

ความคาดหวังของเจ้าของสถานประกอบการและครูช่างอุตสาหกรรมระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่มีต่อการฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการของนักเรียน
แผนการเรียนช่างอุตสาหกรรมในกรุงเทพมหานคร



นายกชกร ชีวศิริ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคำถามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาสารพัดศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2530

ISBN 974-567-600-4

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

012522

I10293668

EXPECTATION OF ENTREPRENEURS AND UPPER SECONDARY VOCATIONAL
INDUSTRIAL TEACHERS TOWARDS VOCATIONAL INDUSTRIAL
STUDENTS' TRAINING IN THE PRIVATE PLANTS
IN BANGKOK METROPOLIS

Mr. Goachagorn Thipatdee

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education
Department of Foundations of Education
Graduate School
Chulalongkorn University

1987

ISBN 974-567-600-4

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความคาดหวังของเจ้าของสถานประกอบการและครูช่างอุตสาหกรรม
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่มีต่อการฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการ
การของนักเรียนแผนการเรียนช่างอุตสาหกรรม ในกรุงเทพมหานคร
ชื่อ นายกชกร ชีวงศ์
ภาควิชา สารพัดศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตนา พงศ์สวัสดิ์



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าวิทยานิพนธ์ปริญญาโท

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรามัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร.จุมพล พูลทรัพย์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตนา พงศ์สวัสดิ์)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนิศา รัตนทองเมือง)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.พฤษี ศิริบรรณพิทักษ์)

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความคาดหวังของเจ้าของสถานประกอบการและครูช่างอุตสาหกรรม
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีต่อการฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการ
ของนักเรียนแผนการเรียนช่างอุตสาหกรรมในกรุงเทพมหานคร

ชื่อนิสิต นายกชกร ชีปัดดี

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตนา ทุงคสวัสดิ์

ภาควิชา สารัตถศึกษา

ปีการศึกษา 2529



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาและเปรียบเทียบความคาดหวังของเจ้าของสถาน
ประกอบการกับความคาดหวังของครูช่างอุตสาหกรรมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีต่อ
การฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการของนักเรียนแผนการเรียนช่างอุตสาหกรรมใน
กรุงเทพมหานคร รวมทั้งเงื่อนไขที่กำหนดโดยครูและเจ้าของสถานประกอบการ โดยใช้
แบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด มาตรการส่วนประมาณค่า และค่าตามแบบเลือกตอบ
กับเจ้าของสถานประกอบการ 162 คน และครูช่างอุตสาหกรรม 50 คน รวม 212 คน
นอกจากนี้ยังได้สัมภาษณ์หัวหน้าหมวดวิชาช่างอุตสาหกรรม จำนวน 11 คน เกี่ยวกับการ
การฝึกงานอาชีพ

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและ
ทดสอบค่าที

ผลการวิจัย

1. เจ้าของสถานประกอบการมีความคาดหวังอยู่ในระดับสูงที่สุดต่อการฝึกงาน
อาชีพของนักเรียนค่านต่าง ๆ 11 ค่านดังต่อไปนี้

ในค่านการฝึกงานอาชีพโดยทั่วไปการฝึกงานอาชีพควรจะได้รับ ความ
ร่วมมือจากเจ้าของสถานประกอบการตามที่เจ้าของสถานประกอบการมีความพอใจ ใน

ค่านู้เข้ารับการฝึกการฝึกงานอาชีพจะช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกมีทักษะในการทำงานดีขึ้น
ในค่านวธิกา ฝึกควรมีการปฐมนิเทศผู้เข้ารับการฝึกก่อนการฝึกจริง ในค่านเวลาในการ
ฝึกควรรกำหนดเวลาฝึกไว้อย่างต่อเนื่องกัน ในค่านการประสานงานการประสานงานจะ
ช่วยให้การฝึกมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ในค่านการนิเทศและการควบคุมการฝึกควรมีการควบคุม
โดยผู้ที่มีความรู้และทักษะในวิชาชีพเป็นอย่างดี ในค่านค่าใช้จ่ายการฝึกงานอาชีพในสถาน
ประกอบการจะเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าการฝึกในโรงเรียน ในค่านวัสดุ-อุปกรณ์และ
เครื่องมือในการฝึกการมีวัสดุ-อุปกรณ์และเครื่องมือพร้อมจะช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกมีทักษะ
ในวิชาชีพสูง ในค่านสถานที่ฝึกควรมีความพร้อมที่จะรับนักเรียนเข้าฝึก ในค่านการ
ประเมินผลการฝึกควรมีการปฏิบัติ และในค่านการปรับปรุงและส่งเสริมการฝึกควรมีผู้
เข้ารับการฝึกที่ยังขาดทักษะได้ฝึกเพิ่มเติม

ส่วนครูช่างอุตสาหกรรมมีความคาดหวังต่อการฝึกงานอาชีพของนักเรียน
ในค่านต่าง ๆ 11 ค่านดังต่อไปนี้

ความคาดหวังอยู่ในระดับสูงที่สุดคือข้อความที่ว่า การฝึกงานอาชีพจะ
ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกมีทักษะในการทำงานดีขึ้น การฝึกควรมีตามคำแนะนำหรือคำสั่ง
ของผู้ควบคุมการฝึก การนิเทศโดยผู้ที่มีความรู้และทักษะในวิชาชีพเป็นอย่างดี การมีวัสดุ-
อุปกรณ์และเครื่องมือพร้อมจะช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกมีทักษะในวิชาชีพสูง และการประเมินผล
การฝึกควรมีการปฏิบัติ นอกจากนี้ครูมีความคาดหวังอยู่ในระดับสูงคือข้อความที่ว่า การ
ฝึกงานอาชีพมีความจำเป็นต่อนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแผนการเรียนช่างอุตสาหกรรม
เวลาในการฝึกควรรกำหนดไว้อย่างเพียงพอที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกมีทักษะในการปฏิบัติ
งานได้เป็นอย่างดี การประสานงานควรมีคณะกรรมการรับผิดชอบ การได้รับความช่วยเหลือ
ทางการเงินจะทำให้เกิดความร่วมมือในการฝึกดีขึ้น สถานที่ฝึกควรมีความพร้อมที่จะรับ
นักเรียนเข้าฝึก และควรมีผู้เข้ารับการฝึกที่ยังขาดทักษะได้ฝึกเพิ่มเติม

ผลการเปรียบเทียบความคาดหวังปรากฏว่า เจ้าของสถานประกอบการและ
ครูช่างอุตสาหกรรมมีความคาดหวังต่อการฝึกงานอาชีพของนักเรียนแตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญที่ระดับ $\alpha = .05$

2. เจ้าของสถานประกอบการมีเงื่อนไขต่อการฝึกงานอาชีพค่านต่าง ๆ
10 ค่าน ดังต่อไปนี้

- 2.1 ผู้เข้ารับการฝึกควรเป็นนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ควรมีความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและไต่ฝึกปฏิบัติมากพอสมควร ควรแต่งชุดผู้ฝึก ควรปฏิบัติตามระเบียบของสถานประกอบการ และในการฝึกแต่ละครั้งควรมีจำนวน 2-3 คน ต่อสถานประกอบการ 1 แห่ง
- 2.2 วิธีการฝึกควรให้นักเรียนเรียนภาคทฤษฎีและฝึกที่โรงเรียนแล้วฝึกเพิ่มเติมในสถานประกอบการ โดยฝึกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ต่องาน 1 อย่าง ด้วยวิธีฝึกสลับกันเป็นช่วง ๆ ตามลักษณะของงาน
- 2.3 เวลาในการฝึกควรเป็นวันจันทร์ถึงวันศุกร์ วันละ 6-8 ชั่วโมง และในแต่ละปีควรฝึก 1 ภาคการศึกษา ภาคการศึกษาละ 2 เดือน คือช่วงปิดภาคการศึกษาปลาย
- 2.4 การประสานงานควรให้ตัวแทนจากสถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมกันเป็นผู้ประสานงานโดยควรประสานงานแบบเป็นทางการ การประสานงานก่อนการฝึกควรกระทำเพื่อกำหนดเวลาและเงื่อนไขในการฝึก ส่วนการประสานงานระหว่างการฝึกควรกระทำเพื่อให้ความช่วยเหลือผู้เข้ารับการฝึกและอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการฝึก และการประสานงานหลังการฝึกเพื่อประเมินผลการฝึก ส่วนค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการประสานงานควรให้สถานศึกษาเป็นฝ่ายรับผิดชอบ
- 2.5 การนิเทศและการควบคุมการฝึก ควรให้ครูและเจ้าหน้าที่เทคนิคในสถานประกอบการเป็นผู้นิเทศ โดยนิเทศสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ส่วนผู้ควบคุมการฝึกควรเป็นเจ้าหน้าที่เทคนิคในสถานประกอบการ
- 2.6 ค่าใช้จ่ายในการฝึก ผู้เข้ารับการฝึกไม่ควรจะเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ แต่ควรจะได้รับค่าตอบแทนจากสถานประกอบการ สถานประกอบการที่รับนักเรียนเข้าไปฝึกงานอาชีพไม่ควรได้รับความช่วยเหลือใด ๆ จากรัฐบาล ส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกงานอาชีพควรลดลงเมื่อใช้เครื่องมือสัมพันธกัน โดยไม่จำกัดจำนวนผู้เข้ารับการฝึก
- 2.7 วัสดุ-อุปกรณ์และเครื่องมือในการฝึก ควรมีสภาพที่พร้อมจะได้รับการใช้งาน และมีความปลอดภัยสำหรับผู้เข้ารับการฝึก ควรจะใช้งานได้เฉพาะอย่าง แม้จะมีจำนวนไม่ครบตามจำนวนผู้เข้ารับการฝึกก็ได้
- 2.8 สถานที่ฝึกควรมีลักษณะเรียงตามลำดับความสำคัญคือ มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก มีความสะอาดปลอดภัยสำหรับผู้เข้ารับการฝึก มีป้ายนิเทศและประกาศ

ค่าเดือนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน มีแสงสว่างเพียงพอ มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการปฐมพยาบาล มีเครื่องอำนวยความสะดวก เช่น น้ำดื่ม และห้องสุขา มีขนาดเหมาะสม กว้างขวางและเพียงพอกับจำนวนผู้เข้ารับการฝึก มีที่เก็บขยะที่มีฝาปิดมิดชิด มีห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่มิดชิด และมีแสงสว่างเพียงพอ ปราศจากการรบกวนจากภายนอก มีพื้นสะอาด มีเครื่องมือครบเพียง

2.9 การประเมินผลการฝึกควรรีให้ครูและเจ้าหน้าที่เทคนิคในสถานประกอบการเป็นผู้ประเมินผลโดยประเมินผลเดือนละครั้ง และควรถ้าหนดอัตราส่วนในการให้คะแนนร่วมกันระหว่างครูกับเจ้าหน้าที่เทคนิคในสถานประกอบการในอัตราส่วน 50:50 ส่วนการกำหนดคะแนนภาคปฏิบัติต่อภาคทฤษฎีในการศึกษาตามแผนการเรียนช่างอุตสาหกรรมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายควรถ้าหนดในอัตราส่วน 60:40

2.10 การปรับปรุงและส่งเสริมการฝึก ควรรีให้ผู้ประเมินผลเสนอแนะทักษะที่ผู้เข้ารับการฝึกควรฝึกเพิ่มเติม ส่วนผู้ที่ผ่านการฝึกงานอาชีพและมีทักษะดีแล้วควรรีจะไ้รับใบรับรอง หรือประกาศนียบัตรเพื่อใช้ในการสมัครงานต่อไป

ครูช่างอุตสาหกรรมก็ไ้กำหนดเงื่อนไขส่วนใหญ่เหมือนเจ้าของสถานประกอบการ ยกเว้นบางค้าจก้ต่อไปนี้

ผู้เข้ารับการฝึกควรรีจะเป็นนักเรียนระดับชั้น ม.4-6 และควรรีจะมีจำนวน 5-10 คน ต่อสถานประกอบการ 1 แห่ง ในการฝึกแต่ละครั้ง วิธีการฝึกควรรีจะฝึกให้เสร็จทีละอย่าง เวลาในการฝึกควรรีฝึกเพียง 1 เดือน ค่าใช้จ่ายในการประสานงานควรรีรับผิดชอบร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ รัฐบาลควรรีให้ความช่วยเหลือสถานประกอบการที่รับนักเรียนเข้าไปฝึกงานอาชีพโดยการลดหย่อนภาษีให้ ครูควรรีจะไ้รับค่าตอบแทนทั้งค่าเบี้ยเลี้ยงและค่าพาหนะในการออกนืเทศ วัสดุ-อุปกรณ์และเครื่องมือในการฝึกควรรีมีจำนวนครบตามจำนวนผู้เข้ารับการฝึก การประเมินผลควรรีใช้เวลา 2 สัปดาห์ต่อการประเมินผล 1 ครั้ง และการให้คะแนนการเรียนภาคปฏิบัติต่อภาคทฤษฎีตามแผนการเรียนช่างอุตสาหกรรมควรรีกำหนดในอัตราส่วน 7:3

Thesis Title Expectation of Entrepreneurs and Upper
Secondary Vocational Industrial Teachers
towards Vocational Industrial Students'
Training in the Private Plants in Bangkok
Metropolis

Name Mr. Goachagorn Thipatdee

Thesis Advisor Assistant Professor Ratana Tungasvadi

Department Foundations of Education

Academic Year 1986



ABSTRACT

The purposes of this study were to investigate and compare the expectations and the conditions of entrepreneurs and upper secondary vocational industrial teachers towards vocational industrial students' training in the private plants in the Bangkok metropolis.

The questionnaires included 11 aspects of the expectations and 10 aspects of the conditions were used for 50 teachers and 162 entrepreneurs who own automobil-plants, electric plants, metal-melting plants, and the ones who work in the area of housing constructions. The questions concerning the expectations were formed in rating scales and the questions on the conditions were put into multiple choice and open-ended forms. The Heads of the Vocational Industrial Department were interviewed for more information related to the training.

The data were analyzed by the percentages, means, standard deviations, and Z-test scores.

Findings

1. The entrepreneurs' expectations were of the highest level towards the 11 aspects of the students' training which can be clarified as follows:

The training should be organized with willing cooperation from the entrepreneurs; the training would help the trainees be more skillful; the trainees should get orientation before starting their training; as for the training duration, the schedules of the training should be continuous; the co-ordination would make the training be more effective; as for the aspect of the supervision and training control, the trainers should be trained technicians; the expenses of the training in the plants would be lower than that of the training in schools; the sufficient training materials and tools would make the trainees be skillful; the training shops should be properly provided for the students' training; the training evaluations should be centered at the students' performance; the unskilled trainees should be retrained in the aspect of the training revision and support.

The levels of the teachers' expectations towards those 11 aspects of the training were as follows:

The expectations were of the highest level towards the following items: the training would make the trainees be more skillful; the training should be guided by the trainers; the supervisors should be the trained technicians; the sufficient training materials and tools would help the trainees be skillful; and the training evaluations should emphasize the

21

students' performance. The level of expectations were high towards the rest of the other aspects; the training was essential for the students; the duration of the training should be sufficiently provided for the students to become skillful; the co-ordination should be responsible by a committee; the financial support would bring more cooperation; the training shops should be properly provided for the students' training; and the unskilled trainees should be retrained.

The study also indicated that the entrepreneurs and the teachers had significantly different expectations concerning the students' training at the .05 level of significance.

2. The entrepreneurs specified that the most suitable conditions of the training in the plants in all 10 aspects were as follows:

2.1 The trainees should be the Mathayomsuksa six students, have a sufficient knowledge of industrial subjects and practical abilities, wear the shop uniforms, follow the guidelines and rules set by the entrepreneurs, and the number of the trainees should be approximately 2-3 for each plant.

2.2 The training approaches should be done after the trainees have already had theoretical study and training in schools. The trainees should be trained in small groups for each job. The training processes should be varied and integrated.

2.3 The duration of training should be 2 months in one semester during the summer vacations. The training should last 6-8 hours, Monday through Friday.

2.4 The co-ordinators should be the representatives from the schools and the plants. The co-ordination approaches should be formal. The co-ordination before the training should emphasize the schedule and training conditions. The co-ordination during the training should be aimed at helping the trainees and facilitating the training processes. The co-ordination after the training should centered on the training evaluations. The entrepreneurs also specified that the schools should take responsibility for any expenses concerning the co-ordination.

2.5 The supervisors should be the teachers and the technicians at the plants. The frequency of the supervision should be once a week, and the trainers should be the trained technicians.

2.6 The trainees should receive some wages from the entrepreneurs, but the entrepreneurs should not receive any financial help from the government. The entrepreneurs made it clear that the training expenses would be reduced when the training materials and tools were used as the sharing resources in the related programs.

2.7 The training materials and tools should be in usable condition as well as safe and suitable for the trainees. Also, the number of the tools need not be the same as the number of the trainees.

2.8 The training shops should have proper ventilation; be convenient and safe for the trainees; show the hazards and the dangers in dealing with the machines; have sufficient light; provide first aid equipment; provide facilities such as drinking water and toilets; provide adequate space for the trainees;

1

provide the proper waste receptacles; provide storage rooms with sufficient light; ensure the proper location; have clean and sanitary floors; and provide fire extinguishers respectively.

2.9 The training evaluators should be teachers and the technicians at the plants and the frequency of the evaluations should occur once a month. The ratio scores given by the teachers and the technicians should be equal. The ratio of training scores and theoretical knowledge scores of vocational industrial studies should fall into the 3:2 ratio category.

2.10 For the training revision and support processes, the evaluators should point out the weak skills of the trainees and let them receive re-training. When the trainees are skillful, they should be awarded the certificate for job application and performance.

The teachers also requested basically the same conditions as the entrepreneurs regarding the training except for the aspects as follows:

The trainees should be the students of Mathayomsuksa 4-6 and the number of the trainees should be 5 to 10 for each plant. The training processes should be carried out step by step. The duration of training should last one month. The co-ordination expenses should be covered by both the schools and the plants. The entrepreneurs should get some support from the government by receiving a reduced-tax payment and the teachers should also be paid for their supervision. The number of training materials and tools should be the same as the number of the

students. The evaluations should be done once every two weeks. The ratio of the training scores and the theoretical knowledge scores of vocational industrial studies should be 7:3 on the ratio scale.



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจากท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์
รัตนา หงศ์สวัสดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาคอยแนะนำ ตรวจสอบและแก้ไข
ปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ ตั้งแต่ต้นจนแล้วเสร็จ อย่างดียิ่งมาโดยตลอด ผู้ช่วย
ศาสตราจารย์ ดร.วรรณา ปุณณโชติ กรุณาแนะนำเกี่ยวกับสถิติ ตลอดจนการวิจัยครั้งนี้
ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยเป็นเงินจำนวนหนึ่งจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

สำหรับแบบสอบถามได้รับความช่วยเหลือจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน คือ
ดร.วิรัช คันศิริ ดร.วิรัช แหวนเพชร ดร.สงวน สักขะ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.อภิรัช พันธเสน และอาจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ นิตยานนท์ ซึ่งได้กรุณาให้คำแนะนำ
ตรวจสอบ แก้ไข และเสนอแนะเป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณไว้ในที่นี้ด้วยความ
เคารพยิ่ง

ส่วนที่เป็นข้อมูล ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเจ้าของสถานประกอบการ ผู้อำนวยการ
โรงเรียนและครูช่างอุตสาหกรรมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนมัธยมศึกษา
สังกัดกรมสามัญศึกษา ที่เปิดสอนแผนการเรียนช่างอุตสาหกรรมในกรุงเทพมหานคร ที่ให้
ความร่วมมือในการทอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี

การเก็บรวบรวมข้อมูลได้รับความช่วยเหลือจากนางวรวรรณจรีย์ ศุภชาติ นิสิต
บัณฑิตศึกษา ภาควิชาสารัตถศึกษา รุ่นที่ 7 จึงขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ความสำเร็จส่วนหนึ่งเกิดจากผู้วิจัยได้มีกำลังใจและความช่วยเหลือด้าน
การเงินจากบิดา มารดา และ นางสาวศรลลมา วิเชียร น้องสาวตลอดมา จึงขอขอบพระคุณ
ไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

กชกร ชินท์คี



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ท
สารบัญตาราง	ค
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	2
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	16
สมมติฐานของการวิจัย	16
ขอบเขตของการวิจัย	17
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	19
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	20
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	21
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจ้าของสถานประกอบการ	23
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับครูช่างอุตสาหกรรม	33
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้ารับการฝึก	87
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกงานอาชีพ	96
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือและ สถานที่ฝึก	119
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผนการเรียนช่าง อุตสาหกรรม..	126

บทที่	หน้า
3	วิธีดำเนินการวิจัย 134
	กลุ่มตัวอย่าง 134
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 138
	การเก็บรวบรวมข้อมูล 143
	การวิเคราะห์ข้อมูล 145
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 147
5	สรุป-อภิปรายผล การวิจัยและข้อเสนอแนะ 267
	สรุปผลการวิจัย 269
	อภิปรายผลผลการวิจัย 278
	ข้อเสนอแนะ 330
	บรรณานุกรม 333
	ภาคผนวก 348
	ประวัติผู้เขียน 407

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างประเภทเจ้าของสถาน ประกอบการ	136
2	แสดงจำนวนโรงเรียน เขตที่ตั้งโรงเรียน สาขาช่างที่เปิดสอนและ จำนวนครูช่างอุตสาหกรรมระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	137
3	แสดงจำนวนข้อของแบบสอบถามเปรียบเทียบสำหรับเจ้าของสถาน ประกอบการกับครูเฉพาะตอนที่ 2	139
4	แสดงกลุ่มตัวอย่างประเภทเจ้าของสถานประกอบการที่ใช้ในการทดลอง เครื่องมือในการวิจัย	142
5	แสดงกลุ่มตัวอย่างประเภทครูช่างอุตสาหกรรมที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างใน การทดลองเครื่องมือในการวิจัย.....	142
6	แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่รวบรวมได้และร้อยละของข้อมูลที่ รวบรวมได้ของกลุ่มตัวอย่าง	144
7	แสดงเพศ อายุ การศึกษา ความรู้ด้านช่างอุตสาหกรรม การเข้ารับ การอบรมเกี่ยวกับช่างอุตสาหกรรม และการรับนักเรียนเข้าฝึกงาน อาชีพของเจ้าของสถานประกอบการ	148
8	แสดงประเภทและที่ตั้งระยะเวลาในการประกอบกิจการ วันและ เวลาทำงานและจำนวนลูกจ้างของสถานประกอบการ.....	153
9	แสดงความคาดหวังของเจ้าของสถานประกอบการด้านความคาดหวัง ทั่วไป	158
10	แสดงความคาดหวังของเจ้าของสถานประกอบการด้านผู้เข้ารับการฝึก.	159
11	แสดงความคาดหวังของเจ้าของสถานประกอบการด้านวิธีการฝึก.....	160

ตารางที่

หน้า

12	แสดงความคาดหวังของเจ้าของสถานประกอบการด้านเวลาในการฝึก	161
13	แสดงความคาดหวังของเจ้าของสถานประกอบการด้านการประสานงาน	162
14	แสดงความคาดหวังของเจ้าของประกอบการด้านกรณีพิเศษและ การควบคุมการฝึก	163
15	แสดงความคาดหวังของเจ้าของสถานประกอบการด้านค่าใช้จ่าย.....	164
16	แสดงความคาดหวังของเจ้าของสถานประกอบการด้านวัสดุ-อุปกรณ์ และเครื่องมือในการฝึก.....	165
17	แสดงความคาดหวังของเจ้าของประกอบการด้านสถานที่ฝึก.....	166
18	แสดงความคาดหวังของเจ้าของประกอบการด้านการประเมินผลการฝึก	167
19	แสดงความคาดหวังของเจ้าของประกอบการด้านการปรับปรุงและ ส่งเสริมการฝึก.....	168
20	แสดงเงื่อนไขของเจ้าของสถานประกอบการด้านผู้เข้ารับการฝึก	169
21	แสดงเงื่อนไขของเจ้าของสถานประกอบการด้านวิธีการฝึก	172
22	แสดงเงื่อนไขของเจ้าของสถานประกอบการด้านเวลาในการฝึก	174
23	แสดงเงื่อนไขของเจ้าของสถานประกอบการด้านการประสานงาน ...	177
24	แสดงเงื่อนไขของเจ้าของสถานประกอบการด้านกรณีพิเศษและ การควบคุมการฝึก	181
25	แสดงเงื่อนไขของเจ้าของสถานประกอบการด้านค่าใช้จ่าย	183
26	แสดงเงื่อนไขของเจ้าของสถานประกอบการด้านวัสดุ-อุปกรณ์และ เครื่องมือในการฝึก	186
27	แสดงเงื่อนไขของเจ้าของสถานประกอบการด้านสถานที่ฝึก	188

ตารางที่

หน้า

28	แสดงเงื่อนไชของเจ้าของเจ้าของสถานประกอบการค้า การประเมินผลการฝึก	190
29	แสดงเงื่อนไชของเจ้าของสถานประกอบการค้าการปรับปรุงและ ส่งเสริมการฝึก.....	193
30	แสดงจำนวนครูในแต่ละโรงเรียน จำนวนครูสอนแต่ละสาขาวิชา ระดับชั้นที่ครูสอน เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการสอน จำนวนนักเรียนในความดูแลและการเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับช่าง อุตสาหกรรม	194
31	จำนวนครูในหมวด ครูจบปริญญาตรี ระยะเวลาที่โรงเรียนเปิดสอน ช่างอุตสาหกรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย การส่งนักเรียนไป ฝึกงาน	201
32	แสดงความคาดหวังของครูด้านการฝึกงานโดยทั่วไป	204
33	แสดงความคาดหวังของครูค้ำผู้เข้ารับการฝึก	205
34	แสดงความคาดหวังของครูค้ำวิชาชีพการฝึก	206
35	แสดงความคาดหวังของครูค้ำเวลาในการฝึก	207
36	แสดงความคาดหวังของครูค้ำการนิเทศและการควบคุมการฝึก ...	208
37	แสดงความคาดหวังของครูค้ำการนิเทศและการควบคุมการฝึก ...	209
38	แสดงความคาดหวังของครูค้ำค่าใช้จ่าย	210
39	แสดงความคาดหวังของครูค้ำวัสดุ-อุปกรณ์และเครื่องมือในการฝึก.	211
40	แสดงความคาดหวังของครูค้ำสถานที่ฝึก	211
41	แสดงความคาดหวังของครูค้ำการประเมินผล	212
42	แสดงความคาดหวังของครูค้ำการปรับปรุงและส่งเสริมการฝึก....	213

ตารางที่

หน้า

43	แสดงเงื่อนไชของครุฑ้านผู้เข้ารับการฝึก	214
44	แสดงเงื่อไชของครุฑ้านวิธีกการฝึก	217
45	แสดงเงื่อนไชของครุฑ้านเวลาในการฝึก	219
46	แสดงเงื่อนไชของครุฑ้านการประสานงาน	222
47	แสดงเงื่อนไชของครุฑ้านการนิเทศและการควบคุมการฝึก	225
48	แสดงเงื่อนไชของครุฑ้านค่าใช้จ่าย	228
49	แสดงเงื่อนไชของครุฑ้านวัสดุ-อุปกรณ์และเครื่องมือในการฝึก	231
50	แสดงเงื่อนไชของครุฑ้านสถานที่ฝึก	233
51	แสดงเงื่อนไชของครุฑ้านการประเมินผลการฝึก	235
52	แสดงเงื่อนไชของครุฑ้านการปรับปรุงและส่งเสริมการฝึก	237
53	แสดงการเปรียบเทียบความคาดหวังในการฝึกงานอาชีพของเจ้าของ สถานประกอบการและครุฑ้านการฝึกงานอาชีพโดยทั่วไป.....	242
54	แสดงการเปรียบเทียบความคาดหวังในการฝึกงานอาชีพของเจ้าของ สถานประกอบการและครุฑ้านผู้เข้ารับการฝึก	243
55	แสดงการเปรียบเทียบความคาดหวังในการฝึกงานอาชีพของเจ้าของ สถานประกอบการและครุฑ้านวิธีกการฝึก.....	245
56	แสดงการเปรียบเทียบความคาดหวังในการฝึกงานอาชีพของเจ้าของ สถานประกอบการและครุฑ้านเวลาในการฝึก	246
57	แสดงการเปรียบเทียบความคาดหวังในการฝึกงานอาชีพของเจ้าของ สถานประกอบการและครุฑ้านการประสานงาน	247
58	แสดงการเปรียบเทียบความคาดหวังในการฝึกงานอาชีพของเจ้าของ สถานประกอบการและครุฑ้านการนิเทศและการควบคุมการฝึก	248

ตารางที่

หน้า

59	แสดงการเปรียบเทียบความคาดหวังในการฝึกงานอาชีพของเจ้าของสถานประกอบการและครูค่านักวิชาชีพ.....	249
60	แสดงการเปรียบเทียบความคาดหวังในการฝึกงานอาชีพของเจ้าของสถานประกอบการด้านวัสดุ-อุปกรณ์และเครื่องมือในการฝึก.....	250
61	แสดงการเปรียบเทียบความคาดหวังในการฝึกงานอาชีพของเจ้าของสถานประกอบการและครูค่านสถานที่ฝึก.....	251
62	แสดงการเปรียบเทียบความคาดหวังในการฝึกงานอาชีพของเจ้าของสถานประกอบการด้านการประเมินผลการฝึก.....	252
63	แสดงการเปรียบเทียบความคาดหวังในการฝึกงานอาชีพของเจ้าของสถานประกอบการและครูค่านการปรับปรุงและส่งเสริมการฝึก.....	253
64	แสดงการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม สำหรับเจ้าของสถานประกอบการ.....	403
65	แสดงการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม สำหรับครูช่างอุตสาหกรรม.....	405