ากับเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากล

อภิปรายผล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษา กรอบแนวคิดเพื่อพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร โดยใช้เทคนิคเดลฟาย โดยศึกษาถึงองค์ประกอบของหลักสูตรใน 6 ด้าน ได้แก่ ปรัชญาของหลักสูตร หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล

จากผลการศึกษาครั้งนี้ อภิปรายผลได้ดังนี้

1. ด้านปรัชญาของหลักสูตร จากผลการศึกษาพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน โดยเห็นว่ามีเหมาะสมอย่างยิ่งว่า ปรัชญาของหลักสูตรของกรอบแนวคิดเพื่อพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร คือ เป็นผู้มีความรู้ ทักษะ และคุณธรรมในการประกอบวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมในระดับช่างฝีมือเฉพาะทาง นำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบูรณาการ พัฒนางานทางช่างอุตสาหกรรม สอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 28 (2542: 13) บัญญัติไว้ว่า สารของหลักสูตรทั้งที่เป็นวิชาการและวิชาชีพต้องพัฒนาคนให้มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีงาม รับผิดชอบต่อสังคม และยังสอดคล้องกับ มาตรา 29 (2542: 13) บัญญัติไว้ว่า รู้จักเลือกสรรภูมิปัญญาและวิทยาการต่างๆ เพื่อพัฒนาชุมชนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ

2. ด้านหลักการและเหตุผล จากการศึกษาพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน โดยเห็นว่ามีเหมาะสมอย่างยิ่งว่า หลักการและเหตุผลของกรอบแนวคิดเพื่อพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร คือ เป็นหลักสูตรเพื่อผลิตช่างอุตสาหกรรมเฉพาะทาง มีความรู้ และทักษะในระดับช่างฝีมือ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและท้องถิ่นอย่างแท้จริง หลักสูตรสามารถเทียบโอนหน่วยกิตหรือประสบการณ์การทำงานจากแหล่งวิทยาการชุมชนหรือระหว่างสถาบันการศึกษา มีการเรียนการสอนทั้งในสถาบันการศึกษาและสถาบันอุตสาหกรรม มีคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากล หลักสูตรมุ่งส่งเสริมให้มีคุณธรรม รักในจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ ชาติ ศาสนาและพระมหากษัตริย์ สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2540(2540:ไม่ปรากฏเลขหน้า) เพื่อผลิตและพัฒนาแรงงานระดับผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์ในสาขาอาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม วินัย เจตคติ บุคลิกภาพ ความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการจัดการ การตัดสินใจ การแก้ปัญหา การพัฒนาแรงงาน และพัฒนาตนเองให้ตรงความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่น และระดับชาติ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนตามความถนัด ความสนใจ ศักยภาพและโอกาสของตน สามารถถ่ายโอนผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการ สถาน

ประกอบการณ์อาชีพอิสระ เปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น ทั้งในภาครัฐและเอกชนมีส่วนร่วมพัฒนา หลักสูตรและจัดการศึกษา และยังสอดคล้องกับหลักการของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพวิทยาลัยชุมชน พ.ศ. 2538 (2538: 2) เป็นหลักสูตรเพื่อผลิตช่างอุตสาหกรรมมีความรู้และทักษะในวิชาชีพ มีการเทียบโอน ผลการเรียนรู้ ประสบการณ์ทำงาน มีการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาและสถานประกอบการเพื่อให้มี คุณธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและมีความรักชาติ พระมหากษัตริย์

3. ด้านจุดมุ่งหมาย จากการศึกษาพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน โดยเห็น ว่ามีความเหมาะสมอย่างยิ่ง ว่าจุดมุ่งหมายของกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐาน วิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร คือ เพื่อให้เป็นช่างอุตสาหกรรม ที่มีความรู้และ ทักษะวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมเฉพาะทาง มีพื้นฐานทางการศึกษาสำหรับการศึกษาต่อเนื่องในวิชาชีพที่ สูงขึ้น มีความรู้ ทักษะในการประกอบวิชาชีพโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้าบูรณาการเพื่อผลิต พัฒนางาน ใช้เทคนิคและเทคโนโลยีในงานช่างอุตสาหกรรมเฉพาะสาขานั้นๆเพื่อการพัฒนาปรับปรุงงาน อย่างมีความ คิดสร้างสรรค์ สามารถวิเคราะห์ แก้ปัญหาทาง โดยอาศัยแหล่งวิทยาการชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น และ เป็นช่างอุตสาหกรรมที่มีจริยธรรม คุณธรรมมีความรักในจรรยาบรรณวิชาชีพ ชาติ ศาสนา พระมหา กษัตริย์ สอดคล้องกับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพวิทยาลัยชุมชน พ.ศ. 2538 (2538: 2) บัญญัติไว้ว่า ให้เป็นช่างอุตสาหกรรมที่มีความรู้ มีทักษะใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและแหล่งวิทยาการชุมชน พระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 27 (2542: 12)ซึ่งบัญญัติไว้ว่า ลักษณะหลักสูตรมีความเป็นไทย เป็นพลเมืองดีของชาติ การดำรงชีวิตและประกอบอาชีพตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ มาตรา 23(2) 2538: 11) บัญญัติไว้ว่า ให้มีความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

4. ด้านเนื้อหาวิชา จากการศึกษาพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน โดยเห็น ว่ามีความเหมาะสมอย่างยิ่ง ว่าเนื้อหาวิชาของกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐาน วิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร คือ เนื้อหาวิชานี้เน้นทั้งหลักทฤษฎีและหลักปฏิบัติ ทางวิชาชีพเฉพาะสาขาทางช่างอุตสาหกรรม โดยเน้นให้เกิดทักษะและความชำนาญ เนื้อหาวิชาชีพมี ลักษณะบูรณาการระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นกับองค์ความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากล เน้นการผลิตและ แก้ปัญหาทาง เนื้อหาวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมเน้นนำเอาความรู้และทักษะทางวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม มาพัฒนาตนเอง ท้องถิ่นและองค์กรโดยตระหนักถึงผลประโยชน์ของส่วนรวม ชาติ ศาสนา พระมหา กษัตริย์สอดคล้องกับแนวคิดของ เมธี ปิณฑานนท์ (2540: 48) อธิบายไว้ว่าหลักสูตรวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมควรเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาด้านเทคโนโลยี วิชาสัมพันธ์ทางวิทยาศาสตร์ การฝึกทักษะด้าน ปฏิบัติและความรู้ที่สัมพันธ์กับอาชีพต่างๆและยังสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 23 (5) บัญญัติไว้ว่า ให้การศึกษาด้านความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพ ดำรงชีวิตอย่างมีสุข และมาตรา 24 (2) จัดสภาพแวดล้อมให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ จากสื่อการเรียนการสอน จากแหล่งวิทยาการ ด้านต่างๆ และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ พิชัย รัตนอักษรพงศ์ (2540: 11) กล่าวว่าเนื้อหาการเรียนการ สอนด้านทักษะวิชาชีพควรเน้นการให้ความรู้เพื่อไปปฏิบัติให้เกิดความชำนาญ รวมทั้งเน้นการฝึกทักษะการ ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์รวมทั้งมีความสามารถในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

5. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จากการศึกษาพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน โดยเห็นว่ามีความเหมาะสมอย่างยิ่งว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร คือ กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นการเรียนการสอนที่ฝึกปฏิบัติกับอุปกรณ์จำลองสถานการณ์และอุปกรณ์จริงเป็นหลัก โดยศึกษาทั้งในสถาบันการศึกษาและสถาบันอุตสาหกรรมกิจกรรมการเรียนการสอนมีการกำหนดร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอนโดยนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบูรณาการร่วมกันกับเนื้อหาวิชาทางช่างอุตสาหกรรม โดยมุ่งส่งเสริมกระบวนการคิดควบคู่กับกระบวนการปฏิบัติงานทางช่างอุตสาหกรรมเฉพาะสาขา เพื่อให้สามารถผลิตและแก้ปัญหาทางช่างอุตสาหกรรม วิธีการเรียนการสอนมีหลากหลายรูปแบบหลายกระบวนการ เน้นการนำเอาแหล่งวิทยาการชุมชนมาบูรณาการกับองค์ความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากล มุ่งส่งเสริมทักษะทางวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมเพื่อให้เกิดทักษะ มีความรักในจรรยาบรรณวิชาชีพ และชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ.2542 มาตรา 24(2) บัญญัติไว้ว่า กิจกรรมการเรียนการสอนบัญญัติไว้ว่าฝึกทักษะกระบวนการคิดการจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาไว้ และสอดคล้องแนวความคิดของ มาตรา 29 (13) บัญญัติไว้ว่า ให้สถานศึกษากับบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชนโดยจัดกระบวนการเรียนรู้ภายในชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีการจัดการศึกษาอบรม มีการแสวงหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสารและรู้จักเลือกสรรภูมิปัญญาและวิทยาการต่างๆ เพื่อพัฒนาชุมชนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ รวมทั้งหาวิธีการสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การพัฒนาระหว่างชุมชน ดังที่ทองอินทร์ วงศ์โสธร และคณะ (2544: 87) วิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรมีการนำเอาแหล่งวิทยาการชุมชนภายในชุมชนมาบูรณาการร่วมกับกิจกรรมการเรียนการสอน

6. ด้านการวัดผลและประเมินผล จากการศึกษาพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน โดยเห็นว่ามีความเหมาะสมอย่างยิ่งว่า การวัดผลและประเมินผลของกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร คือ การวัดผลประเมินผล โดยผู้สอน ผู้เรียน ผู้ปกครองของผู้เรียนและวิทยากรท้องถิ่นภายในชุมชนร่วมกันวัดผลประเมินผลโดยคำนึงถึงเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมเป็นหลัก วัดผลประเมินผลจากกระบวนการทำงานควบคู่ผลงาน โดยเน้นการวัดผลประเมินผลตามศักยภาพหรือความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนเป็นหลัก มีการนำเอาประสบการณ์จากการทำงาน ผลงานหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาร่วมประเมินผลการเรียน มีลำดับขั้นของเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมที่ผู้เรียนสามารถเลือกวิธีการหรือเกณฑ์มาตรฐานในการวัดผลประเมินผลการเรียนของตนเอง การวัดผลประเมินผลมุ่งสำรวจความพร้อมในด้านทักษะและความชำนาญตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม ยึดองค์ประกอบด้านศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคนเป็นพื้นฐาน โดยใช้หลักภูมิปัญญาท้องถิ่นจากแหล่งวิทยาการชุมชนมาบูรณาการเข้ากับเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากล สอดคล้องกับพระราชบัญญัติแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 26 (2542:12) บัญญัติไว้ว่า ให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

จากการศึกษาค้นคว้าผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ดังนี้

1.ครู อาจารย์ ผู้บริหารสถานศึกษา และคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรควรนำผลการวิจัยนี้ไปเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ตามกรอบแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมศึกษา ใน 6 ด้าน คือ ปรัชญาของหลักสูตร หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล

2. โครงสร้างหลักสูตรในวิชาช่างอุตสาหกรรมในระดับประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพ 1 ปี ของวิทยาลัยชุมชน ที่จะพัฒนาและปรับปรุงต่อไป ควรสอดคล้องกับกรอบแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมศึกษา ใน 6 ด้าน คือ ปรัชญาของหลักสูตร หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัย ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ที่ผู้ดำเนินการวิจัยครั้งต่อไปควรพิจารณาคือ การประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มตัวอย่างที่จะตอบแบบสอบถามได้เข้าใจความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวิทยาลัยชุมชน และข้อความในประเด็นคำถามตามองค์ประกอบของหลักสูตรทั้ง 6 ด้าน คือ ปรัชญาของหลักสูตร หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล จะต้องเป็นข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างที่ตอบ สามารถเข้าใจความหมายของข้อคำถามได้อย่างถูกต้อง ส่วนขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการวิจัยในขั้นตอนนี้ มี 3 รอบ ในรอบที่ 1 ควรทำความเข้าใจกับผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญแสดงลงในแบบสอบถามปลายเปิด และระยะเวลาในการตอบแบบสอบถาม รวมทั้งการประชาสัมพันธ์ให้เข้าใจถึงเหตุผลของการพัฒนาหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน ในรอบที่ 2 และ รอบที่ 3 ผู้วิจัยควรวางแผนเกี่ยวกับระยะเวลาและการติดตามเก็บแบบสอบถามคืนจากผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งให้ความสะดวกในการตอบข้อคำถามของผู้เชี่ยวชาญ

ควรดำเนินการวิจัยในรายละเอียดของโครงสร้างหลักสูตรในวิชาช่างอุตสาหกรรมแต่ละสาขาวิชา ให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ตามแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมศึกษา ใน 6 ด้าน คือ ปรัชญาของหลักสูตร หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กองการมัธยมศึกษา. (2543). รายชื่อโรงเรียนมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ: กรมสามัญ กระทรวงศึกษาธิการ.
- กองแผนงานกรมสามัญศึกษา. (2543). จำนวนห้องเรียนนักเรียน ครู และภารโรง. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- เกษม วัฒนชัย. (2544). แนวคิดเรื่องวิทยาลัยชุมชน. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ (เอกสารประกอบการประชุม).
- เกษม บุญอ่อน. (2522, ตุลาคม). "เดลฟาย เทคนิคในการวิจัย," *ครุปริทัศน์*. 4(10) 26-28.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2544ก, 29 มีนาคม). คำสั่งที่ สสร 263/2544 เรื่อง การแต่งตั้งคณะที่ปรึกษาโครงการวิทยาลัยชุมชน.
- _____. (2544 ข, 27 เมษายน). คำสั่งที่ 385 / 2544 เรื่อง การจัดตั้งสำนักงาน โครงการวิทยาลัยชุมชน.
- _____. (2544ค, 27 เมษายน). คำสั่งที่ 38 / 2544 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการ วิทยาลัยชุมชน.
- เจตรินทร์ โสคำ เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, ณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่อิสลามวิทยาลัย เมื่อ 1 พฤษภาคม 2545.
- กীরติ อังคนากร เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, ณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่อิสลามวิทยาลัย เมื่อ 1 พฤษภาคม 2545.
- ฉันทนา จันทร์บรรจง. (2542). การปฏิรูปการศึกษาของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ณรงค์ศักดิ์ กุลจินต์. (2525). งานบริหารการศึกษาศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด . วิทยานิพนธ์ ด.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ทองอินทร์ วงศ์โสธร. (2532 ก). โครงสร้างการบริหารมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยอเมริกัน กรณีสถาบันของรัฐในแคลิฟอร์เนีย. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทองอินทร์ วงศ์โสธร, และคณะ. (2544 ข). รายงานการวิจัย (เล่มที่ 1) รูปแบบสถาบันอุดมศึกษา ระดับต่ำกว่าปริญญา สภาพการจัดอุดมศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญา. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (เอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการ).
- _____. (2544). รายงานการวิจัย (เล่มที่ 2) รูปแบบสถาบันอุดมศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญา สภาพการจัดอุดมศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญา. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (เอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการ).
- ทงนศักดิ์ คุ่มไข่น้ำ. (2519). กิจกรรมและปัญหาในการดำเนินงานของโรงเรียนชุมชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ทิพชาติ ไชยยังยศ. (2521). บทบาทของสภาตำบลในการส่งเสริมการศึกษานอกโรงเรียน วิทยานิพนธ์ กศ.ม. . กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- นวลอนงค์ วงษ์เพชร. (2543). การศึกษารูปแบบการจัดบริการแนะแนวในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 1 โดยใช้เทคนิคเดลฟาย . ปรินซ์นิพนธ์ กต.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นิคม ดังจะภิกพ. (2528). การพัฒนารูปแบบการประเมินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูภาคสนามของนิสิตครูสาขามัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.ค. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- บั้งชีริน หัดจำนงค์ เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, ณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไรสง เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่อิสลามวิทยาลัย เมื่อ 1 พฤษภาคม 2545.
- ปรีชา วิทโคโต. (2535). รายงานการวิจัยปัจจัยและสมรรถภาพพื้นฐานของผู้สอนตามหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน. กรุงเทพฯ: กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ.
- ประจวบ ต่อตระกูล. (2519). บทบาทการบริหารงานด้านความสัมพันธ์กับชุมชนของครูใหญ่ โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทองตามทัศนะของครูและประชาชน ปรินซ์นิพนธ์ กต.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- แผนการจัดตั้งวิทยาลัยชุมชนกรุงเทพมหานคร. 2544. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาชุมชน (เอกสารประกอบการประชุม).
- พงศ์ศิริ ลำลี. (2525). แนวโน้มของการศึกษานอกระบบโรงเรียนของประเทศไทยในอนาคต. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิชิต ฤทธิ์จัญญ. (2544). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏพระนคร.
- พิพัฒน์ วิเชียรสุวรรณ (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพฯ: เดอะบุกส์.
- พัชรพล สาสุข เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, ณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไรสง เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่อิสลามวิทยาลัย เมื่อ 1 พฤษภาคม 2545.
- มุชา มุอำหมัด เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, ณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไรสง เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่อิสลามวิทยาลัย เมื่อ 1 พฤษภาคม 2545.
- เมธิ ปิณฑานนท์. (2540). การบริการอาชีพศึกษาและเทคนิคศึกษา. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ยุทธ ไกยวรรณ. (2544). สถิติสำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏพระนคร.
- รวีวรรณ ชินะตระกูล. (2540). วิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- วิจิตร จันทรากุล. (2528). การจัดตั้งวิทยาลัยชุมชน. กรุงเทพฯ: ศึกษาพร.

- วิชัย ดิสสระ. (2541). *การพัฒนาหลักสูตรและการสอน*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์.
- วิชัย วงศ์ใหญ่. (2541). *การพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจร*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์.
- วิทยาลัยชุมชน. (2544). กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาชุมชน กรุงเทพมหานคร. (เอกสารอัดสำเนา).
- วินัย พรหมนาถ เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, ณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่อิสลามวิทยาลัย เมื่อ 1 พฤษภาคม 2545.
- วิริยา เตชะคอเลาะ เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, ณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่อิสลามวิทยาลัย เมื่อ 1 พฤษภาคม 2545.
- วิภาวรรณ เมฆลอย เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, ณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่อิสลามวิทยาลัย เมื่อ 1 พฤษภาคม 2545.
- ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร. (2544, 24 พฤษภาคม). บันทึกข้อความที่ กท0300 /รป.ว86 เรื่อง วิทยาลัยชุมชน
- สำนักงานนโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร. (2542). *สถิติปี 2542 กรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพฯ: สำนักงานนโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร
- _____. (2544, 2 มีนาคม) บันทึกข้อความเรื่อง การพิจารณาอนุมัติโครงการวิทยาลัยอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานโครงการวิทยาลัยชุมชน. (2538). *หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยชุมชน พ.ศ. 2538*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ
- _____. (2544). *ระเบียบวาระการประชุมคณะกรรมการดำเนินงานวิทยาลัยชุมชน*. กรุงเทพฯ: สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- _____. (2544). *แนวคิดการดำเนินงานวิทยาลัยชุมชน*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ (เอกสารประกอบการประชุม).
- สำนักพัฒนาชุมชน. (2535). *รายงานผลงานประจำปี 2535*. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาชุมชน.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542 ก). *สถิติและดัชนีนักเรียน นักศึกษา ปีการศึกษา 2529-2541*. กรุงเทพฯ: สกศ.
- _____. (2542 ข). *รายงานปฏิรูปการศึกษาในประเทศไทย พ.ศ.2541*. กรุงเทพฯ: สกศ.
- _____. (2542 ค). *รายงานปฏิรูปการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 ของสถาบันวิจัยเพื่อความเป็นผู้นำในยุคสารสนเทศและโลกาภิวัตน์*. กรุงเทพฯ: ที.พี. พรินท์.
- สัจด์ มิตถิตติ. (2525). *การบริหารชุมชนของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดเชียงราย* ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- สนอง สุวรรณวงศ์. (2519). *บทบาทและความต้องการของชุมชนเกี่ยวกับการบริหารการศึกษา* วิชาการขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เสน่ห์ ระหว่างบ้าน. (2524). *การศึกษามหาวิทยาลัยที่เป็นไปได้ของโรงเรียนประถมศึกษาต่อการบริการการศึกษา* นอกโรงเรียน. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.
- สุนทร โคตรบรรเทา. (2523). *การศึกษานอกระบบโรงเรียน*. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- สุชาติ ช่วยรักษ เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, ณรงค์ฤทธิ์ ห่วงโธสง เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่อิสลามวิทยาลัย เมื่อ 1 พฤษภาคม 2545.
- อัศวิน สาลี เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, ณรงค์ฤทธิ์ ห่วงโธสง เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่อิสลามวิทยาลัย เมื่อ 1 พฤษภาคม 2545.
- G. Vega, Becerra. (1974). "Role Perception of Administrator and Community Representation in Paritory Decision Making," *Dissertation Abstract International*. 34(11) : 6887 – A. Blackfeet commuiny college montana (accessed2 / 10 44 available [http // www montana edu / ww bcc / admissio html](http://www.montana.edu/ww/bcc/admissio.html))
- Fitzsimmons, Ellen Lynn. (1982, May). "The Role of the Public Sector in Financing Adult Non – Formal Education," *Dessertation Abstracts International*. 42 : 4665 – A.
- Otto, Theophil M. (1980, February) "The Future Role and Function of Public Service Librarian in the Academic Research Library : A Delphi Study," *Dissertation Abstracts International*. 40 : 4287 – A.
- L. Bunning Richard, H. Mark, and Rossman. (1978). "Knowledge and Skills for the Adult Educator a Delphi Study," *Adult Education*. 3 : 139 – 155, Spring,.
- Sandler, Steven. (1976, December). "Perception of the Actual and Ideal Roles of Public School Superintendents in Texas," *Dessertation Abstracts*. University Microfilms, 29 - 196.
- Smith, Jene Elizabeth. (1971). "The Role of Citizens Committees in the Planning and Development of the Centennial Educational Park in Plymouth, Michigan," *Dissertation Aabstracts International*. 32 : 2377 – A.
- Sorbello, Authony Frank. (1978). "Perception of the Actual and Ideal Role in School – Community Relation for parents of Elementary School – Children in Selected School Districts," *Dissertation Abstracts International*. 39 : 598 – A, August,.

Talty, Michael R., (1969, March). "Role Expectation for the Superintendent in Collective Negotiations Between School and Nonunion Teachers Organization in New York State," *Dissertation Abstracts*. 9 : 2938 – A.

Tsunoda Jogce (2543). บรรยายเรื่อง university of hawaii community college มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 1 พฤศจิกายน.

Unesco Bangkok higher education in asia and the pacific bangkok no 24, 1983 unesco regional office

University of new mexico-gallupc available [http // www gallup unm edu / mission html](http://www.gallup.unm.edu/mission.html)
(accessed october 3, 2001)

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือขั้นที่ 1

หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ ขั้นที่ 2

หนังสือขอความร่วมมือเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

หนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

หนังสือขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

แบบสอบถามในงานวิจัย

หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือชั้นที่ 1

ที่ ทม 1012/ ๒๕๔๖



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๔ พฤษภาคม 2545

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการกองส่งเสริมอาชีพ สำนักพัฒนาชุมชน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิติระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักษ์เฒ่า และ อาจารย์อุปวิทย์ สุวคันธกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ท่านผู้อำนวยการ นายชูศักดิ์ เหมศิริ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ อาจารย์วินัย นิมอนงค์ อาจารย์ใหญ่โรงเรียนฝึกออาชีพ ว่าที่ร.ด.โอรพาร กาลวิบูลย์ อาจารย์ใหญ่โรงเรียนฝึกออาชีพ และ นางสาวสุรี ใจกล้า นักวิชาการศึกษา เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามศึกษารอบแนวคิด เพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภาพรณี ะวะแทนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร 02-258 4119

หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ ชั้นที่ 2

ที่ ทม 1012/ 5075



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๖ กรกฎาคม 2545

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาชุมชน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิติระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์เรื่อง “การศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักย์เฒ่า และ อาจารย์อุปวิทย์ สุวคันธกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามการศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์กษภรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักวางแผนพัฒนามหาวิทยาลัย

โทร 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร 02-258-4119

ที่ ทม 1012/ 5044



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ตลิ่งชัน 23 กรุงเทพฯ 10110

๕ กรกฎาคม 2545

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร (บ่อนไก่)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักษ์เฒ่า และ อาจารย์อุปวิทย์ สุวคันธกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์ปณิธาน นิคยสุวรรณ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบสอบถามการศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นายแพทย์ หะวานนท์)

แทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มศว โทร. 5726 5644

ที่ ทบ 1012/ 5041

วันที่ 6 กรกฎาคม 2545

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เลขที่ 2550
วันที่ 9 ก.ค. 2545
เวลา 13.30 น.

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษากรอบแนวคิด เพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี ‘วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร’” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักษ์เฒ่า และ อาจารย์อุทัย สุวคันธกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์โอภาส สุขหวาน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามการศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ซึ่งจะไปประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

รองศาสตราจารย์ ภาณุ งาม

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

Q 9 กค. 45

เลขาฯ บัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ภาณุ งาม)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ศาสตราจารย์

ศาสตราจารย์

ศาสตราจารย์

ที่ ทม 1012/ 5643



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒ กรกฎาคม 2545

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์ใหญ่โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร (หลวงพ่อดำ)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิติระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษากรอบแนวคิด เพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักษ์เผ่า และ อาจารย์อุปวิทย์ สุวคันธกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำ ปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์ประยงค์ แก้วประทุม เป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบแบบสอบถามการศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นายแพทย์ หะวานนท์)

คณาธิการบัณฑิตวิทยาลัย

หนังสือขอความร่วมมือเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ที่ ทม 1012/ ๒๕๔๕



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

10 พฤษภาคม 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการอิสลามวิทยาลัยแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิติระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษากรอบแนวคิด เพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักษ์เฒ่า และ อาจารย์อุปวิทย์ สุวคันทรกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิติมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขอให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 6 จำนวน 15 คน ตอบแบบสอบถามศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตร พื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนพฤษภาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ได้เก็บข้อมูล ในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นายแพทย์ ระวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

โทร 02-661-1000 ถึง 5236, 5644

โทรสาร 02-58-1119

ที่ ทม 1012/ ๔๔41



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ตลุมพิต 23 กรุงเทพฯ 10110

14 พฤษภาคม 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการอิสลามวิทยาลัยแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักรักษ์เผ่า และ อาจารย์อุฬารวิทย์ สุวคันธกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขออนุญาตใช้สถานที่ และขอให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 6 จำนวน 65 คน คอบแบบสอบถามศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนพฤษภาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นายแพทย์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร 02 258 4119

ที่ ทม 1012/ ๒๑๘๔



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

10 พฤษภาคม 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน หัวหน้าศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียน (อิสลามวิทยาลัยแห่งประเทศไทย)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิติระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักษ์เฒ่า และ อาจารย์อุปวิทย์ สุวคันธกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขอให้นักเรียนระดับมัธยมปลาย จำนวน 15 คน คอบแบบสอบถามศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนพฤษภาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ภาภรณ์ หะวานนท์)

คณาจารย์บัณฑิตวิทยาลัย

ส่วนการพัฒนาระบบที่บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐๒-๘๘๔-1000 ต่อ ๖๒๖, ๘๖๔๔

โทร. ๐๒-๘๘๔-๑๑๑๙

หนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ที่ ทบ 1012/ ๒๕๔๕



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ตงุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

/4 พฤษภาคม 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน หัวหน้าศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียน (โรงเรียนวัดสารอด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษารอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักษ์เผ่า และ อาจารย์อุปวิทย์ สุวคันทรกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขออนุญาตใช้สถานที่ และขอให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 80 คน ตอบแบบสอบถามศึกษารอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนพฤษภาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นายภากรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 02-258-4119

ที่ ทม 1012/ ๑๙๔๓



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

14 พฤษภาคม 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน หัวหน้าศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียน (อิสลามวิทยาลัยแห่งประเทศไทย)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิติระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละอียด รักษ์เผ่า และ อาจารย์อุปวิทย์ สุวคันธกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิติมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขออนุญาตใช้สถานที่ และขอให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 80 คน คอบแบบสอบถามศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนพฤษภาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์เกากรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร 02-258-4119

ที่ ทม 1012/ ๔ ๔3๗



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

14 พฤษภาคม 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบางปะกอกวิทยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักย์เฒ่า และ อาจารย์อุพิทย์ สุวคันธกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขออนุญาตใช้สถานที่ และขอให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 6 จำนวน 65 คน คอบแบบสอบถามศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนพฤษภาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ภากรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร 02-258 4119

ที่ ทม 1012/ ๔๔๔๐



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

/๔ พฤษภาคม 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดพุทธ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิติศาสตรบัณฑิตปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักษ์เฒ่า และ อาจารย์อุปวิทย์ สุวคันทรกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในกรณีนี้ นิติศมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขออนุญาตใช้สถานที่ และขอให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 6 จำนวน 65 คน คอบแบบสอบถามศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนพฤษภาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภกรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 02-258-4119

ที่ ทม 1012/ ๔๔๔



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

14 พฤษภาคม 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนแจรงร้อนวิทยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักย์เฒ่า และ อาจารย์อุปวิทย์ สุวคันธกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขออนุญาตใช้สถานที่ และขอให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 6 จำนวน 65 คน คอบแบบสอบถามศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนพฤษภาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภาพร หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 02-258-4119

หนังสือขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

ที่ ทม 1012/ 3 4 ๕๕



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๗ มิถุนายน 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิติระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักษ์เฒ่า และ อาจารย์อุปวิทย์ สุวคันธกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิติมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขออนุญาตให้ ท่าน และ อาจารย์สถิตย์ ธนะสีลังกุล คอบแบบสอบถามศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชนกรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นายแพทย์ ะวานนท์)

แทนคณาจารย์บัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณาจารย์บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร 02-258-4119

ที่ ทม 1012/ 3447



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๗ มิถุนายน 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน คณะศึกษาศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์เรื่อง “ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักษ์เผ่า และ อาจารย์อุปวิทย์ สุวคันทรกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขออนุญาตให้ ท่าน และรองคณบดีฯ คอบแบบสอบถาม ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภาพร หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร 02-258-4119

ที่ ทม 10121 3 446



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ตุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๗ มิถุนายน 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน คณะคณบดีวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล เทคนิคกรุงเทพฯ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักษ์เฒ่า และ อาจารย์อุปวิทย์ สุวคันทรกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ อาจารย์ทินโน ขวัญดี คอบแบบสอบถาม ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์อภรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 02-258-4119

ที่ ทบ 1012/ 3444



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๗ มิถุนายน 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนฝึกอาชีพ กรุงเทพมหานคร (ดินแดง 1)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักษ์เฒ่า และ อาจารย์อุปวิทย์ สุวคันธกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขออนุญาตให้ท่าน และ อาจารย์ชูศักดิ์ เหมศิริ คอบแบบสอบถามศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชนกรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ภาภรณ์ หะวานนท์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร 02-258 4119

ที่ ทม 1012/ 3449



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ตูมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๗ มิถุนายน 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน คณะคณบดีวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักย์เฒ่า และ อาจารย์อุปวิทย์ สุวคันทรกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ อาจารย์วัลลภ พัฒนพงศ์ ตอบแบบสอบถาม ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นายแพทย์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 02-258-4119

ที่ ทม 1012/3490



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๗ มิถุนายน 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิติระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักษ์เภา และ อาจารย์อุปวิทย์ สุวคันธกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในกรณีนี้ นิติมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ อาจารย์สุริยา แก้วมณี ตอบแบบสอบถาม ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นายภรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 02-258-4119

ที่ ทม 1012/ 34๙1



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๗ มิถุนายน 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการกองมาตรฐานฝีมือแรงงาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักษ์เฒ่า และ อาจารย์อุปวิทย์ สุวคันทรกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ นายวสันต์ชาย เคะวันยะ หัวหน้าฝ่ายกำหนด มาตรฐานฝีมือแรงงาน คอบแบบสอบถามศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐาน วิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชนกรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นายแพทย์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 02-258-4119

ที่ ทม 1012/ 3492



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๗ มิถุนายน 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน คณะคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิติระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษารอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักษ์เฒ่า และ อาจารย์อุปวิทย์ สุวคันธกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในกรณีนี้ นิติมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ อาจารย์บุญชู สมบุญเพ็ญ คอบแบบสอบถาม ศึกษารอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ภรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร 02-258-4119

ที่ ทม 1012/ 3493



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๗ มิถุนายน 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักษ์เฒ่า และ อาจารย์อุปวิทย์ สุวคันธกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ อาจารย์ประพจน์ จิระสกุลพร คอบแบบสอบถามศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชนกรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภาพร หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร 02-258-4119

ที่ ทม 1012/ 34 ๙๘



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๗ มิถุนายน 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการ

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิติระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษารอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักย์เผ่า และ อาจารย์อุปวิทย์ สุวคันธกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในกรณีนี้ นิติมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ อาจารย์ธงชัย กัญจนาพันธ์ และ อาจารย์มนตรี พรหมเพชร คอบแบบสอบถามศึกษารอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชนกรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นายภรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 02-258 4119

ที่ ทม 1012/ 34 55



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ตลุมพית 23 กรุงเทพฯ 10110

๗ มิถุนายน 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิติระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์เรื่อง “ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักษ์เฝ้า และ อาจารย์อุปวิทย์ สุวคันธกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในกรณีนี้ นิติมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ อาจารย์พูลสุข ชินะจิตพันธ์ คอบแบบสอบถาม ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นายภากรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 02-258-4119

ที่ ทม 1012/ 3458



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุมนวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๗ มิถุนายน 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการฝ่ายผลิต บริษัท อุตสาหกรรมทำเครื่องแก้วไทย จำกัด มหาชน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักษ์เฒ่า และ อาจารย์อุปวิทย์ สุวคันทรกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขออนุญาตให้ท่าน คอบแบบสอบถามศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชนกรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ได้เก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ตำแหน่งงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 02-258-4119

ที่ ทม 1012/ 34 ๕๕



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโร
ตุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๗ มิถุนายน 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการฝ่ายบุคคล บริษัท บุรพาเหล็กกล้า จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักษ์เฒ่า และ อาจารย์อุปวิทย์ สุวคันธกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขออนุญาตให้ท่าน คอบแบบสอบถามศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชนกรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นายแพทย์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 56

โทรสาร. 02-258-4119

ที่ ทม 1012/3503



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ตูมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑7 มิถุนายน 2545

เรื่อง ขยความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการฝ่ายผลิต บริษัท สยามสตีล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด มหาชน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์เรื่อง “ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักย์เผ่า และ อาจารย์อุปวิทย์ สุวคันทรกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขออนุญาตให้ท่าน ตอบแบบสอบถามศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชนกรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ภากรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร 02-258-4119

ที่ ทม 1012/ 3 509



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๗ มิถุนายน 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการฝ่ายผลิต บริษัท ศรีไทย ซูเปอร์แวร์ จำกัด มหาชน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักษ์เฒ่า และ อาจารย์อุปวิทย์ สุวคันธกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขออนุญาตให้ ท่าน คอบแบบสอบถามศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชนกรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภาพร หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 02-258-4119

ที่ ทม 1012/ 3502



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

7 มิถุนายน 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการกองส่งเสริมอาชีพ สำนักพัฒนาชุมชน กรุงเทพมหานคร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิติระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักษ์เฒ่า และ อาจารย์อุปวิทย์ สุวกันทรกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิติมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขออนุญาตให้ท่าน คอบแบบสอบถามศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชนกรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภาพรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 02-258-4119

ที่ ทม 1012/ 3501



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๗ มิถุนายน 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน คณะบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สถาบันราชภัฏพระนคร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษารอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักษ์เผ่า และ อาจารย์อุปวิทย์ สุวคันธกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในกรณี นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขออนุญาตให้ ท่าน คอบแบบสอบถามศึกษารอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชนกรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์อภรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 02-258-4119

ที่ ทม 1012/ 3497



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๗ มิถุนายน 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการกองฝึกและพัฒนาฝีมือแรงงาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิติระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษารอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักษ์เผ่า และ อาจารย์อุปวิทย์ สุขคันธกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้ นิติมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขออนุญาตให้ ท่าน คอบแบบสอบถามศึกษารอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชนกรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ได้เก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นายแพทย์ หะวานนท์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 02-258-4119

ที่ ทม 1012/ 3496



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๗ มิถุนายน 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการกองส่งเสริมอาชีพ สำนักพัฒนาชุมชน กรุงเทพมหานคร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิติระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักษ์เผ่า และ อาจารย์อุปวิทย์ สุวกันทรกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในกรณีนี้ นิติมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ นายวิเชียร ตำเร้งสุข ตอบแบบสอบถาม ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นายภากรณ์ หะวานนาร์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 02-258-4119

ที่ ทม 1012/ 3500



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๗ มิถุนายน 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการฝ่ายบุคคล บริษัท บี.อี.ที. ไทยแลนด์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ละเอียด รักษ์เฒ่า และ อาจารย์อุปวิทย์ สุวคันทรกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขออนุญาตให้ ท่าน คอบแบบสอบถามศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชนกรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นายแพทย์ อะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร 02-258-4119

แบบสอบถามในงานวิจัย

แบบสอบถามขั้นที่ 1

ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความต้องการเรียน หลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะหลักสูตรที่ต้องการเรียนของนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

กล่าวนำ

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามในขั้นที่ 1 เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความต้องการเรียน หลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี ของนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งข้อมูลพื้นฐานที่ได้นี้จะถูกนำไปวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประมวล เพื่อเป็นขอบเขตกรอบแนวคิดข้อมูลในการถามผู้เชี่ยวชาญในขั้นที่ 2 คือ การศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ผลจากการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการนำไปพัฒนาหลักสูตรสำหรับวิทยาลัยชุมชน ของกรุงเทพมหานครต่อไป โดยมีส่วนที่ถาม 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบ

ตอนที่ 2 ความต้องการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะของหลักสูตรที่ต้องการเรียน

ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามปลายเปิดเพื่อให้แสดงความคิดเห็น

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบ

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย หรือเติมข้อความในช่องว่างที่กำหนดไว้ตามความเป็นจริง

เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

อายุปี (ระบุอายุเต็ม)

ระบบที่กำลังศึกษา

- ☐ ม.6
☐ ม. ปลายนอกระบบ (ก.ศ.น.)

ตอนที่ 2

กรุณาพิจารณาข้อคำถามในข้างท้ายนี้ แล้วประเมินว่าแต่ละคำถามท่านมีความคิดเห็นเหมาะสมกับระดับใด กรุณาทำเครื่องหมาย ลงในช่องท้ายข้อความตามความเป็นจริง

ช่องหมายเลข 3 หมายถึง มีความต้องการมาก

ช่องหมายเลข 2 หมายถึง มีความต้องการปานกลาง

ช่องหมายเลข 1 หมายถึง มีความต้องการน้อย

ลักษณะหลักสูตรที่ต้องการ	ระดับความต้องการ		
	มาก 3	ปานกลาง 2	น้อย 1
1.หลักการและเหตุผล			
1.1 เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษาจัดวิธีเรียนวิธีสอนที่หลากหลาย สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น			
1.2 เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนตามความถนัด ความสนใจและความพร้อมที่มีอยู่ และเปิดโอกาสให้สถานศึกษาจัดการเรียนการสอน ได้ตามความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพ			

ตอนที่ 2 ความต้องการในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะของหลักสูตรที่ต้องการเรียนใน 5 ด้าน คือ หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา การจัดกิจกรรมการเรียน การสอน การวัดผลและประเมินผล

ลักษณะหลักสูตรที่ต้องการ	ระดับความต้องการ		
	มาก 3	ปานกลาง 2	น้อย 1
1. หลักการและเหตุผล เป็นความสำคัญและจำเป็นในหลักสูตรการเรียนด้านช่างอุตสาหกรรมระดับประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี ซึ่งในที่นี้หมายถึงข้อความที่สะท้อนถึงความมุ่งหวังของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย			
1.1. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษาจัดวิธีเรียนวิธีสอนที่หลากหลายสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น			
1.2 เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตช่างชำนาญการเฉพาะสาขาอาชีพทางช่างอุตสาหกรรม			
1.3 เป็นหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาแรงงานระดับพื้นฐานเฉพาะสาขาอาชีพทางช่างอุตสาหกรรม			
1.4 เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกได้ตามความถนัด ความสามารถ และความสนใจ			
1.4 เป็นหลักสูตรที่สามารถนำเอาความรู้ ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญมาเทียบโอนเพื่อจบการเรียนได้			
1.6 เป็นหลักสูตรที่สามารถทำการเรียนได้ทุกรูปแบบ ตามความสะดวกของผู้เรียน			
1.7 เป็นหลักสูตรที่สามารถเทียบโอนหน่วยกิต การเรียนเฉพาะวิชาทางช่างอุตสาหกรรม			
1.8 เป็นหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและสถานประกอบการ			

(ต่อ)

(ต่อ)

ลักษณะหลักสูตรที่ต้องการ	ระดับความต้องการ		
	มาก 3	ปานกลาง 2	น้อย 1
1. หลักการและเหตุผล เป็นความสำคัญและจำเป็นในหลักสูตรการเรียนด้านช่างอุตสาหกรรมระดับประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิคปีที่หนึ่งซึ่งในที่นี้หมายถึงข้อความที่สะท้อนถึงความมุ่งหวังของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย			
1.9 เป็นหลักสูตรที่มีลักษณะบูรณาการระหว่างวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรม			
1.10 เป็นหลักสูตรที่นำเอารายวิชาที่เรียนจบจากสถาบันหนึ่งนำไปเทียบโอนกับอีกสถาบันหนึ่งได้			
1.11 เป็นหลักสูตรวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมที่เน้นการศึกษาต่อเนื่องและตลอดชีวิต			
1.12 เป็นหลักสูตรที่เสียค่าใช้จ่ายในการศึกษาน้อย			
1.13 เป็นหลักสูตรที่สามารถศึกษาต่อได้หลายสาขาวิชา			
1.14 เป็นหลักสูตรภาครัฐบาลและเอกชนมีความจำเป็นต้องการบุคลากร			
1.15 เป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานของการเรียนสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพช่างที่เป็นลักษณะสากล			

ลักษณะหลักสูตรที่ต้องการ น้อย	ระดับความต้องการ		
	มาก 3	ปานกลาง 2	 1
2. จุฬหม่งหมาย เป็นข้อความที่แสดงถึงความมุ่งหวังของผู้เรียนที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านต่างๆทางช่างอุตสาหกรรมที่พึงประสงค์เมื่อสิ้นการเรียนหลักสูตรนี้แล้ว			
2.1 เพื่อให้มีความรู้และทักษะในวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมทั่วไป			
2.2 เพื่อให้มีความรู้และทักษะในวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมเฉพาะทาง			
2.3 เพื่อให้มีความรู้และทักษะทางช่างอุตสาหกรรมเพื่อประกอบอาชีพอิสระ			
2.4 เพื่อให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการศึกษาต่อวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมในระดับที่สูงขึ้น			
2.5 เพื่อให้สามารถนำความรู้และทักษะไปประกอบอาชีพและพัฒนาอาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน			
2.6 เพื่อให้มีความสามารถในการจัดการวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรม			
2.7 เพื่อให้มีนิสัยรักการทำงานในวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม			
2.8 เพื่อให้เล็งเห็นช่องทางในการประกอบอาชีพ			
2.9 เพื่อให้ใช้เทคนิคและเทคโนโลยีในงานช่างอุตสาหกรรมด้านต่างๆได้อย่างมีทักษะ			
2.10 เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจสังคมอุตสาหกรรมและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีได้			
2.11 เพื่อให้มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหาทางช่างอุตสาหกรรมได้			
2.12 นำเอาความรู้ทางวิชาช่างมาพัฒนาตนเอง และองค์กรได้			
2.13 เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนให้เป็นประโยชน์ในฐานะพลเมืองดีและมีสำนึกในความเป็นไทย			
2.14 เพื่อให้เป็นผู้มีจริยธรรม คุณธรรม มีความรักชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์			

ลักษณะหลักสูตรที่ต้องการ	ระดับความต้องการ		
	มาก 3	ปานกลาง 2	น้อย 1
3 เนื้อหาวิชา เป็นข้อความที่แสดงถึงขอบข่ายของตัวความรู้ที่เป็นโมดูล กฎ หลักการทฤษฎีทางวิชาช่างอุตสาหกรรม			
3.1 เน้นการเรียนในวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมด้านวิชาการที่เป็นหลักทฤษฎีมากกว่าทักษะปฏิบัติ			
3.2 เน้นการเรียนในวิชาชีพทางอุตสาหกรรมเฉพาะทางทักษะปฏิบัติที่ลุ่มลึก			
3.3 เป็นเนื้อหาวิชาชีพทางอุตสาหกรรมมีลักษณะบูรณาการ			
3.4 เป็นเนื้อหาวิชาชีพทางอุตสาหกรรมที่มีการใช้แหล่งวิทยาการชุมชน สอดแทรกกิจกรรมการเรียนรู้			
3.5 เนื้อหาแต่ละวิชามีความสัมพันธ์ระหว่างกันและมีความต่อเนื่องตามความเข้มข้นของเนื้อหา			
3.6 เนื้อหาแต่ละวิชาแยกเฉพาะด้านเพื่อให้ได้ความเชี่ยวชาญและทักษะเฉพาะด้าน			
3.7 เนื้อหาวิชาทางช่างอุตสาหกรรมครอบคลุมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเฉพาะสาขา			
3.8 เนื้อหาวิชาทางอุตสาหกรรมครอบคลุมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรมทุกสาขา			
3.9 มีเนื้อหาวิชาทางสังคม คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาเพื่อการดำเนินชีวิตในลักษณะวิชาที่แยกเฉพาะ			
3.10 มีเนื้อหาวิชาทางสังคม คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาเพื่อการดำเนินชีวิตในลักษณะวิชาที่บูรณาการ			
3.11 เนื้อหามีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เป็นช่างอุตสาหกรรมที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านและมีคุณธรรม จริยธรรม			
3.12 เนื้อหามีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เป็นช่างอุตสาหกรรมมีความรอบรู้พอประกอบอาชีพได้ และมีคุณธรรม จริยธรรม			
3.13 เป็นหลักสูตรที่ผู้เรียนสามารถกำหนดเนื้อหาความรู้ที่ต้องการเรียนได้เอง			

ลักษณะหลักสูตรที่ต้องการ	ระดับความต้องการ		
	มาก 3	ปานกลาง 2	น้อย 1
4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นข้อความที่แสดงถึงกระบวนการเรียนการสอนที่จัดกระทำขึ้นระหว่างผู้เรียนและผู้สอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้เนื้อหาทางวิชาช่างอุตสาหกรรม			
4.1 เน้นกระบวนการเรียนการสอนที่ฝึกปฏิบัติกับอุปกรณ์จริงเป็นหลัก			
4.2 เน้นกระบวนการเรียนการสอนที่ฝึกปฏิบัติกับอุปกรณ์จำลองสถานการณ์เป็นหลัก			
4.3 ผู้เรียนเลือกเนื้อหาความรู้ที่ต้องการเรียนก่อนหลังได้			
4.4 ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนหัวข้อเนื้อหาต่างๆเองได้จากสื่อการเรียนต่างๆ			
4.5 ผู้เรียนและผู้สอนกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ร่วมกัน			
4.6 การเรียนการสอนมีการใช้แหล่งวิทยาการท้องถิ่นรวมกัน			
4.7 กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นการบูรณาการในทักษะปฏิบัติทางวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม			
4.8 รูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนมีความหลากหลายการเรียนได้ทุกขณะเวลา			
4.9 มีผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่นร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน			
4.10 กิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมกระบวนการคิดมากกว่าการทำ			
4.11 ผู้สอน ผู้เรียน ผู้ปกครองของผู้เรียนมีกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกัน			

ลักษณะหลักสูตรที่ต้องการ	ระดับความต้องการ		
	มาก 3	ปานกลาง 2	น้อย 1
5 การวัดผลและประเมินผล เป็นการกำหนดเกณฑ์เพื่อเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบสมรรถภาพทางการเรียนรู้ของผู้เรียน			
5.1 ผู้สอนเป็นผู้ทำหน้าที่วัดผลและประเมินผลการเรียนของผู้เรียนฝ่ายเดียว			
5.2 ผู้สอน ผู้เรียน และผู้ปกครองของผู้เรียนร่วมกัน วัดผล ประเมินผลการเรียนของผู้เรียนร่วมกัน			
5.3 เน้นการวัดผลประเมินผลจากผลงานที่เป็นผลิตภัณฑ์ มากกว่ากระบวนการทำงาน			
5.4 เน้นการวัดผลประเมินผลจากกระบวนการทำงานมาก ผลงานผลิตภัณฑ์			
5.5 เน้นการวัดผลประเมินผลตามศักยภาพหรือความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนเป็นหลัก			
5.6 มีการเทียบโอนหน่วยกิตหรือผลการเรียนจากสถาบันอื่น			
5.7 มีการนำประสบการณ์การทำงานมาเทียบโอนผลการเรียนได้			
5.8 มีการนำวิทยากรท้องถิ่นมาร่วมประเมินผลการเรียนได้			
5.9 ผู้เรียนนำเอาผลงานหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมา ประเมินผลการเรียนได้			
5.10 ผู้เรียนเลือกวิธีการหรือมาตรฐานในการประเมินผลการเรียน ของตนเองได้			
5.11 ผู้เรียนสามารถตั้งเกณฑ์ในการวัดผลประเมินผลการเรียน ของตนเองได้			
5.12 ผู้เรียนสามารถวัดผล ประเมินผลการเรียนของตนเองได้			

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อความต้องการเรียน หลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพ
เทคนิค 1 ปี ที่ต้องการเรียน

โปรดแสดงข้อเสนอแนะต่อข้อต่อไปนี้เกี่ยวกับความต้องการเรียน หลักสูตรประกาศนียบัตร
พื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี และลักษณะหลักสูตรที่ต้องการเรียน

1. ข้อเสนอแนะด้านหลักการและเหตุผล

.....

.....

.....

.....

.....

2. ข้อเสนอแนะด้านจุดมุ่งหมาย

.....

.....

.....

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะด้านเนื้อหาวิชา

.....

.....

.....

.....

.....

4. ข้อเสนอแนะด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

5. ข้อเสนอแนะด้านการวัดผลประเมินผล

.....

.....

.....

.....

.....

6. อื่นๆ(ในหลักสูตรที่ต้องการ).....

.....

แบบสอบถามรอบที่ 1

การศึกษารอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้าน อุตสาหกรรมศึกษา ในการศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร เพื่อให้ได้ซึ่งความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การวิจัยครั้งนี้ ได้ใช้เทคนิคเดลฟาย โดยจะถามความคิดเห็นจากท่านผู้เชี่ยวชาญ 3 ครั้งด้วยกัน กล่าวคือ ครั้งแรกนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี ซึ่งอาจจะต้องใช้เวลาในการตอบคำถามหลาย รอบ โดยในครั้งแรกนี้ผู้เชี่ยวชาญจะต้องใช้เวลาในการตอบคำถามมาก ทั้งนี้เพราะผู้เชี่ยวชาญต้องเขียนตอบ แบบสั้นๆ แต่ในครั้งต่อไปการตอบจะใช้เวลาน้อยกว่าเดิม เพราะเพียงแต่ท่านให้นำหนักข้อความตาม ความคิดเห็นเท่านั้น และเพื่อข้อความที่เที่ยงตรงของการวิจัย ช่วงระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 1 รอบที่ 2 และรอบที่ 3 ควรเป็นระยะเวลาที่ไม่ห่างกันมากนัก ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความกรุณาจากท่าน โปรด ตอบคำถามรอบแรกในระยะเวลา 1 สัปดาห์:

ผู้วิจัยขอความกรุณาจากท่านซึ่งเป็นผู้ได้รับเสนอชื่อให้เป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ซึ่งความคิดเห็นของท่านจะไม่ถูกนำไปเปิดเผยเป็นการส่วนตัว แต่จะเป็นข้อมูลที่ใช้ในการ พิจารณาร่วมกับผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นๆ เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยจะส่งรายงานผลการวิจัยที่ท่านกรุณา ให้ความร่วมมือมาให้ท่านทราบ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง)

นิสิตปริญญาโท เอกอุตสาหกรรมศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ลักษณะหลักสูตรที่ต้องการของผู้เรียน	ประเด็นคำถาม
4. เนื้อหาวิชา	4. เนื้อหาวิชาของหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน ท่านเห็นด้วย/ไม่เห็นด้วย
4.1 เป็นเนื้อการเรียนวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมใน ทักษะปฏิบัติเฉพาะทางที่ลุ่มลึก	
4.2 เป็นเนื้อหาวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมที่ มีลักษณะบูรณาการระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่น กับความรู้ที่เป็นสากล	
4.3 เป็นเนื้อหาวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมที่มีการ ใช้แหล่งวิทยาการชุมชนสอดคล้องกิจกรรม การเรียนรู้	
4.4 เนื้อหาแต่ละวิชาช่างอุตสาหกรรมมีความ สัมพันธ์ระหว่างกันและกันมีความต่อเนื่องตาม ความเข้มข้นของเนื้อหา	
4.5 มีเนื้อหาวิชาทางสังคม คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาเพื่อการดำรงชีวิต ในลักษณะวิชาที่บูรณาการกับอุตสาหกรรมศึกษา	
4.6 เป็นเนื้อหาที่ผู้เรียนสามารถกำหนดสาระความรู้ ที่ผู้เรียนต้องการเรียนรู้ได้เอง	

แบบสอบถามรอบที่ 2

การศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี
วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร

แบบสอบถามในรอบที่ 2 นี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ด้านอุตสาหกรรมและ
อุตสาหกรรมศึกษา จากรอบที่ 1 โดยพยายามที่จะรักษาข้อความและใจความสำคัญของผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมศึกษา ให้มากที่สุด

จุดมุ่งหมายในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 นี้ เพื่อให้ท่านผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาข้อความเกี่ยวกับกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีองค์ประกอบ 6 ด้าน คือ ปรัชญาหลักสูตร หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล แล้วให้ท่านผู้เชี่ยวชาญพิจารณาอย่างละเอียดเกี่ยวกับความเหมาะสมดังกล่าว

เพื่อความเที่ยงตรงของการวิจัย ช่วงระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ควรเป็นระยะเวลาที่ไม่ห่างกันมากนัก ดังนั้นจึงขอความกรุณาท่านผู้เชี่ยวชาญโปรดตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 ภายในหนึ่งสัปดาห์

คำชี้แจง ขอให้ท่านผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ที่เหมาะสมในสภาพปัจจุบัน โดยมีวิธีการดังนี้

โปรดกาเครื่องหมาย ลงในช่องค่าความเหมาะสมที่ตรงกับความเห็นของท่านตามเกณฑ์ต่อไปนี้

- | | |
|---|--------------------------|
| 5 | หมายถึง เหมาะสมอย่างยิ่ง |
| 4 | หมายถึง เหมาะสมมาก |
| 3 | หมายถึง เหมาะสมปานกลาง |
| 2 | หมายถึง เหมาะสมน้อย |
| 1 | หมายถึง ไม่เหมาะสม |

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่าน และขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

(นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง)

นิสิตปริญญาโท เอกอุตสาหกรรมศึกษา

1.ปรัชญาของหลักสูตร เป็นระบบหรือแนวความคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบโดยรวมที่สำคัญของหลักสูตร
ประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี

ข้อ ที่	ข้อความ	ค่าความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
		5	4	3	2	1	
1.1	มีความรู้ ทักษะ มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางช่างอุตสาหกรรมในระดับช่างฝีมือ นำเอาเทคนิคและเทคโนโลยีมาผลิตงานทางช่างอุตสาหกรรมในระดับเบื้องต้น						
1.2	มีความรู้ ทักษะ นำเอาวิทยาการท้องถิ่นมาบูรณาการใช้กับความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากลได้อย่างเหมาะสม						
1.3	มีความรู้ ทักษะ ในงานช่างอุตสาหกรรมเฉพาะสาขา ประยุกต์จัดแปลง ภูมิปัญญาท้องถิ่นบูรณาการกับความรู้ที่เป็นสากลทางช่างอุตสาหกรรม						
1.4	มีความรู้ ทักษะ และคุณธรรมในการประกอบวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมในระดับช่างฝีมือเฉพาะทางโดยสามารถนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบูรณาการเพื่อพัฒนางานช่างในระดับเบื้องต้น						

2.หลักการและเหตุผล เป็นข้อความที่สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญ ความจำเป็น ในการเรียนวิชาช่าง
อุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี

ข้อ ที่	ข้อความ	ค่าความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
		5	4	3	2	1	
2.1	เป็นหลักสูตรที่สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนด้านอุตสาหกรรมศึกษาตามความต้องการของท้องถิ่น และชุมชน โดยจัดอย่างหลากหลาย						
2.2	เป็นหลักสูตรที่ผลิตช่างอุตสาหกรรมเฉพาะทาง มีรูปแบบการศึกษาได้หลายระบบ ตามสภาพของท้องถิ่น						
2.3	เป็นหลักสูตรที่ผลิตช่างอุตสาหกรรมเฉพาะทาง มีความรู้ และทักษะในระดับช่างฝีมือ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและท้องถิ่นอย่างแท้จริง						
2.4	เป็นหลักสูตรที่สามารถเทียบโอนหน่วยกิตหรือประสบการณ์การทำงานจากแหล่งวิทยาการชุมชนหรือระหว่างสถาบัน						
2.5	เป็นหลักสูตรที่มีการเรียนการสอนทั้งในสถานประกอบการและสถานอุตสาหกรรม						
2.6	เป็นหลักสูตรที่ตลาดแรงงานหน่วยงานรัฐบาลกำลังต้องการและให้การสนับสนุนส่งเสริม						
2.7	เป็นหลักสูตรที่บูรณาการระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นกับความรู้ที่เป็นสากล						
2.8	เป็นหลักสูตรมีคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากล						
2.9	หลักสูตรมุ่งส่งเสริมให้มีคุณธรรมรักในจรรยาบรรณวิชาชีพ ชาติ ศาสนา และสถาบันพระมหากษัตริย์						

3.จุดมุ่งหมาย เป็นข้อความที่แสดงถึงความมุ่งหวังของผู้เรียนที่เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านต่างๆที่พึงประสงค์

ข้อ ที่	ข้อความ	ค่าความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
		6	4	3	2	1	
3.1	เพื่อให้เป็นผู้มีความรู้และทักษะวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมในระดับช่างฝีมือ						
3.2	เพื่อให้เป็นผู้มีความรู้และทักษะวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมเฉพาะทางและมีพื้นฐานทางการศึกษาสำหรับการศึกษาต่อเนื่องในวิชาชีพที่สูงขึ้น						
3.3	เพื่อให้มีความรู้และทักษะในการประกอบวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้าบูรณาการเพื่อผลิตและพัฒนางาน						
3.4	เพื่อให้ใช้เทคนิคและเทคโนโลยีในงานช่างอุตสาหกรรมเฉพาะสาขานั้นๆ สำหรับพัฒนาปรับปรุงงานช่างอุตสาหกรรม						
3.5	เพื่อให้มีความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์และแก้ปัญหาในงานช่างอุตสาหกรรมโดยอาศัยแหล่งวิทยาการชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น						
3.6	เพื่อให้มีความรู้และทักษะทางวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมมาพัฒนาตนเองท้องถิ่นและองค์กรโดยตระหนักถึงผลประโยชน์ของส่วนรวม						
3.7	เพื่อให้เป็นผู้มีจริยธรรม คุณธรรมมีความรักในวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม และชาติ ศาสนา สถาบันพระมหากษัตริย์						

4.เนื้อหาวิชา เป็นขอบข่ายของความรู้ที่เป็นมโนคติ กฎ หลักการทฤษฎีทางวิชาช่างอุตสาหกรรม

ข้อ ที่	ข้อความ	ค่าความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
		5	4	3	2	1	
4.1	เนื้อหาวิชาเน้นทั้งหลักทฤษฎีและหลักปฏิบัติทางวิชาชีพเฉพาะสาขาช่างอุตสาหกรรมโดยเน้นให้เกิดทักษะความชำนาญ						
4.2	เนื้อหาวิชาชีพมีลักษณะบูรณาการระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นกับองค์ความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากลโดยเน้นการผลิตและแก้ปัญหาทางงาน						
4.3	เนื้อหาวิชาชีพมีการใช้แหล่งวิทยาการชุมชนภายในท้องถิ่นเชื่อมโยงกับหลักการหรือตัวทฤษฎีทางช่างอุตสาหกรรมในสาขาวิชานั้นๆ						
4.4	เนื้อหาวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมมีการสอดแทรกภาษาหรือเนื้อหาที่เป็นสากลเพื่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้เข้าถึงสารสนเทศทางอุตสาหกรรมศึกษา						
4.5	เนื้อหาวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมเน้นนำเอาความรู้และทักษะทางวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมมาพัฒนาตนเองท้องถิ่นและองค์กรโดยตระหนักถึงผลประโยชน์ของส่วนรวม ชชาติ ศาสนา สถาบันพระมหากษัตริย์						

5.การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นกระบวนการจัดการทำขึ้นระหว่างผู้เรียนและผู้สอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้เรียนตามจุดมุ่งหมายที่กำหนด

ข้อ ที่	ข้อความ	ค่าความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
		5	4	3	2	1	
5.1	กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นการเรียนการสอนที่ฝึกปฏิบัติกับอุปกรณ์จำลองสถานการณ์และอุปกรณ์จริงเป็นหลัก โดยศึกษาทั้งในสถาบันการศึกษาและสถาบันอุตสาหกรรมเพื่อให้เกิดทักษะ						
5.2	กิจกรรมการเรียนการสอนกำหนดร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอนโดยนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบูรณาการร่วมกันกับเนื้อหาวิชาทางช่างอุตสาหกรรม						
5.3	กิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งส่งเสริมกระบวนการคิดควบคู่กับกระบวนการปฏิบัติงานทางช่างอุตสาหกรรมเฉพาะสาขาโดยเน้นผลิตและแก้ปัญหาพื้นฐาน						
5.4	กิจกรรมการเรียนการสอนมีวิธีการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบหลายกระบวนการโดยเน้นการนำเอาแหล่งวิทยาการชุมชนมาบูรณาการกับองค์ความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากล						
5.5	กิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งส่งเสริมทักษะทางวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมมีความรักในจรรยาบรรณวิชาชีพ ชาติ ศาสนา และสถาบันพระมหากษัตริย์						

6.การวัดผลประเมินผล เป็นการกำหนดเกณฑ์เพื่อเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบสมรรถภาพทางการเรียนรู้ของผู้เรียน

ข้อ ที่	ข้อความ	ค่าความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
		5	4	3	2	1	
6.1	การวัดผลประเมินผลผู้สอน ผู้เรียน ผู้ปกครองของผู้เรียนและวิทาการท้องถิ่น ภายในชุมชนร่วมกันวัดผลประเมินผล โดยคำนึงถึงเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมเป็นหลัก						
6.2	วัดผลประเมินผลจากกระบวนการทำงานควบคุมผลงานโดยเน้นการวัดผล ประเมินผลตามศักยภาพหรือความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนเป็นหลัก						
6.3	การวัดผลประเมินผลมีการนำเอาประสบการณ์จากการทำงานผลงานหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาร่วมประเมินผล การเรียนได้						
6.4	การวัดผลประเมินผลมีลำดับขั้นของ เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่าง อุตสาหกรรมที่ผู้เรียนสามารถเลือกวิธีการหรือเกณฑ์มาตรฐานในการวัดผล ประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง						
6.5	การวัดผลประเมินผลมุ่งสำรวจความพร้อมในด้านทักษะและความชำนาญ ตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่าง อุตสาหกรรมโดยยึดองค์ประกอบด้าน ศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคนเป็นพื้นฐาน						
6.6	การวัดผลประเมินผลกำหนดเกณฑ์โดย ยึดหลักภูมิปัญญาท้องถิ่นจากแหล่ง วิทยาการชุมชนบูรณาการเข้ากับเกณฑ์ มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมที่เป็น						

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

กรกฎาคม 2545

เรื่อง ขออนุญาตกระทำการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามรอบที่ 3 จำนวน 1 ชุด

ตามที่ท่านผู้เชี่ยวชาญได้กรุณาให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 เกี่ยวกับการศึกษากรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร แล้วนั้น

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงและในครั้งนี้อาจจำเป็นต้องขออนุญาตจากท่านผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง เพื่อตอบแบบสอบถาม รอบที่ 3 ในครั้งนี้

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

(นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง)
นิสิตปริญญาโท เอกอุตสาหกรรมศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

แบบสอบถามรอบที่ 3

การศึกษารอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี
วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามรอบที่ 3 ซึ่งเป็นรอบสุดท้ายของการวิจัย ผู้วิจัยได้แสดงความ
สอดคล้องของแต่ละข้อคำถามจากการตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้าน
อุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมศึกษา โดยระบุค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่คำนวณได้และยังได้
ระบุคะแนนการตอบของท่านในรอบที่ 2 ด้วย

* หมายถึง ค่ามัธยฐาน(แสดงถึงมีค่าความเหมาะสมมากและความเหมาะสมน้อย)

□ หมายถึง ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์(แสดงถึงมีความสอดคล้องกันและไม่มีมีความสอดคล้องกัน)

△ หมายถึง ตำแหน่งคำตอบเดิมของท่านในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 2

จุดมุ่งหมายของการตอบแบบสอบถามรอบนี้ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรมและ
อุตสาหกรรมศึกษาได้ทบทวนคำตอบของท่านโดยอาจเปลี่ยนแปลงคำตอบได้ดังต่อไปนี้

- หากท่านต้องการยืนยันคำตอบเดิม(คำตอบในรอบที่ 2)โดยไม่ต้องการให้มีการเปลี่ยนแปลงใดๆ
ขอความกรุณาท่านส่งแบบสอบถามกลับให้ผู้วิจัยทันที

- หากข้อใดมีการเปลี่ยนแปลงคำตอบ กรุณาเขียนเครื่องหมาย ลงในช่องคะแนนใหม่ โดย
พิจารณาความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับกรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพ
เทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร ตามน้ำหนักของคะแนนที่ท่านคิดว่ามีค่าความเหมาะสม
ลงในช่องว่างตามเกณฑ์ต่อไปนี้

- | | |
|---|--------------------------|
| 5 | หมายถึง เหมาะสมอย่างยิ่ง |
| 4 | หมายถึง เหมาะสมมาก |
| 3 | หมายถึง เหมาะสมปานกลาง |
| 2 | หมายถึง เหมาะสมน้อย |
| 1 | หมายถึง ไม่เหมาะสม |

- หากคำตอบของท่านครั้งล่าสุดในข้อใดมิได้อยู่ในขอบเขตของพิสัยระหว่างควอไทล์กรุณาให้เหตุผล
เฉพาะข้อที่อยู่นอกขอบเขตของพิสัยระหว่างควอไทล์เท่านั้น

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามรอบสุดท้ายนี้
เพื่อความเที่ยงตรงของการวิจัยขอความกรุณาท่านโปรดตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 ภายใน 1 สัปดาห์
ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง)

นิติปรัชญาโท เอกอุตสาหกรรมศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

**1.ปรัชญาของหลักสูตร เป็นระบบหรือแนวความคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบโดยรวมที่สำคัญของหลักสูตร
ประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี**

ข้อ ที่	ข้อความ	ค่าความเหมาะสม					ให้เหตุผลเฉพาะข้อที่ตอบอยู่นอก ขอบเขตพิสัยระหว่างควอไทล์
		5	4	3	2	1	
1.1	มีความรู้ ทักษะ มีความเชี่ยวชาญ เฉพาะทางช่างอุตสาหกรรมในระดับช่าง ฝีมือ นำเอาเทคนิคและเทคโนโลยีมา ผลิตงานทางช่าง อุตสาหกรรมในระดับเบื้องต้น						
1.2	มีความรู้ ทักษะ นำเอาวิทยาการทอง ถิ่นมาบูรณาการใช้กับความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากลได้อย่างเหมาะสม						
1.3	มีความรู้ ทักษะ ในงานช่าง อุตสาหกรรมเฉพาะสาขา ประยุกต์ ดัดแปลง ภูมิปัญญาท้องถิ่นบูรณาการ กับความรู้ที่เป็นสากลทางช่าง อุตสาหกรรม						
1.4	มีความรู้ ทักษะ และคุณธรรม ในการประกอบวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม ในระดับช่างฝีมือเฉพาะทางโดยสามารถ นำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบูรณาการ เพื่อพัฒนางานช่างในระดับเบื้องต้น						

2.หลักการและเหตุผล เป็นข้อความที่สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญ ความจำเป็น ในการเรียนวิชาช่าง
อุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี

ข้อ ที่	ข้อความ	ค่าความเหมาะสม					ให้เหตุผลเฉพาะข้อที่ตอบอยู่นอก ขอบเขตพิสัยระหว่างควอไทล์
		6	4	3	2	1	
2.1	เป็นหลักสูตรที่สถานศึกษาจัดการเรียน การสอนด้านอุตสาหกรรมศึกษาตาม ความต้องการของท้องถิ่น และชุมชน โดยจัดอย่างหลากหลาย						
2.2	เป็นหลักสูตรที่ผลิตช่างอุตสาหกรรม เฉพาะทาง มีรูปแบบการศึกษาได้หลาย ระบบ ตามสภาพของท้องถิ่น						
2.3	เป็นหลักสูตรที่ผลิตช่างอุตสาหกรรม เฉพาะทาง มีความรู้ และทักษะใน ระดับช่างฝีมือ เพื่อตอบสนองต่อความ ต้องการของชุมชนและท้องถิ่นอย่างแท้ จริง						
2.4	เป็นหลักสูตรที่สามารถเทียบโอนหน่วย กิตหรือประสบการณ์การทำงานจาก แหล่งวิทยาการชุมชนหรือระหว่าง สถาบัน						
2.5	เป็นหลักสูตรที่มีการเรียนการสอนทั้งใน สถานศึกษาและสถาน อุตสาหกรรม						
2.6	เป็นหลักสูตรที่ตลาดแรงงานหน่วยงาน รัฐบาลกำลังต้องการและให้การ สนับสนุนส่งเสริม						
2.7	เป็นหลักสูตรที่บูรณาการระหว่างภูมิ ปัญญาท้องถิ่นกับความรู้ที่เป็นสากล						
2.8	เป็นหลักสูตรมีคุณภาพและมาตรฐาน การศึกษาสอดคล้องกับมาตรฐานวิชา ชีพทางช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากล						
2.9	หลักสูตรมุ่งส่งเสริมให้มีคุณธรรมรักใน จรรยาบรรณวิชาชีพ ชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์						

3. จุดมุ่งหมาย เป็นข้อความที่แสดงถึงความมุ่งหวังของผู้เรียนที่เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านต่างๆที่พึงประสงค์

ข้อ ที่	ข้อความ	ค่าความเหมาะสม					ให้เหตุผลเฉพาะข้อที่ตอบอยู่นอก ขอบเขตพิสัยระหว่างควอไทล์
		5	4	3	2	1	
3.1	เพื่อให้เป็นผู้มีความรู้และทักษะวิชาชีพ ทางช่างอุตสาหกรรมในระดับช่างฝีมือ						
3.2	เพื่อให้เป็นผู้มีความรู้และทักษะวิชาชีพ ทางช่างอุตสาหกรรมเฉพาะทางและมี พื้นฐานทางการศึกษาสำหรับการศึกษา ต่อเนื่องในวิชาชีพที่สูงขึ้น						
3.3	เพื่อให้มีความรู้และทักษะในการ ประกอบวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมโดยใช้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้าบูรณาการเพื่อ ผลิตและพัฒนางาน						
3.4	เพื่อให้ใช้เทคนิคและเทคโนโลยีในงาน ช่างอุตสาหกรรมเฉพาะสาขานั้นๆ สำหรับพัฒนาปรับปรุงงานช่าง อุตสาหกรรม						
3.5	เพื่อให้มีความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ และแก้ปัญหาทางงานช่างอุตสาหกรรมโดย อาศัยแหล่งวิทยาการชุมชนและ ภูมิปัญญาท้องถิ่น						
3.6	เพื่อให้มีความรู้และทักษะทางวิชาชีพ ช่างอุตสาหกรรมมาพัฒนาตนเองท้องถิ่น และองค์กรโดยตระหนักถึงผล ประโยชน์ของส่วนรวม						
3.7	เพื่อให้เป็นผู้มีจริยธรรม คุณธรรมมีความ รักในวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม และชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์						

4.เนื้อหาวิชา เป็นขอบข่ายของความรู้ที่เป็นมโนคติ กฎ หลักการทฤษฎีทางวิชาช่างอุตสาหกรรม

ข้อ ที่	ข้อความ	ค่าความเหมาะสม					ให้เหตุผลเฉพาะข้อที่ตอบอยู่นอก ขอบเขตพิสัยระหว่างควอไทล์
		5	4	3	2	1	
4.1	เนื้อหาวิชานั้นทั้งหลักทฤษฎีและหลักปฏิบัติทางวิชาชีพเฉพาะสาขาช่างอุตสาหกรรมโดยเน้นให้เกิดทักษะความชำนาญ						
4.2	เนื้อหาวิชาซึ่งมีลักษณะบูรณาการระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นกับองค์ความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากลโดยเน้นการผลิตและแก้ปัญหาทางาน						
4.3	เนื้อหาวิชาซึ่งมีการใช้แหล่งวิทยาการชุมชนภายในท้องถิ่นเชื่อมโยงกับหลักการหรือตัวทฤษฎีทางช่างอุตสาหกรรมในสาขาวิชานั้นๆ						
4.4	เนื้อหาวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมมีการสอดแทรกภาษาหรือเนื้อหาที่เป็นสากลเพื่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้เข้าถึงสารสนเทศทางอุตสาหกรรมศึกษา						
4.5	เนื้อหาวิชาชีพทางช่างอุตสาหกรรมเน้นนำเอาความรู้และทักษะทางวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมมาพัฒนาตนเองท้องถิ่นและองค์กรโดยตระหนักถึงผลประโยชน์ของส่วนรวม ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์						

5.การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นกระบวนการจัดกระทำขึ้นระหว่างผู้เรียนและผู้สอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้เรียนตามจุดมุ่งหมายที่กำหนด

ข้อ ที่	ข้อความ	ค่าความเหมาะสม					ให้เหตุผลเฉพาะข้อที่ตอบอยู่นอก ขอบเขตพิสัยระหว่างควอไทล์
		5	4	3	2	1	
5.1	กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นการเรียนการสอนที่ฝึกปฏิบัติกับอุปกรณ์จำลองสถานการณ์และอุปกรณ์จริงเป็นหลัก โดยศึกษาทั้งในสถาบันการศึกษาและสถาบันอุตสาหกรรมเพื่อให้เกิดทักษะ						
5.2	กิจกรรมการเรียนการสอนกำหนดร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอนโดยนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบูรณาการร่วมกันกับเนื้อหาวิชาทางช่างอุตสาหกรรม						
5.3	กิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งส่งเสริมกระบวนการคิดควบคู่กับกระบวนการปฏิบัติงานทางช่างอุตสาหกรรมเฉพาะสาขาโดยเน้นผลิตและแก้ปัญหาพื้นฐาน						
5.4	กิจกรรมการเรียนการสอนมีวิธีการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบหลายกระบวนการโดยเน้นการนำเอาแหล่งวิทยาการชุมชนมาบูรณาการกับองค์ความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมที่เป็นสากล						
5.5	กิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งส่งเสริมทักษะทางวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมมีความรักในจรรยาบรรณวิชาชีพ ชาติ ศาสนา และสถาบันพระมหากษัตริย์						

6.การวัดผลประเมินผล เป็นการกำหนดเกณฑ์เพื่อเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบสมรรถภาพทางการเรียนรู้ของผู้เรียน

ข้อ ที่	ข้อความ	ค่าความเหมาะสม					ให้เหตุผลเฉพาะข้อที่ตอบอยู่นอก ขอบเขตฟิล์มระหว่างควอไทล์
		5	4	3	2	1	
6.1	การวัดผลประเมินผลผู้สอน ผู้เรียน ผู้ปกครองของผู้เรียนและวิทยากรท้องถิ่น ภายในชุมชนร่วมกันวัดผลประเมินผล โดยคำนึงถึงเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่าง อุตสาหกรรมเป็นหลัก						
6.2	วัดผลประเมินผลจากกระบวนการ ทำงานควบคุมผลงานโดยเน้นการวัดผล ประเมินผลตามศักยภาพหรือความ สามารถของผู้เรียนแต่ละคนเป็นหลัก						
6.3	การวัดผลประเมินผลมีการนำเอาประสม การณ์จากการทำงานผลงานหรือความ เชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาร่วมประเมินผล การเรียนรู้ได้						
6.4	การวัดผลประเมินผลมีลำดับขั้นของ เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่าง อุตสาหกรรมที่ผู้เรียนสามารถเลือกวิธี การหรือเกณฑ์มาตรฐานในการวัดผล ประเมินผลการเรียนของตนเอง						
6.5	การวัดผลประเมินผลมุ่งสำรวจความ พร้อมในด้านทักษะและความชำนาญ ตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพช่าง อุตสาหกรรมโดยยึดองค์ประกอบด้าน ศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคนเป็นพื้น ฐาน						
6.6	การวัดผลประเมินผลกำหนดเกณฑ์โดย ยึดหลักภูมิปัญญาท้องถิ่นจากแหล่ง วิทยาการชุมชนบูรณาการเข้ากับเกณฑ์ มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมที่เป็น สากล						

ภาคผนวก ข

ข้อมูลและผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม รอบที่ 2
ข้อมูลและผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม รอบที่ 3

ตาราง 31 . ข้อมูลและผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม รอบที่ 2 ของการศึกษารอบแนว
คิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี วิทยาลัยชุมชน
กรุงเทพมหานคร

ข้อที่	มัธยฐาน	ควอไทล์ที่ 3 – 1	พิสัยระหว่างควอไทล์
1.1	4.214	4.750 – 3.786	0.964
1.2	3.500	4.000 – 3.000	1.000
1.3	4.750	4.750 – 3.591	1.159
1.4	4.978	5.239 – 4.717	0.522
2.1	4.286	4.714 – 3.857	0.857
2.2	4.314	4.900 – 3.772	1.128
2.3	4.794	5.147 – 4.333	0.814
2.4	4.700	5.100 – 4.125	0.975
2.5	4.833	5.166 – 4.500	0.667
2.6	3.800	3.800 – 3.167	0.633
2.7	3.700	4.300 – 3.100	1.200
2.8	4.500	5.000 – 3.500	1.500
2.9	4.900	5.200 – 4.600	0.600
3.1	4.072	4.643 – 3.500	1.143
3.2	4.833	5.167 – 4.000	1.167
3.3	4.576	5.038 – 3.875	1.163

ตาราง 31 . (ต่อ)

ข้อที่	มาตรฐาน	ควมไถ่ที่ 3 - 1	พิสัยระหว่างควมไถ่
3.4	4.642	5.071 - 4.000	1.071
3.5	4.577	5.038 - 3.944	1.094
3.6	4.300	4.900 - 3.700	1.200
3.7	4.750	5.125 - 4.250	0.875
4.1	4.750	5.125 - 4.240	0.875
4.2	4.500	5.000 - 3.643	1.357
4.3	4.000	4.643 - 3.357	1.286
4.4	4.389	5.056 - 3.722	1.333
4.5	4.953	5.227 - 4.681	0.546
5.1	4.700	5.100 - 3.750	1.350
5.2	4.577	5.038 - 4.000	1.038
5.3	4.577	5.038 - 4.000	1.038
5.4	4.642	5.017 - 3.929	1.142
5.5	4.833	5.967 - 4.500	0.677
6.1	4.750	5.125 - 4.167	0.985
6.2	4.700	5.100 - 4.000	1.100
6.3	4.794	5.147 - 4.300	0.847
6.4	4.794	5.147 - 4.250	0.897
6.5	4.833	5.167 - 4.500	0.677
6.6	4.868	5.184 - 4.552	0.632

ตาราง 32 . ข้อมูลและผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม รอบที่ 3 ของการศึกษา
กรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรพื้นฐานวิชาชีพเทคนิค 1 ปี
วิทยาลัยชุมชน กรุงเทพมหานคร

ข้อที่	มัธยฐาน	ควอไทล์ที่ 3 – 1	พิสัยระหว่างควอไทล์
1.1	4.286	4.714 - 3.857	0.857
1.2	3.700	4.300 – 3.100	1.200
1.3	4.750	4.750 – 3.591	1.159
1.4	4.978	5.239 – 4.717	0.522
2.1	4.214	4.750 – 3.786	0.964
2.2	4.314	4.900 – 3.772	1.128
2.3	4.794	5.147 – 4.333	0.814
2.4	4.700	5.100 – 4.125	0.975
2.5	4.833	5.166 – 4.500	0.667
2.6	3.800	3.800 – 3.167	0.633
2.7	3.500	4.000 – 3.000	1.000
2.8	4.833	5.167 – 4.000	1.167
2.9	4.900	5.200 – 4.600	0.600
3.1	4.072	4.643 – 3.500	1.143
3.2	4.500	5.000 – 3.500	1.500
3.3	4.576	5.038 – 3.875	1.163
3.4	4.642	5.071 – 4.000	1.071
3.5	4.750	5.125 – 4.240	0.875
3.6	4.300	4.900 – 3.700	1.200
3.7	4.953	5.227 – 4.681	0.546
4.1	4.577	5.038 – 3.944	1.094
4.2	4.500	5.000 – 3.643	1.357
4.3	4.000	4.643 – 3.357	1.286
4.4	4.389	5.056 – 3.722	1.333
4.5	4.750	5.125 – 4.250	0.875
5.1	4.700	5.100 – 3.750	1.350
5.2	4.577	5.038 – 4.000	1.038
5.3	4.577	5.038 – 4.000	1.038

ตาราง 32 . (ต่อ)

ข้อที่	มาตรฐาน	ควอไทล์ที่ 3 – 1	พิสัยระหว่างควอไทล์
5.4	4.642	5.017 – 3.929	1.142
5.5	4.833	5.967 – 4.500	0.677
6.1	4.794	5.147 – 4.300	0.847
6.2	4.700	5.100 – 4.000	1.100
6.3	4.750	5.125 – 4.167	0.985
6.4	4.794	5.147 – 4.250	0.897
6.5	4.833	5.167 – 4.500	0.677
6.6	4.868	5.184 – 4.552	0.632

ภาคผนวก ค

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่อง
รายชื่อประชากรในการวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ชั้นที่ 1

- | | | | |
|-----------------|----------|---|------------------|
| 1. นายจิรพัชร | ไชยพร | ผู้อำนวยการกองส่งเสริมอาชีพ | สำนักพัฒนาชุมชน |
| | | กรุงเทพมหานคร | |
| 2. นายชูศักดิ์ | เหมศิริ | ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ | |
| | | โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร(ดินแดง 1) | |
| 3. นายวินัย | น้อมนงค์ | อาจารย์ใหญ่ | |
| | | โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร(หนองจอก) | |
| 4. ว่าที่ร้อยโท | โอฬาร | กาลวิบูลย์ | อาจารย์ใหญ่ |
| | | โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร(หนองจอก) | |
| 5. นางสาวสุรี | ใจภักดิ์ | นักวิชาการศึกษา | กองส่งเสริมอาชีพ |
| | | สำนักพัฒนาชุมชน | |

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ชั้นที่ 2

- | | | | |
|-----------------|------------|--|---------------|
| 1. นางผ่องรักษา | วาลิกศิริ | ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาชุมชน | กรุงเทพมหานคร |
| 2. นายปณิธาน | นิตยสุวรรณ | ผู้ช่วยผู้อำนวยการ | |
| | | โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร(ป้อมไก่อ) | |
| 3. นายประยงค์ | แก้วประทุม | ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ | |
| | | โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร(หลวงพ่อกวัก) | |
| 4. นายโอภาส | สุขหวาน | อาจารย์ประจำภาควิชาอุตสาหกรรมศึกษา | |
| | | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ | |

รายชื่อประชากรที่ใช้ในการวิจัย

1. นายจิรพัชร	ไชยพร	ผู้อำนวยการกองส่งเสริมอาชีพ สำนักพัฒนาชุมชน กรุงเทพมหานคร
2. นายสถิตย์	ธนาสิทธิ์กุล	ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี
3. นายธงชัย	กัณยานนท์	ศึกษานิเทศกรมอาชีวศึกษา ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาชีวศึกษา
4. นายมนตรี	พรมเพชร	ศึกษานิเทศกรมอาชีวศึกษา ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาชีวศึกษา
5. นายวัลลภ	พัฒน์พงศ์	วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
6. นายบุญชู	สมบุญเฟ้น	ภาควิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
7. นายประพจน์	จิรกุลพร	หัวหน้าแผนกวิศวกรรมเครื่องกล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
8. นายสมชาย	เคหะวันยะ	หัวหน้าฝ่ายกำหนดมาตรฐานฝีมือแรงงาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
9. นายสุริยา	แก้วมณี	หัวหน้าแผนกเขียนแบบเครื่องกล วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ
10. นางอมร	กาญจนะ	คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สถาบันราชภัฏพระนคร
12. นายชูศักดิ์	เหมศิริ	ผู้ช่วยผู้อำนวยการ โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร(ดินแดง 1)
13. นายวินัย	พลคงนอก	ผู้อำนวยการ โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร(ดินแดง 1)
14. นายวิเชียร	สำเร็จสุข	หัวหน้างานวิชาการ ฝ่ายการศึกษาอาชีพ สำนักพัฒนาชุมชน กรุงเทพมหานคร
15. นายสวัสดิ์	หน่อคำ	หัวหน้าคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
16. นายทินโน	ขวัญดี	คณะวิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม(เครื่องมือกล) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพ
17. นายพูลสุข	ชินะจิตพันธ์	ผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ
18. นายเรวัณ	คำนวนลิน	ผู้อำนวยการกองพัฒนาเทคโนโลยีการฝึกและพัฒนาฝีมือแรงงาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
19. นายพนธ์	ทะพาน้อย	หัวหน้าแผนกช่างกลโรงงาน วิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี
20. ดร.ไพจิตร	เกรียงไกรม	รองคณบดี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

รายชื่อประชากรที่ใช้ในการวิจัย (ต่อ)

- | | |
|----------------------------|--|
| 21. นายแมลงลิขิต จันทรหอม | ผู้จัดการฝ่ายผลิต
บริษัท อุตสาหกรรมเครื่องแก้วไทย จำกัด มหาชน |
| 22. นายชัยชาญ เอี่ยมสุพรรณ | ผู้จัดการฝ่ายบุคคล
บริษัท พี.อี.ที. ไทยแลนด์ จำกัด |
| 23. นางช่อทิพย์ วิเศษเจริญ | ผู้จัดการฝ่ายบุคคล
บริษัท บุรพาเหล็กกล้า จำกัด |
| 24. นายครองพล ทันติพงศ์ | ผู้จัดการฝ่ายผลิต
บริษัท อุตสาหกรรมทำเครื่องแก้วไทย จำกัด |
| 25. นายจิรศักดิ์ ศิริไพ | ผู้จัดการฝ่ายผลิต
บริษัท ศรีไทยซูเปอร์แวร์ จำกัด |

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ นายณรงค์ฤทธิ์ ห่วงไธสง
 เกิดวันที่ 3 กันยายน 2516
 สถานที่อยู่ปัจจุบัน 208 หมู่ 1 ถ.ประชาอุทิศ แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140
 สถานที่ทำงานปัจจุบัน โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร(ดินแดง 1) ถ.มิตรไมตรี 3 เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 โทร. 0-24261592

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2528 ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านตราดหนองพลวง อ.เมืองบุรีรัมย์
 พ.ศ. 2531 มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนประสาทวิทยาคาร อ.ปราสาท จ.สุรินทร์
 พ.ศ. 2535 ปวช.(ช่างกลโลหะ) วิทยาลัยเทคนิคสุรินทร์ จ.สุรินทร์
 พ.ศ. 2538 ปวส.(เทคนิคโลหะ) วิทยาลัยเทคนิคสุรินทร์ จ.สุรินทร์
 พ.ศ. 2540 ศศบ.(สารสนเทศศาสตร์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
 พ.ศ. 2545 กศม.(วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2540 อาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร(อาทร สังฆะวัฒนะ)
 พ.ศ. 2544 อาจารย์ 1 ระดับ 4 โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร(ดินแดง)