

ความคิดเห็นของผู้บริหารและครู เกี่ยวกับการใช้หลักสูตร
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524
ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม



นายประมวล ทบบัณฑิต

ศูนย์วิทยทรัพยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

ภาควิชาบริหารการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2530

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

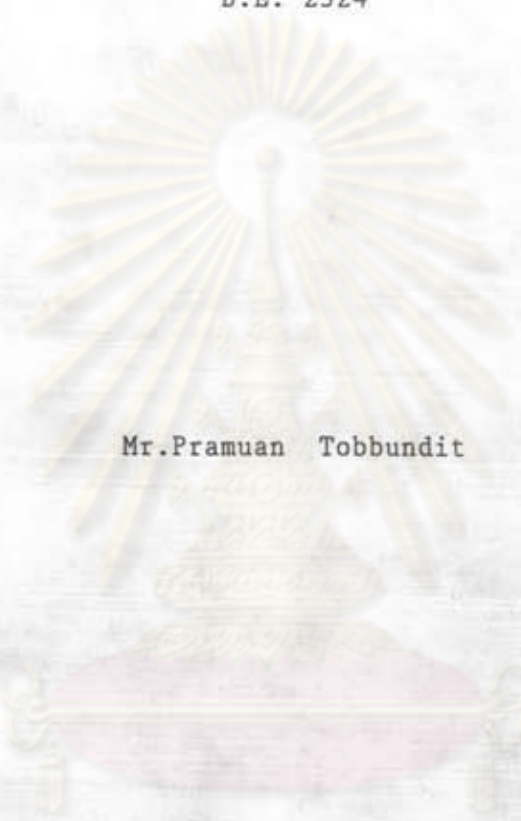
ISBN 974-567-282-3

I 10292561

012648

Opinions of Administrators and Teachers
Concerning the Implementation of
the Industrial Vocational Education Curriculum

B.E. 2524



Mr.Pramuan Tobbundit

คุณย์วิทย์ทรัพย์จักร

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirments

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

for the Degree of Master of Education

Department of Educational Administration

Graduate School

Chulalongkorn University


1987

ISBN 974-567-282-3

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความคิดเห็นของผู้บริหารและครู เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตร
วิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม
โดย นายประมวล ทบบัณฑิต
ภาควิชา บริหารการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์สวัสดิ์ จงกล

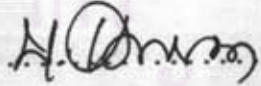



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ เล่มนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

.....  คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....  ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สงัด อุทรานันท์)

.....  กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญมี เฌรยอด)

.....  กรรมการ
(อาจารย์สวัสดิ์ จงกล)

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตร
วิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม
ชื่อนิสิต นายประมวล ทบบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์สวัสดิ์ จงกล
ภาควิชา บริหารการศึกษา
ปีการศึกษา 2529



บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างประชากรมี 6 กลุ่มคือ กลุ่มผู้บริหาร 192 คน กลุ่มครูผู้สอนคณะวิชาช่างกล 329 คน กลุ่มครูผู้สอนคณะวิชาช่างไฟฟ้า 280 คน กลุ่มครูผู้สอนคณะวิชาช่างโยธา 277 คน กลุ่มครูผู้สอนคณะวิชาสามัญและสัมพันธ์ 338 คน และกลุ่มบุคลากรฝ่ายอื่น ๆ จำนวน 210 คน รวมตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 1,626 คน เลือกมาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย(Simple random sampling)
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม 6 ฉบับ แยกตามกลุ่มตัวอย่างประชากร ฉบับที่ 1-5 มี 3 ตอนคือ ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวและสภาพทั่วไปในการใช้หลักสูตร เป็นข้อคำถามแบบตรวจสอบ(checklist) มาตรการส่วนประมาณค่า(rating scale) และแบบจัดอันดับ(ordered scale) ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นในการใช้หลักสูตร เป็นข้อคำถามแบบตรวจสอบ(checklist) มาตรการส่วนประมาณค่า(rating scale) และแบบ

จัดอันดับ(ordered scale) ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับปัญหา และอุปสรรคต่าง ๆ ในการใช้หลักสูตร เป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า(rating scale) และแบบปลายเปิด(open-ended) ส่วนแบบสอบถามฉบับที่ 6 มี 3 ตอนเช่นกันคือ ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว และสภาพทั่วไปในการใช้หลักสูตร เป็นข้อคำถามแบบ(checklist) ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับกิจกรรมที่ปฏิบัติ เป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า(rating scale) ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ เป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า(rating scale) และแบบปลายเปิด(open-ended)

3. การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลจากข้อคำถามแบบตรวจสอบวิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ ข้อมูลจากข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลจากข้อคำถามแบบจัดอันดับวิเคราะห์โดยการหาค่าน้ำหนักคะแนนแล้วเรียงลำดับความสำคัญจากค่าน้ำหนักมากที่สุดไปหาน้อย ข้อมูลจากข้อคำถามแบบปลายเปิดวิเคราะห์โดยการจัดเข้าเป็นกลุ่ม แล้วเรียงลำดับความสำคัญตามค่าของความถี่ในแต่ละกลุ่ม

สรุปผลการวิจัย

ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร ปวช.2524 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สรุปได้ดังนี้คือ หลักสูตร ฯ มีความเหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและท้องถิ่นในสาขาวิชาช่างยนต์ และช่างก่อสร้าง แหล่งฝึกงานของนักศึกษาามีเพียงพอ เฉพาะสาขาวิชาช่างยนต์ และช่างก่อสร้าง ครูมีคาบการสอนต่อสัปดาห์มากเกินไป โดยเฉพาะครูผู้สอนคณะวิชาช่างไฟฟ้าส่วนมากสอนระหว่าง 36-40 คาบ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และช่างอิเล็กทรอนิกส์ประสบกับปัญหาการขาดแคลนครูช่างมากที่สุด ครูผู้สอนคณะวิชาอื่น ๆ ตลอดจนบุคลากรฝ่ายต่าง ๆ ส่วนมากได้เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับหลักสูตร แต่ครูผู้สอนคณะวิชาสามัญและสัมพันธ์ได้เข้ารับการอบรมเป็นส่วนน้อย บุคลากรฝ่ายต่าง ๆ ส่วนมากเป็นครูผู้สอน และมีคาบการสอนมากอยู่แล้ว ครูผู้สอนคณะวิชาสามัญและสัมพันธ์ส่วนมากปฏิบัติหน้าที่ต่าง ๆ ในงานส่งเสริมการศึกษา เงินบำรุงการศึกษาส่วนมากใช้ในการจัดซื้อครุภัณฑ์ และวัสดุฝึก ผู้บริหารให้การสนับสนุนเจ้าหน้าที่งานทะเบียนและวัดผล และครูผู้สอนคณะวิชาสามัญและสัมพันธ์ในระดับน้อย

การส่งเสริมให้ครูมีความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักสูตร ฯ ส่วนมากใช้วิธีการประชุมเฉพาะหัวหน้าคณะวิชาและหัวหน้าแผนกวิชา การจัดครูเข้าสอนในรายวิชาต่าง ๆ ส่วนมากคำนึงถึงความ

สามารถเฉพาะตัว และวุฒิทางการศึกษาตามลำดับ การจัดสรรเงินงบประมาณให้กับคณะวิชาและแผนกวิชาต่าง ๆ พิจารณาตามแผนและโครงการของคณะวิชาและแผนกวิชานั้น ๆ การจัดตารางสอนจัดในรูปคณะกรรมการ ส่วนการทำแผนการสอนมีการทำกันเป็นบางครั้งคราว

เอกสารหลักสูตรส่วนมากมีไม่เพียงพอ และบางรายวิชายังไม่มีหนังสือเรียนเลย บางรายวิชา เอกสารประกอบการสอนยังไม่สมบูรณ์และไม่ทันสมัยหรือสอดคล้องกับสภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีในสถานศึกษา ครูผู้สอนส่วนมากได้มีการทำตำราและใบงานขึ้นใช้เอง

โรงฝึกงานส่วนมากเป็นโรงฝึกงานเอกเทศ มีการแบ่งพื้นที่การฝึกงานออกเป็นสวน ๆ และพื้นที่แต่ละส่วนมีการใช้งานเท่า ๆ กัน พื้นที่การฝึกงานส่วนมากไม่ได้จัดทำเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์แสดงอย่างเด่นชัดว่าเป็นเขตอันตรายหรือปลอดภัย การระบายอากาศของโรงฝึกงานอยู่ในระดับพอใช้ได้ ส่วนระบบแสงสว่างอยู่ในระดับดี อุปกรณ์และครุภัณฑ์ประจำโรงฝึกงาน และเฉพาะสาขาวิชาอยู่ในระดับไม่เพียงพอ สำหรับห้องปฏิบัติการนั้นส่วนมากจะมีเฉพาะห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

การแก้ไขปัญหาคาราคาซังคลนครูช่าง เฉพาะสาขาวิชาส่วนมากใช้วิธีให้ครูในแผนกวิชาอื่น ๆ สอนแทน การสอนภาคทฤษฎีใช้แบบบรรยายมากที่สุด ครูผู้สอนส่วนมากไม่เคยเชิญวิทยากรมาบรรยายพิเศษในรายวิชาที่ตนสอนเลย ความสนใจและความกระตือรือร้นในการเรียนของนักศึกษาเป็นปัญหาในระดับมาก

สัดส่วนของสื่อการสอนกับจำนวนนักศึกษาไม่สมดุลกัน อุปกรณ์และครุภัณฑ์ที่ใช้สอนส่วนมากมีความทันสมัย และอยู่ในสภาพการใช้งานได้ดีในระดับปานกลาง รายการอุปกรณ์มาตรฐานที่กรมอาชีวศึกษากำหนดเหมาะสมกับบางสาขาวิชา อุปกรณ์นิรภัยประเภท เครื่องป้องกัน เสียงที่ดังเกินไป และหน้ากากป้องกันฝุ่นหรือสารพิษมีอยู่ในระดับไม่เพียงพอ ส่วนการติดตั้งอุปกรณ์นิรภัยประจำ เครื่องมือและครุภัณฑ์ต่าง ๆ มีการติดตั้งเพียงบางชนิด ครูผู้สอนคณะวิชาสามัญและสัมพันธ์ต้องการสื่อการสอนประเภท วิดีโอ และ เครื่องฉายภาพนิ่งมากที่สุดตามลำดับ

ครูและนักศึกษาให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรม เสริมหลักสูตรในระดับปานกลาง กิจกรรมที่มุ่งเน้นมากที่สุดคือวิชาชีพและวิชาการ แต่นักศึกษาให้ความสนใจในกิจกรรมกีฬาและนันทนาการมากที่สุด งบประมาณ เวลา และสถานที่ เป็นปัญหาในการจัดกิจกรรม เสริมหลักสูตรในระดับมาก

สถานศึกษาส่วนมากไม่มีคลังข้อสอบและไม่มีการจัดทำข้อสอบมาตรฐาน ช่าง เชื่อมและ

โลหะแผ่น เป็นสาขาวิชาที่นักศึกษาออกก่อนการสำเร็จการศึกษามากที่สุด วิชาคณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษ เป็นรายวิชาที่นักศึกษาสอบไม่ผ่านมากที่สุดตามลำดับ การประเมินผลรายวิชาภาคทฤษฎีส่วนมากใช้ข้อสอบหรือแบบทดสอบ ส่วนมากประเมินผลรายวิชาภาคปฏิบัติใช้วิธีตรวจผลงาน และการสังเกตขณะที่กำลังปฏิบัติงานตามลำดับ ความรู้และทักษะในการสร้าง เครื่องมือวัดและประเมินผลของครู เป็นปัญหาในระดับมาก

การรวบรวมข้อมูลเชิงสถิติ และการวิเคราะห์วิจัยภายในสถานศึกษา เป็นกิจกรรมที่เจ้าหน้าที่งานต่าง ๆ ปฏิบัติในระดับน้อย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title Opinions of Administrators and Teachers Concerning the
Implementation of the Industrial Vocational Education
Curriculum B.E. 2524

Name Mr. Pramuan Tobbundit

Thesis Advisor Mr. Swat Chongkol

Department Educational Administration

Academic Year 1986



ABSTRACT

Research Purposes

1. To study the opinions of administrators and teachers concerning the implementation of the Industrial Vocational Education curriculum B.E. 2524.
2. To study the opinions of administrators and teachers concerning problems and obstacles in the implementation of the Industrial Vocational Education Curriculum B.E. 2524.

Method of study

1. The samples consisted of 6 groups; they were 192 administrators, 329 Auto Mechanic Faculty teachers, 280 Power Electric Faculty teachers, 277 Civil Engineering Faculty teachers, 338 General and Related Academic Faculty teachers and 210 of other personnel. The sample was entirely of 1,626 which was chosen by simple random sampling technique.
2. Research instruments included 6 volumes of questionnaires applied separately according to specific groups. Questionnaires volume

1-5 contain 3 parts. Questions in part one related to personal status and general conditions of the curriculum implementation. They were in the forms of checklist, rating scale and ordered scale. Questions in part two related to the opinions concerning the curriculum implementation. They were in the forms of checklist, rating scale and ordered scale. Questions in part three related to the problems and obstacles concerning the curriculum implementation. They were in the forms of rating scale and open-ended. Questionnaire volume 6 also contained three parts. Questions in part one related to the personal status and general conditions of the curriculum implementation. They were in the forms of checklist and rating scale. Questions in part two related to the functional activity commitments. They were in the forms of rating scale. Questions in part three related to the problems and obstacles. They were in the forms of rating scale and open-ended.

3. Data analysis: percentage was used to analyse the checklist, means and standard deviation were used to analyse the rating scale, the sum of frequency was used to analyse the ordered scale, grouping classification was used to analyse the open-ended.

Findings

The opinions of administrators and teachers concerning the implementation of the Industrial Vocational Education Curriculum B.E.25 24 could be concluded as follows. The academic fields which have the most appropriateness locally and presently Auto Machine and Civil Engineering curriculum. Job training places were sufficient only for the academic fields of Auto Machine and Civil Engineering. Teachers were overloaded with teaching. Especially, for those who were teaching in

the faculty of Power Electricity had been teaching between 36-40 periods weekly. Power Electric and Electronic departments were confronting the problem of lacking of specific field teachers. Most teachers in other faculty together with other personnel had participated in the conference or seminar related to the curriculum, but a small number of the General and Related Academic Faculty teachers had been in such a program. Most of other personnel were also teachers which had a lot of teaching periods. Most teachers in the General and Related Academic faculty were also holding other supplementary duties in the educational promotive department or others. Educational fees was mostly used for purchasing equipment and job training materials. The supplementation of the administrators towards the Registrars and the Educational Evaluation departments and the teachers of the General and related Academic Faculty was in low level.

The promotion of better understanding concerning the curriculum implementation was mostly by means of meetings or conferences among the head of faculty and the head of department. Teachers were mostly assigned to courses by means of personal capacity and educational qualification, respectively. Educational budget supplied distributively to each faculty and department was determined by its plans and projects submitted advancely. Teaching schedules were constructed by assigned committee. Teaching plans were not always prepared.

The curricular documents were mostly insufficient. Some academic courses had no textbook yet, others were not up-to-date and unrelated to available equipment in its workshop. Most teachers had constructed the textbooks and job sheets by themselves.

Workshops were mostly seperated units and had been divided in-

to sections for practical uses. Each of its sections was equally occupied. Most sections were not instructed with warning signs showing identically as danger or safety area. The air ventilating system of the workshops was fair, but the lighting system was well. Workshop equipments and specific academic field equipment were insufficient. Most colleges have only science laboratory.

The problem of lacking of specific academic field teacher was solved by assigning of substitutional teaching from the teachers of other department. Lecturing technique was mostly applied to teach theoretical courses. Most teachers had never informed specialists for special occasional lecture. The problem of studious interestings and enthusiasm was in high level.

The proportion of teaching aids and the number of students was unbalanced. Most teaching instruments and equipment were up-to-date in medium level. Their performing operations were also in medium level. Standard instrument items which were specified by the Department of Vocational Education had been suited for some academic fields. Safety equipment such as ear muffs and air filter shields were insufficient. Some costly equipment were not equipped with safety devices for short cut and burn. The General and Related Academic Faculty teachers were greatly in demand for video and slide sets, respectively.

The participation and interestings of teachers and students in the external curricular activity were in medium level. The vocational and academic activities were intensively administered. But most students have the greatest interest in sports and recreations. The limitation of budget, time and appropriate place was the problem confronting the administering of the external curricular activity.

Most colleges have no test-bank and standard examination paper was not constructed. The greatest number of drop-out students before completing their courses was in the department of Welding and Sheet metal. Mathematics and English were the two courses that most students fell, respectively. Testing was mostly applied to evaluate theoretical courses. Workpiece-output investigation and observation while working were mostly applied to evaluate the practicum courses, respectively. Knowledge and skill in constructing the tools of evaluation were the problem in high level.

Collecting records and available data statistically together with internal research had been committed in low level.



ศูนย์วิทยพัชการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยความกรุณาของท่านอาจารย์สวัสดิ์ จงกล ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ และให้ข้อคิดเห็นอย่างใกล้ชิด เพื่อที่จะให้ได้ผลงานออกมามีคุณค่า ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ และขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. สงัด อุทรานันท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุญมี เณรยอด และคณาจารย์ในภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ และให้ข้อคิดเห็นในการวิจัย

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาตรวจ แก้ไข และเสนอแนะข้อคิดเห็นเพื่อปรับปรุงแบบสอบถามให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้ให้ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณคุณกอบกมล และคุณพิศพนธ์ ทบบัณฑิต ที่คอยให้กำลังใจและให้ความช่วยเหลือมาตลอด และขอขอบคุณอาจารย์อดุลย์-พิศมัย เขียวอ่อน ที่ได้กรุณาเอื้อเฟื้อในเรื่องที่พักอาศัยในระหว่างการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณอาจารย์ประพนธ์ จันทวิเทศ ที่ได้เป็นธุระติดต่อประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ ด้วยดีเสมอมา และขอขอบคุณอาจารย์ชัยโรจน์ ตระกูลกำภูจน์ แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์วิทยาลัยเทคนิคศรีสะเกษที่ได้กรุณาเอื้อเฟื้อโปรแกรม Word Processing สามารถพิมพ์รูปเล่มวิทยานิพนธ์ได้สำเร็จ

ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยในครั้งนี้

ประมวล ทบบัณฑิต

เมษายน 2530



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ช
กิตติกรรมประกาศ.....	ฐ
รายการตารางประกอบ.....	ด
บทที่	
1 บทนำ.....	1
- ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
- ขอบเขตของการวิจัย.....	4
- คำนียามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	5
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	7
- วิธีดำเนินการวิจัย.....	7
- การเสนอผลการวิจัย.....	12
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
- ความหมายของหลักสูตร.....	14
- องค์ประกอบของหลักสูตร.....	16
- การนำหลักสูตรไปใช้.....	17
- กิจกรรมการเรียนการสอน.....	20
- วิธีสอนที่จะใช้สอนวิชาชีพ.....	23
- สื่อการสอน.....	24
- ประเภทของสื่อการสอน.....	24
- หลักในการเลือกสื่อการสอน.....	26
- สถานที่ที่ใช้สอนและฝึกงาน.....	26
- องค์ประกอบของโรงฝึกงาน.....	27
- ประเภทของโรงฝึกงาน.....	27

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
- ความปลอดภัยในโรงฝึกงาน.....	29
- การวัดและประเมินผลการเรียน.....	30
- การวัดผลวิชาชีพ.....	30
- กระบวนการของการพัฒนาหลักสูตร.....	31
- บทบาทของบุคลากรในการพัฒนาหลักสูตร.....	33
- งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	34
- หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม..	36
- โครงสร้างของหลักสูตร ปวช. 2524 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม.....	38
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	40
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	40
- วิธีดำเนินการวิจัย.....	40
ก. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	40
ข. การสุ่มตัวอย่างประชากร.....	41
ค. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	42
ง. การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	44
จ. การวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
- ตอนที่ 1 ก. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม..	48
ข. การวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพทั่วไปในการใช้หลักสูตร....	70
- ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร ปวช. 2524 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม.....	100
ก. การบริหารและบริการหลักสูตร.....	102
ข. เอกสารหลักสูตร.....	122
ค. อาคารสถานที่.....	129
ง. การเรียนการสอน.....	157

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
จ. สื่อการเรียนการสอน.....	172
ฉ. กิจกรรมเสริมหลักสูตร.....	191
ช. การวัดและประเมินผล.....	202
กิจกรรมที่ปฏิบัติของเจ้าหน้าที่งานทะเบียนและวัดผล.....	217
กิจกรรมที่ปฏิบัติของเจ้าหน้าที่งานแนะแนวและบริการจัดหางาน.....	220
กิจกรรมที่ปฏิบัติของเจ้าหน้าที่งานห้องสมุด.....	222
กิจกรรมที่ปฏิบัติของเจ้าหน้าที่งานพัสดุกลาง.....	224
- ตอนที่ 3 ก. ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในการใช้หลักสูตร ปวช. 2524 ประเภท วิชาช่างอุตสาหกรรม.....	226
ข. ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	254
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	289
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	289
- วิธีดำเนินการวิจัย.....	289
- สรุปผลการวิจัย.....	290
- อภิปรายผลการวิจัย.....	309
- ข้อเสนอแนะ.....	316
บรรณานุกรม.....	319
ภาคผนวก.....	323
ประวัติผู้วิจัย.....	405

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร.....	42
2 แสดงจำนวนแบบสอบถามที่ส่งออกไป ได้รับกลับคืน และที่สมบูรณ์.....	45
3 แสดงเพศและตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	50
4 แสดงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	54
5 แสดงระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	58
6 แสดงวุฒิทางการศึกษา.....	62
7 แสดงวิชาเอก/สาขาวิชา.....	65
8 แสดงการเข้าอบรม ประชุม สัมมนา เกี่ยวกับหลักสูตร ฯ	70
9 แสดงแหล่งฝึกงานที่สะดวกต่อการเดินทางของนักศึกษา/ครู-อาจารย์.....	71
10 แสดงการปฏิบัติงานในหน้าที่อื่นของครูผู้สอนคณะวิชาสามัญและสัมพันธ.....	72
11 แสดงการปฏิบัติการสอนของบุคลากรฝ่ายต่าง ฯ	73
12 แสดงการดำเนินการ เกี่ยวกับผลผลิต.....	74
13 แสดงการใช้เงินบำรุงการศึกษา.....	75
14 แสดงระบบการเรียนการสอนที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา.....	76
15 แสดงความเหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและท้องถิ่นของหลักสูตร ฯ	77
16 แสดงจำนวนคาบการสอนของครูต่อสัปดาห์.....	80
17 แสดงจำนวนคาบการสอนในเวลาราชการต่อสัปดาห์.....	83
18 แสดงจำนวนคาบการสอนนอกเวลาราชการต่อสัปดาห์.....	86
19 แสดงระดับคาบการสอนต่อสัปดาห์.....	89
20 แสดงจำนวนคาบที่ควรสอนต่อสัปดาห์.....	90
21 แสดงจำนวนคาบที่ควรสอนในเวลาราชการต่อสัปดาห์.....	93
22 แสดงจำนวนคาบที่ควรสอนนอกเวลาราชการต่อสัปดาห์.....	96
23 แสดงการได้รับการสนับสนุนของบุคลากรฝ่ายต่าง ฯ จากฝ่ายบริหาร.....	99
24 แสดงคำนำหน้าหัตถ์คะแนน เกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมให้ครูมีความเข้าใจถึง หลักการ จุดหมาย และ โครงสร้างของหลักสูตร.....	102

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
25 แสดงค่าน้ำหนักคะแนน เกี่ยวกับสิ่งที่นำมาพิจารณาในการส่งครู เข้ารับการอบรม.....	105
26 แสดงค่าน้ำหนักคะแนน เกี่ยวกับสิ่งที่นำมาพิจารณาในการจัดครู เข้าสอน.....	106
27 แสดงค่าน้ำหนักคะแนน เกี่ยวกับสิ่งที่นำมาพิจารณาในการจัดสรร เงินงบประมาณ.....	109
28 แสดงวิธีการที่ใช้ในการจัดตารางสอน.....	110
29 แสดงการทำแผนการสอน.....	111
30 แสดงความเข้าใจในจุดหมาย หลักการ และโครงสร้างของหลักสูตร.....	112
31 แสดงความสะดวกในการ เบิกจ่ายวัสดุ.....	113
32 แสดงค่าน้ำหนักคะแนน เกี่ยวกับผู้ที่ครูปรึกษา เมื่อ เกิดปัญหา.....	114
33 แสดงผู้ที่ทำหน้าที่ในการตรวจแผนการสอน.....	116
34 แสดงการได้รับการสนับสนุนของครูผู้สอนคณะวิชาสามัญและสัมพันธ์จากฝ่ายบริหาร.....	120
35 แสดงคณะกรรมการนิเทศในสถานศึกษา.....	121
36 แสดงวิธีการจัดบริการ เอกสารหลักสูตร.....	122
37 แสดงการจัดทำและจัดส่งใบงาน ใบความรู้ และตำราไปยังสถานศึกษาอื่น.....	125
38 แสดงการจัดทำใบงาน ใบความรู้ และตำราขึ้นใช้เอง.....	126
39 แสดงความเพียงพอของ เอกสารหลักสูตร.....	127
40 แสดงสภาพของโรงฝึกงานตามความคิดเห็นของผู้บริหาร.....	129
41 แสดงความเพียงพอของห้อง เรียน ห้องปฏิบัติการ และสถานที่อื่น ๆ	133
42 แสดงสภาพการใช้โรงฝึกงาน และห้องเรียน.....	135
43 แสดงจำนวนพื้นที่ที่ใช้ในการฝึกงาน.....	136
44 แสดงพื้นที่ที่ใช้งานมากที่สุด.....	138
45 แสดงพื้นที่ที่ใช้งานน้อยที่สุด.....	142
46 แสดงทิศทางการตั้งโรงฝึกงาน.....	146
47 แสดงการระบายอากาศของโรงฝึกงาน.....	147
48 แสดงการทำ เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ของ เขตอันตรายหรือปลอดภัย.....	148
49 แสดงระบบแสงสว่างภายในโรงฝึกงาน.....	149

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
50 แสดงความเพียงพอของอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในโรงฝึกงาน.....	150
51 แสดงห้องปฏิบัติการ และป้ายนิเทศ เฉพาะคณะวิชาสามัญและสัมพันธ์.....	154
52 แสดงสถานที่ที่เอื้อต่อการใช้หลักสูตรในคณะวิชาสามัญและสัมพันธ์.....	155
53 แสดงการอ่านบทความสะตวกในการใช้อาคารสถานที่ในคณะวิชาสามัญและสัมพันธ์.....	156
54 แสดงวิธีการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนครูช่าง เฉพาะสาขาวิชา.....	157
55 แสดงการเรียนการสอนที่ใช้ใบงาน และใบความรู้.....	158
56 แสดงระดับคาบการสอนของครูตามความคิดเห็นของผู้บริหาร.....	159
57 แสดงจำนวนคาบการสอนสูงสุดที่ครูควรสอน.....	160
58 แสดงจำนวนคาบต่ำสุดที่ครูควรสอน.....	161
59 แสดงวิธีที่ใช้สอนภาคทฤษฎี.....	162
60 แสดงค่าน้ำหนักคะแนน เกี่ยวกับวิธีที่ใช้สอนของครูในคณะวิชาสามัญและสัมพันธ์.....	164
61 แสดงการทำแผนการสอนของครู.....	165
62 แสดงการเชิญวิทยากรบรรยายพิเศษ.....	166
63 แสดงความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่สอน.....	167
64 แสดงการรู้จักนักศึกษาที่สอน.....	168
65 แสดงการทำประวัตินักศึกษาที่สอน.....	170
66 แสดงความสนใจของนักศึกษาในรายวิชาคณะสามัญและสัมพันธ์.....	171
67 แสดงแผนกช่างที่มีอุปกรณ์การศึกษามากที่สุด.....	172
68 แสดงแผนกช่างที่สามารถผลิตอุปกรณ์การศึกษาได้มากที่สุด.....	173
69 แสดงแผนกที่มีอุปกรณ์การศึกษามากที่สุดในคณะวิชาสามัญและสัมพันธ์.....	174
70 แสดงการใช้อุปกรณ์การศึกษาในคณะวิชาสามัญและสัมพันธ์.....	176
71 แสดงแผนกที่สามารถผลิตอุปกรณ์การศึกษาขึ้นใช้เองในคณะวิชาสามัญและสัมพันธ์.....	177
72 แสดงความทันสมัยของอุปกรณ์การศึกษา.....	178
73 แสดงสภาพการใช้งานของ เครื่องจักร เครื่องมือ.....	179
74 แสดงความเหมาะสมของสัดส่วนระหว่าง เครื่องจักร เครื่องมือกับจำนวนนักศึกษา.....	180

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
75 แสดงความเหมาะสมของเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์มาตรฐาน.....	181
76 แสดงการซื้อ เครื่องมือประจำตัวของนักศึกษา.....	182
77 แสดงความเพียงพอของอุปกรณ์ประเภทประจำโรงฝึกงาน.....	183
78 แสดงความเพียงพอของอุปกรณ์เฉพาะสาขาวิชา.....	184
79 แสดงการมี เครื่องป้องกันเสียง.....	185
80 แสดงการมี หน้ากากป้องกันฝุ่นหรือสารพิษ.....	186
81 แสดงการติดตั้งอุปกรณ์นิรภัยประจำ เครื่อง เจียรนัยของครูผู้สอนคณะวิชาช่างกลและช่างกล และช่างโยธา.....	187
82 แสดงการติดตั้งอุปกรณ์นิรภัยประจำ เครื่อง เลื่อยต่าง ๆ.....	188
83 แสดงการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ารั่วและลัดวงจร.....	189
84 แสดงอุปกรณ์การศึกษาที่ครูผู้สอนคณะวิชาสามัญและสัมพันธ์ต้องการมากที่สุด.....	190
85 แสดงค่าน้ำหนักคะแนน ในการคัดเลือกครู เป็นที่ปรึกษากิจกรรม เสริมหลักสูตร.....	191
86 แสดงการให้ความร่วมมือของครูในการจัดกิจกรรม เสริมหลักสูตร.....	193
87 แสดงความสนใจและการให้ความร่วมมือของนักศึกษาในการจัดกิจกรรม เสริมหลักสูตร... ..	194
88 แสดงสิ่งที่มุ่ง เน้นในการจัดกิจกรรม เสริมหลักสูตร.....	195
89 แสดงกิจกรรม เสริมหลักสูตรที่นักศึกษาให้ความสนใจ.....	199
90 แสดงความ เหมาะสมของระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการวัดและประเมินผลการ เรียนตามหลักสูตร ฯ	202
91 แสดงการมีคลังข้อสอบในสถานศึกษา.....	203
92 แสดงการจัดทำข้อสอบมาตรฐานในสถานศึกษา.....	204
93 แสดงการจัดทำข้อสอบมาตรฐานในแผนกวิชาต่าง ๆ	205
94 แสดงสาขาวิชาที่นักศึกษ้ออกก่อนสำเร็จการศึกษา.....	206
95 แสดงรายวิชาที่นักศึกษาสอบไม่ผ่าน.....	207
96 แสดงรายวิชาที่นักศึกษาสอบไม่ผ่านในคณะวิชาสามัญและสัมพันธ์.....	210
97 แสดงวิธีที่ใช้ในการประเมินผลรายวิชาภาคทฤษฎี.....	211

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
98 แสดงวิธีที่ใช้ในการประเมินผลรายวิชาภาคปฏิบัติ.....	214
99 แสดงกิจกรรมที่ปฏิบัติของเจ้าหน้าที่งานทะเบียนและประเมินผล.....	217
100 แสดงกิจกรรมที่ปฏิบัติของเจ้าหน้าที่งานแนะแนวและบริการจัดหางาน.....	220
101 แสดงกิจกรรมที่ปฏิบัติของเจ้าหน้าที่งานห้องสมุด.....	222
102 แสดงกิจกรรมที่ปฏิบัติของเจ้าหน้าที่งานพัสดุกลาง.....	224
103 แสดงปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ด้านการบริหารและบริการหลักสูตร.....	227
104 แสดงปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ด้านเอกสารหลักสูตร.....	230
105 แสดงปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ด้านอาคารสถานที่.....	232
106 แสดงปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ด้านการเรียนการสอน.....	234
107 แสดงปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ด้านสื่อการสอน.....	237
108 แสดงปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ด้านกิจกรรม เสริมหลักสูตร.....	240
109 แสดงปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ด้านการวัดและประเมินผล.....	242
110 แสดงปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ของเจ้าหน้าที่งานทะเบียนและวัดผล.....	247
111 แสดงปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ของเจ้าหน้าที่งานแนะแนวและบริการจัดหางาน.....	249
112 แสดงปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ของเจ้าหน้าที่งานห้องสมุด.....	251
113 แสดงปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ของเจ้าหน้าที่งานพัสดุกลาง.....	253

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย