

ทัศนคติของครูโรงเรียนมัธยมแบบประสมในกรุงเทพมหานคร
ที่เกี่ยวกับการสอนวิชาอาชีพ

๒๕๒๕

ปริญญานิพนธ์

ของ

กมลชนก ยุทธวีสวัสดิ์

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร ๒๒ โทร ๓๐๒๑๖๗๕ ๓๐๑๖๐๕๖



เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

กุมภาพันธ์ ๒๕๒๒

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

75613

๒๕๒๕ ก.พ ๒๕๓๐

ทัศนคติของครูโรงเรียนมัธยมแบบประสมในกรุงเทพมหานคร
ที่มีต่อการสอนวิชาอ่าน

บทคัดย่อ
ของ
คุณมณฑล บุระวิรุฬห์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ทดลอง นักศึกษา
ปริญญาโท สาขาการศึกษา
กุมภาพันธ์ 2522

จุดมุ่งหมายของการศึกษากันว่าครั้งนี้ เพื่อศึกษาทัศนคติของครูโรงเรียนมัธยมแบบ ประสบ ตลอดจนวิชาอาชีพ เปรียบเทียบทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพของครูที่มีความแตกต่างกันในเรื่อง เพศ วุฒิ อายุ จำนวนปีของการสอนในสถานศึกษา จำนวนปีของการสอนใน โรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพที่ควบคู่กับวิชาการ และประเภทวิชาที่สอน

การศึกษากันครั้งนี้ใช้แบบสอบถามแบบ Semantic Differential และใช้บันทึกทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพของครูที่ทัศนคติต่อครูผู้สอนวิชาอาชีพ ต่อนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพ ต่อวิชาอาชีพที่เลือกสอน ต่ออุปกรณ์และตำราเรียนวิชาอาชีพ ต่อกิจกรรมการเรียนการฝึกงานวิชาอาชีพ รวมทั้งสถานที่ที่สอนและมีงานฝึกงานวิชาอาชีพ นอกเหนือจากนี้ยังใช้วิธีเก็บระเบียนประวัติของทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพด้วย

กลุ่มตัวอย่างมี 221 คน โดยสุ่มจากประชากรครู 780 คน ของโรงเรียนมัธยมแบบ ประสบ สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร รวมทั้งโรงเรียน กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็นครูที่สอนวิชาอาชีพ และครูที่สอนวิชาการ

การวิเคราะห์องค์ประกอบทัศนคติของครูพบว่า (1) ทัศนคติของครูต่อครูผู้สอนวิชาอาชีพ มีองค์ประกอบห้าองค์ประกอบ คือ ลักษณะทั่วไป การแสดงออกทางการทำงาน สังคมนิสัย และคุณค่า (2) ทัศนคติของครูต่อนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพมีองค์ประกอบห้าองค์ประกอบ คือ ลักษณะทั่วไป การแสดงออกทางการเรียน ความมั่นคง มุ่งหน้า นิสัย และกิจกรรมของครู (3) ทัศนคติของครูต่อวิชาอาชีพที่เลือกสอนมีองค์ประกอบสี่องค์ประกอบ คือ ความเหมาะสม คุณค่า และการยอมรับของสังคม (4) ทัศนคติของครูต่ออุปกรณ์และตำราเรียนวิชาอาชีพ มีองค์ประกอบสี่องค์ประกอบ คือ ความเหมาะสม คุณค่า การจัด และลักษณะ (5) ทัศนคติของครูต่อกิจกรรมการเรียนการฝึกงานวิชาอาชีพ มีองค์ประกอบสามองค์ประกอบ คือ ความเหมาะสม คุณค่า และลักษณะทั่วไป (6) ทัศนคติของครูต่อสถานที่ที่ใช้สอนและมีงานวิชาอาชีพ มีองค์ประกอบสี่องค์ประกอบคือ ลักษณะทั่วไป ความเหมาะสม ประโยชน์ใช้สอย และความจำเป็น

ครูมีทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพเชิงนิมิตในทุก ๆ องค์ประกอบ ครูที่มีความแตกต่างกันในเรื่อง เพศ วุฒิ อายุ จำนวนปีของการสอนในสถานศึกษา และจำนวนปีของการสอน

ในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการ มีทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพไม่แตกต่างกัน
ในทุก ๆ องค์ประกอบ

ครูที่สอนวิชาอาชีพมีทัศนคติเชิงนิมิตต่อการสอนวิชาอาชีพมากกว่าครูที่สอนวิชาการ
ในทุก ๆ องค์ประกอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นในองค์ประกอบ ลักษณะทั่วไป คุณค่า
ของครูผู้สอนวิชาอาชีพ การใช้จ่ายงานของนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพ ประโยชน์-
ใช้สอย ความจำเป็นของสถานที่ที่สอนวิชาอาชีพ เท่านั้น ครูทั้งสองฝ่ายมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน

จากการศึกษากันครั้งนี้ แสดงว่าครูยอมรับ สนใจ พอใจ นิยมชมชอบ และ
สนับสนุนการสอนวิชาอาชีพ อย่างไรก็ตาม ควรส่งเสริมทัศนคติของครูที่สอนวิชาการให้
มีทัศนคติในเชิงนิมิตมากยิ่งขึ้น.

ATTITUDES OF COMPREHENSIVE HIGH SCHOOL TEACHERS IN BANGKOK METROPOLIS
TOWARDS THE TEACHING OF VOCATIONAL SUBJECTS

AN ABSTRACT

BY

KUNUTNUT YOOHAVISUTHI

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree
at Srinakharinwirot University
February 1979

From the analysis of teachers' attitudes, it was found that :

- (1) there were five factors in attitudes towards vocational teachers: general characteristics, outward expression towards work, social factors, habits and quality;
- (2) there were six factors in attitudes towards vocational students: general characteristics, outward expression towards learning, stability, character, habits and the expending of energy;
- (3) there were three factors in the attitudes towards the vocational subjects taught: suitability, quality and the acceptance of society;
- (4) there were four factors in the attitudes towards materials and text

books for vocational subjects: suitability, quality, arrangement and appearance; (5) there were three factors in the attitudes towards the activities in the teaching and training in vocational subjects: suitability, quality and general characteristics, (6) there were four factors in the attitudes towards the places used to teach and train in vocational subjects: general characteristics, suitability, usefulness and mere

It was found that the teachers had positive attitudes in every area. There were no significant differences in the attitudes of teachers who had the differences in sex, educational level attained, age, total teaching experience and teaching experience in school offering both vocational and academic subjects.

The vocational teachers had more statistically significant positive attitudes towards the teaching of vocational subjects than academic teachers in every area, except in the evaluation of attitudes towards general characteristics and a slight difference in the expending of energy of vocational students, the usefulness and the need of the places for teaching and training in vocational subjects.

This study showed that the teachers academically were interested in, satisfied with, favoured and encouraged the teaching of vocational subjects. However, more positive attitudes on the part of academic teachers should be encouraged.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิติได้พิจารณาปฏิญานี้สนธิสัญญานี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดานหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้

— — — — — ประธาน
— — — — — กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้เพราะได้รับความช่วยเหลือ คำแนะนำ การให้กำลังใจ และการตรวจแก้ไขอย่างถี่ถ้วน จากศาสตราจารย์บุญถึง เน้นหนา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ดวงเดือน ศาสตราจารย์

การตัดสินใจข้อควรพิจารณา และการพิจารณาคำแสดงคุณลักษณะ ได้รับคำแนะนำ การให้การตัดสินใจจาก อาจารย์สงวน เลี้ยงรอน อาจารย์สมบุญ เนียมกล้า อาจารย์ปรีชา สีทอง อาจารย์ประเสริฐ บุทธวิสุทธิ อาจารย์หัวหน้าสายวิชาคหกรรมศิลป์ โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย และอาจารย์ในสายอุตสาหกรรมศิลป์โรงเรียนบางกะปิ

การทดลองแบบสอบถาม และรวบรวมข้อมูลจริง ได้รับความช่วยเหลือ ความร่วมมือจาก ผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการ และบุคลากร ตลอดจนอาจารย์ในโรงเรียน พรตพิทยพยัต สามเสนวิทยาลัย บางกะปิ สตรีศรีสุริโยทัย วัชรวงษ์ และสุวรรณารามวิทยาคม ตามลำดับ

การใช้เครื่องคิดคำนวณวิเคราะห์องค์ประกอบได้รับความช่วยเหลือ คำแนะนำ อย่างดีจากสถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และฝ่ายงานบริการภายนอก สำนักงานสถิติแห่งชาติ

อนึ่งผู้ศึกษาแล้วยังได้รับการสนับสนุนจากศาสตราจารย์ นายแพทย์สมโพธิ พุกกะเวส ศาสตราจารย์ นายแพทย์อุกฤษฏ์ เป่งวาเช อาจารย์บุญ วิจิราพรทิพย์ และคุณวามรี แสนเวริฐ นอกจากนี้ อาจารย์สมบุญ เจริญวัย คุณศศิธร ชันฉัตรราษฎร์ คุณอาภาพร สุขาวง ให้ความช่วยเหลือมาโดยตลอด

ผู้ศึกษาจึงมีความซาบซึ้งในความกรุณาจากท่านอาจารย์ ผู้ให้การอนุเคราะห์ และสนับสนุน มาก จึงขอกราบขอบพระคุณ และขอบคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

กฤษณา บุญวิสุทธิ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
คำว่า	1
ความมุ่งหมายของการศึกษากันกว่า	4
ความสำคัญของการศึกษากันกว่า	4
ขอบเขตการศึกษากันกว่า	5
คำว่าอีกความสำคัญอะไร	6
2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษากันกว่า และสมมติฐานในการศึกษากันกว่า	8
ความมุ่งหมายและประโยชน์ของการศึกษาวิชาชีพในโรงเรียนมัธยม	8
การสอนวิชาชีพในโรงเรียนมัธยม	9
ครูสอนวิชาชีพ	11
นักเรียนที่เลือกเรียนวิชาชีพ	12
วิชาชีพที่เปิดสอน	14
อุปกรณ์และตำราเรียนวิชาชีพ	15
กิจกรรมการเรียนการสอนวิชาชีพ	16
สถานที่ที่ใช้สอนและฝึกงานวิชาชีพ	17
เกณฑ์ตัดสินผลต่อการสอนวิชาชีพ	18
ระดับวุฒิกับทัศนคติต่อการสอนวิชาชีพ	19
อายุกับทัศนคติต่อการสอนวิชาชีพ	20
ระยะเวลาการทำงานกับทัศนคติต่อการสอนวิชาชีพ	20
ประเภทวิชาที่ได้รับการศึกษากับทัศนคติต่อการสอนวิชาชีพ	21
สมมติฐานในการศึกษากันกว่า	21

บทที่	หน้า
3 วิธีดำเนินการ	23
แหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง	23
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	25
การออกแบบสอบถามที่เกิดขึ้นจากการสอนวิชาอาชีพในโรงเรียน	26
วิธีรวบรวมข้อมูล	38
วิธีจัดกระทำกับข้อมูล	38
สถิติที่ใช้วิเคราะห์	40
4 ผลการศึกษาพบว่า	42
ข้อตกลงเกี่ยวกับการวิเคราะห์และแปลผล	42
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	48
การหาค่าตัวกลางและสถิติของค่าตอบเพื่อหาทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพ	48
เปรียบเทียบทัศนคติของครูเพศชายและหญิงต่อการสอนวิชาอาชีพ	51
เปรียบเทียบทัศนคติของครูที่มีวุฒิระดับต่ำกว่าปริญญา และปริญญาต่อการสอนวิชาอาชีพ	56
เปรียบเทียบทัศนคติของครูว่าน้อยกว่าสามปีลงมา ตั้งแต่สามสิบปีจนถึงสี่สิบปี และมากกว่าสี่สิบปีขึ้นไป ต่อการสอนวิชาอาชีพโดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน	62
เปรียบเทียบทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอนในสถานศึกษาทั้งหมดน้อยกว่าห้าปีลงมา ตั้งแต่ห้าปีจนถึงสิบปี และมากกว่าสิบปีขึ้นไป ต่อการสอนวิชาอาชีพโดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน	70
เปรียบเทียบทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพเกี่ยวกับวิชาการน้อยกว่าสี่ปีลงมา ตั้งแต่สี่ปีจนถึงเจ็ดปี และมากกว่าเจ็ดปีขึ้นไป ต่อการสอนวิชาอาชีพโดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน	78

เปรียบเทียบทัศนคติของครูที่สอนวิชาอาชีพ และครูที่สอนวิชาการ ต่อการสอนวิชาอาชีพ	86
รวบรวมความถี่ที่เกิดขึ้นต่อการสอนวิชาอาชีพจากแบบสอบถามปลายเปิด	92
การวิเคราะห์องค์ประกอบของทัศนคติของครูต่อการสอนวิชาอาชีพ	96
5 บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	119
บทย่อ	119
ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า	119
วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	119
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	119
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	119
การวิเคราะห์ข้อมูล	120
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	121
อภิปรายผล	126
ข้อเสนอแนะ	135
ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้นคว้าต่อไป	136
บรรณานุกรม	137
ภาคผนวก	145

สารบัญ

สารบัญ	หน้า
1 จำนวนครูแยกตามโรงเรียนและวิชาที่สอน	24
2 จำนวนครูที่สมัครเป็นกลุ่มสาระต่าง แยกตามโรงเรียนและวิชาที่สอน	25
3 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ ข้อองค์ประกอบ ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของหัวข้อ ครูผู้สอนวิชาอาชีพ	30
4 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ ข้อองค์ประกอบ ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของหัวข้อ นักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพ	32
5 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ ข้อองค์ประกอบ ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของหัวข้อ วิชาอาชีพที่เปิดสอน	33
6 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ ข้อองค์ประกอบ ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของหัวข้อ อุปกรณ์และตำราเรียนวิชาอาชีพ	34
7 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ ข้อองค์ประกอบ ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของหัวข้อ กิจกรรมการเรียนการสอนวิชาอาชีพ	35
8. แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ ข้อองค์ประกอบ ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของหัวข้อ สถานที่ที่ใช้สอนวิชาอาชีพ	37
9 แสดงการประเมินของสัมพันธภาพเชิงนิทานของครูผู้สอนวิชาอาชีพซึ่งแยกตาม หัวข้อและองค์ประกอบ	49
10 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติของครูเพศชายและหญิงต่อครูผู้สอนวิชาอาชีพ ในแต่ละองค์ประกอบ	51
11 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติของครูเพศชายและหญิงต่อนักเรียนที่เลือกเรียน วิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ	52
12 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติของครูเพศชายและหญิงต่อวิชาอาชีพที่เปิดสอน ในแต่ละองค์ประกอบ	53

13	ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของครูและศิษย์ที่มีต่ออุปกรณ์และอาคารเรียน วิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ	54
14	ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของครูและศิษย์ที่มีต่อกิจกรรมการเรียน การฝึกงานวิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ	55
15	ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของครูและศิษย์ที่มีต่อสถานที่ที่ใช้สอนและ ฝึกงานวิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ	56
16	ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของครูระดับต่ำกว่าปริญญา และปริญญาโทครู ผู้สอนวิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ	57
17	ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของครูระดับต่ำกว่าปริญญา และปริญญา ตอนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ	58
18	ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของครูระดับต่ำกว่าปริญญา และปริญญาตรีวิชา อาชีพที่เปิดสอนในแต่ละองค์ประกอบ	59
19	ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของครูระดับต่ำกว่าปริญญา และปริญญา ต่ออุปกรณ์และอาคารเรียนวิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ	60
20	ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของครูระดับต่ำกว่าปริญญา และปริญญา ต่อกิจกรรมการเรียนการฝึกงานวิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ	61
21	ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของครูระดับต่ำกว่าปริญญา และปริญญา ต่อสถานที่ที่ใช้สอนและฝึกงานวิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ	62
22	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูอายุต่างกันต่อครูผู้สอน วิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ	63
23	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูอายุต่างกันต่อนักเรียน ที่เลือกเรียนวิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ	64
24	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูอายุต่างกันต่อวิชาอาชีพ ที่เปิดสอนในแต่ละองค์ประกอบ	65

25	แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูผู้ดำรงตำแหน่งครูผู้ทรงคุณวุฒิ และตารางเรียงวิชาอาชีพในแง่ขององค์ประกอบ	66
26	แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูผู้ดำรงตำแหน่งครูผู้ทรงคุณวุฒิ การเรียงการฝึกงานวิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ	68
27	แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูผู้ดำรงตำแหน่งครูผู้ทรงคุณวุฒิ ใช้สอนและฝึกงานวิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ	69
28	แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอน ในสถานศึกษาทั้งหมดต่างกัน ต่อครูผู้สอนวิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ	70
29	แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอน ในสถานศึกษาทั้งหมดต่างกัน ต่อนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพในแต่ละ องค์ประกอบ	72
30	แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอน ในสถานศึกษาทั้งหมดต่างกัน ต่อวิชาอาชีพที่ใช้สอนในแต่ละองค์ประกอบ	73
31	แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอน ในสถานศึกษาทั้งหมดต่างกัน ต่อครูผู้ทรงคุณวุฒิและตารางเรียงวิชาอาชีพในแต่ละ องค์ประกอบ	75
32	แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอน ในสถานศึกษาทั้งหมดต่างกัน ต่อกิจกรรมการเรียนการฝึกงานวิชาอาชีพ ในแต่ละองค์ประกอบ	76
33	แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอน ในสถานศึกษาทั้งหมดต่างกัน ต่อสถานที่ที่ใช้สอนและฝึกงานวิชาอาชีพ ในแต่ละองค์ประกอบ	77
34	แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอน ในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการต่างกัน ต่อครูผู้สอนวิชาอาชีพ ในแต่ละองค์ประกอบ	78

- 35 แสดงการวิเคราะห์ ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอน
ในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีวศึกษาที่ควบคู่กับวิชาการต่างกัน ต่อนักเรียนที่เลือก
เรียนวิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ 80
- 36 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอน
ในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีวศึกษาที่ควบคู่กับวิชาการต่างกัน ต่อวิชาอาชีพที่เปิดสอน
ในแต่ละองค์ประกอบ 81
- 37 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอน
ในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพที่ควบคู่กับวิชาการต่างกัน ต่ออุปกรณ์และการา
เรียนวิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ 83
- 38 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอน
ในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพที่ควบคู่กับวิชาการต่างกัน ต่อกิจกรรมการเรียน
การฝึกงานวิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ 84
- 39 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอน
ในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพที่ควบคู่กับวิชาการต่างกัน ต่อสถานที่ที่สอนและ
ฝึกงานวิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ 85
- 40 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติของครูที่สอนวิชาอาชีพและวิชาการ ต่อครูผู้สอน
วิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ 86
- 41 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติของครูที่สอนวิชาอาชีพและวิชาการ ต่อนักเรียน
ที่เลือกเรียนวิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ 87
- 42 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติของครูที่สอนวิชาอาชีพและวิชาการ ต่อวิชาอาชีพ
ที่เปิดสอนในแต่ละองค์ประกอบ 88
- 43 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติของครูที่สอนวิชาอาชีพและวิชาการ ต่ออุปกรณ์
และตำราเรียนวิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ 89

44	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติของครูผู้สอนวิชาเคมีและวิชาการเกษตร การฝึกงานวิชาอาชีพ ในแต่ละองค์ประกอบ	90
45	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติของครูผู้สอนวิชาอาชีพและวิชาการควาสถานที่ที่ ไว้สอนวิชาฝึกงานวิชาอาชีพ ในแต่ละองค์ประกอบ	91
46	แสดง เบทริศศาสสัมพันธ์ภายในของค่าแสดงคุณลักษณะของครูผู้สอนวิชาอาชีพ	97
47	แสดงผลการหมุนแกนของค่าแสดงคุณลักษณะของหัวข้อครูผู้สอนวิชาอาชีพ	99
48	แสดง เบทริศศาสสัมพันธ์ภายในของค่าแสดงคุณลักษณะของนักเรียนที่เลือก เรียนวิชาอาชีพ	102
49	แสดงผลการหมุนแกนของค่าแสดงคุณลักษณะของหัวข้อนักเรียนที่เลือกเรียน วิชาอาชีพ	104
50	แสดง เบทริศศาสสัมพันธ์ภายในของค่าแสดงคุณลักษณะของวิชาอาชีพที่ เปิดสอน	107
51	แสดงผลการหมุนแกนของค่าแสดงคุณลักษณะของหัวข้อวิชาอาชีพที่เปิดสอน	108
52	แสดง เบทริศศาสสัมพันธ์ภายในของค่าแสดงคุณลักษณะของอุปกรณ์และตำรา เรียนวิชาอาชีพ	110
53	แสดงผลการหมุนแกนของค่าแสดงคุณลักษณะของหัวข้ออุปกรณ์และตำราเรียน วิชาอาชีพ	111
54	แสดง เบทริศศาสสัมพันธ์ภายในของค่าแสดงคุณลักษณะของกิจกรรมการเรียน การฝึกงานวิชาอาชีพ	113
55	แสดงผลการหมุนแกนของค่าแสดงคุณลักษณะของหัวข้อกิจกรรมการเรียนการฝึก งานวิชาอาชีพ	114
56	แสดง เบทริศศาสสัมพันธ์ภายในของค่าแสดงคุณลักษณะของสถานที่ที่ใช้สอน และฝึกงานวิชาอาชีพ	116
57	แสดงผลการหมุนแกนของค่าแสดงคุณลักษณะของหัวข้อสถานที่ที่ใช้สอนและ ฝึกงานวิชาอาชีพ	117

คำว่า

ประสิทธิภาพของคนเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการพัฒนาประเทศ เพราะคนเป็นผู้ผลิตสินค้าและบริการต่าง ๆ ขึ้นสนองความต้องการของตนเองและสังคม ประเทศที่มีสินค้าและบริการต่าง ๆ เพียงพอ และใช้สัดส่วนนั้น ย่อมขึ้นกับการพัฒนาที่เป็นผู้ผลิตสินค้าและบริการต่าง ๆ เพียงพอและใช้สัดส่วน การสร้างคนให้มีประสิทธิภาพตรงกับความต้องการ จึงเป็นเรื่องสำคัญมาก โดยจะทองสร้างคนให้มีความสามารถด้านต่าง ๆ ให้พอเหมาะกับความต้องการของสังคมและประเทศ ส่วนวางแผนกำลังคน สภาพพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ (กอ สวัสดิภาพชัย และ Wronski. 2509 : 3 อ้างอิงมาจากสภาพพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ) ได้ประมาณความต้องการกำลังคนที่มีความสามารถระดับต่าง ๆ ของประเทศไทยในระยะ พ.ศ. 2520 - 2524 ไว้ดังนี้

ระดับผู้เชี่ยวชาญชั้นสูง หรือระดับการศึกษาระดับปีที่ 16	จำนวน	80,000 คน
ระดับช่างเทคนิค หรือระดับการศึกษาระดับปีที่ 14	จำนวน	90,000 คน
ระดับช่างฝีมือ หรือระดับการศึกษาระดับปีที่ 12	จำนวน	624,000 คน
ระดับช่างกึ่งฝีมือ หรือระดับการศึกษาระดับปีที่ 10	จำนวน	1,053,000 คน

จากข้อมูลสภาพพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติได้ประมาณความต้องการกำลังคนไว้นี้ แสดงว่าประเทศต้องการคนที่จะระดับมัธยมศึกษามากที่สุด

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2519 : 76 - 77) ได้เสนอรายงานเกี่ยวกับจำนวนนักเรียนในแต่ละระดับชั้นตามสถิติทางการศึกษาว่า จะมีจำนวนนักเรียนลดลงทุกระดับชั้น เป็นรูปปิรามิดการศึกษา แสดงว่าไ้มีนักเรียนออกไปเป็นกำลังคนเสริมในแต่ละระดับของกำลังแรงงาน แต่จะเป็นกำลังแรงงานที่มีความสามารถในการผลิตหรือไม่ย่อมขึ้นอยู่กับการฝึกอบรมที่ได้รับมา จากตัวอย่างพัฒนาการในการสำรวจแรงงานที่ราชอาณาจักรเมื่อ พ.ศ. 2518 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า จากจำนวนผู้ไม่มีงานทำจะไม่เคยมีงานทำมาก่อน 60,110 คน

เป็นผู้จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาถึง 26,980 คน ซึ่งเขียนได้เป็นร้อยละ 44.88 และ
เป็นอันดับหนึ่งของผู้ไม่มีงานทำ เพื่แยกตามระดับการศึกษา (สำนักงานสถิติแห่งชาติ 2518 :
33 - 34) ดังนั้นในแต่ละระดับชั้นการศึกษาจึงควรจะได้มีการให้การอบรมไปบนทางความรู้
อาชีพให้กับนักเรียนเหล่านั้นด้วย

นาฏเจ็ยว สุ่มางค์ (นาฏเจ็ยว สุ่มางค์ 2513 : 157) ได้กล่าวถึงลักษณะ
ของเด็กมัธยมซึ่งอยู่ในวัยรุ่นไว้มาก่อนหนึ่งว่า วัยรุ่นเป็นวัยที่เด็กเริ่มคิดถึงอาชีพ มีความต้องการ
เป็นอิสระทั้งทางการเงินและอื่น ๆ - เด็กต้องการเป็นตัวของตัวเอง จึงเริ่มคิดถึงการ
หาเงินยกยตนเอง และนึกถึงอาชีพต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ได้เงิน เบนท์ และ ไครเนนเบอร์ก
(Bent and Kronenberg. 1961 : 87) ได้รวมกันเขียนหนังสือเกี่ยวกับหลักการการศึกษา
ของมัธยมศึกษา มีใจความตอนหนึ่งว่าเยาวชนวัยรุ่นนี้ต้องการพัฒนาทักษะ ความเข้าใจ
และทัศนคติที่จะเป็นผลงานที่ฉลาด เขาต้องการประสบการณ์การดูแลงานพอ ๆ กับการศึกษาที่
เพิ่มพูนทักษะ และความรู้ในงานอาชีพของเขา นอกจากนั้น ฮอพพอก (Hoppock. 1969 :
88) ได้ให้ความเห็นไว้ว่า การเลือกอาชีพเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นเมื่ออายุเกินสิบปี หรือ
มากกว่านั้น ดังนั้นนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาซึ่งอยู่ในวัยรุ่นจึงควรได้รับการอบรมฝึกฝนให้
รู้จักอาชีพ การเลือกและการประกอบอาชีพตามความเหมาะสมของวัย อายุ ความสามารถ
และความถนัด

โรงเรียนมัธยมที่ใช้หลักสูตรของโรงเรียนมัธยมแบบประสม ได้เปิดสอนวิชาอาชีพ
ควบคู่ไปกับวิชาการเป็นเวลานานกว่าสิบปีแล้ว เพื่อกองแผนงานการศึกษา (สำนักงาน
คณะกรรมการศึกษาแห่งชาติ กองแผนงานการศึกษา 2517 : 9 - 10) ได้รายงานว่
จำนวนนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพมีจำนวนลดน้อยลงทุกปี ดังนั้นควรจะได้มีการพิจารณา
ปรับปรุงการจัดสอนวิชาอาชีพอีก และที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ควรพิจารณา คือ การสร้าง
และปรับปรุงทัศนคติที่ต่อการสอนวิชาอาชีพ เพราะบุคคลจะแสดงพฤติกรรมออกมาตามทัศนคติ
ที่มีอยู่ ถ้ามีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งใด ก็จะมีพฤติกรรมที่สนับสนุนส่งเสริม ให้ความร่วมมือต่อสิ่งนั้น
แต่ถ้ามีทัศนคติที่ไม่ดีต่อสิ่งใด ก็จะมีพฤติกรรมที่ขัดขวาง ต่อต้าน ไม่ร่วมมือต่อสิ่งนั้นด้วย
ดังที่ทราบ (Jahoda and Warren. 1966 : 20 อ้างอิงมาจาก Droba. 1933)

กล่าวว่า ทักษะคือการกำหนดทางจิตของคนแต่ละคนที่จะกระทำต่อ หรือปะทะวัตถุที่แน่นอน และ ออลพอร์ท (Jahoda and Warren. 1966 : 20 อ้างอิงมาจาก Allport. 1935) ยังได้กล่าวไว้อีกว่า ทักษะเป็นภาวะความพร้อมของจิตและประสาทที่เป็นผลจากการสะสมประสบการณ์ทั้งหมด เป็นความพยายามที่จะโจมตีตรง หรือโดยอ้อมต่อการตอบสนองของเซลล์บุคลิกวัตถุทั้งหมด และสถานการณ์ที่เข้ามาเกี่ยวข้อง นอกจากนั้น โบกาตัส (Boydell อื่นทริวิชา 2516 : 12 อ้างอิงมาจาก Bogadus. 1931 : 62) ได้สรุปไว้ว่า ทักษะจะเป็นแนวโน้มของกริยาการที่แสดงออก หรือแสดงออกมาในสิ่งบางอย่างในประภาสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ทั้งนี้แล้วแต่จะแจ้งเห็นว่า สิ่งนั้นมีค่าทางนิมิต (+) หรือนิเสธ (-)

ถ้าสามารถปลูกฝังให้นักเรียน ผู้ปกครอง ครู อาจารย์ทั่วไป และครู อาจารย์ผู้สอนวิชาอาชีพ ผู้บริหารโรงเรียน ตลอดจนบุคคลทั่วไป มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อการสอนวิชาอาชีพในโรงเรียนแล้ว การสอนวิชาอาชีพในโรงเรียนก็จะได้รับการยอมรับ สนับสนุน ส่งเสริม ให้ความช่วยเหลือ ร่วมมือ อย่างกว้างขวาง ซึ่งจะทำให้อัตราของการจัดการศึกษาในโรงเรียนมัธยมประสบความสำเร็จ และเป็นคุณประโยชน์แก่ผู้เรียนแต่ละคนตลอดจนถึงสังคมและประเทศชาติ แต่การที่จะปลูกฝังทัศนคติให้โดยลึกลับและรัดกุมนั้น จะต้องทราบวาลักษณะความเป็นไปของทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพนั้นขึ้นอยู่กับสิ่งใดบ้าง

กรุงเทพมหานครมีโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรมัธยมแบบประสม ซึ่งเปิดสอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการหรือวิชาสามัญ ทั้งที่ได้รับความช่วยเหลือทางการเงินจากองค์การต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ และที่ใช้เพียงงบประมาณประจำปีปกติ ครูในโรงเรียนมัธยมได้คุ้นเคยกับการสอนวิชาอาชีพมากกว่าครูในโรงเรียนมัธยมสามัญทั่วไป นอกจากนั้นแล้วในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 ระบุว่า รัฐบาลจะอุปสรรคในตอนที่ว่า รัฐบาลมีปริมาณการว่างงานคาดการณ์ปี พ.ศ. 2521 จะมีว่างงานร้อยละ 5.3 ของกำลังแรงงาน และกำลังแรงงานในเมืองเพิ่มขึ้นอัตราเฉลี่ยประมาณร้อยละ 7.4 ต่อปี ขณะที่กำลังแรงงานในชนบทเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 1.8 ต่อปี (คำร่าง ฐานที่ 2520 : 221) อ้างอิงมาจากสภาพพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ จากการคาดคะเนดังกล่าวแสดงว่าของว่างงานในทั้งเมืองมากกว่าในชนบทโดยเฉพาะในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นเมืองศูนย์กลาง

ยิ่งจะประสบปัญหามาก ดังนั้นถ้าสามารถทราบถึงทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพของครูโรงเรียนมัธยมแบบประสมในกรุงเทพมหานคร ก็อาจจะเป็นแนวทางในการปลูกฝังทัศนคติที่ต่อการสอนวิชาอาชีพซึ่งมีผลต่อแนวโน้มของความสำเร็จของการสอนวิชาอาชีพในโรงเรียน เพื่อไปแก้ปัญหาเกี่ยวกับกำลังแรงงานและความต้องการของนักเรียนอีกด้วย

ความหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาทัศนคติของครูโรงเรียนมัธยมแบบประสมต่อการสอนวิชาอาชีพ
2. เพื่อศึกษาถึงความแตกต่างระหว่างทัศนคติของครูที่มีเพศ วรรค อายุ จำนวนปีของการสอนในสถานศึกษาทั้งหมด จำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพ ควบคู่กับวิชาการ และประเภทวิชาที่สอนต่างกัน
3. เพื่อศึกษาถึงองค์ประกอบของลักษณะของครูสอนวิชาอาชีพ นักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพ วิชาอาชีพที่เปิดสอน อุปกรณ์และตำราเรียนวิชาอาชีพ กิจกรรมการเรียน การฝึกงานวิชาอาชีพ และสถานที่ที่ใช้อสอนและฝึกงานวิชาอาชีพ

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. เป็นส่วนประกอบในการพิจารณาเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้บริหารการศึกษาในโรงเรียนมัธยม และสถาบันผลิตครู ได้พิจารณาถึงทัศนคติที่ต่อการสอนวิชาอาชีพ แก่ครูบรรดาครูในสถานศึกษา นิสิต และนักศึกษาในสถาบันการผลิตครู
2. เป็นส่วนประกอบในการพิจารณาแนวทางให้ครูสอนวิชาหลัก การและปัญหาวิชาศึกษา วิชาทหารและแนวอาชีพ และวิชาอาชีพในโรงเรียนมัธยมสามัญ ได้นำไปเป็นส่วนประกอบในการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรของวิชาที่สอน
3. เป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้ครูวิชาอาชีพเห็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาของตนเอง
4. อาจนำเอาองค์ประกอบของครูสอนวิชาอาชีพ นักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพ วิชาอาชีพที่เปิดสอน อุปกรณ์และตำราเรียนวิชาอาชีพ กิจกรรมการเรียนและการฝึกงานวิชาอาชีพ

ไปใช้ในการศึกษาต่อไป

ขอบเขตการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ สุ่มมาโดยวิธีแบ่งพวกหรือแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จากครูทั้งหมดที่สอนในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ประจำปีการศึกษา 2521 ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เคยเป็นโรงเรียน ค.ม.ส. และ ค.ม.ส. สมทบ โดยแบ่งเป็น พวกที่สอนวิชาอาชีพ และพวกที่สอนวิชาการ โรงเรียนทั้งกล่าว ได้แก่ โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย โรงเรียนบางกะปิ โรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม และโรงเรียนนักรางบัว

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้นได้แก่

2.1.1 เพศ

2.1.2 ระดับวุฒิ

2.1.3 อายุ

2.1.4 จำนวนปีของการสอนในสถานศึกษาทั้งหมด

2.1.5 จำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับ

วิชาการ

2.1.6 ประเภทวิชาที่สอน

2.2 ตัวแปรตามได้แก่ทัศนคติของครูต่อการสอนวิชาอาชีพซึ่งแบ่งออกเป็น

หกด้าน ดังนี้

2.2.1 ครูสอนวิชาอาชีพ

2.2.2 นักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพ

2.2.3 วิชาอาชีพที่เปิดสอน

2.2.4 อุปกรณ์และตำราเรียนวิชาอาชีพ

2.2.5 กิจกรรมการเรียนการสอนวิชาอาชีพ

2.2.6 สถานที่ที่จัดสอนและวิชาอาชีพ

การวัดความพึงพอใจ

1. ทัศนคติของครูต่อการสอนวิชาอาชีพ หมายถึง ความจริงใจ ความทุ่มเท ความรู้สึกรักใคร่ของครูที่มีต่อการสอนวิชาอาชีพ ซึ่งแบ่งออกเป็นหกด้าน คือ ทัศนคติต่อครู-ผู้สอนวิชาอาชีพ, นักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพ, วิชาอาชีพที่เปิดสอน, อุปกรณ์และการเรียนวิชาอาชีพ, กิจกรรมการเรียนการสอนวิชาอาชีพ, และสถานที่ที่จัดสอนและวิชาอาชีพ

ทัศนคตินี้มีทั้ง ทัศนคติเชิงนิมิต เช่น สนใจ พอใจ นิยมชอบ และสนับสนุนในการสอนวิชาอาชีพ และทัศนคติเชิงนิเสธ เช่น เบื่อหน่าย ไม่พอใจ ไม่นิยมและคัดค้านในการสอนวิชาอาชีพ นอกจากนั้นยังมีทัศนคติแบบกลาง คือ รู้สึกเฉย ๆ หรือไม่แน่ใจว่าจะเป็นเชิงนิมิต หรือนิเสธ

นอกจากนั้นยังมีความเข้มของทัศนคติ คือ ความเข้มมากที่สุด มาก และธรรมดา ได้แก่ ทัศนคติเชิงนิมิตมากที่สุด ทัศนคติเชิงนิมิตมาก ทัศนคติเชิงนิมิต ทัศนคติเชิงนิเสธ ทัศนคติเชิงนิเสธมาก และทัศนคติเชิงนิเสธมากที่สุด

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้แบบสอบถามทัศนคติแบบ Semantic Differential ที่ผู้ศึกษาแก้ไขจากแบบวิธี การเก็บคะแนนของ ทักแมน (Tuckman, 1975 : 149 - 161)

ในการสอบถามทัศนคติ

2. ครู หมายถึงผู้สอนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม จังหวัดกรมสามัญศึกษา

ในกรุงเทพมหานคร

2.1 ครูผู้สอนวิชาการ หมายถึง ครูผู้สอนวิชาสามัญทั่วไป

2.2 ครูผู้สอนวิชาอาชีพ หมายถึง ครูผู้สอนวิชาเลือกที่เป็นวิชาอาชีพ หรือ วิชาสารวจความถนัดทางอาชีพ

3. วิชาอาชีพ หมายถึง วิชาสำรวจความถนัดทางอาชีพ และวิชาที่สอนนักเรียนเพื่อออกไปประกอบอาชีพในพวก อุตสาหกรรมศิลป์ คหกรรมศิลป์ ธุรกิจศิลป์ และเกษตรกรรมศิลป์

วิชาในหมวดอุตสาหกรรมศิลป์ คือ งานเรือน ๒ งานโลหะ งานไม้ งานก่อสร้าง งานช่างยนต์ งานไฟฟ้า งานช่างพิมพ์ อุตสาหกรรมสิ่งเบ็ดเสร็จ (ปักดินเบา ถักทอ เครื่องถัก และอื่น ๆ)

วิชาในหมวดคหกรรมศิลป์ คือ การจัดการ บ้านและเด็ก งานช่างปรับปรุงบ้าน งานประดิษฐ์ อาหารและโภชนาการ นวัตกรรมเครื่องแต่งกาย ถักทอ

วิชาในหมวดธุรกิจศิลป์ คือ ธุรกิจทั่วไป นิเทศศิลป์ เลขานุการ บัญชี

วิชาในหมวดเกษตรกรรมศิลป์ คือ ศึกษาศาสตร์ กสิกรรม งานช่างเกษตร

4. วิชาการ หมายถึง วิชาสามัญทั่วไป และวิชาเลือกทั่วไป วิชาอาชีพ ได้แก่ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ สังคมศึกษา พลานามัย ศิลปศึกษา

5. โรงเรียน หมายถึง โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ใช้ครูในโรงเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่าง

6. ระดัมนิติ หมายถึง ระดัมนิติซึ่งแบ่งเป็น ระดับต่ำกว่าปริญญา และ ระดับปริญญา

7. อายุ หมายถึง อายุจริงของครูแต่ละคน แบ่งเป็นสามช่วง คือ น้อยกว่า สามสิบปีลงมา ทั้งแต่สามสิบจนถึงสี่สิบปี และมากกว่าสี่สิบปีขึ้นไป

8. จำนวนปี หมายถึง การสอนในสถานศึกษาทั้ง สอน และสอนพิเศษ ระยะเวลาเป็นปีของการสอนตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงปัจจุบัน ในสถานศึกษาที่สอนวิชาความรู้ตรงกับของครูแต่ละคน แบ่งออกเป็นสามช่วง คือ น้อยกว่าห้าปีลงมา ทั้งแต่ห้าปีจนถึงสิบปี และมากกว่าสิบปีขึ้นไป

9. จำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาที่ตรงกับวิชาการ หมายถึง ระยะเวลาเป็นปีทั้งหมดของการสอนใน โรงเรียนที่สอนวิชาที่ตรงกับวิชาการ ได้แก่ โรงเรียนใน ก.ม.ศ., ก.ร. , ก.บ., ก.ม.ก. และ ก.ม.ร.ของครูแต่ละคน แบ่งเป็นสามช่วง คือ น้อยกว่าสิบปีลงมา ทั้งแต่สิบปีจนถึงเจ็ดปี และมากกว่าเจ็ดปีขึ้นไป

10. ประเภทวิชาที่สอน หมายถึง วิชาอาชีพ และวิชาการ

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษากันทั่ว และสมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

จุดมุ่งหมายและประโยชน์ของการศึกษาวิชาชีพในโรงเรียนมัธยม

ผู้ที่ได้รับการศึกษาแล้วควรมีความสามารถใหญ่สองประการคือ สามารถอยู่รวมในชุมชนนั้น ๆ ได้อย่างเหมาะสม และสามารถที่จะประกอบอาชีพอันเป็นประโยชน์แก่ตัวเอง เลี้ยงครอบครัว และเป็นกำลังของชาติ (สุกิจ เตชะสุนทร 2503 : 416) ดังนั้น โรงเรียนมัธยมที่พึงประสงค์ จึงควรเป็นโรงเรียนที่เน้นบทบาทในการแก้ปัญหาสังคมปัจจุบัน และแก้ปัญหาคนว่างงาน ตลอดจนการไม่รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ (ชงก์ วงษ์ขันธิ 2519 : 250)

เบนท์ และ โครเนนเบิร์ก (Bent and Kronenberg. 1969 : 364) ได้กล่าวถึงหน้าที่สี่ประการของโรงเรียนมัธยมที่เกี่ยวกับวิชาอาชีพ ซึ่งตรงกับความต้องการในด้านการสอนวิชาชีพของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ ดร. ชำรง บัวศรี (ชำรง บัวศรี 2503 : 373 - 375) ได้กล่าวไว้ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. เพื่อเป็นการสำรวจ การทดสอบความสามารถ และแนะแนว
2. เพื่อช่วยให้เกิดความสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพเปลี่ยนแปลงของอาชีพ
3. เพื่อวางพื้นฐานการอาชีพ
4. เพื่อความรู้เกี่ยวกับอาชีพประกอบอาชีพหลังจากจบการศึกษา

นอกจากนั้น ทอมป์สัน (Thompson. 1973 : 97) ได้สนับสนุนในเรื่องนี้ว่า การศึกษาวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมเกี่ยวข้องกับ การเตรียมตัวของแต่ละบุคคลสำหรับการเริ่มแรกเข้างาน ผลจากการสอนวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมนั้น จะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียน และการอาชีพ คือจะทำให้เด็กมีความชำนาญในงานของโลก ซึ่งจำเป็นเร็วประกาศนียบัตรอันมีจำนวนมาก ซึ่งมักจะไม่ว่าจะเหมาะกับอะไรเสียเลย ทั้งยังจะทำให้เด็กสนใจช่วยเหลือตัวเอง ก่อนที่จะสูญเสียความทะเยอทะยานอันเป็นธรรมชาติ เนื่องจากศึกษาในโรงเรียนมากเกินไป

โดยปราศจากการแนะนำเบื้องต้น และที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง ก็จะได้เก็บฐานะทางการอาชีพ
(แบบ ญุสซิทธิ 2496 : 5 - 6)

การสอนวิชาอาชีพในโรงเรียนมัธยม

กรมวิสามัญศึกษาได้จัดโครงการหลวงปรับปรุง โรงเรียนมัธยมวิสามัญศึกษาสี่โรงเรียน
ในส่นกลางขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2495 โดยให้วิชาเลือกในโรงเรียนมัธยม เพื่อส่งเสริม
เอกลักษณ์ของนักเรียนที่เรียนจบ ให้สามารถเรียนต่อในชั้นอุดมศึกษา วิชาชีพชั้นสูง และออก
ไปประกอบอาชีพของตนเองได้ เมื่อไม่อาจเรียนต่อ ซึ่งได้เคยอยู่ในเกณฑ์ ทอมาในปี
พ.ศ. 2509 จึงได้มีโครงการโรงเรียนมัธยมแบบประสม แบบ 1 (ค.ม.ส. 1) มีโรงเรียน
ในโครงการ 20 โรงเรียน และโรงเรียนสหวิทยาคารอีก 4 โรงเรียน โดยมีวัตถุประสงค์
ประการหนึ่งว่า เพื่อวางพื้นฐานทางอาชีพแก่เด็ก เพื่อยกให้เป็นหลักสำหรับประกอบอาชีพ
และในปีเดียวกันนี้ก็มีโครงการโรงเรียนมัธยมแบบประสม แบบ 2 (ค.ม.ส. 2) ขึ้นอีก
โดยมีโรงเรียนในโครงการ 50 โรงเรียน แต่โรงเรียนในโครงการนี้ มุ่งสอนวิชาอาชีพเพียง
หนึ่งอย่างตามความเหมาะสมของแต่ละท้องถิ่น นอกเหนือจากความรู้วิชาการ

ในปี พ.ศ. 2515 ได้มีโครงการปรับปรุงโรงเรียนมัธยมในชนบท โดยมีวัตถุประสงค์
ประสงค์เพื่อส่งเสริมการศึกษาของนักเรียนในระดับอำเภอ ให้มีความรู้ในวิชาสามัญ และ
วิชาวิชาชีพสาขาใดสาขาหนึ่งตามความต้องการ เพื่อว่านักเรียนที่เรียนจบแล้วหากไม่ประสงค์
จะเข้าศึกษาต่อในชั้นสูง จะสามารถออกไปประกอบอาชีพในสาขาวิชาที่ได้รับการอบรมมา
โรงเรียนในโครงการทั้งหมดมี 198 โรงเรียน (วรวิทย์ วสันตสาร 2518 : 85 - 122)

ถึงแม้ในปี พ.ศ. 2517 จะมีการประเมินผลโครงการพัฒนาการศึกษาโรงเรียนมัธยม
แบบประสม 2510 - 2516 ปรากฏว่า ในด้านความมุ่งหมายของการจัดการศึกษา เพื่อให้
นักเรียนออกไปประกอบอาชีพส่วนหนึ่งนั้น ไม่ประสบผลสำเร็จตามจุดหมายนัก เพราะ
นักเรียนที่จบมัธยมศึกษาตอนต้นออกไปประกอบอาชีพร้อยละสิบเจ็ดเท่านั้น ซึ่งตามจุดหมาย
เป็นร้อยละสามสิบ และนักเรียนยังนิยมเลือกเรียนวิชาสามัญเป็นส่วนใหญ่ เพื่อที่จะมีโอกาส

ที่จะเรียนในชั้นสูงจนถึงระดับมหาวิทยาลัย แต่สำหรับด้านการปรับปรุงโรงเรียน ครูอาจารย์ และบริิมาณักเรียน สามารถดำเนินไปตามจุดหมาย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
แห่งชาติ กองแผนงานการศึกษา 2517 : 8 - 11) ประกอบกับความจำเป็น และความ
ต้องการของตัวนักเรียน และประเทศมีมาก ดังนั้นในปี พ.ศ. 2519 งานดำเนินการมัธยม
ศึกษา ในแผนพัฒนาการศึกษาระยะที่สี่ พ.ศ. 2520 - 2524 จึงตั้งเป้าหมายทางด้านเศรษฐกิจ
และสังคมว่า จะเพิ่มจำนวนนักเรียนที่เรียนจบชั้นประถมศึกษาที่ออกไปประกอบอาชีพ
ในท้องถิ่น หรือสังคมมากขึ้น และร่างทัศนคติที่สำคัญสำหรับผู้ปกครอง และนักเรียนที่มีต่อ
วิชาอาชีพต่าง ๆ (กรมสามัญศึกษา กองแผนงาน 2519 : 2) เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย
ตามแผนพัฒนาการศึกษาระยะที่สี่ กรมวิชาการจึงได้จัดหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น
พ.ศ. 2521 ขึ้น สำหรับทางานวิชาอาชีพนั้น จัดให้มีกลุ่มวิชาการงาน และอาชีพ
โดยมีวิชาการงานเป็นวิชาบังคับ และวิชาอาชีพเป็นวิชาเลือก วิชาอาชีพนั้นแบ่งออกเป็น
หมวดต่าง ๆ ได้แก่ เกษตรกรรม วิชาอุตสาหกรรม คหกรรม ช่างอุตสาหกรรม ช่างเทคนิค และสุดท้ายคือ
นาฏศิลป์และดุริยางคศิลป์ (กระทรวงศึกษาธิการ กรมวิชาการ 2520 : 3)

จุดประสงค์ของวิชาเลือกอาชีพ (กระทรวงศึกษาธิการ กรมวิชาการ 2520 : 203)

1. เพื่อสำรวจความสนใจในงานอาชีพ และร่างเตรียมทักษะ เพื่อการประกอบอาชีพอันควรแกวัย
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ ในหลักการของวิชาชีพ สอดที่จะนำไปปรับปรุงการดำรงชีวิต
3. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ และทักษะใอาชีพเพียงพอที่จะเป็นผู้นับถือ
บริิโลก และให้การบริการ และร่วมมือในการประกอบกิจการและธุรกิจ
4. เพื่อให้รู้จักนำความรู้ ความสามารถในการสาขาต่าง ๆ มาส่งเสริมซึ่งกัน
และกัน และให้รู้ช่องทางที่จะไปริเริ่มและประกอบอาชีพได้ดี

ครูสอนวิชาทั่วไป

การที่จะให้รู้เรียนวิชาอาชีวะที่มีมโนทัศน์ ครูผู้ที่จะของรู้สถานอาชีวะนั้น ๆ เป็นปัจจุบัน
รู้ถึงความต้องการการเปลี่ยนแปลงของวิชาอาชีวะยุคใหม่ (สุกิจ เหลืองสุนทร 2505 :
60) นอกจากจะรู้เรื่องข้อเป็นของวิชาแล้ว ครูสอนวิชาอาชีวะจะต้องทำตัวให้เป็นต้นแบบ
ของนักเรียน มีความสามารถในการสอน เอาใจใส่การสอน มีความยุติธรรม ไม่โกรธง่าย
มีความเอื้อเฟื้อเห็นใจนักเรียน และเอาใจใส่การทำงานของนักเรียน (ทวน พิณสุพันธ์
2508 : 59 - 60)

นอกจากลักษณะของครูสอนวิชาอาชีวะที่บอกไปแล้ว ณรงค์ เล็งประชา
(ณรงค์ เล็งประชา 2515 : 24 - 25) ได้รวบรวมความรู้ความสามารถที่ครูช่างต้องมี
ซึ่งใกล้เคียงกับลักษณะของครูสอนวิชาอาชีวะที่บอกไปแล้ว ดังนี้

1. ครูช่างควรมีฝีมือในระดับสูง และรอบรู้ในงานอาชีพของตนทุก ๆ ด้าน
สามารถสาธิตทักษะ และฝีมือของตน
2. จะต้องรู้จักจัด และบริหาร โรงฝึกงาน
3. ครูจะต้องรู้เป้าหมายของการศึกษา และสามารถปรับปรุงแก้ไข
การจัดระเบียบการฝึกได้
4. จะต้องมีความสามารถในการสร้างและใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน
5. สามารถสร้างความรู้สึกรักอาชีพกับนักเรียน
6. สามารถประเมินความเจริญของงาน ความรู้ ความสามารถของนักเรียน
7. มีความรู้เกี่ยวกับการแนะแนวอาชีพ
8. เอาใจใส่กิจกรรม และพัฒนาการของเด็ก
9. ครูมีความรู้เกี่ยวกับเชาวน์ และความกตัญญูของเด็ก ตลอดจนการสอน
10. รู้ถึงความแตกต่างระหว่างอาชีพ
11. รู้วิธีหลีกการ เรียนรู้

จากความรู้ความสามารถดังกล่าวข้างต้นนี้ สอดคล้องกับลักษณะของครูช่างที่
ผู้เขียน ไม่เห็นคนเห็นแก่ตัว มีความยุติธรรม เปิดเผย ออกเผย มีบุคลิกทางอารมณ์

ควบคุมตนเองได้ มีความตั้งใจจริง มีวินัยในการท างาน มีความกล้า มีความคิดสร้างสรรค์
มีความตั้งใจจริง มีความกระตือรือร้น เอาจริงในงานอาชีพของตน และมีอารมณ์ขัน

(เบญจ วังระวานะ น.ป.ป. : 3 - 4)

สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวกับครูผู้สอนวิชาอาชีพชั้น ในปี พ.ศ. 2517 ศรีสุภา สามะพุทธิ
(ศรีสุภา สามะพุทธิ 2517 : 71) ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการสอนและปฏิบัติงานของครู
อุตสาหกรรมศิลป์ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม พบว่า ครูอุตสาหกรรมศิลป์ไม่พึงพอใจใน
ผลการปฏิบัติงานของตนเอง เนื่องจากไม่มีสวัสดิการชดเชยเพื่อครูที่ปฏิบัติงานยากจน รายได้
น้อย ไม่มีรายได้พิเศษ ผู้บังคับบัญชาขาดความเข้าใจในสถานการณ์การ ทำงานของครู งานที่
ทำเป็นงานหนักแะมากกว่าวิชาอื่น เป็นที่ดูถูกของสังคม ขาดความภาคภูมิใจ และจากการ
ศึกษาสภาพของ คณบดี ศึกษานิเทศก์ (คณบดี ศึกษานิเทศก์ 2517 : 125) ที่ศึกษาการดำเนินงาน
ของครูวิชาเกษตร ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม แบบ 2 พบว่า ครูวิชาเกษตรมีอายุเฉลี่ยเกิน
ห้าสิบ และมีความรู้ความสามารถสูง ทุกคนจึงต้องการศึกษาต่อในระดับสูงเพื่อเพิ่มพูนของตน
อย่างเร่งรีบ ความสนใจใฝ่รู้ได้แก่ นักเรียนสนใจเรียนวิชาอาชีพเกษตรมาก และมีสมรรถภาพ
การทำงานอยู่ในระดับดี แต่ยังมีปัญหาว่าครูวิชาเกษตรใช้เครื่องมือไม่เป็น นอกจากนั้น
ของแผนงานการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กองแผนงานการศึกษา
2517 : 216) ได้ศึกษาผลและประเมินผลโครงการพัฒนาศักยภาพครู โรงเรียนมัธยมแบบ
ประสม พบว่า ครูมีความคิดริเริ่มปฏิบัติดีกว่า ครูส่วนใหญ่มีคุณสมบัติเหมาะสมดี และครูใน
โรงเรียนดีกว่า ครูสามัญกว่า พบว่า และมีความรับผิดชอบดีกว่าครูศิลปปฏิบัติ

ข้อสรุปเลือกเรียนวิชาอาชีพ

ท. สุทธิใจ เหล่าสุนทร (สุทธิใจ เหล่าสุนทร 2505 : 53 - 58) อารี สุทธิพันธ์
และ ธีรวัฒน์ นวลแสง (อารี สุทธิพันธ์ และ ธีรวัฒน์ นวลแสง น.ป.ป. : 63 - 64)
ได้ศึกษาเกณฑ์ในการคัดเลือกบุคคลเข้าเรียนวิชาอาชีพในโรงเรียนเกี่ยวกับ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. ต้องมีสติปัญญาสูงพอเหมาะสมกับอาชีพนั้น และมีความชอบการ ประกอบ

2. ต้องมีความรู้ทั่วไปเพียงพอ
3. มีสุขภาพร่างกาย และจิตใจเหมาะสมกับอาชีพนั้น
4. มีความถนัดเหมาะสมกับอาชีพที่ต้องการจะเรียน
5. มีความสนใจ และทัศนคติที่ดีต่ออาชีพนั้น
6. ต้องมีโอกาสที่จะประกอบอาชีพนั้น

ในขณะที่เรียนวิชาอาชีพนักเรียนจะต้องได้รับการอบรมให้มีความมานะ อุตสาหะ ขยัน ตั้งใจในการทำงานให้สุดความสามารถ และมีความประหยัด มีนิสัย (สุกิจ เหล่าสุนทร 2505 : 66) นอกจากนั้นคุณสมบัติที่นักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพจะต้องมีประจำตัวต่อไปคือ ความรู้ในวิชาอาชีพ และความรู้ความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม ซึ่งทั้งสองนี้จะมีลักษณะคล้ายคลึงกับคุณสมบัติของช่างเทคนิค ซึ่งเป็นสาขาหนึ่งของวิชาอาชีพในโรงเรียน ทั้งที่ สุเจตน์ เชาวณิชย์ ได้เสนอไว้ดังนี้ (สุเจตน์ เชาวณิชย์ 2512 : 62 - 65)

1. มีความสามารถ มีความรู้ ความสามารถในการงานทาง วิชาการ และงานช่าง รู้ถึงแก่นของงาน ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ และต้องหมั่นศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ
2. มีประสิทธิภาพ ทำงานสำเร็จภายในเวลาอันสั้นที่สุด และมีคุณภาพดี ที่สุดเท่าที่จะทำได้
3. มีแบบแผน มีแผนในการทำงาน มีระเบียบ มีหลักการ
4. มีความตั้งใจ เอาใจใส่ในงาน มีความรับผิดชอบ
5. มีมนุษยสัมพันธ์ มีความรู้แจ้งความเข้าใจในการติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น รู้จักวางตัว รู้จักปกครอง ผู้บริหาร เพราะงานช่างจะสำเร็จได้ต้องอาศัยความร่วมมือกัน
6. มีความสะอาด งานบางอย่างหากขาดความสะอาด จะทำให้เกิดอุบัติเหตุ
7. มีความร่าเริง
8. รู้กฎของความปลอดภัยของโรงงาน

ในระยะเวลาเดียวกันกับการศึกษาค้นคว้าข้างต้นได้มีการติดตามและประเมินผลโครงการพัฒนาการศึกษาโรงเรียนมัธยมแบบประสม 2510 - 2516 ปรากฏว่านักเรียนชอบเรียนวิชาทฤษฎีศิลป์ปานกลาง ชอบเรียนวิชาธุรกิจศิลป์มาก เลือกรเรียนวิชาเกษตรกรรมศิลป์ปานกลาง และชอบเรียนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์มาก (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กองแผนงานการศึกษา 2517 : 24 - 28) และ นงลักษณ์ วรินทร์เวช (นงลักษณ์ วรินทร์เวช 2517 : 75) ได้ศึกษาพบว่า ครู - อาจารย์ ในสถานอาชีวศึกษาส่วนภูมิภาค มีความเห็นต่อวิชาเกษตรกรรมศิลป์และอุตสาหกรรมศิลป์ในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีความเหมาะสม และเนื้อหาวิชาเกษตรกรรมศิลป์มีความสัมพันธ์กับวิชาอื่นเกษตรกรรม

อุปกรณ์และตำราเรียนวิชาอาชีพ

ในการที่จะให้ผู้เรียนมีฝีมือเป็นไปตามความต้องการของตลาดแรงงานอย่างจริงจังนั้นจะต้องมีเครื่องมือ เครื่องใช้ เครื่องจักร ตลอดจนวัสดุในการฝึกหัดเช่นเดียวกับอาชีพจริง กำลังใจอยู่ (ลูกใจ เหลาสุนทร 2505 : 60) นอกจากนั้น หวน พินธุพันธ์ (หวน พินธุพันธ์ 2508 : 60) ได้ให้แนวความคิดว่า เครื่องมือ เครื่องใช้ในการทำงานของนักเรียนจะต้องเพียงพอ และใช้การได้ดียิ่งเสมอ เพราะถ้าไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียนแล้ว เกิดความวุ่นวาย

ในปี พ.ศ. 2517 มีผลการศึกษาค้นคว้า และการติดตาม ประเมินผลซึ่งได้เกิดขึ้นได้แก่ ผลการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการสอน และการปฏิบัติงานของครูอุตสาหกรรมศิลป์ของ ศรีสุภา สามะพุทธิ พบว่า วัสดุ และอุปกรณ์เป็นอุปสรรคต่อการสอนการปฏิบัติงานของครูเป็นอย่างมาก เป็นต้นว่า โรงเรียนชาคตำราเรียน อาชีวศึกษาอุปกรณ์ (ศรีสุภา สามะพุทธิ 2517 : 71) และจากการศึกษาเบื้องต้นผลการดำเนินงานอาชีว เกษตรในโรงเรียนมัธยมแบบประสมแบบ 2 ของ กัญญ์ กิจบุญตร พบว่าจำนวนเครื่องมือ อุปกรณ์การสอนวิชาเกษตรไม่เพียงพอแก่นักเรียน คุณภาพไม่ดี ที่มีอยู่ไม่ตรงกับความต้องการใช้ (กัญญ์ กิจบุญตร 2517 : 127) ถึงแม้จากการติดตามผลและประเมินผลโครงการพัฒนาการศึกษาโรงเรียน

มัธยมแบบประสม 2510 - 2516 จะได้ว่า ในวิชาธุรกิจศิลป์ และอุตสาหกรรมศิลป์ มีอุปกรณ์ การสอนมาก แต่ทั้งสองวิชานี้ยังมีแบบเรียนน้อย ไม่เหมาะสม นอกจากนั้นในวิชาคหกรรม ศิลป์มีเอกสารประกอบการเรียนน้อย และในวิชาเกษตรกรรมศิลป์มีจำนวนอุปกรณ์และแบบเรียน น้อย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กองแผนงานการศึกษา 2517 : 24 - 28) ซึ่งตรงกับผลการศึกษาค้นคว้า ดังที่กล่าวข้างต้น

กิจกรรมการเรียนการฝึกงานวิชาอาชีพ

โรเบิร์ต (Robert. 1965 . 543 - 550) ได้เสนอหลักการสอนวิชาอาชีพ ว่า สถานการณ์การสอนวิชาอาชีพควรจะเหมือนสถานการณ์จริง สถานที่ทางานจริง เป็นสถานที่ ที่ดีที่สุดสำหรับการทดลองฝึกงานวิชาอาชีพ มาตรฐานการสอนวิชาอาชีพควรสูงเท่า หรือสูงกว่า ระดับมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับของอาชีพนั้น ข้อมูลทางเทคนิคมากที่สุดมีความจำเป็นต่องานอาชีพ ที่ประกอบขึ้นของสังคม และการสอนวิชาอาชีพควรรวมถึงการให้ข้อมูลและฝึกให้มีความรับผิดชอบ รับผิดชอบได้หลาย และอันตรายที่เกิดขึ้น

จากผลการศึกษาค้นคว้าหลายฉบับ แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการฝึกงานวิชา อาชีพต่อกิจกรรมการเรียนได้แก่ เวอร์กแมน (Workman. 1973 : 188) ศึกษาพบว่า คุณลักษณะของความชำนาญทางอุตสาหกรรมของนักเรียน และการฝึกฝนของเขา มีผลต่อความ การเนิ่นช้าของอาชีพ ของพ่อครัวของงานของ เคปส์ (Kapev. 1974 . 32) ที่ได้ศึกษา เรื่องลักษณะของครูสอนเทคนิคการอาชีพ และความสัมพันธ์ของเขากับโรงเรียนของนักเรียน พบว่า จำนวนปีของประสบการณ์ทางอุตสาหกรรม มีความสัมพันธ์ทางลบกับความสำเร็จของ โรงงาน นอกจากนั้น ศรีกาญจน์ สีมานุ (ศรีกาญจน์ สีมานุ 2518 : 14) ได้ศึกษา เรื่องอาชีพที่ศึกษาเกี่ยวกับความนิยมของสังคม พบว่ากลุ่มบุคคิอาชีพต่าง ๆ มีความเห็นว่ ประสบการณ์ในการทำงานมีความสำคัญมากกว่าเรียนหนังสืออย่างเดียว

สถานที่ที่สอนและฝึกงานวิชาอาชีพ

สถานที่สอนและฝึกงานวิชาอาชีพเป็นแหล่งความรู้ความสนใจให้นักเรียน และคนทั่วไปสนใจ วิชาอาชีพในโรงเรียนเพิ่มมากขึ้น และที่สำคัญคือการสอนวิชาอาชีพจะสอดคล้องตามความมุ่งหมาย ที่ได้ตั้งไว้ ก็เพราะมีอาคาร โรงฝึกงานให้นักเรียนได้เข้าไปเรียนและฝึกงานในแขนงวิชา ที่เลือกเรียนตามความถนัด และความสนใจของเขา (กนิษฐ ธานี 2506 : 23) สำหรับ ลักษณะและที่ตั้งของสถานที่สอนและฝึกงานวิชาอาชีพควรจะเป็นสถานที่ที่ถูกต้องที่สุดลักษณะ ไม่มี สถานที่ทำให้เกิดอันตรายจากการเข้าไม่ฝึกงาน เช่น เสาไฟฟ้า หรือแสงสว่างไม่เพียงพอ เป็นต้น (ทวน กนิษฐธานี 2508 : 61)

จากการศึกษาเบื้องต้นผลการดำเนินงานวิชาเกษตรภายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม แบบ 2 พบว่า อาคารประกอบสำหรับวิชาอาชีพเกษตรต่างใช้สอนวิชาอื่นด้วย (กนิษฐ ธานี 2517 : 128) และจากการศึกษาแบบ ประเมินผลโครงการพัฒนาการศึกษาโรงเรียน มัธยมแบบประสม 2510 - 2516 ได้พบว่า ในวิชาอื่น ๆ ได้แก่ วิชาสหกรณ์ศิลป์ของบางแห่ง มีห้องปฏิบัติการที่ยังไม่เหมาะสม วิชาธุรกิจศิลป์ ความเหมาะสมของห้องเรียนเล็ก อยู่ในระดับ ปานกลาง และวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ โรงฝึกงานส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กองแผนงานการศึกษา 2517 : 24 - 28)

ทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพ

พาร์คส์ (Parks, 1968 : 130) ได้ศึกษาทัศนคติและหลักการในเรื่องการศึกษา วิชาอาชีพในรัฐโอไฮโอ พบว่า ทัศนคติของผู้อำนวยการโรงเรียนรัฐบาลฝ่ายบุคลากรการ ฝึกงานวิชาอาชีพ และนักการศึกษาที่เป็นครูในการศึกษาวิชาอาชีพ มีทัศนคติในทางชอบ สัมพันธ์กับการอาชีพศึกษา ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ดีไวน์ (Dwyne, 1974 : 3587-A) ที่ได้ศึกษาพบว่า ทัศนคติต่อวิชาอาชีพในวิทยาลัยชุมชนตอนต้น ของยูเนสโค นายวางแผน บิรามารกา และนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นทัศนคติที่ดี นอกจากนี้ ยังมีการศึกษา ทัศนคติทางอ้อมเกี่ยวกับนี้คือ แมกกี้ (McGHEE, 1974 : 3590-A) ได้ศึกษาทัศนคติ

ของผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ ผู้นำทางอาชีพ และครูแนะแนวในเรื่องวิชาอาชีพเกษตรใน
โรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาลจังหวัดนครราชสีมา พบว่าในกลุ่มผู้ศึกษาทั้งหมดกลุ่มนี้ มีทัศนคติ
ที่ดีต่อวิชาเกษตร และครูสอนวิชาเกษตร สำหรับประเทศไทยเอง คณบดี คิณบุตร
(คณบดี คิณบุตร 2517 : 124) ได้ศึกษาหาครูในโรงเรียนมัธยมแบบประสม แบบ 2
ส่วนใหญ่มุ่งมีความเข้าใจในการวัดสวนวิชาอาชีพเกษตรที่พอสมควร และให้ความร่วมมือแก่แผนก
วิชาเกษตรในโรงเรียนที่พอสมควร นอกจากนี้ ครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่เกือบทั้งหมดให้การ
สนับสนุนงานอาชีพเกษตร จากผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าบุคคลกลุ่มต่าง ๆ และครู
ให้การสนับสนุน และมีทัศนคติเชิงนิยมนต่อการอาชีพศึกษาศาสตร์ และการสอนวิชาอาชีพ

เพศกับทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพ

ในปี พ.ศ. 2515 สันติภาพ กองกาญจน (สันติภาพ กองกาญจน 2515 : 168)
ได้ศึกษาพบว่าผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษา ประถมศึกษาเอง เกี่ยวกับการจัดและควบคุม
กิจกรรมในโรงเรียน การอบรม การแนะแนว และการปกครองชั้น ความรู้ความสามารถ
ในทางการศึกษา ความรู้ความสามารถในทางวิชาสามัญทั่วไป ความเอาใจใส่ในหน้าที่พิเศษ
อื่น ๆ ความรู้ในเรื่องระเบียบของทางราชการ ความรู้ทางสามารถในการปฏิบัติงานใน
โรงเรียน บุคลิกภาพทางอาชีพครู ความมีน้ำใจช่วยเหลือ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
ก็มีความรู้เรื่องการศึกษา ระดับชั้น การจัดการเรียนการสอน ระดับชั้น การแนะแนว ประถมศึกษา
ตนเองเกี่ยวกับความเอาใจใส่ในการเตรียมการสอน และความละเอียดรอบคอบที่ความผู้สำเร็จ
การศึกษามัธยมศึกษา และ สันน์ ประจักษ์จิตร (สันน์ ประจักษ์จิตร 2515 : 68)
ได้ศึกษาเปรียบเทียบของประกอบที่เน้นแรงจูงใจในการเลือกอาชีพของนักเรียนมัธยมปีที่สาม
ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนมัธยมธรรมดาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
ปีการศึกษา 2514 พบว่า นักเรียนเพศหญิงเลือกอาชีพได้เหมาะสมกับความสามารถ และ
สภาพของตนเองตามความเป็นจริงมากกว่าเพศชาย

ในปี พ.ศ. 2517 ชิดา บุญยานยาว (ชิดา บุญยานยาว 2517 : 55)

ได้ศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติของครูปริญญาโทสาขาแนะแนว และครูปริญญาโทสาขาอื่น ๆ ที่มีต่ออาชีพครู พบว่า ทัศนคติต่ออาชีพครูของครูแนะแนวเพศหญิงและชายต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในเรื่องความเห็น คือ อาชีพครูเป็นอาชีพที่หาใหม่ประสบการณ์ในชีวิตยาก มีความสุขใจเมื่อได้เห็นความสำเร็จของนักเรียน มีอิสระในการแสดงความคิดเห็น เหมาะกับผู้ชาย ทำให้เห็นคุณค่าและมีเวลาพักผ่อนมาก ส่วนทัศนคติต่ออาชีพของครูสาขาอื่น เพศหญิงและชายต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในเรื่องความเห็นคือ อาชีพครูเป็นอาชีพที่เหมาะสมกับผู้ชาย และมีอิสระในการแสดงความคิดเห็น

จากผลการศึกษาค้นคว้าทั้งสามเรื่องนี้ ยังได้สรุปไม่แน่นอนว่ามีความแตกต่างในทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพในโรงเรียนเพียงแต่มีการประเมินค่าตนเองในอาชีพครู การเลือกอาชีพ และทัศนคติต่ออาชีพครูต่างกันเท่านั้น และสำหรับในเรื่องการสอนวิชาอาชีพนี้ ครูเพศชายและหญิง น่าจะมีความรู้ความเข้าใจจากการศึกษา การทำงาน และประสบการณ์จากสิ่งแวดล้อมไม่ต่างกัน จึงน่าจะมีความแตกต่างระหว่างทัศนคติเกี่ยวกับเรื่องนี้ของครูทั้งสองเพศ

เกี่ยวกับทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพ

ความหมายที่แท้จริงที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติประการหนึ่ง คือ ระเบียบการศึกษา (โพพอกซ์, รามัญ 2513 : 60) ผลการศึกษาพบว่าสมมติฐานในเรื่องนี้ได้แก่ ผลการศึกษาทัศนคติของนักเรียนต่อการอาชีพศึกษา ไทย โฮลเดอร์ (Holder, 1973 : 4265-A) ที่ให้ว่านักเรียนในชั้นที่ต่างกัน จะมีทัศนคติต่อการอาชีพศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

สำหรับการสอนวิชาอาชีพนั้น ครูที่มีระดับวุฒิสูงกว่าควรจะมีทัศนคติเชิงนิมิตมากกว่าครูที่มีระดับวุฒิต่ำกว่า เพราะควรจะมีความรู้ทางการศึกษาในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลมากกว่า ความแตกต่างระหว่างบุคคลดังกล่าวได้แก่ ความสนใจ ความสามารถ ความถนัด ความจำเป็น ความรู้สึก อารมณ์ ขอบจำกัด และลักษณะนิสัย ซึ่งเป็นส่วนประกอบนำมาพิจารณาในการจัดสภาพที่เหมาะสมกับงาน หรือการเลือกอาชีพ (Popcock, 1967 : 4) และ

การสละวิชาอาชีวศึกษาไปโรงเรียนย่อมเข้าใจถึงความต้องการของนักเรียน ตามความแตกต่างระหว่างบุคคล

อายุกับทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพ

สเปนเกลอร์ (Spengler, 1970 : 122) ได้ศึกษาทัศนคติของสมาชิกคณะกรรมการโรงเรียนต่อการอาชีวศึกษา พบว่า สมาชิกคณะกรรมการที่มีอายุน้อยกว่า จะมีทัศนคติเชิงนิมิตมากกว่าสมาชิกคณะกรรมการที่มีอายุมากกว่า เทเชเชเปอร์ค (Shepherd, 1977 : 752-A - 753-A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติของครูแนะแนวในรัฐโอไฮโอต่อการอาชีวศึกษาพบว่า ครูแนะแนวที่มีอายุน้อยกว่า มีทัศนคติที่ชอบ และสนับสนุนต่อการประกอบความพอใจในงานของการอาชีวศึกษา มากกว่าครูแนะแนวที่มีอายุมากกว่า

จากผลการศึกษาค้นคว้าทั้งสองครั้งข้างต้นนั้น แม้จะมีผลตรงข้ามกัน แต่กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาค้นคว้าทั้งสองครั้งมีลักษณะต่างกัน คือ ครูแนะแนววัยอ่อนจะมีลักษณะเฉพาะตัวมากกว่า และยังมีความรู้ในเรื่องการแนะแนวอาชีวศึกษามากกว่า ดังนั้นถ้าจะกล่าวถึงทัศนคติของครูแนะแนวทั้งสองกลุ่มที่มีทัศนคติทางบวกเกี่ยวกับการเรียนมากกว่าครูแนะแนวซึ่งรวมกัน ทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพของครูที่มีอายุน้อยกว่า ควรจะเห็นเชิงนิมิตมากกว่าทัศนคติของครูที่มีอายุมากกว่า

ระยะเวลาการพัวพันกับทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพ

สเปนเกลอร์ (Spengler, 1970 : 122) ได้ศึกษาทัศนคติของสมาชิกคณะกรรมการโรงเรียนต่อการอาชีวศึกษา พบว่า คณะกรรมการที่มีจำนวนปีของการทำงานมากกว่า มีทัศนคติเชิงนิมิตมากกว่าคณะกรรมการที่มีจำนวนปีของการทำงานน้อยกว่า สำหรับในเรื่องการสอนวิชาอาชีพซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับการอาชีวศึกษา ครูที่มีจำนวนปีของการทำหน้าที่ครูมากกว่า จึงควรมีทัศนคติเชิงนิมิตต่อการสอนวิชาอาชีพมากกว่าครูที่มีจำนวนปีของการทำหน้าที่ครูน้อยกว่า

ประเภทวิชาที่ได้รับการศึกษาจากบัณฑิตวิทยาลัยสอนวิชาอาชีพ

เพอร์รี (Perrie, 1968 : 130) ได้ศึกษาทัศนคติต่อการอาชีวศึกษาในรัฐโอไฮโอ พบว่า บุคลากรอาชีวศึกษาแสดงความวิตกกังวลต่อการอาชีวศึกษา และนักการศึกษาที่เป็นครูในการอาชีวศึกษา มีทัศนคติในทางลบ สันนิบาต การสอนการอาชีวศึกษา มากกว่าผู้อำนวยการโรงเรียน เล็กน้อย ผลการศึกษาความสัมพันธ์สอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าของ กิลลิแลนด์ (Gilliland, 1972 : 114 - 115) ที่ได้พบว่าการวิจัยและการแนะนําแนะนําโรงเรียนที่มีทัศนคติที่ต่อต้านอาชีพ ที่ไร้แรงงาน และการอาชีวศึกษานอกระบบการศึกษา และ เดวิด (David, 1972 : 2834-A) ได้ได้ศึกษาทัศนคติต่อการอาชีวศึกษา พบว่า นักเรียนที่เรียนทางอาชีพ และครูที่ สอนทางอาชีพมีทัศนคติต่อการอาชีวศึกษามากกว่านักเรียนและครูที่ไม่ได้เรียนในโรงเรียนอาชีพ และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ โฮลเดอร์ (Holder, 1973 : 4265-A) ที่ได้ศึกษา พบว่า ทัศนคติของนักเรียนอาชีวศึกษา กับนักเรียนที่ไม่ได้เรียนอาชีวศึกษา ต่อการอาชีวศึกษา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

นอกจากนี้แล้วซิมสัน (Simson, 1976 : 6055-A) ได้เปรียบเทียบทัศนคติต่อ โครงการอาชีวศึกษาของครูพบว่า ครูฝ่ายวิชาอาชีพมีทัศนคติที่ลบ สันนิบาตต่อโครงการ มากกว่าครูฝ่ายวิชาการ

จากการศึกษาทั้งสามข้างต้น แสดงว่าผู้ที่ได้ศึกษา และสอนทางอาชีพมีทัศนคติเชิง บิดาอาชีวศึกษาอาชีวศึกษามากกว่าผู้ที่ไม่ได้เรียนอาชีวศึกษา ดังนั้นจึงควรจะมีบทบาทต่อการสอน วิชาอาชีพ ไปเกี่ยวข้องกับ

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. ครูมีทัศนคติเชิง บิดาอาชีวศึกษาต่อการสอนวิชาอาชีพ
2. ครูเพศชายและหญิงมีทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพไม่แตกต่างกัน
3. ครูที่มีวุฒิระดับปริญญาตรีมีทัศนคติเชิง บิดาอาชีวศึกษาต่อการสอนวิชาอาชีพ มากกว่าครูที่มี วุฒิระดับต่ำกว่าปริญญา

4. ครูที่มีอายุมากกว่า มีทัศนคติเชิงนิมิตต่อการสอนวิชาอาชีวศึกษามากกว่าครูที่มีอายุน้อยกว่า

5. ครูที่มีจำนวนปีการสอนในสถานศึกษาทั้งหมดมากกว่า มีทัศนคติเชิงนิมิตต่อการสอนวิชาอาชีวศึกษามากกว่าครูที่มีจำนวนปีการสอนในสถานศึกษาทั้งหมดน้อยกว่า

6. ครูที่มีจำนวนปีการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการมากกว่า มีทัศนคติเชิงนิมิตต่อการสอนวิชาอาชีวศึกษามากกว่าครูที่มีจำนวนปีการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการน้อยกว่า

7. ครูที่สอนวิชาอาชีพมีทัศนคติเชิงนิมิตต่อการสอนวิชาอาชีวศึกษามากกว่าครูที่สอนวิชาการ

จะเห็นได้ว่ามีความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์.

บทที่ 3

วิธีการในการ

แหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรสำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นครูในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร ประจำปีการศึกษา 2521 เฉพาะโรงเรียนที่
เคยอยู่ใน ก.บ.ช. และ ก.บ.ศ. สมทบ

ขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้

1. สืบหาจำนวนโรงเรียนที่เคยอยู่ใน ก.บ.ช. และ ก.บ.ศ. สังกัด
สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร จากเอกสารที่กองการ
มัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏว่ามีทั้งหมดหาโรงเรียน ได้แก่
โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย โรงเรียนบางกะปิ โรงเรียน
สุรธรรมวิภาคม และโรงเรียนนันทราชบพิธ

2. ศึกษาขอทราบจำนวนครู และลักษณะของครูที่สอนวิชาที่ศึกษาที่สอนวิชาการ
จากทางโรงเรียนจึงกล่าวหาว่าตน ได้จำนวนครู ดังนี้

ตาราง 1 จำนวนครูแยกตามโรงเรียน และวิชาที่สอน

ชื่อโรงเรียน	จำนวนครู		
	สอนวิชาอาชีวศึกษา	สอนวิชาการ	รวม
สามเสนวิทยาลัย	44	206	250
สตรีศรีสุริโยทัย	14	96	110
บางกะปิ	30	150	180
สุวรรณกรางวิทยาคม	18	92	120
วัดรางบัว	20	100	120
รวม	136	644	780

3 เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามลักษณะตัวแปรต้น จึงใช้วิธีสุ่มแบบ Stratified Random Sampling จากกลุ่ม ครูที่สอนวิชาอาชีพ และกลุ่มครูที่สอนวิชาการ และสุ่มกลุ่มมาเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนหนึ่งในจำนวนของครูแต่ละกลุ่ม ได้ครูที่สอนวิชาอาชีพ 45 คน ครูที่สอนวิชาการ 215 คน และเพื่อสะดวกในการเก็บข้อมูล จึงเลือกสุ่มครูในแต่ละโรงเรียน ดังนี้

ตาราง 2 จำนวนครูที่เข้ามาเป็นกลุ่มตัวอย่าง แยกตามโรงเรียน
และวิชาที่สอน

ชื่อโรงเรียน	จำนวนครู		
	สอนวิชาอาชีพ	สอนวิชาการ	รวม
สามเสนวิทยาลัย	15	69	84
สตรีศรีสุริโยทัย	5	32	37
บางกะปิ	10	50	60
สุวรรณภรณวิทยาคม	9	31	40
วัดรางบัว	6	33	39
รวม	45	215	260

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งเป็นสามตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามประวัติส่วนตัว เช่น เพศ ระดับวุฒิ จำนวนปีที่สอน
อายุ และวิชาที่สอน เป็นต้น แบบสอบถามก่อนนี้ให้ผู้ตอบเขียนเครื่องหมาย ✓
ลงใน ☐ และเติมข้อความสั้น ๆ หรือตัวเลขลงในช่องว่างที่เหลือ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพในโรงเรียน ซึ่งจะกล่าวถึง
รายละเอียดในหัวข้อต่อไป

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นต่อการสอนวิชา
อาชีพในโรงเรียนมัธยม

การสร้างแบบสอบถามทัศนคติต่อการว่านวิชาอาชีพในโรงเรียน

เพื่อสร้างแบบสอบถามทัศนคติแบบ Semantic differential ตามขั้นตอน
ที่ 1 (Jucifer, 1975 : 156 - 162) เสนอไว้ ดังนี้

1. ศึกษาเกี่ยวกับงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนวิชาอาชีพ
เพื่อกำหนดขอบเขต และหัวข้อคำถามให้ผู้ตอบแบบสอบถามนี้ปฏิบัติตอบ
เพื่อให้ได้ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จึงนำหัวข้อคำถามทั้งหมดไปให้ผู้
รู้ถึงลักษณะสอนหลักการและปัญหาอาชีพ อาจารย์ผู้สอนวิชาอาชีพในโรงเรียนมัธยม และ
อาจารย์สอนวิชาอาชีพในสถานศึกษาอื่น จำนวนหกท่านพิจารณา คัดสรรว่าหัวข้อต่าง ๆ นั้น
อยู่ในขอบเขตและครอบคลุมเรื่องเกี่ยวกับการสอนวิชาอาชีพหรือไม่ ได้หรือไม่ ในขอบเขต
ทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพในโรงเรียนมีหัวข้อคำถามใดบ้าง อาจารย์ผู้สอนวิชาอาชีพ
นักเรียนที่เรียนวิชาอาชีพ วิชาอาชีพที่เปิดสอน อุปกรณ์และคำกริยาเรียนวิชาอาชีพ
กิจกรรมการเรียนการสอนฝึกงานวิชาอาชีพ และสถานที่เปิดสอนและฝึกงานวิชาอาชีพ

2. รวบรวมคำแสดงคุณลักษณะของหัวข้อคำถามจากเอกสาร ตำรา และ
ผู้เกี่ยวข้องวิชาอาชีพ พร้อมทั้งหาคำแสดงคุณลักษณะที่มีความหมายตรงข้าม แล้วจึงนำไปให้
ผู้รู้พิจารณาเลือกพิจารณา

3. นำหัวข้อคำถามและคำแสดงคุณลักษณะที่ได้จากข้างต้นไปสร้างเป็นแบบ
สอบถามสำหรับให้ผู้ตอบเขียนเครื่องหมายบนตัวกระดาษ ความถี่ของ และบันทึก
ของทัศนคติที่มี (ตัวเลขบนตารางเป็นเพียงการบางส่วน)

ลักษณะของแบบสอบถามจะ มีคำแสดงคุณลักษณะของหัวข้อคำถามที่
อยู่ตรงข้าม ตรงข้ามกัน ซึ่งจะเรียกคำแสดงคุณลักษณะที่เป็นไปในทางสนใจ พอใจ นิยม
ชมเชย และสนับสนุนว่า ขั้วบวก และเรียกคำแสดงคุณลักษณะในทางตรงข้ามว่า ขั้วลบ

ตัวอย่างแบบสอบถาม

อาจารย์สอนวิชาอาชีพเป็นผู้ที่

โมนาเการพ	$\begin{bmatrix} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \end{bmatrix}$	นำเการพ
มีบุญบสัสมัพันธ	$\begin{bmatrix} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \end{bmatrix}$	ชาคมบุญบสัสมัพันธ
รักในวิชาอาชีพ	$\begin{bmatrix} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \end{bmatrix}$	เกลียกในวิชาอาชีพ

นักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพเป็นผู้ที่

เข้มแข็ง	$\begin{bmatrix} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \end{bmatrix}$	อ่อนแอ
ขยัน	$\begin{bmatrix} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \end{bmatrix}$	เกียจคร้าน
น่าถูก	$\begin{bmatrix} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \end{bmatrix}$	น่ายกย่อง

วิชาอาชีพที่เบิกสอนเป็นวิชาที่

นาเรียน	$\begin{bmatrix} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \end{bmatrix}$	ไม่นาเรียน
ไม่เหมาะกับท้องถิ่น	$\begin{bmatrix} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \end{bmatrix}$	เหมาะกับท้องถิ่น
ทันค่อเหตุการณ	$\begin{bmatrix} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \end{bmatrix}$	ล่าหัง

อุปกรณ์และการเรียนวิชาอาชีพเป็นสิ่งที่

มีประโยชน์ $\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 & \\ \hline \end{array}$ ไม่มีประโยชน์

ทันสมัย $\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 & \\ \hline \end{array}$ ทันสมัย

จำเป็น $\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 & \\ \hline \end{array}$ ไม่จำเป็น

กิจกรรมการเรียนการฝึกงานวิชาอาชีพเป็นเรื่องที่

น่าเพลิดเพลิน $\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 & \\ \hline \end{array}$ น่าเบื่อ

อันตราย $\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 & \\ \hline \end{array}$ ปลอดภัย

สับสน $\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 & \\ \hline \end{array}$ เป็นขั้นตอน

สถานที่ที่ใส่วางโต๊ะฝึกงานวิชาอาชีพเป็นสถานที่ที่

คุ้มค่า $\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 & \\ \hline \end{array}$ สิ้นเปลือง

มั่นคง $\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 & \\ \hline \end{array}$ ชั่วคราว

น่าอัศจรรย์ $\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 & \\ \hline \end{array}$ น่าสับสน

รายละเอียดของแบบสอบถามดูได้จากภาคผนวก

4. นำแบบสอบถามไปทดลองสอบถามครูในโรงเรียนเกษตรพิทยพยัต เพราะเป็นโรงเรียน ก บ จ. ได้เปิดสอนวิชาอาชีวศึกษาควบคู่กับวิชาการและอยู่ในบริเวณกรุงเทพมหานคร เหมือนกับกลุ่มตัวอย่าง แบบสอบถามที่ได้รับการตอบที่สมบูรณ์จำนวนห้าสิบสี่ฉบับมาดำเนินการตามลำดับขั้นดังนี้

4.1 นำแบบสอบถามมาให้คะแนนในแต่ละคำถาม โดยให้คะแนนตามตารางจากซ้ายไปขวาเป็น เจ็ด หก ห้า สี่ สาม สอง และหนึ่ง ตามลำดับ สำหรับคำถามที่ซับซ้อนอยู่ทางซ้าย และให้คะแนน หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก และเจ็ด ตามลำดับ สำหรับคำถามที่ซับซ้อนอยู่ทางซ้าย

4.2 นำคะแนนของแบบสอบถามในแต่ละหัวข้อไปวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อหาองค์ประกอบของแต่ละหัวข้อของแบบสอบถาม โดยใช้เครื่องคิดคำนวณตามโปรแกรมของ Statistical Package For THE SOCIAL SCIENCES (SPSS) โดยนี้, เนห์ และ ฮัลล์ (Ne, Bent and Hull, 1970 : 203 - 238) นำค่าความถ่วงที่ได้จากการหมุนแกนแบบแปรผันมาพิจารณาว่า มีค่าสูงสุดกี่องค์ประกอบใดก็จัดให้อยู่ในองค์ประกอบนั้น และค่าความถ่วงสูงสุดนั้นจะต้องเป็นค่าที่สูงกว่า 0.30 (อุทุมพร ทองอุไทย 2520 : 215) เพื่อที่จะจัดองค์ประกอบที่ได้

4.3 นำค่าของในแต่ละองค์ประกอบของหัวข้อต่าง ๆ มาหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบสอบถาม โดยนำค่าเพอร์เซ็นต์ของค่าคอมแบบสอบถามที่ให้คะแนนใน คอมพิวเตอร์ระดับสูงและนำมาหาว่าค่าจริงจำแนกเป็นรายชื่อ โดยใช้สถิติ t -test โดยทำการหาค่าที่อ่านจากแจก หรือค่า t ที่มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 ไว้ไว้ต่อไป

4.4 นำข้อคำถามที่มีค่าจริงจากข้อ 4.3 มาหาความเชื่อมั่นของแต่ละองค์ประกอบ โดยใช้สถิติ alpha coefficient ได้แบบสอบถามที่มีความเชื่อมั่นไว้เป็นแบบสอบถามจริง

รายละเอียดเกี่ยวกับผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ และการให้ชื่อองค์ประกอบค่าอ่านจากแจก (t) ตลอดจนค่าความเชื่อมั่น (α_k) ได้จากตารางต่อไปนี้

ตาราง 3 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ ข้อองค์ประกอบ ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของหัวข้อ กลุ่มสอนวิชาอาชีพ

องค์ประกอบ	การสังเกตลักษณะ		ความถ่วง	อำนาจจำแนก	ความเชื่อมั่น
ลักษณะทั่วไป	รวมขอบ	สะเหว่า	0.83	8.90 ⁺	0.95
	ทันต่อเหตุการณ์	อ้าทัง	0.82	6.78 ⁺	
	นำยกย่อง	นำกนก	0.77	6.78 ⁺	
	ให้ความรู้	หวงความรู้	0.76	7.26 ⁺	
	จริงจัง	เฝ้าจะแแต่จะ	0.75	9.42 [*]	
	สุภาพ	การว้า	0.71	6.34 [*]	
	มีเหตุผล	เอาแต่ใจตนเอง	0.71	8.50 ⁺	
	ว่องไว	เฉื่อยชา	0.70	5.04 [*]	
	น่ารัก	น่ารักเกียจ	0.68	6.99 ⁺	
	อ่อนน้อม	สอนไม่ตี	0.66	7.75 ⁺	
	สร้างสรรค์	ยึดคำว้า	0.65	8.90 ⁺	
	สะอาด	รกปรก	0.60	7.12 ⁺	
	คนเคยง่าย	คนเคยยาก	0.59	8.18 [*]	
	น่าสนใจ	ไม่น่าสนใจ	0.55	5.25 ⁺	
	เป็นผู้นำ	เป็นผู้นำ	0.54	5.10 [*]	
การแสดงออก	มีความพยายาม	ทอดถอย	0.76	7.88 ⁺	0.91
ทางกรรมา	ขยัน	เกียจกร้าน	0.76	7.25 ⁺	
งาน	เข้มแข็ง	อ่อนแอ	0.75	6.82 ⁺	
	รักการสอน	เกลียดการสอน	0.68	7.37 ⁺	

ตาราง 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ค่าแสดงคุณลักษณะ		ความถ่วง	อำนาจ จำแนก	ความ เชื่อมั่น
	น่าเชื่อถือ	ไม่น่าเชื่อถือ	0.67	7.18 [*]	
	มีไหวพริบ	ขาดไหวพริบ	0.61	6.37 [*]	
	รักในวิชาอาชีพ	เกลียดในวิชาอาชีพ	0.54	6.42 [*]	
	ใจส่มอง	ใจเร่งงาน	0.52	5.17 [*]	
	มีทักษะในอาชีพ	ขาดทักษะในอาชีพ	0.50	4.15 [*]	
สังคม	มีมนุษยสัมพันธ์	ขาดมนุษยสัมพันธ์	0.78	1.54 [*]	0.77
	เชื่อมั่นในตนเอง	ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง	0.75	8.52 [*]	
นิสัย	มีระเบียบ	ไม่มีระเบียบ	0.70	8.18 [*]	0.58
	ซื่อสัตย์	คดโกง	0.54	5.59 [*]	
คุณค่า	มีเกียรติ	ไร้เกียรติ	0.72	11.06 [*]	0.74
	น่าเคารพ	ไม่น่าเคารพ	0.52	7.98 [*]	

*มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 $t_{0.01} (df = 52) = 2.39$

ตาราง 4 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งองค์ประกอบ ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของหัวข้อ นักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพ

องค์ประกอบ	การแสดงคุณลักษณะ		ความถ่วง	อำนาจจำแนก	ความเชื่อมั่น
ลักษณะทั่วไป	น่าสนใจ	ไม่น่าสนใจ	0.82	5.84*	0.93
	น่าเกลียด	น่าดูถูก	0.79	11.00*	
	ทันต่อเหตุการณ์	ค้างหลัง	0.76	12.49*	
	ว่องไว	เฉื่อยชา	0.73	13.16*	
	จริงจัง	เหลวไหล	0.69	8.45*	
	คุ้นเคยง่าย	คุ้นเคยยาก	0.64	7.35*	
	รอบคอบ	สะเพร่า	0.62	10.12*	
	น่าคบ	ไม่น่าคบ	0.58	8.53*	
	เป็นผู้นำ	เป็นผู้ตาม	0.55	4.48*	
การแสดงออก ทางการเรียน	สนใจการอาชีพ	ไม่สนใจการอาชีพ	0.81	8.01*	0.90
	มีความพยายาม	ทอดถอย	0.73	7.52*	
	มีมนุษยสัมพันธ์	ขาดมนุษยสัมพันธ์	0.73	8.50*	
	ว่าง่าย	ถือคั่ง	0.71	5.86*	
	ซื่อสัตย์	คดโกง	0.70	5.67*	
	รักในวิชาอาชีพ	เกลียดในวิชาอาชีพ	0.61	7.04*	
	มีระเบียบ	ไม่มีระเบียบ	0.58	6.13*	
ความมั่นคง	เข้มแข็ง	อ่อนแอ	0.88	9.14*	0.81
	ขยัน	เกียจคร้าน	0.84	10.33*	

ตาราง 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ	การแสดงคุณลักษณะ		ความถ่วง	อำนาจจำแนก	ความเชื่อมั่น
	น่าเชื่อถือ เชื่อมั่นในตนเอง	ไม่น่าเชื่อถือ ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง	0.57 0.44	9.77* 7.39*	
คุณค่า	มีไหวพริบ มีเกียรติ	ขาดไหวพริบ ไร้เกียรติ	0.75 0.43	6.98* 7.34*	0.66
นิสัย	สะอาด มีเหตุผล สุภาพ	สกปรก เอาแต่ใจตนเอง ก้าวร้าว	0.70 0.62 0.59	11.36* 6.86* 6.76*	0.83
การใช้กำลังงาน	ใจสั่น ใจมุ่งมั่น	ใจไม่มุ่งมั่น	0.85	17.49*	

* มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 $t_{0.01} (df = 52) = 2.39$

ตาราง 5 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งองค์ประกอบ ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของหัวข้อ วิชาอาชีพที่เบ็ดเสร็จ

องค์ประกอบ	ค่าแสดงคุณลักษณะ	ความถ่วง	อำนาจจำแนก	ความเชื่อมั่น
ความเหมาะสม	นำไปใช้ได้	0.84	6.28*	0.89
	นำไปใช้ไม่ได้			
	ทันต่อเหตุการณ์			
สนใจ	ล่าช้า	0.82	5.31*	
	ไม่สนใจ	0.77	5.10*	

ตาราง 5 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ค่าแสดงคุณลักษณะ		ความถ่วง	อำนาจจำแนก	ความเชื่อมั่น
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	0.66	3.71 [*]	
	จำเป็นในปัจจุบัน	ไม่จำเป็นในปัจจุบัน	0.66	6.32 [*]	
	ใจสรวง	ใจแรงงาน	0.49	6.17 [*]	
คุณค่า	มีสาระ	ไร้สาระ	0.85	5.90 [*]	0.89
	น่าเรียน	ไม่น่าเรียน	0.68	4.16 [*]	
	มีประโยชน์	มีโทษ	0.51	6.62 [*]	
การยอมรับของสังคม	มีเกียรติ	ไร้เกียรติ	0.77	7.81 [*]	0.91
	สูงส่ง	ต่ำต้อย	0.76	9.58 [*]	
	หาเงินได้	หาเงินไม่ได้	0.48	5.29 [*]	

* มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 $t_{0.01}(df = 52) = 2.39$

ตาราง 6 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ ที่องค์ประกอบ ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของหัวข้อ อุปกรณ์และคำราเรียนวิชาอาชีพ

องค์ประกอบ	ค่าแสดงคุณลักษณะ		ความถ่วง	อำนาจจำแนก	ความเชื่อมั่น
ความเหมาะสม	น่าสนใจ	ไม่น่าสนใจ	0.88	6.69 [*]	0.93
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	0.84	5.48 [*]	
	ทันสมัย	ล้าสมัย	0.84	8.90 [*]	

ตาราง 6 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ค่าแสดงคุณลักษณะ		ความถ่วง	อำนาจ จำแนก	ความ เชื่อมั่น
	มีประโยชน์	มีโทษ	0.76	4.58 [*]	
	จำเป็น	ไม่จำเป็น	0.74	2.81 [*]	
	มีหลักเกณฑ์	ไม่อยู่กับร่องกับรอย	0.67	7.95 [*]	
	มีระเบียบ	สับสน	0.56	7.45 [*]	
คุณค่า	ควรมี	ไม่ควรมี	0.82	5.49 [*]	0.71
	ช่วยให้เรียนได้เร็วขึ้น	ไม่ช่วยให้เรียนได้เร็วขึ้น	0.66	5.49 [*]	
	มีสาระ	ไร้สาระ	0.45	6.97 [*]	
การจัด	น่าเรียน	ไม่น่าเรียน	0.59	4.01 [*]	0.37
	ไม่ยุ่งยาก	ยุ่งยาก	0.57	14.23 [*]	
ลักษณะ	จริงจัง	หะหลวม	0.72	10.16 [*]	

* หมายความว่าทางสถิติระดับ 0.01 $t_{0.01} (df = 52) = 2.39$

ตาราง 7 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ ชื่อองค์ประกอบ ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของหัวข้อ กิจกรรมการเรียนรู้การฝึกงานวิชาอาชีพ

องค์ประกอบ	ค่าแสดงคุณลักษณะ		ความถ่วง	อำนาจ จำแนก	ความ เชื่อมั่น
ความเหมาะสม	จำเป็น	ไม่จำเป็น	0.85	3.68 [*]	0.90
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	0.85	4.85 [*]	

ตาราง 7 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ค่าแสดงคุณลักษณะ		ความถ่วง	อำนาจ จำแนก	ความ เชื่อมั่น
	ล้าสมัย	ทันสมัย	0.71	4.98 *	
	จริงจัง	- หละหลวม	0.71	10.84 *	
	ทำให้เกิดความสามัคคี ทำให้เกิดการแบ่งแยก		0.69	5.87 *	
	มีระเบียบ	สับสน	0.53	7.15 *	
คุณค่า	น่าเพลิดเพลิน	น่าเบื่อ	0.76	5.84 *	0.86
	มีประโยชน์	มีโทษ	0.76	5.74 *	
	ลึกซึ้ง	ผิวเผิน	0.68	6.87 *	
	มีสาระ	ไร้สาระ	0.67	8.74 *	
	น่าสนใจ	ไม่น่าสนใจ	0.64	5.37 *	
	มีหลักเกณฑ์	ไม่อยู่กับร่องกับรอย	0.60	6.34 *	
	น่าเรียน	ไม่น่าเรียน	0.55	4.58 *	
ลักษณะ ทั่วไป	มีติดกับ	ฉันทราบ	0.70	12.91 *	0.77
	ไม่ยุ่งยาก	ยุ่งยาก	0.65	19.15 *	

* มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 $t_{0.01} (df = 52) = 2.39$

ตาราง 8 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งองค์ประกอบ คำอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของหัวข้อ สถานที่ที่ใจสั่นและปีงานวิชาชีพ

องค์ประกอบ	ค่าแสดงคุณลักษณะ		ความถ่วง	อำนาจจำแนก	ความเชื่อมั่น
ลักษณะทั่วไป	มีระเบียบ	เกะกะ	0.89	8.81*	0.91
	น่าสบาย	น่าอึดอัด	0.82	13.12*	
	สว่าง	มืด	0.80	10.62*	
	ปลอดภัย	อันตราย	0.79	10.35*	
	สะอาด	สกปรก	0.76	6.87*	
	น่าเข้าไปใช้	น่าหลีกเลี่ยง	0.64	6.05*	
	ปลอดภัย	อันตราย	0.58	9.93*	
ความเหมาะสม	น่าเข้าชม	ไม่น่าเข้าชม	0.69	10.06*	0.84
	มั่นคง	ชั่วคราว	0.63	5.09*	
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	0.63	4.36*	
	น่าเข้าไปศึกษา	ไม่น่าเข้าไปศึกษา	0.61	8.00*	
	มีประโยชน์	มีโทษ	0.59	11.00*	
	กว้างขวาง	คับแคบ	0.53	9.19*	
ประโยชน์ใช้สอย	คุ้มค่า	สิ้นเปลือง	0.61	5.08*	0.61
	สะดวก	ไม่สะดวก	0.51	10.68*	
ความจำเป็น	จำเป็น	ไม่จำเป็น	0.56	4.89*	

* มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 $t_{0.01} (df = 52) = 2.39$

วิธีรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้าหนังสือนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัยไปปรึกษากับผู้อำนวยการโรงเรียนที่
 ภาครุในโรงเรียนมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อทราบจำนวนครูทั้งหมด รายละเอียดอื่น ๆ
 ตลอดจนนำแบบสอบถามไปให้ครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบ โดยผ่านทางฝ่ายวิชาการ และธุรการ
 ของโรงเรียน ได้รับแบบสอบถามคืน และนำมาคัดเลือกแบบสอบถามที่ใช้ได้ไว้จำนวน 221 ฉบับ
 แบ่งเป็น 85 เปอร์เซ็นต์ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยแยกเป็น ครูที่สอนวิชาอาชีพ 39 คน
 และครูที่สอนวิชาการ 182 คน

วิธีจัดกระทำกับข้อมูล

นำแบบสอบถามที่คัดเลือกไว้มารวบรวมทำตามลำดับขั้นดังนี้

1. ตรวจให้คะแนนแต่ละคำตอบที่เป็นค่าแสดงคุณลักษณะแต่ละคู่ โดยให้คะแนนตาม
 ตารางจากซ้ายไปขวา เป็น เจ็ด หก ห้า สี่ สาม สอง และหนึ่ง ตามลำดับ
 สำหรับข้อคำถามที่ขั้วบวกอยู่ทางซ้าย และให้คะแนน หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก และ
 เจ็ด ตามลำดับ สำหรับข้อคำถามที่ขั้วลบอยู่ทางซ้าย

2. รวมคะแนนคำตอบในแต่ละองค์ประกอบ ทุกองค์ประกอบ และทุกหัวข้อข้อเรา
 สำหรับองค์ประกอบที่ผู้ตอบตอบไม่ครบทุกข้อจะไม่นำคะแนน และจำนวนไปใช้คำนวณต่อไป

3. หาผลรวมค่าเฉลี่ยของคะแนนคำตอบในแต่ละองค์ประกอบของแบบ
 สอบถามทั้งหมด และเทียบให้แต่ละค่ามีค่าสูงสุดมีค่าเป็น เจ็ด และต่ำสุดมีค่าเป็น หนึ่ง
 เพื่อหาว่าครูมีทัศนคติและความเข้มของทัศนคติไปทางใด และมากน้อยเพียงไร
 จึงกำหนดให้พิจารณาจากค่าที่คำนวณได้ดังนี้

ค่าตัวกลางเลขคณิตที่แสดงว่าครูมีทัศนคติ

3.1 เติบโตมากที่สุด คือ คำน้อยกว่า 1.50 ลงมา

3.2 เติบโตมาก คือ คาระหว่าง 1.50 - 2.49

3.3 เติบโต คือ คาระหว่าง 2.50 - 3.49

3.4	แบบกลาง คือ ค่าระหว่าง	3.50 - 4.49
3.5	เชิงนิมาน คือ ค่าระหว่าง	4.50 - 5.49
3.6	เชิงนิมานมาก คือ ค่าระหว่าง	5.50 - 6.49
3.7	เชิงนิมานมากที่สุด คือ ค่ามากกว่า	6.49 ขึ้นไป

4. แยกแบบสอบถามออกตามตัวแปรต้น คือ

4.1 เพศ ได้แก่ เพศชาย และหญิง

4.2 ระดับวุฒิ ได้แก่ ระดับวุฒิต่ำกว่าปริญญา และสูงกว่าปริญญา

4.3 อายุ ได้แก่ อายุน้อยกว่าสามสิบปีลงมา ทั้งแต่สามสิบปีจนถึงสี่สิบปี และมากกว่าสี่สิบปีขึ้นไป

4.4 จำนวนปีของการสอนในสถานศึกษาทั้งหมด ได้แก่ จำนวนปีของการสอนในสถานศึกษาทั้งหมดน้อยกว่าห้าปีลงมา ทั้งแต่ห้าปีจนถึงสี่สิบปี และมากกว่าสี่สิบปีขึ้นไป

4.5 จำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการ ได้แก่ จำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการน้อยกว่าสี่ปีลงมา ทั้งแต่สี่ปีจนถึงเจ็ดปี และมากกว่าเจ็ดปีขึ้นไป

4.6 ประเภทวิชาที่สอน ได้แก่ ประเภทวิชาอาชีพ และวิชาการ

5. หาค่าตัวกลางเลขคณิต และค่าความแปรปรวนทุก ๆ องค์ประกอบของแต่ละหัวข้อค่าเราสำหรับตัวแปร เพศ ระดับวุฒิ และประเภทวิชาที่สอน

6. หาค่าความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวแปร โดยใช้ t -test สำหรับตัวแปร เพศ ระดับวุฒิ และประเภทวิชาที่สอน ทั้งนี้โดยพิจารณาที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์

7. หาค่าความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวแปร โดยใช้ F -test สำหรับตัวแปร อายุ จำนวนปีของการสอนในสถานศึกษาทั้งหมด และจำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการ ทั้งนี้โดยพิจารณาที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์

8. รวบรวมความคิดเห็นจากแบบสอบถามปลายเปิดทั้งหมด โดยนำมาแบ่งเป็นหัวข้อต่าง ๆ

สถิติที่ใช้วิเคราะห์

1. หาค่าตัวกลางเลขคณิต คือ

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \quad (\text{จวน สายยศ และ อังคณา คันติรัตนานนท์} \\ 2515 : 51)$$

2. หาค่าความแปรปรวน คือ

$$S^2 = \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)} \quad (\text{จวน สายยศ และ อังคณา คันติรัตนานนท์} \\ 2515 : 100)$$

3. หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม คือ

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} \quad (\text{จวน สายยศ และ อังคณา คันติรัตนานนท์ 2515 : 217})$$

4. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม คือ α coefficient

$$\alpha_k = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_{x_1}}{S_{x_t}} \right) \quad (\text{Cronbach. 1970 : 161})$$

5. หาค่าความแตกต่างระหว่าง เพศ ระดับวุฒิ และประเภทวิชาที่สอน คือ

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \quad (\text{จวน สายยศ และ} \\ \text{อังคณา คันติรัตนานนท์} \\ 2515 : 215)$$

6. หาค่าความแตกต่างระหว่าง อายุ จำนวนปีของการสอนในสถานศึกษาทั้งหมด และจำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาภาษาอังกฤษกับวิชาการ คือ

$$F = \frac{MS_{\text{treat}}}{MS_{\text{error}}} \quad (\text{Winer. 1971 : 160})$$

ถ้าค่า F มีนัยสำคัญทางสถิติแล้ว ก็จะต้องทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่ใดที่ใช้ q_r ของไวเนอร์ตรวจสอบคู่ต่อไป

$$q_r = \frac{\bar{T}_j - \bar{T}_{j'}}{\sqrt{MS_{\text{error}}/n}} \quad (\text{Winer. 1971 : 216})$$

ผลการศึกษาค้นคว้า

ข้อถกเถียงเกี่ยวกับการวิเคราะห์และแปลผล

เพื่อสะดวกในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล จึงกำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ดังนี้

n	แทน	จำนวนผู้ตอบ
$\bar{X}$	แทน	ค่าตัวกลาง เลขคณิต
SD^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนน
SE	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาความแตกต่างระหว่างกลุ่ม
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาความแตกต่างระหว่างกลุ่ม
SS	แทน	ค่าผลบวกกำลังสองของคะแนน
MS	แทน	ค่าตัวกลาง เลขคณิตของผลบวกกำลังสองของคะแนน
df	แทน	ค่าความเป็นอิสระที่จะแปรปรวน

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลจะได้นำเสนอตามลำดับขั้นดังนี้

1. การหาค่าตัวกลาง เลขคณิตของคำตอบ เพื่อหาทัศนคติของครูสอน
วิชาอาชีพ ซึ่งแบ่งเป็น

1.1 ทัศนคติของครูสอนวิชาอาชีพในองค์ประกอบ ลักษณะทั่วไป
การแสดงออกทางการทำงาน สังคม นิสัย และคุณค่า

1.2 ทัศนคติของครูสอนนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพในองค์ประกอบ
ลักษณะทั่วไป การแสดงออกทางการเรียน ความมั่นคง คุณค่า นิสัย และการใช้
กำลังงาน

1.3 ทัศนคติของครูสอนวิชาอาชีพที่เบ็ดเสร็จในองค์ประกอบ ความ
เหมาะสม คุณค่า และการยอมรับของสังคม

1.4 ทักษะของครูต่ออุปกรณ์และตำราเรียนวิชาอาชีพในองค์ประกอบ
ความเหมาะสม คุณค่า การจัด และลักษณะ

1.5 ทักษะของครูต่อกิจกรรมการเรียนการฝึกงานวิชาอาชีพใน
องค์ประกอบ ความเหมาะสม คุณค่า และลักษณะทั่วไป

1.6 ทักษะของครูต่อสถานที่ที่ใช้สอนและฝึกงานวิชาอาชีพในองค์ประกอบ
ลักษณะทั่วไป ความเหมาะสม ประโยชน์ใช้สอย และความจำเป็น

2. เปรียบเทียบทักษะของครูเพศชายและหญิง ต่อการสอนวิชาอาชีพ
ซึ่งแบ่งเป็น

2.1 เปรียบเทียบทักษะของครูเพศชายและหญิง ต่อครูผู้สอนวิชา
อาชีพในองค์ประกอบ ลักษณะทั่วไป การแสดงออกทางการทำงาน สังคม นิสัย และคุณค่า

2.2 เปรียบเทียบทักษะของครูเพศชายและหญิง ต่อนักเรียนที่เลือก
เรียนวิชาอาชีพในองค์ประกอบ ลักษณะทั่วไป การแสดงออกทางการเรียน ความมั่นคง
คุณค่า นิสัย และการใช้กำลังงาน

2.3 เปรียบเทียบทักษะของครูเพศชายและหญิง ต่อวิชาอาชีพที่เปิด
สอนในองค์ประกอบ ความเหมาะสม คุณค่า และการยอมรับของสังคม

2.4 เปรียบเทียบทักษะของครูเพศชายและหญิง ต่ออุปกรณ์และตำรา
เรียนวิชาอาชีพในองค์ประกอบ ความเหมาะสม คุณค่า การจัด และลักษณะ

2.5 เปรียบเทียบทักษะของครูเพศชายและหญิง ต่อกิจกรรมการ
เรียนการฝึกงานวิชาอาชีพในองค์ประกอบ ความเหมาะสม คุณค่า และลักษณะทั่วไป

2.6 เปรียบเทียบทักษะของครูเพศชายและหญิง ต่อสถานที่ที่ใช้สอน
และฝึกงานวิชาอาชีพในองค์ประกอบ ลักษณะทั่วไป ความเหมาะสม ประโยชน์ใช้สอย
และความจำเป็น

3. เปรียบเทียบทักษะของครูที่มีวุฒิระดับต่ำกว่าปริญญา และปริญญา
ต่อการสอนวิชาอาชีพ ซึ่งแบ่งเป็น

3.1 เปรียบเทียบทัศนคติของครูระดับต่ำกว่าปริญญา และปริญญา
ต่อครูผู้สอนวิชาชีพในองค์ประกอบ ลักษณะทั่วไป การแสดงออกทางการทำงาน สังคม
นิสัย และคุณค่า

3.2 เปรียบเทียบทัศนคติของครูระดับต่ำกว่าปริญญา และปริญญา
ต่อนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาชีพในองค์ประกอบ ลักษณะทั่วไป การแสดงออกทางการเรียน
ความมั่นคง คุณค่า นิสัย และการใช้จ่ายเงิน

3.3 เปรียบเทียบทัศนคติของครูระดับต่ำกว่าปริญญา และปริญญา
ต่อวิชาชีพที่เปิดสอนในองค์ประกอบ ความเหมาะสม คุณค่า และการยอมรับของสังคม

3.4 เปรียบเทียบทัศนคติของครูระดับต่ำกว่าปริญญา และปริญญา
ต่ออุปกรณ์และตำราเรียนวิชาชีพในองค์ประกอบ ความเหมาะสม คุณค่า การจัด
และลักษณะ

3.5 เปรียบเทียบทัศนคติของครูระดับต่ำกว่าปริญญา และปริญญา
ต่อกิจกรรมการเรียนการฝึกงานวิชาชีพในองค์ประกอบ ความเหมาะสม คุณค่า และลักษณะ
ทั่วไป

3.6 เปรียบเทียบทัศนคติของครูระดับต่ำกว่าปริญญา และปริญญา
ต่อสถานที่ที่สอนและฝึกงานวิชาชีพในองค์ประกอบ ลักษณะทั่วไป ความเหมาะสม
ประโยชน์ใช้สอย และความจำเป็น

4. เปรียบเทียบทัศนคติของครูอายุต่ำกว่าสาม ปีลงมา ทั้งเกิด เติบโตและ
สี่สิบปี และมากกว่าสี่สิบปีขึ้นไป ต่อการสอนวิชาชีพ โดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน
ซึ่งแบ่งเป็น

4.1 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูอายุต่ำกว่าสามสิบปี
ลงมา ทั้งสามสิบปีจนถึงสี่สิบปี และมากกว่าสี่สิบปีขึ้นไป ต่อครูผู้สอนวิชาชีพในองค์ประกอบ
ลักษณะทั่วไป การแสดงออกทางการทำงาน สังคม นิสัย และคุณค่า

4.2 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูอายุมากกว่าสามสิบปี
ลงมา ทั้งสามสิบปีจนถึงสี่สิบปี และมากกว่าสี่สิบปีขึ้นไป ต่อนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาชีพ

ในองค์ประกอบ ลักษณะทั่วไป การแสดงออกทางการเรียน ความมั่นคง คุณค่า นิสัย และการใช้กำลังงาน

4.3 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูอายุต่ำกว่าสามสิบปี ลงมา ตั้งแต่สามสิบปีจนถึงสี่สิบปี และมากกว่าสี่สิบปีขึ้นไป ต่อวิชาอาชีพที่เบ็ดเตล็ดในองค์ประกอบ ความเหมาะสม คุณค่า และการยอมรับของสังคม

4.4 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูอายุต่ำกว่าสามสิบปี ลงมา ตั้งแต่สามสิบปีจนถึงสี่สิบปี และมากกว่าสี่สิบปีขึ้นไป ต่ออุปกรณ์และตำราเรียนวิชา อาชีพในองค์ประกอบ ความเหมาะสม คุณค่า การจัด และลักษณะ

4.5 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูอายุต่ำกว่าสามสิบปี ลงมา ตั้งแต่สามสิบปีจนถึงสี่สิบปี และมากกว่าสี่สิบปีขึ้นไป ต่อกิจกรรมการเรียนการฝึกงาน วิชาอาชีพในองค์ประกอบ ความเหมาะสม คุณค่า และลักษณะทั่วไป

4.6 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูอายุต่ำกว่าสามสิบปี ตั้งแต่สามสิบปีจนถึงสี่สิบปี และมากกว่าสี่สิบปีขึ้นไป ต่อสถานที่ที่สอนและฝึกงานวิชาอาชีพ ในองค์ประกอบ ลักษณะทั่วไป ความเหมาะสม ประโยชน์ใช้สอย และความจำเป็น

5. เปรียบเทียบทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีการสอนในสถานศึกษาทั้งหมดน้อยกว่าห้าปี ลงมา ตั้งแต่ห้าปีจนถึงสิบปี และมากกว่าสิบปีขึ้นไป ต่อการสอนวิชาอาชีพ โดยวิธี วิเคราะห์ความแปรปรวน ซึ่งแบ่งเป็น

5.1 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีการสอน ในสถานศึกษาทั้งหมดน้อยกว่าห้าปี ตั้งแต่ห้าปีจนถึงสิบปี และมากกว่าสิบปีขึ้นไป ต่อครูผู้สอน วิชาอาชีพในองค์ประกอบ ลักษณะทั่วไป การแสดงออกทางการทำงาน สังคม นิสัย และคุณค่า

5.2 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีการสอน ในสถานศึกษาทั้งหมดน้อยกว่าห้าปี ตั้งแต่ห้าปีจนถึงสิบปี และมากกว่าสิบปีขึ้นไป ต่อนักเรียน ที่เลือกเรียนวิชาอาชีพในองค์ประกอบ ลักษณะทั่วไป การแสดงออกทางการเรียน ความมั่นคง คุณค่า นิสัย และการใช้กำลังงาน

5.3 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีการสอน ในสถานศึกษาทั้งหมดน้อยกว่าห้าปี ตั้งแต่ห้าปีจนถึงสิบปี และมากกว่าสิบปีขึ้นไป ต่อวิชาอาชีพ ที่เปิดสอนในองค์ประกอบ ความเหมาะสม คุณค่า และการยอมรับของสังคม

5.4 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีการสอน ในสถานศึกษาทั้งหมดน้อยกว่าห้าปี ตั้งแต่ห้าปีจนถึงสิบปี และมากกว่าสิบปีขึ้นไป ต่ออุปกรณ์ และตำราเรียนวิชาอาชีพในองค์ประกอบความเหมาะสม คุณค่า การจัด และลักษณะ

5.5 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีการสอน ในสถานศึกษาทั้งหมดน้อยกว่าห้าปี ตั้งแต่ห้าปีจนถึงสิบปี และมากกว่าสิบปีขึ้นไป ต่อกิจกรรม การเรียนการฝึกงานวิชาอาชีพในองค์ประกอบ ความเหมาะสม คุณค่า และลักษณะทั่วไป

5.6 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีการสอน ในสถานศึกษาทั้งหมดน้อยกว่าห้าปี ตั้งแต่ห้าปีจนถึงสิบปี และมากกว่าสิบปีขึ้นไป ต่อสถานที่ ที่ใช้สอนและฝึกงานวิชาอาชีพในองค์ประกอบ ลักษณะทั่วไป ความเหมาะสม ประโยชน์ใช้สอย และความจำเป็น

6. เปรียบเทียบทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพ ควบคู่กับวิชาการน้อยกว่าสี่ปี ตั้งแต่สี่ปีจนถึงเจ็ดปี และมากกว่าเจ็ดปีขึ้นไป ต่อการสอนวิชา อาชีพโดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน ซึ่งแบ่งเป็น

6.1 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีการสอน ในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการน้อยกว่าสี่ปี ตั้งแต่สี่ปีจนถึงเจ็ดปี และมากกว่า เจ็ดปีขึ้นไป ต่อครูผู้สอนวิชาอาชีพในองค์ประกอบ ลักษณะทั่วไป การแสดงออกทางการทำงาน สังคม นิสัย และคุณค่า

6.2 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีการสอน ในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการน้อยกว่าสี่ปี ตั้งแต่สี่ปีจนถึงเจ็ดปี และมากกว่า เจ็ดปีขึ้นไป ต่อนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพในองค์ประกอบ ลักษณะทั่วไป การแสดงออก ทางการเรียน ความมั่นคง คุณค่า นิสัย และการใช้กำลังงาน

6.3 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีการสอน
ในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการน้อยกว่าสี่ปี ตั้งแต่สี่ปีจนถึงเจ็ดปี และมากกว่า
เจ็ดปีขึ้นไป ต่อวิชาอาชีพที่เบ็ดเสร็จในองค์ประกอบ ความเหมาะสม คุณค่า และการยอมรับ
ของสังคม

6.4 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีการสอน
ในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการน้อยกว่าสี่ปี ตั้งแต่สี่ปีจนถึงเจ็ดปี และมากกว่า
เจ็ดปีขึ้นไป ต่ออุปกรณ์และการดำเนินงานวิชาอาชีพในองค์ประกอบ ความเหมาะสม คุณค่า
และลักษณะ

6.5 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีการสอน
ในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการน้อยกว่าสี่ปี ตั้งแต่สี่ปีจนถึงเจ็ดปี และมากกว่า
เจ็ดปีขึ้นไป ต่อกิจกรรมการเรียนการฝึกงานวิชาอาชีพในองค์ประกอบ ความเหมาะสม คุณค่า
และลักษณะทั่วไป

6.6 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีการสอน
ในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการน้อยกว่าสี่ปี ตั้งแต่สี่ปีจนถึงเจ็ดปี และมากกว่า
เจ็ดปีขึ้นไป ต่อสถานที่ที่จัดสอนและฝึกงานวิชาอาชีพในองค์ประกอบ ลักษณะทั่วไป ความ
เหมาะสม ประโยชน์ใช้สอย และความจำเป็น

7. เปรียบเทียบทัศนคติของครูที่สอนวิชาอาชีพ และสอนวิชาการต่อการสอน
วิชาอาชีพ ซึ่งแบ่งเป็น

7.1 เปรียบเทียบทัศนคติของครูที่สอนวิชาอาชีพ และสอนวิชาการ
ต่อครูผู้สอนวิชาอาชีพในองค์ประกอบ ลักษณะทั่วไป การแสดงออกทางการทำงาน สังคม
นิสัย และคุณค่า

7.2 เปรียบเทียบทัศนคติของครูที่สอนวิชาอาชีพ และสอนวิชาการ
ต่อนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพในองค์ประกอบ ลักษณะทั่วไป การแสดงออกทางการเรียน
ความมั่นคง คุณค่า นิสัย และการใช้กำลังงาน

7.3 เปรียบเทียบทัศนคติของครูที่สอนวิชาอาชีพ และสอนวิชาการ
ต่อวิชาอาชีพที่เปิดสอนในองค์ประกอบ ความเหมาะสม คุณค่า และการยอมรับของสังคม

7.4 เปรียบเทียบทัศนคติของครูที่สอนวิชาอาชีพ และสอนวิชาการ
ต่ออุปกรณ์และตำราเรียนวิชาอาชีพในองค์ประกอบ ความเหมาะสม คุณค่า การจัด
และลักษณะ

7.5 เปรียบเทียบทัศนคติของครูที่สอนวิชาอาชีพ และสอนวิชาการ
ต่อกิจกรรมการเรียนการฝึกงานวิชาอาชีพในองค์ประกอบ ความเหมาะสม คุณค่า และ
ลักษณะทั่วไป

7.6 เปรียบเทียบทัศนคติของครูที่สอนวิชาอาชีพ และสอนวิชาการ
ต่อสถานที่ที่ใช้สอนและฝึกงานวิชาอาชีพในองค์ประกอบ ลักษณะทั่วไป ความเหมาะสม
ประโยชน์ใช้สอย และความจำเป็น

8. รวบรวมความคิดเห็นต่อการสอนวิชาอาชีพจากแบบสอบถามปลาย เปิด

9. การวิเคราะห์องค์ประกอบของลักษณะของการสอนวิชาอาชีพ ซึ่งแบ่ง
เป็น ครูผู้สอนวิชาอาชีพ นักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพ วิชาอาชีพที่เปิดสอน อุปกรณ์และ
ตำราเรียนวิชาอาชีพ กิจกรรมการเรียนการฝึกงานวิชาอาชีพ และสถานที่ที่ใช้สอนและฝึกงาน
วิชาอาชีพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาค่าตัวกลาง เลขคณิตของค่าตอบ เพื่อหาทัศนคติของครูต่อการสอนวิชาอาชีพ
สมมติฐาน ครูมีทัศนคติเชิงนิมิตต่อการสอนวิชาอาชีพในโรงเรียน
ผลการหาค่าตัวกลาง เลขคณิตได้ค่าความเข้มของทัศนคติมากกว่า 4.50 ขึ้นไป
ในทุกหัวข้อ และทุกองค์ประกอบจึงเป็นทัศนคติเชิงนิมิต และมีความเข้มระดับต่าง ๆ
ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตาราง 9 แสดงความเข้มของทัศนคติเชิงนิมิตของครูต่อการสอนวิชาอาชีพ
ซึ่งแยกตามหัวข้อและองค์ประกอบ

หัวข้อ	องค์ประกอบ	ความเข้มของทัศนคติ		
		เชิงนิมิต มากที่สุด	เชิงนิมิต มาก	เชิงนิมิต
ครูสอนวิชาอาชีพ	ลักษณะทั่วไป			5.16
	การแสดงออกทางการทำงาน		5.74	
	สังคม		5.86	
	นิสัย		5.52	
	คุณค่า		5.64	
นักเรียนที่เลือกเรียน- วิชาอาชีพ	ลักษณะทั่วไป			5.07
	การแสดงออกทางการเรียน			5.32
	ความมั่นคง			5.17
	คุณค่า			5.32
	นิสัย			4.75
	การใ้กำลังงาน			4.52
วิชาอาชีพที่เปิดสอน	ความเหมาะสม			5.45
	คุณค่า		5.87	
	การยอมรับของสังคม		5.51	
อุปกรณ์และตำราเรียน วิชาอาชีพ	ความเหมาะสม		5.61	
	คุณค่า		6.09	
	การจัด			5.29
	ลักษณะ		5.72	

ตาราง 9 (ต่อ)

หัวข้อ	องค์ประกอบ	ความเข้มของทัศนคติ		
		เจตนิมิต มากที่สุด	เจตนิมิต มาก	เจตนิมิต
กิจกรรมการเรียน การฝึกงานวิชาชีพ	ความเหมาะสม คุณค่า ลักษณะทั่วไป		5.57 5.77	4.63
สถานที่ที่สอนและ ฝึกงานวิชาชีพ	ลักษณะทั่วไป ความเหมาะสม ประโยชน์ที่สอย ความจำเป็น		6.35	5.24 5.15 5.24

จากการตารางแสดงว่าครูมีทัศนคติต่อกฎสอนวิชาชีพ เจตนิมิตมากในทุกองค์ประกอบ ยกเว้นทัศนคติเจตนิมิตในองค์ประกอบลักษณะทั่วไป

ครูมีทัศนคติต่อนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาชีพ เจตนิมิตมากในทุกองค์ประกอบ

ครูมีทัศนคติต่อวิชาชีพที่เลือกสอนเจตนิมิตมากในทุกองค์ประกอบ

และการยอมรับของสังคม และมีทัศนคติเจตนิมิตในองค์ประกอบความเหมาะสม

ครูมีทัศนคติต่ออุปกรณ์และตำราเรียนวิชาชีพ เจตนิมิตมากในทุกองค์ประกอบ

ลักษณะ ความเหมาะสม และคุณค่า และมีทัศนคติเจตนิมิตในองค์ประกอบการจัด

ครูมีทัศนคติต่อกิจกรรมการเรียนการฝึกงานวิชาชีพ เจตนิมิตมากในทุกองค์ประกอบ

ความจำเป็น และมีทัศนคติเจตนิมิตในองค์ประกอบอื่น ๆ

สรุปได้ว่าครูมีทัศนคติเจตนิมิตต่อการสอนวิชาชีพซึ่งตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. เปรียบเทียบทัศนคติของครูเพศชายและหญิงต่อการสอนวิชาอาชีพ

สมมติฐาน ครูเพศชายและหญิงมีทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพไม่แตกต่างกัน

2.1 ผลการ เปรียบเทียบทัศนคติของครูเพศชายและหญิง ต่อครูผู้สอนวิชาอาชีพปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 10 แสดงการ เปรียบเทียบทัศนคติของครูเพศชายและหญิง ต่อครูผู้สอนวิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	เพศของครู	n	$\bar{X}$	SD^2	SE	t
ลักษณะทั่วไป	ชาย	58	77.48	302.57	2.72	0.10
	หญิง	141	77.21	308.95		
การแสดงออกทาง- การทำงาน	ชาย	57	51.81	86.94	1.42	0.06
	หญิง	143	51.72	69.75		
สังคม	ชาย	62	11.58	5.30	0.34	0.53
	หญิง	155	11.76	4.73		
นิสัย	ชาย	62	10.69	7.35	0.40	0.53
	หญิง	157	11.10	6.87		
คุณค่า	ชาย	62	11.27	4.53	0.32	0.02
	หญิง	156	11.27	4.51		

จากตารางแสดงว่าครูเพศชายและหญิงมีทัศนคติต่อครูผู้สอนวิชาอาชีพในทุกองค์ประกอบไม่แตกต่างกัน

2.2 ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของครูเพศชายและหญิง คือนักเรียน ที่เลือกเรียนวิชาอาชีพ ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 11 แสดงการ เปรียบเทียบทัศนคติของครูเพศชายและหญิง คือนักเรียนที่
เลือกเรียนวิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	เพศของครู	n	$\bar{X}$	SD^2	SE	t
ลักษณะทั่วไป	ชาย	58	47.31	118.78	1.67	1.51
	หญิง	146	44.79	106.40		
การแสดงออกทาง— การเรียน	ชาย	60	38.22	63.80	1.20	1.20
	หญิง	153	36.78	56.94		
ความมั่นคง	ชาย	59	21.54	23.46	0.75	1.67
	หญิง	154	20.25	25.56		
คุณค่า	ชาย	61	10.85	4.50	0.33	1.05
	หญิง	154	10.54	5.26		
นิสัย	ชาย	61	14.62	14.84	0.59	0.95
	หญิง	153	14.06	16.20		
การใช้กำลังงาน	ชาย	58	4.93	2.21	0.24	2.40
	หญิง	150	4.35	3.18		

จากตารางแสดงว่าครูเพศชายและหญิงมีทัศนคติคือนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพ
ในทุกองค์ประกอบไม่แตกต่างกัน

2.3 ผลการ เปรียบเทียบทัศนคติของครูเพศชายและหญิง ต่อวิชาอาชีพ
ที่เปิดสอน ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 12 แสดงการ เปรียบเทียบทัศนคติของครูเพศชายและหญิง ต่อวิชาอาชีพที่
เปิดสอนในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	เพศของครู	n	$\bar{X}$	SD^2	SE	t
ความเหมาะสม	ชาย	59	33.42	44.25	1.00	1.03
	หญิง	151	32.35	35.09		
คุณภาพ	ชาย	62	17.95	7.78	0.44	1.14
	หญิง	156	17.46	9.55		
การยอมรับของสังคม	ชาย	62	17.16	7.35	0.42	2.13
	หญิง	156	16.27	8.97		

จากการนำเสนอว่า ครูเพศชายและหญิงมีทัศนคติต่อวิชาอาชีพที่เปิดสอนในทุก
องค์ประกอบไม่แตกต่างกัน

2.4 ผลการ เปรียบเทียบทัศนคติของครูเพศชายและหญิง ต่ออุปกรณ์
และตำราเรียนวิชาอาชีพ ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 13 แสดงการ เปรียบเทียบทัศนคติของครู เพศชายและหญิง ที่อุปการณและ
ตำราเรียนวิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	เพศของครู	n	$\bar{X}$	SD^2	SE	t
ความเหมาะสม	ชาย	61	40.38	57.40	1.15	1.39
	หญิง	152	38.78	58.06		
คุณค่า	ชาย	61	18.71	5.41	0.38	1.61
	หญิง	152	18.09	8.40		
การจัด	ชาย	60	10.92	4.79	0.35	1.37
	หญิง	152	10.44	6.10		
ลักษณะ	ชาย	61	5.85	1.26	0.17	1.15
	หญิง	153	5.65	1.39		

จากตารางแสดงว่า ครูเพศชายและหญิงมีทัศนคติที่อุปการณและตำราเรียนวิชาอาชีพ
ในทุกองค์ประกอบ ไม่แตกต่างกัน

2.5 ผลการ เปรียบเทียบทัศนคติของครู เพศชายและหญิง ต่อกิจกรรม
การเรียนการฝึกงานวิชาอาชีพ ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 14 แสดงการ เปรียบเทียบทัศนคติของครูเพศชายและหญิง ต่อกิจกรรม
การเรียนการฝึกงานวิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	เพศของครู	n	$\bar{X}$	SD^2	SE	t
ความเหมาะสม	ชาย	60	33.87	42.25	0.58	0.72
	หญิง	151	33.16	35.35		
คุณค่า	ชาย	58	40.66	40.27	0.56	0.43
	หญิง	151	40.24	35.44		
ลักษณะทั่วไป	ชาย	60	5.45	7.51	0.40	0.70
	หญิง	154	5.17	5.75		

จากตารางแสดงว่า ครูเพศชายและหญิงมีทัศนคติต่อกิจกรรมการเรียนการฝึกงาน
วิชาอาชีพในทุกองค์ประกอบ ไม่แตกต่างกัน

2.6 ผลการ เปรียบเทียบทัศนคติของครูเพศชายและหญิง ต่อสถานที่
ที่สอนและฝึกงานอาชีพ. ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 15 แสดงการ เปรียบเทียบทัศนคติของครูเพศชายและหญิง ต่อสถานที่ที่
ใช้สอนและฝึกงานวิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	เพศของครู	n	$\bar{X}$	SD^2	SE	t
ลักษณะทั่วไป	ชาย	55	34.76	83.29	1.40	0.13
	หญิง	150	34.55	80.60		
ความเหมาะสม	ชาย	60	31.43	44.32	1.05	0.79
	หญิง	151	30.61	54.68		
ประโยชน์ที่สอย	ชาย	61	10.51	7.02	0.40	0.14
	หญิง	153	10.45	7.22		
ความจำเป็น	ชาย	61	6.56	0.45	0.12	2.51
	หญิง	154	6.27	0.93		

จากตารางแสดงว่า ครูเพศชายและหญิงมีทัศนคติต่อสถานที่ที่ใช้สอนและฝึกงาน
วิชาอาชีพในทุกองค์ประกอบไม่แตกต่างกัน

สรุปได้ว่าครูเพศชายและหญิงมีทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพไม่แตกต่างกัน ซึ่งตรง
ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. เปรียบเทียบทัศนคติของครูที่มีวุฒิระดับต่ำกว่าปริญญา และปริญญา ต่อการสอน
วิชาอาชีพ

สมมติฐาน ครูที่มีวุฒิระดับปริญญามีทัศนคติเชิงนิมิตต่อการสอนวิชาอาชีพ
มากกว่าครูที่มีวุฒิระดับต่ำกว่าปริญญา

3.1 ผลการ เปรียบเทียบทัศนคติของครูที่มีวุฒิระดับต่ำกว่าปริญญา
และปริญญา ต่อการสอนวิชาอาชีพ ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 16 แสดงการ เปรียบเทียบทัศนคติของครูระดับต่ำกว่าปริญญา และปริญญา
คือนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาชีพในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ระดับวุฒิของครู	n	$\bar{x}$	SD^2	SE	t
ลักษณะทั่วไป	ต่ำกว่าปริญญา	25	76.๖3	363.07	3.77	0.23
	ปริญญา	165	77.79	288.43		
การแสดงออกทาง การทำงาน	ต่ำกว่าปริญญา	25	53.48	77.04	1.76	1.09
	ปริญญา	170	51.56	74.21		
สังคม	ต่ำกว่าปริญญา	35	12.09	3.55	0.36	1.19
	ปริญญา	181	11.66	5.16		
นิสัย	ต่ำกว่าปริญญา	35	11.37	7.๐6	0.49	0.79
	ปริญญา	183	10.96	7.02		
คุณค่า	ต่ำกว่าปริญญา	35	11.๐3	3.85	0.37	0.83
	ปริญญา	182	11.34	4.68		

จากการตารางแสดงว่าครูที่เลือกระดับต่ำกว่าปริญญา และปริญญาที่มีทัศนคติต่อครูผู้สอน
วิชาชีพในองค์ประกอบไม่แตกต่างกัน

3.2 ผลการ เปรียบเทียบทัศนคติของครูระดับต่ำกว่าปริญญา และปริญญา
คือนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาชีพ ปรากฏทั้งตารางต่อไปนี้

ตาราง 17 แสดงการ เปรียบเทียบทัศนคติของครูระดับต่ำกว่าปริญญา และปริญญา
ที่นัก เรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ระดับของครู	n	$\bar{x}$	SD^2	SE	t
ลักษณะทั่วไป	ต่ำกว่าปริญญา	31	46.71	82.68	1.83	0.64
	ปริญญา	172	45.53	116.26		
การแสดงออก ทางการ เรียน	ต่ำกว่าปริญญา	33	35.48	42.07	1.27	1.98
	ปริญญา	175	36.97	55.58		
ความมั่นคง	ต่ำกว่าปริญญา	33	21.55	19.82	0.87	1.20
	ปริญญา	175	20.51	26.77		
คุณภาพ	ต่ำกว่าปริญญา	33	11.06	4.56	0.41	1.14
	ปริญญา	181	10.60	5.13		
นิสัย	ต่ำกว่าปริญญา	32	14.75	15.87	0.77	0.75
	ปริญญา	181	14.17	16.17		
การไม่ทำงาน	ต่ำกว่าปริญญา	33	4.58	2.44	0.50	0.18
	ปริญญา	175	4.52	3.10		

จากตาราง แสดงว่าครูที่วุฒิต่ำกว่าปริญญา และปริญญาที่มีทัศนคติต่อนักเรียนที่
เลือกเรียนวิชาอาชีพในทุกองค์ประกอบไม่ต่างกัน

3.3 ผลการ เปรียบเทียบทัศนคติของครูระดับต่ำกว่าปริญญา และปริญญา
ต่อวิชาอาชีพที่เปิดสอน ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 18 แสดงการ เปรียบเทียบทัศนคติของครูระดับต่ำกว่าปริญญา และปริญญา
ต่อวิชาชีพที่เปิดเผยใน แต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ระดับปริญญา	n	$\bar{X}$	SD^2	SE	t
ความเหมาะสม	ต่ำกว่าปริญญา	33	33.30	35.34	1.14	0.51
	ปริญญา	176	32.72	40.53		
คุณค่า	ต่ำกว่าปริญญา	35	17.45	5.56	0.48	0.37
	ปริญญา	182	17.66	10.05		
การยอมรับของสังคม	ต่ำกว่าปริญญา	35	16.77	5.65	0.46	0.55
	ปริญญา	182	16.52	5.30		

จากตารางแสดงว่าครูที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญา และปริญญา มีทัศนคติต่อวิชาชีพ
ที่เปิดเผยในทุกองค์ประกอบไม่แตกต่างกัน

3.4 ผลการ เปรียบเทียบทัศนคติของครูระดับต่ำกว่าปริญญา และปริญญา
ต่ออุปกรณ์และตำราเรียนวิชาชีพ ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 20 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติของครูระดับต่ำกว่าปริญญา และปริญญา
ต่อกิจกรรมการเรียนการฝึกงานวิชาชีพในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ระดับวิทยากร	n	$\bar{X}$	SD^2	SE	t
ความเหมาะสม	ต่ำกว่าปริญญา	35	34.74	26.08	0.95	1.60
	ปริญญา	176	33.15	42.87		
คุณค่า	ต่ำกว่าปริญญา	34	41.76	28.73	1.03	1.57
	ปริญญา	175	40.15	37.85		
ลักษณะทั่วไป	ต่ำกว่าปริญญา	34	9.65	4.50	0.43	1.05
	ปริญญา	180	9.20	6.60		

จากตารางแสดงว่าครูที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญา และปริญญามีทัศนคติต่อกิจกรรม
การเรียนการฝึกงานวิชาชีพในทุกองค์ประกอบไม่แตกต่างกัน

3.6 ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของครูระดับต่ำกว่าปริญญา และปริญญา
ต่อสถานที่ที่จัดสอนและฝึกงานวิชาชีพ ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 21 แสดงการ เปรียบเทียบทัศนคติของครูระดับต่ำกว่าปริญญา และปริญญา
ต่อสถานที่ที่ใช้สอนและฝึกงานวิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ระดับวุฒิของครู	n	$\bar{X}$	SD^2	SE	t
ลักษณะทั่วไป	ต่ำกว่าปริญญา	32	35.84	10.51	1.82	0.57
	ปริญญา	177	34.81	80.62		
ความเหมาะสม	ต่ำกว่าปริญญา	34	31.71	55.61	1.43	0.66
	ปริญญา	177	30.77	50.87		
ประโยชน์ใช้สอย	ต่ำกว่าปริญญา	35	10.51	6.20	0.47	1.11
	ปริญญา	175	10.40	7.34		
ความจำเป็น	ต่ำกว่าปริญญา	35	6.34	0.53	0.14	0.09
	ปริญญา	180	6.36	0.87		

จากตารางแสดงว่าครูที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญา และปริญญาที่มีทัศนคติต่อสถานที่ที่ใช้สอนและฝึกงานวิชาอาชีพในทุกองค์ประกอบไม่แตกต่างกัน

สรุปได้ว่า ครูที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญา และปริญญาที่มีทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

4. เปรียบเทียบทัศนคติของครูอายุน้อยกว่าสามสิบปีลงมา ตั้งแต่สามสิบปีจนถึงสี่สิบปี และมากกว่าสี่สิบปีขึ้นไป ต่อการสอนวิชาอาชีพ โดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน

สมมติฐาน ครูที่มีอายุน้อยกว่ามีทัศนคติเชิงนิมิตต่อการสอนวิชาอาชีพมากกว่าครูที่มีอายุมากกว่า

4.1 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูอายุน้อยกว่าสามสิบปีลงมา ถึงแก่สามสิบปีจนถึงสี่สิบปี และมากกว่าสี่สิบปีขึ้นไป ต่อครูผู้สอนวิชาอาชีพ ปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 22 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูอายุต่างกัน ต่อครูผู้สอนวิชาอาชีพ ในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ที่มาของความแปรปรวน ของทัศนคติ	SS	df	MS	F
ลักษณะทั่วไป	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	403.46	2	201.73	0.66
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	55,465.05	155	304.95	
	รวม	55,868.51	157		
การแสดงออกทาง การทำงาน	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	58.71	2	45.36	0.66
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	14,734.55	196	75.18	
	รวม	14,833.71	198		
สังคม	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	2.57	2	1.28	0.26
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	1,051.86	213	4.94	
	รวม	1,054.43	215		
นิสัย	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	0.56	2	0.48	0.07
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	1,508.57	214	7.05	
	รวม	1,509.53	216		
บุคลิกภาพ	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	3.18	2	1.59	0.35
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	565.70	213	4.55	
	รวม	572.88	215		

ตาราง 23 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ที่มาของความแปรปรวน ของทัศนคติ	SS	df	MS	F
การใช้กำลังงาน	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	2.45	2	1.25	0.41
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	615.20	204	3.02	
	รวม	617.65	206		

จากตารางแสดงว่าครูที่มีอายุต่างกันมีทัศนคติค่อนข้างเลือกเรียนวิชาอาชีพใน
ทุกองค์ประกอบไม่แตกต่างกัน

4.3 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีอายุน้อยกว่า
สามสิบปีลงมา ตั้งแต่สามสิบปีจนถึงสี่สิบปี และมากกว่าสี่สิบปีขึ้นไป ต่อวิชาอาชีพที่เปิดสอน
ปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 24 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูอายุต่างกัน
ต่อวิชาอาชีพที่เปิดสอนในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ที่มาของความแปรปรวน ของทัศนคติ	SS	df	MS	F
ความเหมาะสม	ระหว่างบุคคลต่าง ๆ	21.77	2	10.89	0.26
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	8,495.75	206	41.26	
	รวม	8,521.56	208		
คุณภาพ	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	10.21	2	5.11	0.54
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	2,002.66	213	9.40	
	รวม	2,012.87	215		

ตาราง 24 (กข)

องค์ประกอบ	ค่าของความแปรปรวน ของทัศนคติ	SS	df	MS	F
การยอมรับของ สังคม	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	5.53	2	4.79	0.55
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	1,864.34	214	8.71	
	รวม	1,873.92	216		

จากการวิเคราะห์ค่าที่อายุต่างกันที่ทัศนคติต่อวิชาชีพที่เปิดสอนในทุกองค์ประกอบ ไม่แตกต่างกัน

4.4 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีอายุน้อยกว่า สิบปีลงมา ตั้งแต่สามสิบปีจนถึงสี่สิบปี และมากกว่าสี่สิบปีขึ้นไป ต่ออุปกรณ์และตำราเรียน วิชาชีพ ปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 25 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูอายุต่างกัน
ต่ออุปกรณ์และตำราเรียนวิชาชีพในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ค่าของความแปรปรวน ของทัศนคติ	SS	df	MS	F
ความเหมาะสม	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	55.95	2	27.99	0.48
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	12,022.56	208	57.80	
	รวม	12,078.55	210		

ตาราง 25 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ที่มาของความแปรปรวนของทัศนคติ	SS	df	MS	F
คุณภาพ	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	3.30	2	1.65	0.21
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	1,610.30	208	7.74	
	รวม	1,613.60	210		
การจัด	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	6.26	2	3.13	0.53
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	1,218.14	207	5.88	
	รวม	1,224.40	209		
ลักษณะ	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	0.71	2	0.36	0.26
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	286.73	209	1.37	
	รวม	287.45	211		

จากตารางแสดงว่าครูที่มีอายุต่างกันมีทัศนคติต่อการอุปการะและดำริการเรียนวิชาอาชีพในชุดองค์ประกอบไม่แตกต่างกัน

4.5 เปรียบเทียบความแปรปรวนของทัศนคติของครูอายุต่ำกว่าสามสิบปีลงมาตั้งแต่สามสิบปีจนถึงสี่สิบปี และมากกว่าสี่สิบปีขึ้นไป ต่อกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาอาชีพปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 26 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูอายุต่างกัน
ต่อกิจกรรมการ เรียนการฝึกงานวิชาชีพในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ที่มาของความแปรปรวน ของทัศนคติ	SS	df	MS	F
ความเหมาะสม	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	2.38	2	1.19	0.03
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	8,470.21	207	40.92	
	รวม	8,472.55	209		
คุณค่า	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	182.70	2	91.35	2.53
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	7,368.38	204	36.12	
	รวม	7,551.08	206		
ลักษณะทั่วไป	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	1.52	2	0.76	0.12
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	1,325.16	209	6.36	
	รวม	1,330.68	211		

จากการวิเคราะห์ที่ปรากฏข้างต้นจะเห็นได้ว่าทัศนคติกิจกรรมการ เรียนการฝึกงานในทุก
องค์ประกอบไม่แตกต่างกัน

4.6 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูอายุน้อยกว่าสามสิบปี
ลงมา ตั้งแต่สามสิบปีจนถึงสี่สิบปี และมากกว่าสี่สิบปีขึ้นไป ต่อสถานที่ที่ใช้สอนและฝึกงาน
วิชาชีพ ปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 27 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูอายุต่างกัน
ต่อสถานที่ที่ไว้สอนและฝึกงานวิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ที่มาของความแปรปรวน ของทัศนคติ	SS	df	MS	F
ลักษณะทั่วไป	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	84.41	2	42.21	0.52
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	16,662.46	204	81.68	
	รวม	16,746.87	206		
ความเหมาะสม	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	77.50	2	38.25	0.74
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	10,817.79	206	52.51	
	รวม	10,895.68	208		
ประโยชน์ที่สอย	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	32.24	2	16.12	2.29
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	1,468.76	209	7.03	
	รวม	1,500.99	211		
ความจำเป็น	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	0.21	2	0.10	0.13
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	170.61	210	0.81	
	รวม	170.88	212		

จากตารางแสดงว่าครูที่มีอายุต่างกันมีทัศนคติต่อสถานที่ที่ไว้สอนและฝึกงานวิชาอาชีพ
ในทุกองค์ประกอบไม่แตกต่างกัน

สรุปได้ว่า ครูอายุน้อยกว่าสามสิบปีลงมา ตั้งแต่สามสิบจนถึงสี่สิบปี และมากกว่า
สี่สิบปีขึ้นไปมีทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพไม่แตกต่างกัน ซึ่งขัดตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

5. เปรียบเทียบคะแนน ดิวงครูที่มีจำนวนปีการสอนหรือใบ การศึกษาทั้งหมดน้อยกว่า ห้าปีลงมา ตั้งแต่ห้าปีจนถึงสิบปี และมากกว่าสิบปีขึ้นไป ต่อการสอนวิชาอาชีพ โดยการ วิเคราะห์ความแปรปรวน

สมมติฐาน ครูที่มีจำนวนปีการสอนในสถานศึกษาทั้งหมดมากกว่ามีทัศนคติเชิง นิยามมากกว่าครูที่มีจำนวนปีการสอนในสถานศึกษาทั้งหมดน้อยกว่า

5.1 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีการสอน ในสถานศึกษาทั้งหมดน้อยกว่าห้าปีลงมา ตั้งแต่ห้าปีจนถึงสิบปี และมากกว่าสิบปีขึ้นไป ต่อครูสอนวิชาอาชีพ ปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 28 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีการสอน ในสถานศึกษาทั้งหมดต่างกัน ต่อครูสอนวิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ที่มาของความแปรปรวน ของทัศนคติ	SS	df	MS	F
ลักษณะทั่วไป	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	436.70	2	218.35	0.71
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	58,117.73	188	309.14	
	รวม	58,554.43	190		
การแสดงออก ทางการทำงาน	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	42.21	2	21.10	0.27
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	14,650.46	188	77.28	
	รวม	14,647.67	191		
สังคม	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	11.10	2	5.55	1.12
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	1,013.82	205	4.95	
	รวม	1,024.92	207		

ตาราง 28 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ที่มาของความแปรปรวน ของทัศนคติ	SS	df	MS	F
นิสัย	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	0.81	2	0.40	0.06
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	1,445.12	206	7.02	
	รวม	1,445.92	208		
คุณลักษณะ	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	10.81	2	5.41	1.16
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	952.11	205	4.64	
	รวม	962.92	207		

จากตารางแสดงว่าครูที่มีจำนวนปีของการสอนในสถานศึกษาทั้งหมดต่างกันมีทัศนคติต่อครูสอนวิชาอาชีวศึกษาในทุกองประกอบไม่แตกต่างกัน

5.2 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอนในสถานศึกษาทั้งหมดน้อยกว่าห้าปีลงมา ถึงห้าปีจนถึงสิบปี และมากกว่าสิบปีขึ้นไป
 นักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีวศึกษา ในแต่ละองค์ประกอบ ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 25 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปี
การสอนในสถานศึกษาทั้งที่แตกต่างกันต่อบัณฑิตที่เลือกเรียนวิชาชีพ
ในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ที่มาของความแปรปรวน ของทัศนคติ	SS	df	MS	F
ลักษณะทั่วไป	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	113.42	2	56.71	0.51
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	21,562.12	152	112.30	
	รวม	21,675.54	154		
การแสดงผลออก ทางการเรียน	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	21.88	2	10.94	0.18
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	12,062.82	201	60.11	
	รวม	12,104.71	203		
ความมั่นคง	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	22.63	2	11.31	0.44
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	5,163.25	201	25.69	
	รวม	5,185.92	203		
คุณวุฒิ	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	๑.๖๑	2	1.75	0.34
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	1,๐41.๐2	203	5.13	
	รวม	1,044.53	205		
นิสัย	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	82.70	2	41.35	2.58
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	3,240.๐6	202	16.04	
	รวม	3,322.76	204		

ตาราง 29 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ที่มาของความแปรปรวน ของทัศนคติ	SS	df	MS	F
การใช้กำลังงาน	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	0.53	2	0.26	0.09
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	555.12	196	3.04	
	รวม	555.65	198		

จากการวางแสดงว่าครูที่มีจำนวนปีของการสอนในสถานศึกษาทั้งหมดต่างกันมีทัศนคติ
ต่อนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพไม่แตกต่างกันในทุกองค์ประกอบ

5.3 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของ
การสอนในสถานศึกษาทั้งหมดน้อยกว่าห้าปีลงมา ตั้งแต่ห้าปีจนถึงสิบปี และมากกว่าสิบปีขึ้นไป
ต่อวิชาอาชีพที่เปิดสอนในแต่ละองค์ประกอบ ปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 30 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของ
การสอนในสถานศึกษาทั้งหมดต่างกัน ต่อวิชาอาชีพที่เปิดสอนในแต่ละ
องค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ที่มาของความแปรปรวน ของทัศนคติ	SS	df	MS	F
ความเหมาะสม	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	60.76	2	30.38	0.74
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	8,116.73	198	40.99	
	รวม	8,177.49	200		

ตาราง 30 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ที่มาของความแปรปรวน ของ ทัศนคติ	SS	df	MS	F
กลุ่มค่า	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	0.27	2	0.13	0.01
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	1,570.17	205	7.61	
	รวม	1,570.44	207		
การยอมรับของ สังคม	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	1.00	2	0.50	0.06
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	1,855.19	206	9.01	
	รวม	1,856.19	208		

จากการนำเสนอว่าครูที่มีจำนวนปีของการสอนในสถานศึกษาทั้งหมดต่างกันมีทัศนคติต่อวิชาชีพที่เปิดสอนไม่แตกต่างกันในทุกองค์ประกอบ

5.4 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอนในสถานศึกษาทั้งหมดน้อยกว่าห้าปีลงมา ตั้งแต่ห้าปีจนถึงสิบปี และมากกว่าสิบปีขึ้นไป
คือดูโปรแกรมและค่าการวิเคราะห์วิชาชีพในทุกองค์ประกอบ ปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 31 ผลของการวิเคราะห์ความแปรปรวนของวิธีปฏิบัติของครูที่มีจำนวนปีของการสอน ในสถานศึกษาทั้ง ๒ แห่ง กับ ต่ออุปกรณ์และตำราเรียนวิชาอาชีวไทยขององค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ปีของการสอนแปรปรวน ของทัศนคติ	SS	df	MS	F
ความเหมาะสม	ระหว่างครูต่าง ๆ	154.96	2	57.43	1.72
	ภายในครูเดียวกัน	11,325.61	200	56.63	
	รวม	11,524.47	202		
คุณค่า	ระหว่างครูต่าง ๆ	10.74	2	5.37	0.70
	ภายในครูเดียวกัน	1,541.20	201	7.67	
	รวม	1,551.94	203		
การจัด	ระหว่างครูต่าง ๆ	3.23	2	1.61	0.28
	ภายในครูเดียวกัน	1,143.31	200	5.72	
	รวม	1,146.54	202		
ลักษณะ	ระหว่างครูต่าง ๆ	1.23	2	0.61	0.80
	ภายในครูเดียวกัน	267.41	201	1.33	
	รวม	268.64	203		

จากตารางแสดงว่าครูที่มีจำนวนปีของการสอนประสบการณ์ศึกษาทั้งหมดต่างกันมีทัศนคติต่ออุปกรณ์และตำราเรียนวิชาอาชีวไทยแตกต่างกันไม่แตกต่างกันในองค์ประกอบ

5.5 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอนในสถานศึกษาทั้งหมดมากกว่าห้าปีลงมา ตั้งแต่ห้าปีจนถึงสิบปี และมากกว่าสิบปีขึ้นไป
ต่อกิจกรรมการ เรียนการฝึกงานวิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ ปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 32 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอนในสถานศึกษาทั้งหมดต่างกัน ต่อกิจกรรมการ เรียนการฝึกงานวิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ที่มาของความแปรปรวน ของทัศนคติ	SS	df	MS	F
ความเหมาะสม	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	127.35	2	63.68	1.59
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	7,980.83	199	40.10	
	รวม	8,108.18	201		
คุณภาพ	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	127.62	2	63.81	1.71
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	7,345.96	197	37.29	
	รวม	7,473.58	199		
ลักษณะทั่วไป	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	16.97	2	8.48	1.34
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	1,272.97	201	6.33	
	รวม	1,289.94	203		

จากตารางแสดงว่าครูที่มีจำนวนปีของการสอนในสถานศึกษาทั้งหมดต่างกันมีทัศนคติต่อกิจกรรมการ เรียนวิชาอาชีพไม่แตกต่างกันในทุกองค์ประกอบ

5.6 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอนในสถานศึกษาทั้งหมดน้อยกว่าห้าปีลงมา ตั้งแต่ห้าปีจนถึงสิบปี และมากกว่าสิบปีขึ้นไป ต่อสถานที่ที่ใช้สอนและฝึกงานวิชาอาชีพ ในแต่ละองค์ประกอบ ปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 33 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอนในสถานศึกษาทั้งหมดต่างกัน ต่อสถานที่ที่ใช้สอนและฝึกงานวิชาอาชีพในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ที่มาของความแปรปรวน ของทัศนคติ	SS	df	MS	F
ลักษณะทั่วไป	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	175.75	2	87.88	1.05
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	16,371.82	196	83.52	
	รวม	16,547.57	198		
ความเหมาะสม	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	61.52	2	30.76	0.57
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	10,716.88	198	54.13	
	รวม	10,778.40	200		
ประโยชน์ใช้สอย	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	24.48	2	12.24	3.58
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	4,168.52	201	20.74	
	รวม	4,193.00	203		
ความจำเป็น	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	6.21	2	3.10	3.90
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	160.80	202	0.80	
	รวม	167.00	204		

จากการวางแผนแสดงว่าครูที่มีจำนวนปีของการสอนในสถานศึกษาทั้งหมดต่างก็มีทัศนคติต่อสถานที่ที่สอนและปฏิบัติงานวิชาชีพไม่แตกต่างกันในทุกองค์ประกอบ

สรุปได้ว่า ครูที่มีจำนวนปีของการสอนในสถานศึกษาทั้งหมดน้อยกว่าห้าปีลงมา ตั้งแต่ห้าปีจนถึงสิบปี และมากกว่าสิบปีขึ้นไป มีทัศนคติต่อการสอนวิชาชีพไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

6. เปรียบเทียบทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาชีพควบคุมกับวิชาการน้อยกว่าสี่ปีลงมา ตั้งแต่สี่ปีจนถึงเจ็ดปี และมากกว่าเจ็ดปีขึ้นไป ต่อการสอนวิชาชีพ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน

สมมติฐาน ครูที่มีจำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาชีพควบคุมกับวิชาการมากกว่า มีทัศนคติเชิงนิมิตต่อการสอนวิชาชีพ มากกว่าครูที่มีจำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่เปิดสอนวิชาชีพควบคุมกับวิชาการน้อยกว่า

6.1 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาชีพควบคุมกับวิชาการน้อยกว่าสี่ปีลงมา ตั้งแต่สี่ปีจนถึงเจ็ดปี และมากกว่าเจ็ดปีขึ้นไป ต่อครูสอนวิชาชีพ ปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 34 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาชีพควบคุมกับวิชาการต่างกัน

-- - - - -

องค์ประกอบ	ที่มาของความแปรปรวนของทัศนคติ	SS	df	MS	F
ลักษณะทั่วไป	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	482.57	2	241.29	0.79
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	56,937.92	187	304.48	
	รวม	57,420.49	189		

ตาราง 34 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ที่หาของความแปรปรวน เชิงทัศนคติ	SS	df	MS	F
การส่งออกทาง การทำงาน	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	253.67	2	126.83	1.68
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	14,273.55	135	75.52	
	รวม	14,527.62	137		
สังคม	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	12.60	2	6.30	1.28
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	1,011.71	205	4.94	
	รวม	1,024.31	207		
นิสัย	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	8.47	2	4.24	0.59
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	1,475.45	206	7.16	
	รวม	1,483.92	208		
คุณค่า	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	5.35	2	4.68	1.02
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	940.63	205	4.59	
	รวม	945.98	207		

จากการตารางแสดงว่า ครูที่มีจำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่เปิดสอนวิชาอาชีพ
ควบคู่กับวิชาการต่างกัน มีทัศนคติต่อครูสอนวิชาอาชีพต่างกัน

6.2 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของ
การสอนในโรงเรียนที่เปิดสอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการน้อยกว่าสี่ปีลงมา ตั้งแต่สี่ปีจนถึงเจ็ดปี
และตั้งแต่เจ็ดปีขึ้นไป คือนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพ ปรากฏผลการตารางต่อไปนี้

ตาราง 35 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีวภาพร่วมกับวิชาการต่างกัน
ตามนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพ ในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ที่มาของความแปรปรวน ของทัศนคติ	SS	df	MS	F
ลักษณะทั่วไป	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	124.30	2	62.15	0.56
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	21,305.77	192	110.97	
	รวม	21,430.07	194		
การแสดงออก ทางการเรียน	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	75.09	2	37.54	0.64
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	11,756.14	201	58.49	
	รวม	11,831.23	203		
ความมั่นคง	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	7.26	2	3.63	0.14
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	5,225.37	201	26.02	
	รวม	5,236.63	203		
คุณภาพ	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	4.55	2	2.29	0.45
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	1,032.83	203	5.09	
	รวม	1,037.42	205		
นิสัย	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	43.02	2	24.51	1.54
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	3,220.27	202	15.94	
	รวม	3,269.29	204		

ตาราง 35 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ที่มาของความแปรปรวน ของทัศนคติ	SS	df	MS	F
การใช้กำลังงาน	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	6.85	2	3.44	1.15
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	551.03	197	3.00	
	รวม	557.52	199		

จากตารางแสดงว่า ครูที่มีจำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการต่างกัน มีทัศนคติต่อนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพไม่แตกต่างกัน ในทุกองค์ประกอบ

6.3 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการน้อยกว่าสี่ปีลงมา ตั้งแต่สี่ปีจนถึงเจ็ดปี และมากกว่าเจ็ดปีขึ้นไป ต่อวิชาอาชีพที่เปิดสอน ปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 36 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการต่างกัน ต่อวิชาอาชีพที่เปิดสอน ในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ที่มาของความแปรปรวน ของทัศนคติ	SS	df	MS	F
ความเหมาะสม	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	117.71	2	58.86	1.43
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	8,126.65	198	41.04	
	รวม	8,244.40	200		

ตาราง 36 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ที่มาของความแปรปรวน ของทัศนคติ	SS	df	MS	F
คุณค่า	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	15.29	2	9.64	1.01
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	1,552.02	205	9.52	
	รวม	1,571.31	207		
การยอมรับของ สังคม	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	2.88	2	1.44	0.16
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	1,846.84	206	8.97	
	รวม	1,849.72	208		

จากตารางแสดงว่า ครูที่มีจำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีวศึกษาที่ควบคู่กับ
วิชาการต่างกัน มีทัศนคติต่อวิชาอาชีพที่เปิดสอนไม่แตกต่างกันในทุกองค์ประกอบ

6.4 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการ
สอนในโรงเรียนที่เปิดสอนวิชาอาชีวศึกษาที่ควบคู่กับวิชาการน้อยกว่าสี่ปีลงมา ตั้งแต่สี่ปีจนถึงเจ็ดปี
และมากกว่าเจ็ดปีขึ้นไป กลุ่มประจักษ์และตำราเรียนวิชาอาชีพ ปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

6.5 วิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการน้อยกว่าสี่ปีลงมา ตั้งแต่สี่ปีจนถึงเจ็ดปี และมากกว่าเจ็ดปีขึ้นไป ต่อกิจกรรมการเรียนการฝึกงานวิชาอาชีพ ปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 38. แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการต่างกัน ต่อกิจกรรมการเรียนการฝึกงานวิชาอาชีพ ในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ที่มาของความแปรปรวน ของทัศนคติ	SS	df	MS	F
ความเหมาะสม	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	186.36	2	93.18	2.26
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	8,236.88	200	41.18	
	รวม	8,423.24	202		
คุณค่า	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	29.36	2	14.68	0.39
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	7,477.56	158	31.77	
	รวม	7,507.31	200		
อิทธิพลทั่วไป	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	21.02	2	15.52	2.49
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	1,258.57	202	6.23	
	รวม	1,290.02	204		

จากตารางแสดงว่า ครูที่มีจำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการต่างกัน มีทัศนคติต่อกิจกรรมการเรียนการฝึกงานวิชาอาชีพไม่แตกต่างกันในทุกองค์ประกอบ

6.6 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการน้อยกว่าสี่ปีลงมา ตั้งแต่สี่ปีจนถึงเจ็ดปี และมากกว่าเจ็ดปีขึ้นไป ต่อสถานที่ที่ใช้สอนและฝึกงานวิชาอาชีพ ปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 35 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติของครูที่มีจำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการต่างกัน
ต่อสถานที่ที่ใช้สอนและปีงานวิชาอาชีพ

องค์ประกอบ	ที่มาของความแปรปรวน ของทัศนคติ	SS	df	MS	F
ลักษณะทั่วไป	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	116.59	2	58.30	0.70
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	16,306.36	197	82.77	
	รวม	16,422.96	199		
ความเหมาะสม	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	29.01	2	14.50	0.27
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	10,637.01	199	53.45	
	รวม	10,666.02	201		
ประโยชน์ใช้สอย	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	1.94	2	0.97	0.13
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	1,494.96	202	7.40	
	รวม	1,496.90	204		
ความจำเป็น	ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	1.95	2	0.97	1.18
	ภายในกลุ่มเดียวกัน	168.58	203	0.83	
	รวม	170.53	205		

จากตารางแสดงว่า ครูที่มีจำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการต่างกัน มีทัศนคติต่อสถานที่ที่ใช้สอนและปีงานวิชาอาชีพไม่แตกต่างกันในทุกองค์ประกอบ

สรุปได้ว่า ครูที่มีจำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการน้อยกว่าสี่ปีลงมา ตั้งแต่สี่ปีจนถึงเจ็ดปี และมากกว่าเจ็ดปีขึ้นไป มีทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

7. เปรียบเทียบทัศนคติของครูที่สอนวิชาอาชีพ และครูที่สอนวิชาการ ต่อการสอนวิชาอาชีพ

สมมติฐาน ครูที่สอนวิชาอาชีพมีทัศนคติเชิงนิมมาน ต่อการสอนวิชาอาชีพมากกว่าครูที่สอนวิชาการ

7.1 ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของครูที่สอนวิชาอาชีพ และครูที่สอนวิชาการ ต่อครูผู้สอนวิชาอาชีพ ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 40 แสดงการ เปรียบเทียบทัศนคติของครูที่สอนวิชาอาชีพ และครูที่สอนวิชาการ ต่อครูผู้สอนวิชาอาชีพ ในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ประเภทวิชาที่สอน	n	$\bar{X}$	SD^2	SE	t
ลักษณะทั่วไป	วิชาอาชีพ	31	82.97	446.03	4.00	1.65
	วิชาการ	169	76.37	276.25		
การแสดงออก ทางการทำงาน	วิชาอาชีพ	34	56.32	45.86	1.34	4.07*
	วิชาการ	167	50.87	75.33		
สังคม	วิชาอาชีพ	38	12.76	2.35	0.30	4.20*
	วิชาการ	180	11.50	5.15		
นิสัย	วิชาอาชีพ	39	12.59	4.46	0.39	4.81*
	วิชาการ	181	10.71	6.89		
คุณค่า	วิชาอาชีพ	39	11.41	5.46	0.41	0.38
	วิชาการ	180	11.26	4.33		

* มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 $t_{0.01}(df = \infty) = 2.33$

จากการนำเสนอว่าครูที่สอนวิชาอาชีพมีทัศนคติเชิงนิมิตต่อครูสอนวิชาอาชีพ
 ค่ายกันเองมากกว่าครูที่สอนวิชาการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 ในองค์ประกอบ
 การแสดงออกทางการทำงาน สังคม และนิสัย แต่ไม่แตกต่างกันในองค์ประกอบลักษณะทั่วไป
 และคุณค่า

7.2 ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของครูที่สอนวิชาอาชีพ และวิชาการ
 ต่อนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพ ในแต่ละองค์ประกอบ ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 41 แสดงการ เปรียบเทียบทัศนคติของครูที่สอนวิชาอาชีพ และวิชาการ
 ต่อนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพในทุกองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ประเภทวิชาที่สอน	n	$\bar{X}$	SD^2	SE	t
ลักษณะทั่วไป	วิชาอาชีพ	36	50.19	132.85	2.07	2.69*
	วิชาการ	169	44.61	102.34		
การแสดงออกทาง การเรียน	วิชาอาชีพ	36	40.81	70.56	1.50	2.85*
	วิชาการ	178	36.51	54.25		
ความมั่นคง	วิชาอาชีพ	36	23.00	25.20	0.97	2.89*
	วิชาการ	178	20.20	23.71		
คุณค่า	วิชาอาชีพ	36	11.58	5.91	0.44	2.57*
	วิชาการ	180	10.46	4.70		
นิสัย	วิชาอาชีพ	35	16.40	18.48	0.78	3.29*
	วิชาการ	180	13.83	14.47		
การใช้กำลังงาน	วิชาอาชีพ	33	4.94	2.25	0.29	1.70
	วิชาการ	176	4.44	3.09		

*มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 $t_{0.01}(df = \infty) = 2.39$

จากการนำเสนอว่าครูที่สอนวิชาอาชีพมีทัศนคติเชิงนิมิตต่อนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพมากกว่าครูที่สอนวิชาการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 ในองค์ประกอบลักษณะทั่วไป การแสดงออกทางการเรียน ความมั่นคง คุณค่า และนิสัย แต่ไม่แตกต่างกันในองค์ประกอบการใช้แรงงาน

7.3 ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของครูที่สอนวิชาอาชีพ และวิชาการต่อวิชาอาชีพที่เปิดสอน ในแต่ละองค์ประกอบ ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 42. แสดงการ เปรียบเทียบทัศนคติของครูที่สอนวิชาอาชีพและวิชาการต่อวิชาอาชีพที่เปิดสอน ในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ประเภทวิชาที่สอน	n	$\bar{X}$	SD^2	SE	t
ความเหมาะสม	วิชาอาชีพ	35	35.31	34.52	1.10	2.82 *
	วิชาการ	176	32.20	40.51		
คุณค่า	วิชาอาชีพ	39	19.05	5.94	0.45	3.86 *
	วิชาการ	180	17.30	9.53		
การยอมรับของสังคม	วิชาอาชีพ	38	17.82	6.69	0.47	3.26 *
	วิชาการ	181	16.27	8.69		

*มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 $t_{0.01}(df = \infty) = 2.33$

จากการนำเสนอว่าครูที่สอนวิชาอาชีพมีทัศนคติเชิงนิมิตต่อนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพมากกว่าครูที่สอนวิชาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 ในทุกองค์ประกอบ

7.4 ผลการ เปรียบเทียบทัศนคติของครูที่สอนวิชาอาชีพ และวิชาการ
ต่ออุปกรณ์และตำราเรียนวิชาอาชีพ ในแต่ละองค์ประกอบ ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 43 แสดงการ เปรียบเทียบทัศนคติของครูที่สอนวิชาอาชีพ และวิชาการ
ต่ออุปกรณ์และตำราเรียนวิชาอาชีพ ในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ประเภทวิชาที่สอน	n	$\bar{X}$	SD^2	SE	t
ความเหมาะสม	วิชาอาชีพ	38	42.37	63.32	1.46	2.57*
	วิชาการ	176	38.62	53.75		
คุณค่า	วิชาอาชีพ	38	19.55	4.74	0.41	3.76*
	วิชาการ	176	18.01	7.81		
การจัด	วิชาอาชีพ	37	12.11	4.32	0.39	4.77*
	วิชาการ	176	10.27	5.53		
ลักษณะ	วิชาอาชีพ	38	6.21	0.82	0.17	3.49*
	วิชาการ	177	5.61	1.41		

มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 $t_{0.01}(df = \infty) = 2.33$

จากตารางแสดงว่าครูที่สอนวิชาอาชีพมีทัศนคติเชิงนิมิตต่ออุปกรณ์และตำราเรียนวิชาอาชีพมากกว่าครูที่สอนวิชาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 ในทุกองค์ประกอบ

7.5 ผลการ เปรียบเทียบทัศนคติของครูที่สอนวิชาอาชีพ และวิชาการ
ต่อวิธีการเรียนการสอนวิชาอาชีพ ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 44 แสดงการ เปรียบเทียบทัศนคติของครูที่สอนวิชาอาชีพ และวิชาการ
ต่อกิจกรรมการ เรียนการฝึกงานวิชาอาชีพ ในทุกองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ประเภทวิชาที่สอน	n	$\bar{X}$	SD^2	SE	t
ความเหมาะสม	วิชาอาชีพ	37	37.22	26.29	0.97	4.78*
	วิชาการ	175	32.59	39.51		
คุณค่า	วิชาอาชีพ	38	43.58	27.98	0.97	4.02*
	วิชาการ	172	39.67	35.91		
ลักษณะทั่วไป	วิชาอาชีพ	37	10.38	7.24	0.48	2.80*
	วิชาการ	178	9.04	5.83		

* มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 $t_{0.01}(df = \infty) = 2.33$

จากตารางแสดงว่าครูผู้สอนวิชาอาชีพมีทัศนคติเชิงนิมิตต่อกิจกรรมการ เรียน
การฝึกงานวิชาอาชีพมากกว่าครูที่สอนวิชาการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 ในทุก
องค์ประกอบ

7.6 ผลการ เปรียบเทียบทัศนคติของครูที่สอนวิชาอาชีพ และวิชาการ
ต่อสถานที่ที่สอนและฝึกงานวิชาอาชีพ ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 45 แสดงการ เปรียบเทียบทัศนคติของครูที่สอนวิชาอาชีพ และวิชาการ
ต่อสถานที่ที่ใช้สอนและฝึกงานวิชาอาชีพ ในทุกองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ประเภทวิชาที่สอน	n	$\bar{X}$	SD^2	SE	t
ลักษณะทั่วไป	วิชาอาชีพ	36	38.64	74.29	1.59	2.79*
	วิชาการ	174	34.20	80.07		
ความเหมาะสม	วิชาอาชีพ	37	33.51	44.20	1.22	2.60*
	วิชาการ	175	30.34	52.13		
ประโยชน์ใช้สอย	วิชาอาชีพ	38	10.87	8.06	0.50	0.94
	วิชาการ	177	10.40	6.93		
ความจำเป็น	วิชาอาชีพ	38	6.53	0.53	0.14	1.55
	วิชาการ	178	6.31	0.86		

* มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 $t_{0.01}(df = \infty) = 2.33$

จากตารางแสดงว่าครูที่สอนวิชาอาชีพมีทัศนคติเชิงนิมิตต่อสถานที่ที่ใช้สอน และฝึกงานวิชาอาชีพ มากกว่าครูที่สอนวิชาการอย่างมีนัยสำคัญระดับ 0.01 ใน องค์ประกอบ ลักษณะทั่วไป และความเหมาะสม แต่ไม่แตกต่างกันในองค์ประกอบ ประโยชน์ใช้สอย และความจำเป็น

สรุปได้ว่า ครูที่สอนวิชาอาชีพมีทัศนคติเชิงนิมิตต่อการสอนวิชาอาชีพมากกว่าครูที่ สอนวิชาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 ซึ่งตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ยกเว้น หัวข้อครูสอนวิชาอาชีพ ในองค์ประกอบลักษณะทั่วไป และคุณค่า หัวข้อนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพ ในองค์ประกอบการใช้กำลังงาน หัวข้อสถานที่ที่ใช้สอนและฝึกงานวิชาอาชีพ ในองค์ประกอบประโยชน์ใช้สอย และความจำเป็น ซึ่งครูที่สอนวิชาอาชีพ และครูที่สอนวิชาการมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน และไม่ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

8. รวบรวมความคิดเห็นต่อการสอนวิชาอาชีพ จากแบบสอบถามปลายเปิด
ได้ความคิดเห็นมาแบ่งเป็นเรื่อง ๆ ดังนี้ (ตัวเลขในวงเล็บท้ายข้อความ หมายถึงจำนวน
ผู้ที่เสนอความคิดเห็นในเรื่องนั้น)

8.1 นโยบายและการบริหาร

8.1.1 ไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารทั้งภายในและนอกโรงเรียน
เท่าที่ควร (15)

8.1.2 จากการขาดอุปกรณ์ ครุ และสถานที่สำหรับบางวิชาทำให้นักเรียนเลือกเรียนได้จำกัด และเกิดการสูญเปล่าทางการศึกษา (12)

8.1.3 ขาดการประสานงานกับฝ่ายธุรการ ทำให้งบประมาณ
การใช้จ่ายน้อย และไม่เพียงพอ (6)

8.1.4 การผลิตบุคลากรยังไม่ตรงกับความต้องการของตลาด
ก่อนเปิดจึงควรสำรวจความต้องการของตลาด และควรติดตามผลผู้จบไปแล้วด้วย (6)

8.1.5 ควรเปิดสอนทุกโรงเรียน (6)

8.1.6 ควรให้ครูที่สอนวิชาอาชีพได้มีโอกาสรับความรู้และประสบการณ์
ทางด้านวิชาชีพเพิ่มขึ้น (4)

8.1.7 การให้การประชาสัมพันธ์ให้ครู นักเรียน และผู้ประกอบการ
เห็นความสำคัญของวิชาอาชีพ และสร้างถาณียให้สูงกว่านี้ (4)

8.1.8 การปรับปรุงการสอนในแต่ละโรงเรียนให้มีมาตรฐานเท่ากัน
(2)

8.1.9 ควรมีวิธัคัดเลือกและสนับสนุนนักเรียนที่มีความสนใจจริงเท่านั้น
มาเรียนวิชาอาชีพ (2)

8.1.10 ควรให้มีการประเมินผลงานทุกปี โดยเทียบกับการลงทุน (1)

8.1.11 รัฐบาลควรสนับสนุนการแสดงผลงานของนักเรียน (1)

8.1.12 ควรเปลี่ยนชื่อเป็นวิชาสำรวจความถนัด ผู้ปกครองจะได้
ใช้ความึกที่จบจะไปเป็นกรรมกร (1)

8.1.13 ควรจัดหลักสูตรให้ทุกคนต้องเรียน แต่เลือกเรียนตาม

ความถนัด (1)

8.2 ประโยชน์ ความเหมาะสม และการยอมรับของสังคม

8.2.1 จำเป็นและเหมาะสมกับสภาพปัจจุบันอย่างยิ่ง น่าสนใจ
และสนับสนุน ถ้าเป็นไปได้ตามจุดมุ่งหมายจะมีประโยชน์มาก (41)

8.2.2 ครูและนักเรียนทางวิชาชีพ ไม่ได้รับความเชื่อถือ
ความศรัทธา และความสำคัญจากผู้อื่น (13)

8.2.3 นักเรียนสามารถนำไปใช้ในวิถีชีวิตประจำวัน และมีความรู้
กว้างขวาง (12)

8.2.4 เป็นพื้นฐานนำไปหารายได้พิเศษ และเลือกอาชีพในชั้นสูง
ต่อไปได้ (7)

8.2.5 สามารถนำไปประกอบอาชีพได้ ปัจจุบันรายได้จากงานฝีมือ
สูงมาก (7)

8.2.6 นักเรียน ผู้ปกครอง และคนทั่วไปยังคิดว่านักเรียนที่เรียน
ทางอาชีพจะต้องเรียนอ่อน และวิชาอาชีพเรียนง่ายกว่าวิชาการ ส่วนใหญ่จะมุ่งเรียนทาง
ด้านวิชาการ (7)

8.2.7 ที่เป็นอย่างนี้ปัจจุบันนักเรียนไม่สามารถประกอบอาชีพ หรือเรียน
ต่อในมหาวิทยาลัยได้ (6)

8.2.8 เป็นการลดความตึงเครียด นักเรียนรู้จักทำงานร่วมกัน
และมีความคิดสร้างสรรค์ (5)

8.2.9 ได้ผลสำหรับนักเรียนที่สนใจจริง (2)

8.2.10 ทำให้เด็กไม่เบื่อหน่าย เป็นการเปลี่ยนค่านิยม (2)

8.2.11 ครูและนักเรียนยังไปพร้อมในการเรียนการสอน (1)

8.2.12 เป็นการหาทางออกให้เด็ก (1)

8.1.13 สอนง่ายกว่าวิชาการ เพราะไม่ต้องอธิบายเป็นส่วนใหญ่ (1)

8.2.14 นักเรียนที่เรียนด้านวิชาการไม่ค่อยดี สามารถมีอาชีพ (1)

8.2.15 สังคมยังไว้วางใจกับนักเรียนวิชาชีพที่จบจากโรงเรียน

มัธยมสามัญ (1)

8.3 ครูผู้สอนวิชาชีพ

8.3.1 ครูที่สอนมีประสบการณ์และความชำนาญน้อย ผู้ที่มีความสามารถจริง ๆ มักออกไปประกอบอาชีพส่วนตัวมากกว่าอยู่ในโรงเรียน (22)

8.3.2 ครูมีความถนัดและสนุกกับการสอนวิชาชีพ (6)

8.3.3 ครูผู้สอนมีความจริงจัง กระตือรือร้น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รู้จักคิดแปลงปรับปรุง และรับผิดชอบต่อการสอนน้อย (5)

8.3.4 ครูสอนตามตำรามากเกินไป มุ่งทฤษฎีมากกว่าปฏิบัติ (4)

8.3.5 ครูมีโอกาสไปปฏิบัติงานและศึกษาต่อน้อย (2)

8.3.6 นักเรียนที่มาเรียนอ่อน ครูต้องใช้ความพยายามมาก (1)

8.3.7 ครูควรเป็นตัวอย่างแนะนำ ให้นักเรียนได้ทดลองปฏิบัติเอง (1)

8.4 นักเรียนที่เลือกเรียนวิชาชีพ

8.4.1 นักเรียนที่มาเรียนไม่สนใจจริง ไม่กระตือรือร้น ที่เลือกเรียนก็เพราะเลือกตามที่เพื่อนหรือครูแนะแนวให้เลือก เพื่อให้หน่วยกิตครบ การที่จำใจมาเรียนทำให้เป็นการสูญเปล่า (2)

8.4.2 นักเรียนจะไปช่วยพ่อแม่กับที่บ้าน สนใจ เมื่อจบแล้วสามารถประกอบอาชีพได้ (2)

8.4.3 นักเรียนให้ความสนใจเพิ่มขึ้น (1)

8.4.4 นักเรียนเลือกเรียนมากเกินไปจึงสอนไม่ไฉดดี (1)

8.4.5 นักเรียนอ่อนทางวิชาการมาเรียน และก็เอาตัวไม่รอด
สอนวิชาชีพเช่นกัน (1)

8.5 วิชาที่เปิดสอน

8.5.1 วิชาที่เปิดเป็นกิ่งวิชาการ กิ่งวิชาอาชีพ ไม่นักไปทางใดทางหนึ่ง ไม่มีวิชาต่อเนื่องกัน ทั้งในระดับมัธยมเอง และชั้นต่อเนื่อง (5)

8.5.2 บางวิชาที่เปิดให้นักเรียนสนใจและเลือก (3)

8.5.3 เนื้อหาวิชากว้างและยากสำหรับเด็ก (2)

8.5.4 ควรเปิดสอนหลายวิชามากกว่านี้ (2)

8.5.5 เนื้อหาหลักสูตรโดยทั่วไปไร้ค่า (1)

8.6 อุปกรณ์

8.6.1 บางสาขาวิชาขาดอุปกรณ์ (55)

8.6.2 บางสาขาวิชาขาดอุปกรณ์ที่ทันสมัย (12)

8.6.3 อุปกรณ์ที่ขึ้นมีเพียงพอแก่นักเรียน (4)

8.7 กิจกรรมการเรียนการสอน

8.7.1 ควรสอนทฤษฎีน้อยกว่าปฏิบัติ และให้ปฏิบัติอย่างจริงจังให้นักเรียนได้ฝึกนอกสถานที่ หรือจัดกิจกรรมให้ปฏิบัติจริง และมีรายได้ (19)

8.7.2 การเรียนการสอนยังไม่เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงไม่ได้มาตรฐาน นำไปประกอบอาชีพไม่ได้ (6)

8.7.3 ควรสอนให้รู้จักทฤษฎี เครื่องมือ ความปลอดภัย แนวข้อแบบและอื่น ๆ ให้ครบก่อนปฏิบัติ (1)

8.8 สถานที่

8.8.1 สถานที่ฝึกไม่เพียงพอ (25)

8.8.2 สถานที่บางแห่ง บางวิชาไม่เหมาะสม กับแคบ ไม่สะดวกเสี่ยงรบกวนวิชาอื่น (14)

8.8.3 สถานที่ที่ดึงดูดใจความสนใจ (1)

9. การวิเคราะห์องค์ประกอบของทัศนคติของครูต่อการสอนวิชาอาชีพ แบ่งเป็น

9.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบของค่าแสดงคุณลักษณะของครูผู้สอนวิชาอาชีพ
ปรากฏผลของการหาค่าสหสัมพันธ์ภายในกลุ่มลักษณะทั้งหมด ดังตาราง 46

เพื่อความสะดวกในการ เสนอค่าสหสัมพันธ์ภายในกลุ่มของค่าแสดงคุณลักษณะของ
ครูผู้สอนวิชาอาชีพจึงได้ทำหมายเลข 1 - 30 แทนค่าแสดงคุณลักษณะของครูผู้สอนวิชาอาชีพ
แต่ละค่าตามลำดับ

1 แทน ใช้แรงง	-ใช้แรงงาน	2 แทน รักการสอน	-เกลียดการสอน
3 แทน นาสใจ	-ไม่นาสใจ	4 แทน เข้มแข็ง	-อ่อนแอ
5 แทน ขยัน	-เกียจคร้าน	6 แทน สุภาพ	-ก้าวร้าว
7 แทน นากบ	-นารังเกียจ	8 แทน มีทักษะในอาชีพ	-ขาดทักษะในอาชีพ
9 แทน กุณเคยง่าย	-กุณเคยยาก	10 แทน มีความพยายาม	-ทอดถย
11 แทน เป็นผู้นำ	-เป็นผู้ตาม	12 แทน นำเชื่อถือ	-ไม่นำเชื่อถือ
13 แทน สอนดี	-สอนไม่ดี	14 แทน ว่องไว	-เฉื่อยชา
15 แทน น่ายกยวง	-นาคดถูก	16 แทน จริงจัง	-เหลวไหล
17 แทน เชื่อมั่นในตนเอง	-ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง	18 แทน มีมนุษยสัมพันธ์	-ขาดมนุษยสัมพันธ์
19 แทน ละเอียด	-หยาบกร	20 แทน มีเกียรติ	-ไร้เกียรติ
21 แทน รักในวิชาอาชีพ	-เกลียดในวิชาอาชีพ	22 แทน สร้างสรรค์	-ยี้กถำร
23 แทน นาดการท	-ไม่นาดการท	24 แทน รอบคอบ	-สะเพร
25 แทน มีเหตุผล	-เอาแต่ใจตนเอง	26 แทน ให้ความรู้	-หวงความรู้
27 แทน มีระเบียบ	-ไม่มีระเบียบ	28 แทน มีไหวพริบ	-ขาดไหวพริบ
29 แทน หันต่อเหตุการณ์	-ล่าหลัง	30 แทน ซื่อสัตย์	-อกโกง

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1.00	.43*	.02	.29*	.35*	.04	.10	.17	.14	.44*	.21	.32*	.21	.18	.08
2	.43*	1.00	.15	.63*	.52*	.23	.26	.53*	.23	.53*	.29	.48*	.47*	.53*	.45*
3	.02	.15	1.00	.17	.28	.45*	.56*	.19	.38*	.23	.19	.31	.32	.39*	.49*
4	.29	.63*	.17	1.00	.76*	.19	.38*	.54*	.37*	.56*	.05	.70*	.52*	.56*	.32
5	.35*	.62*	.28	.76*	1.00	.42*	.43*	.56*	.49*	.70*	.32	.73*	.49*	.55*	.43*
6	.04	.23	.43*	.19	.12*	1.00	.53*	.37*	.60*	.14	.55*	.33	.51*	.58*	.59*
7	.10	.26	.56*	.38*	.43*	.53*	1.00	.32	.57*	.17	.30	.35*	.56*	.55*	.57*
8	.17	.53*	.19	.54*	.56*	.37*	.32	1.00	.46*	.52*	.41*	.47*	.39*	.42*	.46*
9	.14	.23	.38*	1.00	.76*	.19	.38*	.54*	.37*	.56*	.05	.70*	.52*	.55*	.43*
10	.44*	.53*	.23	.38*	.49*	.60*	.57*	.46*	1.00	.32	.46*	.37*	.62*	.57*	.51*
11	.21	.30	.19	.05	.32	.55*	.30	.41*	.32	1.00	.18	.16	.31	.35*	.22
12	.32	.48*	.31	.70*	.73*	.33	.35*	.47*	.37*	.62*	.16	1.00	.57*	.49*	.43*
13	.21	.47*	.32	.52*	.45*	.51*	.56*	.39*	.62*	.39*	.31*	.57*	1.00*	.84*	.67*
14	.18	.53*	.35*	.56*	.55*	.58*	.55*	.42*	.57*	.40	.35	.49	.84*	1.00*	.68*
15	.08	.45*	.49*	.32	.43*	.59*	.57*	.46*	.51*	.22	.43*	.37*	.67*	.68*	1.00*
16	.13	.37*	.37*	.44*	.54*	.68*	.60*	.45	.67	.37	.43	.45	.73	.79	.65
17	.02	.30	.26	.16*	.44*	.08	.11	.38*	.43*	.38*	.08	.36*	.19	.21	.23
18	-.03	.37*	.35*	.42*	.31	.18	.08	.41*	.39*	.19	.13	.42*	.20	.24	.25
19	.03	.23	.26	.16	.23	.57*	.41*	.30	.55*	.10	.36*	.32	.61*	.49*	.60*
20	.13	.31	.24	.40*	.14*	.34	.22	.33	.35*	.21	.05	.50*	.40*	.28	.41*
21	.21	.55*	.22	.60*	.14*	.36*	.44*	.63*	.46*	.55*	.28	.54*	.57*	.62*	.48*
22	.12	.38*	.30	.32	.11	.47*	.46*	.53*	.47*	.25	.61*	.32	.46*	.62*	.65*
23	.31	.49*	.36*	.57*	.33	.40*	.49*	.53*	.34	.44*	.23	.72*	.49*	.38*	.46*
24	.12	.34	.44*	.28	.33	.65*	.64*	.43*	.51*	.24	.48*	.35*	.70*	.65*	.70*
25	.10	.33	.30	.28	.11*	.53*	.42*	.40*	.35*	.25	.46*	.39*	.57*	.62*	.67*
26	.06	.18	.52*	.20	.40*	.55*	.49*	.23	.45*	.20	.41*	.43*	.54*	.58*	.61*
27	-.10	.12	-.02	.14	.18	.27	.10	.17	.22	.16	.01	.17	.17	.23	.06
28	.33*	.67*	.26	.57*	.56*	.34	.34	.63*	.32	.47*	.38*	.63*	.52*	.55*	.49*
29	.20	.25	.41*	.29	.36*	.55*	.54*	.40*	.45*	.20	.50*	.40*	.63*	.68*	.75*
30	.30	.48*	.09	.46	.44*	.35	.31	.38*	.34	.45*	.07	.56	.56	.50	.30

	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	.13	.02	-.03	.03	.13	.21	.12	.31	.12	.10	.06	-.10	.38*	.20	.30
2	.37*	.30	.37*	.23	.31	.55*	.38*	.49*	.34	.33	.18	.12	.67*	.25	.48*
3	.37*	.26	.35*	.26	.24	.22	.30	.36*	.44*	.30	.52*	-.02	.26	.41*	.09
4	.44*	.46*	.42*	.16	.40*	.60*	.32	.57*	.28	.28	.20	.14	.57*	.29	.46*
5	.54*	.44*	.31	.23	.38*	.54*	.31	.61*	.39*	.41*	.40*	.18	.56*	.38*	.44*
6	.68*	.08	.18	.57*	.34	.36*	.47*	.40*	.65*	.53*	.55*	.27	.34	.55*	.35*
7	.60*	.11	.08*	.41*	.22	.44*	.46*	.49*	.64*	.42*	.49*	.10	.34	.54*	.31
8	.45*	.38*	.41*	.30	.33	.63*	.53*	.53*	.43*	.40*	.23	.17	.63*	.40*	.36*
9	.67*	.43*	.39*	.59*	.31	.46*	.47*	.54	.51*	.35*	.45*	.22	.32	.45*	.34
10	.37*	.38*	.19	.10	.21	.55*	.25	.44*	.24	.25	.20	.16	.47*	.20	.45*
11	.43*	.08	.13	.36*	.05	.23	.61*	.23	.48*	.46*	.41*	.01	.38*	.50*	.07
12	.45*	.36*	.42*	.32	.50*	.54*	.32	.72*	.35*	.39*	.43*	.17	.63*	.40*	.56*
13	.73*	.19	.20	.61*	.40*	.57*	.46*	.49*	.70*	.57*	.54*	.17	.52*	.63*	.56*
14	.75*	.21	.24	.49*	.28	.62*	.62*	.38*	.65*	.62*	.58*	.23	.55*	.68*	.50*
15	.65	.23	.29	.60*	.41*	.48*	.65*	.46*	.70*	.67*	.61*	.06	.49*	.75*	.30
16	1.00	.15	.15	.69*	.27	.57*	.61*	.45	.61*	.68*	.59*	.43*	.39*	.67*	.53*
17	.15	1.00	.63*	.14	.34	.29	.25	.20	.05	.26	.32	.04	.26	.08	.17
18	.19	.63*	1.00	.26	.32	.33	.31	.25	.12	.15	.17	.13	.33*	.12	.18
19	.69*	.14	.26	1.00	.40*	.38*	.40*	.39*	.58*	.53*	.48*	.39*	.29	.51*	.44*
20	.27	.34	.32	.40*	1.00	.39*	.09	.60*	.22	.31	.29	.10	.48*	.30	.55*
21	.57*	.29	.33	.38*	.35	1.00	.57*	.44*	.41*	.41*	.25	.41*	.50*	.40*	.65*
22	.61*	.25	.31	.40*	.05	.57*	1.00	.28	.59*	.62*	.48*	.10	.49*	.70*	.26
23	.45*	.20	.25	.35*	.60	.44*	.28	1.00	.35*	.40*	.27	.12	.66*	.43*	.54*
24	.61*	.09	.12	.58*	.22	.41*	.59*	.35*	1.00	.72*	.65*	.05	.49*	.73*	.28
25	.68*	.26	.15	.53*	.31	.41*	.62*	.40*	.72*	1.00	.69*	.20	.51*	.76*	.38*
26	.59*	.32	.17	.48*	.29	.25	.48*	.21	.65*	.65*	1.00	.08	.38*	.67*	.27
27	.43*	.04	.13	.39*	.10	.41*	.01	.12	.05	.20	.06	1.00	.01	.02	.42*
28	.39*	.26	.39*	.25	.48*	.50*	.49*	.66*	.45*	.51*	.38*	.01	1.00	.54*	.49*
29	.67*	.08	.12	.51*	.30	.40*	.70*	.43*	.73*	.76*	.67*	.02	.54*	1.00	.30
30	.53*	.17	.18	.44*	.55*	.69*	.26	.54*	.28	.38*	.27	.42	.49*	.30	1.00

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 $r_{0.01}(df = 52) = 0.35$

จากตารางจะเห็นว่าค่าแสดงคุณลักษณะแต่ละอย่างมีความสัมพันธ์กับค่าแสดงคุณลักษณะ บางค่า เช่น

ค่าแสดงคุณลักษณะ 1 มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 กับค่าแสดงคุณลักษณะ 2, 5, 10 และค่าแสดงคุณลักษณะ 28

ค่าแสดงคุณลักษณะ 2 มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 กับค่าแสดงคุณลักษณะ 1, 4, 5, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 21, 22, 23, 28 และลักษณะ 30

ความสัมพันธ์ดังกล่าวยังยากแก่การแปลความหมาย ว่าค่าแสดงคุณลักษณะใดบ้าง อยู่ในกลุ่ม หรือองค์ประกอบเดียวกัน จึงนำค่าสหสัมพันธ์ไปหาค่าแบบแวกซ์-แวกซ์ ได้ค่าความถ่วงสูงสุดของแต่ละค่าแสดงคุณลักษณะในองค์ประกอบต่าง ๆ ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 47 แสดงผลการหาค่าแบบแวกซ์-แวกซ์ของค่าแสดงคุณลักษณะของหัวข้อครูผู้สอนวิชาชีพ

องค์ประกอบ	ค่าแสดงคุณลักษณะ		ความถ่วง
ลักษณะทั่วไป	รวมรอบ	สะเพร่า	0.83
	ทันต่อเหตุการณ์	ล่าช้า	0.82
	นายกของ	นำคุณถูก	0.77
	ให้ความรู้	ทวงความรู้	0.76
	จริงจัง	เหลวไหล	0.75
	สุภาพ	ก้าวร้าว	0.71
	มีเหตุผล	เอาแต่ใจตนเอง	0.71
	ว่องไว	เฉื่อยช้า	0.70
	น่าคบ	น่ารังเกียจ	0.68
	สอนดี	สอนไม่ดี	0.66
	สร้างสรรค	ยึดค้ำรา	0.65
	สะอาด	สกปรก	0.60

ตาราง 47 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ค่าแสดงคุณลักษณะ		ความถ่วง
	คุ้นเคยง่าย	คุ้นเคยยาก	0.59
	น่าสนใจ	ไม่น่าสนใจ	0.55
	เป็นผู้นำ	เป็นผู้ตาม	0.54
การแสดงผลทางการทำงาน	มีความพยายาม	ทอดถอย	0.76
	ขยัน	เกียจคร้าน	0.76
	เข้มแข็ง	อ่อนแอ	0.75
	รักการสอน	เกลียดการสอน	0.68
	น่าเชื่อถือ	ไม่น่าเชื่อถือ	0.67
	มีไหวพริบ	ขาดไหวพริบ	0.61
	รักในวิชาชีพ	เกลียดในวิชาชีพ	0.54
	ใฝ่สมอง	怠แรงงาน	0.52
สังคม	มีมนุษยสัมพันธ์	ขาดมนุษยสัมพันธ์	0.78
	เชื่อมั่นในตนเอง	ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง	0.75
นิสัย	มีระเบียบ	ไม่มีระเบียบ	0.70
	ซื่อสัตย์	คดโกง	0.54
คุณภาพ	มีเกียรติ	ไร้อิเกียรติ	0.72
	น่าเคารพ	ไม่น่าเคารพ	0.52

จากตารางจะเห็นว่า หัวข้อของผู้สอนวิชาอาชีพประกอบด้วยองค์ประกอบทั้งหมด ห้าองค์ประกอบ แต่ละองค์ประกอบประกอบด้วยกาแสดงคุณลักษณะที่มีความสัมพันธ์กับ องค์ประกอบสูง ก็คือมีความสูงสูงกว่า 0.30 แต่ละคำจึงเป็นตัวแทนขององค์ประกอบ นั้น ๆ

9.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบของค่าแสดงคุณลักษณะของนักเรียน ที่เลือกเรียนวิชาอาชีพ ปรากฏผลของการหาค่าสหสัมพันธ์ภายในกลุ่มค่าแสดงคุณลักษณะ ทั้งหมด ดังตาราง 48

เพื่อความสะดวกในการ เสนอค่าสหสัมพันธ์ภายในกลุ่มของค่าแสดง คุณลักษณะของนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพจึงใช้หมายเลข 1 – 26 แทนค่าแสดงคุณลักษณะ ของนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพแต่ละค่าตามลำดับ

1 แทน ใจสมอง	- ใจแรงงาน	2 แทน น่าสนใจ	- ไม่น่าสนใจ
3 แทน เข้มแข็ง	- อ่อนแอ	4 แทน ขยัน	- เกียจคร้าน
5 แทน สุภาพ	- ก้าวร้าว	6 แทน นากบ	- ไม่นากบ
7 แทน คุณเกียจ	- คุณเกียจยาก	8 แทน มีความพยายาม	- ท้อถอย
9 แทน เป็นผู้นำ	- เป็นผู้ตาม	10 แทน น่าเชื่อถือ	- ไม่น่าเชื่อถือ
11 แทน มีใจ	- ใจซื่อ	12 แทน น่ารัก	- น่ารังเกียจ
13 แทน จริงจัง	- หละหลวม	14 แทน เชื่อมั่นในตนเอง	- ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง
15 แทน มีมนุษยสัมพันธ์	- ขาดมนุษยสัมพันธ์	16 แทน สะอาด	- สกปรก
17 แทน รักในวิชาอาชีพ	- เกียจในวิชาอาชีพ	18 แทน รอบคอบ	- สะเพร่า
19 แทน หันหน้าสู่การ	- หันหลัง	20 แทน มีเหตุผล	- เอาแต่ใจตนเอง
21 แทน มีระเบียบ	- ไม่มีระเบียบ	22 แทน มีเกียรติ	- ไร้เกียรติ
23 แทน วาง่าย	- ค่อนข้าง	24 แทน มีไหวพริบ	- ขาดไหวพริบ
25 แทน สนใจการอาชีพ	- ไม่สนใจการอาชีพ	26 แทน ซื่อสัตย์	- คดโกง

ตาราง 48 แสดงเมทริกซ์ความสัมพันธ์ภายในของค่าสังเกตกับโรงเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	1.00	.07	.32	.40*	.41*	.24	.20	.47*	.31	.22	.28	.35*	.21
2	.07	1.00	.32	.31	.32	.56*	.52*	.08	.58*	.14	.60*	.69*	.75*
3	.32	.32	1.00	.83*	.11	.15	.11	.42*	.28	.54*	.41*	.26	.39*
4	.40*	.31	.83*	1.00	.27	.29	.25	.58*	.33	.59*	.49*	.34	.41*
5	.41*	.32	.11	.27	1.00	.69*	.57*	.42*	.45*	.21	.46*	.51*	.57*
6	.24	.56*	.15	.29	.69*	1.00	.58*	.44*	.47*	.25	.56*	.58*	.65*
7	.20	.52*	.11	.25	.57*	.58*	1.00	.33	.39*	.15	.64*	.61*	.52*
8	.47*	.08	.42*	.58*	.44*	.44*	.33	1.00	.18	.59*	.40*	.28	.35*
9	.31	.58*	.28	.33	.45*	.47*	.39*	.18	1.00	.10	.44*	.42*	.66*
10	.22	.14	.54*	.59*	.21	.25	.15	.59*	.10	1.00	.40*	.25	.30
11	.28	.60*	.41*	.49*	.46*	.56*	.64*	.40*	.44*	.40*	1.00	.73*	.71*
12	.35*	.69*	.26	.34	.51*	.58*	.61*	.28	.42*	.25	.73*	1.00	.63*
13	.21	.75*	.39*	.41*	.57*	.65*	.52*	.35*	.66*	.30	.71*	.63*	1.00
14	.26	.08	.41*	.50*	.11	.14	.22	.51	.03	.33	.40*	.25	.17
15	.26	.23	.34	.49*	.32	.53*	.31	.73*	.05	.55*	.35*	.41*	.25
16	.01	.46*	.14	.18	.62*	.49*	.29	.15	.35*	.14	.50*	.43*	.64*
17	.40*	.20	.25	.41*	.37*	.47*	.36*	.53*	.13	.34	.52*	.40*	.28
18	.16	.58*	.32	.48*	.67*	.61*	.54*	.29	.44*	.24	.66*	.67*	.68*
19	.32	.68*	.42*	.48*	.47*	.60*	.55*	.40*	.60*	.36*	.77*	.68*	.75*
20	.16	.45*	.18	.21	.56*	.51*	.40*	.26	.49*	.18	.50*	.47*	.64*
21	.31	.04	.22	.37*	.43*	.33	.21	.54*	-.01	.31	.27	.24	.21
22	.40*	.36*	.36*	.45*	.17	.20	.09	.23	.19	.26	.30	.51*	.36*
23	.43*	.12	.14	.32	.56*	.52*	.42*	.61*	.14	.36*	.38*	.34	.38*
24	.37*	.31	.30	.44*	.49*	.56*	.27	.54*	.32	.41*	.41*	.38*	.61*
25	.34	.20	.05	.24	.50*	.67*	.29	.65*	.16	.34	.29	.34	.35*
26	.36*	.21	.35*	.49*	.38*	.50*	.44*	.66*	.07	.47*	.46*	.39*	.31

ตาราง 48 (ต่อ)

	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	.26	.26	.01	.10*	.18	.32	.16	.31	.40*	.43*	.37*	.34	.37*
2	.08	.23	.46*	.20	.58*	.68*	.45*	.04	.36*	.12	.31	.20	.21
3	.41*	.34	.14	.25	.32	.42*	.18	.22	.36*	.14	.30	.05	.35*
4	.50*	.49*	.18	.41*	.48*	.48*	.21	.37*	.45*	.32	.44*	.24	.45*
5	.11	.32	.62*	.37*	.67*	.47*	.56*	.43*	.17	.56*	.49*	.50*	.38*
6	.14	.53*	.49*	.47*	.61*	.60*	.51*	.33	.20	.52*	.56*	.67*	.50*
7	.22	.31	.29	.36*	.54*	.55*	.40*	.21	.09	.42*	.27	.29	.44*
8	.51*	.73*	.19	.53*	.25	.40*	.26	.54*	.23	.61*	.54*	.65*	.66*
9	.03	.05	.35*	.13	.44*	.60*	.49*	-.01	.19	.14	.32	.16	.07
10	.33	.55*	.14	.34	.24	.36*	.18	.31	.26	.36*	.41*	.34	.47*
11	.39*	.39*	.50*	.52*	.66*	.77*	.50*	.27	.30	.38*	.41*	.29	.46*
12	.25	.41*	.43*	.40*	.67*	.68*	.47*	.24	.51*	.34	.38*	.34	.39*
13	.17	.25	.64*	.28	.68*	.75*	.64*	.21	.36*	.38*	.61*	.35	.31
14	1.00	.36*	-.10	.22	.18	.31	.01	.27	.24	.26	.34	.26	.47*
15	.36*	1.00	.19	.66*	.31	.42*	.15	.38*	.34	.47*	.41*	.64*	.62*
16	-.10	.19	1.00	.21	.70*	.43*	.65*	.18	.18	.36*	.35*	.26	.11
17	.22	.66*	.21	1.00	.38*	.41*	.18	.43*	.23	.36*	.23	.56*	.46*
18	.18	.31*	.70*	.38*	1.00	.68*	.62*	.27	.23	.36*	.45*	.37*	.39*
19	.31	.42*	.43*	.41*	.68*	1.00	.55*	.13	.32	.32	.45*	.35*	.47*
20	.01	.19	.65*	.18	.62*	.55*	1.00	.20	.12	.38*	.36*	.34	.14
21	.27	.38*	.18	.43*	.27	.13	.20	1.00	.10	.55*	.38*	.53*	.36*
22	.24	.34	.18	.29	.23	.32	.12	.10	1.00	.32	.51*	.20	.41*
23	.26	.47*	.36*	.38*	.36*	.32	.38*	.59*	.32	1.00	.70*	.70*	.71*
24	.34	.41*	.35*	.23	.45*	.49*	.36*	.38*	.51*	.70*	1.00	.65*	.62*
25	.26	.64*	.26	.56*	.37*	.35*	.34	.53*	.20	.70*	.65*	1.00	.65*
26	.47*	.62*	.11	.46*	.39*	.47*	.14	.36*	.41*	.71*	.62*	.65*	1.00

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 $r_{0.01}(df = 52) = 0.35$

จากตารางจะเห็นว่าค่าแสดงคุณลักษณะแต่ละอย่างมีความสัมพันธ์กับค่าแสดงคุณลักษณะบางค่า เช่น

ค่าแสดงคุณลักษณะ 1 มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 กับค่าแสดงคุณลักษณะ 4, 5, 8, 12, 17, 22, 23, 24 และค่าแสดงคุณลักษณะ 26

ค่าแสดงคุณลักษณะ 2 มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 กับค่าแสดงคุณลักษณะ 6, 7, 9, 11, 12, 13, 16, 18, 19, 20 และค่าแสดงคุณลักษณะ 22

ความสัมพันธ์ดังกล่าวยังยากแก่การแปลความหมายว่าค่าแสดงคุณลักษณะใดบ้างอยู่ในกลุ่ม หรือองค์ประกอบเดียวกัน จึงนำค่าสหสัมพันธ์ไปหมุนแกนแบบแวกซ์แมกซ์ไคกาความถ่วงสูงสุดของแต่ละค่าแสดงคุณลักษณะในองค์ประกอบต่าง ๆ ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 49 แสดงผลการหมุนแกนของค่าแสดงคุณลักษณะของหัวข้อนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพ

องค์ประกอบ	ค่าแสดงคุณลักษณะ		ความถ่วง
ลักษณะทั่วไป	น่าสนใจ	ไม่น่าสนใจ	0.83
	นายกวาง	นาถฤกษ์	0.79
	ทันตแพทย์การศัลยกรรม	ทันตแพทย์	0.76
	ว่องไว	เฉื่อยชา	0.73
	จริงจัง	เหลวไหล	0.69
	กุ่มเก้งง่าย	กุ่มเก้งยาก	0.64
	รอบคอบ	สะเพร่า	0.62
	นากบ	ไขนากบ	0.58
	เป็นผู้นำ	เป็นผู้ตาม	0.55

ตาราง 45 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ค่าแสดงคุณลักษณะ		ความถ่วง
การแสดงออก ทางการเรียน	สนใจการอาชีพ	ไม่สนใจการอาชีพ	0.81
	มีความพยายาม	ทอดถอย	0.73
	มีมนุษยสัมพันธ์	ขาดมนุษยสัมพันธ์	0.73
	วางาย	ถือถิง	0.71
	ซื่อสัตย์	กคโกง	0.70
	รักในวิชาอาชีพ	เกลียดในวิชาอาชีพ	0.61
	มีระเบียบ	ไม่มีระเบียบ	0.58
ความมั่นคง	เข้มแข็ง	อ่อนแอ	0.88
	ขยัน	เกียจคร้าน	0.84
	น่าเชื่อถือ	ไม่น่าเชื่อถือ	0.57
	เชื่อมั่นในตนเอง	ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง	0.44
คุณค่า	มีไหวพริบ	ขาดไหวพริบ	0.75
	มีเกียรติ	ไร้เกียรติ	0.43
นิสัย	สะอาด	สกปรก	0.70
	มีเหตุผล	เอาแต่ใจตนเอง	0.62
	สุภาพ	กเวรวาว	0.59
การใช้กำลังงาน	ใจสื่อง	ใจแรงงาน	0.85

จากตารางจะเห็นว่าหัวข้อนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพประกอบด้วยองค์ประกอบทั้งหมดหกองค์ประกอบ แต่ละองค์ประกอบประกอบด้วยค่าแสดงคุณลักษณะที่มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบนั้นสูง ก็มีค่าความถ่วงสูงกว่า 0.30 แต่ละค่าจึงเป็นตัวแทนขององค์ประกอบนั้น ๆ

๖.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบของคำแสดงคุณลักษณะของวิชาอาชีพ
ที่เปิดสอน ปรากฏผลของการหาค่าสหสัมพันธ์ภายในกลุ่มคำแสดงคุณลักษณะทั้งหมด

ดังตาราง 50

เพื่อความสะดวกในการ เสนอค่าสหสัมพันธ์ภายในกลุ่มของคำแสดง
คุณลักษณะของวิชาอาชีพที่เปิดสอนจึงให้หมายเลข 1 - 12 แทนคำแสดงคุณลักษณะของวิชา
อาชีพที่เปิดสอนแต่ละคำตามลำดับ

1 แทน นำเรียน	-ไม่นำเรียน	2 แทน จำเป็นในปัจจุบัน	-ไม่จำเป็นในปัจจุบัน
3 แทน มีสาระ	-ไร้สาระ	4 แทน เหมาะสม	-ไม่เหมาะสม
5 แทน น่าสนใจ	-ไม่น่าสนใจ	6 แทน มีประโยชน์	-มีโทษ
7 แทน ทันต่อเหตุการณ์	-ล้าสมัย	8 แทน หาเงินได้	-หาเงินไม่ได้
9 แทน สูงส่ง	-ต่ำถ้อย	10 แทน มีเกียรติ	-ไร้เกียรติ
11 แทน ไข่มอง	-ไร้แรงงาน	12 แทน นำไปใช้ได้	-นำไปใช้ไม่ได้

ตาราง 50 แสดงเบหริโกหาคาสัมพันธ์ภายในของค่าแสดงคุณลักษณะของวิชาอาชีพ
ที่เปิดสอน

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1.00	.54*	.60*	.67*	.72*	.33	.64*	.63*	.30	.46*	.13	.55*
2	.54*	1.00	.41*	.61*	.65*	.12	.68*	.35*	.07	.17	.26	.56*
3	.60*	.41*	1.00	.68*	.63*	.53*	.47*	.51*	.36*	.43*	.15	.47*
4	.67*	.61*	.68*	1.00	.80*	.47*	.76*	.48*	.24	.33	.32	.75*
5	.72*	.69*	.63*	.80*	1.00	.36*	.85*	.50*	.27	.36*	.35*	.77*
6	.33	.12	.53*	.47*	.36*	1.00	.24	.43*	.29	.32	.02	.28
7	.64*	.68*	.47*	.76*	.85*	.24	1.00	.47*	.15	.27	.32	.76*
8	.63*	.35*	.51*	.48*	.50*	.43*	.47*	1.00	.41*	.50*	.33	.58*
9	.30	.07	.36*	.24	.27	.29	.15	.41*	1.00	.68*	.14	.26
10	.46*	.17	.43*	.33	.36*	.32	.27	.50*	.68*	1.00	.14	.38*
11	.13	.26	.15	.32	.35*	.02	.32	.33	.14	.14	1.00	.50*
12	.55*	.56*	.47*	.75*	.77*	.28	.76*	.53*	.26	.38*	.50*	1.00

* มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 $r_{0.01}(df = 52) = 0.35$

จากตารางจะเห็นว่าค่าแสดงคุณลักษณะแต่ละอย่างมีความสัมพันธ์กับค่าแสดง
คุณลักษณะบางค่า เช่น

ค่าแสดงคุณลักษณะ 1 มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01

กับค่าแสดงคุณลักษณะ 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10 และค่าแสดงคุณลักษณะ 12

ค่าแสดงคุณลักษณะ 2 มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01

กับค่าแสดงคุณลักษณะ 1, 3, 4, 5, 7, 8 และค่าแสดงคุณลักษณะ 12

ความสัมพันธ์ดังกล่าวยังยากแก่การแปลความหมายว่า ถ้าแรงคุณลักษณะใดบ้างที่อยู่ในกลุ่ม หรือองค์ประกอบเกี่ยวกัน จึงนำค่าสหสัมพันธ์ไปหมุนแกนแบบแวนิแมกซ์ โดยพิจารณาความกว้างสูงสุดของแต่ละค่าแรงคุณลักษณะในองค์ประกอบต่าง ๆ ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 51 แสดงผลการหมุนแกนของค่าแรงคุณลักษณะของหัวข้อวิชาอาชีพที่
เปิดสอน

องค์ประกอบ	ค่าแรงคุณลักษณะ		ความถ่วง
ความเหมาะสม	นำไปใช้ได้	นำไปใช้ไม่ได้	0.84
	ทันต่อเหตุการณ์	ล่าสมัย	0.82
	น่าสนใจ	ไม่น่าสนใจ	0.77
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	0.66
	จำเป็นในปัจจุบัน	ไม่จำเป็นในปัจจุบัน	0.66
	ใช้สมอง	ใช้แรงงาน	0.49
คุณค่า	มีสาระ	ไร้สาระ	0.58
	น่าเรียน	ไม่น่าเรียน	0.68
	มีประโยชน์	มีโทษ	0.51
การยอมรับของสังคม	มีเกียรติ	ไร้เกียรติ	0.77
	สูงส่ง	ต่ำต้อย	0.76
	หาเงินได้	หาเงินไม่ได้	0.48

จากตารางจะเห็นว่า หัวข้อวิชาอาชีพที่เปิดสอนมีระบอบด้วยองค์ประกอบทั้งห้า
สาขาองค์ประกอบ แต่ละองค์ประกอบประกอบด้วยค่าแรงคุณลักษณะที่มีความสัมพันธ์กับ
องค์ประกอบนั้นสูง คือมีค่าความถ่วงสูงกว่า 0.35 แต่ละค่าจึงเป็นตัวแทนขององค์ประกอบ
นั้น ๆ

5.4 การวิเคราะห์องค์ประกอบของคำแสดงคุณลักษณะของอุปกรณ์ และตำราเรียนวิชาอาชีวศึกษา ประยุกต์ของการหาค่าสหสัมพันธ์ภายในกลุ่มคำแสดงคุณลักษณะ ทั้งหมด ถึงตาราง 52

เพื่อความสะดวกในการ เสนอค่าสหสัมพันธ์ภายในกลุ่มของคำแสดง คุณลักษณะของอุปกรณ์และตำราเรียนวิชาอาชีวศึกษา ซึ่งได้แก่ เลข 1 – 13 แทนคำแสดงคุณ ลักษณะของอุปกรณ์และตำราเรียนวิชาอาชีวศึกษาตามลำดับ

1 แทน จำเป็น	-ไม่จำเป็น	2 แทน ไร้สาระ	-ไร้สาระ
3 แทน เหมาะสม	-ไม่เหมาะสม	4 แทน ช่วยให้ได้เร็วขึ้น	-ไม่ช่วยให้เร็วขึ้น
5 แทน น่าสนใจ	-ไม่น่าสนใจ	6 แทน มีประโยชน์	-มีโทษ
7 แทน ทันสมัย	-ล้าสมัย	8 แทน ไม่ยุ่งยาก	-ยุ่งยาก
9 แทน ควรใช้	-ไม่ควรใช้	10 แทน จริงจัง	-หละหละ
11 แทน มีระเบียบ	-สับสน	12 แทน น่าเรียน	-ไม่น่าเรียน
13 แทน มีหลักเกณฑ์	-ไม่ถูกต้องกับรอย		

ตาราง 52 แสดงเมทริกซ์ความสัมพันธ์ภายในของค่าแสดงคุณลักษณะของอุปกรณ์
และการาเรียนวิชาอาชีพ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	1.00	.25	.78*	.43*	.69*	.82*	.50*	.23	.33	.00	.35*	.21	.57*
2	.25	1.00	.30	.40*	.29	.26	.06	-.11	.35*	.08	.16	.17	.24
3	.78*	.30	1.00	.45*	.88*	.73*	.72*	.34	.25	.15	.53*	.28	.62*
4	.43*	.40*	.45*	1.00	.52*	.53*	.23	.06	.59*	.14	.23	.34	.35*
5	.69*	.29	.88*	.52*	1.00	.73*	.77*	.29	.25	.08	.57*	.20	.67*
6	.82*	.26	.73*	.53*	.73*	1.00	.61*	.26	.41*	.19	.54*	.22	.63*
7	.50*	.06	.72*	.23	.77*	.61*	1.00	.40*	.13	.28	.67*	.17	.74*
8	.23	-.11	.34	.06	.25	.26	.40*	1.00	.06	.00	.45*	.27	.22
9	.33	.35*	.25	.55*	.25	.41*	.13	.06	1.00	.43*	.10	.50*	.35*
10	.00	.08	.15	.14	.08	.15	.28	.00	.43*	1.00	.32	.19	.30
11	.35*	.16	.53*	.23	.57*	.54*	.67*	.43*	.10	.32	1.00	.38*	.54*
12	.21	.17	.28	.34	.20	.22	.17	.27	.50*	.19	.38*	1.00	.33
13	.57*	.24	.62*	.35*	.67*	.63*	.74*	.22	.35*	.30	.54*	.33	1.00

*มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 $r_{0.01}(df = 52) = 0.35$

จากตาราง จะเห็นว่าค่าแสดงคุณลักษณะแต่ละอย่าง มีความสัมพันธ์กับค่าแสดงคุณลักษณะบางค่า เช่น

ค่าแสดงคุณลักษณะ 1 มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 กับค่าแสดงคุณลักษณะ 1, 4, 5, 6, 7, 11 และค่าแสดงคุณลักษณะ 13

ค่าแสดงคุณลักษณะ 2 มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 กับค่าแสดงคุณลักษณะ 4 และค่าแสดงคุณลักษณะ 9

ความสัมพันธ์ดังกล่าวยังยากแก่การแปลความหมายว่า ค่าแสดงคุณลักษณะใดบ้างที่อยู่ในกลุ่มหรือองค์ประกอบเดียวกัน จึงนำค่าความสัมพันธ์ไปหมุนแกนแบบแวนิแม็กซ์ ใ้ค่าความถ่วงสูงสุดของแต่ละค่าแสดงคุณลักษณะในองค์ประกอบต่าง ๆ ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 53 แสดงผลการหมุนแกนของค่าแสดงคุณลักษณะของหัวข้ออุปกรณ์และ
ตำราเรียนวิชาอาชีว

องค์ประกอบ	ค่าแสดงคุณลักษณะ		ความถ่วง
ความเหมาะสม	น่าสนใจ	ไม่น่าสนใจ	0.88
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	0.84
	ทันสมัย	ล้าสมัย	0.84
	มีประโยชน์	มีโทษ	0.76
	จำเป็น	ไม่จำเป็น	0.74
	มีหลักเกณฑ์	ไม่อยู่กับร่องกับรอย	0.67
	มีระเบียบ	สับสน	0.56
คุณค่า	ควรมี	ไม่ควรมี	0.82
	ช่วยให้เรียนได้เร็วขึ้น	ไม่ช่วยให้เรียนได้เร็วขึ้น	0.60
	มีสาระ	ไร้สาระ	0.45
การจัด	น่าเรียน	ไม่น่าเรียน	0.59
	ไม่ยุ่งยาก	ยุ่งยาก	0.57
ลักษณะ	จริงจัง	หละหลวม	0.72

จากการตารางจะเห็นว่า หัวข้ออุปกรณ์และตำราเรียนวิชาอาชีวประกอบด้วยองค์ประกอบทั้งหมดสี่องค์ประกอบ แต่ละองค์ประกอบประกอบด้วยค่าแสดงคุณลักษณะที่มีความสัมพันธ์กันสูง คือมีค่าความถ่วงสูงกว่า 0.30 และค่าจึงเป็นตัวแทนขององค์ประกอบนั้น ๆ

9.5 การวิเคราะห์องค์ประกอบของคำแสดงคุณลักษณะของกิจกรรม
การ ใ้เรียนการฝึกงานวิชาอาชีพ ปรากฏผลของการหาค่าสหสัมพันธ์ภายในกลุ่มคำแสดงคุณ
ลักษณะทั้งหมด ดังตาราง 54

เพื่อความสะดวกในการ เสนอค่าสหสัมพันธ์ภายในกลุ่มของคำแสดง
คุณลักษณะของกิจกรรมการ ใ้เรียนการฝึกงานวิชาอาชีพจึงใช้หมายเลข 1 – 15 แทนคำแสดง
คุณลักษณะของกิจกรรมการ ใ้เรียนการฝึกงานวิชาอาชีพแต่ละคำตามลำดับ

1 แทน ทำให้เกิดความ สามัคคี	-ทำให้เกิดการ แบ่งแยก	2 แทน จำเป็น	-ไม่จำเป็น
3 แทน ลึกซึ้ง	-ผิวเผิน	4 แทน มีสาระ	-ไร้สาระ
5 แทน เหมาะสม	-ไม่เหมาะสม	6 แทน จริงจัง	-หละหลวม
7 แทน น่าสนใจ	-ไม่น่าสนใจ	8 แทน มีประโยชน์	-มีโทษ
9 แทน ทันสมัย	-ล้าสมัย	10 แทน ไม่ยุ่งยาก	-ยุ่งยาก
11 แทน น่าเรียน	-ไม่น่าเรียน	12 แทน มีหลักเกณฑ์	-ไม่อยู่กับร่องกับรอย
13 แทน ปลอดภัย	-อันตราย	14 แทน น่าเพลิดเพลิน	-น่าเบื่อ
15 แทน สืบสาน	-มีระเบียบ		

ตาราง 54 แสดงเมทริกสหสัมพันธ์ภายในของค่าแสดงคุณลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1.00	.69*	.23	.25	.61*	.62*	.43*	.30	.49*	.28	.42*	.23	.31	.35*	.42*
2	.69*	1.00	.16	.16	.71*	.55*	.18	.19	.62*	.38*	-.04	.08	.37*	.05	.46*
3	.23	.16	1.00	.73*	.41*	.41*	.51*	.49*	.33	.15	.35*	.47*	.22	.47*	.33
4	.25	.16	.73*	1.00	.44*	.47*	.35*	.50*	.46*	.21	.34	.53*	.22	.55*	.31
5	.61*	.72*	.41*	.44*	1.00	.72*	.25	.33	.84*	.39*	.12	.20	.41*	.34	.57*
6	.62*	.55*	.41*	.47*	.72*	1.00	.54*	.47*	.71*	.37*	.24	.39*	.36*	.33	.54*
7	.43*	.15	.51*	.35*	.21	.54*	1.00	.66*	.16	.11	.32	.36*	.21	.48*	.25
8	.30	.19	.49*	.50*	.31	.47*	.66*	1.00	.35*	.15	.38*	.41*	.09	.70*	.25
9	.49*	.62*	.33	.46*	.84*	.71*	.16	.35*	1.00	.43*	.21	.35*	.42*	.34	.54*
10	.21	.38*	.15	.21	.39*	.37*	.11	.15	.43*	1.00	.07	.22	.63*	.24	.25
11	.42*	-.04	.35*	.34*	.11	.24	.32	.38*	.21	.07	1.00	.40*	.09	.51*	.01
12	.23	.08	.47*	.53*	.21	.39*	.36*	.41*	.35*	.23	.40*	1.00	.35*	.51*	.21
13	.31	.37*	.22	.22	.41*	.36*	.21	.09	.42*	.63*	.09	.35*	1.00	.17	.34
14	.35*	.03	.47*	.55*	.31	.33	.48*	.70*	.34	.24	.51*	.51*	.17	1.00	.30
15	.42*	.46*	.33	.31	.51*	.54*	.25	.25	.54*	.25	.09	.22	.34	.30	1.00

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 $r_{0.01} (df = 52) = 0.35$

จากตารางจะเห็นว่า ค่าแสดงคุณลักษณะแต่ละอย่างมีความสัมพันธ์กับค่าแสดงคุณลักษณะต่าง ๆ

ค่าแสดงคุณลักษณะ 1 มีความสัมพันธ์เชิงลบกับ 0.01
กับค่าแสดงคุณลักษณะ 2, 5, 6, 7, 9, 11, 14 และค่าแสดงคุณลักษณะ 15

ค่าแสดงคุณลักษณะ 2 มีความสัมพันธ์เชิงลบกับ 0.01
กับค่าแสดงคุณลักษณะ 1, 5, 6, 9, 10, 13 และค่าแสดงคุณลักษณะ 15

ความสัมพันธ์ทั้งกล่าวข้างการแปร ความหมายว่า ค่าแสดงคุณลักษณะใดบ้าง
ที่อยู่ในกลุ่ม หรือองค์ประกอบเดียวกัน จึงนำค่าความสัมพันธ์ไปหมุนแกนแบบแวนแมกซ์
โดยหาความถ่วงสูงสุดของแต่ละค่าแสดงคุณลักษณะในองค์ประกอบทาง ๆ ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 55 แสดงผลการหมุนแกนของค่าแสดงคุณลักษณะของหัวข้อกิจกรรมการเรียนรู้
การฝึกงานวิชาอาชีพ

องค์ประกอบ	ค่าแสดงคุณลักษณะ		ความถ่วง
ความเหมาะสม	จำเป็น	ไม่จำเป็น	0.85
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	0.85
	ล้าสมัย	ทันสมัย	0.71
	จริงจัง	หละหลวม	0.71
	ทำให้เกิดความสามัคคี	ทำให้เกิดการแบ่งแยก	0.69
	มีระเบียบ	สับสน	0.55
คุณค่า	นำเลิกเหล้า	นำเบียร์	0.76
	มีประโยชน์	มีโทษ	0.76
	ลึกซึ้ง	ผิวเผิน	0.68
	มีสาระ	ไร้สาระ	0.67
	น่าสนใจ	ไม่น่าสนใจ	0.64
	มีหลักเกณฑ์	ไม่อยู่กับร่องกับรอย	0.60
	น่าเรียน	ไม่น่าเรียน	0.55

ตาราง 55 (ต่อ)

องค์ประกอบ	การแสดงคุณลักษณะ		ความถี่
ลักษณะทั่วไป	ปลอดภัย	อันตราย	0.70
	ไม่ยุ่งยาก	ยุ่งยาก	0.65

จากตารางจะเห็นว่า หัวข้อกิจกรรมการเรียงการฝึกงานวิชาอาชีวะประกอบด้วย องค์ประกอบทั้งหมดสามองค์ประกอบ แต่ละองค์ประกอบประกอบด้วยค่าแสดงคุณลักษณะที่มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบนั้นสูง ถือเป็นการวัดสูงสูงกว่า 0.30 แม้จะกำลังเป็นตัวแทนขององค์ประกอบนั้น ๆ

9.6 การวิเคราะห์องค์ประกอบของค่าแสดงคุณลักษณะที่ใช้สอน และฝึกงานวิชาอาชีพ ปรากฏผลของการหาค่าสหสัมพันธ์ภายในกลุ่มค่าแสดงคุณลักษณะทั้งหมด ดังตาราง 56

เพื่อความสะดวกในการ เสนอค่าสหสัมพันธ์ภายในกลุ่มของค่าแสดงคุณลักษณะของสถานที่ที่ใช้สอนและฝึกงานวิชาอาชีพจึงให้หมายเลข 1 - 16 แทนค่าแสดงคุณลักษณะของสถานที่ที่ใช้สอนและฝึกงานวิชาอาชีพ จะกล่าวถึงว่ากับ

1 แทน เหมาะสม	-ไม่เหมาะสม	2 แทน จำเป็น	-ไม่จำเป็น
3 แทน ปลอดภัย	-อันตราย	4 แทน คุ่มค่า	-สิ้นเปลือง
5 แทน นำเข้าไปใช้	-นำหลักหนี	6 แทน กว้างขวาง	-คับแคบ
7 แทน สะดวก	-ไม่สะดวก	8 แทน สะอาด	-สกปรก
9 แทน น่าเข้าชม	-ไม่น่าเข้าชม	10 แทน มั่นคง	-ชั่วคราว
11 แทน มีระเบียบ	-เกะกะ	12 แทน สว่าง	-มืด
13 แทน สบาย	-อึดอัด	14 แทน มีประโยชน์	-มีโทษ
15 แทน ปลอดภัย	-อับ	16 แทน นำเข้าไปศึกษา	-ไม่นำเข้าไปศึกษา

ตาราง 56 แสดงเมทริกซ์สหสัมพันธ์ภายในของค่าแสดงคุณลักษณะของสถานที่ทดสอบและปีงานวิชาอาชีพ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	1.00	-.01	.19	.19	.30	.29	.44*	.09	.52*	.42*	.10	.22	.22	.40*	.13	.39*
2	-.01	1.00	-.01	-.12	-.01	.21	-.07	-.08	-.03	.32	-.04	-.13	-.05	.01	-.13	-.05
3	.19	-.01	1.00	.14	.60*	.36*	.31	.50*	.44*	.23	.62*	.49*	.54*	.41*	.39*	.29
4	.19	-.12	.14	1.00	.33	.01	.49*	.16	.18	.12	.14	.05	.05	.24	-.06	.13
5	.30	-.01	.60*	.33	1.00	.57*	.42*	.65*	.55*	.33	.66*	.58*	.56*	.50*	.44*	.47*
6	.29	.21	.38*	.01	.57*	1.00	.53*	.39*	.53*	.59*	.40*	.51*	.45*	.44*	.40*	.46*
7	.44*	-.07	.31	.49*	.42*	.53*	1.00	.48*	.57*	.35*	.37*	.34	.39*	.42*	.24	.40*
8	.09	-.08	.50*	.16	.65*	.39*	.48*	1.00	.37*	.23	.73*	.68*	.57*	.27	.60*	.35*
9	.52*	-.03	.44*	.18	.55*	.53*	.57*	.37*	1.00	.54*	.40*	.45*	.40*	.54*	.20	.57*
10	.42*	.32	.23	.12	.33	.59*	.35*	.23	.54*	1.00	.17	.34	.21	.35*	.17	.47*
11	.10	-.04	.62*	.14	.66*	.40*	.37*	.73*	.40*	.17	1.00	.66*	.80*	.28	.62*	.33
12	.22	-.13	.49*	.05	.58*	.51*	.34	.68*	.45*	.34	.66*	1.00	.79*	.57*	.79*	.53*
13	.22	-.05	.54*	.05	.56*	.45*	.39*	.57*	.40	.21	.80*	.79*	1.00	.52*	.77*	.45*
14	.40*	.01	.41*	.24	.50*	.44*	.42*	.27	.54*	.35*	.28	.57*	.52*	1.00	.40*	.44*
15	.13	-.13	.39*	-.06	.41*	.40*	.24	.60*	.20	.17	.62*	.73*	.77*	.40*	1.00	.32
16	.39*	-.05	.25	.13	.41*	.46*	.40*	.35*	.57*	.47*	.33	.53*	.45*	.44*	.32	1.00

*มีนัยสำคัญทางสถิติร่วมกับ 0.01 $r_{0.01}(df = 5) = 0.35$

จากตาราง จะเห็นว่า ค่าแสดงคุณลักษณะ และอย่างมีความสัมพันธ์กับค่าแสดงคุณลักษณะบางค่า เช่น

ค่าแสดงคุณลักษณะ 1 มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 กับค่าแสดงคุณลักษณะ 7.5, 0.14 และค่าแสดงคุณลักษณะ 16

ค่าแสดงคุณลักษณะ 2 มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 กับค่าแสดงคุณลักษณะ 5, 3, 6, 11, 12, 13, 14 และค่าแสดงคุณลักษณะ 15

ความสัมพันธ์ดังกล่าว ยังยากแก่การแปลความหมายว่า ค่าแสดงคุณลักษณะใดบ้างที่อยู่ในกลุ่ม หรือองค์ประกอบเดียวกัน จึงนำค่าสหสัมพันธ์ไปหมุนแกนแบบเวรีแมกซ์ โดยค่าความกว้างสูงสุดของแนวค่าแสดงคุณลักษณะในองค์ประกอบต่าง ๆ ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 57 แสดงผลการหมุนแกนของค่าแสดงคุณลักษณะของหัวข้อสถานที่ที่ใช้สอน และใช้งานวิชาช่าง

องค์ประกอบ	ค่าแสดงคุณลักษณะ	ความถ่วง
ลักษณะทั่วไป	มีระเบียบ	0.89
	น่าสบาย	0.82
	สว่าง	0.80
	ปลอดโปร่ง	0.79
	สะอาด	0.76
	น่าเข้าไปใช้	0.64
	ปลอดภัย	0.58
ความเหมาะสม	น่าเข้าเรียน	0.69
	มีนก	0.63
	เหมาะสม	0.63

ตาราง 57 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ค่าแสดงคุณลักษณะ		ความถ่วง
	เข้าศึกษา	ไม่เข้าศึกษา	0.61
	มีประโยชน์	มีโทษ	0.60
	กว้างขวาง	คับแคบ	0.53
ประโยชน์ใช้สอย	คุ้มค่า	สิ้นเปลือง	0.61
	สะดวก	ไม่สะดวก	0.51
ความจำเป็น	จำเป็น	ไม่จำเป็น	0.56

จากตารางจะเห็นว่า หัวข้อสถานที่ที่สอนและฝึกงานวิชาอาชีพประกอบด้วย องค์ประกอบทั้งหมดคือสององค์ประกอบ แต่ละองค์ประกอบประกอบด้วยค่าแสดงคุณลักษณะที่มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบนั้นสูง คือมีค่าความถ่วงสูงกว่า 0.30 แต่ละค่าจึงเป็นตัวแทนขององค์ประกอบนั้น ๆ

อุปกรณ์และตำราเรียนวิชาอาชีพ กิจกรรมการเรียนการสอนฝึกงานวิชาอาชีพ สถานที่ที่สอนและฝึกงานวิชาอาชีพ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่าแบบ Semantic Differential ให้ผู้ตอบเลือกตอบตามตารางซึ่งแบ่งเป็นเจ็ดช่องตาราง และให้คะแนนตามทิศทางของทัศนคติจากทัศนคติเชิงนิเสธไปหาเชิงนิเสธเป็น เจ็ด ห้า สี่ สาม สอง และหนึ่งตามลำดับ

ตอนที่ 5 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด ถามความคิดเห็นต่อการสอนวิชาอาชีพในโรงเรียน

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจให้คะแนน แยกตามองค์ประกอบในแต่ละหัวข้อ

3.2 รวมคะแนนในแต่ละองค์ประกอบ หากตัวกลางเลขคณิตเพื่อหาทิศทางและความเข้มของทัศนคติ

3.3 นำแบบสอบถามมาแยกตามตัวแปร เพศ ระดับวุฒิ อายุ จำนวนปีของการสอนในสถานศึกษาทั้งหมด จำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพ ความรู้กับวิชาการ และประเภทวิชาที่สอน

3.4 หากาสถิติ t-test สำหรับตัวแปร เพศ ระดับวุฒิ และประเภทวิชาที่สอน

3.5 หากาสถิติ F-test สำหรับตัวแปร อายุ จำนวนปีของการสอนในสถานศึกษาทั้งหมด จำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพความรู้กับวิชาการ

3.6 วิเคราะห์องค์ประกอบของค่าแสดง ลักษณะในแต่ละหัวข้อของการสอนวิชาอาชีพ

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. ทักษะของครูต่อการสอนวิชาอาชีพ เป็นทักษะเชิงนิมิต

1.1 ทักษะของครูต่อการสอนวิชาอาชีพในองค์ประกอบลักษณะทั่วไป เป็นทักษะเชิงนิมิต และในองค์ประกอบการแสดงออกทางการทำงาน สังคม นิสัย และคุณค่า เป็นทักษะเชิงนิมิตมาก

1.2 ทักษะของครูต่อนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพ ในทุกองค์ประกอบ คือ ลักษณะทั่วไป การแสดงออกทางการเรียน ความมั่นคง คุณค่า นิสัย และลักษณะการใช้กำลังงานเป็นทักษะเชิงนิมิต

1.3 ทักษะของครูต่อวิชาอาชีพที่เปิดสอนในองค์ประกอบ ความเหมาะสม เป็นทักษะเชิงนิมิต ในองค์ประกอบคุณค่า และการยอมรับของสังคมเป็นทักษะเชิงนิมิตมาก

1.4 ทักษะของครูต่ออุปกรณ์และตำราเรียนวิชาอาชีพ ในองค์ประกอบ การจัดเป็นทักษะเชิงนิมิต ในองค์ประกอบความเหมาะสม คุณค่า และลักษณะ เป็นทักษะเชิงนิมิต

1.5 ทักษะของครูต่อกิจกรรมการเรียนการฝึกงานวิชาอาชีพ ในองค์ประกอบลักษณะทั่วไปเป็นทักษะเชิงนิมิต ในองค์ประกอบความเหมาะสม และคุณค่า เป็นทักษะเชิงนิมิตมาก

1.6 ทักษะของครูต่อสถานที่ที่สอนและฝึกงานวิชาอาชีพ ในองค์ประกอบลักษณะทั่วไป ความเหมาะสม และประโยชน์ใช้สอยเป็นทักษะเชิงนิมิต ในองค์ประกอบความจำเป็นเป็นทักษะเชิงนิมิตมาก

2. ทักษะของครูเพศชาย และหญิงต่อการสอนวิชาอาชีพ ไม่แตกต่างกัน ในทุกองค์ประกอบของทุกหัวข้อ

3. ทักษะของครูระดับต่ำกว่าปริญญา และปริญญาต่อการสอนวิชาอาชีพ ไม่แตกต่างกัน ในทุกองค์ประกอบของทุกหัวข้อ

4. ทักษะของครูที่มีอายุต่างกันต่อการสอนวิชาอาชีพ ไม่แตกต่างกันในทุกองค์ประกอบของทุกหัวข้อ

5. ทักษะของครูที่มีจำนวนปีของการสอนในสถานศึกษาทั้งหมดต่างกัน ไม่แตกต่างกันในทุกองค์ประกอบของทุกหัวข้อ

6. ทักษะของครูที่มีจำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการต่างกัน ไม่แตกต่างกัน ในทุกองค์ประกอบของทุกหัวข้อ

7. ทักษะของครูที่สอนวิชาอาชีพเป็นทัศนคติเชิงนิมิตมากกว่า ทักษะของครูที่สอนวิชาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 ในทุกองค์ประกอบของทุกหัวข้อ

ยกเว้นในหัวข้อครูสอนวิชาอาชีพ ในองค์ประกอบลักษณะทั่วไป และเนื้อหา

หัวข้อนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพ ในองค์ประกอบการใช้กำลังงาน

หัวข้อสถานที่ที่ใช้สอนและฝึกงานวิชาอาชีพ ในองค์ประกอบประโยชน์ใช้สอย

และความจำเป็น

8. ความคิดเห็นของครูที่ได้จากแบบสอบถามปลายเปิด ถึงแม้จะมีผู้แสดงความคิดเห็นในแต่ละเรื่องไม่มากนักคือ โดยเฉลี่ยประมาณหนึ่งในสิบของกลุ่มตัวอย่าง แต่มีสิ่งที่น่าสนใจในคำตอบนั้น นำมาสรุปแต่ละเรื่องได้ดังนี้

8.1 เกี่ยวกับนโยบายและการบริหาร ครูคิดว่าการได้รับการสนับสนุนในทุกด้าน ควรได้มีการประชาสัมพันธ์ การสำรวจและติดตามผลความต้องการของสังคม และการสอนวิชาอาชีพ และวิชาอาชีพควรเป็นวิชาบังคับเลือก

8.2 เกี่ยวกับประโยชน์ ความเหมาะสม และการยอมรับของสังคม ครูคิดว่าถ้าเป็นไปตามจุดมุ่งหมายมีประโยชน์มาก สังคมทั่วไปทั้งในและนอกโรงเรียนยังไม่เข้าใจและยอมรับการสอนวิชาอาชีพในโรงเรียน รวมทั้งนักเรียนที่จบทางวิชาอื่น เห็นจากโรงเรียน

8.3 เกี่ยวกับครูสอนวิชาอาชีพ ครูบางคนคิดว่าครูที่สอนวิชาอาชีพมีประสบการณ์ทางวิชาอาชีพน้อย มีความกระตือรือร้นในการสอนน้อย สอนตามตำรามากกว่าปฏิบัติ แต่มีครูบางคนคิดว่า ครูสอนวิชาอาชีพสนุกกับการสอนและต้องใช้ความพยายามมากในการสอนเพราะเด็กที่มาเรียนส่วนมากอ่อน

8.4 เกี่ยวกับนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพ ครูหลายคนคิดว่า นักเรียนไม่ได้ตั้งใจที่จะเลือกมาเรียน นอกทั้งทางวิชาการและวิชาอาชีพ แต่ยังมีครูหลายคนคิดว่า นักเรียนสนใจมาเรียนมากขึ้น บางวิชาเลือกมาเรียนมากเกินไป นักเรียนสนใจเรียนและนำไปใช้เป็นประโยชน์

8.5 เกี่ยวกับวิชาอาชีพที่เลือกสอน ครูคิดว่ามีลักษณะทั้งวิชาการทั้งวิชาอาชีพ ไม่หนักไปทางใดทางหนึ่ง ไม่วิชาต่อเนื่องให้จบ บางวิชาไม่เป็นที่สนใจของนักเรียน นักเรียน นอกจากนั้นควรจะมีวิชาให้เลือกมากขึ้น

8.6 เกี่ยวกับอุปกรณ์ ครูหลายคนคิดว่าไม่เพียงพอและไม่ทันสมัย แต่บางคนคิดว่าดีขึ้นและเพียงพอ

8.7 เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาอาชีพ ครูคิดว่าควรสอนให้ปฏิบัติจริง ๆ มากขึ้น ควรเหมาะสมและได้มาตรฐานตามสภาพความเป็นจริง

8.8 เกี่ยวกับสถานที่ที่สอนและฝึกงานวิชาอาชีพ ครูส่วนมากคิดว่าไม่เพียงพอและไม่เหมาะสม แต่บางคนคิดว่าดีและดึงดูดความสนใจ

9. วิเคราะห์องค์ประกอบของแต่ละหัวข้อของการสอนวิชาอาชีพโดยสังเขป

9.1 หัวข้อครูสอนวิชาอาชีพประกอบไปด้วยองค์ประกอบ

ลักษณะทั่วไป ซึ่งประกอบไปด้วยคำแสดงคุณลักษณะต่อไปนี้

รอบรอบ - ประณีต - ละเอียด - เหตุการณ์ - ฉลาด - น่ายกย่อง - น่าเชื่อถือ
ให้ความรู้ - ห่วงความรู้ - จริงจัง - เคารพและ - สุภาพ - การร่า
มีเหตุผล - เอาใจใส่ตนเอง - ว่องไว - เฉื่อยชา - น่ายกย่อง - น่ายกย่อง - สอนดี - สอนไม่ดี
สร้างสรรค์ - ยึดตำรา - สะอาด - สดปรก - คุ้นเคยง่าย - คุ้นเคยยาก - น่าสนใจ
- ไม่น่าสนใจ เป็นผู้นำ - เป็นผู้ตาม

การแสดงออกทางการทำงาน ซึ่งประกอบไปด้วยคำแสดงคุณลักษณะดังต่อไปนี้ มีความพยายาม - ท้อถอย - ขยัน - เกียจคร้าน - เข้มแข็ง - อ่อนแอ
รักการสอบ - เกียจการสอบ - นำเชื่อถือ - ไม่นำเชื่อถือ - ใจไหวพริบ - ขาดไหวพริบ
รักในวิชาอาชีพ - เกียจในวิชาอาชีพ - ใช้สมอง - ใช้แรงงาน - มีทักษะในอาชีพ - ขาดทักษะในอาชีพ

สังกม ซึ่งประกอบไปด้วยคำแสดงคุณลักษณะดังต่อไปนี้
 มีมนุษย์สัมพันธ์ - ขาดมนุษย์สัมพันธ์ เชื่อมั่นในตนเอง - ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง
 นิสย ซึ่งประกอบไปด้วยคำแสดงคุณลักษณะ มีระเบียบ - ไม่มีระเบียบ
 ซอสักย - กกลอง

คุณค่า ซึ่งประกอบไปด้วยคำแสดงคุณลักษณะดังต่อไปนี้
 มีเกียรติ - ไร้เกียรติ น้าเคารพ - ไม่น้าเคารพ
 ๑.2 หัวข้อนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพ ประกอบไปด้วยองค์ประกอบ
 ลักษณะทั่วไป ซึ่งประกอบไปด้วยคำแสดงคุณลักษณะดังต่อไปนี้
 น้าสนใจ - ไม่น้าสนใจ น้ายกย่อง - น้าถูก ถิ่นก่อเหตุการณ์ - ลำหลัง ว่องไว -
 เนือยชา จริงจัง - เหลาะแหละ กุนเอยง่าย - คูนเอยยาก รอบคอบ - สะเพร่า
 น้าคบ - ไม่น้าคบ เป็นผู้นำ - เป็นผู้ตาม

การแสดงออกทางการเรียน ซึ่งประกอบไปด้วยคำแสดงคุณลักษณะ
 ดังต่อไปนี้ สนใจการอาชีพ - ไม่สนใจการอาชีพ มีความพยายาม - ท้อถอย
 มีมนุษย์สัมพันธ์ - ขาดมนุษย์สัมพันธ์ ว่าง่าย - คื้อคิง ซอสักย - กกลอง รักในวิชาอาชีพ -
 เกลียคิในวิชาอาชีพ มีระเบียบ - ไม่มีระเบียบ
 ความมั่นคง ซึ่งประกอบไปด้วยคำแสดงคุณลักษณะดังต่อไปนี้
 เข้มแข็ง - อ่อนแอ ชยัน - เกียจคร้าน น้าเชื่อถือ - ไม่น้าเชื่อถือ เชื่อมั่นในตนเอง -
 ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง

คุณค่า ซึ่งประกอบไปด้วยคำแสดงคุณลักษณะดังต่อไปนี้ มีไหวพริบ -
 ขาดไหวพริบ มีเกียรติ - ไร้เกียรติ
 นิสย ซึ่งประกอบไปด้วยคำแสดงคุณลักษณะดังต่อไปนี้ สะอาด -
 สกปรก มีเหตุผล - เอาแต่ใจตนเอง สุภาพ - ก้าวร้าว
 การใช้กำลังงาน ซึ่งประกอบไปด้วยคำแสดงคุณลักษณะดังต่อไปนี้
 ใจสมอง - ใจแรงงาน

9.3 หัวข้อวิชาอาชีพที่เปิดสอน ประกอบด้วยองค์ประกอบ

ความเหมาะสม ซึ่งประกอบด้วยค่าแสดงคุณลักษณะดังต่อไปนี้
 นำไปใช้ได้ - นำไปใช้ไม่ได้ ท้นต่อเหตุการณ์ - ล้าสมัย น่าสนใจ - ไม่น่าสนใจ
 เหมาะสม - ไม่เหมาะสม จำเป็นในปัจจุบัน - ไม่จำเป็นในปัจจุบัน ใ้สมอง -
 ไร้แรงงาน

คุณค่า ซึ่งประกอบด้วยค่าแสดงคุณลักษณะดังต่อไปนี้ มีสาระ -
 ไร้สาระ น่าเรียน - ไม่น่าเรียน มีประโยชน์ - มีโทษ

การยอมรับของสังคม ซึ่งประกอบด้วยค่าแสดงคุณลักษณะดังต่อไปนี้
 มีเกียรติ - ไร้เกียรติ สูงส่ง - ต่ำต้อย หาเงินได้ - หาเงินไม่ได้

9.4 หัวข้ออุปกรณ์และตำราเรียนวิชาอาชีพ ประกอบด้วยองค์ประกอบ

ความเหมาะสม ซึ่งประกอบด้วยค่าแสดงคุณลักษณะดังต่อไปนี้
 น่าสนใจ - ไม่น่าสนใจ เหมาะสม - ไม่เหมาะสม ทันสมัย - ล้าสมัย มีประโยชน์ -
 มีโทษ จำเป็น - ไม่จำเป็น มีหลักเกณฑ์ - ไม่อยู่กับร่องกับรอย มีระเบียบ - สับสน

คุณค่า ซึ่งประกอบด้วยค่าแสดงคุณลักษณะดังต่อไปนี้ คุ้มมี -
 ไม่คุ้มมี ช่วยให้เรียนได้เร็วขึ้น - ไม่ช่วยให้เรียนได้เร็วขึ้น มีสาระ - ไร้สาระ

การจัด ซึ่งประกอบด้วยค่าแสดงคุณลักษณะดังต่อไปนี้ น่าเรียน -
 ไม่น่าเรียน ไม่ยุ่งยาก - ยุ่งยาก

ลักษณะ ซึ่งประกอบด้วยค่าแสดงคุณลักษณะดังต่อไปนี้ จริงจัง -
 หละหลวม

9.5 หัวข้อกิจกรรมการเรียนการฝึกงานวิชาอาชีพ ประกอบด้วย

องค์ประกอบ

ความเหมาะสม ซึ่งประกอบด้วยค่าแสดงคุณลักษณะดังต่อไปนี้
 จำเป็น - ไม่จำเป็น เหมาะสม - ไม่เหมาะสม ล้าสมัย - ทันสมัย จริงจัง - หละหลวม
 ทำให้เกิดความสามัคคี - ทำให้เกิดการแบ่งแยก มีระเบียบ - สับสน

คุณค่า ซึ่งประกอบด้วยความแสดงคุณลักษณะทั้งต่อไปนี้ นำเพลึกเพลิน -
 น้าเบื้อ มีประโยชน์ - มีโทษ ลึกซึ้ง - ผิวเผิน มีสาระ - ไร้สาระ น่าสนใจ -
 ไม่น่าสนใจ มีหลักเกณฑ์ - ไม่อยู่กับร่องกับรอย น่าเรียน - ไม่น่าเรียน

ลักษณะทั่วไป ปลอดภัย - อันตราย ไม่ยุ่งยาก - ยุ่งยาก

9.6 หัวข้อสถานที่ที่สอนและฝึกงานวิชาอาชีพ ประกอบด้วยการประกอบ

ลักษณะทั่วไป ซึ่งประกอบด้วยความแสดงคุณลักษณะทั้งต่อไปนี้

มีระเบียบ - เกะกะ น่าสบาย - น่าอึดอัด สว่าง - มืด ปลอดภัย - อันตราย -
 สกปรก น่าเข้าไปใช้ - น่าหลีกเลี่ยง ปลอดภัย - อันตราย

ความเหมาะสม ซึ่งประกอบด้วยความแสดงคุณลักษณะทั้งต่อไปนี้

น่าเข้าชม - ไม่น่าเข้าชม มีคาง - ชั่วคราว เหมาะสม - ไม่เหมาะสม
 น่าเข้าไปศึกษา - ไม่น่าเข้าไปศึกษา มีประโยชน์ - มีโทษ กว้างขวาง - แคบ

ประโยชน์ใช้สอย ซึ่งประกอบด้วยความแสดงคุณลักษณะทั้งต่อไปนี้

คุ้มค่า - สิ้นเปลือง สะดวก - ไม่สะดวก

ความจำเป็น ซึ่งประกอบด้วยความแสดงคุณลักษณะ จำเป็น -

ไม่จำเป็น

อภิปรายผล

จากการศึกษาคนควาพบว่า

1. กลุ่มที่ทัศนคติเชิงนิมิตต่อการสอนวิชาอาชีพ เป็นไปตามสมมติฐาน
 ที่ตั้งไว้ และผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าของแม็ก
 (McGHEE. 1974 : 3590-A) ที่ได้พบว่าผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ และครูแนะแนว
 มีทัศนคติต่อครูอาชีพเกษตร และวิชาอาชีพเกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษาของ

เวอร์จิเนียตะวันตก และผลการศึกษาค้นคว้าของ คณีย์ คิษนุตร (คณีย์ คิษนุตร 2517 : 232) ที่พบว่าครูในโรงเรียนมัธยมแบบผสมแบบ 2 ส่วนให้ความสนใจในการจัดสอนวิชาอาชีพเกษตรคือผสมควร ให้ความสำคัญแก่แผนกวิชาเกษตรในโรงเรียนคือผสมควร นอกจากนั้นครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่เกือบทั้งหมดให้การสนับสนุนงานอาชีพเกษตรหนึ่ง ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าของ ฌรงค์ ชูชีพ (ฌรงค์ ชูชีพ 2519 : 75) ที่พบว่า ครูผู้สอนศิลปะปฏิบัติคิดว่า วิชาอาชีพศึกษาคควรจัดเป็นวิชาบังคับในหลักสูตรถึงแม้ว่าจากการหาความคิดเห็นของนักเรียนคคคิของครูพบว่า ครูมีทัศนคติเชิงนิมานในทุกองค์ประกอบของแต่ละหัวข้อการสอนวิชาอาชีพก็จริง แต่ไม่พบว่ามีความเข้มของทัศนคติเชิงนิมานมากที่สุดขององค์ประกอบใด มีเพียงความเข้มของทัศนคติเชิงนิมานมาก และเชิงนิมาน โดยเฉพาะในหัวข้อนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพ ครูมีทัศนคติเชิงนิมานในทุกองค์ประกอบเพียงอย่างเดียว

การที่ครูมีทัศนคติเชิงนิมาน แต่ไม่ถึงระดับเชิงนิมานมากที่สุด อาจเนื่องมาจากเหตุต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1.1 เกี่ยวกับครูผู้สอนวิชาอาชีพ เป็นเพราะครูทั่วไปยังคิดว่าครูสามัญมีความรู้และความรับผิดชอบกว้างกว่าครูศิลปปฏิบัติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กองแผนงานการศึกษา 2517 : 216) และจากผลการศึกษาค้นคว้าของ คณีย์ คิษนุตร (คณีย์ คิษนุตร 2517 : 233) ที่พบว่าครูอาชีพเกษตรใช้เครื่องมือไม่เป็น นอกจากนั้นครูที่สอนวิชาอาชีพเองยังหงุดหงิดว่าเขาไม่พอใจในสถานภาพของตน เช่น ครูอุตสาหกรรมศิลป์คิดว่า ไม่มีสวัสดิการช่วยเหลือครูที่มีฐานะยากจน รายได้น้อย ไม่มีรายได้พิเศษ ผู้บังคับบัญชาขาดความเข้าใจในสถานการณ์การทำงาน งานที่ทำเป็นงานหนักกว่าวิชาอื่น เป็นที่ดูถูกของสังคม และขาดความก้าวหน้า (ศรีสุภา สามะพุทธิ 2517 : 71)

1.2 เกี่ยวกับนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพ อาจเป็นเพราะนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นนั้น เมื่อเรียนต่อในมัธยมศึกษาตอนปลายก็กลับไปเรียนสายสามัญอีก และสำหรับผู้ที่เรียนวิชาอาชีพเพื่อออกไปประกอบอาชีพ

ไต่จบและออกไปประกอบอาชีพจริง เบี่ยงรอยละสิบเจ็ด ซึ่งตามจุกมุงหมายนั้นจะให้ให้นักเรียน
ออกไปประกอบอาชีพทรงรอยละสามสิบ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กองแผน
งานการศึกษา 2517 : 8 - 11) นอกจากนี้ ศรีสุตา สามะพุทธิ (ศรีสุตา สามะพุทธิ
2517 : 71) ได้ศึกษาวิจัยที่มีผลต่อการสอนการปฏิบัติงานของครูอุตสาหกรรมศิลป์
ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม พบว่า ครูแนะแนวส่งนักเรียนที่เรียนอ่อน ใจไม่สนใจวิชาช่าง
หรือมีอุปนิสัยไม่ตรงกับงานช่าง ให้มาเรียนวิชาช่าง ทั้งนี้เพราะครูแนะแนวขาดความเข้าใจ
เกี่ยวกับวิชาช่าง และขาดการประสานงานกับครูช่าง

1.3 เกี่ยวกับวิชาอาชีพที่เปิดสอน อาจเป็นเพราะในส่วนหนึ่งครูยังมึ
ความคิดว่า หลักสูตรที่เปิดสอนและจำนวนวิชาที่เปิดสอนยังไม่เหมาะสม เช่น หลักสูตรวิชา
อุตสาหกรรมศิลป์ไม่เหมาะสมกับสภาพของโรงเรียนแต่ละโรงเรียน บางวิชากว้างมากไปทำให้
นักเรียนรับไม่ไหว เวลาสอนมีน้อย สอนให้จบในตัวเองไม่ไหว และครูอุตสาหกรรมศิลป์เอง
ต้องการให้เปิดสอนวิชาช่างใหม่ ๆ นอกเหนือจากเดิม (ศรีสุตา สามะพุทธิ 2517 : 71)

1.4 เกี่ยวกับอุปกรณ์และตำราเรียนวิชาอาชีพ ผลการศึกษาค้นคว้า
สอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าในครั้งก่อน ๆ ที่พบว่า ยังขาดตำราเรียน วัสดุ อุปกรณ์
ในวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ (ศรีสุตา สามะพุทธิ 2517 : 71) และจำนวนเครื่องมือ
อุปกรณ์การสอนวิชาเกษตรไม่เพียงพอแก่นักเรียน คุณภาพไม่ดี และที่มีอยู่ไม่ตรงกับควม
ของกระไร (กนิย กิษะบุกร 2517 : 127) ถึงแม้ผลที่ได้จากการติดตามและประเมินผล
โครงการพัฒนาการศึกษา โรงเรียนมัธยมแบบประสม 2510 - 2516 ก็พบว่าแบบเรียน
วิชาอุตสาหกรรมศิลป์และธุรกิจศิลป์มีน้อย วิชาเกษตรกรรมศิลป์มีจำนวนอุปกรณ์และแบบเรียน
น้อย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กองแผนงานการศึกษา 2517 : 24 -
28) นอกจากนี้ ศรีโพธิ์ บุญประกอบ (ศรีโพธิ์ บุญประกอบ 2518 : 139) ได้ศึกษา
ค้นคว้าพบว่า ปัญหาสำคัญที่ทำให้การดำเนินงานการศึกษาเกษตรกรรมในโรงเรียนโครงการ
มัธยมแบบประสม แบบ 2 ไม่บรรลุผลตามวัตถุประสงค์คือ ขาดอุปกรณ์การสอน ตำรา
คู่มือ และเอกสารทางวิชาการ

1.5 เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้การฝึกงานวิชาอาชีพ อาจเป็นเพราะสาเหตุตามที่ กิติมา ศตะนาวิน ได้ศึกษาค้นคว้าพบว่า ครู อาจารย์ในสถานอาชีวศึกษาที่มีความคิดเห็นต่อวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ของโรงเรียนมัธยมแบบประสมว่า มีอัตราการเรียนน้อยเกินไป ควรเพิ่มเติมอีก มีจำนวนมากกว่าครู อาจารย์ที่เห็นว่าวิชาและอัตราเรียนมากเกินไป ควรตัดออก นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะว่า ควรเน้นการปฏิบัติให้มากกว่าการท่องจำเนื้อหา และทฤษฎี (กิติมา ศตะนาวิน 2517 : 54)

1.6 เกี่ยวกับสถานที่ที่โรงเรียนจะฝึกงานวิชาอาชีพ อาจเป็นเพราะยังมีส่วนที่ถูกรู้กันว่า สถานที่ซึ่งอยู่ไม่เหมาะสมเช่นเดียวกับที่ กนัย คิษบุตร (กนัย คิษบุตร 2517 : 128) ได้ศึกษาเบื้องต้นผลการดำเนินงานอาชีพเกษตรในโรงเรียนมัธยมแบบประสมแบบ 2 พบว่า อาคารประกอบสำหรับวิชาอาชีพเกษตรต้องให้สอนวิชาอื่นด้วย และจากการติดตามผลและประเมินผลโครงการพัฒนาการศึกษาโรงเรียนมัธยมแบบประสม 2510 - 2516 ได้พบว่า วิชาเกษตรกรรมศิลป์ของบางแห่ง มีห้องปฏิบัติการยังไม่เหมาะสม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กองแผนงานการศึกษา 2517 : 24 - 28)

2. โดยที่ทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพของครูเป็นเชิงนิมิตอยู่แล้ว และทัศนคตินี้มีส่วนประกอบให้อยู่อยู่สามส่วน ได้แก่ ส่วนประกอบทางด้านความรู้ ความเข้าใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้า (Cognitive Component) ส่วนประกอบทางด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ของบุคคลที่เกิดจากการประจักษ์สิ่งเร้า (Affective Component) และส่วนประกอบทางด้านการปฏิบัติ (Behavioral Component) (Triandis. 1971 : 3) จึงอาจส่งผลต่อทัศนคติของบุคคลในกลุ่มตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ครูเพศชาย และหญิง มีทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพ ในทุกองค์ประกอบของทุกหัวข้อไม่แตกต่างกัน ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ จึงเป็นการยืนยันว่าครูเพศชายและหญิงได้รับความรู้ ความเข้าใจในการสอนวิชาอาชีพจากการศึกษา การทำงาน และประสบการณ์จากสิ่งแวดล้อมไม่ต่างกัน ทัศนคติของครูที่ต่างเพศกันไม่มีความแตกต่างกันต่อการสอนวิชาอาชีพเท่านั้น ถึงแม้ทัศนคติคือกิจกรรมนักเรียนก็มีความแตกต่างกันด้วย (สมคิด ธีรศรี 2520 : 90)

ในลักษณะที่ใกล้เคียงกันคือ การศึกษาพบว่าเรื่องทัศนคติต่อการอาชีวศึกษาของ สเปนเกลอร์ ที่พบว่า สมาชิกคณะกรรมการโรงเรียนที่มีอายุน้อยกว่ามีทัศนคติเชิงนิมิตต่อการอาชีวศึกษา มากกว่าสมาชิกคณะกรรมการที่มีอายุน้อยกว่า (Spengler. 1970 : 122) แต่จะเห็นได้ว่า เมื่อกลุ่มตัวอย่างต่างกันไป ผลการศึกษาค้นคว้ากลับตรงกันข้าม ได้แก่ผลการศึกษาค้นคว้า ของเซเพอร์ค (Shepherd. 1977 : 752-A - 753-A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติ ของครูแนะแนวในรัฐโอไฮโอ ต่อการอาชีวศึกษาพบว่า ครูแนะแนวที่มีอายุน้อยกว่ามีทัศนคติ ที่ชอบ สนับสนุนต่อการประกอบความพอใจในงานของการอาชีวศึกษา มากกว่าครูแนะแนวที่มีอายุ มากกว่า ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างสุ่มมาจากกลุ่มครูที่สอนวิชาอาชีพ และวิชาการ ไม่ได้ทำหน้าที่บริหาร หรือแนะแนวโดยเฉพาะ ผลการศึกษาค้นคว้าจึงเน้นไปที่ครูที่มีอายุต่าง ต่างกันมีทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพไม่แตกต่างกัน ลักษณะหน้าที่ และความรับผิดชอบต่องาน ในโรงเรียนก็กล่าวข้างต้นคงจะมีผลต่อทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพด้วย นอกเหนือไปจาก ความแตกต่างของอายุ จึงยังไม่อาจหาข้อยุติที่แน่นอนในเรื่องนี้ได้

2.4 ครูที่มีจำนวนปีของการสอนในสถานศึกษาต่างกัน มีทัศนคติต่อ การสอนวิชาอาชีพไม่แตกต่างกันในทุกองค์ประกอบของทุกหัวข้อ จึงไม่ตรงตามสมมติฐาน ที่ตั้งไว้ว่า ครูที่มีจำนวนปีของการสอนในสถานศึกษามากกว่าจะมีทัศนคติเชิงนิมิตต่อการสอน วิชาอาชีพมากกว่าครูที่มีจำนวนปีของการสอนในสถานศึกษาน้อยกว่า ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ

2.4.1 ในการศึกษาครั้งนี้ ครูที่มีจำนวนปีของการสอนของ สเปนเกลอร์ ที่พบว่าสมาชิกคณะกรรมการโรงเรียนที่มีจำนวนปีของการทำงานมากกว่า มีทัศนคติเชิงนิมิตมากกว่าสมาชิกคณะกรรมการโรงเรียนที่มีจำนวนปีของการทำงานน้อยกว่า (Spengler. 1970 : 122) กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในเรื่องดังกล่าวทำหน้าที่ในการควบคุม และบริหารโรงเรียน จะต้องให้ความสนใจต่อผลการศึกษาของนักเรียนโดยส่วนรวม แต่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้เป็นครูที่สอนวิชาอาชีพและวิชาการเท่านั้น ไม่ได้ทำหน้าที่ในการควบคุมดูแล และบริหารงานของโรงเรียน จึงมีสิ่งไปมากระตุบให้ต้อง

เอาใจใส่ต่อการสอนวิชาอาชีพเพิ่มขึ้นจากเดิม ความรู้ความเข้าใจในการสอนวิชาอาชีพของครูที่มีจำนวนปีของการสอนในสถานศึกษาต่างกันจึงไม่มีความแตกต่างกัน

2.4.2 ครูที่สอนมานานอาจเข้าใจถึงผลของการศึกษาเพิ่มมากขึ้น รู้ถึงความต้องการของนักเรียน และสังคม เห็นความสำคัญของการสอนวิชาอาชีพ และเข้าใจสภาพที่แท้จริงของการสอนวิชาอาชีพเพิ่มขึ้น แต่ผู้ที่มาสอนในภายหลังยอมให้ความสนใจและติดตามความเป็นไปของการศึกษาก่อนที่จะเริ่มสอน อาจพัฒนาความรู้ความเข้าใจได้จนไม่ต่างจากครูที่สอนมานาน

2.5 ครูที่มีจำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการต่างกัน มีทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพไม่แตกต่างกันในทุกองค์ประกอบของทุกหัวข้อ จึงไม่ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า ครูที่มีจำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการมากกว่า มีทัศนคติเชิงนิมิตต่อการสอนวิชาอาชีพมากกว่าครูที่มีจำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการน้อยกว่า ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ

2.5.1 ลักษณะการจัดสถานที่ในโรงเรียนโดยทั่วไป ห้องพักครูในแต่ละสายวิชามักจะแยกกันอยู่ต่างหาก เพื่อความสะดวกในการสอนและการบริหารงาน นอกจากนั้นครูที่สอนระดับต้นในกรุงเทพมหานครส่วนมากจะสอนสัปดาห์ละสิบหกถึงยี่สิบชั่วโมง มีการสอนซ่อมเสริมให้นักเรียนหนึ่งถึงห้าชั่วโมง ประมาณหนึ่งในสองของครูทั้งหมด อีกหนึ่งในสิบจะสอนซ่อมเสริมระหว่างหกถึงยี่สิบชั่วโมงต่อหนึ่งสัปดาห์ และใช้เวลาประมาณหกถึงสิบชั่วโมงต่อสัปดาห์สำหรับงานด้านปกครองและงานประจำชั้น งานอื่น ๆ เช่นกิจกรรมนักเรียน สัปดาห์ละหนึ่งถึงห้าชั่วโมง โดยที่เก้าสิบเปอร์เซ็นต์ของครูทั้งหมดสอนนักเรียนในชั้นโดยเฉลี่ยสามสิบเอ็ดถึงห้าสิบคน (ทวี ทองสว่าง 2514 : 193) จะเห็นได้ว่าครูมีชั่วโมงการสอนมาก เวลาที่เหลือใช้ไปกับการอื่น ๆ แล้วยังต้องเตรียมการสอน และตรวจงานนักเรียน ครูทั่วไปจึงไม่มีเวลาและโอกาสที่จะสนใจในกิจการของสายวิชาอื่น ๆ มากนัก การที่มีจำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการ เพิ่มขึ้นจึงไม่มีผลในการทำให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในการสอนวิชาอาชีพเปลี่ยนไปจากเดิม และไม่ต่างไปจากครูที่มีจำนวนปีของการสอนในโรงเรียนที่สอนวิชาอาชีพควบคู่กับวิชาการน้อยกว่า

2.5.2 โรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง เป็นโรงเรียนที่อยู่ใน

โครงการพัฒนาการศึกษา โรงเรียนมัธยมแบบประสม แบบ 1 เพียงโรงเรียนเดียวคือ โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย โรงเรียนนี้จะได้รับงบประมาณ เครื่องมือ อุปกรณ์การสอน รวมทั้งการพัฒนาบุคลากร การปรับปรุงอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อให้ผลของการศึกษาในโรงเรียนประสบผลสำเร็จ (วรวิทย์ วสันตสารกร 2518 : 88) แต่โรงเรียนอีกสี่โรงเรียนที่เหลือเป็นแต่โรงเรียนสมทบโครงการ ใช้หลักสูตรเดียวกับโรงเรียนในโครงการแต่ได้รับงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ ตลอดจนบุคลากรในโรงเรียนตามปกติเหมือนโรงเรียนทั่วไป ผลการสอนวิชาอาชีพในโรงเรียนอาจพัฒนาขึ้นไม่เต็มที่ หรือเห็นไปเกินขีด ไม่แตกต่างจากโรงเรียนอื่น ๆ ที่ใช้หลักสูตรเดิม จึงทำให้ความรับรู้ความเข้าใจของครูในโรงเรียนที่มีจำนวนปีของการสอนต่างกัน ไม่แตกต่างกัน

2.6 ครูที่สอนวิชาอาชีพมีทัศนคติเชิงนิมิตต่อการสอนวิชาอาชีพมากกว่าครูที่สอนวิชาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในองค์ประกอบต่าง ๆ ซึ่งเป็นส่วนมากของแต่ละหัวข้อดังนี้

2.6.1 หัวข้อครูผู้สอนวิชาอาชีพ ในองค์ประกอบการแสดงออกทางการทำงาน สังคม และนิสัย

2.6.2 หัวข้อนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพ ในองค์ประกอบลักษณะทั่วไป การแสดงออกทางการเรียน ความมั่นคง คุณค่า และนิสัย

2.6.3 หัวข้อวิชาอาชีพที่เปิดสอน ในทุกองค์ประกอบ

2.6.4 หัวข้ออุปกรณ์และตำราเรียนวิชาอาชีพ ในทุกองค์ประกอบ

2.6.5 หัวข้อกิจกรรมการเรียนการฝึกงานวิชาอาชีพ ในทุกองค์ประกอบ

2.6.6 หัวข้อสถานที่ที่ใช้สอนจะฝึกงานวิชาอาชีพ ในองค์ประกอบลักษณะทั่วไป และความเหมาะสม

ผลการศึกษาค้นคว้าเรื่องนี้ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับการศึกษาก่อนๆของ กิลล์แลนด์ (Gilliland. 1972 : 114-115) ที่พบว่า ครูวิชาการมีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพการไว้แรงงาน และการศึกษาอาชีพน้อยกว่าครูศิลปปฏิบัติ เช่นเดียวกันกับผลการศึกษาของ เดวิด (David. 1972 : 2834-A) ที่ได้ศึกษาค้นคว้าถึงทัศนคติต่อการศึกษารวมว่า ครูที่สอนวิชาอาชีพมีทัศนคติที่ดีต่อการศึกษารวม มากกว่าครูที่ไม่ได้สอนในโรงเรียนอาชีพ และผลการศึกษาของ ซิมสัน (Simson. 1976 : 6056-A) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติต่อโครงการศึกษารวมว่า ครูฝ่ายวิชาอาชีพในเมืองไคตัน รัฐโอไฮโอ มีทัศนคติในทางชอบสนับสนุนโครงการศึกษารวม มากกว่าครูฝ่ายวิชาการ ตามที่ผลการศึกษาทั้งหมดเป็นเช่นนี้เพราะ ผลการสอนวิชาอาชีพตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้เป็นสิ่งที่มิประโยชน์ และครูที่สอนวิชาอาชีพเป็นผู้มีส่วนร่วม ทั้งยังเป็นผู้สร้างผลงานด้วยตนเอง ย่อมจะมีความรู้ความเข้าใจ ความภูมิใจ และความเข้มของการที่จะมีความสนใจ สนับสนุนงานนั้นให้โดยเต็มที่ยิ่งขึ้น

แต่จากการที่ครูที่สอนวิชาอาชีพและวิชาการมีทัศนคติไม่แตกต่างกันในหัวข้อครูสอนวิชาอาชีพ องค์ประกอบลักษณะทั่วไปซึ่งน่าจะเป็นลักษณะร่วมของครูทั่วไป หรือแม่แก่บุคคลอื่น และองค์ประกอบคุณค่า แสดงว่าครูที่สอนวิชาการประเมินค่าครูสอนวิชาอาชีพและเห็นคุณค่าของครูสอนวิชาอาชีพเท่า ๆ กับครูสอนวิชาอาชีพเอง โดยที่ครูทั้งสองกลุ่มมีทัศนคติเชิงนิยมนับว่าดี และมีความเชื่อใจว่าครูที่สอนวิชาอาชีพจะได้รับการยอมรับสนับสนุนซึ่งจะทำให้การสอนวิชาอาชีพได้รับการยอมรับ และสนับสนุนจากครูทั่ว ๆ ไปเช่นกัน

ในทำนองเดียวกันการที่ครูที่สอนวิชาอาชีพ และวิชาการมีทัศนคติไม่แตกต่างกันองค์ประกอบการใช้กำลังงาน ของหัวหน้านักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพ องค์ประกอบประโยชน์ใช้สอย และความจำเป็น ของหัวข้อสถานที่ที่ใช้สอนและฝึกงานวิชาอาชีพ ย่อมแสดงว่าครูที่สอนวิชาการมีความเข้าใจ ยอมรับ และสนับสนุนความสามารถของนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพ เห็นประโยชน์ และความจำเป็นของสถานที่ที่ใช้สอนและฝึกงานวิชาอาชีพ เท่า ๆ กับครูที่สอนวิชาอาชีพ การที่จะจูงนักเรียนให้เรียนวิชาอาชีพ การจัดสถานที่ที่ใช้สอน และฝึกงานวิชาอาชีพย่อมจะได้รับการพิจารณา และสนับสนุนตามความเหมาะสม

ประโยชน์ที่จะได้รับและถามความจำเป็น ทั้งนี้ขอเห็นแนวโน้มว่าการสอนวิชาอาชีพน่าจะได้ผลดีขึ้นในเวลาต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการศึกษาก่อนหน้า ครูมีทัศนคติเชิงนิยมนต่อการสอนวิชาอาชีพ แต่ยังไม่มีความเข้มแข็งถึง "ระดับมากที่สุด" อันเนื่องจากรวบรวมความคิดเห็นของครูจากแบบสอบถามปลายเปิดทำให้ทราบปัญหาที่มีต่อการสอนวิชาอาชีพ ดังนั้นในการส่งเสริม และเพิ่มความเข้มของทัศนคติเชิงนิยมนต่อการสอนวิชาอาชีพ จึงควรให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายทราบปัญหาตลอดจนวิธีการบริหารการสอนวิชาอาชีพ เพื่อให้เกิดผลดีต่อนักเรียนมากที่สุด

2. จากผลการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพของครู ปรากฏว่า ครูที่สอนวิชาอาชีพมีทัศนคติเชิงนิยมนต่อการสอนวิชาอาชีพ มากกว่า ครูที่สอนวิชาการ ดังนั้นควรส่งเสริมทัศนคติเชิงนิยมนักกล่าว ให้แก่ครูฝ่ายวิชาการ นิเทศน์ศึกษาทางการศึกษา เพื่อให้เกิดผลดีต่อการสอนวิชาอาชีพต่อไป

3. จากผลวิเคราะห์องค์ประกอบทัศนคติของครูต่อการสอนวิชาอาชีพ พบว่า

3.1 ทัศนคติของครูที่มีต่อครูผู้สอนวิชาอาชีพ มีองค์ประกอบห้าประการคือ (1) ลักษณะทั่วไป (2) การแสดงออกทางการทำงาน (3) สิ่งตอบแทน (4) นิสสัย และ (5) คุณค่า

3.2 ทัศนคติของครูที่มีต่อนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาอาชีพ มีองค์ประกอบหกประการคือ (1) ลักษณะทั่วไป (2) การแสดงออกทางการเรียน (3) ความมั่นคง (4) คุณค่า (5) นิสสัย และ (6) การใช้กำลังงาน

3.3 ทัศนคติของครูที่มีต่อวิชาอาชีพที่เปิดสอน มีองค์ประกอบสามประการคือ (1) ความเหมาะสม (2) คุณค่า และ (3) การยอมรับของสังคม

3.4 ทัศนคติของครูที่มีต่ออุปกรณ์และตำราเรียนวิชาอาชีพ มีองค์ประกอบสี่ประการคือ (1) ความเหมาะสม (2) คุณค่า (3) การจัด และ (4) ลักษณะ

3.5 ทักษะของครูที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้การฝึกงานวิชาอาชีพ
มีองค์ประกอบสามประการคือ (1) ความเหมาะสม (2) คุณค่า และ (3) ลักษณะทั่วไป

3.6 ทักษะของครูที่รับผิดชอบงานที่สอนและฝึกงานวิชาอาชีพ
มีองค์ประกอบสี่ประการคือ (1) ลักษณะทั่วไป (2) ความเหมาะสม (3) ประโยชน์ใช้สอย
และ (4) ความจำเป็น

ดังนั้นในการส่งเสริมทักษะ และพัฒนาของทัศนคติ ตลอดจนวัด
ทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพ ต้องพยายามให้ครอบคลุมกิจกรรมทุกองค์ประกอบดังกล่าว

✓ 4. จากผลการรวบรวมความบกพร่องของครูจากแบบสอบถามปลายเปิด มีข้อเสนอแนะพอสรุปได้ดังนี้

4.1 การรับได้เรียนเข้าเรียนวิชาอาชีพใด ๆ ควรคำนึงถึง ความจำเป็น
ความถนัด พื้นความรู้ สุขภาพร่างกายและจิตใจ ความต้องการ ความสนใจ ทัศนคติ
อุปนิสัย และโอกาสที่จะประกอบอาชีพของนักเรียน

4.2 ในการสอนวิชาอาชีพควร เน้นการปฏิบัติ และการให้นักเรียนได้ทดลอง
ฝึกในสภาพของงานจริงมากที่สุด เพื่อเพิ่มความเข้าใจของทัศนคติเชิงนิทานให้ยิ่งขึ้นไป

4.3 ควรมีการประชาสัมพันธ์การสอน และผลการสอนวิชาอาชีพ
ต่อสาธารณะชนมากขึ้น

นอกจากนี้ยังได้พิจารณาถึงปัญหาในการสอนวิชาอาชีพ ซึ่งพบว่า
เครื่องมือ เครื่องใช้ ตลอดจนบุคลากร ในการสอนวิชาอาชีพ มากกว่าการสอนวิชา
ศิลปปฏิบัติในหลักสูตร เดิม

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้นคว้าต่อไป

1. ศึกษาทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพของนักเรียนทั่วไป กับนักเรียนที่เรียน
วิชาอาชีพ

2. ศึกษาทัศนคติต่อการสอนวิชาอาชีพของครูที่ทำหน้าที่บริหาร สอนวิชาอาชีพ
สอนวิชาการ และแนะแนว

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กือ สวัสดิ์เฉลิมชัย และ Wronski, Stanley P. การมัธยมศึกษา การวางแผน
กำลังคนและการศึกษาในประเทศไทย บทวิทยุ เอกสารอันที่ 2 กรมสามัญศึกษา
2509, 63 หน้า

กิติมา ศตะนาวัน การถือคามณ การเรียนของนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบ
ประสมในสถานศึกษาอาชีวศึกษาส่วนกลาง ปรินญานพนธ์ กค.ม. มหาวิทยาลัยศรีนคริน
ทรวิโรฒ ประณมิตร 2517, 54 หน้า อักสำเนา

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน กองแผนงานการศึกษา รายงานการติดตาม
ผลและประเมินผลโครงการพัฒนาการศึกษาโรงเรียนมัธยมแบบประสม
สำนักนายกรัฐมนตรี 2517, 140 หน้า อักสำเนา

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน กองส่งเสริมและเผยแพร่การศึกษา
การศึกษาในประเทศไทย สำนักนายกรัฐมนตรี 2519, 104 หน้า

ชงค์ วงษ์จันทร์ "โรงเรียนมัธยมที่พึงประสงค์" รายงานการสัมมนาการมัธยมศึกษาแบบ
ประสมกับการปฏิรูปการศึกษา หน้า 248 - 254 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
แห่งชาติ 2519

ณรงค์ ชูชีพ ความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาศิลปปฏิบัติที่ปวอาชีวศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา
เขตศึกษา 1 วิทยานิพนธ์ วท.ม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2519, 104 หน้า
อักสำเนา

ณรงค์ เสงี่ยมประชา "การรับรู้ความสามารถของครูช่าง" วิทยาลัยครูอาชีวศึกษา
1 : 24 - 25 กันยายน 2515

กนิย กิษบุตร การศึกษาเบื้องต้นผลการดำเนินงานอาชีวเกษตรในโรงเรียนมัธยมแบบ
ประสม 2 พ.ศ. 2509 - 2513 วิทยานิพนธ์ กค.ม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2517, 236 หน้า อักสำเนา

คำรงค์ ฐานดี สังคมวิทยาว่าด้วยการอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2520, 254 หน้า
อักสำเนา

หวี ทองสว่าง การศึกษาสถานภาพการใช้อาคารสถานที่ และกำลังครู ของโรงเรียน
รัฐบาลในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปีการศึกษา 2513 ปรินทิพนิพนธ์ กศ.ม.

วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2514, 208 หน้า อักสำเนา

จิตา บุญยาว การศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติของครูปริญญาโท สาขาการแนะแนวและ
ครูปริญญาโทสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ปรินทิพนิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2517, 65 หน้า อักสำเนา

ขำรง บักรี่ "อาชีพศึกษาในโรงเรียนมัธยม" วิทยารามย์ 53 : 371 - 380

กรกฎาคม 2503

นงลักษณ์ วริทรเวช การศึกษาตามการ เรียนของนักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนมัธยมแบบ
ประสมในสถานอาชีวศึกษาส่วนภูมิภาค ปรินทิพนิพนธ์ กศ.บ. มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2517, 93 หน้า อักสำเนา

นางฉลี่ย สุมาวงค์ เอกสารประกอบการเรียนวิชาการมัธยมศึกษา วิทยาลัยวิชาการศึกษา
ประสานมิตร 2513, 202 หน้า

นาวัน รุ่งรส เปรียบเทียบการตัดสินใจเลือกเรียนต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ประเภทสหศึกษา ระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนมัธยมแบบเดิม

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปรินทิพนิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร 2514,

166 หน้า

แนม บุญสิทธิ "อาชีพศึกษากับสามัญศึกษา" วิทยารามย์ 4 : 3 - 6 พฤษภาคม 2496

นงนุช ชันชะวณะ การจัดองค์การและการบริหารงานสำหรับโรงฝึกงาน และโรงประลอง
ของสถานศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี ม.ป.ป. 116 หน้า

ทวน สะเพียรชัย การวิเคราะห์ข้อแปรพหุนาม เล่ม 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร ม.ป.ป. 132 หน้า อักสำเนา

พิชัย ศิริทัศน์กุล การผลิตครูอุตสาหกรรมสัมพันธ์ตามความต้องการของโรงเรียนมัธยมแบบ
ประสม วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร 2516, 127 หน้า อักสำเนา

ฟิลิปปินส์ งานนี้ การสำรวจการสอนวิชาศิลปศึกษาชั้น บ.ศ. 1 ปีการศึกษา 2504

ในโรงเรียนรัฐบาลชายและสหศึกษา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม.

วิทยาลัยวิชาการ ประสานมิตร 2506, 116 หน้า

ไพฑูริย์ รัตนมังละ "หลักคติ" วารสารแนะแนว 12 : 56 - 65 มกราคม- มีนาคม

2513

ณัฏฐ์ โอฬาริกชาติ การประเมินผลหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต ในโครงการปรับปรุงวุฒิครู

วิทยานิพนธ์ วท.ม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2518, 131 หน้า อักษรสำเนา

ล้าน สายยศ และอภิลดา กันธิรัตน์านนท์ สถิติทางการศึกษา วัฒนาพานิช 2515,

276 หน้า

วรวิทย์ วทีนสรากร ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับมัธยมศึกษา โรงพิมพ์มิตรสยาม 2518,

283 หน้า

ศรีกาญจน์ ศรีมากุล อาชีพศึกษากับความนิยมของสังคม วิทยานิพนธ์ ก.ม. วุฒิจำนองกรม

มหาวิทยาลัย 2518, 96 หน้า อักษรสำเนา

ศรีโพธิ์ บุญประกอบ, ร.ท. ความต้องการของครูเกษียณเกี่ยวกับพื้นฐานความรู้ในการสอน

อาชีพเกษียณในโรงเรียนมัธยมแบบประสมในชนบท วิทยานิพนธ์ วท.ม. มหาวิทยาลัย

เกษตรศาสตร์ 2518, 186 หน้า อักษรสำเนา

ศรีสุภา สามะพุทธิ ปัจจัยที่มีผลต่อการสอน และการปฏิบัติงานของครูอุตสาหกรรมศิลป์

ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2517,

96 หน้า อักษรสำเนา

ศิริบุรณ์ ศรีสุวรรณ และคนอื่น ๆ ชุมชนเกษตรเมืองอ.เข็ญ บทวิทยานิพนธ์ ม.ป.ป.

121 หน้า อักษรสำเนา

ศึกษานิพนธ์, กระทรวง กรมวิชาการ คู่มือการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช

2521 จงเจริญการพิมพ์ 2520, 252 หน้า

สถิติแห่งชาติ, สำนักงาน รายงานการสำรวจแรงงานที่ว่างหาอาชีพ (รอบที่ 2)

สำนักเผยแพร่ธนบุรี 2518, 300 หน้า

สมคิด ถิ่นชัย การเปรียบเทียบทัศนคติของครูและผู้บริหารที่มีต่องานของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาล ในเขตการศึกษา 12 ประชานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2520, 125 หน้า อุดรธานี

สันติภาพ กองกาญจน การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับงานของผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2510 - 2512 ที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงเรียนมัธยมวิสามนัญ วิทยาลัยครู ในภาคการศึกษา 9, 10, 11 ประชานิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2515, 181 หน้า

สามัญศึกษา, กรม กองแผนงาน แผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 4 พ.ศ. 2520 - 2524 กระทรวงศึกษาธิการ 2519, 1 เล่ม (หน้าไม่ติดต่อกัน) อุดรธานี

สาโรช บัวศรี "นักเรียนจะควรมี Vocational Goal" วิทยาสาร 5 : 420 - 423 กรกฎาคม 2503

สุเจนท์ เชาวนิชย์ "ช่างหัตถ์" วิทยาลัยครูอาชีพศึกษา 30 : 62 - 65 เมษายน 2521
 สุกใจ เหล่าสุนทร การศึกษาเพื่ออาชีพในโรงเรียนมัธยม วิทยานิพนธ์ วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร 2510, 152 หน้า อุดรธานี

_____ วิชาอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา โรงพิมพ์พรหม 2505, 124 หน้า

_____ "ลูกครึ่งเกี้ยว" วิทยาสาร 5 : 415 - 418 กรกฎาคม 2503

ทวน นิธิพันธ์ หลักสูตรแผนกช่าง วิทยาลัยครูอาชีพศึกษา 2508, 295 หน้า

อารี สุทธิพันธ์ และ ไพรัตน์ นวลแสง หลักสูตรอาชีพศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ม.ป.ป. 73 หน้า อุดรธานี

อุทุมพร ทองอุทัย การวิเคราะห์ตัวประกอบ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2520, 278 หน้า

Bell, T.H. "The Importance of Vocational Education in the Total Education Picture," Educational Resources Information Center, 9 : 24, November, 1976.

Bent, Rudyard K. and Kronenberg, Henry H. Principle of Secondary Education. Fourth edition, New York, McGraw-Hill Book Company, INC., 1961. 438 p.

Billett, Roy O. Improving the Secondary-School Curriculum A Guide to Effective Curriculum Planning. New York, A Teachers Practical Press Book, 1970. 364 p.

Cronback, Lee J. Essentials of Psychological Testing. third edition, New York, Harper International, 1970. 752 p.

David, Harvey. "Attitude toward Vocational Education," Dissertation Abstracts International. 33 : 2834-A, December, 1972.

Divine, Lloyd Eldon. "Attitude toward Occupational Education in the Community Junior College," Dissertation Abstracts International. 33 : 3587-A, December, 1974.

Gilliland, Hugh Ronald. "Attitude of Slum Dwellers and Suburbanities toward Blue-Collar Occupations and Vocational Education," Educational Resources Information Center. 7 : 114-115, January, 1972.

Holder, Adolpher Doyle. "Attitudes of Parents and Students toward Vocational Education," Dissertation Abstracts International. 33 : 4265-A, February, 1973.

Hoppock, Robert. Occupational Information. third edition, New York, McGraw-Hill Book Company, 1967. 598 p.

Janoda, Marie, and Warren, Neil. Attitudes. Victoria, Penguin Books Inc., 1966. 375 p.

Kape, Jerome T. and Powlowski, Vladimir. "Characteristics of Vocational-Technical Industries and Their Relationship to Student Shop Vocational Development Study Series, Monograph," Educational Resources Information Center. 9 : 32, November, 1974.

McGraw, Robert. "Attitude of Superintendents, Principals, County Vocational Directors and Guidance Counselors Regarding Vocational Agriculture in the Public Secondary School of West Virginia," Dissertation Abstracts International. 35 : 3590-A, December, 1974.

Nie, Norman., Bent H. Dale, and Hull C. Hadlai. "Factor Analysis" Statistical Package For THE SOCIAL SCIENCES. p. 208-238. New York, McGraw-Hill Book Company, 1970.

Parks, Darrel Lee. "Attitudes and Principles Regarding Vocational Education in Ohio," Educational Resources Information Center. 7 : 130, February, 1972.

Robert, Roy W. Vocational and Practical Arts Education. second edition, New York, Harper and Row Publishers, 1965. 596 p.

- Shepherd, Barbara Mae. "A Study to Determine the Attitudes of Guidance Counselors in Ohio toward Vocational Education," Dissertation Abstracts International. 8 : 752-A - 753-A, August, 1977.
- Simson, Willie Neal. "A Comparison of the Attitudes of Pupils, their Parents, and Teachers toward the Vocational Education Program in Selected Comprehensive And Vocational High Schools in Dayton, Ohio," Dissertation Abstracts International. 36 : 6056-A, March, 1976.
- Spengler, Jama. R. "Attitudes of School Board Members toward Occupational Education Final Report," Educational Resources Information Center. 9 : 122, November, 1974.
- Thompson, John E. Foundational of Vocational Education. New York, Prentice-Hall International Inc., 1973. 260 p.
- Tuckman, Bruce W. Measuring Educational Outcomes Fundamentals of testing. New York, Harcourt Jovanovich, Inc., 1975. 527 p.
- Triandis, Harry C. Attitude and Attitude Change. New York, John Wiley & Son, Inc., 1971. 232p.
- Winer, B.J. Statistical Principles In Experimental Design. second edition, New York, McGraw-Hill Book Company, 1971, 907 p.
- Workman, Glenn O. "A Follow-Up Study of the 1962-1966 James Wood High School Industrial Cooperative Training Program." Educational Resources Information Center. 8 : 188. May, 1973.

~

ภาคผนวก

เรียน อาจารย์ที่เคารพ

เนื่องจากการสอนวิชาอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา เป็นเรื่องที่กำลังได้รับการส่งเสริม และที่จะเริ่มต้นขึ้นในโรงเรียนทั่วไปทุกโรงเรียน ผู้วิจัยใคร่จะทราบความคิดเห็นของอาจารย์ว่ามีความคิดเห็นอย่างไรในเรื่องนี้ เพื่อมาหาสังเกตถึงความคิดเห็นในส่วนรวมว่าเป็นเช่นไร และเพื่อนำมาพิจารณาว่าอาจารย์ในแต่ละกลุ่มจะมีความคิดเห็นต่อวิชาอาชีพในหัวข้อต่าง ๆ อย่างไรบ้าง อันจะเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริม และการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพในโรงเรียนต่อไป

ดังนั้นจึงขอความร่วมมือจากอาจารย์ได้กรุณากรอกแบบสอบถามตามความรู้สึกความคิดเห็น ที่เป็นจริง โดยไม่ต้องลงชื่อของท่าน แบบสอบถามนี้ผู้วิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับ และจะนำคำตอบไปใช้ในการวิจัยเท่านั้น

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือ

จุฬารัตน์ บุณยรัตพันธุ์

นางสาวกัญญาณาด บุณยรัตพันธุ์

นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

แบบสอบถาม

แบบสอบถามทั่วไปนี้แบ่งเป็น ๓ ตอน

- ตอนที่ ๑ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับรายละเอียดแล้ว
 ตอนที่ ๒. เป็นแบบสอบถามทัศนคติต่อการสอนวิชาชีพ ซึ่งแบ่งเป็นหัวข้อย่อย ๒ หัวข้อ
 ตอนที่ ๓. เป็นแบบสอบถามความกีดกันเกี่ยวกับการสอนวิชาชีพ
 กรุณาตอบแบบสอบถามนี้ให้ครบทุกข้อ ทุกหัวข้อ

ตอนที่ ๑

โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ และเติมข้อความลงในที่ว่าง.....

ตามสภาพความเป็นจริงของท่าน

๑. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
๒. อายุ.ปี
๓. ระดับการศึกษาที่ได้เข้าศึกษาระดับสูงสุด คือ
☐ ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี หรือเทียบเท่า
☐ อนุปริญญา ประกาศนียบัตร หรือต่ำกว่า
๔. สอนอยู่ในสถานศึกษาเป็นเวลากี่ปีปี
๕. สอนอยู่ในโรงเรียนมัธยมแบบ หรืออ.ม. ส. หรืออ.ม.ร. หรือ
 ค.ม.ร. เป็นเวลาทั้งหมดปี
๖. วิชาที่สอนอยู่ในหมวดวิชา

☐ ภูมิศาสตร์	☐ วิทยาศาสตร์
☐ ภาษาไทย	☐ ภาษาอังกฤษ
☐ สังคมศึกษา	☐ ศิลปศึกษา
☐ ศิลปหัตถกรรม	☐ พละนาฏย
☐ อื่น ๆ โปรดระบุ.....	

อาจารย์ผู้สอนวิชาอาชีพเป็นผู้ที่

ใช้สมอง	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ใช้แรงงาน
รักการสอน	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	เกลียดการสอน
ไม่น่าสนใจ	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	น่าสนใจ
เข้มแข็ง	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	อ่อนแอ
ขยัน	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	เกียจคร้าน
ก้าวร้าว	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	สุภาพ
น่ารังเกียจ	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	น่ารัก
มีทักษะในอาชีพ	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ขาดทักษะในอาชีพ
คุ้นเคยยาก	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	คุ้นเคยง่าย
มีความพยายาม	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ขี้เกียจ
เป็นผู้นำ	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	เป็นผู้นำ
น่าเชื่อถือ	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ไม่น่าเชื่อถือ
จนไม่คิด	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	สนใจ
เฉื่อยชา	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ว่องไว
น่าดูถูก	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	น่ายกย่อง
เหลวไหล	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	จริงจัง

อาจารย์สอนวิชาอ่านเป็นชุด (ต่อ)

เชื่อมั่นในตนเอง	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง
มีมนุษยสัมพันธ์	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ขาดมนุษยสัมพันธ์
สกาปรก	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	สะอาก
มีเกียรติ	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ไร้เกียรติ
รักในวิชาอาชีพ	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	เกลียดในวิชาอาชีพ
ยึดคารา	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	สร้างสรรค์
นำเคารพ	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ไม่นำเคารพ
สะเพร่า	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	รอบคอบ
เอาแต่ใจตนเอง	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	มีเหตุผล
มีระเบียบ	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ไร้ระเบียบ
มีไหวพริบ	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ขาดไหวพริบ
กลัวหลัง	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ทันต่อเหตุการณ์
ซื่อสัตย์	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	คดโกง

นักเรียนได้เรียนวิชาอาชีพเป็นผู้ (ต่อ)

สกปรก	๑ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	สะอาด
รักในวิชาอาชีพ	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	เกลียดในวิชาอาชีพ
สะอาด	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	รอบรอบ
ลำหลัง	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	หันคอเหตุการณ์
เอาแต่ใจตนเอง	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	มีเหตุผล
มีระเบียบ	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ไม่มีระเบียบ
มีเกียรติ	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ไร้เกียรติ
ว่าง่าย	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ก๊วยก๊วย
มีไหวพริบ	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ขาดไหวพริบ
สนใจการงาน	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ไม่สนใจการงาน
มีนิสัย	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	คดโกง

วิชาอาชีพที่เปิดสอนเป็นวิชาที่

น่าเรียน	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ไม่น่าเรียน
ไม่จำเป็นในปัจจุบัน	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	จำเป็นในปัจจุบัน
มีสาระ	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ไร้สาระ
ไม่เหมาะสม	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	เหมาะสม
ไม่น่าสนใจ	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	น่าสนใจ
มีประโยชน์	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	มีโทษ
ล้ำสมัย	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ทันต่อเหตุการณ์
หาเงินได้	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	หาเงินไม่ได้
สูงส่ง	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ต่ำถอย
มีเกียรติ	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ไร้เกียรติ
ใช้แรงงาน	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ได้ผล
น่าไปใช้ไม่ได้	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	น่าไปใช้ได้

อุปกรณ์และคำรวาเวียนวิธอาทิเป็นสิ่งที่

ไม่จำเป็น	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	จำเป็น
มีสาระ	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ไร้สาระ
ไม่เหมาะสม	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	เหมาะสม
ช่วยให้เรียนได้- เร็วขึ้น	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ไม่ช่วยให้เรียนได้- เร็วขึ้น
ไม่น่าสนใจ	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	น่าสนใจ
ปีโหน	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ปีระโยชน์
ล้าสมัย	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ทันสมัย
ยุ่งยาก	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ไม่ยุ่งยาก
ควรนี้	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ไม่ควรนี้
จริงจัง	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	หละหลวม
คับสน	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	โล่งสบาย
น่าเรียน	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ไม่น่าเรียน
ไม่อยู่กับร่องกับรอย	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	มีหลักเกณฑ์

กิจกรรมการเรียงการเรียง แนวทางอาชีพเป็นสิ่งที่

ทำให้เกิดการ-	๓ ๕ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ทำให้เกิดความ-
แบ่งแยก		สามัคคี
ไม่จำเป็น	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	จำเป็น
สิ่ง	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	เกิดเป็น
มีภาระ	๓ ๕ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ไร้ภาระ
ไม่เหมาะสม	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	เหมาะสม
หะหรวม	๓ ๕ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	จริงจัง
น่าสนใจ	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ไม่น่าสนใจ
มีประโยชน์	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	มีโทษ
ล้ำสมัย	๓ ๕ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ทันสมัย
	๓ ๒ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ไม่ลงหลัก
น่าเรียน	๓ ๕ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ไม่น่าเรียน
มีหลักเกณฑ์	๓ ๕ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ไม่อยู่กับร่องกับรอย
อันตราย	๓ ๕ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	ปลอดภัย
น่าเชื่อถือ	๓ ๕ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	น่าเชื่อถือ
ลึกลับ	๓ ๕ ๑ ๐ -๑ -๒ -๓	มีระเบียบ

ตอนที่ ๓

จากประสบการณ์ของท่าน โดยสรุปแล้วท่านมีความรู้สึก ความคืบหน้า ต่อการสอน
วิชาอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาปัจจุบันอย่างไร โปรดอธิบายสั้น ๆ

๑.

๒.

๓.

๔.

๕.
