

นักห้ามการจัดแผนการเรียนวิชาอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย
สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร



นางทันนี ใจชื่อ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาสารคดีศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2525

ISBN 974 - 561 - 682 - 6

010575 } 15482992

PROBLEMS IN THE MANAGEMENT OF VOCATIONAL PROGRAMS
IN THE UPPER SECONDARY SCHOOLS UNDER THE AUSPICES
OF THE DEPARTMENT OF GENERAL EDUCATION IN BANGKOK METROPOLIS

Mrs. Tassanee Jaisue

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Education

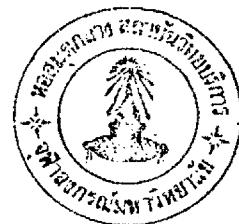
Department of Foundations of Education

Graduate School

Chulalongkorn University

1982

หัวขอวิทยานิพนธ์ บัญชารการจัดแผนการเรียนวิชาอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย
สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร
ชื่อ นางทักษิณ ใจชื่อ^๑
ภาควิชา สารศึกษา^๒
อาจารย์ที่ปรึกษา พุช่วยศาสตราจารย์รัตนา ตุ้งสวัสดิ์^๓



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นบบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....พุช่วย..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุประดิษฐ์ บุนนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ดร.กันต์ ใจดีบุรุษ..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ อภารณ ชาติบุรุษ)

.....วิชัย บุญรอด..... กรรมการ
(พุช่วยศาสตราจารย์ รัตนา ตุ้งสวัสดิ์)

.....วิชัย บุญรอด..... กรรมการ
(พุช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิดา รักษ์พลเมือง)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ บัญชารการจัดแผนการเรียนวิชาอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย
สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร

ชื่อนิสิต นางทันนิษฐ์ ใจชื่อ

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รัตนา ศุภลักษณ์

ภาควิชา สารคดศึกษา

ปีการศึกษา 2525



นพกคดยอ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาของการจัดแผนการเรียนวิชาอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร
- เพื่อศึกษาความสอดคล้องของการจัดแผนการเรียนวิชาอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายกับความต้องการของนักเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยตัวอย่างประชากร 2 กลุ่ม คือ ผู้เรียนโรงเรียน ไก้แก่ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ และหัวหน้าหมวดวิชาอาชีพ จำนวน 62 คน และนักเรียนทั้งหมด 5 (ม.5) ที่เลือกเรียนตามแผนการเรียนวิชาอาชีพ จำนวน 350 คน รวม 412 คน จากโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เปิดสอนแผนการเรียนวิชาอาชีพมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2524 จำนวน 31 โรง ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ แบบปลายเปิด และแบบมาตราส่วนประมาณค่า เมื่อเป็น 2 ขุ่น คือ ชุดแรก เป็นแบบสอบถาม

ผู้บริหาร ตามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบ สภาพการดำเนินงานจัดแผนการเรียนวิชาอาชีพของโรงเรียน ปัญหาการจัดแผนการเรียนวิชาอาชีพ รวมทั้งแนวทางในการแก้ปัญหานางประภาก ชุตที่สอง เป็นแบบสอบถามนักเรียน สถานที่เกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบ การเลือกและปัญหาการเลือกแผนการเรียนวิชาอาชีพ รวมทั้งความคิดเห็นที่มีต่อการจัดแผนการเรียนวิชาอาชีพตามสภาพที่เป็นจริงในโรงเรียน และที่นักเรียนคิดถึงการ การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที่

ผลการวิจัย

1. สภาพการจัดแผนการเรียนวิชาอาชีพของโรงเรียน โรงเรียนทุกโรงเปิดสอนแผนการเรียนวิชาอาชีพ โดยพิจารณาจากทรัพยากรที่โรงเรียนมีอยู่ กือ ครุ เครื่องมือ อุปกรณ์ เป็นหลัก แผนการเรียนวิชาอาชีพที่โรงเรียนส่วนมากเปิดสอน กือ พาณิชยกรรม รองลงมา กือ คหกรรม และจัดแผนการเรียนตามแบบอย่างที่ศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา จัดไว้ โรงเรียนส่วนมากจัดสอนวิชาอาชีพเฉพาะภายในโรงเรียนเท่านั้น อย่างไรก็ตาม โรงเรียนส่วนมากเห็นถึงความจำเป็นในการพานักเรียนออกไปฝึกงานกับสถานศึกษาอื่น แต่คือประสบกับอุปสรรคหลายประการจึงไม่สามารถพานักเรียนไปฝึกงานกับสถานศึกษาอื่นได้

2. ปัญหาการจัดแผนการเรียนวิชาอาชีพ ปรากฏว่า เรื่องที่มีปัญหามาก ไกแก่ เรื่องเอกสารหลักสูตรและคู่มือไม่เพียงพอ และได้รับจากหน่วยงานล่าช้าเกินไป การขาดความพร้อมในเรื่องโรงฝึกงานหรือห้องปฏิบัติการ เครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ไม่เพียงพอ ครุสอนวิชาอาชีพไม่เพียงพอ นักเรียนขาดสนใจใช้จ่ายเพราะต้องลงทุนสูง และมีปัญหามากในเรื่องสถานศึกษาอาชีพ

3. การเลือกและปฏิบัติการ เลือกเรียนตามแผนการเรียนวิชาอาชีพของนักเรียน ปรากฏว่า นักเรียนเลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจมากที่สุด รองลงมาเป็นนักเรียนไม่มีโอกาสเลือก เพราะมาสมัครเข้าเรียนที่หลังโรงเรียนซึ่งเป็นผู้จัดให้ สำหรับปฏิบัติในการเลือกเรียนนี้ มีนักเรียนร้อยละ 45.14 มีปัญหานักเรียนในการเลือกโดยให้เหตุผลว่า โรงเรียนเปิดให้เลือกน้อยແเพน ทำให้เลือกได้ไม่ตรงกับความสนใจ และไม่ทราบว่าตนเหมาะสมกับวิชาอาชีพใด และจากการสำรวจความต้องการในการเรียนวิชาอาชีพ ปรากฏว่า นักเรียนต้องการเรียนแผนการเรียนวิชาเกษตรกรรมมากที่สุด รองลงมา คือ วิชาช่างอุตสาหกรรม ซึ่งไม่สอดคล้องกับที่โรงเรียนจัดให้นักเรียนได้เรียน

4. ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการจัดแผนการเรียนวิชาอาชีพระหว่างสภาพที่เป็นจริงในโรงเรียนกับความต้องการของนักเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .01 ในทุกด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านการเรียนการสอน ด้านครุวิชาอาชีพ ด้านการแนะนำและบริการ ด้านเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์และสถานที่ทำงานอาชีพ แสดงว่า การจัดแผนการเรียนวิชาอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ในสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน โดยที่ระดับความต้องการของนักเรียนสูงกว่าสภาพที่ทางโรงเรียนจัดให้แก่นักเรียน

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title Problems in the Management of Vocational Programs
 in the Upper Secondary Schools under the Auspices
 of the Department of General Education in Bangkok
 Metropolis

Name Mrs. Tassanee Jaisue

Thesis Advisor Assistant Professor Ratana Tungasvadi

Department Foundations of Education

Academic Year 1982

ABSTRACT



Purpose of the study:

The purposes of this study were (1) to study the status and problems in the management of vocational programs in the upper secondary schools under the auspices of the Department of General Education in Bangkok Metropolis and (2) to study the relevancy between the management of the programs and the students' needs.

Procedures:

The samples used in this study were 62 school administrators — 31 Assistant Heads of Academic Division and 31 Heads of the Vocational Programs, and 350 Mathayom five students studying vocational programs. All were from upper secondary schools under the auspices of the Department of General Education in Bangkok Metropolis. Two sets of

multiple - choice, open - ended and rating - scale questionnaires were used for collecting data. One set of the questionnaires was used for gathering data from the administrators concerning their personal status, ways in managing the programs, problems and their solutions. Another set of the questionnaires was used to ask students about their personal status, ways in choosing their programs and problems, their opinions about the management of the programs in schools and their expectations.

The data were then analyzed by means of percentages, means, standard deviations and t - test.

Results:

The main findings of the study were the following:

1. Provision of vocational programs of all schools was based upon the available resources such as teachers, tools, and teaching aids. The most popular programs available in most schools were Commercial Arts and the second rank was Home Economics. All schools managed the programs according to patterns provided by the Supervisory Unit of the Department. Most schools operated their vocational courses only within their schools. Although most schools realized the importance of vocational training in the vocational training institutions, they could not manage to do it because of many problems.

2. The main problems in managing the programs were insufficient number of curriculum texts and manuals, the delay in distributing those texts and manuals, insufficient facilities in workshops and laboratories, insufficient number of tools, teaching - aids, and vocational teachers, high cost on the part of students, and especially, lacking the vocational training institutions.

3. Most of the students chose their programs mainly according to their attitudes and interests. However, the schools chose the programs for those who enrolled late. It was found that 45.14% of all the students had problems in choosing their programs because the very limited number of programs available did not suit their needs, and they themselves did not know exactly what vocations would suit them most. The majority of students would like to learn Agricultural Science or, ranked in the second priority, Industrial Engineering. This was different from what schools had arranged for them.

4. The difference between the students' opinions about the management of the existing programs and their expectations was significant in all aspects ($p = .01$) — curriculum, teaching and learning, vocational teachers, school guidance and service, tools, teaching - aids and the vocational training institutions. This indicated that the management of the vocational programs in the upper secondary schools under the auspices of the Department of General Education in Bangkok Metropolis did not suit the students' needs. All the learning conditions available were lower than their expectations.

กิติกรรมประการท



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความกรุณาจาก ท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ รัตนา คุณสวัสดิ์ ออาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัยที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำค่าวิจัยแก้ไข และปรับปรุง ข้อบกพร่องค้าง ฯ ดังแต่ตนจนแล้วเสร็จอย่างใกล้ชิดที่ยิ่งมาโดยตลอด ศาสตราจารย์ สุน พอมริวัฒน์ และ ดร.ส่งบ ลักษณะ กรุณาแนะนำและให้ข้อคิด ซึ่งก่อให้เกิดความส่วนมาก ปัญญา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต ออาจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ ปิติยานันท์ และ ออาจารย์นิตา ชูโต กรุณาแนะนำเกี่ยวกับสติติ และในการวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุน การวิจัยเป็นเงินจำนวนหนึ่งจากนิติวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยจึงขอกราบ ขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

สำหรับแบบสอบถามได้รับความช่วยเหลือจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน คือ ศาสตราจารย์ คุณดวงเคือน พิศลัยบุตร ศาสตราจารย์สุน พอมริวัฒน์ ดร.เรือง เจริญชัย นายสวัสดิ์ สุวรรณเด็กษร และ ดร.ส่งบ ลักษณะ ซึ่งได้กรุณาให้คำแนะนำแนวทางในการวิจัย ตรวจสอบแก้ไข เสนอแนะ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณไว้ในที่นี้ด้วยความเคารพ

ส่วนที่เป็นข้อมูล ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการโรงเรียน ในโรงเรียนมัธยม ศึกษาตอนปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร ที่กรุณานุญาตให้แจ้งแบบสอบถาม รวมทั้งผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ และหัวหน้าหมวดวิชาอาชีพทุกท่านที่ได้กรุณาตอบแบบสอบถาม ให้ข้อมูลจริงในการวิจัย และขอรับคำชี้แนะความอนุญาตเป็นอย่างยิ่ง

ในเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้รับคำแนะนำและช่วยเหลือจาก ออาจารย์ ดร.มลินทร์ สำเกาเงิน แห่งศูนย์คอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ค่ายที่เสนอมา จึงขอขอบพระคุณไว้ในที่นี้ด้วย

ความสำเร็จส่วนหนึ่งของการวิจัยเกิดจากได้รับความช่วยเหลือจาก คุณอาจารย์ เจริญชัย ฉัน และ คุณวารี ปรุงสินธ์ ที่ได้ให้ข้อคิดและให้กำลังใจมาโดยตลอด ผู้วิจัยจึงขอ ขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

พ.ศ. ๒๕๖๗ ๑๒๓



สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ๔

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ๕

กิจกรรมประภากาศ ๙

สารนัยควรรำ ๑๓

บทที่

1 บทนำ ๑

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ๑

วัตถุประสงค์ของการวิจัย ๓

ขอบเขตของการวิจัย ๘

วิธีคำเนินการวิจัย ๙

คำจำกัดความ ๑๒

ข้อตกลงเบื้องต้น ๑๓

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย ๑๓

2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ๑๔

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้วิชาอาชีพในโรงเรียน

มัธยมศึกษาตอนปลาย ๑๕

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลือกเรียนวิชาอาชีพของ

นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ๔๗

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการแรงงานในระดับ

มัธยมศึกษาตอนปลาย ๕๓

บทที่

3 วิธีดำเนินการวิจัย	59
ตัวอย่างประชากร	59
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	60
การเก็บรวบรวมข้อมูล	64
การวิเคราะห์ข้อมูล	66
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	70
5 สรุปการวิจัย และขอเสนอแนะ	117
สรุปผลการวิจัย	118
อภิปรายผลการวิจัย	124
ขอเสนอแนะ	136
บรรณานุกรม	139
ภาคผนวก	148
ประวัติผู้เขียน	193

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและที่ได้รับคืนมา	64
2	สถานภาพของผู้บริหารจำแนกตามเพศ	71
3	สถานภาพของผู้บริหารจำแนกตามอายุ	72
4	สถานภาพของผู้บริหารจำแนกตามวุฒิทางการศึกษา	73
5	สถานภาพของผู้บริหารจำแนกตามวุฒิทางค้านอาชีพ	73
6	สถานภาพของผู้บริหารจำแนกตามระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง เป็นผู้บริหาร	74
7	สถานภาพของผู้บริหารจำแนกตามประสมการณ์เกย์ไก่รับการอบรม เกี่ยวกับการจัดแผนการเรียนวิชาอาชีพ	75
8	แสดงหัวข้อของโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่เปิดสอนแผนการเรียน วิชาอาชีพ	76
9	เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาเปิดแผนการเรียนวิชาอาชีพของโรงเรียน ..	77
10	แผนการเรียนวิชาอาชีพที่โรงเรียนเปิดสอน	78
11	แสดงสาขาวิชาอาชีพที่โรงเรียนเปิดสอน	79
12	แสดงวิธีการจัดรายวิชาอาชีพของโรงเรียน	82
13	แสดงจำนวนโรงฝึกงาน หรือห้องฝึกงานของโรงเรียน	83
14	แสดงการใช้โรงฝึกงาน หรือห้องฝึกงานของโรงเรียน	84
15	เกณฑ์การจัดครุภัณฑ์สอนวิชาอาชีพของโรงเรียน	85
16	อัตราส่วนระหว่างจำนวนครุภัณฑ์เรียนที่เรียนวิชาอาชีพ	86
17	แสดงจำนวนคนที่ครุภัณฑ์เรียนวิชาอาชีพสอนใน 1 สัปดาห์	87
18	ลักษณะการสอนวิชาอาชีพของโรงเรียน	87
19	แสดงสถานฝึกงานอาชีพที่โรงเรียนส่งนักเรียนออกไปฝึกงาน	88

ตารางที่		หน้า
20	ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นของผู้บริหารต่อปัญหาการจัดแผนการเรียนวิชาอาชีวะของโรงเรียนในด้านหลักสูตร	90
21	ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นของผู้บริหารต่อปัญหาการจัดแผนการเรียนวิชาอาชีวะในด้านความพร้อมของโรงเรียน	92
22	ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นของผู้บริหารต่อปัญหาการจัดแผนการเรียนวิชาอาชีพของโรงเรียนในด้านครุ	93
23	ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นของผู้บริหารต่อปัญหาการจัดแผนการเรียนวิชาอาชีพของโรงเรียนในด้านนักเรียน	94
24	ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นของผู้บริหารต่อปัญหาการจัดแผนการเรียนวิชาอาชีพของโรงเรียนในด้านสถานฝึกงานอาชีพ	95
25	แนวทางในการแก้ปัญหานางประการของผู้บริหาร	96
26	สถานภาพของนักเรียนจำแนกตามเพศ	98
27	สถานภาพของนักเรียนจำแนกตามอายุ	99
28	วิชาภาระงานและอาชีพที่นักเรียนเคยเรียนในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	99
29	แสดงจำนวนนักเรียนจำแนกตามแผนการเรียนวิชาอาชีพที่นักเรียนเลือกเรียน	100
30	แสดงเหตุผลในการเลือกเรียนวิชาอาชีพของนักเรียน	101
31	ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับสาขาวิชาอาชีพที่เลือกเรียน	101
32	แสดงจำนวนนักเรียนที่มีปัญหา และไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการเลือกแผนการเรียนวิชาอาชีพ	103
33	แสดงจำนวนนักเรียนที่มีปัญหา และไม่มีปัญหาในการเรียนวิชาอาชีพตามแผนการเรียน	104
34	แสดงวิชาอาชีพที่นักเรียนชอบเรียน	105
35	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างสภาพที่เป็นจริงในโรงเรียน กับความต้องการของนักเรียนในด้านหลักสูตร	107

ตารางที่		หน้า
36	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างสภាពที่เป็นจริงในโรงเรียนกับความต้องการของนักเรียนในด้านการเรียนการสอน	109
37	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างสภាពที่เป็นจริงในโรงเรียนกับความต้องการของนักเรียนในด้านครุวิชาอาชีพ	111
38	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างสภាពที่เป็นจริงในโรงเรียนกับความต้องการของนักเรียนในด้านการแนะแนวและบริการ	113
39	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างสภាពที่เป็นจริงในโรงเรียนกับความต้องการของนักเรียนในด้านเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ และสถานศึกษาอาชีพ	115
40	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างสภាពที่เป็นจริงในโรงเรียนกับความต้องการของนักเรียนจิตแycตามบัญชาเด็อด้าน	181
41	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t ระหว่างสภាពที่เป็นจริงในโรงเรียนกับความต้องการของนักเรียนในด้านหลักสูตร	182
42	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t ระหว่างสภាពที่เป็นจริงในโรงเรียนกับความต้องการของนักเรียนในด้านการเรียนการสอน	184
43	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t ระหว่างสภាពที่เป็นจริงในโรงเรียนกับความต้องการของนักเรียนในด้านครุวิชาอาชีพ	186
44	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t ระหว่างสภាពที่เป็นจริงในโรงเรียนกับความต้องการของนักเรียนในด้านการแนะแนวและบริการ	188
45	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t ระหว่างสภាពที่เป็นจริงในโรงเรียนกับความต้องการของนักเรียนในด้านเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ และสถานศึกษาอาชีพ	191