

การศึกษเปรียบเทียบความสามารถ ความสนใจ และความต้องการในการ เลือกรหัส
ของนักเรียนชั้น ม.ศ. 3 ปีการศึกษา 2515 ระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสม
กับโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ จังหวัดสกลนคร

ปริญญานิพนธ์

ของ

ณรงค์ศักดิ์ กิดโสดา

3 เล่ม 2517

เสนอต่อวิทยาลัยวิชาการศึกษา
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

27 เมษายน 2516

การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถ ความสนใจ และความถนัดในการเลือกอาชีพ
ของนักเรียนชั้น ม.ก.3 ปีการศึกษา 2515 ระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสม
กับโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ จังหวัดสกลนคร

บทก๊อ

ของ

ดร.ศักดิ์ กิดโสภา

เสนอต่อวิทยาลัยวิชาการศึกษา
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

27 เมษายน 2516

(บทคัดย่อ)

การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถ ความสนใจ และความถนัดในการเลือกอาชีพ
ของนักเรียนชั้น ม.ศ.3 ปีการศึกษา 2515 ระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสม
กับโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ จังหวัดสกลนคร

ผู้วิจัย

นายณรงค์ศักดิ์ กิดโสตา

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ที่จะศึกษาเปรียบเทียบความสามารถ ความสนใจ และความ
ถนัดในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนในโรงเรียนมัธยม
ศึกษาสายสามัญ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนในโรงเรียนสองประเภทดังกล่าวแล้ว
ในจังหวัดสกลนคร โดยໃ้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
และแบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ซึ่งผลการวิจัยปรากฏดังต่อไปนี้

นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีความสามารถทางการเรียนในวิชาภาษาอังกฤษ
และภาษาไทย สูงกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วน
นักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญมีความสามารถทางการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่า
นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ วิชาวิทยาศาสตร์ นักเรียนใน
โรงเรียนทั้งสองประเภทมีความสามารถปาน ๆ กัน

อาชีพที่นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมสนใจมากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยม
ศึกษาสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ คนตรี ส่วนอาชีพที่นักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา
สายสามัญสนใจมากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่
การโฆษณา คำนวณ และเครื่องยนต์กลไก อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม
สนใจมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ คนตรี รองลงมาตามลำดับได้แก่ เสมียน งานนอกสำนักงาน
วิทยาศาสตร์ ภาษาและวรรณคดี ศิลปะ บริการสังคม เครื่องยนต์กลไก คำนวณ และการ
โฆษณา ส่วนอาชีพที่มีจำนวนนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญสนใจมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ

จำนวน รองลงมาตามลำดับได้แก่ การโฆษณา เหมียน ภาษาและวรรณคดี บริการสังคม เครื่องยนต์กลไก ศิลปะ คนตรี งานนอกสำนักงาน และวิทยาศาสตร์ อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสมสนใจมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ คนตรี รองลงมาตามลำดับได้แก่ งานนอกสำนักงาน เหมียน วิทยาศาสตร์ การโฆษณา ศิลปะ เครื่องยนต์กลไก ภาษา และวรรณคดี จำนวน และบริการสังคม ส่วนอาชีพที่มีจำนวนนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญสนใจมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ จำนวน กับการโฆษณา รองลงมาตามลำดับได้แก่ เหมียน ศิลปะ บริการสังคม ภาษาและวรรณคดี คนตรี งานนอกสำนักงาน วิทยาศาสตร์ และเครื่องยนต์กลไก อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสมสนใจมากเป็นอันดับหนึ่งคือ คนตรี รองลงมาตามลำดับได้แก่ เหมียน ภาษาและวรรณคดี บริการสังคม วิทยาศาสตร์ ศิลปะ จำนวน งานนอกสำนักงาน เครื่องยนต์กลไก และการโฆษณา ส่วนอาชีพที่มีจำนวนนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญสนใจมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ เครื่องยนต์กลไก รองลงมาตามลำดับได้แก่ จำนวน การโฆษณา ภาษาและวรรณคดี บริการสังคม เหมียน คนตรี วิทยาศาสตร์ ศิลปะ และงานนอกสำนักงาน

นักเรียนในโรงเรียนทั้งสองประเภทส่วนใหญ่มีความต้องการในการเลือกอาชีพคล้ายคลึงกัน คือ นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมต้องการเลือกประกอบอาชีพครูปริญญาที่มีจำนวนมากที่สุด รองลงมาตามลำดับได้แก่ วิศวกร พยาบาลปริญญา แพทย์ พยาบาล นายร้อยตำรวจ จาฬหาร นายร้อยทหารบก ช่างไฟฟ้า และงานธุรกิจ ส่วนนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญต้องการเลือกประกอบอาชีพครูปริญญาที่มีจำนวนมากที่สุด รองลงมาตามลำดับได้แก่ พยาบาล พยาบาลปริญญา นายร้อยทหารบก จาฬหาร แพทย์ วิศวกร นายเรืออากาศ นักวิทยาศาสตร์ และอาชีพส่วนตัว

ความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการในการเลือกอาชีพ ความสนใจในอาชีพ และความสามารถทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนทั้งสองประเภทไม่แตกต่างกัน

ความสามารถในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนทั้งสองประเภทไม่แตกต่างกัน นักเรียนที่มีความสามารถเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตรงตามความเป็นจริงในเกณฑ์ดีมาก มีเพียงจำนวนน้อย นักเรียนชายและหญิงในโรงเรียนทั้งสองประเภทมีความสามารถในการเลือก-

อาชีพไม่แตกต่างกัน และนักเรียนที่มีอายุแตกต่างกัน มีความสามารถในการ เลือกอาชีพไม่แตกต่างกัน นักเรียนส่วนมากในโรงเรียนทั้งสองประเภท ในแต่ละเพศ และแต่ละระดับอายุ มีความสามารถในการ เลือกอาชีพอยู่ในเกณฑ์.

A COMPARATIVE STUDY OF ABILITY, INTEREST AND VOCATIONAL CHOICE
BETWEEN M.S.3 STUDENTS OF COMPREHENSIVE HIGH SCHOOL
AND REGULAR SECONDARY SCHOOL IN SAKOLNAKORN
THE ACADEMIC YEAR 1972

ABSTRACT

BY

NARONKSAKDI KIDSODA

Presented in Partial Fulfilment of the Requirement
for the Master of Education Degree
at the Collage of Education
April 27, 1973

A Comparative Study of Ability, Interest and Vocational Choice
between M.S.3 Students of Comprehensive High School
and Regular Secondary School in Sakolnakorn
The Academic Year 1972

The study was conducted in order to compare the ability, interest and vocational choice of students of comprehensive high school and those of regular secondary schools. The subjects of this study were taken from the above two types of schools from the province of Sakolnakorn. Achievement Test, Kuder Preference Record and Vocational Need Questionnaire were used in collecting data. The findings were as follows :

Concerning students' ability, the students in comprehensive high school revealed higher achievement in English and Thai language than did the students of regular secondary schools. The students in regular secondary schools revealed higher achievement in mathematics than did the students of comprehensive high school. Students' achievement in science were not significantly different.

Concerning students' interest, the students in comprehensive high school were significantly more interested in music than the students in regular secondary school, and the students in regular school were significantly more interested in advertising, calculating and machinery than the students in comprehensive high school. The majority of the students in comprehensive high school were interested in music. Other interests were clerical work, non-office work, science, language and literature, art, public-service, machinery, calculating and advertising respectively.

The majority of the students in regular secondary school were interested in calculating. Other interests were advertising, clerical work, language and literature, public-service, machinery, art, music, non-office work and science respectively. The majority of the boys in Comprehensive high school were interested in music. Other interests were non-office work, clerical work, science, advertising, art, machinery, language and literature, calculating and public-service respectively. The majority of the boys in regular secondary school were interested in calculating and advertising. Other interests were clerical work, art, public-service, language and literature, music, non-office work, science and machinery respectively. The majority of the girls in comprehensive high school were interested in music. Other interests were clerical work, language and literature, public-service, science, art, calculating, non-office work, machinery and advertising respectively. The majority of the girls in regular secondary school were interested in machinery. Other interests were calculating, advertising, language and literature, public-service, clerical work, music, science, art and field work respectively.

The Vocations chosen by most of the students in these two types of schools were alike. The majority of the students in comprehensive high school chose degree-level teacher. Others were engineer, degree-level nurse, physician, non-degree nurse, police cadets, non-commissioned officer, military cadets, electrician and business. The majority of the students in regular secondary schools chose degree-level teacher. Others were non-degree nurse, degree-level nurse, military cadets, non-commissioned officer, physician, engineer, air-force officer, scientist and private business.

The correlation of vocational choices, vocational interests and academic achievement of the students in both types of schools were not significantly different. The abilities in selecting vocation of these students were not significantly different and there was only a small number of those who could select the most suitable vocation for themselves. The abilities in selecting vocation between boys and girls were not significantly different. Neither was there statistically difference in the abilities of making realistic vocational choice among age groups of students.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิติได้พิจารณาประเด็นที่
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาหาบัณฑิต
ของวิทยาลัยวิชาการศึกษา ได้.

ศาสตราจารย์ ดร. ประจักษ์

ประธาน

ศาสตราจารย์ ดร. ประจักษ์

กรรมการ

ศาสตราจารย์ ดร. ประจักษ์

กรรมการ

27 เมษายน 2516

ประกาศคุณูปการ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยความอนุเคราะห์จากผู้มีพระคุณหลายท่าน ก่อ
รองศาสตราจารย์นาฏเจดีย์ว สุมาวงศ์ ประธานกรรมการ อาจารย์ ดร.สวัสดิ์ ประทุมราช
อาจารย์สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ กรรมการที่ปรึกษาในการ เขียนปริิณิธานพันธันัน และ
อาจารย์ปฐม นิคมานนท์ ซึ่งทุกท่านได้กรุณาให้คำแนะนำ และให้ความช่วยเหลือแก่ผู้วิจัยอย่าง
ดียิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้รับความอนุเคราะห์จากอาจารย์ใหญ่โรงเรียนมัธยมสาธิต
วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ที่ได้อนุญาตให้ผู้วิจัยใช้แบบสำรวจความสนใจในอาชีพที่
โรงเรียนมัธยมสาธิตีใช้อยู่ คณะครูโรงเรียนวัดเพลง "โสภณศิริราษฎร์" ที่ให้ความสะดวก
ในการทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ อาจารย์ใหญ่และคณะครูโรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล
ครูใหญ่ และคณะครูโรงเรียนมัธยมวามานนิวาส ครูใหญ่ และคณะครูโรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ
ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ รัตนราชการแทนอาจารย์ใหญ่โรงเรียนสว่างศึกษา คณะครูและภารโรง
โรงเรียนสว่างศึกษา ที่ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งหลายประการ เกี่ยวกับการรวบรวมข้อมูลสำหรับ
การวิจัยครั้งนี้ และอีกหลายท่านที่ไม่ได้กล่าวนามในที่นี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูง ณ โอกาสนี้
ด้วย.

อรรถกัศย์ กิดโสภา

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
ความสำคัญของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	5
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	5
2 เอกสาร การวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสมมุติฐานในการวิจัย	8
นิคมารศากับการ เลือกอาชีพของเด็ก	8
การ เลือกอาชีพกับความสนใจ ประสบการณ์ เศรษฐกิจ และ	
ความสามารถส่วนตัว	9
กานิยมกับการ เลือกอาชีพ	10
การ เลือกอาชีพกับความสามารถทางการ เรียน	12
การ เลือกอาชีพกับความแตกต่างระหว่าง เพศ	13
การ เลือกอาชีพและ เลือกเรียนตอของนักเรียนสายสามัญ	
กับสายอาชีวศึกษาในโรง เรียนมัธยมแบบประสม	14
สรุปผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง	15
เหตุผล เบื้องหลังสมมุติฐาน	16
สมมุติฐาน	17
3 วิธีดำเนินการ	19
กลุ่มตัวอย่าง	19
เครื่องมือที่ใช้ในการ รวบรวมข้อมูล	20
การ รวบรวมข้อมูล	23
การจัดกระทำข้อมูล	23
สถิติที่ใช้ในการคำนวณ	25

บท	หน้า
4 การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล	29
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	29
การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลตอนที่ 1	30
การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลตอนที่ 2	60
5 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	65
ความมุ่งหมายของการวิจัย	65
สมมุติฐานในการวิจัย	66
วิธีดำเนินการวิจัย	66
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	67
อภิปรายผลการวิจัย	71
เปรียบเทียบผลการวิจัย	74
ข้อเสนอแนะ	78
บรรณานุกรม	80
ภาคผนวก	87
ภาคผนวก ก.	88
ภาคผนวก ข.	107

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทโรงเรียน อายุ และเพศ	20
2	การสถิติเกี่ยวกับคุณภาพของแบบทดสอบ	21
3	ค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของความสามารถทางการเรียน ระหว่างนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนใน โรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ	30
4	เปรียบเทียบความสนใจในอาชีพของนักเรียนระหว่างโรงเรียน มัธยมแบบประสม กับโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ	34
5	เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความสนใจในอาชีพระหว่างนักเรียนชาย ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมศึกษา สายสามัญ	35
6	เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความสนใจในอาชีพ ระหว่างนักเรียนหญิง ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษา สายสามัญ	36
7	เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความสนใจในอาชีพระหว่างนักเรียนชาย กับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม	37
8	เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความสนใจในอาชีพ ระหว่างนักเรียนชาย กับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ	38
9	เปรียบเทียบจำนวนนักเรียนและ เปอร์เซนต์ของจำนวนนักเรียนในโรงเรียน มัธยมแบบประสม กับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญที่สนใจ ในแต่ละอาชีพเป็นอันดับหนึ่ง	40
10	เปรียบเทียบจำนวนนักเรียนและ เปอร์เซนต์ของจำนวนนักเรียนชายใน โรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมศึกษา สายสามัญที่สนใจในอาชีพแต่ละประเภทเป็นอันดับหนึ่ง	42

11	เปรียบเทียบจำนวนนักเรียนและเปอร์เซ็นต์ของจำนวนนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญที่สนใจในอาชีพแต่ละประเภทเป็นอันดับหนึ่ง	44
12	เปรียบเทียบจำนวนนักเรียนและเปอร์เซ็นต์ของจำนวนนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสมที่สนใจในอาชีพแต่ละประเภทเป็นอันดับหนึ่ง	46
13	เปรียบเทียบจำนวนนักเรียนและเปอร์เซ็นต์ของจำนวนนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ กับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญที่สนใจในอาชีพแต่ละประเภทเป็นอันดับหนึ่ง	47
14	เปรียบเทียบความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ	48
15	ความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม	52
16	ความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม	54
17	ความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ	56
18	ความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ	58
19	เปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ	61
20	เปรียบเทียบจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนที่มีความสามารถในการเลือกอาชีพแต่ละระดับ	62

- | | | |
|----|---|----|
| 21 | เปรียบเทียบจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง
ที่มีความสามารถในการเลือกอาชีพแต่ละระดับ | 63 |
| 22 | เปรียบเทียบจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของกลุ่มนักเรียนที่มีอายุแตกต่างกัน
ที่มีความสามารถในการเลือกอาชีพแต่ละระดับ | 64 |

บัญชีภาพประกอบ

ภาพที่		หน้า
1	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยของความสามารถทางการเรียนของนักเรียน ระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ	31
2	เปรียบเทียบความสามารถทางการเรียนของนักเรียน ระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ	32

ภูมิหลัง

ในปัจจุบันนี้เราจะพบว่า มีคนจำนวนไม่น้อยที่ทำงานไม่ตรงกับความต้องการ ความสามารถและความสนใจของตนเอง ทำให้บุคคลนั้นเกิดความคับข้องใจ ไม่มีความพอใจ หรือ ไม่มีความสุขในชีวิตการทำงาน บางคนต้องอดทนต่อความคับข้องใจนี้ตลอดไป บางคนเมื่อมีโอกาส ก็มักจะค้นหางานใหม่ทำ จนกว่าจะพบกับงานที่ตนสนใจและเหมาะสมกับความสามารถ

ในประเทศไทยสถิติคนเปลี่ยนอาชีพ และย้ายถิ่นฐานเพื่อไปประกอบอาชีพใหม่ในท้องถิ่นใหม่จำนวนมาก ดังจะเห็นได้จากสถิติการเข้า-ออกงานโดยทั่ว ๆ ไป ในเขตนครหลวง ปรากฏว่าระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2512 ทุกอุตสาหกรรมมีการจ้างงานเฉลี่ยเดือนละ 2,929 คน ออกจากงานเดือนละ 2,429 คน ส่วนใหญ่เป็นการลาออก (กรมแรงงาน, 2514 : 1-5) ซึ่งการเข้า-ออกงานเพิ่มบ่อยครั้งและจำนวนมาก ๆ นั้น ทำให้มีผลกระทบกระเทือนต่อการผลิตอย่างมาก

นอกจากปัญหาแรงงานเปลี่ยนอาชีพมากแล้ว ยังมีอีกปัญหาหนึ่งที่กระทบกระเทือนต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ คือ ปัญหาแรงงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขาดแคลนแรงงานระดับกลาง ดังจะเห็นได้จากการสำรวจแรงงานทั่วราชอาณาจักร ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน พ.ศ. 2512 พบว่า จากจำนวนประชากรที่สำรวจ 17 ล้านคน ซึ่งมีงานทำในระหว่างสัปดาห์แห่งการสำรวจนั้น ประมาณร้อยละ 3.5 ที่จบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษา ตั้งแต่ชั้น ม.ศ.1 ขึ้นไป (สถิติแห่งชาติ, สำนักงาน, 2514 : 14) แสดงว่าแรงงานระดับกลาง คือ คนที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษายังมีจำนวนไม่มาก และยังไม่เพียงพอกับความต้องการด้านแรงงาน ถ้าจะดูสถิติจำนวนนักเรียนปี พ.ศ. 2507 จะพบว่านักเรียนชั้น ม.ศ.3 จำนวน 83,245 คน มีโอกาสเรียนต่อในชั้นสูงขึ้นไปเพียง 50,120 คน แยกเป็น ม.ศ.4 สายสามัญ 30,392 คน นักเรียนครู 12,414 คน และสายอาชีพ 4,314 คน (รอนสกี แสตนเลย์ พี. 2509:11) และสุคใจ เหล่าสุนทร (สุคใจ เหล่าสุนทร, 2510:37.55) ได้กล่าวไว้ในหนังสือเรื่อง

การศึกษาเพื่ออาชีพในโรงเรียนมัธยมว่า นักเรียนที่เรียนชั้นมัธยมศึกษาตั้งแต่ชั้น ม.ศ.1 ถึงชั้น ม.ศ.5 ที่เรียนจบ และที่ต้องออกกลางคัน ซึ่งไม่มีโอกาสเรียนต่อในระดับอุดมศึกษา ปีหนึ่ง ประมาณ 6 หมื่นคนเศษ จะเห็นว่านักเรียนที่ไม่ได้เรียนต่อและออกไปประกอบอาชีพ มีจำนวนไม่น้อยที่เกี่ยวในแต่ละปี แต่จากการสำรวจแรงงานก็ยังพบว่าขาดแรงงานระดับกลางอยู่มาก ซึ่งอาจจะเนื่องมาจากว่า- นักเรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษาเหล่านั้นไม่ได้ออกไปประกอบอาชีพทั้งหมด หรืออาจว่างงานก็เป็นได้ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากนักเรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษาเหล่านั้น ไม่ได้เรียนวิชาชีพเพื่อจะออกไปประกอบอาชีพ และอีกจำนวนหนึ่งอาจจะยังหางานที่เหมาะสมกับความสามารถ ความสนใจ และความต้องการของตนเองไม่ได้ ฉะนั้นจึงมีนักเรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษาจำนวนหนึ่งที่ ไม่ได้เรียนต่อ ยังว่างงานอยู่จนเป็นการสูญเสียแรงงานซึ่งประเทศกำลังต้องการอย่างมาก

การที่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ไม่ได้เรียนวิชาชีพเบื้องต้นบางอย่างที่จำเป็นแก่การประกอบ อาชีพที่ตนเองมีความสามารถ มีความสนใจ และมีความต้องการนี้ เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ นักเรียนที่ไม่มีโอกาสเรียนต่อหางานทำไม่ได้ ในหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาสายสามัญนั้น มุ่งสอน ทางด้านวิชาการที่จะเป็นพื้นฐานให้นักเรียนขึ้นไปเรียนต่อในชั้น ม.ศ. 4 - 5 และชั้นอุดมศึกษา ต่อไป มากกว่าที่จะให้นักเรียนออกไปประกอบอาชีพ ฉะนั้นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่เรียนสาย สามัญ เมื่อเรียนจบชั้น ม.ศ.3 ออกไป จึงไม่สามารถประกอบอาชีพได้เต็มความสามารถ

การพยายามที่จะแก้ปัญหานี้ กระทรวงศึกษาธิการได้นำวิชาชีพเข้ามาสอนในหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษา เพื่อสอนวิชาชีพบางอย่างที่ตลาดแรงงานต้องการให้แก่ นักเรียน ซึ่งเรียกชื่อ โรงเรียนมัธยมประเภทนี้ว่าโรงเรียนมัธยมแบบประสม ปัจจุบันได้ดำเนินการหลายแห่งแล้ว แต่ยังไม่ได้ประเมินผลกันจริงจัง เพียงแต่คาดว่าจะช่วยนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรนี้ ให้มีแนว ทางในการเลือก และการประกอบอาชีพพอสมควร

เมื่อโรงเรียนเปิดสอนวิชาชีพต่าง ๆ ทำให้นักเรียนได้มีโอกาสเข้าเรียนวิชาชีพเหล่านั้น แต่นักเรียนบางคนเลือกเรียนวิชาชีพที่ตนไม่มีความสนใจเหมาะสม ไม่ตรงความสามารถและบุคลิก- ลักษณะ ทำให้นักเรียนเหล่านั้นต้องออกกลางคัน เพราะเลือกทางผิดและล้มเหลว บางคนก็ เรียนจบก็ออกไปประกอบอาชีพไม่ได้ก็แพ้ที่กลัว เพราะไม่เหมาะสมกับอาชีพนั้น และประสบกับ ความไม่สบายใจในชีวิต สิ่งนี้มักเกิดจากการเลือกอาชีพที่ไม่ฉลาด และไม่เหมาะสมถูกต้องกับ

สภาพที่แท้จริงของตนเอง เป็นหน้าที่ของโรงเรียนจะต้องติดตามอย่างใกล้ชิดว่า นักเรียนเลือกอาชีพได้อย่างเหมาะสมถูกต้องหรือไม่ นอกจากจะเป็นการช่วยนักเรียนโดยตรงแล้ว ยังเป็นการช่วยไม่ให้คนที่ไม่เหมาะสมกับงานในสังคมควย เพราะเหตุว่า คนที่เลือกอาชีพได้อย่างเหมาะสมนั้น จะมีโอกาสใช้ความสามารถของตนเองในการประกอบอาชีพได้เต็มที่ เป็นการสร้างสังคมและประเทศชาติให้มีความมั่นคงยิ่งขึ้นอีกควย

เนื่องด้วยขณะนี้ การจัดโรงเรียนมัธยมศึกษาในประเทศไทยมีอยู่ 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ โรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนมัธยมสายสามัญ ควยเหตุที่โรงเรียนมัธยมแบบประสมนั้นมีสายวิชาให้เลือกอยู่หลายสาย จึงมักมีครูแนะแนวที่ช่วยให้นักเรียนเลือกอาชีพได้อย่างเหมาะสม ส่วนโรงเรียนมัธยมสายสามัญนั้น ถึงแม้จะมีการเลือกวิชาเพียงสองสาย คือสายศิลป์ และสายวิทยาศาสตร์ บางโรงเรียนก็มีครูแนะแนวเพื่อช่วยให้นักเรียนตัดสินใจได้ถูกสำหรับการเลือกอาชีพในระดับที่สูงขึ้นไป อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบโรงเรียนทั้งสองประเภทนี้ ยังไม่มีผู้ใดศึกษาว่า นักเรียนในโรงเรียนทั้งสองประเภทนี้ มีความสามารถ ความสนใจ และความต้องการในการเลือกอาชีพ เหมือนหรือต่างกันอย่างไร

ผู้วิจัยและเพื่อนจึงเห็นพ้องร่วมกันว่า น่าจะได้มีการศึกษาเปรียบเทียบ ความสามารถ ความสนใจ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้น ม.ศ.3 ของโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ และโรงเรียนมัธยมแบบประสมของจังหวัดต่าง ๆ ซึ่งจะได้นำกล่าวต่อไปในบทที่ 3 สำหรับผู้วิจัยได้ทำการวิจัยเรื่องนี้กับนักเรียนชั้น ม.ศ. 3 ในจังหวัดสกลนคร

ความมุ่งหมายในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสามารถ ความสนใจ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้น ม.ศ.3 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนชั้น ม.ศ.3 ในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ

4. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้น ม.ศ.3 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับ นักเรียนชั้น ม.ศ.3 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ

5. เพื่อศึกษานักเรียนชั้น ม.ศ.3 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนชั้น ม.ศ.3 ในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ สามารถเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริง แตกต่างกันหรือไม่เพียงใด

6. เพื่อศึกษานักเรียนชายกับนักเรียนหญิง จะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริง แตกต่างกันหรือไม่เพียงใด

7. เพื่อศึกษาว่า นักเรียนที่มีอายุต่างกัน จะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริง แตกต่างกันหรือไม่เพียงใด

8. เพื่อเสนอปัญหาและแนะวิธีแก้ไขแก่โรงเรียนเกี่ยวกับการจัดบริการแนะแนว โดยเฉพาะการแนะแนวอาชีพ

ความสำคัญของการวิจัย

1. ผลการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ทราบว่า ระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ นั้น นักเรียนในโรงเรียนประเภทใด สามารถเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเอง ตามความเป็นจริงมากกว่า ซึ่งจะเป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดการมัธยมศึกษาให้ได้ผลตามจุดหมายที่วางไว้มากยิ่งขึ้น

2. ผลการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ทราบว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมเลือกอาชีพได้ตรงกับความสามารถทางการเรียน ความสนใจ และความต้องการในการเลือกอาชีพของตนเองหรือไม่ เพื่อจะได้นำไปเป็นแนวทางให้นักเรียนใช้ในการวางแผนเลือกอาชีพให้ถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น

3. ผลการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ทราบว่า การจัดบริการแนะแนวในโรงเรียนมัธยม ช่วยให้นักเรียนสามารถเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงเพียงใด เพื่อโรงเรียนจะได้นำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดบริการแนะแนวต่อไป

4. ผลการวิจัยครั้งนี้ให้ประโยชน์โดยตรงสำหรับผู้ที่จะทำการึกษา ติดตามผลการึกษาเรื่องนี้ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชาย - หญิง ซึ่งกำลังเรียนอยู่ในชั้น ม.ศ.3 ปีการศึกษา 2515 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ ในจังหวัดสกลนคร จำนวน 495 คน

2. องค์ประกอบที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาการเลือกอาชีพนั้น มีหลายอย่าง แต่ในการวิจัยครั้งนี้ พิจารณาในองค์ประกอบเพียง 3 อย่าง คือ ความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียน

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. นักเรียน หมายถึงนักเรียนชาย - หญิง ซึ่งกำลังเรียนอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2515 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนสายสามัญ ในจังหวัดสกลนคร

2. โรงเรียนมัธยมแบบประสม หมายถึงโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ทำการสอนตามหลักสูตร โรงเรียนมัธยมแบบประสม แบบ 1 ซึ่งเปิดสอนทั้งสายสามัญ สายทั่วไป และสายอาชีพในโรงเรียนเดียวกัน คือ โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล จังหวัดสกลนคร

3. โรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ หมายถึงโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ทำการสอนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาสายสามัญ พ.ศ. 2503 ได้แก่โรงเรียนสว่างเิกษา อำเภอสว่างแดนดิน โรงเรียนมัธยมวานรนิวาส อำเภอวานรนิวาส และโรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ อำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

4. อาชีพ หมายถึงอาชีพทุกชนิดที่นักเรียนมุ่งหวังจะประกอบในอนาคต รวมทั้งอาชีพที่ต้องอาศัยความรู้จากการเรียนในโรงเรียน วิทยาลัย หรือมหาวิทยาลัย

5. ความสนใจในอาชีพ หมายถึงสภาพที่บุคคลรู้สึกมีจิตใจจดจ่อต่ออาชีพใดอาชีพหนึ่ง อันจะทำให้บุคคลนั้นเ็นแนวโน้มที่จะเลือกประกอบอาชีพนั้น ๆ การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แบบสำรวจความสนใจในอาชีพเป็นเครื่องมือสำรวจระดับความสนใจในอาชีพต่าง ๆ ของนักเรียน โดยกำหนดตาม-

5.1 ผู้มีความสนใจในอาชีพสูง คือผู้ที่ไ้คะแนนความสนใจในอาชีพนั้น ๆ อยู่ในคะแนน T ที่ 60 ขึ้นไป

5.2 ผู้มีความสนใจในอาชีพปานกลาง คือผู้ที่ไ้คะแนนความสนใจในอาชีพนั้น ๆ อยู่ระหว่างคะแนน T ที่ 40 ถึง 59

5.3 ผู้มีความสนใจในอาชีพต่ำ คือผู้ที่ไ้คะแนนความสนใจในอาชีพนั้น ๆ ในคะแนน T ที่ 39 ลงมา

6. ความต้องการในการเลือกอาชีพ หมายถึงความปรารถนาในการที่จะเลือกประกอบอาชีพใดอาชีพหนึ่งตามเหตุผลของแต่ละบุคคล ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือสำรวจความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียน

7. ความสามารถทางการเรียน หมายถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งไ้จากคะแนนการทดสอบในวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ โดยกำหนดตามเกณฑ์ต่อไปนี้

7.1 ผู้มีความสามารถทางการเรียนสูง คือผู้ที่สอบไ้คะแนนอยู่ในคะแนน T ที่ 60 ขึ้นไป

7.2 ผู้มีความสามารถทางการเรียนปานกลาง คือผู้ที่สอบไ้คะแนนอยู่ระหว่างคะแนน T ที่ 40 ถึง 59

7.3 ผู้มีความสามารถทางการเรียนต่ำ คือผู้ที่สอบไ้คะแนนอยู่ในระหว่างคะแนน T ที่ 39 ลงมา

8. ความสามารถในการเลือกอาชีพ หมายถึงการที่นักเรียนสามารถตัดสินใจเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงเพียงใด โดยกำหนดตามเกณฑ์ต่อไปนี้

8.1 ผู้มีความสามารถในการเลือกอาชีพไ้ดีมาก คือ

8.1.1 ผู้มีความสามารถทางการเรียนสูง และมีความสนใจในอาชีพที่ตนเลือกสูง

8.1.2 ในบางอาชีพ ผู้มีความสามารถทางการเรียนปานกลาง ก็สามารถเรียน หรือประกอบไ้ ถ้าเรามีความสนใจในอาชีพนั้นสูง เช่น พกตำรวจ นายสิบทหาร

นักร้อง เป็นคน อาชีพประเภทนี้ถ้านักเรียนมีความสามารถทางการ เวียนปานกลาง และมีความสนใจในอาชีพที่เลือกนี้สูง ก็จัดอยู่ในเกณฑ์ความสามารถในการ เลือกอาชีพได้ดีมาก

8.2 ผู้มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้คือ

8.2.1 ผู้ที่มีความสามารถทางการ เวียนสูง และมีความสนใจในอาชีพที่คนเลือกนี้ปานกลาง

8.2.2 ผู้ที่มีความสามารถทางการ เวียนปานกลาง และมีความสนใจในอาชีพที่คนเลือกนี้สูง

8.2.3 ผู้ที่มีความสามารถทางการ เวียนปานกลาง และมีความสนใจในอาชีพที่คนเลือกนี้ปานกลาง

8.3 ผู้มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้พอใช้ คือ

8.3.1 ผู้ที่มีความสามารถทางการ เวียนสูง และมีความสนใจในอาชีพที่คนเลือกนี้ต่ำ

8.3.2 ผู้ที่มีความสามารถทางการ เวียนปานกลาง และมีความสนใจในอาชีพที่คนเลือกนี้ต่ำ

8.3.3 ผู้ที่มีความสามารถทางการ เวียนต่ำ และมีความสนใจในอาชีพที่คนเลือกปานกลาง

8.3.4 ผู้ที่มีความสามารถทางการ เวียนต่ำ และมีความสนใจในอาชีพที่คนเลือกสูง

8.4 ผู้เลือกอาชีพที่ไม่ถูกต้อง เหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริง คือ ผู้ที่มีความสามารถทางการ เวียนต่ำ และมีความสนใจในอาชีพที่คนเลือกนี้ต่ำ.

เอกสารและการค้นคว้าที่เกี่ยวข้อง

เอกสารการค้นคว้าวิจัย นำมาเป็นพื้นฐานและอ้างอิงในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้เข้าใจง่ายไม่สับสน และสะดวกต่อการอ่าน ผู้วิจัยจึงจัดไว้เป็นหมวดดังต่อไปนี้ คือ

บทความเกี่ยวกับการเลือกอาชีพของเด็ก

มีผู้ศึกษาเรื่องอิทธิพลของบทความที่เกี่ยวกับการเลือกอาชีพของนักเรียนไว้หลายคน ซึ่งส่วนใหญ่ได้ผลสอดคล้องกันคือ แทนเซอร์ (Tanzer, 1957 : 890) และดอบบินส์ (Dobbins, 1969 : 2958) พบว่า การเลือกอาชีพของนักเรียนขึ้นอยู่กับความสนใจ และอาชีพของบิดา มารดา และบิดา มารดา มีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพของนักเรียนเป็นอันมาก ซึ่งตรงกับผลการศึกษาของอีคดี้ (Eaddy, 1969 : 2958-9) ซึ่งได้จัดลำดับองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพของนักเรียนจากมากไปหาน้อย คือบิดา มารดา, เพื่อน, บุคคลในอาชีพที่เขาเลือก, ญาติ, บุคคลภายในโรงเรียน และพระ นอกจากนี้ก็ขึ้นอยู่กับความสนใจส่วนตัว และรายได้ของครอบครัวอีกด้วย

ผลการศึกษาของคอลลาโซ (Collazo, 1967 : 1534-5) ที่ทำกับเด็กชาวเปอร์โตริโก ซึ่งให้เหตุผลไปว่า นักเรียนที่อยู่ในแหล่งอุตสาหกรรมในเมืองซึ่งมีอาชีพประกอบอาชีพชั้นสูง หรือรับราชการ มักจะเลือกอาชีพชั้นสูง ส่วนนักเรียนที่อยู่ในชนบท ซึ่งบิดาเป็นชาวนา หรือทำงานหนัก จะเลือกอาชีพในระดับต่ำส่วนมาก

สำหรับผลการศึกษาในเมืองไทยนั้น จันทิมา บุญวานิช (จันทิมา บุญวานิช, 2509) : ศึกษาเด็กชั้น ม.ก.3 ในจังหวัดเพชรบุรี พบว่า เกือบครึ่งสนใจเลือกอาชีพของตนเองนั้น เด็กจะตัดสินใจโดยปรึกษากับบิดามารดาถึงร้อยละ 61 และเด็กจะตัดสินใจโดยอาศัยความสนใจของตนเองเพียงร้อยละ 27 เท่านั้น

จากผลการศึกษาดังกล่าวจึงอาจสรุปได้ว่า บิดามารดามีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพของเด็กเป็นประการสำคัญ ประการหนึ่ง

การเลือกอาชีพกับความสนใจ ประสบการณ์ เศรษฐกิจ และความสามารถส่วนตัว

ผู้ที่ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องความสนใจ ประสบการณ์ เศรษฐกิจ และความสามารถส่วนตัวกับการเลือกอาชีพนั้นก็มีหลายท่าน คือ

/ ในปี พ.ศ. 2507 เมอร์ดอค (Murdoch, 1964 : 2351) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพของนักเรียน ผลปรากฏว่า ในการเลือกอาชีพของนักศึกษาในวิทยาลัยส่วนมากได้รับอิทธิพลจากองค์ประกอบที่เป็นความสนใจ ความสามารถของตัวเอง ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ช่วยให้นักเรียนส่วนมากตัดสินใจได้ดี ได้แก่การสนทนากับบุคคลที่ประกอบอาชีพนั้น ๆ และการอ่านหนังสือ

* ในปี พ.ศ. 2508 เพอร์โรน (Perrone, 1965 : 254-7) ได้ศึกษาการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้น ม.ศ. 6 และพบว่าเด็กที่มีระดับสติปัญญาสูง มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนดี มีปัญหาส่วนกันน้อย เลือกอาชีพที่มีโอกาสแสดงออก และอาชีพที่นำความพอใจส่วนตัวมาให้ และต้องการศึกษาต่อระดับสูงขึ้นไป เพื่อนำตนไปสู่จุดหมายที่ตั้งไว้ในชีวิต ตรงกันข้ามกับเด็กที่มีสติปัญญาค่ำ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ จะไม่สนใจการแสดงออกของตน และตั้งจุดหมายในงานอาชีพที่เหมาะสมกับความสามารถของตน

ผลการศึกษาของ คูก (Cook, 1967 : 799) และ แชนเนย์ (Channay, 1969 : 2957-9) พบว่าการเลือกอาชีพของนักเรียนจะมีความสัมพันธ์กันอย่างมีระบบกับพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคม ระดับความปรารถนาทางอาชีพ สติปัญญา และความสนใจในอาชีพ นักเรียนที่มาจากชุมชน ซึ่งมีกรอบรั้วมีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ จะพิจารณาคำนึงการเงิน การควบคุมงาน เกียรติยศของงาน สูงกว่านักเรียนที่มาจากชุมชนซึ่งมีฐานะทางเศรษฐกิจดีกว่า

ในปี พ.ศ. 2512 โคคราน (Cochran, 1969 : 2958) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของความเข้าใจตนเอง กับแรงจูงใจทางด้านการเรียนและระดับความปรารถนาทางอาชีพของนักเรียนชั้นปีที่ 9 และ 12 พบว่า แรงจูงใจทางด้านการเรียน และระดับของความปรารถนาทางอาชีพไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ แรงจูงใจทางด้านการเรียนและระดับความปรารถนาทางอาชีพของนักเรียนที่เตรียมตัวจะเรียนสายอาชีพ และสายสามัญไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

สำหรับการศึกษาในเมืองไทย ลักดา สุวรรณรัตน์ (ลักดา สุวรรณรัตน์, 2512) ศึกษาแรงจูงใจในการเข้าศึกษาวิชาชีพของนักเรียนในโรงเรียนประเภททางอุตสาหกรรม จำนวน 608 คน โดยใช้แบบสอบถาม พบว่านักเรียนที่เข้าเรียนในโรงเรียนการช่างอุตสาหกรรม ส่วนใหญ่เนื่องมาจากแรงจูงใจด้านลักษณะของงาน เกียรติยศชื่อเสียงและความก้าวหน้า ประสบการณ์ ความสนใจ ความตระหนักในตนเอง และเงิน คำนวณค่า

กานิยมกับการเลือกอาชีพ

การศึกษาค้นคว้าที่เกี่ยวข้องกับคานิยมในการเลือกอาชีพของนักเรียนนั้นมีหลายท่านซึ่งปรากฏผลคล้ายคลึงกันทั้งที่ศึกษาในต่างประเทศและในประเทศไทย คือ เพอร์โรน (Perrone, 1965 : 254-7) ได้วิจัยเกี่ยวกับคานิยม และการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้น ม.ศ.ต้น โดยใช้แบบสอบถามเพื่อวัดคานิยมทางอาชีพ เครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน รวมถึงระดับความคาดหวังในอาชีพ พบว่า คานิยมทางอาชีพที่สำคัญที่สุดคือ การมีรายได้สูงและความมั่นคงในอนาคต คานิยมทางอาชีพที่ไม่สำคัญได้แก่การช่วยเหลือผู้อื่น การทำงานกับวัตถุ และไม่ต้องการทำตามคำสั่งของใคร

ในปี พ.ศ. 2508 กรีนบอนส์ และ โลเนส (Fribbons and Lohnes, 1965 : 248-52) ได้ศึกษาการเปลี่ยนคานิยมทางอาชีพในช่วงระยะเวลา 5 ปี ของนักเรียนชาย - หญิง ชั้น ม.ศ.ปลาย ในเมืองบอสตัน 111 คน พบว่านักเรียนทั้งชายและหญิงเปลี่ยนคานิยมทางอาชีพอยู่ตลอดระยะเวลา 5 ปี เด็กหญิงสนใจคานิยมเกี่ยวกับการติดต่อกับคนและบริการสังคม ส่วนรายได้ ความมีเกียรติ และสิ่งเร้าภายนอกไม่มีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพของเด็ก

สำหรับการศึกษาในประเทศไทยนั้น ในปี พ.ศ. 2508 มัทธี บุนนาค (มัทธี บุนนาค, 2508) ได้ศึกษาพื้นฐานความรู้สึคนึกคิดเกี่ยวกับการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้น ม.ศ.ต้น ในเขตจังหวัดพระนคร จำนวน 2,100 คน โดยใช้แบบสอบถาม พบว่านักเรียนชายชั้น ม.ศ.1 จะมีการเลือกอาชีพแบบรองเล็อก 91.41 % แต่นักเรียนหญิงชั้น ม.ศ.1 จะมีการเลือกอาชีพโดยคำนึงถึงคุณค่าของอาชีพ 34.34 % นักเรียนหญิงชั้น ม.ศ.2 จะเลือกอาชีพโดยคำนึงถึงคุณค่าของอาชีพ 46.04 % ส่วนนักเรียนชายชั้น ม.ศ.3 จะเลือกอาชีพโดยคำนึงถึงคุณค่าของอาชีพ 39.92 %

ในปี พ.ศ. 2510 บุพพณี ภูษสมิติ (บุพพณี ภูษสมิติ, 2510) ได้ศึกษาคำนิยมทางอาชีพของนักเรียนชั้น ม.ศ.3 ในจังหวัดพระนคร - ธนบุรี ทั้งชายและหญิง จำนวน 300 คน โดยใช้แบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูล ผลการวิจัยส่วนหนึ่งปรากฏว่า นักเรียนที่มีระดับสติปัญญาสูง มีคำนิยมในทางเป็นผู้บังคับบัญชา เป็นผู้บริหารที่ดี เป็นอาชีพที่สุจริต มีความสบายใจในการทำงาน และมีอิสระในการทำงาน ส่วนนักเรียนที่มีสติปัญญาต่ำ ไม่เห็นความสำคัญเกี่ยวกับคำนิยมในการเลือกอาชีพ

ในปี พ.ศ. 2513 จิตรอารี เนตรหิน (จิตรอารี เนตรหิน, 2513) ได้ศึกษาเปรียบเทียบคำนิยมทางอาชีพของนักเรียนชั้น ม.ศ.3 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม ภาควิชา 11 ซึ่งทำกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้น ม.ศ.3 ของโรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย และโรงเรียนสุนทรวิจิตร โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล พบว่านักเรียนมีคำนิยมทางอาชีพในเรื่องความก้าวหน้า เกียรติยศชื่อเสียง ตำแหน่งการสังคม ตำแหน่งผู้นำ ความเป็นอิสระ ความมั่นคงปลอดภัย รายได้ และความพอใจในการทำงานกับธรรมชาติ และพบอีกว่า นักเรียนที่สนใจอาชีพประเภทราชการ มีคำนิยมทางความมั่นคงปลอดภัยสูงกว่านักเรียนที่สนใจอาชีพอิสระ นักเรียนที่สนใจอาชีพอิสระมีคำนิยมทางรายได้สูงกว่านักเรียนที่สนใจอาชีพอื่น

ในปี พ.ศ. 2512 มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับตัวประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้น ม.ศ.5 ในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย คือ สุณี ธนสารสมบัติ (สุณี ธนสารสมบัติ, 2512) ศึกษาชั้นนักเรียนชั้น ม.ศ.5 ในจังหวัดภาคกลาง ฉวย กิรีติรักษกุล (ฉวย กิรีติรักษกุล, 2512) ศึกษาชั้นนักเรียนชั้น ม.ศ.5 ในจังหวัดภาคใต้ ชิดารัตน์ บุญชู (ชิดารัตน์ บุญชู, 2512) ศึกษาชั้นนักเรียนชั้น ม.ศ.5 ในจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ วารุณี อัสสิริวัฒน์ (วารุณี อัสสิริวัฒน์, 2512) ศึกษาชั้นนักเรียนชั้น ม.ศ.5 ในจังหวัดภาคเหนือ ปรากฏผลสอดคล้องกันเกี่ยวกับการจัดลำดับคำนิยมทางอาชีพ คือ ทางด้านความสามารถในการศึกษาเล่าเรียนเป็นอันดับหนึ่ง ด้านคุณประโยชน์ของอาชีพเป็นอันดับสอง โอกาสก้าวหน้าในการทำงานเป็นอันดับสาม ความสะดวกสบายเป็นอันดับสี่ และ ความสนุกสนานของประกอบอาชีพ

ในปี พ.ศ. 2515 ขวลิศ บางณรงค์ (ขวลิศ บางณรงค์, 2515) ได้ศึกษาการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้น ม.ศ.ปลาย ในพระนคร และต่างจังหวัด ปีการศึกษา 2514 พบว่านักเรียนที่เลือกเรียนครู

ให้ความสำคัญในเรื่องความมีเกียรติ รองลงมาจากความสามารถทางการเรียน นักเรียนที่เลือกอาชีพเกษตรกร สถาบันให้ความสำคัญด้านความสามารถในการเรียนเป็นอันดับหนึ่ง

การเลือกอาชีพกับความสามารถทางการเรียน

ในปี พ.ศ. 2508 โอโซกลู (Ozoglu, 1965 : 6397-8) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการเลือกอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาที่ประสบความสำเร็จตามความสามารถ กับนักเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ประสบความสำเร็จตามความสามารถทางวิชาการ พบว่า นักเรียนที่ประสบผลสำเร็จตามความสามารถ เลือกอาชีพไม่อยู่ในระดับเดียวกันกับความสามารถทางวิชาการและความสนใจ

และในปีเดียวกันนี้ มอเซอร์ (Moser, 1965, 460-1) ได้ศึกษาการเลือกอาชีพของนักเรียน โดยให้นักเรียนชั้น ม.ศ.ปลาย เลือกอาชีพที่ชอบมากที่สุด 3 อาชีพ จากอาชีพที่ให้เลือก 100 อาชีพ พบว่านักเรียนที่มีสติปัญญาสูง มักจะเลือกอาชีพชั้นสูงที่ต้องการฝึกฝนในระดับสูง ส่วนนักเรียนที่มีสติปัญญาต่ำ จะเลือกอาชีพที่ต้องการการฝึกหัดด้านวิชาการเพียงเล็กน้อยหรืออาจไม่ต้องการใช้วิชาการเลย

สำหรับการศึกษาในประเทศไทย อรอร ชื่นศิริ (อรอร ชื่นศิริ, 2509) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเลือกอาชีพสาขาอาชีพศึกษา เพื่อศึกษาต่อของนักเรียนชายชั้น ม.ศ.3 ปีการศึกษา 2507 ในพระนคร พบว่าสาเหตุที่ทำให้นักเรียนเลือกเรียนอาชีพศึกษาเพราะนักเรียนทราบว่าตนเองมีสติปัญญาไม่เพียงพอ เหตุผลต่อมาคือขาดแคลนทุนทรัพย์ และผู้ปกครองไม่ต้องการให้เรียนต่อ

และในปีเดียวกันนี้ สวัสดิ์ บันเทิงสุข (สวัสดิ์ บันเทิงสุข, 2510) ได้ทำการสำรวจปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้น ม.ศ.1 ปีการศึกษา 2509 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาของวิทยาลัยวิชาการศึกษา 3 แห่ง พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ถือ 3 ใน 4 เลือกอาชีพที่ท่อกงศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยหรือเทียบเท่า แต่มีข้อน่าสังเกตว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา วิทยาลัยวิชาการศึกษา บางแสน 3 ใน 5 ของนักเรียนทั้งหมด ต้องการศึกษาในระดับต่ำกว่ามหาวิทยาลัย และพบอีกว่านักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับต่ำ และผู้ปกครองมีรายได้ต่ำนั้น เลือกอาชีพที่ต่งเรียนในระดับมหาวิทยาลัยน้อยกว่านักเรียนที่มีผลการเรียนสูง และรายได้ของผู้ปกครองสูง

และในปี พ.ศ. 2513 รัตนา เทพคลไชย (รัตนา เทพคลไชย, 2514) ได้ศึกษาความต้องการการศึกษาต่อของนักเรียนชั้น ม.ศ.3 จังหวัดปราจีนบุรี พบว่านักเรียนหญิงสมัครสอบเพื่อเรียนต่อมากที่สุด คิดร้อยละ 88.48 ของนักเรียนชาย-หญิง ทั้งหมด และต้องการทำงานคิดเป็นร้อยละ 8.43

และในปี พ.ศ. 2514 อาริยา เกตศรีเมธ (อาริยา เกตศรีเมธ, 2515) ได้ศึกษาความต้องการการศึกษาต่อของนักเรียนชั้น ม.ศ.3 ในจังหวัดพระนคร ปีการศึกษา 2514 โดยใช้แบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูล พบว่าสาเหตุที่นักเรียนชาย-หญิง เลือกเรียนต่อ ม.ศ.4-5 สายสามัญ เพราะต้องการเข้าเรียนต่อระดับมหาวิทยาลัย ส่วนที่เลือกสายอาชีวศึกษา เพราะเหมาะสมกับความสามารถและความถนัดของตนเองมากที่สุด และเพราะชอบเป็นเหตุผลรองลงมา

การเลือกอาชีพกับความแตกต่างระหว่างเพศ

ผลการวิจัยที่พอจะชี้ให้เห็นเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างเพศกับการเลือกอาชีพของนักเรียนนั้นได้แก่ แชนแนย์ (Channay, 1969 : 2957-9) ซึ่งพบว่า ความต้องการด้านอาชีพของนักเรียนหญิงแตกต่างจากนักเรียนชาย เพราะแนวทางที่จะนำไปสู่ความเป็นใหญ่แตกต่างกัน และจุดเด่นในความสำเร็จก็แตกต่างกัน

✓ สำหรับผลการศึกษาเรื่องนี้ในประเทศไทย ที่มีผลสอดคล้องกันคือ ชิดารัตน์ บุญชู (ชิดารัตน์ บุญชู, 2512), พรรณราย นิ่มขุนทด (พรรณราย นิ่มขุนทด, 2513) และ ขวลิศ บางณรงค์ (ขวลิศ บางณรงค์, 2515) ซึ่งพบว่านักเรียนชายและหญิงมีความแตกต่างกันในการเลือกอาชีพ พรรณรายยังพบอีกว่า อาชีพที่นักเรียนชายสนใจมากที่สุดได้แก่ เทคนิควิทยา เช่น วิศวกร, ช่างต่าง ๆ รองลงมาคือรับราชการ แต่อาชีพที่นักเรียนหญิงไม่สนใจเลย คือ อาชีพเกี่ยวกับเทคนิควิทยา นักเรียนหญิงให้ความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการให้บริการมากที่สุด เป็นต้นว่า นักสังคมสงเคราะห์ พยาบาล และพนักงานบริการต่าง ๆ

✓ ในปี พ.ศ. 2513 รัตนา เทพคลไชย (รัตนา เทพคลไชย, 2514) ได้ศึกษาความต้องการการศึกษาต่อของนักเรียนชั้น ม.ศ.3 จังหวัดปราจีนบุรี พบว่า นักเรียนหญิงต้องการสมัครสอบเพื่อเรียนต่อมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 88.48 ของนักเรียนทั้งหมด และต้องการทำงานคิดเป็นร้อยละ 8.43

✓ และในปี พ.ศ. 2510 เฉลิมชัย อุบลพงศ์ (เฉลิมชัย อุบลพงศ์, 2510) ได้ศึกษาวิจัย

เรื่องความสามารถในการเลือกเรียนคือนักเรียนชั้น ม.ศ.3 ในจังหวัดชัยนาท พบว่านักเรียนส่วนมากเลือกเรียนได้ไม่ตรงตามความเป็นจริง นักเรียนหญิงเลือกเรียนได้ตรงตามความเป็นจริงมีจำนวนมากกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญ หมายความว่าเพศหญิงมีความสามารถในการเลือกเรียนต่อได้ตรงตามความเป็นจริงมากกว่าเพศชาย

การเลือกอาชีพและเลือกเรียนต่อนักเรียนสายสามัญ กับสายอาชีวศึกษา ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม

ในปี พ.ศ. 2515 ราตรี รุ่งโรจน์ (ราตรี รุ่งโรจน์, 2515) ได้ศึกษาแนวโน้มของการเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีพ ของนักเรียนชั้น ม.ศ.3 ในจังหวัดระยอง ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สมพงษ์ มั่นระวัง (สมพงษ์ มั่นระวัง, 2512) ซึ่งศึกษาแนวโน้มการเลือกเรียนต่อสายสามัญ และการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้น ม.ศ.3 จังหวัดสุโขทัย พบว่า นักเรียนเลือกเรียนต่อสายอาชีพมากกว่าสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่านักเรียนที่เลือกเรียนต่อทั้งสายสามัญและสายอาชีพ มีความต้องการเรียนต่อให้ถึงชั้นอุดมศึกษาส่วนมากต้องการเรียนต่อ ป.กศ.สูง และ กศ.บ. โดยถือเอาโอกาสความก้าวหน้าและความเหมาะสมกับสติปัญญาของตนเป็นเกณฑ์

ในปี พ.ศ. 2512 ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล (ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล, 2512) ได้ศึกษาองค์ประกอบที่เป็นแรงจูงใจในการเลือกเรียนสายสามัญและสายอาชีพของนักเรียนชั้น ม.ศ.3 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม พบว่านักเรียนสายอาชีพเลือกเรียนได้เหมาะสมตรงตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่านักเรียนสายอาชีพมีความสามารถเลือกเรียนต่อได้ตรงตามความเป็นจริง มากกว่านักเรียนสายสามัญ

และในปี พ.ศ. 2513 นาวิน รุ่งรส (นาวิน รุ่งรส, 2514) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการตัดสินใจเลือกเรียนคือนักเรียนชั้น ม.ศ.3 ระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบเดิม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูล พบว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม เลือกเรียนต่อได้ตรงตามความเป็นจริง มากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบเดิม

จากเอกสารและผลการวิจัยทั้งหมดที่รวบรวมมานี้ พอจะสรุปได้ว่า

1. บัณฑิตการศึกษามีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพของนักเรียน ซึ่งอาจเนื่องมาจากการถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด และประสบการณ์เกี่ยวกับการประกอบอาชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งค่าใช้จ่ายที่จะส่งเสียให้เรียน หรือฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว

2. เกี่ยวกับเรื่องค่านิยมในการเลือกอาชีพของนักเรียนนั้น นักเรียนส่วนใหญ่คำนึงถึงเกียรติยศชื่อเสียง รายได้ ความมั่นคงปลอดภัย คุณประโยชน์ของอาชีพเป็นสำคัญ นอกนั้นก็คำนึงถึงการเป็นผู้นำและความก้าวหน้าในอาชีพเป็นต้น

3. องค์ประกอบที่สำคัญในการพิจารณาเลือกอาชีพของนักเรียนที่สำคัญได้แก่ความสนใจ ความสามารถของตัวเอง อาชีพที่นักเรียนชายสนใจมากได้แก่วิศวกร แพทย์ เกษตรกร ครู ทหาร ตำรวจ และอาชีพรับราชการอื่นๆ นักเรียนหญิงสนใจอาชีพด้านบริการสังคมมาก เช่น พยาบาล นักสังคมสงเคราะห์ เป็นต้น การเลือกอาชีพของนักเรียนส่วนมากคำนึงถึงความสามารถทางการเรียนของตนเองด้วย นักเรียนที่ผลการเรียนต่ำส่วนมากจะเลือกเรียนสายอาชีพ ส่วนนักเรียนที่ผลการเรียนสูง มักจะมีความมุ่งหวังที่จะเรียนในระดับสูง

4. ในต่างประเทศ การเลือกอาชีพของเด็กวัยรุ่นที่เรียนวิชา ส่วนมากจะรู้จักตนเอง และพยายามเลือกอาชีพให้เหมาะสมกับตนเอง สำหรับในประเทศไทยพบว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมส่วนมากเลือกอาชีพได้ตรงตามความเป็นจริง ในระหว่างนักเรียนประเภทโรงเรียนมัธยมแบบประสมด้วยกันแล้ว นักเรียนที่เลือกเรียนสายอาชีพเลือกอาชีพได้เหมาะสมตรงตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนที่เลือกเรียนสายสามัญ ส่วนนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ หรือโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบเดิมั้น ส่วนมากเลือกเรียนต่อไม่ถูกต้องเหมาะสมตรงตามความเป็นจริง

5. เพศของนักเรียน มีส่วนทำให้การเลือกอาชีพของนักเรียนชายและหญิงแตกต่างกัน คือความสนใจของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงแตกต่างกัน และผลการวิจัยยังพบว่า เพศหนึ่งหรือนักเรียนหญิงเลือกอาชีพได้ถูกต้องเหมาะสมตรงตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนชาย

6. ผลการวิจัยยังชี้ให้เราเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของอายุที่มีต่อการเลือกอาชีพของนักเรียน คือ นักเรียนที่มีอายุมาก จะเลือกอาชีพตรงตามความเป็นจริงมากขึ้น แนวทางเลือก-

อาชีพจะเปลี่ยนไปตามอายุของเด็ก แต่ผลการวิจัยของเดลินซ์ อูบลพงศ์ (เดลินซ์ อูบลพงศ์, 2510) พบว่า อายุของนักเรียนที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อการเลือกอาชีพ

เหตุผลเบื้องหลังสมมติฐานในการวิจัย

จากการรวบรวมผลการวิจัย ซึ่งมีลักษณะ เกี่ยวข้องกับ เรื่องที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้านี้ ที่รวบรวมไว้ในตอนต้นนั้น พอจะนำผลการวิจัยดังกล่าวมาสรุปเป็นเหตุผลเบื้องหลังสมมติฐานได้ดังต่อไปนี้

1. เนื่องจากนักเรียนชั้น ม.ศ.3 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นโรงเรียนรัฐบาลในสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการเช่นเดียวกัน มีอายุระดับเดียวกัน มีพื้นฐานความรู้จากระดับประถมเหมือนกัน ประสบการณ์ และหลักสูตรไม่แตกต่างกันมากนัก ฉะนั้นนักเรียนชั้น ม.ศ.3 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ จึงน่าจะไม่แตกต่างกันในด้านความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพ

2. นาวัน รุ่งรส (นาวัน รุ่งรส, 2514) พบว่า นักเรียนโรงเรียนมัธยมแบบประสมเลือกเรียนต่อ และเลือกอาชีพได้ถูกต้องเหมาะสมตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนชั้น ม.ศ.3 ในโรงเรียนมัธยมแบบเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากองค์ประกอบที่สามารถวัดได้ส่วนหนึ่ง ซึ่งมีผลต่อการเลือกอาชีพของนักเรียนนั้น ได้แก่ ความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพ ฉะนั้น ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทั้งสามจึงน่าจะมีผลทำให้ความสามารถในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมแตกต่างจากนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ

3. งานที่สำคัญอย่างหนึ่งของโรงเรียนมัธยมแบบประสม คือบริการแนะแนว ซึ่งเป็นบริการที่จะช่วยให้นักเรียนเข้าใจตนเอง มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องการเรียน และอาชีพต่าง ๆ สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ของตนได้อย่างเหมาะสม จากผลการวิจัยของวรวัชชัย ชัยจิรฉายากุล (วรวัชชัย ชัยจิรฉายากุล, 2512) พบว่า นักเรียนสายอาชีพในโรงเรียนมัธยมแบบประสมสามารถเลือกเรียนต่อได้เหมาะสมตรงตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนสายสามัญในโรงเรียนมัธยมแบบประสมเหมือนกัน อย่างมีนัยสำคัญ และผลการวิจัยของนาวัน รุ่งรส (นาวัน รุ่งรส, 2514)

ก็พบว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม เลือกเรียนต่อไ้ตรงตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบเดิม ซึ่งอาจเป็นเพราะมีบริการแนะแนว ช่วยนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมในการเลือกอาชีพหรือเลือกเรียนต่อ

4. เนื่องจากมีผู้ศึกษาเกี่ยวกับการเลือกอาชีพที่มีความสัมพันธ์กับเพศ คือ เพียงใจ พึ่งพระเกียรติ (เพียงใจ พึ่งพระเกียรติ, 2500 : 55) ได้สำรวจความสนใจของนักเรียนมัธยมปีที่ 6 พบว่านักเรียนชายยังไม่มีความรู้เรื่องอาชีพคัพ และในปี พ.ศ. 2511 เฉลิมชัย อุบลพงศ์ (เฉลิมชัย อุบลพงศ์, 2511) พบว่านักเรียนหญิงเลือกอาชีพไ้ตรงตามความเป็นจริง มีจำนวนมากกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5. ผลการวิจัยของนาวัน รุ่งรส (นาวัน รุ่งรส, 2514) พบว่า อายุของนักเรียนที่แตกต่างกันนั้น ไม่มีความสำคัญต่อการเลือกอาชีพ แต่ผลการวิจัยของ แมคควีน (McQueen, 1967 : 2609-10) นั้นพบว่า แนวการเลือกอาชีพของนักเรียนเปลี่ยนแปลงไปตามอายุ จากเหตุผลและผลการวิจัยที่กล่าวอ้างมาเหล่านี้ ผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานในการวิจัยดังต่อไปนี้

สมมุติฐานในการวิจัย

1. นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ น่าจะมีความแตกต่างกันในด้านการความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพ

2. ความสามารถทางการเรียน ความสนใจ และความต้องการในการเลือกอาชีพ ของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม น่าจะมีความสัมพันธ์กันดีกว่าของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ

3. นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม น่าจะมีความสามารถในการเลือกอาชีพไ้ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมตรงตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ

4. นักเรียนหญิงน่าจะมีความสามารถในการเลือกอาชีพไ้ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ตรงตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนชาย

5. นักเรียนที่มีอายุมากกว่า น่าจะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้ถูกต้อง
เหมาะสมตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนที่มีอายุน้อยกว่า

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการร่วมกับคณะ เป็นโครงการ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชายหญิงที่กำลังเรียนอยู่ในชั้น ม.ศ.3 ปีการศึกษา 2515 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญในจังหวัดต่าง ๆ คือ

1. นายอำเภอ จิตต์วัฒน์ ทำการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างในเขตกรุงเทพมหานคร
2. นายประจวบ ประภาวงศ์ ทำการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างในเขตจังหวัดเชียงใหม่
3. นายหวั่น ประพาน ทำการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างในเขตจังหวัดสงขลา
4. นายณรงค์ศักดิ์ กิตติโสคา ทำการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างในเขตจังหวัดสกลนคร

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายหญิงที่กำลังเรียนอยู่ในชั้น ม.ศ.3 ปีการศึกษา 2515 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา 2 ประเภท ในจังหวัดสกลนคร คือ

1. โรงเรียนมัธยมแบบประสม คือโรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล มีจำนวนนักเรียนที่เลือกมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง 233 คน เป็นชาย 117 คน เป็นหญิง 116 คน
2. โรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ ได้แก่โรงเรียนสว่างศึกษา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร, โรงเรียนมัธยมวานรนิวาส อำเภอมารนิวาส จังหวัดสกลนคร และโรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ อำเภอมาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร มีจำนวนนักเรียนที่เลือกมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง 262 คน เป็นชาย 157 คน และเป็นหญิง 105 คน

จำนวนนักเรียนที่เลือกมาเป็นกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้รวม 495 คน ซึ่งได้แสดงรายละเอียดไว้ในตาราง 1 ดังต่อไปนี้

ตาราง 1 แสดงกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทโรงเรียน อายุ และเพศ

อายุ (ปี)	โรงเรียน แบบประสม										รวมทั้งหมด	
	โรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ											
	สกลราชวิทยานุกูล		สว่างศึกษา		มัธยมวานรนิวาส		มัธยมวาริชภูมิ		รวม		ชาย	หญิง
ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง			
14	-	-	1	-	-	1	-	2	1	3	1	3
15	17	16	5	5	1	6	2	11	8	22	25	38
16	75	86	48	27	22	20	23	17	93	64	168	150
17	22	14	21	8	13	2	14	6	48	16	70	30
18	2	-	3	-	2	-	2	-	7	-	9	-
19	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
รวม	117	116	78	40	38	29	41	36	157	105	274	221
	233		118		67		77		262		495	

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ 3 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
3. แบบสอบถามความต้องการในการเลือกอาชีพ

รายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลนั้น มีดังนี้

ก. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผู้วิจัยและคณะได้ร่วมมือกันสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4 วิชา คือ

วิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ตามหลักสูตรชั้น ม.ศ.3 สายสามัญ พ.ศ. 2503 และหลักสูตรของโรงเรียนมัธยมแบบประสม โดยทำการวิเคราะห์หลักสูตรเป็น-
ประการแรก คือจากนั้นก็ออกข้อสอบให้สอดคล้องกับการวิเคราะห์หลักสูตร แบบทดสอบที่สร้าง
ขึ้นนี้เป็นแบบเลือกตอบ (Multiple choices) ซึ่งแต่ละฉบับมีจำนวนข้อดังนี้ วิชาคณิตศาสตร์
มี 30 ข้อ วิชาวิทยาศาสตร์มี 50 ข้อ วิชาภาษาไทยมี 50 ข้อ และวิชาภาษาอังกฤษมี 50 ข้อ
ใช้เวลาในการทดสอบวิชาละ 30 นาที โดยให้นักเรียนขีดตอบในกระดาษคำตอบ การตรวจให้
คะแนนถือหลักว่าตอบถูกให้ข้อละ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดให้ศูนย์

ก่อนนำแบบทดสอบนี้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัยครั้งนี้ ได้นำไปทดลองใช้กับ
นักเรียนชั้น ม.ศ.3 โรงเรียนวัดเพลง "โสภณศิริราษฎร์" อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี
จำนวน 80 คน เพื่อดูเวลาที่กำหนดให้นักเรียนทำว่าเหมาะสมหรือยัง ปรากฏว่าเวลาที่กำหนด
ไว้เหมาะสมแล้ว แต่มาปรับปรุงการใช้ภาษาที่เป็นคำถามในบางข้อให้ดีขึ้น เมื่อนำไปทดสอบกับ
กลุ่มตัวอย่างจริงที่จังหวัดสกลนครแล้ว ได้นำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น และค่าความคลาด-
เคลื่อนมาตรฐานของการวัดของแบบทดสอบชุดนี้ ดังแสดงค่าสถิติเกี่ยวกับคุณภาพของแบบทดสอบ
ไว้ในตาราง 2 นี้

ตาราง 2 แสดงค่าสถิติเกี่ยวกับคุณภาพของแบบทดสอบ

แบบทดสอบ	จำนวนข้อ	จำนวนคน	$\bar{X}$	s^2	s	rtt	S_{meas}
1. คณิตศาสตร์	30	495	9.8565	11.8316	3.4397	.4558	2.5371
2. วิทยาศาสตร์	50	495	18.2848	28.5644	5.3445	.6060	3.3542
3. ภาษาไทย	50	495	22.3010	36.3970	6.0329	.6740	3.4441
4. ภาษาอังกฤษ	50	495	13.5939	30.8853	5.5574	.6933	3.0776

ข. แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ

ผู้วิจัยได้ขออนุญาตใช้แบบสำรวจความสนใจในอาชีพของโรงเรียนมัธยมสาริิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ซึ่งเคยใช้กับนักเรียนในโรงเรียนนี้ แบบสำรวจความสนใจในอาชีพที่ใช้นี้ เป็นแบบสำรวจความสนใจที่ดัดแปลงมาจาก Kuder Preference Record ซึ่งฉบับเดิมมีค่าความเชื่อมั่น .90 (Anastasi, 1961 : 537) และเมื่อนำมาใช้ในการวิจัยร่วมกับคณะกรรณี้ มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .52 ถึง .74 แบบสำรวจความสนใจนี้ใช้เพื่อศึกษาว่านักเรียนมีความสนใจอาชีพประเภทใด มากน้อยเพียงใด ใน 10 ประเภท คือ งานนอกสำนักงาน เครื่องยนต์กลไก คำนวณ วิทยาศาสตร์ การโฆษณา ศิลปะ ภาษาและวรรณคดี บริการสังคม และเสริมขน

แบบสำรวจความสนใจแบ่งเป็น 12 ตอน แต่ละตอนมี 14 ข้อ แต่ละข้อมีข้อความซึ่งกล่าวถึงกิจกรรมต่าง ๆ 3 อย่าง ให้นักเรียนเลือกตอบว่าชอบกิจกรรมในข้อใดมากที่สุด และน้อยที่สุด ใน 3 อย่างนั้น โดยกาเครื่องหมายกากบาทในกระดานคำตอบที่แจกให้ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

กระดานคำตอบ			
มากที่สุด		น้อยที่สุด	
(0)	☒	ก.	☐
	☐	ข.	☒
	☐	ค.	☐

- (0) ก. ไปดูภาพเขียนตามงานนิทรรศการภาพเขียน
 ข. ไปเลือกหาหนังสืออ่านในห้องสมุด
 ค. ไปชมพิพิธภัณฑ์

ถ้านักเรียนตอบในกระดานคำตอบดังในตัวอย่างนี้ แสดงว่านักเรียนสนใจในกิจกรรม ก. มากที่สุด และสนใจในกิจกรรม ข. น้อยที่สุด ในการตรวจให้คะแนนนี้ใช้เฉลย (key) สำหรับอาชีพแต่ละอย่าง ฉะนั้นมีอาชีพ 10 ประเภท จึงต้องตรวจให้คะแนน 10 ครั้ง สำหรับกระดานคำตอบของนักเรียนแต่ละคน

ก. แบบสอบถามความต้องการในการเลือกอาชีพ

ผู้วิจัยและคณะได้ร่วมมือกันสร้างขึ้น โดยศึกษาจากปฏิญานพันธกิจของเฉลิมชัย อุบลพงศ์ (เฉลิมชัย อุบลพงศ์, 2511) และของนาวิน รุ่งรส (นาวิน รุ่งรส, 2514) ประกอบด้วย-

แนวคิดของผู้วิจัย แบบสอบถามนี้ใช้สอบถามรายละเอียดในคำถามต่าง ๆ ของนักเรียน ซึ่งแบ่งเป็น 4 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 ถามรายละเอียดเกี่ยวกับตัวนักเรียนและครอบครัว
- ตอนที่ 2 ถามรายละเอียดเกี่ยวกับการเลือกเรียนต่อของนักเรียน
- ตอนที่ 3 ถามรายละเอียดเกี่ยวกับการเลือกอาชีพของนักเรียน
- ตอนที่ 4 ถามเหตุผลในการเลือกอาชีพในตอนที่ 3

ก่อนนำแบบสอบถามนี้ไปใช้ในการวิจัย ได้นำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้น ม.ศ.3 โรงเรียนวัดเพลง "โสภณศิริราษฎร์" อำเภอวัดเพลง จังหวัดราชบุรี จำนวน 80 คน เพื่อความเหมาะสม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือทั้ง 3 ชนิดไปทดสอบกับนักเรียนด้วยตนเอง ระหว่างวันที่ 12 - 22 กันยายน พ.ศ. 2515 โดยความร่วมมือจากอาจารย์ใหญ่และคณาจารย์ในโรงเรียนนั้น ๆ เป็นอย่างดี ก่อนที่นักเรียนจะตอบแบบทดสอบแบบสำรวจความสนใจ และแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ชี้แจงจุดมุ่งหมายและวิธีการตอบให้เป็นที่เข้าใจแก่นักเรียนทุกคนก่อน

การจัดกระทำข้อมูล

เมื่อรวบรวมแบบสอบถาม แบบสำรวจความสนใจ และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่นักเรียนตอบแล้ว ได้นำมาจัดกระทำข้อมูลต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. แบบสอบถามความต้องการในการเลือกอาชีพ

- 1.1 แยกแบบสอบถามออกเป็นสองพวก คือแบบสอบถามที่ได้จากนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และที่ได้จากนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ
- 1.2 คัดเลือกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์และใช้ไม่ได้ออก
- 1.3 แยกแบบสอบถามออกตามเพศและอายุของนักเรียน
- 1.4 ตรวจสอบแบบสอบถามของนักเรียนแต่ละคนที่ตอบในตอนต้นที่ 1, 2, 3 และ 4

1.5 พิจารณาและวินิจฉัยอาชีพที่นักเรียนเลือกหรือต้องการในตอนที 3 ว่าตรงกับอาชีพประเภทใดใน 10 ประเภทของแบบสำรวจความสนใจ เพื่อจะได้นำไปใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความสามารถในการเรียน ความสนใจและความต้องการ ตัวอย่างเช่น นักเรียนที่เลือกอาชีพพยาบาลในตอนที 3 ของแบบสอบถาม ก็พิจารณาเห็นว่า พยาบาลควรอยู่ในอาชีพประเภทบริการสังคม (ประเภทที่ 8 ของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ) และวิทยาศาสตร์ (ประเภทที่ 3 ของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ) โดยใช้หมายเลขกำกับหมวดอาชีพในแบบสำรวจความสนใจ เป็นสัญลักษณ์ของอาชีพที่นักเรียนเลือกในตอนที 3 ของแบบสอบถาม

1.6 แจกแจงความถี่ว่าในโรงเรียนแต่ละประเภท มีนักเรียนแต่ละเพศเลือกอาชีพอะไร เป็นจำนวนเท่าใด และคิดเป็นร้อยละเท่าไร ของนักเรียนในโรงเรียนประเภทนั้น

2. แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ

2.1 แยกกระดาษคำตอบแบบสำรวจความสนใจที่นักเรียนตอบออกเป็นสองพวก คือ ของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมพวกหนึ่ง และของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญอีกพวกหนึ่ง

2.2 ถัดเลือกกระดาษคำตอบที่เสียออก

2.3 ตรวจให้คะแนนนักเรียนแต่ละคน โดยใช้เกณฑ์ดังนี้ คือ ถ้าข้อใดนักเรียนเลือกได้ตรงกับเฉดของความสนใจในอาชีพแต่ละประเภท จะได้ 1 คะแนน ถ้าไม่ตรงได้ศูนย์ กระดาษคำตอบของนักเรียนคนหนึ่ง ๆ ต้องตรวจ 10 ครั้ง เพราะมีอาชีพ 10 ประเภท

2.4 นำคะแนนที่ได้ในแต่ละประเภทอาชีพทั้ง 10 ประเภท ไปหาความถี่ของนักเรียนที่เลือกในแต่ละหมวดโดยแยกเป็นประเภทโรงเรียนและแยกเพศด้วย

2.5 สร้างมาตราคะแนน T ของแต่ละประเภทอาชีพทั้ง 10 ประเภท การสร้างมาตราคะแนน T นี้ สร้างจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนในจังหวัดสกลนคร, จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดสงขลาด้วยกัน

2.6 หากหาคะแนนเฉลี่ย (mean), ค่าความแปรปรวน (variance) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ของคะแนนที่นักเรียนแต่ละประเภทโรงเรียน แต่ละเพศ เลือกในแบบสำรวจความสนใจในอาชีพแต่ละประเภททั้ง 10 ประเภท

2.7 หาค่าเฉลี่ยของคะแนน T ($\bar{T}$) ในแต่ละประเภทอาชีพทั้ง 10 ประเภท โดยแยกตามประเภทของโรงเรียน

2.8 หาค่าเฉลี่ยของคะแนน T ($\bar{T}$) ของนักเรียนที่สนใจเป็นอันดับหนึ่งในแต่ละประเภทอาชีพ

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.1 แยกกระดาษคำตอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออกเป็นสองพวก คือของกลุ่มนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และของกลุ่มนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สายสามัญ

3.2 คัดเลือกกระดาษคำตอบที่ไม่สมบูรณ์และใช้ไม่ได้

3.3 ตรวจให้คะแนนนักเรียนแต่ละคนโดยใช้เกณฑ์ดังนี้ ถ้าตอบถูกให้ข้อละ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดให้ศูนย์

3.4 หาคำอธิบายของคะแนนแต่ละวิชาทั้ง 4 วิชา คือ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อสร้างเกณฑ์ปรกติในมาตราคะแนน T ของแต่ละวิชา

3.5 หาค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนแต่ละวิชาโดยแยกประเภทโรงเรียนและเพศ

3.6 หาค่าเฉลี่ยของคะแนน T ($\bar{T}$) โดยแยกประเภทโรงเรียน

3.7 คำนวณหาความเชื่อมั่นและความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4. สูตรสถิติที่ใช้ในการคำนวณ

4.1 คำนวณค่าเฉลี่ยของคะแนนโดยใช้สูตร (Gullford, 1950 : 44)

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทนค่าเฉลี่ยของคะแนน

$\sum fx$ แทนผลรวมของคะแนน

N แทนจำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

4.2 คำนวณค่าความแปรปรวน และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนโดยใช้สูตร (Ferguson, 1966 : 67)

$$s^2 = \frac{N \sum fx^2 - (\sum fx)^2}{N(N-1)}$$

เมื่อ s^2 แทนความแปรปรวนของคะแนน
 N แทนจำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
 $\sum fx^2$ แทนผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $\sum fx$ แทนผลรวมของคะแนน

$$s = \sqrt{\frac{N \sum fx^2 - (\sum fx)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ s แทนความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

4.3 คำนวณค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้วิธีของ Kuder-Richardson (Ferguson, 1966 : 341)

$$r_{tt} = \frac{ns^2 - \bar{X}(n - \bar{X})}{(n-1)s^2}$$

เมื่อ r_{tt} แทนความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 n แทนจำนวนข้อของแบบทดสอบ
 $\bar{X}$ แทนคะแนนเฉลี่ยในการสอบ
 s^2 แทนความแปรปรวนในการสอบ

4.4 คำนวณค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร (ลวน สายยศ, 2515 : 180)

$$s_{E_{meas}} = s \sqrt{1 - r_{tt}}$$

เมื่อ $s_{E_{meas}}$ แทนความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด
 s แทนความเบี่ยงเบนมาตรฐานในการวัด
 r_{tt} แทนความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

4.5 สร้างเกณฑ์ปกติในมาตราคะแนน T โดยการคำนวณค่าตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ และเปลี่ยนเป็นคะแนน T (T-score) (Garrett, 1967 : 467)
 สูตรที่ใช้คำนวณค่าตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ คือ

$$PR = \frac{(Cf + \frac{1}{2} f) \times 100}{N}$$

เมื่อ PR แทนค่าตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์
 Cf แทนความถี่สะสมของคะแนน
 $\frac{1}{2} f$ แทนความถี่ของคะแนนหาควบบ 2
 N แทนจำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

4.6 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยโดยใช้สูตร (ถวน สายยก, 2515 : 215)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ t แทนค่าจาก t - distribution
 n_1, n_2 แทนจำนวนนักเรียนในกลุ่มที่ 1 และ 2 ตามลำดับ
 $\bar{X}_1, \bar{X}_2$ แทนคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และ 2 ตามลำดับ
 s_1^2, s_2^2 แทนคะแนนความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

4.7 เปรียบเทียบความแตกต่างของสัดส่วน โดยกำหนดว่า z จากสูตร
(ลวน สายยศ, 2515 : 229)

$$z = \frac{p_1 - p_2}{\sqrt{pq\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

เมื่อ z แทนค่า z -distribution

p_1 แทนสัดส่วนจำนวนคนในกลุ่มที่ 1

p_2 แทนสัดส่วนจำนวนคนในกลุ่มที่ 2

p แทนค่าของผลบวกของความถี่ในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2
หารด้วยผลบวกของจำนวนนักเรียนในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

$$q = 1 - p$$

n_1, n_2 แทนจำนวนนักเรียนในกลุ่มที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

4.8 ค่าวัดค่า ไค-สแควร์ (Chi-square) โดยใช้สูตร (ลวน สายยศ,
2515 : 231)

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

เมื่อ χ^2 แทนค่า ไค-สแควร์

O แทนค่าความถี่ที่แท้จริง ๆ

E แทนค่าความถี่ที่เฝ้ามจากการคาดหวัง

การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล

ในการวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลนั้น แบ่งออกเป็นสองตอนใหญ่ ๆ คือ

ตอนที่ 1 วิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถทางการเรียน
ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียน

ตอนที่ 2 วิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการเลือกอาชีพ
ของนักเรียน

ในการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น มีสัญลักษณ์ที่ใจึงต่อไปนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทนจำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทนค่าคะแนนเฉลี่ย
s^2	แทนค่าความแปรปรวนของคะแนน
s	แทนค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ΣT	แทนค่าผลรวมของคะแนน T
$\bar{T}$	แทนค่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนน T
t	แทนค่า t -distribution
p_1	แทนสัดส่วนจำนวนคนกลุ่มที่ 1
p_2	แทนสัดส่วนจำนวนคนกลุ่มที่ 2
$s_{p_1 - p_2}$	แทนค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความแตกต่างระหว่างสัดส่วนสองอัน
z	แทนค่า z -distribution
χ^2	แทนค่า Chi-square
15^-	แทนนักเรียนที่มีอายุ 15 ปี และต่ำกว่า 15 ปี
17^+	แทนนักเรียนที่มีอายุ 17 ปี และมากกว่า 17 ปี

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล เกี่ยวกับความสามารถในการ เรียน
ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการ เลือกอาชีพของนักเรียน

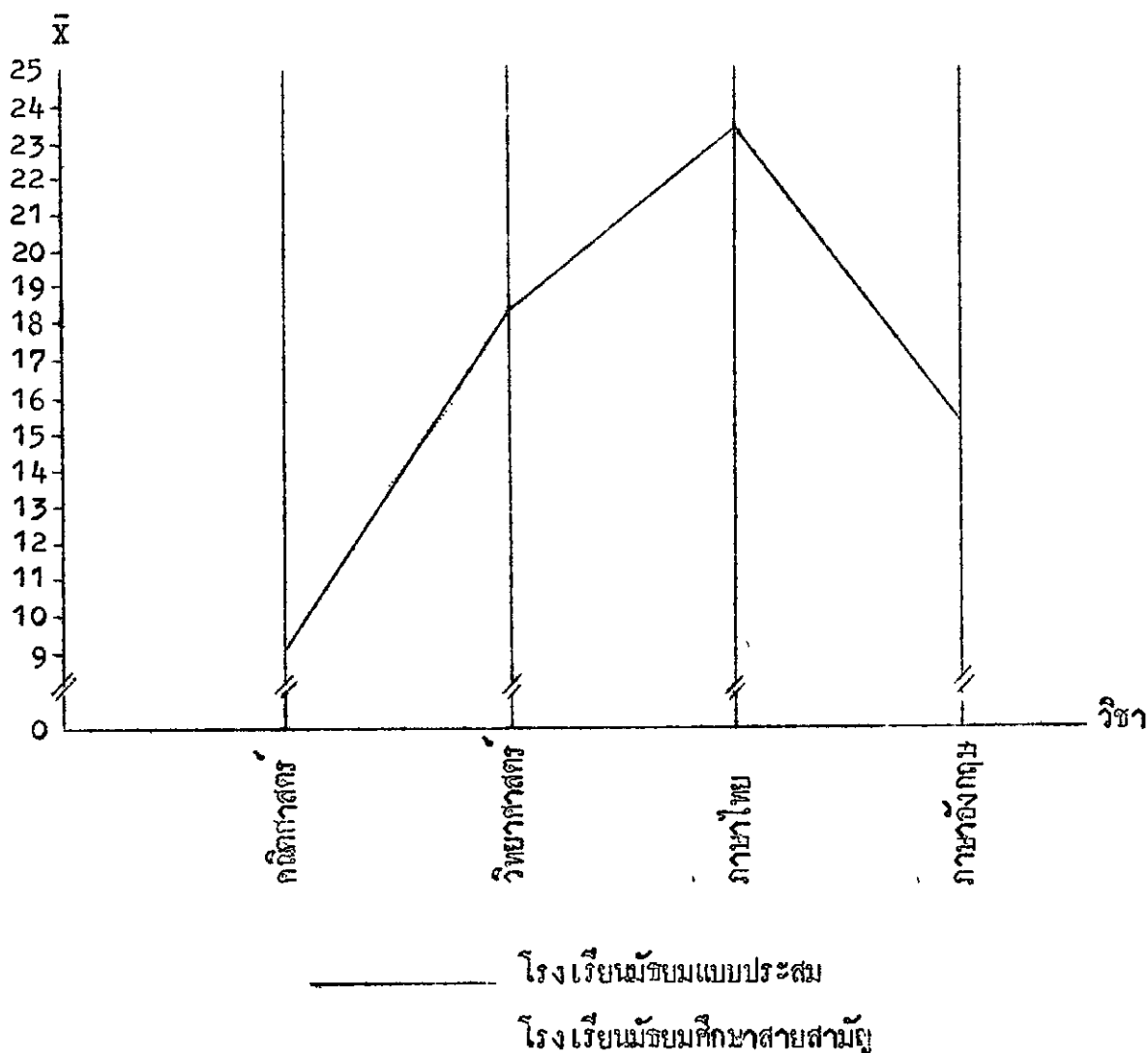
1.1 ความสามารถทางการ เรียน ในการศึกษาเปรียบเทียบกับความสามารถ
ทางการ เรียนของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา-
สามัญนั้น ผลการวิจัยได้แสดงไว้ในตาราง 3

ตาราง 3 ค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของความสามารถทางการ เรียนระหว่าง
นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา
สายสามัญ

วิชา	ประเภทโรงเรียน	N	$\bar{X}$	s^2	s	t
คณิตศาสตร์	แบบประสม	233	9.3648	10.4913	3.2390	3.0419**
	สายสามัญ	262	10.2938	12.6604	3.5581	
วิทยาศาสตร์	แบบประสม	233	18.7682	22.5581	4.7495	1.9251
	สายสามัญ	262	17.8549	33.6187	5.7981	
ภาษาไทย	แบบประสม	233	23.8454	39.5882	6.2919	5.4849**
	สายสามัญ	262	20.9274	29.6767	5.4476	
ภาษาอังกฤษ	แบบประสม	233	15.5493	42.0762	6.4866	7.6016**
	สายสามัญ	262	11.8549	14.6072	3.8219	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

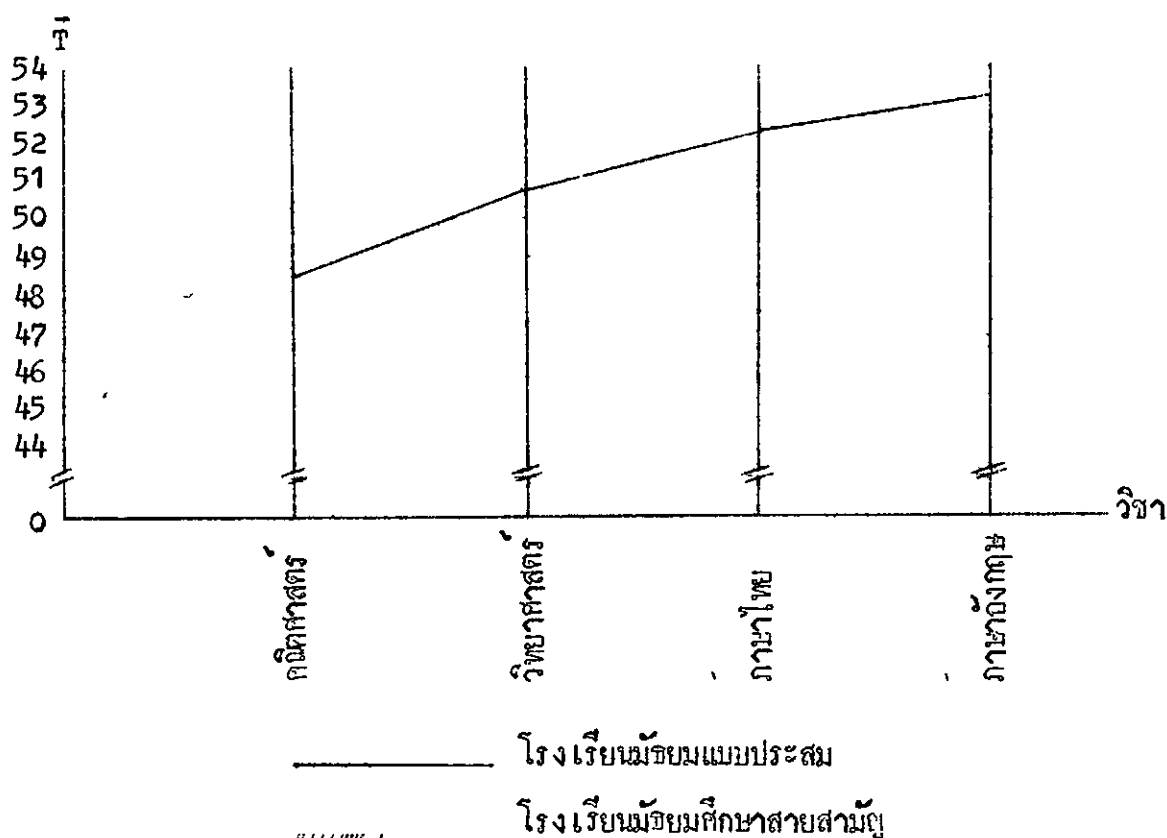
เพื่อให้เห็นชัดเจนยิ่งขึ้นในเรื่องความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนระหว่างนักเรียน
ทั้งสองประเภท จึงได้นำคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของทั้ง 4 วิชา มาแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยของความสามารถทางการเรียน
ของนักเรียน ระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ

จากการวาง 3 และภาพที่ 1 แปลความหมายได้ว่า วิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนในโรงเรียน
มัธยมแบบประสมมีความสามารถน้อยกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม
มีความสามารถมากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
ส่วนวิชาวิทยาศาสตร์ไม่แตกต่างกัน

เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลให้เห็นชัดลงไปอีกว่า ทั้งโรงเรียนมัธยมแบบประสมและโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญนั้น นักเรียนมีความสามารถเด่นและถนัดในวิชาใด จึงได้นำคะแนนดิบของนักเรียนแต่ละคนเปลี่ยนให้เป็นคะแนน T เพื่อที่จะนำมาเปรียบเทียบและรวมกันได้อย่างมีความหมายและถูกหลักวิชาเสียก่อน จากนั้นจึงหาค่าคะแนน T เฉลี่ยของแต่ละวิชา ในแต่ละประเภทโรงเรียน ผลการวิเคราะห์ได้เสนอเป็นเส้นภาพแสดงความสามารถทางการเรียนไว้ในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 เปรียบเทียบความสามารถทางการเรียนของนักเรียนระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ

จากภาพที่ 2 แปลความหมายได้ว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีความสามารถสูงในวิชาภาษาอังกฤษ เป็นอันดับหนึ่ง อันดับสองคือวิชาภาษาไทย อันดับสามคือวิชาวิทยาศาสตร์ และอันดับสุดท้ายคือวิชาคณิตศาสตร์

สำหรับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญนั้น มีความสามารถสูงเป็นอันดับหนึ่งในวิชาคณิตศาสตร์ อันดับสองคือวิชาวิทยาศาสตร์ อันดับสามคือวิชาภาษาไทย และอันดับสุดท้ายคือวิชาภาษาอังกฤษ

เป็นที่น่าสังเกตว่า ความสามารถทางการเรียนของนักเรียนระหว่างโรงเรียนทั้งสองประเภทนั้นแตกต่างกัน วิชาที่แตกต่างกันมากเป็นอันดับหนึ่งคือวิชาภาษาอังกฤษ แตกต่างกันมากเป็นอันดับสองและสามคือวิชาภาษาไทยและคณิตศาสตร์ วิชาที่แตกต่างกันน้อยที่สุดคือวิชาวิทยาศาสตร์

ข้อที่น่าสังเกตอีกประการหนึ่งคือวิชาที่นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีความสามารถสูงเป็นอันดับหนึ่ง แต่เป็นวิชาที่นักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญมีความสามารถเป็นอันดับสุดท้าย ส่วนวิชาที่นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีความสามารถเป็นอันดับสุดท้าย กลับเป็นวิชาที่นักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญมีความสามารถเป็นอันดับหนึ่ง

วิชาที่นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีความสามารถเป็นอันดับหนึ่งนั้น มีค่าคะแนน T เฉลี่ยสูงกว่าค่าคะแนน T เฉลี่ยของวิชาที่นักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญมีความสามารถสูงเป็นอันดับหนึ่ง ส่วนวิชาที่นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีความสามารถเป็นอันดับสุดท้ายนั้น ก็ยังมีค่าสูงกว่าวิชาที่นักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญมีความสามารถเป็นอันดับสุดท้ายด้วย

1.2 ความสนใจในอาชีพ ในการศึกษาเปรียบเทียบความสนใจในอาชีพของนักเรียนระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญนั้น ผลการวิจัยปรากฏดังตาราง 4

ตาราง 4 เปรียบเทียบความสนใจในอาชีพของนักเรียนระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสม
กับโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ

ประเภทอาชีพ	โรงเรียนมัธยมแบบประสม				โรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ				t
	N	$\bar{X}$	s^2	s	N	$\bar{X}$	s^2	s	
งานนอกสำนักงาน	233	44.3562	116.6699	10.8013	262	42.9236	72.4998	8.5146	1.6248
เครื่องยนต์กลไก	233	31.3519	91.1083	9.5450	262	33.7709	46.0316	6.7846	3.2137**
คำนวณ	233	26.0000	33.4310	5.7819	262	28.1297	32.7493	5.7227	4.1121**
วิทยาศาสตร์	233	37.3733	108.2953	10.4065	262	37.6488	47.5313	6.8942	.3427
การโฆษณา	233	34.3905	60.1700	7.7569	262	38.0458	53.1013	7.2870	5.3849**
ศิลปะ	233	25.0257	42.7234	6.5363	262	26.1259	44.1641	6.6456	1.8549
ภาษาและวรรณคดี	233	21.0472	36.6313	6.0523	162	21.0725	21.0943	4.5928	.0518
ดนตรี	233	15.2403	29.2954	5.4125	262	14.0763	18.6378	4.3171	2.6239**
บริการสังคม	233	39.9871	83.0472	9.1130	262	40.6755	64.0437	8.0027	.8881
เสมียน	233	48.3862	115.8070	10.7613	262	49.2977	65.6275	8.1010	1.0543

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่า

1. นักเรียนในโรงเรียนทั้งสองประเภทมีความสนใจไม่แตกต่างกันในอาชีพงานนอกสำนักงาน, วิทยาศาสตร์, ศิลปะ, ภาษาและวรรณคดี, บริการสังคม และเสมียน
2. อาชีพที่นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสนใจสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ก็อาชีพดนตรี
3. อาชีพที่นักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญมีความสนใจสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การโฆษณา, คำนวณ และเครื่องยนต์กลไก

เพื่อวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยคลงไปว่า เพศมีอิทธิพลต่อความสนใจในอาชีพเพียงใด จึงได้
เปรียบเทียบความสนใจในอาชีพระหว่างเพศ และประเภทของโรงเรียน ซึ่งได้แสดงไว้ในตาราง 5

ตาราง 5 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความสนใจในอาชีพระหว่างนักเรียนชายใน
โรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ

ประเภทอาชีพ	นักเรียนชายโรงเรียนมัธยมแบบประสม				นักเรียนชายโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ				t
	N	$\bar{X}$	s^2	s	N	$\bar{X}$	s^2	s	
งานนอกสำนักงาน	117	46.8717	112.9575	10.6281	157	43.4267	79.1179	8.8948	2.8421**
เครื่องยนต์กลไก	117	36.6923	75.7493	8.7034	157	35.1337	43.9884	6.6323	1.6184
คำนวณ	117	25.9914	28.7154	5.3586	157	28.0636	30.5728	5.5292	3.1236**
วิทยาศาสตร์	117	38.6324	122.9758	11.0894	157	37.3821	43.3017	6.5804	1.0855
การโฆษณา	117	35.1196	56.1234	7.4915	157	38.8598	58.1340	7.6245	4.0574**
ศิลปะ	117	25.0598	39.1429	6.2564	157	27.1273	48.7016	6.9786	2.5750*
ภาษาและวรรณคดี	117	19.4273	31.7640	5.6359	157	20.6178	18.8786	4.3449	1.9026
ดนตรี	117	15.5384	28.6644	5.3539	157	14.0445	15.4531	3.9310	2.5497*
บริการสังคม	117	36.9829	53.8100	7.3355	157	39.0191	59.1214	7.6890	2.2265*
เสมียน	117	45.9230	87.8992	9.3754	157	48.3375	68.1096	8.2528	2.2181*

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่า

1. นักเรียนชายในโรงเรียนทั้งสองประเภท มีความสนใจไม่แตกต่างกันในอาชีพ
เครื่องยนต์กลไก วิทยาศาสตร์ ภาษาและวรรณคดี
2. อาชีพที่นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีความสนใจสูงกว่านักเรียนชาย
ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ งานนอกสำนักงานและดนตรี

3. อาชีพที่นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ มีความสนใจสูงกว่านักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การโฆษณา ค่าตอบแทน ศิลปะ บริการสังคม และเล่นเกม

ถ้าเปรียบเทียบความสนใจระหว่างนักเรียนหญิงในโรงเรียนทั้งสองประเภทแล้ว จะปรากฏผลดังตาราง 6

ตาราง 6 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความสนใจในอาชีพ ระหว่างนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ

ประเภทอาชีพ	นักเรียนหญิงโรงเรียนแบบประสม				นักเรียนหญิงโรงเรียนสายสามัญ				t
	N	$\bar{X}$	s^2	s	N	$\bar{X}$	s^2	s	
งานนอกสำนักงาน	116	41.8189	106.4973	10.4162	105	42.1714	62.3164	7.8940	.2851
เครื่องยนต์กลไก	116	25.9655	49.1118	7.0079	105	31.7333	42.5435	6.5225	6.3375**
ค่าตอบแทน	116	26.0086	38.4781	6.2030	105	28.2285	36.3126	6.0259	2.6969**
วิทยาศาสตร์	116	36.1034	91.1892	9.5493	105	38.0476	54.0650	7.3528	1.7045
การโฆษณา	116	33.6551	63.6887	7.9805	105	36.8285	43.5664	6.6004	3.2325**
ศิลปะ	116	24.9913	46.7042	6.8340	105	24.6285	34.0049	5.8313	.4257
ภาษาและวรรณคดี	116	22.6810	36.4973	6.0412	105	21.7523	23.8419	4.8828	1.2619
ดนตรี	116	14.9396	30.0050	5.4776	105	14.1238	23.5902	4.8569	1.1736
บริการสังคม	116	43.0172	94.8170	9.7374	105	43.1523	61.7073	7.8553	.1139
เล่นเกม	116	50.8706	132.5657	11.5137	105	50.7333	59.0628	7.6852	.1051

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่า

1. นักเรียนหญิงในโรงเรียนทั้งสองประเภทมีความสนใจไม่แตกต่างกันในอาชีพงานนอกสำนักงาน วิทยาศาสตร์ ศิลปะ ภาษาและวรรณคดี ดนตรี บริการสังคม และเล่นเกม

2. อาชีพที่นักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ สนใจมากกว่านักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ เครื่องยนต์กลไก การโฆษณา และจำนวนถ้าจะเปรียบเทียบความสนใจระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสมแล้ว จะปรากฏผลดังตาราง 7

ตาราง 7 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความสนใจในอาชีพระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม

ประเภทอาชีพ	นักเรียนชาย โรงเรียนมัธยมแบบประสม				นักเรียนหญิง โรงเรียนมัธยมแบบประสม				t
	N	$\bar{X}$	s^2	s	N	$\bar{X}$	s^2	s	
งานนอกสำนักงาน	117	46.8717	112.9575	10.6281	116	41.8189	108.4973	10.4126	3.6651**
เครื่องยนต์กลไก	117	36.6923	75.7493	8.7034	116	25.9655	49.1118	7.0079	10.3670**
จำนวน	117	25.9914	28.7154	5.3586	116	26.0086	38.4781	6.2030	.0226
วิทยาศาสตร์	117	38.6324	122.9758	11.0894	116	36.1034	91.1892	9.5493	1.8660
การโฆษณา	117	35.1196	56.1234	7.4915	116	33.6551	63.6887	7.9805	1.4441
ศิลปะ	117	25.0598	39.1429	6.2564	116	24.9913	46.7042	6.8340	.0797
ภาษาและวรรณคดี	117	19.4273	31.7642	5.6359	116	22.6810	36.4973	6.0412	4.2504**
ดนตรี	117	15.5384	28.6644	5.3539	116	14.9396	30.0050	5.4776	.8439
บริการสังคม	117	36.9829	53.8100	7.3355	116	43.0172	94.8170	9.7374	5.3396**
เขียน	117	45.9230	87.8992	9.3754	116	50.8706	132.5657	11.5137	3.5951**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 7 แสดงให้เห็นว่า

1. นักเรียนชายและหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสนใจไม่แตกต่างกันในอาชีพจำนวน วิทยาศาสตร์ การโฆษณา ศิลปะ และดนตรี
2. อาชีพที่นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม สนใจมากกว่านักเรียนหญิงอย่าง-

มีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ เครื่องยนต์กลไก และงานนอกสำนักงาน

3. อาชีพที่นักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม สนใจมากกว่านักเรียนชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ บริการสังคม ภาษาและวรรณคดี และเสริม

สำหรับการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความสนใจในอาชีพ ระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญด้วยกันแล้ว ผลปรากฏดังตาราง 8

ตาราง 8 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความสนใจในอาชีพ ระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ

ประเภทอาชีพ	นักเรียนชาย โรงเรียนมัธยมสายสามัญ				นักเรียนหญิง โรงเรียนมัธยมสายสามัญ				t
	N	$\bar{X}$	s^2	s	N	$\bar{X}$	s^2	s	
งานนอกสำนักงาน	157	43.4267	79.1179	8.8948	105	42.1714	62.3164	7.8940	1.1983
เครื่องยนต์กลไก	157	35.1337	43.9884	6.6323	105	31.7333	42.5435	6.5225	4.3375**
คำนวณ	157	28.0636	30.5728	5.5292	105	28.2285	36.3126	6.0259	.2243
วิทยาศาสตร์	157	37.3821	43.3017	6.5804	105	38.0476	54.0650	7.3528	.7484
การโฆษณา	157	38.8598	58.1340	7.6245	105	36.8285	43.5664	6.6004	2.2926*
ศิลปะ	157	27.1273	48.7016	6.9786	105	24.6285	34.0049	5.8313	3.1384**
ภาษาและวรรณคดี	157	20.6178	18.8786	4.3449	105	21.7523	23.8419	4.8828	1.9254
ดนตรี	157	14.0445	15.4531	3.9310	105	14.1238	23.5902	4.8569	.1395
บริการสังคม	157	39.0191	59.1214	7.6890	105	43.1523	61.7073	7.8553	4.2098**
เสริม	157	48.3375	68.1096	8.2528	105	50.7333	59.0628	7.6852	2.4003*

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการวาง 8 แสดงให้เห็นว่า

1. นักเรียนชายและหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญมีความสนใจไม่แตกต่างกันในอาชีพ งานนอกสำนักงาน คำนวณ วิทยาศาสตร์ ภาษาและวรรณคดี และดนตรี
2. อาชีพที่นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญสนใจมากกว่านักเรียนหญิงในโรงเรียนประเภทเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ เครื่องยนต์กลไก ศิลปะ และการโฆษณา
3. อาชีพที่นักเรียนหญิงสนใจมากกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ บริการสังคม และเสมียน

การเปรียบเทียบความสนใจของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญอีกทางหนึ่งที่ยูวิชัยได้ทำการวิเคราะห์ คือ เปรียบเทียบจำนวนนักเรียนของโรงเรียนแต่ละประเภท ที่สนใจในอาชีพแต่ละประเภทเป็นอันดับหนึ่ง ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้แสดงไว้ในตาราง 9

ตาราง 9 เปรียบเทียบจำนวนนักเรียนและเปอร์เซ็นต์ของจำนวนนักเรียนในโรงเรียน
มัธยมแบบประสม กับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ ที่สนใจ
ในแต่ละอาชีพเป็นอันดับหนึ่ง

ประเภทอาชีพ	โรงเรียนแบบประสม		โรงเรียนสายสามัญ		$p_1 - p_2$	$s_{p_1 - p_2}$	z
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
งานนอกสำนักงาน	23	9.87	14	5.34	.0453	.0223	2.0313*
เครื่องยนตกลไก	16	6.87	26	9.92	.0306	.0224	1.2540
คำนวณ	16	6.87	41	15.65	.0878	.0282	3.1134**
วิทยาศาสตร์	23	9.87	12	4.58	.0529	.0223	2.3721*
การโฆษณา	14	6.02	39	14.89	.0888	.0264	3.3636**
ศิลปะ	20	8.58	23	8.78	.0019	.0244	.0778
ภาษาและวรรณคดี	23	9.87	28	10.69	.0081	.0264	.3068
ดนตรี	46	19.74	23	8.78	.1097	.0300	3.6566**
บริการสังคม	19	8.15	27	10.31	.0215	.0244	.8811
เสมียน	33	14.16	29	11.06	.0310	.0282	1.0992
รวม	233	100	262	100			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 9 แสดงให้เห็นว่า

1. อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนในโรงเรียนทั้งสองประเภทสนใจไม่แตกต่างกัน ได้แก่ เครื่องยนต์กลไก ศิลปะ ภาษาและวรรณคดี บริการสังคม และเสมียน
2. อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมสนใจมากกว่าจำนวนนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ดนตรี วิทยาศาสตร์

และงานนอกสำนักงาน

3. อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญสนใจมากกว่าจำนวนนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ การโฆษณา และคำนวณ

4. อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมสนใจมากเป็นอันดับหนึ่งคือ คนตรี รองลงมาตามลำดับได้แก่ เสมียน งานนอกสำนักงาน วิทยาศาสตร์ ภาษาและวรรณคดี ศิลปะ บริการสังคม เครื่องยนต์กลไก คำนวณ และการโฆษณา

5. อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญสนใจมากเป็นอันดับหนึ่งคือ คำนวณ รองลงมาตามลำดับได้แก่ เสมียน งานนอกสำนักงาน วิทยาศาสตร์ ภาษาและวรรณคดี ศิลปะ บริการสังคม เครื่องยนต์กลไก คำนวณ และการโฆษณา

5. อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญสนใจมากเป็นอันดับหนึ่งคือ คำนวณ รองลงมาตามลำดับได้แก่ การโฆษณา เสมียน ภาษาและวรรณคดี บริการสังคม เครื่องยนต์กลไก ศิลปะ คนตรี งานนอกสำนักงาน และวิทยาศาสตร์

เพื่อให้เห็นความแตกต่างของจำนวนนักเรียนในแต่ละเพศและแต่ละประเภทโรงเรียนที่สนใจในอาชีพประเภทต่าง ๆ จึงได้ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลดังปรากฏในตาราง 10

ตาราง 10 เปรียบเทียบจำนวนนักเรียนและเปอร์เซ็นต์ของจำนวนนักเรียนชายใน
โรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ
ที่สนใจในอาชีพแต่ละประเภทเป็นอันดับหนึ่ง

ประเภทอาชีพ	ชายแบบประสม		ชายสายสามัญ		$p_1 - p_2$	$s_{p_1 - p_2}$	z
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
งานนอกสำนักงาน	16	13.68	10	6.37	.0731	.0346	2.1127*
เครื่องยนต์กลไก	9	7.68	4	2.54	.0515	.0244	2.1106*
คำนวณ	7	5.98	24	15.29	.0930	.0374	2.4866*
วิทยาศาสตร์	12	10.26	6	3.82	.0643	.0300	2.1433*
การโฆษณา	10	8.55	24	15.29	.0674	.0400	1.6850
ศิลปะ	10	8.55	18	11.46	.0292	.0360	.8111
ภาษาและวรรณคดี	8	6.84	17	10.83	.0399	.0346	1.1531
ดนตรี	24	20.51	16	10.19	.1032	.0424	2.4339*
บริการสังคม	6	5.13	17	10.83	.0570	.0331	1.7220
เสมียน	15	12.82	21	13.38	.0055	.0400	.0375
รวม	117	100	157	100			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 10 แสดงให้เห็นว่า

1. อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนชายในโรงเรียนทั้งสองประเภทสนใจไม่แตกต่างกัน ได้แก่ การโฆษณา ศิลปะ ภาษาและวรรณคดี บริการสังคม และเสมียน
2. อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสมสนใจมากกว่านักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ดนตรี วิทยาศาสตร์ งานนอกสำนักงาน และเครื่องยนต์กลไก

3. อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญสนใจมากกว่านักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ คำนวณ

4. อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสมสนใจมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ คนกรี รongลงมาตามลำดับได้แก่ งานนอกสำนักงาน เสมียน วิทยาศาสตร์ การโฆษณา ศิลปะ เครื่องยนต์กลไก ภาษาและวรรณคดี คำนวณ และบริการสังคม

5. อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญสนใจมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ คำนวณ กับการโฆษณา รongลงมาตามลำดับได้แก่ เสมียน ศิลปะ บริการสังคม ภาษาและวรรณคดี คนกรี งานนอกสำนักงาน วิทยาศาสตร์ และเครื่องยนต์กลไก

ส่วนความแตกต่างของจำนวนนักเรียนหญิงในโรงเรียนทั้งสองประเภทที่สนใจในอาชีพแต่ละประเภทเป็นอันดับหนึ่งนั้น ได้นำผลการวิจัยมาเปรียบเทียบในตาราง 11

ตาราง 11 เปรียบเทียบจำนวนนักเรียนและเปอร์เซ็นต์ของจำนวนนักเรียนหญิง
ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษา
สายสามัญ ที่สนใจในอาชีพแต่ละประเภทเป็นอันดับหนึ่ง

ประเภทอาชีพ	หญิงแบบประสม		หญิงสายสามัญ		$P_1 - P_2$	$^s P_1 - P_2$	z
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
งานนอกสำนักงาน	7	6.03	4	3.81	.0223	.0282	.7907
เครื่องยนต์กลไก	7	6.03	22	20.95	.1492	.0447	3.3378**
คำนวณ	9	7.76	17	16.19	.0844	.0424	1.9905*
วิทยาศาสตร์	11	9.48	6	5.71	.0377	.0346	1.0895
การโฆษณา	4	3.45	15	14.29	.1084	.0374	2.8983**
ศิลปะ	10	8.62	5	4.76	.0386	.0331	1.1661
ภาษาและวรรณคดี	15	12.93	11	10.48	.0246	.0424	.5801
ดนตรี	22	18.97	7	6.67	.1230	.0447	2.7516**
บริการสังคม	13	11.21	10	9.52	.0168	.0400	.4200
เสมียน	18	15.52	8	7.62	.0790	.0424	1.8632
รวม	116	100	105	100			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 11 แสดงให้เห็นว่า

1. อาชีพที่จำนวนนักเรียนหญิงในโรงเรียนทั้งสองประเภทสนใจไม่แตกต่างกัน ได้แก่ งานนอกสำนักงาน วิทยาศาสตร์ ศิลปะ ภาษาและวรรณคดี บริการสังคม และเสมียน
2. อาชีพที่จำนวนนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสมสนใจมากกว่านักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ดนตรี

3. อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญสนใจมากกว่านักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบผสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เครื่องยนต์กลไก การโฆษณา และคำนวณ

4. อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบผสมสนใจมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ คนตรี รองลงมาตามลำดับได้แก่ เสมียน ภาษาและวรรณคดี บริการสังคม วิทยาศาสตร์ ศิลปะ คำนวณ งานนอกสำนักงาน เครื่องยนต์กลไก และการโฆษณา

5. อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญสนใจมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ เครื่องยนต์กลไก รองลงมาตามลำดับได้แก่คำนวณ การโฆษณา ภาษาและวรรณคดี บริการสังคม เสมียน คนตรี วิทยาศาสตร์ ศิลปะ และงานนอกสำนักงาน

สำหรับความแตกต่างของจำนวนนักเรียนชายกับหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบผสมด้วยกัน ที่สนใจในอาชีพแต่ละประเภทเป็นอันดับหนึ่งนั้น ได้นำผลการวิจัยมาเปรียบเทียบตาราง 12

ตาราง 12 เปรียบเทียบจำนวนนักเรียนและเปอร์เซ็นต์ของจำนวนนักเรียนชายใน
โรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม
ที่สนใจในอาชีพแต่ละประเภทเป็นอันดับหนึ่ง

ประเภทอาชีพ	ชายแบบประสม		หญิงแบบประสม		$p_1 - p_2$	$s_{p_1-p_2}$	z
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
งานนอกสำนักงาน	16	13.68	7	6.03	.0764	.0387	1.9741*
เครื่องยนต์กลไก	9	7.68	7	6.03	.0166	.0316	.5253
คำนวณ	7	5.98	9	7.76	.0177	.0316	.5601
วิทยาศาสตร์	12	10.26	11	9.48	.0077	.0387	.1987
การโฆษณา	10	8.55	4	3.45	.0510	.0300	1.7000
ศิลปะ	10	8.55	10	8.62	.0008	.0360	.0222
ภาษาและวรรณคดี	8	6.84	15	12.93	.0610	.0387	1.5762
ดนตรี	24	20.51	22	18.97	.0155	.0519	.2986
บริการสังคม	6	5.13	13	11.21	.0608	.0346	1.7572
เสมียน	15	12.82	18	15.52	.0269	.0447	.6017
รวม	117	100	116	100			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 12 แสดงให้เห็นว่ามีอาชีพประเภทเดียวคือ งานนอกสำนักงานเท่านั้นที่
นักเรียนชายและหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม สนใจต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือมี
จำนวนนักเรียนชายสนใจมากกว่านักเรียนหญิงในอาชีพงานนอกสำนักงานนี้ นอกนั้นไม่มีความแตกต่างกัน

สำหรับความแตกต่างของจำนวนนักเรียนชายกับหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญด้วยกัน
ที่สนใจในอาชีพแต่ละประเภทเป็นอันดับหนึ่งนั้น ได้นำผลการวิจัยมาเปรียบเทียบกับตาราง 13

ตาราง 13 เปรียบเทียบจำนวนนักเรียนและเปอร์เซ็นต์ของจำนวนนักเรียนชายใน
โรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ กับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษา
สายสามัญ ที่สนใจในอาชีพแต่ละประเภทเป็นอันดับหนึ่ง

ประเภทอาชีพ	ชายสายสามัญ		หญิงสายสามัญ		$P_1 - P_2$	$^s P_1 - P_2$	z
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
งานนอกสำนักงาน	10	6.37	4	3.81	.0256	.0264	.9696
เครื่องยนต์กลไก	4	2.54	22	20.95	.1841	.0374	4.9224**
คำนวณ	24	15.29	17	16.19	.0091	.0447	.2035
วิทยาศาสตร์	6	3.82	6	5.71	.0189	.0244	.7745
การโฆษณา	24	15.29	15	14.29	.0100	.0447	.2237
ศิลปะ	18	11.46	5	4.76	.0670	.0264	2.5379*
ภาษาและวรรณคดี	17	10.83	11	10.48	.0035	.0387	.0904
ดนตรี	16	10.19	7	6.67	.0352	.0346	1.0173
บริการสังคม	17	10.83	10	9.52	.0131	.0374	.3503
เสรีนิยม	21	13.38	8	7.62	.0576	.0387	1.4884
รวม	157	100	105	100			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 13 แสดงให้เห็นว่ามีอาชีพสองประเภทที่มีจำนวนนักเรียนชายและหญิงใน
โรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญสนใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คืออาชีพประเภทเครื่องยนต์
กลไก และศิลปะ อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนชายสนใจมากกว่านักเรียนหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
คือศิลปะ ส่วนอาชีพที่มีจำนวนนักเรียนหญิงสนใจมากกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ
เครื่องยนต์กลไก นอกนั้นไม่มีความแตกต่างกัน

1.3 ความต้องการในการ เลือกอาชีพ

ในการศึกษาความต้องการในการ เลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียน

ทั้งสองประเภทนั้น ผลการวิจัยปรากฏดังตาราง 14

ตาราง 14 เปรียบเทียบความต้องการในการ เลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียน
มัธยมแบบประสม กับโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ

อาชีพ	นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ											
	หญิง(N=105)						รวม ร้อยละ					
1. วิศวกร	16	13.68	1	.86	17	7.30	5	3.18	2	1.90	7	2.67
2. ครูปริญญา	15	12.82	43	37.07	58	24.89	28	17.83	36	34.29	64	24.42
3. นายร้อยตำรวจ	11	9.40	-	-	11	4.72	4	2.55	-	-	4	1.52
4. นายร้อยทหารบก	9	7.69	-	-	9	3.86	16	10.19	-	-	16	6.10
5. จาทหาร	9	7.69	1	.86	10	4.29	14	8.92	2	1.90	16	6.10
6. ช่างไฟฟ้า	8	6.84	-	-	8	3.43	4	2.55	-	-	4	1.52
7. นายเรืออากาศ	5	4.27	-	-	5	2.15	7	4.46	-	-	7	2.67
8. ช่างยนต์	5	4.27	-	-	5	2.15	5	3.18	-	-	5	1.90
9. แพทย์	4	3.42	10	8.62	14	6.01	8	5.10	7	6.67	15	5.72
10. นักวิทยาศาสตร์	4	3.42	-	-	4	1.72	5	3.18	2	1.90	7	2.67
11. พนักงานเกษตร	2	1.71	-	-	2	.86	1	.64	-	-	1	.38
12. พนักงานป่าไม้	2	1.71	-	-	2	.86	3	1.91	-	-	3	1.14
13. ช่างซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า	2	1.71	-	-	2	.86	-	-	-	-	-	-
14. นายสิบทหารบก	2	1.71	-	-	2	.86	2	1.27	-	-	2	.76
15. สัตวแพทย์	2	1.71	-	-	2	.86	1	.64	-	-	1	.38

ตาราง 14 (ต่อ)

นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ

อาชีพ

รวม _____

ร้อยละ

16. งานธุรกิจ	2	1.71	4	3.45	6	2.58	-	-	2	1.	2	.76
17. เขียนแบบ ออกแบบ	2	1.71	-	-	2	.86	2	1.27	-	-	2	.76
18. อาชีพสวนครัว	1	.85	3	2.59	4	1.72	6	3.82	1	.95	7	2.67
19. ผู้ตรวจบัญชี	1	.85	-	-	1	.43	-	-	-	-	-	-
20. ผู้พิพากษา	1	.85	1	.86	2	.86	4	2.55	1	.95	5	1.90
21. สถาปนิก	1	.85	-	-	1	.43	2	1.27	-	-	2	.76
22. นักกฎหมาย	1	.85	2	1.72	3	1.29	2	1.27	1	.95	3	1.14
23. นักการทูต	1	.85	1	.86	2	.86	-	-	-	-	-	-
24. นักสถิติและวิจัย	1	.85	-	-	1	.43	1	.64	-	-	1	.38
25. นักโบราณคดี	1	.85	-	-	1	.43	-	-	-	-	-	-
26. นักหนังสือพิมพ์	1	.85	2	1.72	3	1.29	-	-	-	-	-	-
27. นักร้อง, นักดนตรี	1	.85	1	.86	2	.86	3	1.91	2	1.90	5	1.90
28. ศิลปิน	1	.85	-	-	1	.43	2	1.27	-	-	2	.76
29. ช่างก่อสร้าง	1	.85	-	-	1	.43	-	-	-	-	-	-
30. ช่างวาดรูป	1	.85	-	-	1	.43	4	2.55	-	-	4	1.52
31. เกษตรกร	1	.85	-	-	1	.43	6	3.82	-	-	6	2.29
32. โรงแรม	1	.85	-	-	1	.43	-	-	-	-	-	-
33. สายลับ	1	.85	-	-	1	.43	-	-	-	-	-	-
34. พัทธนากร	1	.85	-	-	1	.43	1	.64	2	1.90	3	1.14

ตาราง 14 (ต่อ)

อาชีพ	นักเรียนโรงเรียนมัธยมแบบประสม						นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ					
	ชาย(N=117)		หญิง(N=116)		รวม		ชาย(N=157)		หญิง(N=105)		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
35. พยาบาลปริญญา	-	-	15	12.93	15	6.44	1	.64	17	16.19	18	6.87
36. พยาบาล	-	-	13	11.21	13	5.58	-	-	26	24.76	26	9.92
37. เกษตรกร	-	-	6	5.17	6	2.58	-	-	-	-	-	-
38. เลขานุการ	-	-	4	3.45	4	1.72	-	-	2	1.90	2	.76
39. นักอักษร ศาสตร์	-	-	2	1.72	2	.86	1	.64	1	.95	2	.76
40. ธนาคาร	-	-	1	.86	1	.43	-	-	1	.95	1	.38
41. พนักงานบัญชี	-	-	1	.86	1	.43	-	-	-	-	-	-
42. โฆษกประจำสถานีวิทยุ	-	-	1	.86	1	.43	-	-	-	-	-	-
43. ผู้ช่วยพยาบาล	-	-	1	.86	1	.43	-	-	-	-	-	-
44. ช่างตัดเสื้อ	-	-	1	.86	1	.43	-	-	-	-	-	-
45. ช่างเสริมสวย	-	-	1	.86	1	.43	-	-	-	-	-	-
46. พนักงานพิมพ์ดีด	-	-	1	.86	1	.43	-	-	-	-	-	-
47. พลตำรวจ	-	-	-	-	-	-	4	2.55	-	-	4	1.52
48. จิตรกรรมและประติมากรรม	-	-	-	-	-	-	3	1.91	-	-	3	1.14
49. นักประพันธ์, แต่งเพลง	-	-	-	-	-	-	2	1.27	-	-	2	.76
50. นายเรือ	-	-	-	-	-	-	2	1.27	-	-	2	.76
51. บรรณารักษ์	-	-	-	-	-	-	1	.64	-	-	1	.38
52. ช่างถ่ายรูป	-	-	-	-	-	-	1	.64	-	-	1	.38
53. ช่างเทคนิคประจำ สถานีโทรทัศน์	-	-	-	-	-	-	1	.64	-	-	1	.38

ตาราง 14 (ต่อ)

อาชีพ	นักเรียนโรงเรียนมัธยมแบบประสม						นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ					
	ชาย(N=117)		หญิง(N=116)		รวม		ชาย(N=157)		หญิง(N=105)		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
54. พนักงานประมง	-	-	-	-	-	-	1	.64	-	-	1	.38
55. พนักงานบริษัท	-	-	-	-	-	-	1	.64	-	-	1	.38
56. นักปกครอง	-	-	-	-	-	-	1	.64	-	-	1	.38
57. นักเศรษฐกิจ	-	-	-	-	-	-	1	.64	-	-	1	.38
58. นักพากย์ภาพยนตร์	-	-	-	-	-	-	1	.64	-	-	1	.38
รวม	117	100	116	100	233	100	157	100	105	100	262	100

จากตาราง 14 ทำให้เห็นแนวโน้มว่า

1. นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมส่วนใหญ่ต้องการและเลือกประกอบอาชีพต่อไปนี้เป็นอันดับหนึ่ง และรองลงมาตามลำดับ คือ ครูปริญญา วิศวกร พยาบาลปริญญา แพทย์ พยาบาล นายร้อยตำรวจ จาทหาร นายร้อยทหารบก ช่างไฟฟ้า และงานธุรกิจ
2. นักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญส่วนใหญ่ต้องการและเลือกอาชีพต่อไปนี้เป็นอันดับหนึ่งและรองลงมาตามลำดับ คือ ครูปริญญา พยาบาล พยาบาลปริญญา นายร้อยทหารบก จาทหาร แพทย์ วิศวกร นายเรืออากาศ นักวิทยาศาสตร์ และอาชีพส่วนตัว
3. จะเห็นว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม เลือกอาชีพประเภทบริการสังคม มีจำนวนมากเป็นอันดับหนึ่ง ซึ่งได้แก่ ครูปริญญา พยาบาลปริญญา แพทย์ พยาบาล นายร้อยตำรวจ รองลงมาเป็นอาชีพประเภทงานนอกสำนักงาน และกำนวน ซึ่งได้แก่ วิศวกร จาทหาร นายร้อยทหารบก ช่างไฟฟ้า และงานธุรกิจ

4. นักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญเลือกอาชีพประเภทบริการสังคมมีจำนวนมากเป็นอันดับหนึ่งซึ่งได้แก่ ครูปฎิญา พยาบาล พยาบาลปฎิญา แพทย์ รองลงมาคือ อาชีพประเภทงานนอกสำนักงาน และจำนวน ซึ่งได้แก่ นายร้อยทหารบก จาทหาร วิศวกร นายเรืออากาศ กับอาชีพสวนครัว และนักวิทยาศาสตร์

เป็นที่น่าสังเกตว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญส่วนมากมีความต้องการในการเลือกอาชีพคล้ายคลึงกันดังกล่าวแล้วในข้อ 3 และข้อ 4 ข้างบน

ข้อที่น่าสังเกตอีกประการหนึ่งก็คืออาชีพครูปฎิญา มีจำนวนนักเรียนของโรงเรียนทั้งสองประเภท ต้องการเลือกมากที่สุด และนักเรียนชายส่วนมากเลือกอาชีพทหาร ตำรวจ ส่วนนักเรียนหญิงส่วนมากเลือกพยาบาล และพยาบาลปฎิญา

จากการาง 14 เพื่อให้เห็นความแตกต่างและความคล้ายคลึงกันเกี่ยวกับความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนชัดเจนยิ่งขึ้นว่า นักเรียนแต่ละเพศ และในโรงเรียนแต่ละประเภท ต้องการเลือกอาชีพอะไรมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง และรองลงมาตามลำดับ จึงได้นำมาแสดงไว้ในตาราง 15

ตาราง 15 ความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม

ลำดับที่	ชื่ออาชีพ	จำนวนคนเลือก	ร้อยละ
1	วิศวกร	16	13.68
2	ครูปฎิญา	15	12.82
3	นายร้อยตำรวจ	11	9.40
4	นายร้อยทหารบก	9	7.69
5	ทหาร	9	7.69
6	ช่างไฟฟ้า	8	6.84
7	นายเรืออากาศ	5	4.27

ตาราง 15 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่ออาชีพ	จำนวนคนเลือก	ร้อยละ
8	ช่างยนต์	5	4.27
9	แพทย์	4	3.42
10	นักวิทยาศาสตร์	4	3.42
11	พนักงานเกษตร	2	1.71
12	พนักงานป่าไม้	2	1.71
13	ช่างซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า	2	1.71
14	นายสิบทหารบก	2	1.71
15	สัตวแพทย์	2	1.71
16	งานธุรกิจส่วนตัว	2	1.71
17	เขียนแบบ ออกแบบ	2	1.71
18	อาชีพส่วนตัว	1	.85
19	ผู้ตรวจบัญชี	1	.85
20	ผู้พิพากษา	1	.85
21	สถาปนิก	1	.85
22	นักกฎหมาย	1	.85
23	นักการทูต	1	.85
24	นักสถิติและวิจัย	1	.85
25	นักโบราณคดี	1	.85
26	นักหนังสือพิมพ์	1	.85
27	นักกรอง นักดนตรี	1	.85
28	ผู้ดูแลรักษา	1	.85

ตาราง 15 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่ออาชีพ	จำนวนคนเลือก	ร้อยละ
29	ช่างก่อสร้าง	1	.85
30	ช่างวาดรูป	1	.85
31	เกษตรกร	1	.85
32	โรงแรม	1	.85
33	สายลับ	1	.85
34	พัฒนากร	1	.85
รวม		117	100

ตาราง 16 ความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม

ลำดับที่	ชื่ออาชีพ	จำนวนคนเลือก	ร้อยละ
1	ครูปริญญา	43	37.07
2	พยาบาลปริญญา	15	12.93
3	พยาบาล	13	11.21
4	แพทย์	10	8.62
5	เภสัชกร	6	5.17
6	งานธุรกิจ	4	3.45
7	เลขานุการ	4	3.45
8	อาชีพส่วนตัว	3	2.59
9	นักกฎหมาย	2	1.72

ตาราง 16 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อวิชาชีพ	จำนวนคนเลือก	ร้อยละ
10	นักอักษรศาสตร์	2	1.72
11	นักหนังสือพิมพ์	2	1.72
12	ธนาคาร	1	.86
13	พนักงานบัญชี	1	.86
14	ผู้พิพากษา	1	.86
15	วิศวกร	1	.86
16	นักการทูต	1	.86
17	นักร่อนนักดนตรี	1	.86
18	โฆบภประจำสถานีวิทยุ	1	.86
19	อาหาร	1	.86
20	หน่วยพยาบาล	1	.86
21	ช่างตัดเสื้อ	1	.86
22	ช่างเสริมสวย	1	.86
23	พนักงานวิทยุภาค	1	.86
รวม		116	100

ตาราง 17 ความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมศึกษา
สายสามัญ

ลำดับที่	ชื่ออาชีพ	จำนวนคนเลือก	ร้อยละ
1	ครูปริญญา	28	17.83
2	นายร้อยทหารบก	16	10.19
3	จ่าทหาร	14	8.92
4	แพทย์	8	5.10
5	นายเรืออากาศ	7	4.46
6	อาชีพสวนแก้ว	6	3.82
7	เกษตรกร	6	3.82
8	ช่างยนต์	5	3.18
9	วิศวกร	5	3.18
10	นักวิทยาศาสตร์	5	3.18
11	ผู้พิพากษา	4	2.55
12	พลตำรวจ	4	2.55
13	นายร้อยตำรวจ	4	2.55
14	ช่างวาดรูป	4	2.55
15	ช่างไฟฟ้า	4	2.55
16	นักร้อง นักดนตรี	3	1.91
17	พนักงานป่าไม้	3	1.91
18	จิตรกรรม ประติมากรรม	3	1.91
19	สถาปนิก	2	1.27
20	นักกฎหมาย	2	1.27
21	นักประพันธ์ นักแต่งเพลง	2	1.27

ตาราง 17 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่ออาชีพ	จำนวนคนเลือก	ร้อยละ
22	นายสิบทหาร	2	1.27
23	นายเรือ	2	1.27
24	ศัลการักษ์	2	1.27
25	ช่างเขียนแบบ ออกแบบ	2	1.27
26	บรรณรักษ์	1	.64
27	พยาบาลปริญญา	1	.64
28	พัฒนากร	1	.64
29	ช่างถ่ายภาพ	1	.64
30	ช่างเทคนิคประจำสถานีโทรทัศน์	1	.64
31	พนักงานประมง	1	.64
32	พนักงานเกษตร	1	.64
33	พนักงานบริษัท	1	.64
34	สัตวแพทย์	1	.64
35	นักปกครอง	1	.64
36	นักเศรษฐกิจ	1	.64
37	นักสถิติและวิจัย	1	.64
38	นักอักษรศาสตร์	1	.64
39	นักพากย์ภาพยนตร์	1	.64
รวม		157	100

ตาราง 18 ความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษา
สายสามัญ

ลำดับที่	ชื่ออาชีพ	จำนวนคนเลือก	ร้อยละ
1	ครูปริญญา	36	34.29
2	พยาบาล	26	24.76
3	พยาบาลปริญญา	17	16.19
4	แพทย์	7	6.67
5	งานธุรกิจ	2	1.90
6	วิศวกร	2	1.90
7	นักวิทยาศาสตร์	2	1.90
8	นักร้อง นักดนตรี	2	1.90
9	อาหาร	2	1.90
10	เลขานุการ	2	1.90
11	พนักงาน	2	1.90
12	อาชีพส่วนตัว	1	.95
13	งานธนาคาร	1	.95
14	ผู้พิพากษา	1	.95
15	นักกฎหมาย	1	.95
16	นักอักษรศาสตร์	1	.95
รวม		105	100

จากตาราง 15 ทำให้ทราบว่าอาชีพที่นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประจำต้องการเลือกมีจำนวนมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ วิศวกร รองลงมาได้แก่ครูปริญญา นายร้อยตำรวจ นายร้อยทหารบก จาทหาร ช่างไฟฟ้า นายเรืออากาศ ช่างยนต์ แพทย์ และนักวิทยาศาสตร์

จากตาราง 16 ทำให้ทราบว่าอาชีพที่นักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประจำต้องการเลือกมีจำนวนมากเป็นอันดับหนึ่ง คือครูปริญญา รองลงมาได้แก่ พยาบาลปริญญา พยาบาล แพทย์ เกษตรกร งานธุรกิจ เลขานุการ อาชีพส่วนตัว นักกฎหมาย นักอักษรศาสตร์ และนักหนังสือพิมพ์

จากตาราง 17 ทำให้ทราบว่าอาชีพที่นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญต้องการเลือกมีจำนวนมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ ครูปริญญา รองลงมาได้แก่ นายร้อยทหารบก จาทหาร แพทย์ นายเรืออากาศ อาชีพส่วนตัว เกษตรกร ช่างยนต์ วิศวกร และนักวิทยาศาสตร์

จากตาราง 18 ทำให้ทราบว่าอาชีพที่นักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญต้องการเลือกมีจำนวนมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ ครูปริญญา รองลงมาได้แก่ พยาบาล พยาบาลปริญญา แพทย์ งานธุรกิจ วิศวกร นักวิทยาศาสตร์ นักร้อง นักดนตรี จาทหาร เลขานุการและพัสดุ

มีข้อที่น่าสนใจก็คือ อาชีพเกษตรกร ซึ่งนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประจำต้องการเลือกค่อนข้างมาก แต่นักเรียนชายในโรงเรียนเดียวกันไม่มีคนเลือกเลย และนักเรียนชายและหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญก็ไม่มีใครเลือกเลยเช่นกัน

และระหว่างนักเรียนชายในโรงเรียนทั้งสองประเภทมีความต้องการในอาชีพวิศวกรแตกต่างกันบ้าง คือ นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประจำต้องการเลือกอาชีพวิศวกรมากเป็นอันดับหนึ่ง แต่นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญต้องการอาชีพวิศวกรอยู่ในอันดับหลัง

ตอนที่ 2 วิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการเลือกอาชีพ
ของนักเรียน

สิ่งแรกที่ผู้วิจัยทำการศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการเลือกอาชีพของนักเรียน
คือ ความสัมพันธ์ระหว่าง ความสามารถทางการเรียน ความสนใจ และความต้องการในการ
เลือกอาชีพ

2.1 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจ
และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียน ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความ
สามารถทางการเรียน ความสนใจ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนนี้ ผู้วิจัย
ได้พิจารณาจากความต้องการของนักเรียนเป็นอันดับแรก จากนั้นก็ไปพิจารณาว่า นักเรียนคนนั้น
มีความสนใจในอาชีพประเภทที่นักเรียนคนนั้นต้องการ เลือกหรือไม่ และไปพิจารณาความสามารถ
ทางการเรียนของนักเรียนคนนั้นอีกว่า มีความสามารถที่จะเรียนอาชีพที่ตนต้องการและสนใจได้
สำเร็จหรือไม่ ถ้าทั้งสามประการนี้สอดคล้องกัน ก็แสดงว่ามีความสัมพันธ์ในการเลือกอาชีพ
ตัวอย่างเช่น นาย ก. ต้องการเลือกอาชีพวิศวกร ถ้านาย ก. สนใจในอาชีพค่านวณสูงที่สุด
ในจำนวนอาชีพ 10 ประเภท และมีความสามารถทางการเรียนสูง คือมีความสามารถทาง
การเรียนตั้งแต่คะแนน T 60 ขึ้นไป ก็แสดงว่าการเลือกอาชีพของนาย ก. มีความสอดคล้อง
สัมพันธ์กัน ถ้าหากสามประการนี้คือความต้องการเลือกอาชีพ ความสนใจในอาชีพ และความ
สามารถทางการเรียนไม่สอดคล้องกัน ก็แสดงว่าไม่สัมพันธ์กัน

ยกตัวอย่างนี้ก็สามารถหาเปอร์เซ็นต์ของความสัมพันธะระหว่างความต้องการ
ความสนใจ และความสามารถทางการเรียนได้ทั้งในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และในโรงเรียน
มัธยมศึกษาสายสามัญ ดังได้แสดงผลการวิจัยไว้ในตาราง 19

ตาราง 19 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจ
ในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพ ระหว่างโรงเรียนมัธยม
แบบประสม กับโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ

ประเภทโรงเรียน	N	สัมพันธ์		ไม่สัมพันธ์		Chi-square	z
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
โรงเรียนแบบประสม	233	40	17.17	193	82.83	100.4678	1.3259
โรงเรียนสายสามัญ	262	34	12.98	228	87.02	143.6488	
รวม	495	74	14.95	421	85.05		

จากการาง 19 แปลความหมายไว้ว่า

1. ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม ความสามารถทางการเรียน ความสนใจ
ในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียน มีความสัมพันธ์กันเพียงร้อยละ 17.17
ส่วนที่ไม่สัมพันธ์กันมีถึงร้อยละ 82.83 และจากการทดสอบ ไค - สแควร์ (Chi-square)
ปรากฏว่าไคค่า $\chi^2 = 100.4678$ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าเปอร์เซ็นต์องค์ประกอบ
ทั้งสามสัมพันธ์กัน มีน้อยกว่าที่ไม่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ ความสามารถทางการเรียน ความสนใจ
ในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียน มีความสัมพันธ์กันเพียงร้อยละ 12.98
ส่วนที่ไม่สัมพันธ์กันมีถึงร้อยละ 87.02 และจากการทดสอบ ไค - สแควร์ (Chi-square)
ปรากฏว่าไคค่า $\chi^2 = 143.6488$ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าเปอร์เซ็นต์องค์ประกอบ
ทั้งสามสัมพันธ์กัน มีน้อยกว่าที่ไม่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. เมื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจ
ในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพระหว่างนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับ
นักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ พบว่าไม่แตกต่างกัน เพราะเหตุว่าจากการทดสอบ

ความแตกต่างระหว่างเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนในโรงเรียนทั้งสองประเภทที่มองประกอบทั้งสามสัมพันธ์กัน ปรากฏว่าค่า $z = 1.3259$

4. มีข้อที่น่าสนใจประการหนึ่งคือ ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ มีจำนวนน้อย คือมีเพียงร้อยละ 17.17 และ 12.98 ตามลำดับเท่านั้น

2.2 การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพระหว่างนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ

จากการพิจารณาความสัมพันธ์ในตาราง 19 ดังกล่าวแล้ว ทำให้เห็นได้ว่านักเรียนในโรงเรียนทั้งสองประเภท มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้มาก มีจำนวนเพียงเล็กน้อยเท่านั้น แต่ถาพิจารณาความสามารถในการเลือกอาชีพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในบทที่ 1 ก็จะทำให้เห็นสภาพความสามารถในการเลือกอาชีพของนักเรียนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ดังได้แสดงผลการวิจัยไว้ในตาราง 20

ตาราง 20 เปรียบเทียบจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนที่มีความสามารถในการเลือกอาชีพแต่ละระดับ

ความสามารถในการเลือกอาชีพ	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ		รวม		P1-P2	s_{P1-P2}	z
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
เหมาะสมมากที่สุด	40	17.17	34	12.98	74	14.95	.0419	.0316	1.3259
เหมาะสมคึ	155	66.52	181	69.08	336	67.88	.0256	.0424	.6038
พอใช้	30	12.45	44	16.79	74	14.95	.0391	.0316	1.2373
ไม่เหมาะสม	8	3.43	3	1.15	11	2.22	.0228	.0141	1.6170
รวม	233	100	262	100	495	100			

จากตาราง 20 แสดงความหมายได้ว่า ระหว่างนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตรงตามความเป็นจริงอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ก็ พอใช้ และไม่เหมาะสม ไม่แตกต่างกัน และจะเห็นได้ว่าในโรงเรียนทั้งสองประเภทสามารถเลือกอาชีพได้ในเกณฑ์ดีมาก จำนวนมาก คือ มีถึงร้อยละ 66.52 และ 69.08 ตามลำดับ

2.3 การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง

เพื่อที่จะศึกษานักเรียนชายกับนักเรียนหญิงมีความสามารถในการเลือกอาชีพแตกต่างกันหรือไม่ ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยแยกตามเพศดังได้แสดงไว้ในตาราง 21

ตาราง 21 เปรียบเทียบจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงที่มีความสามารถในการเลือกอาชีพแต่ละระดับ

ความสามารถ ในการเลือกอาชีพ	ชาย		หญิง		รวม		$p_1 - p_2$	$s_{p_1 - p_2}$	z
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
เหมาะสมดีมาก	43	15.69	31	14.03	74	14.95	.0166	.0316	.5253
เหมาะสมดี	183	66.79	153	69.23	336	67.88	.0244	.0424	.5757
พอใช้	38	13.87	36	16.29	74	14.95	.0438	.0316	1.3861
ไม่เหมาะสม	10	3.65	1	0.45	11	2.22	.0320	.0141	2.2695
รวม	274	100	221	100	495	100			

จากตาราง 21 แสดงความหมายได้ว่า ระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตรงตามความเป็นจริงอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ก็ พอใช้ และไม่เหมาะสม ไม่แตกต่างกัน และจะเห็นได้ว่าจำนวนนักเรียนชายและหญิงที่เลือกอาชีพอยู่ในเกณฑ์ดีมาก จำนวนมาก ก็ถึงร้อยละ 66.79 และ 69.23 ตามลำดับ

2.4 การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพระหว่างนักเรียนที่มีอายุแตกต่างกัน

เพื่อจะศึกษานักเรียนที่มีอายุต่างกัน จะมีความสามารถในการเลือกอาชีพแตกต่างกันหรือไม่ ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแยกนักเรียนออกเป็นกลุ่มตามอายุดังแสดงไว้ในตาราง 22

ตาราง 22 เปรียบเทียบจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของกลุ่มนักเรียนที่มีอายุแตกต่างกันที่มีความสามารถในการเลือกอาชีพแต่ละระดับ

อายุ	ความสามารถในการเลือกอาชีพ											
	เหมาะสมมากที่สุด			เหมาะสม			พอใช้			ไม่เหมาะสม		
	จำนวน	ร้อยละ	z	จำนวน	ร้อยละ	z	จำนวน	ร้อยละ	z	จำนวน	ร้อยละ	z
15 ⁻	6	8.96	.0427	43	64.18	.7504	10	14.93	.0772	-	-	-
16	29	9.12		219	68.96		48	15.09		6	1.89	
15 ⁻	6	8.96	.4077	43	64.18	.4204	10	14.93	.0311	-	-	-
17	8	7.27		74	67.27		16	14.55		5	4.55	
16	29	9.12	.6133	219	68.96	.3123	48	15.09	.1375	6	1.89	1.5376
17 ⁺	8	7.27		74	67.27		16	14.55		5	4.55	

จากตาราง 22 จะเห็นว่า จากการเปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพระหว่างนักเรียนที่มีอายุแตกต่างกัน ก็อายุ 15 ปี และต่ำกว่า กับอายุ 16 ปี อายุ 15 ปีและต่ำกว่า กับ 17 ปีและสูงกว่า และนักเรียนที่มีอายุ 16 ปี กับ 17 ปี และสูงกว่า พบว่าไม่มี ความแตกต่างกัน แสดงว่านักเรียนที่มีอายุแตกต่างกัน มีความสามารถในการเลือกอาชีพไม่แตกต่างกัน และนักเรียนส่วนมากในแต่ละกลุ่มอายุมีความสามารถในการเลือกอาชีพในเกณฑ์ดี.

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

๑

ก. ความมุ่งหมายในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสามารถ ความสนใจ และความถนัดในการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้น ม.ศ.3 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจ และความถนัดในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจ และความถนัดในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ
4. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจ และความถนัดในการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้น ม.ศ.3 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ
5. เพื่อศึกษว่านักเรียนชั้น ม.ศ.3 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ สามารถเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงแตกต่างกันหรือไม่เพียงใด
6. เพื่อศึกษว่านักเรียนชายกับนักเรียนหญิงจะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงแตกต่างกันหรือไม่เพียงใด
7. เพื่อศึกษว่านักเรียนที่มีอายุต่างกัน จะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงแตกต่างกันหรือไม่เพียงใด
8. เพื่อเสนอปัญหาและแนะวิธีแก้ไขแก่โรงเรียนเกี่ยวกับการจัดบริการแนะแนว โดยเฉพาะการแนะแนวอาชีพ

ข. สมมุติฐานในการวิจัย

1. นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ น่าจะไม่มี ความแตกต่างกันในด้านความสามารถทางการ เรียน ความสนใจในอาชีพ และความ ต้องการในการ เลือ กอาชีพ
2. ความสามารถทางการ เรียน ความสนใจ และความ ต้องการในการ เลือ กอาชีพ ของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม น่าจะมีความสัมพันธ์กันคื กว่าของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ
3. นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม น่าจะมีความสามารถในการ เลือ กอาชีพ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตรงตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ
4. นักเรียนหญิงน่าจะมีความสามารถในการ เลือ กอาชีพ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตรงตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนชาย
5. นักเรียนที่มีอายุมากกว่า น่าจะมีความสามารถในการ เลือ กอาชีพ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตรงตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนที่มีอายุน้อยกว่า

ค. วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายหญิงที่กำลังเรียนอยู่ในชั้น ม.ศ.3 ปีการศึกษา 2515 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา 2 ประเภท ในจังหวัดสกลนคร คือ

1. โรงเรียนมัธยมแบบประสม คือโรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล จำนวน 233 คน เป็นชาย 117 คน หญิง 116 คน
2. โรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ ได้แก่โรงเรียนสว่างศึกษา โรงเรียนมัธยมวานรนิวาส และโรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ จำนวนรวมทั้งหมด 262 คน เป็นชาย 157 คน หญิง 105 คน

จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 495 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ 3 ชนิด คือ

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มี 4 ฉบับ คือ วิชาคณิตศาสตร์ วิชา-
วิทยาศาสตร์ วิชาภาษาไทย และวิชาภาษาอังกฤษ
 2. แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
 3. แบบสอบถามความต้องการในการ เลือกรอาชีพ
- ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือทั้งสามชนิด ไปทดสอบกับนักเรียนด้วยตนเอง แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพอสรุปได้ดังต่อไปนี้

ง. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ได้สรุปไว้เป็นข้อ ๆ ดังต่อไปนี้ คือ

1. การเปรียบเทียบความสามารถทางการเรียน ความสนใจ และความต้องการ
ในการ เลือกรอาชีพของนักเรียน ผลปรากฏดังต่อไปนี้

1.1 การเปรียบเทียบความสามารถทางการเรียนของนักเรียน ผลปรากฏว่า

1.1.1 ในวิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ
มีความสามารถสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนวิชา
ภาษาไทย และภาษาอังกฤษนั้น นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสามารถสูงกว่า
นักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนวิชาวิทยาศาสตร์
นักเรียนในโรงเรียนทั้งสองประเภทมีความสามารถปาน ๆ กัน

1.1.2 วิชาที่นักเรียนในโรงเรียนทั้งสองประเภท มีความสามารถ
แตกต่างกันมาก คือวิชาภาษาอังกฤษ รองลงมาตามลำดับคือวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ และ
วิทยาศาสตร์

1.1.3 นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสามารถสูงสุดใน
วิชาภาษาอังกฤษ รองลงมาตามลำดับได้แก่วิชาภาษาไทย วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

1.1.4 นักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ มีความสามารถสูงสุดใน
วิชา คณิตศาสตร์ รองลงมาตามลำดับได้แก่วิชาวิทยาศาสตร์ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

1.2 การเปรียบเทียบความสนใจในอาชีพของนักเรียน ผลการวิจัยปรากฏ
ดังต่อไปนี้

1.2.1 อาชีพที่นักเรียนในโรงเรียนทั้งสองประเภทมีความสนใจไม่แตกต่างกัน ได้แก่ งานนอกสำนักงาน วิทยาศาสตร์ ศิลปะ ภาษาและวรรณคดี บริการสังคม และเสริมงาน

1.2.2 อาชีพที่นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบผสมสนใจมากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ คนตรี

1.2.3 อาชีพที่นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบผสมสนใจน้อยกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การโฆษณา คำนวณ และเครื่องยนต์กลไก

1.3 การเปรียบเทียบจำนวนนักเรียนที่สนใจในอาชีพแต่ละประเภทเป็นอันดับหนึ่งระหว่างโรงเรียนทั้งสองประเภท ผลปรากฏดังนี้คือ

1.3.1 อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนในโรงเรียนทั้งสองประเภทสนใจไม่แตกต่างกันได้แก่อาชีพ เครื่องยนต์กลไก ศิลปะ ภาษาและวรรณคดี บริการสังคม และเสริมงาน

1.3.2 อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบผสมสนใจมากกว่าจำนวนนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ คนตรี วิทยาศาสตร์ และงานนอกสำนักงาน

1.3.3 อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ สนใจมากกว่าจำนวนนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบผสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การโฆษณา และคำนวณ

1.3.4 อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบผสมสนใจมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ คนตรี รองลงมาตามลำดับได้แก่ เสริมงาน งานนอกสำนักงาน วิทยาศาสตร์ ภาษาและวรรณคดี ศิลปะ บริการสังคม เครื่องยนต์กลไก คำนวณ และการโฆษณา

1.3.5 อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ สนใจมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ คำนวณ รองลงมาตามลำดับได้แก่ การโฆษณา เสริมงาน ภาษาและวรรณคดี บริการสังคม เครื่องยนต์กลไก ศิลปะ คนตรี งานนอกสำนักงาน และวิทยาศาสตร์

1.3.6 อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบผสมสนใจมาก

เป็นอันดับหนึ่ง คือ คนตรี รองลงมาตามลำดับได้แก่ งานนอกสำนักงาน เสมียน วิทยาศาสตร์ การโฆษณา ศิลปะ เครื่องยนต์กลไก ภาษาและวรรณคดี คำนวณ และบริการสังคม

1.3.7 อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนรายในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ สนใจมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ คำนวณ กับการโฆษณา รองลงมาตามลำดับได้แก่ เสมียน ศิลปะ บริการสังคม ภาษาและวรรณคดี คนตรี งานนอกสำนักงาน วิทยาศาสตร์ และเครื่องยนต์กลไก

1.3.8 อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสมสนใจมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ คนตรี รองลงมาตามลำดับได้แก่ เสมียน ภาษาและวรรณคดี บริการสังคม วิทยาศาสตร์ ศิลปะ คำนวณ งานนอกสำนักงาน เครื่องยนต์กลไก และการโฆษณา

1.3.9 อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ สนใจมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ เครื่องยนต์กลไก รองลงมาตามลำดับได้แก่ คำนวณ การโฆษณา ภาษาและวรรณคดี บริการสังคม เสมียน คนตรี วิทยาศาสตร์ ศิลปะ และงานนอกสำนักงาน

1.4 การเปรียบเทียบความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียน ผลการวิจัยปรากฏดังต่อไปนี้ คือ

1.4.1 นักเรียนในโรงเรียนทั้งสองประเภท ส่วนใหญ่มีความต้องการในการเลือกอาชีพคล้ายคลึงกัน

1.4.2 นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม ต้องการเลือกประกอบอาชีพครูเป็นอันดับหนึ่ง มีจำนวนมากที่สุด รองลงมาตามลำดับได้แก่ วิศวกร พยาบาล-ปริศญา แพทย์ พยาบาล นายร้อยตำรวจ จาทหาร นายร้อยทหารบก ช่างไฟฟ้า และงานธุรกิจ

1.4.3 นักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ ต้องการเลือกประกอบอาชีพครูเป็นอันดับหนึ่ง มีจำนวนมากที่สุด รองลงมาตามลำดับได้แก่ พยาบาล พยาบาล-ปริศญา นายร้อยทหารบก จาทหาร แพทย์ วิศวกร นายเรืออากาศ นักวิทยาศาสตร์ และอาชีพส่วนตัว

1.4.4 นักเรียนรายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม ต้องการเลือกประกอบ

อาชีพวิศวกร เป็นอันดับหนึ่งมีจำนวนมากที่สุด รองลงมาตามลำดับได้แก่ครูปริญญา นายร้อยตำรวจ นายร้อยทหารบก และจ่าทหาร

1.4.5 นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญต้องการเลือกประกอบอาชีพครูปริญญาเป็นอันดับหนึ่งมีจำนวนมากที่สุด รองลงมาตามลำดับได้แก่นายร้อยทหารบก จ่าทหาร แพทย์ และนายเรืออากาศ

1.4.6 นักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสมต้องการเลือกประกอบอาชีพครูปริญญาเป็นอันดับหนึ่งมีจำนวนมากที่สุด รองลงมาตามลำดับได้แก่ พยาบาลปริญญา พยาบาล แพทย์ และเภสัชกร

1.4.7 นักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญต้องการเลือกประกอบอาชีพครูปริญญาเป็นอันดับหนึ่งมีจำนวนมากที่สุด รองลงมาตามลำดับได้แก่ พยาบาล พยาบาลปริญญา แพทย์ และงานธุรกิจ

2. ความสามารถในการเลือกอาชีพของนักเรียน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้คือ

2.1 ในโรงเรียนทั้งสองประเภทคือโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญนั้น ความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการในการเลือกอาชีพ ความสนใจ และความสามารถในการเรียนของนักเรียนนอชายจะต่ำ

2.2 เมื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการในการเลือกอาชีพ ความสนใจในอาชีพ และความสามารถทางการเรียนของนักเรียน ระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ พบว่าไม่แตกต่างกัน

2.3 นักเรียนที่มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้ถูกต้องเหมาะสมตรงตามความเป็นจริงอยู่ในเกณฑ์มาก มีอยู่จำนวนน้อย ส่วนมากมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้เหมาะสมถูกต้องตรงตามความเป็นจริงอยู่ในเกณฑ์เท่านั้น ไม่ว่าจะเป็นนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมหรือโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ

2.4 นักเรียนชายและหญิง หรือนักเรียนที่มีระดับอายุแตกต่างกัน มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้ปาน ๆ กัน ก็มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้เหมาะสมถูกต้องตรงตามความเป็นจริงในเกณฑ์มาก มีจำนวนน้อย ส่วนมากเลือกอาชีพได้เหมาะสมถูกต้องตรงตามความ-

เป็นจริงอยู่ในเกณฑ์

อภิปรายผลการวิจัย

จากการสรุปผลการวิจัยที่พบว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีความสามารถทางการเรียนสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญในวิชาภาษาอังกฤษและภาษาไทยนั้น อาจเนื่องมาจากโรงเรียนมัธยมแบบประสมเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ มีห้องเรียน ห้องทดลอง และอุปกรณ์การเรียนการสอนในด้านนี้เพียงพอมากกว่าโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ ครูที่สอนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมส่วนมากสอนตรงตามวิชาที่นักเรียนมาโดยเฉพาะ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญยังต้องการครูที่สอนเฉพาะวิชาอีกมากโดยเฉพาะวิชาภาษาอังกฤษและภาษาไทย นอกจากนั้นสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่จะเป็นการเปิดต่อความเจริญของงานด้านวิชาการที่นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีโอกาสได้รับก็มีมากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ

ส่วนการที่นักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญมีความสามารถในวิชาคณิตศาสตร์ สูงกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมนั้นอาจเนื่องมาจากว่าในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ เน้นความสำคัญในวิชาคณิตศาสตร์มาก จึงทำให้มีความสามารถทางการเรียนในวิชานี้สูงกว่าวิชาอื่น

จากการที่พบว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมสนใจในอาชีพคนตรีมากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญนั้น อาจเนื่องมาจากสิ่งแวดล้อมทางสังคมก็อาจเป็นได้ เพราะว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมซึ่งอยู่ในตัวจังหวัด อาจมีโอกาสไปชมการแสดงทางดนตรีเสมอ ๆ เช่น ในโรงเรียน โรงภาพยนตร์ หรือในโอกาสต่าง ๆ ซึ่งมีบ่อยกว่าในชนบทหรืออำเภอที่อยู่ห่างไกลจากตัวจังหวัด

อาชีพที่จำนวนนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมสนใจมีจำนวนมากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญอีกสองอาชีพ คือวิทยาศาสตร์ และงานนอกสำนักงาน สาเหตุแห่งความแตกต่างนี้อาจเนื่องมาจากสิ่งแวดล้อมและประสบการณ์ที่นักเรียนเคยได้รู้ได้เห็นในชีวิตประจำวันซึ่งสังคมในเมืองมีความเจริญด้านวิทยาศาสตร์ และนำเอาเทคโนโลยีมาใช้มากกว่าในท้องถิ่นที่อยู่ห่างไกล อาชีพ และธุรกิจต่าง ๆ ในเมืองก็ขยายวงกว้างมากกว่าในต่างอำเภอ ฉะนั้นนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนมัธยมแบบประสมส่วนใหญ่จึงรับเอาความรู้ ทักษะ และสนใจ

ในอาชีพวิทยาศาสตร์ และงานนอกสำนักงานมากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ

ส่วนการที่นักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญมีความสนใจทางการโฆษณา และเครื่องยนตกลไก มากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม ก็อาจมีสาเหตุมาจากนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญส่วนมากเข้าใจว่าตนเองมีความสามารถไม่เท่าเทียมกับนักเรียนในเมืองใหญ่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพอยู่ในวงแคบและจำกัด นักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญส่วนมากมาจากครอบครัวที่มีอาชีพกสิกร ชาคคนให้คำปรึกษาแนะนำเรื่องการเรียนและการประกอบอาชีพ พุฒที่จะใช้เรียนก็มีจำกัด นักเรียนจึงมุ่งหวังที่จะเรียนต่อสายอาชีพ เช่นช่างยนต์ เป็นต้น

ข้ออีกเห็นอีกประการหนึ่งเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้า การที่นักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญสนใจอาชีพ กำนวณ มากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม ก็อาจมีสาเหตุมาจากว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญมีความสามารถทางวิชาคณิตศาสตร์ สูงกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม จากสาเหตุที่มีความสามารถสูงในวิชาคณิตศาสตร์ จึงส่งผลไปถึงความสนใจของนักเรียนในด้านคำนวณ

เกี่ยวกับความต้องการในการเลือกอาชีพนั้น นักเรียนในโรงเรียนทั้งสองประเภทมีความต้องการคล้ายคลึงกัน คือเลือกอาชีพครู ปรินญาเป็นอันดับหนึ่ง มีจำนวนมากที่สุด ทั้งนี้อาจมีสาเหตุหลายประการ เป็นคนว่า การเรียนรู้อายุเวลาเรียนน้อยในแต่ละระดับ หางานทำได้ง่าย มีโอกาสก้าวหน้าเร็วทั้งในค่านส่วนตัวและหน้าที่การงาน ไข่ทุนในการเรียนไม่มากนัก ฉะนั้นนักเรียนจึงมักจะเลือกอาชีพครูทั้งผู้ปกครองก็สนับสนุนให้บุตรธิดาเรียนครู เพราะเหตุผลที่กล่าวมาแล้ว และยังมีโอกาสได้ทำงานไกลบ้านและปลอดภัยด้วย เหตุผลของนักเรียนที่เลือกเรียนครูส่วนใหญ่นี้ให้เหตุผลว่าเพราะครอบครัว เป็นอาชีพที่เกียรติ

นักเรียนหญิงในโรงเรียนทั้งสองประเภทเลือกอาชีพพยาบาล และพยาบาลปรินญา เป็นอันดับหนึ่ง เป็นจำนวนมาก จึงส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าเพราะครอบครัว รองลงมาได้แก่เพราะตนเองรัก และเพราะต้องการบริการประชาชน

นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสมเลือกอาชีพวิศวกร เป็นอันดับหนึ่ง มีจำนวนมากที่สุด จึงส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าเพราะครอบครัวและรายได้สูง รองลงมาตามลำดับคือเหมาะกับความ-

สามารถของตน

ถ้านักเรียนเลือกอาชีพด้วยเหตุผลเพราะชอบก็ดี รายได้สูง หรือต้องการบริการประชาชนก็ดี ก็เป็นเหตุผลที่สนับสนุนเรียนให้ไปสู่ความสำเร็จได้อย่างหนึ่งเช่นกัน แต่ถ้านักเรียนไม่นึกถึงหลักแห่งความเป็นจริงว่าตนเองมีความถนัด หรือเหมาะสมกับความสามารถของตนเองหรือไม่แล้ว นักเรียนอาจเรียนวิชาชีพนั้น ๆ ไม่สำเร็จ หรืออาจประกอบอาชีพนั้น ๆ ด้วยความไม่ราบรื่นก็ได้

จึงมีข้อที่น่าสังเกตว่า นักเรียนในโรงเรียนทั้งสองประเภทส่วนมากให้เหตุผลในการเลือกอาชีพในเกณฑ์ 4 ของแบบสอบถามความต้องการในการเลือกอาชีพว่าเพราะตนชอบ ถ้านักเรียนชอบโดยไม่คำนึงถึงความเหมาะสมกับความสามารถของตนเอง และความสนใจแล้ว ก็แสดงว่านักเรียนส่วนมากยังเลือกอาชีพได้ไม่เหมาะสมถูกต้องตรงตามความเป็นจริง จึงสอดคล้องกันกับการสรุปผลการวิจัย พบว่า นักเรียนในโรงเรียนทั้งสองประเภท มีจำนวนน้อยที่เลือกอาชีพได้ตรงกับ ความสนใจ และความสามารถทางการเรียนของตนเอง จึงหมายความว่านักเรียนในโรงเรียนทั้งสองประเภทมีจำนวนน้อยที่มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้เหมาะสมถูกต้องตรงตามความเป็นจริงอยู่ในเกณฑ์มาก

ข้อที่น่าสังเกตอีกประการหนึ่งก็คือ นักเรียนที่เลือกอาชีพได้ไม่ถูกต้องเหมาะสมตรงตามความเป็นจริงส่วนมากมักเลือกอาชีพที่ใ้ความสามารถสูงกว่าความสามารถของตนเอง และเป็นอาชีพที่มีรายได้สูง และมีเกียรติ เช่น วิศวกร พยาบาลปริญญา และพยาบาล เป็นต้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนในปัจจุบัน โดยเฉพาะนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมเลือกอาชีพโดยยึดค่านิยมด้านรายได้ซึ่งจะเป็นผลทำให้ตนเองมีความสุขสบายและมีเกียรติ โดยไม่คำนึงถึงความจริง และการสร้างสรรค์ ฉะนั้นครูที่สอนและทางโรงเรียนน่าจะให้มีการปลูกฝังค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพให้แก่ นักเรียนด้วย

สำหรับการเปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงนั้น ผลปรากฏว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากว่าสภาพหรือสิ่งแวดล้อมในสังคมปัจจุบัน ทำให้ทัศนคติ ความรู้สึกนึกคิด และค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักเรียนทั้งชายและหญิงไม่แตกต่างกัน

ผลการวิจัยที่พบอีกประการหนึ่งก็คือ นักเรียนที่มีอายุแตกต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องความสามารถในการเลือกอาชีพ นี่ไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่คาดคิดไว้ ทั้งนี้เนื่องจากว่า แม้ว่าอายุของนักเรียน หรือวุฒิภาวะของนักเรียน จะแตกต่างกันบ้าง แต่ก็ไม่แตกต่างกันมากนัก การที่นักเรียนได้รับคำแนะนำจากครู ความก้าวหน้าทางวิชาการ ความสะดวกด้านการสื่อสาร การคมนาคม สื่อสารมวลชนและอื่น ๆ ทำให้นักเรียนที่มีอายุใกล้เคียงกัน มีความรู้สึกนึกคิดและการเลือกประกอบอาชีพไม่แตกต่างกัน

การเปรียบเทียบผลการวิจัย

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำเป็นโครงการการวิจัยร่วมกันสี่คน และทำการวิจัยคนละจังหวัด คือ จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดสงขลา จังหวัดสกลนคร และกรุงเทพมหานคร โดยใช้เครื่องมือและวิธีดำเนินการในการวิจัยอย่างเดียวกัน ผลการวิจัยที่ได้กระทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว คือการวิจัยที่จังหวัดสงขลา ซึ่งจะนำมาเปรียบเทียบกับผลการวิจัยที่จังหวัดสกลนครดังต่อไปนี้

ก. เปรียบเทียบความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความถนัดในการเลือกอาชีพ

1. เปรียบเทียบความสามารถทางการเรียน

ผลการวิจัยที่จังหวัดสกลนครพบว่า ในวิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญมีความสามารถสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษนั้น นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีความสามารถสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนวิชาวิทยาศาสตร์ นักเรียนในโรงเรียนทั้งสองประเภทมีความสามารถปาน ๆ กัน สำหรับผลการวิจัยในจังหวัดสงขลาพบว่า ในวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ นักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ มีความสามารถสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม ส่วนวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษนั้น นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสามารถสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ

2. เปรียบเทียบความสนใจในอาชีพ

ผลการวิจัยที่จังหวัดสกลนครพบว่า อาชีพที่นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบ ประสมสนใจมากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ คนตรี อาชีพที่นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมสนใจน้อยกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การโฆษณา ค่าตอบแทน และเครื่องดนตรีกลไก ส่วนผลการวิจัยที่ จังหวัดสงขลา พบว่า อาชีพที่นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมสนใจมากกว่านักเรียนใน โรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ค่าตอบแทน และเสมียน อาชีพที่ นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมสนใจน้อยกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ งานนอกสำนักงาน อาชีพอื่น ๆ นอกจากนี้นักเรียนในโรงเรียน ทั้งสองประเภทยังมีความสนใจไม่แตกต่างกัน

ถ้าเปรียบเทียบจำนวนนักเรียนที่สนใจในอาชีพแต่ละประเภทเป็นอันดับหนึ่ง นั้น ปรากฏผลดังต่อไปนี้

ผลการวิจัยที่จังหวัดสกลนครพบว่า อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนในโรงเรียน มัธยมแบบประสมสนใจมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ คนตรี รองลงมาตามลำดับได้แก่ เสมียน งานนอก สำนักงาน วิทยาศาสตร์ ภาษาและวรรณคดี ศิลปะ บริการสังคม เครื่องดนตรีกลไก ค่าตอบแทน และการโฆษณา อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญสนใจมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ ค่าตอบแทน รองลงมาตามลำดับได้แก่ การโฆษณา เสมียน ภาษาและวรรณคดี บริการสังคม เครื่องดนตรีกลไก ศิลปะ คนตรี งานนอกสำนักงาน และวิทยาศาสตร์ ส่วนผลการวิจัยที่ จังหวัดสงขลา พบว่า อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีความสนใจมากเป็น อันดับหนึ่ง คือ ภาษาและวรรณคดี รองลงมาตามลำดับได้แก่ บริการสังคม วิทยาศาสตร์ ค่าตอบแทน งานนอกสำนักงาน เครื่องดนตรีกลไก ศิลปะ คนตรี และเสมียน อาชีพที่มีจำนวน นักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญของจังหวัดสงขลาที่มีความสนใจมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ บริการสังคม รองลงมาตามลำดับได้แก่ ภาษาและวรรณคดี วิทยาศาสตร์ งานนอกสำนักงาน เครื่องดนตรีกลไก ค่าตอบแทน ศิลปะ คนตรี เสมียน และการโฆษณา

จากการเปรียบเทียบระหว่างจำนวนนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบ
ประสม กับนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญแล้ว ผลการวิจัยจากทั้งสองจังหวัด
ปรากฏดังต่อไปนี้

ผลการวิจัยที่จังหวัดสกลนครพบว่า อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนชายในโรงเรียน
มัธยมแบบประสมสนใจมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ คนตรี อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนชายในโรงเรียน
มัธยมศึกษาสายสามัญสนใจมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ คำวณกับการโฆษณา ส่วนผลการวิจัยที่จังหวัด
สงขลาพบว่า อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสมสนใจมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ
คำวณ และวิทยาศาสตร์ อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญของ
จังหวัดสงขลาสนใจมากเป็นอันดับหนึ่งคือ งานนอกสำนักงาน

จากการเปรียบเทียบระหว่างจำนวนนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบ
ประสม กับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญแล้ว ผลการวิจัยจากทั้งสองจังหวัด
ปรากฏดังต่อไปนี้

ผลการวิจัยที่จังหวัดสกลนครพบว่า อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนหญิงในโรงเรียน
มัธยมแบบประสมสนใจมากเป็นอันดับหนึ่ง คือคนตรี อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยม
ศึกษาสายสามัญสนใจมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ เกรื่องยนต์กลไก ส่วนผลการวิจัยที่จังหวัดสงขลา
พบว่าอาชีพที่มีจำนวนนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสมสนใจมากเป็นอันดับหนึ่งคือ ภาษาและ
วรรณคดี อาชีพที่มีจำนวนนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญของจังหวัดสงขลาสนใจมาก
เป็นอันดับหนึ่ง คือ บริการสังคม

3. เปรียบเทียบความต้องการในการ เลือกอาชีพ

การ เปรียบเทียบความต้องการในการ เลือกอาชีพของนักเรียนระหว่าง
นักเรียนในโรงเรียนทั้งสองประเภทของจังหวัดสกลนคร และจังหวัดสงขลา พบว่านักเรียนใน
โรงเรียนทั้งสองประเภทของทั้งสองจังหวัดนี้มีความต้องการในการ เลือกอาชีพคล้ายคลึงกัน คือ

ผลการวิจัยที่จังหวัดสกลนครพบว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม
ต้องการเลือกประกอบอาชีพกรุปริเวรมีจำนวนมากที่สุด รองลงมาตามลำดับได้แก่ วิศวกร
พยาบาลปริญา แพทย์ พยาบาล นายร้อยตำรวจ จาหาร นายร้อยทหารบก ช่างไฟฟ้า

และงานธุรกิจ นักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญต้องการเลือกประกอบอาชีพครูปริญญา มีจำนวนมากที่สุด รองลงมาตามลำดับได้แก่ พยาบาล พยาบาลปริญญา นายร้อยทหารบก จาทหาร แพทย์ วิศวกร นายเรืออากาศ นักวิทยาศาสตร์ และอาชีพส่วนตัว ส่วนผลการวิจัยที่จังหวัดสงขลาพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ต้องการเลือกอาชีพครูปริญญามีจำนวนมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาตามลำดับได้แก่ แพทย์ วิศวกร นายร้อยทหารบก

ข. การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการในการเลือกอาชีพ ความสนใจในอาชีพ และความสามารถทางการเรียนของนักเรียน

จากผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการในการเลือกอาชีพ ความสนใจในอาชีพ และความสามารถทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนทั้งสองประเภทของจังหวัดสกลนคร และจังหวัดสงขลา อยู่ในระดับต่ำ เช่นเดียวกัน

ค. การเปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพของนักเรียน

การวิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนทั้งสองประเภทของจังหวัดสกลนครและจังหวัดสงขลา ผลปรากฏว่า นักเรียนในโรงเรียนทั้งสองประเภทของทั้งสองจังหวัด มีความสามารถในการเลือกอาชีพอยู่ในเกณฑ์ต่ำ มีจำนวนน้อย นักเรียนส่วนมากมีความสามารถในการเลือกอาชีพอยู่ในเกณฑ์

สำหรับการเปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงนั้นปรากฏว่า ผลการวิจัยที่จังหวัดสกลนคร กับผลการวิจัยที่จังหวัดสงขลาแตกต่างกัน คือ ผลการวิจัยที่จังหวัดสกลนครพบว่านักเรียนชายกับนักเรียนหญิงมีความสามารถในการเลือกอาชีพไม่แตกต่างกัน แต่ผลการวิจัยที่จังหวัดสงขลาพบว่านักเรียนชายมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้ดีกว่านักเรียนหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนการเปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพระหว่างนักเรียนที่มีอายุแตกต่างกัน ในโรงเรียนทั้งสองประเภท ของจังหวัดสกลนคร และจังหวัดสงขลา ปรากฏผลว่า นักเรียนที่มีอายุแตกต่างกันในโรงเรียนทั้งสองประเภทของทั้งสองจังหวัดมีความสามารถในการเลือกอาชีพไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. โรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญควรจะได้จัดหาครูเฉพาะวิชาให้เพียงพอ และจัดให้ครูเขาสอนวิชาต่าง ๆ ตามความถนัดและความสามารถ พร้อมทั้งจัดหาอุปกรณ์การเรียนการสอนให้เพียงพอ
2. โรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ ควรจัดให้มีบริการแนะแนวแก่นักเรียนอย่างถูกต้อง วิชา ซึ่งอาจจะช่วยนักเรียนในเรื่องปัญหาทางการเรียน การเรียนต่อ หรือการเลือกอาชีพ พร้อมทั้งควรจะมีเครื่องมือในการทดสอบนักเรียนในค่านต่าง ๆ ที่พอเชื่อถือได้ เพื่อสวดักนักเรียนทั้งในด้านความถนัดตามธรรมชาติ ความสามารถทางการเรียน ความสนใจ และความต้องการในการเลือกประกอบอาชีพของนักเรียน
3. โรงเรียนมัธยมศึกษาทั้งสองประเภท ควรจะจัดกิจกรรมที่จะเป็นการเพิ่มประสบการณ์แก่นักเรียน เช่น
 - ก. การจัดหาข่าวสาร (informations) ต่าง ๆ ทั้งที่เกี่ยวข้องกับการเรียนของนักเรียน การเรียนต่อ ความก้าวหน้าทางวิทยาการ และอื่น ๆ
 - ข. จัดทัศนศึกษา เพื่อพาคณะนักเรียนไปพบเห็นสภาพความเป็นจริงของอาชีพต่าง ๆ อาจพาคณะนักเรียนไปชมโรงงานอุตสาหกรรมบางแห่งที่นักเรียนส่วนมากสนใจ และจะเป็นประโยชน์แก่นักเรียนในโอกาสต่อไป
 - ค. จัดงานวันอาชีพขึ้นในโรงเรียน เพื่อให้นักเรียนได้รู้และเข้าใจในลักษณะของงานในอาชีพบางอย่างได้ขึ้น
 - ง. อาจเชิญวิทยากร หรือบุคคลในอาชีพต่าง ๆ ที่นักเรียนสนใจมาบรรยายเกี่ยวกับอาชีพนั้น ๆ ให้แก่นักเรียนฟัง
4. ครูที่สอนในแต่ละวิชา และครูแนะแนวควรจะต้องปลูกฝังก่านิยมที่ถูกต้องในการเลือกอาชีพ พยายามให้นักเรียนได้เข้าใจตนเองว่าตนเองมีความถนัด ความสามารถ และความสนใจทางไหน นักเรียนบางคนมีก่านิยมในการเลือกอาชีพที่ไม่ถูกต้อง และเป็นอันตรายต่อสังคม คือ การเลือกอาชีพโดยคำนึงถึงรายได้โดยไม่คำนึงถึงมนุษยธรรม

5. ทางโรงเรียนควรหาทางติดต่อกับผู้ปกครองนักเรียนอย่างใกล้ชิด เพื่อปรึกษาหารือกันเกี่ยวกับนักเรียนที่เป็นบุตรธิดาของผู้ปกครองเหล่านั้น ครูอาจไปเยี่ยมผู้ปกครองนักเรียนที่บ้าน ประชุมผู้ปกครองที่โรงเรียน หรืออาจอาศัยสมาคมผู้ปกครองและครูก็ได้.

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- ก้อ สวัสดิ์พาณิชย์ "การมัธยมศึกษาในประเทศไทย" การวางแผนการศึกษา และการพัฒนา
กำลังคน สำนักงานวางแผนการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ 2512.
- จินตนา บุณยานิช การสำรวจความสนใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดเพชรบุรี
ที่มีต่อโรงเรียนอาชีวศึกษา วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์-
มหาวิทยาลัย 2509, 82 หน้า.
- จิตรถารี เนตรหิน การศึกษาเปรียบเทียบถำนิยมทางวิชาชีพของนักเรียนชั้น ม.ศ.3 โรงเรียน
มัธยมแบบประสมภาคศึกษา 11 ปีการศึกษา 2513 วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต
วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2513, 102 หน้า.
- ฉลวย กীরติรักษกุล ตัวประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้น ม.ศ.5 ในภาคใต้
ของประเทศไทย วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์-
มหาวิทยาลัย 2512, 113 หน้า.
- เฉลิมชัย อุดลพศ์ การศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการเลือกเรียนต่อของนักเรียนชั้น ม.ศ.3
และบทบาทของโรงเรียนในการแนะแนวในโรงเรียนมัธยมจังหวัดชัยนาท วิทยานิพนธ์
การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2511, 104 หน้า.
- ชวลิต บางกรงก์ การเลือกอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในพระนครและต่างจังหวัด
ปีการศึกษา 2514 วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2514, 38 หน้า.
- ชววิชัย ชัยจิรฉายากุล การศึกษาค้นคว้าประกอบที่เป็นแรงจูงใจในการเลือกเรียนวิสาสายสามัญและ
สายอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม ปีการศึกษา 2512
วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2513, 180 หน้า.

ธิดารัตน์ บุณนุช ตัวประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้น ม.ก.5 ในภาคตะวันออก
เชียงใหม่ของประเทศไทย วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย 2512, 102 หน้า.

นาวิน รุ่งส เปรียบเทียบการตัดสินใจเลือกเรียนต่อของนักเรียนชั้น ม.ศ.3 ประเภทสหศึกษา
ระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบเดิมจังหวัดพระนครศรี
อยุธยา วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2514, 108 หน้า.

พรธรราย นิเมขุนทด ความมีนัยสำคัญของบุคลิกภาพในการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ตอนปลาย ในจังหวัดราชบุรี วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2513, 76 หน้า.

เพียงใจ พึ่งพระเกียรติ การสำรวจความสนใจของนักเรียนในชั้นมัธยมตอนปลาย วิทยานิพนธ์
ครุศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2500, 63 หน้า.

ไพรัช กฤษณมัย พัฒนาการเศรษฐกิจเบื้องต้น พิมพ์ที่โรงเรียนอาชีวคอนบอสโก 2514,
145 หน้า.

มหากาไทย, กระทรวง กรมแรงงาน การเข้าออกงานปี 2512 ในเขตนครหลวง 2514,
54 หน้า.

มัญจรี บุณนาก การศึกษาพื้นฐานความรู้ที่นักเรียนเกี่ยวกับการเลือกอาชีพของนักเรียน ชั้น ม.ศ.ต้น
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2508, 39 หน้า.

ยุพรรณี สุขสมิตี ค่านิยมทางอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดพระนครศรี
อยุธยา วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2510, 71 หน้า.

รัตนา เทพคลไวย การสำรวจความต้องการศึกษาต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของ
จังหวัดปราจีนบุรี ปีการศึกษา 2513 วิทยานิพนธ์การศึกษามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2513. 76 หน้า.

ราตรี รุ่งโรจน์ดี แนวโน้มของการเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีพของนักเรียนชั้น ม.ศ.3
จังหวัดระยอง วิทยานิพนธ์การศึกษามัธยมศึกษา วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร
2515. 152 หน้า.

รัตนศักดิ์ สแตนเลย์ พี. และ ก่อ สวัสดิ์พาณิชย์ "การมัธยมศึกษา" การวางแผนกำลังคน
และการศึกษาในประเทศไทย สำนักงานวางแผนการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
2509, หน้า 11 และภาพ 1.04.

ลัดดา สุวรรณรัตน์ แรงจูงใจในการเข้าศึกษาวิชาชีพ และความมั่นใจที่จะออกไปประกอบอาชีพ
ของนักเรียนในโรงเรียนประเภทการช่างอุตสาหกรรม วิทยานิพนธ์การศึกษามัธยมศึกษา
วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2512. 117 หน้า.

ล้วน สายยศ และ อังคณา คันธีรัตนานนท์ สถิติวิทยาทางการศึกษา วัฒนาพานิช 2515,
280 หน้า.

วารุณี อัสนีรัตน์ ตัวประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้น ม.ศ.5 ในภาคเหนือ
ของประเทศไทย วิทยานิพนธ์การศึกษามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2512. 135 หน้า.

ศึกษาธิการ, กระทรวง การนิเทศเกี่ยวกับงาน โรงพิมพ์ส่งเสริมอาชีพ โรงเรียนสารพัดช่าง
พระนคร 2511, 156 หน้า.

ศึกษาธิการ, กระทรวง กองแผนแพรงการศึกษา บทความแนะแนวการศึกษาและอาชีพ ฉบับที่ 3
โรงพิมพ์คุรุสภา 2505. 58 หน้า.

ศึกษาธิการ, กระทรวง แผนพัฒนาการศึกษาฉบับที่ 3 2515 - 2519 โรงพิมพ์ท่าสนา 2515, 804 หน้า.

สถิติแห่งชาติ, สำนักงาน รายงานเบื้องต้น การสำรวจแรงงานทั่วราชอาณาจักร กรกฎาคม - กันยายน 2512 โรงพิมพ์สำนักทำเนียบนายกรัฐมนตรี 2514, 31 หน้า.

สภาพัฒนาการ เศรษฐกิจแห่งชาติ, สำนักงาน แผนพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 2 พ.ศ. 2510 - 2514 โรงพิมพ์สำนักทำเนียบนายกรัฐมนตรี 2510, 344 หน้า.

สภาพัฒนาการ เศรษฐกิจแห่งชาติ, สำนักงาน แผนพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2515 - 2519 โรงพิมพ์สำนักทำเนียบนายกรัฐมนตรี 2515, 511 หน้า.

สมพงษ์ มั่นระวัง การศึกษาแนวโน้มของการ เลือกรับเข้าสายสามัญ และสายอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดสุโขทัย ปีการศึกษา 2512 ปริทัศน์พนธ์ การศึกษา-มหาวิทยาลัย วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2513, 161 หน้า.

สวัสดิ์ บรรเทิงสุข การสำรวจปัญหาและความต้องการ เกี่ยวกับการ เลือกรับเข้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2509 ในโรงเรียนมัธยมสาธิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ปริทัศน์พนธ์การศึกษา มหาวิทยาลัย วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2510, 227 หน้า.

สุนี ชนสารสมบัติ ตัวประกอบที่มีอิทธิพลต่อการ เลือกรับเข้าของนักเรียนชั้น ม.ศ.5 ในภาคกลางของประเทศไทย วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2512, 134 หน้า.

สุคใจ เหล่าสุนทร วิชาอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา วิทยานิพนธ์เพื่อเลื่อนเป็นศาสตราจารย์ วิทยาลัยวิชาการศึกษา 2505, 77 หน้า

สุคใจ เหล่าสุนทร การศึกษาเพื่ออาชีพในโรงเรียนมัธยม วิทยานิพนธ์วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร 2507 - 2510, 152 หน้า พิมพ์โรเนียว.

อรอร ชื่นศิริ การเลือกสาขาวิชาทางอาชีวศึกษาเพื่อศึกษาต่อของนักเรียนชายชั้น ม.ศ.3
ของโรงเรียนราชมรรคาในพระชนมพรรษา พ.ศ. 2507 วิทยานิพนธ์ครูศาสตรบัณฑิต
 คณะครูศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2507. 64 หน้า.

อารียา เกตศรีเมฆ ความต้องการศึกษาต่อของนักเรียนชั้น ม.ศ.3 ในจังหวัดพระนคร
วิทยานิพนธ์ ครูศาสตรบัณฑิต คณะครูศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2514. 49 หน้า.

Anastasi, Anne, Psychological Testing 2nd.ed., The Macmillan Company,
 New York, 1961, 657 pp.

Baer, M.F., Occupational Information, American Book Strafford Press,
 Inc. New York, 1952, 603 pp.

Bell, Howard M., Matching Youth and Jobs, The American Council on
 Education, Washington D.C., 1940, 277 pp.

Channay, Reece, "Vocational Values of Children as they Relate to
 Economic Community, Grade Level, Sex and Parental Occupational
 Level," Dissertation Abstracts A, 69 : 2957-2959, March-April
 1969.

Cochran, John Robert, "The Relationship of the Self-Concept to School
 Motivation and Level of Occupational Aspiration," Dissertation
Abstracts, 29(9) 2958, March, 1969.

Collago, Jenaro Collazo., "Occupational Plans of Puerto Rican Youth,"
Dissertation Abstracts 28(4) : 1534-1535, October, 1967.

Cook, W.R., "Factors Associated with the Occupational Choices of Young
 Man," Dissertation Abstracts, 28(2) : 799, August, 1967.

Cowley, William H., Occupational Orientation of College, Students
 American Council on Education, 1947 : 5-15.

Dobbins, Loy Henderson, "Educational and Occupational Aspirations and
 Expectations of High School Senior Boys in Five Louisiana
 Parishes," Dissertation Abstracts, 29(9) : 2958, A. March, 1969.

Dresden, Katherine W., "Vocational Choices of Secondary Pupils,"
Occupational, 27 : 104 - 108, 1948.

- Eaddy, Vanik Silas, "The Influence of Selected Factors on the Vocational Choices of Vocational Agricultural Students in Louisiana," Dissertation Abstracts, 29(9) : 2958-2959, March, 1969.
- Ezell, Lonnie B., and Tate, Henry H., "High School Students Look to the Future" the Journal of Educational Research, 49 : 217-222, November 1955.
- Ferguson, George A., Statistics Analysis in Psychology and Education, McGraw Hill Book Co., New York, 1966, 44 pp.
- Garrett, Henry E., Statistics in Psychology and Education, Vakils, Feffer and Simons Private Ltd., Bombay, 1967, 491 pp.
- Gribbons, Warren D. and Paul R. Lohness, "Shift in Adolescents' Vocational Values," The Personnel and Guidance Journal, 44 : 248-252, November, 1965
- Guilford, J.P., Fundamental Statistics in Psychology and Education, McGraw-Hill Book Co., New York, 1950, 633 pp.
- McQueen, Lila Jeanne., "Some Cognitive Bases of Vocational Choices," Dissertation Abstracts, 28(5) : 2609B - 2610B, November, 1967.
- Moser, W.E., "Vocational Preference as Related to Mental Ability" Occupations, 27 : 460-461, April 1965.
- Murdoch, Joseph McLean Rev., "An Investigation of the factors influencing the Occupational Choices of Selected College Students" Dissertation Abstracts, 25(4) : 2351, October, 1964
- Ozoglu, Suleyman Cetin, "A Comparison of Occupational Choices of Achieving and Under Achieving Junior High School," Dissertation Abstracts, 25(11) : 6397-6398, May, 1965.
- Perrone, Phillip A., "Values and Occupational Preferences of Junior High School Girls," The Personnel and Guidance Journal, 44 : 254-257, November, 1965.
- Tanzer, Walter L., "Vocational Choice and Personality : A Study of Relationship of Personality to Choice of Vocational Field and Vocational Aspiration Level," Dissertation Abstracts, 1957.

ភាគដង្វាក់

ภาคผนวก ก.

ค่าสถิติ

ตาราง ก. การแปลงคะแนนดิบด้วยสถิติทางการ เรียนเป็นคะแนน T

1. วิชาคณิตศาสตร์

X	โรงเรียนแบบประสม		โรงเรียนสายสามัญ		f	cf	$cf + \frac{1}{2}f$	P.R.	T
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง					
21	-	-	1	-	1	495	494.5	99.8890	81
20	-	1	-	1	2	494	493	99.5860	76
19	-	1	1	1	3	492	490.5	99.0810	74
18	1	1	2	-	4	489	487	98.3740	71
17	1	-	4	1	6	485	481	97.1620	69
16	3	-	7	1	11	479	473.5	95.6470	67
15	4	2	9	2	17	468	459.5	92.8190	65
14	4	6	11	10	31	451	435.5	87.9710	62
13	7	9	15	10	41	420	399.5	80.6990	59
12	7	6	9	12	34	379	362	73.1240	56
11	15	10	13	13	51	345	319.5	64.5390	54
10	14	13	18	6	51	294	268.5	54.2370	51
9	19	21	13	11	64	243	211	42.6220	48
8	8	11	19	10	48	179	155	31.3100	45
7	13	10	14	9	46	131	108	21.8160	42
6	12	7	9	8	36	85	67	13.5340	39
5	5	10	6	6	27	49	35.5	7.1710	35
4	2	5	5	3	15	22	14.5	2.9290	31
3	2	2	1	-	5	7	4.5	.9090	26
2	-	-	-	-	-	2	2	.4040	23
1	-	1	-	1	2	2	1	.2020	21

ตาราง ก. (ต่อ)

2. วิชาวิทยาศาสตร์

X	โรงเรียนแบบประสม		โรงเรียนสายสามัญ		f	cf	cf + $\frac{1}{2}f$	P.R.	T
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง					
42	-	-	1	-	1	495	494.5	99.8890	81
41	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	1	-	-	-	1	494	493.5	99.6870	77
34	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	-	-	2	-	2	493	492	99.3840	75
32	1	-	2	-	3	491	489.5	98.8790	73
31	1	-	3	-	4	488	486	98.1720	71
30	1	-	2	-	3	484	482.5	97.4650	70
29	2	1	3	2	8	481	477	96.3540	68
28	3	-	2	1	6	473	470	94.9400	66
27	2	-	1	2	5	467	464.5	93.8290	65
26	5	1	4	1	11	462	456.5	92.2130	64
25	4	2	6	1	13	451	444.5	89.7890	63
24	7	3	7	3	20	438	228	86.4560	61
23	8	6	5	4	23	418	406.5	82.1130	59

ตาราง ก. วิชาวิทยาศาสตร์ (ต่อ)

X	โรงเรียนแมบประดม		โรงเรียนสายสามัญ		f	cf	$cf + \frac{1}{2}f$	P.R.	T
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง					
22	4	11	6	4	25	395	382.5	77.2650	57
21	7	10	7	6	30	370	355	71.7100	56
20	13	8	7	9	37	340	321.5	64.9430	54
19	12	6	14	5	37	303	284.5	57.4690	52
18	6	13	6	8	33	266	249.5	50.3990	50
17	8	12	11	9	40	233	213	43.0260	48
16	9	7	13	3	32	193	177	35.7540	46
15	7	11	17	10	45	161	138.5	27.9770	44
14	4	8	10	6	28	116	102	20.6040	42
13	3	7	6	7	23	88	76.5	15.4530	40
12	3	5	5	7	20	65	55	11.1100	38
11	2	1	10	5	18	45	36	7.2720	35
10	2	2	1	5	10	27	22	4.4440	33
9	-	-	2	2	4	17	15	3.0300	32
8	-	1	1	3	5	13	10.5	2.1210	30
7	1	1	3	1	6	8	5	1.0100	27
6	1	-	-	1	2	2	1	.2020	22

ตาราง ก. (กต)

3. วิชาภาษาไทย

X	โรงเรียนแบบประสม		โรงเรียนสายสามัญ		f	cf	$cf + \frac{1}{2}f$	P.R.	T
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง					
39	-	1	-	-	1	495	494.5	99.8890	81
38	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	-	2	-	-	2	494	493	99.5860	76
36	-	2	-	-	2	492	491	99.1820	74
35	1	-	2	-	3	490	488.5	98.6770	72
34	2	3	-	2	7	487	483.5	97.6670	70
33	2	5	-	-	7	480	476.5	96.2530	68
32	3	5	4	-	12	473	467	94.3340	66
31	7	4	2	3	16	461	453	91.5060	64
30	4	7	3	3	17	445	436.5	88.1730	62
29	4	6	4	2	16	428	420	84.8400	60
28	7	7	3	3	20	412	402	81.2040	59
27	7	8	6	5	26	392	379	76.5580	57
26	7	7	8	10	32	366	350	70.7000	55
25	5	7	8	3	23	334	322.5	65.1450	54
24	5	5	8	6	24	311	299	60.3980	53
23	5	6	6	7	24	287	275	55.5500	52
22	5	7	9	9	30	263	248	50.0960	50
21	6	9	6	8	29	233	218.5	44.1370	48
20	8	4	13	4	29	204	189.5	38.2790	47

ตาราง ก. วิชาภาษาไทย (ต่อ)

X	โรงเรียนแบบประสม		โรงเรียนสายสามัญ		f	cf	$cf + \frac{1}{2}f$	P.R.	T
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง					
19	7	4	11	7	29	175	160.5	32.4210	45
18	5	7	14	5	31	146	130.5	26.3610	44
17	4	1	15	6	26	115	102	20.6040	42
16	6	6	9	5	26	89	76	15.3520	40
15	3	1	5	7	16	63	55	11.1100	38
14	4	-	7	5	16	47	39	7.8780	36
13	1	-	5	2	8	31	27	5.4540	34
12	3	1	4	1	9	23	18.5	3.7370	32
11	1	0 1	2	1	5	14	11.5	2.3230	30
10	2	-	2	1	5	9	6.5	1.3130	28
9	1	-	-	-	1	4	3.5	.7070	25
8	1	-	1	-	2	3	2	.4040	24
7	1	-	-	-	1	1	.5	.1010	19

4. วิชาภาษาอังกฤษ

X	โรงเรียนแบบประสม		โรงเรียนสายสามัญ		f	cf	$cf + \frac{1}{2}f$	P.R.	T
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง					
39	1	-	-	-	1	495	494.5	99.8890	81
38	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	-	1	-	-	1	494	493.5	99.6870	77
35	-	1	-	-	1	493	492.5	99.4850	76
34	-	1	-	-	1	492	491.5	99.2830	75
33	-	-	-	-	0	-	-	-	-
32	1	1	-	-	2	491	490	98.9800	73
31	-	1	-	-	1	489	488.5	98.6770	72
30	1	-	-	-	1	488	487.5	98.4750	72
29	-	2	-	-	2	487	486	98.1720	71
28	-	3	-	-	3	485	483.5	97.6670	70
27	3	2	-	-	5	482	479.5	96.8590	69
26	2	-	-	-	2	479	476	96.1520	68
25	3	2	-	1	6	475	472	95.3440	67
24	-	3	1	2	6	469	466	94.1320	66
23	4	2	1	1	8	463	459	92.7180	65
22	4	6	-	1	11	455	449.5	90.7990	63
21	5	4	2	-	11	444	438.5	88.5770	62
20	2	2	1	1	6	433	430	86.8600	61
19	4	7	-	4	15	427	419.5	84.7390	60

ตาราง ก. วิชาภาษาอังกฤษ (ต่อ)

X	โรงเรียนแบบประสม		โรงเรียนสายสามัญ		f	cf	cf + $\frac{1}{2}f$	P.R.	T
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง					
18	3	3	4	2	12	412	406	82.0120	59
17	4	2	3	3	12	400	394	79.5880	58
16	5	6	10	7	28	388	374	75.5480	57
15	8	4	9	4	25	360	347.5	70.1950	55
14	7	9	6	5	27	335	321.5	64.943	54
13	12	12	19	7	50	308	283	57.1660	52
12	8	13	14	13	48	258	234	47.2680	49
11	10	11	20	17	58	210	181	36.5620	47
10	10	8	29	11	58	152	123	24.8460	43
9	9	3	11	6	29	94	79.5	16.0590	40
8	6	1	12	7	26	65	52	10.5040	37
7	2	3	11	4	20	39	29	5.8580	34
6	1	0	4	5	10	19	14	2.8280	31
5	2	1	-	3	6	9	6	1.2120	27
4	-	1	-	1	2	3	2	.4040	24
3	-	1	-	-	1	1	.5	.1010	19

ตาราง ข. การแปลงคะแนนความสนใจในอาชีพของนักเรียนชาย เป็นคะแนนที่

คะแนนดิบ	คะแนนที่									
	งานนอก สำนักงาน	เครื่องยนต์ กลไก	คำนวณ	วิทยา ศาสตร์	การ โฆษณา	ศิลปะ	ภาษาและ วรรณคดี	ดนตรี	บริการ สังคม	เขียน
87										81
86										80
85										80
84										80
83										80
82	81			81						80
81	80			80						80
80	80			80						80
79	80			80						80
78	80			80						80
77	78			80						80
76	76			80						80
75	76			80						78
74	75			80						77
73	74			80	81				81	76
72	74			80	79				80	76
71	73			80	79	81			80	76
70	73			80	78	80			80	75
69	73			78	78	80			78	75
68	72			76	78	80			78	74

ตาราง ข. (ต่อ)

คะแนนดิบ	คะแนนที่									
	งานนอก สำนักงาน	เครื่องยนต กลไก	คำนวณ	วิทยา ศาสตร์	การ โฆษณา	ศิลปะ	ภาษาและ วรรณคดี	ดนตรี	บริการ สังคม	เสริมปน
67	71			75	78	80			77	73
66	70			75	77	80			76	71
65	69	81		74	76	80			75	71
64	68	80		73	76	80			75	70
63	66	78		72	76	80			74	69
62	65	78		71	75	80			74	68
61	64	78		71	75	80			74	67
60	63	77		70	75	80			74	66
59	63	76		69	74	80			73	66
58	63	75		68	73	80			72	64
57	62	74		67	72	80			71	62
56	61	73		67	72	80			71	61
55	60	71		65	71	80			70	60
54	59	70		64	70	80			70	59
53	59	69	81	63	69	80			69	57
52	58	68	80	63	68	80			68	56
51	57	67	80	62	67	79			67	54
50	56	66	80	61	67	78			66	53
49	55	66	79	60	65	78			65	52
48	54	65	77	59	65	78			63	51
47	53	63	76	58	64	76			62	49

ตาราง ข. (ต่อ)

คะแนนดิบ	คะแนนที่									
	งานนอก สำนักงาน	เครื่องยนค กลไก	จำนวน	วิทยา ศาสตร์	การ โฆษณา	ศิลปะ	ภาษาและ วรรณคดี	ดนตรี	บริการ สังคม	เสริมอื่น
46	52	62	75	58	62	73			60	48
45	52	61	75	57	60	72			59	47
44	50	61	75	56	59	70		80	58	45
43	49	59	74	55	58	69	81	77	57	44
42	48	58	74	54	56	68	80	76	56	43
41	47	57	73	53	55	68	80	76	54	42
40	46	55	72	52	54	67	78	76	53	41
39	45	54	71	51	53	66	76	76	51	39
38	43	53	69	50	51	66	75	75	50	38
37	42	52	68	49	49	65	75	75	49	37
36	41	50	66	48	48	63	74	75	47	37
35	40	49	65	46	47	62	72	75	46	36
34	38	47	63	45	46	62	73	74	45	35
33	37	46	60	44	45	61	71	74	44	34
32	36	44	59	43	44	59	69	74	42	33
31	35	42	57	42	43	58	68	74	41	33
30	33	41	55	41	41	57	68	73	40	32
29	33	40	53	39	40	55	67	73	38	31
28	32	38	51	38	38	54	65	72	37	31
27	31	37	49	37	37	53	64	71	35	30

ตาราง ข. (ต่อ)

คะแนนดิบ	คะแนนที่									
	งานนอก สำนักงาน	เครื่องยนต กลไก	กำหนด จำนวน	วิทยา ศาสตร์	การ โฆษณา	ศิลปะ	ภาษาและ วรรณคดี	ดนตรี	บริการ สังคม	สมัย นิยม
26	30	36	47	35	35	51	62	70	34	30
25	30	35	46	34	34	49	60	68	33	29
24	29	34	44	32	33	48	58	67	32	29
23	28	33	42	31	32	46	56	66	31	28
22	26	32	40	30	31	45	54	64	30	27
21	25	32	39	28	30	43	52	63	29	27
20	24	30	38	27	27	41	50	62	29	26
19	23	30	36	27	23	40	48	60	28	26
18	22	29	35	27	22	38	46	59	27	24
17	20	28	34	26	21	36	43	57	26	24
16	20	27	32	25	18	35	41	55	24	23
15	20	26	31	25		33	40	52	24	20
14	18	25	30	24		32	38	50	23	20
13		24	29	24		31	36	48	22	20
12		23	28	22		29	34	46	22	20
11		18	26	18		28	33	44	22	20
10			24			27	32	42	22	20
9			22			26	30	40	21	20
8			20			26	28	38	20	20
7			18			24	26	36	20	20

ตาราง ๗. (ต่อ)

คะแนนดิบ	คะแนนที่									
	งานนอก สำนักงาน	เครื่องยนท กลไก	คำนวณ	วิทยา ศาสตร์	การ โฆษณา	ศิลปะ	ภาษาและ วรรณคดี	ดนตรี	บริการ สังคม	สมัยนิยม
6						21	24	34	20	18
5							23	32	20	
4							21	30	18	
3							20	29		
2							18	26		
1								21		

ตาราง ก. การแปลงคะแนนกับความสนใจในอาชีพของนักเรียนหญิง เป็นคะแนนที่

คะแนนดิบ	คะแนนที่									
	งานนอก สำนักงาน	เครื่องยนต กลไก	คำนวณ	วิทยา ศาสตร์	การ โฆษณา	ศิลปะ	ภาษาและ วรรณคดี	ดนตรี	บริการ สังคม	เขียน
90										82
89										80
88										80
87										80
86										80
85										80
84										80
83										80
82										80
81										80
80										80
79										79
78										78
77										78
76										78
75										78
74	83									76
73	80				82				83	74
72	78				80				79	72
71	76				80				78	71

ตาราง ก. (ต่อ)

คะแนนดิบ	คะแนนที่									
	งานนอก สำนักงาน	เครื่องยนต์ กลไก	กำหนด	วิทยา ศาสตร์	การ โฆษณา	ศิลปะ	ภาษาและ วรรณคดี	ดนตรี	บริการ สังคม	สมัย
70	75				80				77	70
69	74				80				76	69
68	72				80				75	68
67	71			83	80				75	67
66	71			78	80				74	66
65	70			76	80				74	65
64	70			75	80				73	65
63	69			74	79				72	64
62	68			74	78				71	63
61	67			73	78				70	62
60	66			72	78				69	61
59	65			71	78				67	60
58	64			71	78				66	60
57	64			69	76				65	58
56	63			68	75				64	57
55	62			66	74				63	56
54	62			66	74				62	55
53	61		83	65	74				61	53
52	60	82	80	65	72				60	52
51	59	80	80	64	71				59	51

ตาราง ก. (กอ)

คะแนนดิบ	คะแนนที่									
	งานนอก สำนักงาน	เครื่องยนต์ กลไก	คำนวณ	วิทยา ศาสตร์	การ โฆษณา	ศิลปะ	ภาษาและ วรรณคดี	ดนตรี	บริการ สังคม	เขียน
50	59	80	80	63	70				58	50
49	57	80	80	62	68				57	49
48	56	78	80	61	67				55	48
47	55	76	80	61	66	83			54	47
46	54	75	79	59	65	77			53	46
45	53	73	77	58	64	75	82		52	44
44	51	72	76	58	62	73	80	80	51	42
43	50	70	75	57	61	71	80	78	50	41
42	49	69	75	55	60	71	80	77	49	40
41	48	68	75	54	59	70	80	77	48	39
40	47	66	74	53	57	68	80	77	47	38
39	46	64	72	52	56	68	77	77	46	37
38	45	63	70	51	54	67	75	77	45	36
37	44	62	69	50	53	66	74	77	43	35
36	42	60	67	49	52	65	72	77	42	34
35	41	59	65	48	51	63	71	77	41	33
34	39	57	63	46	49	62	69	77	39	33
33	38	56	62	45	48	61	68	77	39	32
32	38	55	60	44	47	59	67	76	38	31
31	37	53	59	43	46	58	65	75	37	30

ตาราง ค. (ต่อ)

คะแนนดิบ	คะแนนที่									
	งานนอก สำนักงาน	เครื่องยน กลไก	จำนวน	วิทยา ศาสตร์	การ โฆษณา	ศิลปะ	ภาษาและ วรรณคดี	ดนตรี	บริการ สังคม	เสริม
30	36	53	57	42	44	57	64	75	36	29
29	35	51	55	41	42	55	63	75	34	29
28	34	49	53	39	41	54	61	73	33	28
27	34	48	51	38	40	53	60	71	33	27
26	33	46	49	37	39	51	58	69	32	26
25	32	45	48	36	38	50	56	67	31	26
24	31	43	46	35	36	48	55	66	30	26
23	29	42	45	34	35	47	53	64	30	26
22	28	40	44	33	34	45	51	63	29	26
21	27	38	42	32	33	43	49	62	28	26
20	27	37	40	30	32	42	47	60	28	25
19	26	36	39	29	31	40	45	59	27	25
18	26	35	38	29	30	39	44	57	26	24
17	25	33	36	28	29	38	41	56	25	23
16	23	32	35	28	28	36	40	54	24	22
15	22	31	33	26	27	35	38	53	23	22
14	21	30	32	24	26	33	37	51	21	22
13	18	29	30	22	25	32	35	49	20	22
12		28	29	20	24	30	33	47	20	18
11		27	28	20	22	28	30	44	20	

ตาราง ง. ^๕ การประเมินของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ จากกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดเชียงใหม่ สกลนคร และสงขลา

การสถิติ	งานนอก สำนักงาน	เครื่องยนต์ กลไก	กำหนด	วิทยาสตร	การโฆษณา	ศิลปะ	ภาษาและ วรรณคดี	ดนตรี	บริการสังคม	เสียง
$\sum fx^2$	2920089	1643547	1081674	2257602	1962229	1036320	678597	339394	2474657	3548573
$\sum fx$	63347	47196	38543	55433	51990	37275	30263	20562	58385	70391
N	1447	1447	1447	1447	1447	1447	1447	1447	1447	1447
$\bar{x}$	43.78	32.62	26.64	38.31	35.93	25.76	20.91	14.21	40.35	48.65
s^2	101.57	72.04	38.05	92.68	65.18	52.63	31.58	32.64	82.21	85.97
n	123	102	84	105	128	78	63	46	119	154
r_{tt}	.72	.69	.52	.74	.60	.68	.56	.71	.68	.61

ภาคผนวก ข.

แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน

แบบสำรวจความสนใจ

แบบสอบถาม

คำชี้แจงการทบทวนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

1. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดนี้ ประกอบด้วยแบบทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นแบบทดสอบความรู้ในวิชาดังกล่าวที่นักเรียนได้เรียนมาแล้ว ใช้เวลาทำวิชาละ 30 นาที
 2. ผลจากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนี้ จะนำไปเป็นข้อมูลในการวิจัยทางการศึกษา ซึ่งจะ ไม่เปิดเผยกระเบื้องตอบคะแนนการสอบใดของนักเรียนเลย และจะรักษาไว้เป็นความลับ
 3. โปรดเขียนตอบในกระดาษคำตอบและปฏิบัติตามคำสั่งของแบบทดสอบแต่ละวิชา
 4. ถ้ามีข้อสงสัยโปรดอย่าท้อใจ จงเว้นข้ามไปทำข้ออื่น ๆ ต่อไปก่อน เพราะอาจมีข้อง่ายอยู่ ต่อหลัง ๆ ก็ได้ เมื่อมีเวลาเหลือจึงค่อยย้อนกลับมาทำใหม่อีก จงพยายามทำให้ครบทุกข้อ และให้ถูกมากที่สุด ภายในเวลาที่กำหนดให้
 5. โปรดกรอกชื่อความในหัวกระดาษคำตอบให้ถูกต้องและสมบูรณ์
-

แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

วิชาคณิตศาสตร์

แบบทดสอบฉบับนี้มี 30 ข้อ ให้เวลาทำ 30 นาที

- คำสั่ง (1) ห้ามขีด เขียน เครื่องหมายหรือข้อความใด ๆ ลงในกระดาษแบบทดสอบนี้
- (2) จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวจาก ก. ข. ค. ง. หรือ จ. เมื่อเลือกได้แล้วให้เขียนตอบในกระดาษคำตอบที่แจกให้ทุกข้อโดยกาเครื่องหมาย ~~X~~ ทับตัวอักษรให้ตรงกับตัวอักษรเท่ากับคำตอบที่ท่านเลือก ระวังเขียนตอบให้ตรงกับเลขประจำข้อ

1. ห.ร.ม. ของ $3a(a - b)$ และ $6a^2(a^2 - b^2)$ เท่ากับเท่าไร ?

- ก. $3a$
ข. $3a(a - b)$
ค. $3a(a^2 - b^2)$
ง. $6a(a - b)$
จ. $6a^2(a^2 - b^2)$

2. ค.ร.น. ของ $x^2 - 5x$ และ $x^2 - 10x + 25$ คืออะไร ?

- ก. $x - 5$
ข. $x(x - 5)$
ค. $x(x - 5)^2$
ง. $x^2(x - 5)$
จ. $x^2(x - 5)^2$

3. รถไฟขบวนหนึ่งแล่นผ่านชายคนหนึ่งซึ่งยืนอยู่ข้างทางใน 3 วินาที ในขณะที่กำลังแล่นด้วยความเร็ว 60 ไมล์ต่อชั่วโมง รถขบวนนี้ยาวเท่าไร ?

- ก. 264 ฟุต
ข. 246 ฟุต
ค. 426 ฟุต
ง. 462 ฟุต
จ. 642 ฟุต

4. แดงพายเรือตามน้ำไปได้ชั่วโมงละ 12 กม. ถ้าพายทวนน้ำจะไปได้ชั่วโมงละ 8 กม. อยากทราบว่ากระแสน้ำไหลชั่วโมงละเท่าไร

- ก. 5 กิโลเมตร
ข. 4 กิโลเมตร
ค. 3 กิโลเมตร
ง. 2 กิโลเมตร
จ. 1 กิโลเมตร

5. ในการวิ่งแข่งขันระยะทาง 100 เมตร
ถ้า ก. ต่อให้ ข. 10 เมตร แล้วต่อ
ให้ ค. 15 เมตร ทั้งสามคนจะถึง
หลักชัยพร้อมกัน ถ้าให้ ข. และ ค.
วิ่งแข่งกันในระยะทาง 180 เมตร
ข. จะชนะ ค. กี่เมตร ?

ก. 5 เมตร
ข. 10 เมตร
ค. 15 เมตร
ง. 18 เมตร
จ. 20 เมตร

6. ระหว่างเวลา 3 นาฬิกา ถึง 4 นาฬิกา
เข็มทั้งสองจะซ้อนกันเมื่อเวลาเท่าไร ?

ก. 3 นาฬิกา $16\frac{1}{11}$ นาที
ข. 3 นาฬิกา $16\frac{2}{11}$ นาที
ค. 3 นาฬิกา $16\frac{3}{11}$ นาที
ง. 3 นาฬิกา $16\frac{4}{11}$ นาที
จ. 3 นาฬิกา $16\frac{5}{11}$ นาที

7. งานอย่างหนึ่ง ถ้าให้ ก. ทำจะแล้วใน
m ชั่วโมง ถ้าให้ ข. ทำจะแล้วใน
n ชั่วโมง ถ้า ก. และ ข. ช่วยกัน
ทำงานนี้จะแล้วในกี่ชั่วโมง

ก. $\frac{1}{mn}$ ชั่วโมง

ข. $\frac{m-n}{mn}$ ชั่วโมง

ค. $\frac{m+n}{mn}$ ชั่วโมง

ง. $\frac{mn}{n-m}$ ชั่วโมง

จ. $\frac{mn}{n+m}$ ชั่วโมง

8. ถังใบหนึ่งมีท่อน้ำสามท่อ เมื่อในถังไม่มี
น้ำเลย ถ้าเปิดท่อที่หนึ่งน้ำจะเต็มถึงใน
6 ชั่วโมง ถ้าเปิดท่อที่สองน้ำจะเต็มถึง
ใน 9 ชั่วโมง และถ้าเปิดท่อที่สามในขณะ
ที่น้ำเต็มถึงน้ำจะไหลออกหมดใน 4 ชั่วโมง
ถ้าเปิดท่อทั้งสามพร้อม ๆ กัน น้ำจะเต็มถึง
ในเวลากี่ชั่วโมง ?

ก. 34 ชั่วโมง

ข. 36 ชั่วโมง

ค. 38 ชั่วโมง

ง. 40 ชั่วโมง

จ. 42 ชั่วโมง

9. 10 % ของ 30 เป็น 3 % ของ
จำนวนใด

ก. 0.1

ข. 1

ค. 10

ง. 100

จ. 1,000

10. ร้านค้าแห่งหนึ่งคิดราคาสินค้าไว้สูงกว่า
ทุน 20 % แต่ถ้ามียูมาซื้อเงินสดจะ
ลดจากราคาที่คิดไว้ 10 % เมื่อลดแล้ว
จะยังคงได้กำไรกี่เปอร์เซ็นต์ ?

ก. 2 %

ข. 4 %

ค. 6 %

ง. 8 %

จ. 10 %

11. 1 กับ -3 เป็นค่าของ x จาก
สมการใด ?

ก. $x^2 + 2x = 3$

ข. $x^2 - 2x = 3$

ค. $x^2 - 2x = -3$

ง. $x^2 + 4x - 3 = 0$

จ. $x^2 - 4x - 3 = 0$

12. ถ้า $7x^2 - 49x = 0$ ค่าของ
 x เป็นเท่าไร ?

ก. 0, 3

ข. 0, 5

ค. 0, 7

ง. 1, 5

จ. 1, 7

13. ถ้า $f(x) = x^2 + x - 12$
จำนวนไบนาร $f(x)$ ลงตัว

ก. $x - 3$

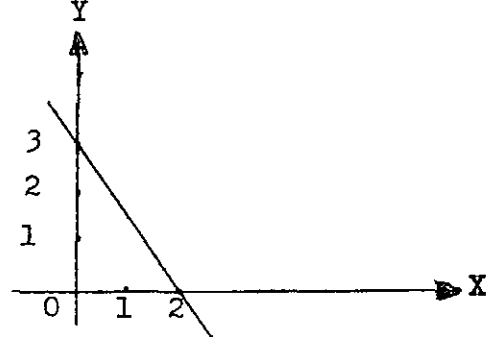
ข. $x + 3$

ค. $x - 4$

ง. $x - 5$

จ. $x + 5$

14. กราฟนี้เป็นกราฟสมการใด ?



ก. $2x - 3y = 6$

ข. $2x + 3y = 6$

ค. $3x - 2y = 6$

ง. $3x + 2y = 6$

จ. $x + y = 5$

15. กราฟของสมการ $x^2 + y^2 = 25$ เป็นรูปอะไร ?

ก. พาราโบลา

ข. ไฮเพอร์โบลา

ค. เส้นตรง

ง. เส้นโค้ง

จ. วงกลม

16. สามเหลี่ยมมุมฉาก ABC มีมุม A เป็นมุมฉากตลอดเวลา และ BC เป็นฐานซึ่งยาวคงที่ ทางเดินของจุด A จะเป็นอย่างไร ?

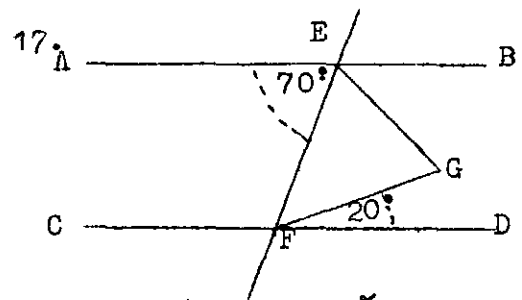
ก. เส้นตรงที่ตั้งฉากและแบ่งครึ่ง BC

ข. เส้นตรงที่ขนานกับ BC

ค. เส้นรอบวงของวงกลมซึ่งมี BC เป็นเส้นผ่าศูนย์กลาง

ง. เส้นรอบวงของวงกลมซึ่งมี A เป็นจุดศูนย์กลางและ BC เป็นเส้นผ่าศูนย์กลาง

จ. เส้นรอบวงของวงกลมที่แนบในสามเหลี่ยม ABC



จากรูป AB ขนานกับ CD

มุม EFG จะกางกี่องศา ?

ก. 35 องศา

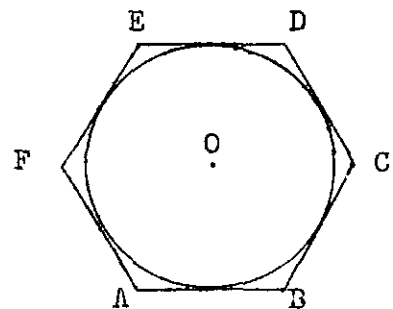
ข. 40 องศา

ค. 46 องศา

ง. 50 องศา

จ. ไม่มีทางหาคำตอบได้

18.



ถ้าหกเหลี่ยมด้านเท่า ABCDEF

มีด้านยาวด้านละ 2 หน่วย รัศมีของ

วงกลมที่บรรจุภายในรูปหกเหลี่ยม

ABCDEF จะยาวกี่หน่วย ?

ก. $\sqrt{2}$ หน่วย

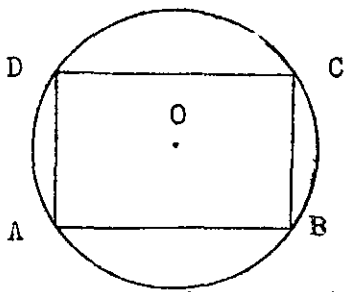
ข. $\sqrt{3}$ หน่วย

ค. $\sqrt{4}$ หน่วย

ง. $\sqrt{5}$ หน่วย

จ. $\sqrt{8}$ หน่วย

19.

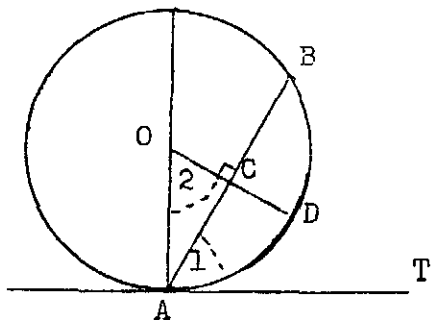


ABCD เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าแนบ

ในวงกลมซึ่งมี O เป็นจุดศูนย์กลาง
ถ้า AB ยาว 8 นิ้ว และ BC
ยาว 6 นิ้ว พื้นที่ของวงกลมเป็น
กี่ตารางนิ้ว

- ก. 5 ตารางนิ้ว
- ข. 10 ตารางนิ้ว
- ค. 25 ตารางนิ้ว
- ง. 90 ตารางนิ้ว
- จ. 100 ตารางนิ้ว

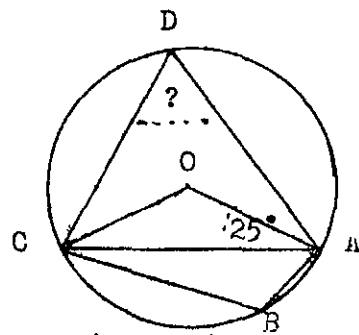
20.



AT สัมผัสวงกลมซึ่งมี O เป็นจุด
ศูนย์กลางที่จุด A, OD ตั้งฉากกับ
คอร์ด AB ที่จุด C ดังนั้น $\hat{1} = \hat{2}$
ต่างก็เป็นมุมประกอบมุมฉากของมุมไหน?

- ก. $\hat{OCA}$
- ข. $\hat{ACD}$
- ค. $\hat{BCD}$
- ง. $\hat{OAC}$
- จ. $\hat{OAT}$

21.



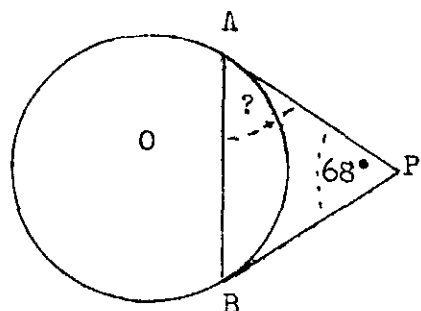
O เป็นจุดศูนย์กลางของวงกลม ถ้า

$\hat{OAC} = 25$ องศา

$\hat{ADC}$ จะกางกี่องศา ?

- ก. 50 องศา
- ข. 60 องศา
- ค. 65 องศา
- ง. 115 องศา
- จ. 130 องศา

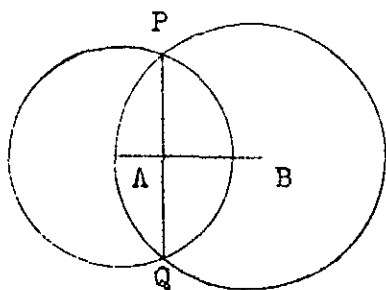
22.



PA และ PB สัมผัสวงกลมซึ่งมี O
เป็นจุดศูนย์กลางที่ A และ B
ตามลำดับ $\hat{BAP}$ กางกี่องศา ?

- ก. 42 องศา
- ข. 45 องศา
- ค. 48 องศา
- ง. 52 องศา
- จ. 56 องศา

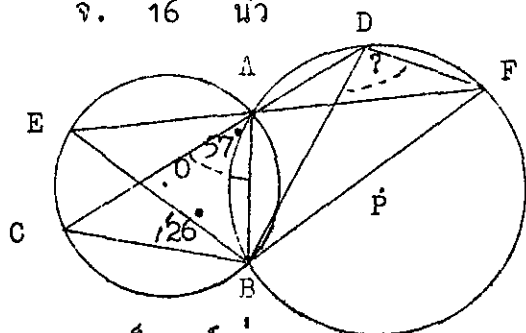
23.



วงกลม A และวงกลม B ตัดกันที่จุด P และ Q ถ้า PQ ยาว 24 นิ้ว
เส้นผ่าศูนย์กลางของวงกลมทั้งสองยาว 26 นิ้ว และ 30 นิ้วตามลำดับ AB จะยาวกี่นิ้ว ?

- ก. 4 นิ้ว
- ข. 8 นิ้ว
- ค. 12 นิ้ว
- ง. 14 นิ้ว
- จ. 16 นิ้ว

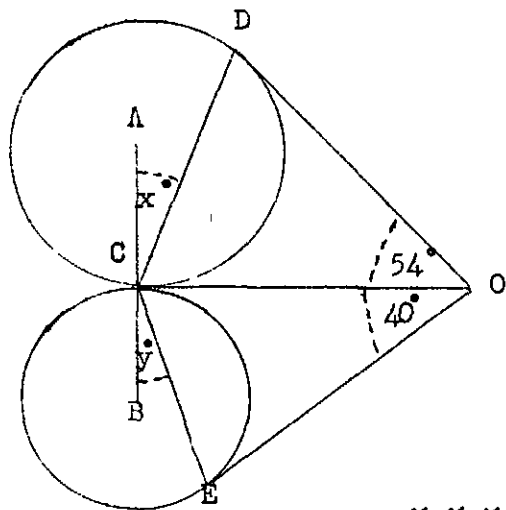
24.



AB เป็นคอร์ดร่วมของวงกลม O และวงกลม P มี $\angle BAC = 57^\circ$
และ $\angle CBE = 26^\circ$, $\angle BDF$ เท่ากับกี่องศา ?

- ก. 97 องศา
- ข. 99 องศา
- ค. 101 องศา
- ง. 103 องศา
- จ. 105 องศา

25.

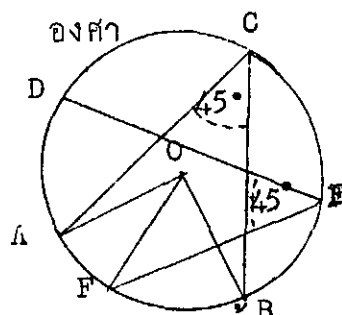


วงกลม A และวงกลม B สัมผัสกันที่จุด C มี OD, OC และ OE เป็นเส้นสัมผัสวงกลมที่จุด D, C และ E
 $\angle DOC = 54^\circ$, $\angle COE = 40^\circ$
 $\angle ACD = x^\circ$, $\angle BCE = y^\circ$

$x^\circ - y^\circ$ เท่ากับกี่องศา ?

- ก. 5 องศา
- ข. 7 องศา
- ค. 9 องศา
- ง. 11 องศา
- จ. 13 องศา

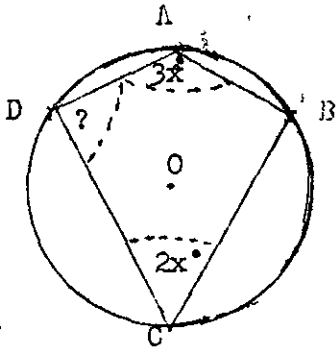
26.



ถ้าส่วนโค้ง $\widehat{AFB} = 7.5^\circ$
ส่วนโค้ง $\widehat{AFD} = 2.5^\circ$
ส่วนโค้ง AD ยาวกี่นิ้ว ?

- ก. 1.0 นิ้ว
- ข. 2.5 นิ้ว
- ค. 5.0 นิ้ว
- ง. 7.5 นิ้ว
- จ. 10.0 นิ้ว

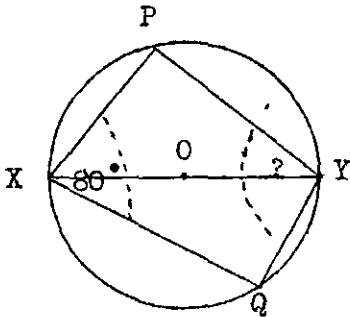
27.



ถ้า $AB = AD$ และ $BC = CD$
 $\angle ADC$ กว้างกี่องศา ?

- ก. 36 องศา
- ข. 72 องศา
- ค. 90 องศา
- ง. 100 องศา
- จ. 108 องศา

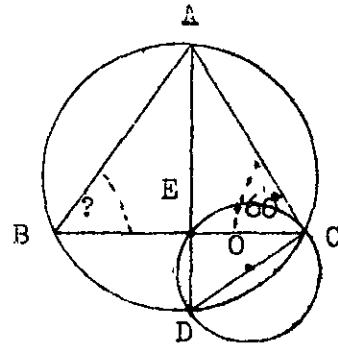
28.



XY เป็นเส้นผ่าศูนย์กลางวงกลม O
 ถ้า $\angle XPQ = 80^\circ$
 $\angle PYQ$ กว้างกี่องศา ?

- ก. 100 องศา
- ข. 105 องศา
- ค. 110 องศา
- ง. 115 องศา
- จ. 120 องศา

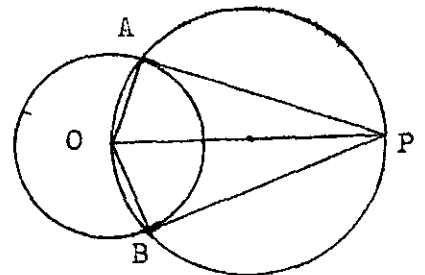
29.



AC เป็นเส้นสัมผัสวงกลมที่ล้อมรอบ
 สามเหลี่ยม CDE ถ้า $\angle ACE = 60^\circ$
 $\angle ABE$ กว้างกี่องศา ?

- ก. 50 องศา
- ข. 55 องศา
- ค. 60 องศา
- ง. 65 องศา
- จ. 70 องศา

30.



การลากเส้นสัมผัสจากจุด P ไปยัง
 วงกลมซึ่งมี O เป็นจุดศูนย์กลางตั้งในรูป
 ต้องทำข้อใดก่อน ?

- ก. ลาก OA
- ข. ลาก OP
- ค. สร้าง $\triangle OAP$ เท่ากับ 1 มุมฉาก
- ง. สร้างวงกลมผ่านจุด O และ P
- จ. ไม่มีข้อใดถูก

แบบทดสอบแบบสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

วิชาวิทยาศาสตร์

แบบทดสอบฉบับนี้ 50 ข้อ ให้เวลาทำ 30 นาที

- คำสั่ง (1) ห้ามขีด เขียน เกรียงพางหรือข้อความใด ๆ ลงในกระดาษแบบทดสอบนี้
- (2) วงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวจาก ก. ข. ค. ง. หรือ จ. เมื่อเลือกได้
แล้วให้เขียนตอบในกระดาษคำตอบที่แจกให้ทุกข้อ โดยกาเครื่องหมาย X ทับตัวอักษร
ให้ตรงกับตัวอักษรกำกับคำตอบที่ท่านเลือก ระวังเวียนวนให้ตรงกับเลขประจำข้อ

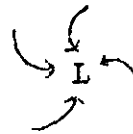
1. ส่วนที่เป็นคำหยาบคอกไม้ไผ่คืออะไร ?
 - ก. เกสรตัวผู้และเกสรตัวเมีย
 - ข. กลีบคอกและรังไข่
 - ค. กลีบคอกและกลีบเลี้ยง
 - ง. กลีบคอกและเกสรตัวเมีย
 - จ. เกสรตัวเมียและกลีบเลี้ยง
2. การงอกของเมล็ดควาหัยอาหารจากไหน ?
 - ก. กิ่งและรากในดิน
 - ข. ใบเลี้ยง
 - ค. การสังเคราะห์แสง
 - ง. น้ำ
 - จ. ถูกหมดทุกข้อ
3. โกลีฟงูเห่าตัวผู้จำ ผสมกับโกลีฟงูเห่าตัวเมีย
สีขาว เมื่อนำไข่มาฟัก ลูกครอกที่หนึ่ง (First -
Generation) จะเป็นอย่างไร ?
 - ก. ภาพสีฟ้าทั้งหมด
 - ข. ภาพสีน้ำตาลทั้งหมด
 - ค. ภาพสีน้ำตาลทั้งหมด
 - ง. ภาพสีน้ำตาล 3 ส่วน ภาพสีฟ้า 1 ส่วน
 - จ. ภาพสีน้ำตาล 3 ส่วน ภาพสีฟ้า 1 ส่วน
4. ในบางโอกาสยีสต์จะสืบพันธุ์โดยการสร้างสปอร์
แทนการแตกหน่อ ทั้งนี้เพราะเหตุใด ?
 - ก. ตัวอ่อนจากสปอร์มีจำนวนมากกว่าแตกหน่อ
 - ข. ในระยะนั้นนิวเคลียสของยีสต์แบ่งตัว เป็น
สองแวน
 - ค. สิ่งแวดล้อมในขณะนั้นเหมาะสมในการ
เจริญเติบโตของยีสต์ต่อไป
 - ง. สิ่งแวดล้อมในขณะนั้นไม่เหมาะสมในการ
เจริญเติบโตของยีสต์ต่อไป
 - จ. ถูกหมดทุกข้อ

5. ดูเซอร์ เบอร์แมงค์ ได้ชื่อว่า เป็นบุคคล
สำคัญของโลกท่านใด ?
- เป็นนักวางแผนวิวัฒนาการศาสตร์
 - นักเคมีที่มีชื่อของโลก
 - นักเคมีที่วิเคราะห์โครงสร้างของโลก
 - นักเคมีพันธุ์ไม้และสัตว์ลือชื่อของโลก
 - ถูกพบทุกข้อ
6. การที่นักผสมพันธุ์พืช เอาจากกลุ่มดอกไม้อัน
เพื่อความมุ่งหมายสำคัญข้อใด ?
- ป้องกันเกสรไม่ให้ถูกแดด
 - ป้องกันไม่ให้ลมพัดดอกเสีย
 - ทำให้ดอกไม้อุดหนุนสูงขึ้น
 - ป้องกันเกสรจากคนอื่น
 - ป้องกันไม่ให้แมลงเกาะ
7. ข้อใดที่ไม่ใช่ข้อควรพิจารณาของการปลูกพืช
ถาวรเมล็ด
- ดินแข็งแรงเพราะมีรากแก้ว
 - ปลูกในกลางแจ้งกลางแจ้ง
 - ไถดินทางไปจากพันธุ์เดิม
 - ออกผลได้ดี แต่อดทนชั่ว
 - ช่วยให้พืชเจริญเติบโตได้ดี ถึงแม้
ว่าสิ่งแวดล้อมจะไม่เหมาะสม

8. เครื่องมือที่ใช้วัดหาความชื้นสัมพัทธ์ เรียกว่าอะไร ?

- ไฮโกรมิเตอร์
- ไธโรมิเตอร์
- บาโรมิเตอร์
- แอนนิโมมิเตอร์
- เทอร์โมมิเตอร์

9. ภาพแสดงถึงเว็กราวใด ?



- ไซโคลนทวีปเอเชียโลกเหนือ
- ไซโคลนทวีปเอเชียโลกใต้
- แอนติไซโคลนทวีปเอเชียโลกเหนือ
- แอนติไซโคลนทวีปเอเชียโลกใต้
- บริเวณเกิดพายุ

10. ที่อุณหภูมิ 30°C . ปริมาณไอน้ำที่มีจริงในอากาศ
วัดได้ 15 กรัม ต่อ 1 ค.บ. เมตร ปริมาณ
ไอน้ำในอากาศที่จะมีได้อย่างเต็มที่วัดได้
20 กรัม ต่อ 1 ค.บ. เมตร ความชื้นสัมพัทธ์
ของอากาศมีค่าเท่าใด ?

- 40 %
- 45 %
- 50 %
- 75 %
- 80 %

11. เมื่ออากาศมีความกดกลืนลดลงมาก ๆ
สภาพพื้นฟ้าอากาศจะเป็นอย่างไร ?

- ก. แห้งแล้ง
- ข. อากาศปลอดโปร่ง ท้องฟ้าแจ่มใส
- ค. มีเมฆและลมพัดบ้าง
- ง. มีพายุและฝนฟ้าคะนอง
- จ. อากาศปรกคลุมมีเมฆบาง

12. ในพื้นที่ท้องฟ้าโปร่งแจ่มใส จะมีน้ำค้าง
ตกมากกว่าในพื้นที่มีเมฆมาก ทั้งนี้เป็น
เพราะเหตุใด ?

- ก. โลกคลายความร้อนไ้มาก และเร็วกว่าพื้นเมฆมาก อากาศจึงเย็นเร็ว
- ข. ไม่มีฝุ่นละอองที่จะให้อิอนน้ำจับมาก
- ค. ไม่มีเมฆที่จะให้อิอนน้ำเกาะรวมตัวกัน
- ง. พื้นเมฆมาก ก็อนเมฆจะกั้นไม่ให้ น้ำค้างตกมายังพื้นดิน
- จ. ลมสงบ จึงไม่พัดน้ำค้างหายไป

13. บริเวณที่สูง ๆ จะมีความกดอากาศต่ำกว่า
บริเวณที่ต่ำ ๆ เพราะเหตุใด ?

- ก. อากาศบริเวณที่สูงๆเบากว่าอากาศที่ต่ำ
- ข. บริเวณที่ต่ำมีฝุ่นละอองปนในอากาศมาก
อากาศจึงหนัก
- ค. บริเวณที่สูงๆ อากาศเบาบางกว่าที่ต่ำ
- ง. บริเวณที่สูงๆ อากาศเคลื่อนไหวเร็วกว่าบริเวณที่ต่ำ
- จ. บริเวณที่ต่ำๆ อากาศมีไอน้ำอยู่มาก

14. พายุก่อไปนี้ สายรุ้งชนิดใดมีความเร็วต่ำที่สุด

- ก. พายุหมุน
- ข. พายุโซนร้อน
- ค. พายุดีเปรสชั่น
- ง. พายุไต้ฝุ่น
- จ. พายุแอนติไซโคลน

15. ปริมาณน้ำฝนที่ตกเท่ากับ 100 %
จะเกิดฝนอย่างไร ?

- ก. ฝนตก
- ข. อากาศแห้งแล้ง
- ค. อุณหภูมิของอากาศเป็นจุดน้ำค้าง
- ง. พายุใหญ่
- จ. อากาศกำลังอบอุ่น

16. ภายหลังการแยกของหยก 200 ปอนด์ เกิดขึ้น
มีไอน้ำเพียง ๖ หุ่ก เราทำงานได้เท่าใด ?

- ก. 100 หุ่ก-ปอนด์
- ข. 1000 หุ่ก-ปอนด์
- ค. 200 หุ่ก-ปอนด์
- ง. 40 หุ่ก-ปอนด์
- จ. 205 หุ่ก-ปอนด์

17. ในขณะที่ใช้ปากกาเขียนหนังสืออยู่นั้น
จัดเป็นคานงัดประเภทใด ?

- ก. มีจุดหมุนอยู่ระหว่างแรงพยายาม
และแรงต้านทาน
- ข. มีแรงต้านทานอยู่ระหว่างจุดหมุน
กับแรงพยายาม
- ค. มีแรงพยายามอยู่ระหว่างจุดหมุน
กับแรงต้านทาน
- ง. ไม่ใช่หลักของคานงัดประเภทใดเลย
- จ. ใช้หลักล้อและเพลลา

18. การคำนวณที่ใช้กฎโมเมนต์ที่ง่ายที่สุด
ได้แก่การใช้เครื่องกลประเภทใด ?

- ก. พั่นเอียง
- ข. ลิ้ม
- ค. สกรู
- ง. คาน
- จ. รอก

19. ใช้รอกเดี่ยวตายตัวยกของหนัก

100 ปอนด์ จะต้องออกแรงเท่าใด ?

- ก. 10 ปอนด์
- ข. 50 ปอนด์
- ค. 100 ปอนด์
- ง. 200 ปอนด์
- จ. ข้อมูลไม่เพียงพอที่จะหาคำตอบ

20. เครื่องกลอันหนึ่งยกวัตถุหนัก 1100 ปอนด์
ขึ้นเป็นระยะทางสูง 10 ฟุต ในเวลา
2 วินาที เครื่องกลนี้กำลังงานเท่าใด ?

- ก. 5 กำลังม้า
- ข. 10 กำลังม้า
- ค. 20 กำลังม้า
- ง. 50 กำลังม้า
- จ. 100 กำลังม้า

21. เครื่องกลที่จัดไว้พวกเดียวกับรถเข็นคันคืออะไร ?

- ก. กรรไกรตัดผ้า
- ข. กรรเขียงเร็ว
- ค. ที่คั่นน้ำแข็ง
- ง. ที่เปิดฝาขวด
- จ. คนตกเบ็ด

22. หน่วยของกำลังคืออะไร ?

- ก. ปอนด์
- ข. ฟุต-ปอนด์
- ค. ฟุต-ปอนด์ / วินาที
- ง. ฟุต
- จ. ไม่มีข้อใดถูก

23. เครื่องกลที่เสียเปรียบเชิงกลนั้นเป็นเพราะเหตุใด ?

- ก. แรงต้านทานมากกว่าแรงพยายาม
- ข. แรงต้านทานน้อยกว่าแรงพยายาม
- ค. แรงต้านทานเท่ากับแรงพยายาม
- ง. น้ำหนักของเครื่องกลมีมากกว่าปรกติ
- จ. เครื่องกลมีความฝืดน้อยมาก

24. ทองเหลืองเป็นโลหะผสมของธาตุอะไร ?

- ก. อลูมิเนียมและทองแดง
- ข. สังกะสีและทองแดง
- ค. เงินและทองแดง
- ง. คอปเปอร์และทองแดง
- จ. ตะกั่วและทองแดง

25. สารที่โซ่ทำแก้วประกอบด้วยธาตุอะไรบ้าง และส่วนผสมทั้งข้อใด ?

- ก. ปูนขาว โซดาซักผ้า
- ข. หินปูน โซดาซักผ้า
- ค. หินปูน โซดาแฉกเผา
- ง. ปูนขาว โซดาแฉกเผา
- จ. สารส้ม ยิปซัม

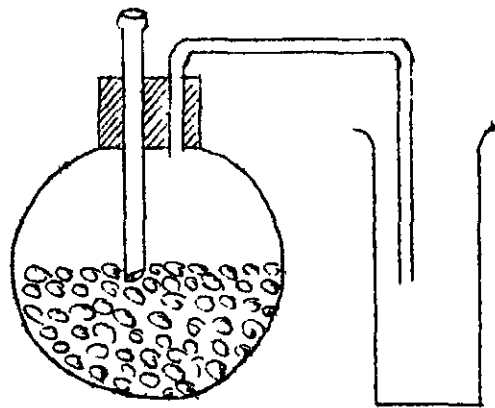
26. คุณสมบัติของน้ำ ข้อใดเป็นคุณสมบัติทางกายภาพทั้งหมด

- ก. สี กลิ่น การติดไฟ
- ข. การติดไฟ การละลาย การเกิดสนิม
- ค. การเดือด การละลาย การตกผลึก
- ง. การตกผลึก เนื้อน้ำ ผลไม้สุก
- จ. การเกิดสนิม ผลไม้สุก การตกผลึก

27. จากสูตรต่อไปนี้สารประกอบชนิดใดประกอบด้วย 5 อะตอมเท่านั้น

- ก. H_2SO_4
- ข. NH_4Cl
- ค. KNO_3
- ง. CH_3COOH
- จ. H_2CO_3

28. จากรูป ให้พิจารณาว่าควรจะเป็นเครื่องมือที่ใช้เตรียมแก๊สชนิดใด ?



- ก. ออกซิเจน
- ข. ไฮโดรเจน
- ค. ไฮโดรเจนซัลไฟด์
- ง. คลอรีน
- จ. อีเธน

29. เมื่อเทกรดลงในน้ำปูนใสจะเกิดอะไร ?

- ก. เกิดลิ่มและออกซิเจน
- ข. น้ำและไฮโดรเจน
- ค. เกิดลิ่มและน้ำ
- ง. เกิดลิ่มและไฮโดรเจน
- จ. น้ำและออกซิเจน

30. อวัยวะที่ทำหน้าที่ถ่ายเทของเสียจากท่อนั้นออกไปถึงท่อนในคืออะไร ?

- ก. เยื่อแก้วหู
- ข. คอกเกล็ด
- ค. กระดูกรูปร่าง ทั้ง และ โกลน
- ง. หลอดคอกเกล็ด
- จ. ผนังหู

31. ไมโครโฟนทำหน้าที่อย่างไร ?

- ก. เปลี่ยนคลื่นเสียงเป็นสัญญาณไฟฟ้า
- ข. เปลี่ยนสัญญาณไฟฟ้าเป็นคลื่นเสียง
- ค. ผสมสัญญาณไฟฟ้ากับคลื่นน้ำ
- ง. แยกคลื่นน้ำออกจากสัญญาณไฟฟ้า
- จ. เปลี่ยนคลื่นเสียงเป็นคลื่นแม่เหล็ก

32. คลื่นเสียงทั้งในภาพ (1) และ (2)

มีความหมายว่าอะไร ?



(1)

(2)

- ก. คลื่นเสียง (1) ดังกว่า (2)
แต่เสียงสูงเท่ากัน
- ข. คลื่นเสียง (2) ดังกว่า (1)
แต่เสียงสูงเท่ากัน
- ค. คลื่นเสียง (1) เสียงสูงกว่า (2)
แต่ดังเท่ากัน
- ง. คลื่นเสียง (2) เสียงสูงกว่า (1)
แต่ดังเท่ากัน
- จ. คลื่นเสียง (1) และ (2)
มีเสียงสูงเท่ากัน

33. ถ้ายืนอยู่ห่างจากหน้าผาแห่งหนึ่งแล้วตะโกนออกไปควยเสียงดัง ถ้าได้ยินเสียงสะท้อนกลับมาในเวลา 6 วินาที หน้าผาจะห่างจากตำแหน่งที่ยืนอยู่เป็นระยะทางเท่าไร ?

- ก. 6600 ฟุต
- ข. 9900 ฟุต
- ค. 3300 ฟุต
- ง. 1100 ฟุต
- จ. 2200 ฟุต

34. โรงภาพยนตร์ใช้วัตถุที่เข้มและรูปทรงแท่งนึ่งเพื่อประโยชน์อย่างไร ?

- ก. ความสวยงาม
- ข. กันไม่ให้เกิดเสียงก้อง
- ค. กันเสียงอีกที่มาจากภายนอก
- ง. ระบายอากาศเสีย
- จ. ป้องกันอัคคีภัย

35. ถ้าวัดคลื่นสะเทือนน้อยครั้งใน 1 วินาที เสียงที่เกิดขึ้นจะเป็นเสียงประเภทใด ?

- ก. เสียงดัง
- ข. เสียงค่อย
- ค. เสียงสูง
- ง. เสียงต่ำ
- จ. เสียงแหลม

36. หน่วยสำหรับวัดความถี่ของเสียงเรียกว่าอะไร ?

- ก. วัตต์
- ข. เบด
- ค. โดห์ม
- ง. เฮิรส์
- จ. เปาคัล

37. เครื่องมือที่เปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าให้เป็นพลังงานกลคืออะไร ?

- ก. มอเตอร์
- ข. ทรานส์ฟอร์มเมอร์
- ค. เครื่องยนต์
- ง. ไคนาโม
- จ. อาร์มาเจอร์

38. ไคนาโมกระแสสลับและกระแสตรงต่างกันตรงไหน ?

- ก. อาร์มาเจอร์
- ข. ขดลวด
- ค. สนามแม่เหล็ก
- ง. แปรง
- จ. สายไฟ

39. เตาไฟฟ้าที่เขียนบอกไว้ว่า 220 V.

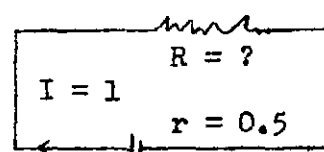
600 W. ถ้าใช้รีดผ้า 4 ครั้ง ๆ ละ 2 ชั่วโมง ค่าไฟฟ้าจะคิดค่า 0.70 บาท จะสิ้นเงินเท่าใด

- ก. 3.36 บาท
- ข. 4.32 บาท
- ค. 5.36 บาท
- ง. 6.62 บาท
- จ. 7.54 บาท

40. ถ้าต้องการวัดความต่างศักย์ไฟฟ้าต้องใช้เครื่องมือชนิดใด และต่อแบบใดกับวงจร

- ก. อัมมิเตอร์ต่อแบบอนุกรม
- ข. อัมมิเตอร์ต่อแบบขนาน
- ค. วอลต์มิเตอร์ต่อแบบอนุกรม
- ง. วอลต์มิเตอร์ต่อแบบขนาน
- จ. โอห์มมิเตอร์ต่อแบบขนาน

41. ข้อใดเป็นค่ากอนที่ถูกต้องเมื่อพิจารณาจากรูปนี้ โดยกำหนดให้ $E = 2$, $I = 1$, $r = 0.5$ แล้ว R จะมีค่าเท่าใด



- ก. 1.5 โอห์ม
- ข. 2.5 โอห์ม
- ค. 3.5 โอห์ม
- ง. 4 โอห์ม
- จ. 4.5 โอห์ม

42. กระแสไฟฟ้าสถับดีกว่ากระแสไฟฟ้าตรง
อย่างไร ?

- ก. ไขกับเครื่องไฟฟ้าใ้ทุกชนิด
- ข. สิ้นเปลืองค่ากระแสไฟฟ้าน้อย
- ค. แปลงแรงกลันไฟฟ้าให้สูงหรือต่ำตามต้องการได้
- ง. ให้พลังงานมากกว่ากระแสตรง
- จ. กระแสไฟฟ้าสถับดีลัดไ้กว่ากระแสไฟฟ้าตรง

43. วัตถุใดไม่เกิดปฏิกิริยาตัวเอง
และก่อไว้อย่างชานากับหลอดฟลูออเรสเซนต์
เรียบกว่ากระไร ?

- ก. สตาร์ทเตอร์
- ข. อาร์เมเจอร์
- ค. ทรานส์ฟอร์มเมอร์
- ง. บัลลาสต์
- จ. คอมมิวเตเตอร์

44. เมื่อแปลงไฟฟ้ามีไว้เพื่อประโยชน์ใด ?

- ก. เปลี่ยนกระแสไฟฟ้าตรงให้เป็นกระแสไฟฟ้าสลับ
- ข. เปลี่ยนกระแสไฟฟ้าสลับให้เป็นกระแสไฟฟ้าตรง
- ค. เปลี่ยนแรงเคลื่อนไฟฟ้าให้สูงขึ้นหรือต่ำลง
- ง. ทำให้ไฟฟ้าสว่างแรงขึ้น
- จ. เปลี่ยนกำลังไฟฟ้าให้สูงขึ้นหรือต่ำลง

45. การที่ถอดแอดแบบชานาจะไ้ประโยชน์
ถึงในข้อใด ?

- ก. แรงเคลื่อนไฟฟ้าสูงขึ้น
- ข. ความต้านทานภายในน้อยลง
- ค. ความต้านทานภายในมากขึ้น
- ง. ความต้านทานภายในลดลง
- จ. กระแสไฟฟ้าภายในลดลง

46. กล้องวงจรในเรื่อกำเนิดรังสีขึ้นโดยอาศัย
หลักเกี่ยวกับกล้องชนิดใด

- ก. กล้องปริทรรศน์
- ข. กล้องจุลทรรศน์
- ค. กล้องโทรทรรศน์
- ง. กล้องสลับลาย
- จ. กล้องเทอเรสเซีย

47. คนขายกาต้มน้ำมองว่าดูไม่ชัดเพราะอะไร ?

- ก. ภาชนะที่เรตินาพอดี
- ข. ภาชนะเคลือบเรตินาออกไป
- ค. ภาชนะไม่ถึงเรตินา
- ง. ภาชนะห่างกระจกตาเกินไป
- จ. ภาชนะใกล้กระจกตาเกินไป

48. เมื่อวางวัตถุไว้ห่างจากเลนส์นูนเป็นระยะน้อยกว่า
ความยาวโฟกัสของเลนส์ จะเกิดภาพอย่างไร ?

- ก. ภาพจริงหัวกลับขนาดเท่าวัตถุ
- ข. ภาพจริงหัวกลับขนาดโตกว่าวัตถุ
- ค. ภาพเสมือนหัวตั้งขนาดเล็กกว่าวัตถุ
- ง. ภาพเสมือนหัวตั้งขนาดโตกว่าวัตถุ
- จ. ภาพจริงหัวกลับขนาดเล็กกว่าวัตถุ

49. นำวัตถุสิ่งหนึ่งวางระหว่างกระจกเงา
แบนราบ 2 บาน ซึ่งทำมุม 90 องศา
ซึ่งกันและกัน จะเกิดภาพกี่ภาพ ?

ก. 2 ภาพ

ข. 3 ภาพ

ค. 4 ภาพ

ง. 5 ภาพ

จ. 6 ภาพ

50. โคordinateของกล้องถ่ายรูป ทำหน้าที่
เหมือนกับส่วนใดของนัยตา ?

ก. เวนส์นัยตา

ข. เรทีนา

ค. ไลเรียด

ง. หิ้งตา

จ. กระบอกตา

แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

วิชาภาษาไทย

แบบทดสอบฉบับนี้มี 50 ข้อ ให้เวลาทำ 30 นาที

คำสั่ง

1. ห้ามขีด เขียน เครื่องหมายหรือข้อความใด ๆ ลงในกระดาษคำตอบนี้
2. ให้เขียนตอบในกระดาษคำตอบที่แจกให้ทุกข้อ โดยเขียนเครื่องหมาย ✕ ทับตัวอักษรที่กำกับคำตอบที่นักเรียนเลือก

หมวด ก. หลักภาษา

(1) ท่อนี้มีข้อใดคือสระผสม ?

- ก. เอะ โอะ
- ข. เอาะ เออะ
- ค. อ่า ไอ
- ง. อัวะ อัว
- จ. แอะ แอ

(2) ข้อใดเป็นสระเปลี่ยนรูป ?

- ก. ศร
- ข. เลิศ
- ค. รัว
- ง. เรือ
- จ. จบ

(3) คำใดใช้พยัญชนะเกิน ?

- ก. ชม
- ข. คาง
- ค. ถม
- ง. หญา
- จ. เรียน

(4) ข้อความว่า "พระเกียรติรุ่งพุ่งเฟื่อง"
มีคำเป็นและคำตายอย่างละกี่คำ ?

- ก. คำเป็น 2 คำตาย 3
- ข. คำเป็น 3 คำตาย 2
- ค. คำเป็น 4 คำตาย 1
- ง. คำเป็น 1 คำตาย 4
- จ. คำเป็น 5 คำตาย 1

(5) ข้อใดอ่านออกเสียงอักษรนำ ?

- ก. แปก
- ข. ศาสตรา
- ค. ตรับฟัง
- ง. ชยาย
- จ. จริง

(6) ข้อใดที่ตัว "ณ" ออกเสียง "ริ" ?

- ก. กฤดากร
- ข. มฤษา
- ค. นฤมล
- ง. พฤติ
- จ. มฤคา

(7) "คุณเกริก ขับรถ^{พ่น}ตลบ กุญแจ^{เอิก}เกริกว่า
จะไปเที่ยวตลาดเมืองตราดให้สนุก"
ข้อความนี้มีคำที่เป็นอักษรนำกี่คำ ?

- ก. 1 คำ
- ข. 2 คำ
- ค. 3 คำ
- ง. 4 คำ
- จ. 5 คำ

(8) ต่อไปนี้ข้อใดใช้รูปวรรณยุกต์ผิด ?

- ก. นะคะ
- ข. โน้ต
- ก. ปรีฟ
- ง. ตัวจิ๊ด
- จ. น้ำมันถั่ว

(9) ข้อใดมีวรรณยุกต์ครบ 5 เสียง ?

- ก. น้องนี้ช่างน่ารัก
- ข. นายขำแถมมากแล้วนะ
- ค. นานี้เงาะจืดลิ้น
- ง. เขาเป็นเด็กชั้นดี
- จ. ฉันชอบตุ๊กตาตัวนี้

(10) ข้อใดเป็นอักษรควบไม่แท้ ?

- ก. แปลก - เปรม
- ข. ความ - แสร้ง
- ค. เกรง - เสริม
- ง. กล้า - ทราบ
- จ. สรง - จริง

(11) ข้อใดเป็นคำพ้องเสียง ?

- ก. ปรัก (เงิน), ปรัก (หักพัง)
- ข. กรี (ข้าง), กรี (กุ่ม)
- ค. พลี (มีกำลัง), พลี (บวงสรวง)
- ง. กราย (ปลา), กราย (เดิน)
- จ. เพลา (เวลา), เพลา (แกนของล้อ)

(12) ข้อใดเป็นลักษณะเด่นที่สุดของภาษาไทย ?

- ก. มีคำพยางค์เดียว
- ข. ไม่มีตัวการันต์
- ค. ใช้ตัวสะกดตรงตามมาตรา
- ง. ใช้วิธีประสมคำเพื่อสร้างคำมากพยางค์
- จ. คำคำเดียวทำหน้าที่ได้หลายอย่าง

(13) คำต่อไปนี้คำใดมาจากภาษาเขมร ?

- ก. รุกข
- ข. อักนี
- ก. เขนย
- ง. มัชฌิม
- จ. พิเศษ

(14) ต่อไปนี้ข้อใดเป็นคำประสม ?

- ก. แก้มขำ (ชื่อปลา)
- ข. แก้มขำหรือ
- ก. แก้มขำ ๆ
- ง. แก้มขำชอก
- จ. ไกรทำให้แก้มขำ

5) ส่วนวนข้อใดที่หมายความว่า ส่งเสริมให้ผู้อื่นคิดร้ายแก่พวกของตน ?

- ก. หนอนบอนไส้
- ข. หอกข้างแคร่
- ค. สาวไส้ให้กากิน
- ง. เกลือเป็นหนอน
- จ. ชีไพรงให้กระรอก

6) คำว่า "ต่อ" ในข้อใดเป็นคำกริยา ?

- ก. เขาเล่นรูปต่อ
- ข. เล่นรูปเขาต่อ
- ค. เขาต่อรูปเล่น
- ง. เขาเล่นรูปต่อรูป
- จ. เขาเล่นต่อรูป

7) ลักษณะการแต่งข้อความต่อไปนี้เป็นคำประพันธ์ประเภทใด ?

อ่อนหวานมานมิตรล้นเหลือหลาย
หยาบมี้เกลอกร่ายเกลื่อนไถล
ดูจดวงกนิยายดาวดาษประดับนา
สุริยส่องคาราไรเมื่อร้อนแรงแสง

- ก. กลอนสุภาพ
- ข. โคลงสี่สุภาพ
- ค. กาพย์ฉก
- ง. กาพย์ยานี
- จ. กลอนสักวา

(18) ข้อใดมีคำที่เขียนถูกต้องวิธีทั้งหมด ?

- ก. ปล้นสะคม จตุสคมภ์ สั้จวรรณ์
สั้จหรณ์ อววรรณ์
- ข. นิวรรณ์ โจทย์จ่าเลย โทก์เลข
โจษจัน อานิสงษ์
- ค. มัคคุเทศก์ ศึกษานิเทศก์ นิवास
แผนการ ไครงการ
- ง. องค์การ ยามรักษาการณ์
ผู้รักษาการแทน ผู้วิเศษณ์
กริยาวิเศษ
- จ. ลูกบาทก์ บ่วงบาทก์ นาคบาท
ไพบุลย์ พิบุล

(19) ข้อใดอ่านผิดอักษรวิธี ?

- ก. วิกลจจริต อ่าน วิ-กน-จะ-หริค
- ข. สมานฉันท์ อ่าน สะ-มา-นะ-ฉัน
- ค. ประวัติการณ์ อ่าน ประ-หวัค-ติ-ก
- ง. เกตุมาลา อ่าน เกค-ตุ-มา-ลา
- จ. ราชทูเจดีย์ อ่าน ทาค-ตุ-เจ-คี

(20) ต่อไปนี้ข้อใดเป็นคำสนธิของอัคคี+ โอกาส?

- ก. อัคโคภาส
- ข. อัคโคโยภาส
- ค. อัคคโยภาส
- ง. อัคโคภาส
- จ. อัคคิโยภาส

อ่านข้อความต่อไปนี้ให้เข้าใจเพื่อใช้ตอบคำถามข้อ 21 - 2

สิ่งที่เป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สุดสำหรับชีวิตมนุษย์นั้น ไม่ใช่ความเชื่อหรือสถานะทางสังคม หรือ ปัญหา (ในทางวิชาการ) หรือทรัพย์สินสมบัติต่าง ๆ แต่อันที่จริงแล้วจะต้องได้แก่เจตนาในการทำอารมณ์และความรู้สึกต่าง ๆ ของตน ถ้าจะกล่าวโดยทั่วไปก็เกือบจะวางเป็นหลักได้เลยทีเดียว

ตัวการสำคัญนั้น ก็คือความรู้สึกของตนเองนั่นเอง และความรู้สึกนี้เองที่ทำให้การกระทำและเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เราประสบในชีวิตประจำวันมีความหมาย มีวัตถุประสงค์ มีคุณค่าและความสำคัญ

ชีวิตของเราแตกต่างกัน หากไม่มีความรู้สึกและเจตนาบางอย่างอยู่บ้างแล้ว ก็จะไม่มีความเคลื่อนไหวเคลื่อนไหวให้เราทำ พูด หรือคิดสิ่งใดเลย และชีวิตก็อาจจะตายค่าน หรือจืดชืดเต็มที่ แต่ความ

กของเรานั้นบางอย่างก็มีคุณค่าให้เกิดประโยชน์และเป็นไปในทางดี และบางอย่างก็มีเป็นอนิจจามรณ

ทำให้เกิดความไม่สบาย) เป็นความรู้สึกที่ไม่มีประโยชน์ ทำให้เกิดความรู้สึกเศร้าโศก

ความขัดแย้ง เกิดความกังวล เกิดความรำคาญ เกิดความสับสนวุ่นวาย หรือมีคุณลักษณะเป็น

ในทางลบ (คือเป็นอกุศล) อย่างอื่น กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ สิ่งที่เราเรียกกันว่าความทุกข์นั่นเอง

- 1) ข้อความนี้ให้ความรู้เกี่ยวกับอะไร ?

ก. พุทธศาสนา

ข. อารมณ์ของมนุษย์

ค. พื้นฐานชีวิตของมนุษย์

ง. สิ่งที่ต้องปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

จ. ความทุกข์ของมนุษย์
- 2) อะไรเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ชีวิตมนุษย์เป็นสุขหรือเป็นทุกข์ ?

ก. ความรู้สึกของมนุษย์นั่นเอง

ข. สติปัญญาในทางวิชาการ

ค. เหตุการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน

ง. สถานะทางสังคมของมนุษย์

จ. ทรัพย์สินสมบัติ
- (23) ชีวิตของมนุษย์บางคน มีคุณค่าและความหมายเพราะอะไร ?

ก. คิดแต่สิ่งที่ถึงาม

ข. รู้จักทำประโยชน์แก่สังคม

ค. บังคับความรู้สึกของตนได้

ง. ไม่ประพฤติชั่ว

จ. ทำจิตใจให้สบาย
- (24) ความทุกข์ต่าง ๆ ของมนุษย์เกิดขึ้นได้อย่างไร ?

ก. บุคคลภายนอกเป็นผู้ก่อเหตุขึ้น

ข. ความขัดแย้งระหว่างมนุษย์

ค. มนุษย์คิดแต่สิ่งอกุศล

ง. ความรู้สึกที่ทำให้เกิดความไม่สบาย

จ. เกิดจากความอยาก

25. ชีวิตจิตชีวิต หมายความว่าอย่างไร ?

- ก. ชีวิตตายคาน
- ข. ชีวิตไม่มีประโยชน์
- ค. ชีวิตไม่สนุกสนาน
- ง. ชีวิตไร้ความหมาย
- จ. ชีวิตมีคณ

วค ข. เรียงข้อความ

ข้อสอบแต่ละข้อจะมีข้อความกำหนดให้ 4 ข้อความ โดยแต่ละข้อความจะมีหมายเลขกำกับ
นักเรียนเรียงข้อความที่กำหนดให้นั้น ให้มีความหมายถูกต้องไม่สับสน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

(๐๐) 1. เมื่อเราเสียเงินซื้อของจากต่างประเทศ

2. เงินนั้นก็จะออกไปนอกประเทศ

3. ทำให้เราเสียดุลย์การค้า

4. แม้เพียงเล็กน้อยเท่าใดก็ดี

ก. 1 2 3 4

ข. 1 3 2 4

ค. 1 4 3 2

ง. 1 3 4 2

จ. 1 4 2 3

(๐๐) คำตอบที่ถูกต้อง คือข้อ จ. เพราะเมื่อเรียงข้อความเป็น 1, 4, 2, 3 แล้ว
ได้ความว่า 1. เมื่อเราเสียเงินซื้อของจากต่างประเทศ 2. แม้เพียงเล็กน้อยเท่าใดก็ดี
เงินนั้นก็จะออกไปนอกประเทศ 4. ทำให้เราเสียดุลย์การค้า

ต่อไปนี้เป็นข้อสอบ

- (26) 1. ในการแต่งงานระหว่างกามนิต
กับภรรยาคนที่สอง
2. ต้องถือศีล
3. กามนิตและเจ้าสาวต้องรักษา
ความบริสุทธิ์
4. ออกอาหารให้มันคงและนอนกับพื้น
- ก. 1 2 3 4
ข. 1 3 2 4
ค. 1 4 3 2
ง. 1 3 4 2
จ. 1 4 2 3

- (27) 1. ฉันจะเรียนต่อ
2. ตอนปลาย
3. สายอาชีพ
4. ในชั้นมัธยมศึกษา
- ก. 1 2 3 4
ข. 1 3 2 4
ค. 1 4 3 2
ง. 1 3 4 2
จ. 1 4 2 3

- (28) 1. อำเภอมะสาขอยู่เหนือ
2. ในบรรดาอำเภอกทั้งหมด
3. ของจังหวัดเชียงราย
4. กว่าอำเภออื่น ๆ
- ก. 1 2 3 4
ข. 1 3 2 4
ค. 1 4 3 2
ง. 1 3 4 2
จ. 1 4 2 3
- (29) 1. ประเทศไทยต้องการพลเมือง
2. ในปัจจุบันนี้
3. ขยันขันแข็ง
4. มากยิ่งกว่าสมัยใด ๆ
- ก. 1 2 3 4
ข. 1 3 2 4
ค. 1 4 3 2
ง. 1 3 4 2
จ. 1 4 2 3

- (30) 1. คนไทยควรซื้อสินค้า
 2. เพื่อประโยชน์ของตนเองและของชาติ
 3. ทั้งประเทศ
 4. ของคนไทยด้วยกัน
- ก. 1 2 3 4
 ข. 1 3 2 4
 ค. 1 4 3 2
 ง. 1 3 4 2
 จ. 1 4 2 3

ตั้งแต่ข้อ 31 - 50 เป็นการถามความรู้ความเข้าใจของนักเรียนเกี่ยวกับวรรณคดี

- (31) เรื่องพระมหานครกล่าวถึงอะไรเป็นสาระสำคัญ ?
- ก. ความเพื่องานของกวีผู้ประพันธ์
 ข. ภาควิชาใจในความรุ่งเรืองของบ้านเมือง
 ค. การแผ่อำนาจของพระมหากษัตริย์ไทย
 ง. ไม่พอใจในสภาพบ้านเมือง
 จ. ความล่มจมของกรุงศรีอยุธยา
- (32) ในเรื่องพระมหานครสะท้อนภาพให้เรามองเห็นความรุ่งเรืองของไทยทางด้านใด?
- ก. การศาสนา
 ข. เศรษฐกิจ
 ค. การคมนาคม
 ง. การศึกษา
 จ. การทหาร
- (33) หน้าที่ประการสำคัญของประชาชนคืออะไร?
- ก. ออกความคิดเห็นในการปรับปรุงประเทศ
 ข. ให้อำนาจบ้านเมือง
 ค. เสียภาษีอากรและเคารพต่อกฎหมาย
 ง. ส่งเสริมสินค้าของคนไทย
 จ. ชยันหมั่นเพียรเพื่อสร้างตนเองและชาติบ้านเมือง
- (34) เมื่อนักเรียนอ่านเรื่องกรณียกิจของเราต่อชาติแล้ว ได้ข้อคิดเกี่ยวกับอะไร?
- ก. ความขยันหมั่นเพียร
 ข. ความสงบเรียบร้อยของบ้านเมือง
 ค. ความรักชาติและวัฒนธรรม
 ง. ความรู้จักหน้าที่ของพลเมือง
 จ. การเตรียมตัวป้องกันประเทศ

- (35) เมื่อนักเรียนอ่านเรื่องขมป๋าลแล้ว
เกิดความรูสึกอย่างไร ?
- ก. เศร้าใจที่ตัวละครต้องจากคนรัก
 - ข. ภาควมมีใจในสภาพบ้านเมืองของเรา
 - ค. เพลึกเพลินไปกับธรรมชาติ
 - ง. เห็นใจทหารที่ไปทัพต้องบุกป่าฝ่าดง
 - จ. ผู้แต่งแต่งเรื่องนี้ได้ดีมาก

- (36) "นกผักบัวซ่อนหอยแลปากห่าง
หลายอย่างต่างพรรณกันหนักหนา"
คำว่าซ่อนหอยในที่นี้มีความหมายว่า
อะไร ?

- ก. นกผักบัวซ่อนกินหอย
- ข. เป็นชื่อหอยชนิดหนึ่ง
- ค. เป็นชื่อปลาชนิดหนึ่ง
- ง. เป็นชื่อนกชนิดหนึ่ง
- จ. เป็นชื่อผักชนิดหนึ่ง

- (37) ข้อใดเป็นคำเติมของคำว่า
สุ. จิ. ปุ. ลิ. ?

- ก. สุจริต จิต ปุจณา ลิขิต
- ข. สุต จินตณ ปุจณา ลิขิต
- ค. สุคต จินตณ ปุจณา ลิขิต
- ง. สุต จิต ปัจฉา ลิขิต
- จ. สุจริต จินตณ ปุจณา ลิขิต

- (38) การที่ตีความถือหลักการตั้งข้อใด ?
- ก. แปลงข้อความตีให้เป็นชม
 - ข. ชมอย่างเดียวไม่ควรถิ
 - ค. ตีในสิ่งที่ควรถิ ชมในสิ่งที่ควรชม
 - ง. ตีอย่างตรงไปตรงมา
 - จ. ตีเพื่อให้หาทางแก้ไขได้

- (39) กลอนคอกสร้อยเรื่อง รำพึงในป่าช้า
ให้แง่คิดในข้อใด ?

- ก. ความสงบเป็นบ่อเกิดแห่งความสุข
- ข. ทุกคนกำลังเดินทางไปสู่ความตาย
- ค. ความเจ็บททำให้เกิดความวังเวง
- ง. ชาวนาเป็นพวกที่น้ำสงสาร
- จ. รีบสร้างความคิดก่อนที่จะตาย

- (40) ข้อความว่า "เรายังใกล้หลุมนั้นทุกวันนี้เอ๋ย"
หมายความว่าอะไร ?

- ก. ชีวิตมนุษย์เป็นของไม่เที่ยง
- ข. เรามีความตายเป็นของธรรมดา
- ค. เราต้องตายในวันหนึ่งข้างหน้า
- ง. เวลาที่ย่นผ่านไปเราก็ยิ่งใกล้ความตาย
- จ. เรากำลังเดินทางไปสู่หลุมฝังศพ

- (41) คติธรรมใดที่ได้จากการอ่านนิทานเวตาล?

- ก. วิชาความรู้ย่อมมีค่ามากกว่าของมีค่าทั้งหลาย
- ข. บางทีการนั่งเจ็บดีกว่าพูด
- ค. คนร้ายปลายนคิ
- ง. ความประมาทคือความตาย
- จ. อย่าไว้วางใจทางอย่าวางใจคน

(42) เพราะเหตุใดพรหมณ์เกศจะจึง
กลับใจประพฤติดนเป็นคนดี ?

- ก. กลัวจะต้องได้รับผลกระทบ
- ข. สงสารบิดามารดา
- ค. รู้จักรับผิดชอบ
- ง. ละอายต่อบาป
- จ. กลัวจะถูกประชาทัณฑ์

(43) เรื่องความสุขเป็นการเขียนบทความ
ประเภทใด ?

- ก. นิทานเทียบสุภาษิต
- ข. วิจารณ์สังคม
- ค. ปาฐกถา
- ง. ความเรียงกระตุกธรรม
- จ. บทความในหนังสือแจกในงานศพ

(44) ความสุขในเรื่องนี้ มีความหมายใกล้เคียง
กับข้อความใด ?

- ก. ความหมดกังวลของพระพุทธเจ้า
- ข. ความสงบแห่งสังขารเป็นสุข
- ค. ใจที่บริสุทธิ์ไม่มีความกังวล
- ง. ความสุขคือความทุกข์น้อย
- จ. มีอาหารรับประทานตามที่
ต้องการ

ให้ใช้ข้อความต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 45

“ห้ามเพลิงไว้อย่าให้	มีควัน
ห้ามสุริยแสงจันทร์	ส่องไขว้
ห้ามอายุให้สั้น	คืนเล่า
ห้ามดั่งนี้ไว้ได้	จึงห้ามนิมิตา”

(45) โคลงนี้มีความหมายใกล้เคียงกับข้อใด

- ก. ที่รักกันสรรเสริญเจริญสืบ
ที่จึงนิมิตาแดงทุกแห่งหน
- ข. ใด ๆ ในโลกล้วนอนิจจัง
- ค. เมื่อมีไฟย่อมมีควัน
- ง. เมื่อมีผลย่อมมีเหตุ
- จ. กระแสน้ำไม่ไหลกลับคืนนัยใด
อายุของเราก็เป็นฉนั้น

(46) จดหมายจากจางวางหวังมุ่งสอนคนค่านิด

- ก. สอนการคบเพื่อน
- ข. สอนการใช้จ่ายทรัพย์
- ค. สอนการเลือกทางดำเนินชีวิต
- ง. สอนการวางตัวให้ถูกต้องตาม
กาลเทศะ
- จ. สอนให้ขะมักเขม้นในการศึกษา

(47) นิราศพระบาทคีรีที่สุดในค่านิด ?

- ก. บรรยายเกี่ยวกับขบวนพยุหยาตรา
- ข. คำกลอนเชิงพรรณนา
- ค. เล่าประวัติของชาติไทย
- ง. เล่าถึงประวัติพระพุทธรบาท
- จ. ว่าพึ่งรำพันนึกถึงภรรยา

(48) มูลเหตุประการสำคัญที่ทำให้กามนิลละทิ้ง
บ้านเรือนออกแสวงบุญคืออะไร ?

- ก. ต้องการจะไต่บุญร่วมกับวาสิฏฐี
ในสวรรค์
- ข. เพื่อหน่ายภรรยาทั้งสอง
- ค. พลาดรักในท้าววาสิฏฐี
- ง. กิเลสขึ้นมาได้ชีวิตที่ล่วงมาแล้วหา
สาระมิได้
- จ. เมื่อโลก

- (49) ความรักแท้ควรเปรียบได้กับสีคำ
หรือสีนวล เพราะเหตุใด ?
- ก. ความรักแท้ต้องมีความทุกข์
เจือปน
 - ข. ผู้มีความรักแท้จะมีใบหน้า
หมองคล้ำ
 - ค. พระคิ่วซึ่งเป็นเทพแห่ง
ความรักมีพระศอคำ
 - ง. เพราะเคยถือกันมาเช่นนั้น
 - จ. ความรักแท้ต้องเต็มใจยอม
สละสิ่งที่ขมขื่นที่สุด

ให้ใช้ข้อความต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 50

"เมื่อมีนางงามนำถ้วยทอง
อันเต็มปริ่มด้วยสุธารสความบันเทิงมา
ขอเลาะรอที่อยู่ริมฝีปากแล้ว
ไฉนจะไม่ดื่มโดยยินดีเล่า"

(50) ข้อความตอนนี้นักกมนิเทศหมายถึงความสุข
ที่ได้จากใคร ?

- ก. วาสิฏฐี
- ข. นางคณิกากรุงอุชเชนี
- ค. ภรรยาคนแรก
- ง. นางคณิกาตามเมืองต่าง ๆ ที่
กมนิตไปค้าขายมา
- จ. ภรรยาคนที่ 2

แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

วิชาภาษาอังกฤษ

แบบทดสอบฉบับนี้มี 50 ข้อ ให้เวลาทำ 30 นาที

- คำสั่ง (1) ห้ามขีด เขียนเครื่องหมายหรือข้อความใด ๆ ลงในกระดาษแบบทดสอบนี้
- (2) ให้เขียนตอบในกระดาษคำตอบ (Answer Sheet) ที่แจกให้ทุกข้อ ระวังตอบ
ให้ตรงกับเลขประจำข้อ

Choose the best answer and then put a mark (x) on the letter a, b, c, d or e on your answer sheet.

ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วเขียนเครื่องหมาย (X) ทับตัวอักษร a, b, c, d, หรือ e ในกระดาษคำตอบ

1. His car is very new, _____

is an old one.

- a. my
- b. me
- c. of mine
- d. mine
- e. our

2. _____ you like to have some

more moodles ?

- a. Will
- b. 'Would
- c. Can
- d. Could
- e. May

3. _____ the important provinces

in the Northeast of Thailand

is Udon Thanee.

- a. All
- b. One
- c. One of
- d. Most
- e. Some of

4. The students do not like to read

the story. It is not _____

- a. interested in
- b. interested
- c. interest
- d. interest to
- e. interesting

5. She will not go to the movie,
and he won't _____.
a. either
b. too
c. neither
d. not
e. also
6. He asked me _____ his sister.
a. whether I was known
b. if I knew
c. that I knew
d. what I knew
e. which I knew
7. I wanted to know where _____
a. Urai lived.
b. did Urai live.
c. does Urai live.
d. Urai lives.
e. Urai living.
8. I shan't write to him _____
he writes to me.
a. just
b. unless
c. nearly
d. already
e. when
9. My brother _____ house we
have just passed, is a lawyer.
a. that is
b. whom
c. whose
d. who
e. which
10. A : _____ will you be here ?
B : Just for a while.
a. How often
b. What time
c. How long
d. Since when
e. How far
11. After we had finished _____
a letter, we put it in the
envelope.
a. to write
b. write
c. wrote
d. writing
e. to be written
12. He works hard _____ earn more money.
a. in order that
b. so that
c. for
d. in to
e. in order to

13. It is an old custom for European and American men to _____ hands with each other.

- a. give
- b. play
- c. shake
- d. hold
- e. touch

14. Is Narong from Saraburi or Lop Buri ?

- a. He's from both.
- b. No, he's from Lop Buri.
- c. Yes, he's from Saraburi.
- d. Yes, that's right.
- e. Neither, he's from Bangkok.

15. _____ be a teacher or a doctor?

- a. Would you like
- b. Would you mind
- c. Would you rather
- d. Do you want
- e. Don't you mind.

16. This river is _____

- a. deep six meters.
- b. deep meters six.
- c. six meters deep.
- d. six deep meters.
- e. meters deep six.

17. This is _____ most interesting book for you.

- a. a
- b. on
- c. the
- d. one
- e. some

18. This pen costs 10 baht. _____

- a. How many pens do you have?
- b. How many pens are there?
- c. How much does your pen ?
- d. How much is it ?
- e. How much does this pen cost ?

19. Yesterday while I _____

shopping, I met my old friend.

- a. go
- b. went
- c. gone
- d. am going
- e. was going

20. _____ he is poor, he is honest.

- a. Although
- b. Unless
- c. Because
- d. Except
- e. As well as

21. Show me _____ to solve
this problem.

- a. when
- b. whom
- c. which
- d. what
- e. how

22. The movie isn't interesting.
It isn't worth _____

- a. to see
- b. seeing
- c. see
- d. saw
- e. seen

23. He prefers living in the country
_____ living in a city.

- a. to
- b. than
- c. more
- d. rather
- e. of

24. I want to buy a new dress but
I have _____ money

- a. no
- b. none
- c. not
- d. not a
- e. any

25. At school we study the same
subject as you _____ in
your school.

- a. are
- b. to do
- c. have
- d. do
- e. did

26. Nipa _____ go cycling twice
a week, but he hasn't much
time nowadays.

- a. use to
- b. used to
- c. was used to
- d. were used to
- e. is used to

27. It takes me half an hour. _____

- a. How much does it take you
to write a letter ?
- b. How many does it take
you to write a letter ?
- c. How long does it take
you to write a letter ?
- d. How long did it take you
to write a letter ?
- e. How far does it take you
to write a letter ?

28. Policeman : Hullo ! Could
I speak to Mr. Damrong, please?
Mr. Nipon : _____
a. Yes, please come.
b. No, you are in.
c. No, please not.
d. Yes, just a minute, please.
e. That's right.

29. A : Hello ! How are you ?

- B : _____. I'm glad to
see you again.
a. Good
b. Thank you.
c. O.K.
d. Well.
e. Fine, thank you.

30. King Phumipol is a name _____
is well known all over the world.
a. what
b. when
c. where
d. how
e. which

31. Without your help, I would
have failed.

- a. I failed because you
didn't help me.
b. I succeeded though you
didn't help me.
c. If I had help you, I
would have failed.
d. If you helped me, I
would succeed.
e. I would not have succeeded
if you had not helped me.

32. While I was waiting for the bus,
it began to rain.

- a. The rain started after
the bus came.
b. The rain started before
the bus came.
c. The bus came before the
rain started.
d. It began to rain after
I got on the bus.
e. It began to rain when
I was on the bus.

33. Siree drank as much coffee as I did.

- a. Siree drank a lot of coffee.
- b. I drank a lot of coffee.
- c. We didn't drink much coffee.
- d. We drank too much coffee.
- e. We both drank a lot of coffee.

34. I'll go to school although I'm sick.

- a. I'll go to school because I'm sick.
- b. If I go to school, I'll become sick.
- c. I'll go to school but I'm sick.
- d. I'm sick but I'll go to school.
- e. I'll go to school when I'm sick.

35. He didn't buy the book because of its expense.

- a. He didn't buy the book because it is expensive.
- b. He didn't buy the book because it is cheap.
- c. He didn't buy the book in low expense.
- d. He bought the book eventhough it was cheap.
- e. He bought the book eventhough it was expensive.

36. They understand their teacher whether he speaks fast or not.

- a. They don't understand their teacher.
- b. They always understand their teacher.
- c. They only understand him when he speaks fast.
- d. They only understand him when he speaks slowly.
- e. They understand their teacher clearly.

37. Anong frightened the snake.

- a. The snake was frightening.
- b. The snake didn't frighten.
- c. The snake was frightened.
- d. Anong was frightened.
- e. Anong was frightening.

38. I'll see you when the class is over.

- a. I'll see you when the class is being held.
- b. I'll see you when the class is free.
- c. I will see you when the class is being taught.
- d. I'll see you when I'm free.
- e. I'll see you when the class is ended.

39. I like Thai food, especially
curry.
- a. I don't like curry.
 - b. I like curry but I don't
like Thai food.
 - c. I like Thai food but I
don't like curry.
 - d. I like curry more than
any other Thai food.
 - e. I don't like curry,
especially Thai food.

40. He wanted to study at
Chulalongkorn University;
however, he failed the test.
- a. He wanted to study at
Chulalongkorn so, failed
the test.
 - b. He failed the test because
he wanted to study at
Chulalongkorn.
 - c. He failed the test so he
could not study at
Chulalongkorn.
 - d. He did not want to study
at Chulalongkorn so he
failed the test.
 - e. He failed the test because
he was lazy.

41. When the weather was nice John
played games in the field with
his friends, but if it rained
he would stay at home and watch
the television.

- a. John stayed at home when
the weather was nice.
- b. John played games in the
field when it was fine.
- c. John played games in the
field when it rained.
- d. John watched the television
when the weather was nice.
- e. John watched the television
with his friends.

42. After the flood the government
sent doctors and special workers
to help the people who had lost
their homes. Within three months
new homes had been built for
them. "Them" refers to ____.
- a. the doctors.
 - b. the government
 - c. the homes built by the
special workers.
 - d. the people who had lost
their homes.
 - e. the people in the north.

43. A : Why don't you sell this farm and move to the city ?
- B : This is my home. My father was born here, and his father was born here, and his father was born here, too, so_____.
- a. I will move to the city.
 - b. I want to stay here.
 - c. I bought this farm.
 - d. I just moved from the city.
 - e. I like to stay in the city.
44. Reading is not only more interesting than watching the television, talking with friends, or going to the movies, but also it helps you in your studies. Which helps you in your studies?
- a. Reading
 - b. Watching the television.
 - c. Talking with friends.
 - d. Going to the movies.
 - e. Listening to the radio.

45. Mali : I'm sorry. I lost the dictionary you lent me.
- Somsri : Oh, that's too bad. It wasn't mine. It was my aunt's
- Mali : Don't worry. I'll buy one for her.
- What's Mali going to do tomorrow?
- a. Borrowing another dictionary from Somsri.
 - b. Finding the bad dictionary that she lost.
 - c. Telling Somsri's aunt that she is sorry.
 - d. Buying another dictionary.
 - e. Buying a new book.
46. When I arrived at the bus-stop, the bus had already left five minutes before. I was told that the buses only came every half an hour, so I had to wait for_____?
- a. 5 minutes
 - b. 50 minutes
 - c. 25 minutes
 - d. 30 minutes
 - e. 35 minutes.

47. My father was very worried when he heard about Uncle Jack's accident on the boat, so he went to the hospital, which is not far from our house, to see him.

What happened first?

- a. Uncle Jack had an accident.
- b. My father was very worried.
- c. Uncle Jack went on a boat.
- d. My father went to the hospital.
- e. Uncle Jack was very worried.

48. Student : Why must I work so hard?
Teacher . If you work as hard as you have been working, you'll pass the examination. But if you're lazy and you don't work well, you'll not succeed in anything.

The teacher thinks that the student

_____.

- a. is lazy now.
- b. has worked hard.
- c. doesn't work well.
- d. will not succeed in anything.
- e. will not work hard.

49. A farmer and his fierce dog were walking in a large field which was covered with wild flowers and tall grasses. Suddenly, a small, white rabbit came out of his home, a little hole under the ground.

Where did the story take place?

- a. a hole in the ground.
- b. a forest.
- c. a field.
- d. under a fence.
- e. under the ground.

50. After my brother had decided to go to Chiang Mai by plane rather than train, I saw him off at the airport.

- a. My brother went to Chiang Mai by train.
- b. My brother went to Chiang Mai by plane.
- c. I went to Chiang Mai with my brother.
- d. When my brother was in Chiang Mai he decided to take a plane.
- e. I drove to the airport with my brother.

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ

แผนกทดสอบ

โรงเรียนมัธยมศึกษาวิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร

ข้อความในหน้าต่อไปนี้เป็นคำถามที่จะได้เห็นลักษณะของกิจกรรมประเภทต่าง ๆ ซึ่งท่านจะต้องเลือกว่ากิจกรรมอย่างไหนในสามอย่างที่ท่านเลือกเป็นกลุ่มๆ นี้ ท่านชอบมากที่สุด และกิจกรรมอย่างไหนที่ท่านชอบน้อยที่สุด ไม่มีคำตอบอันไหนถูกหรือผิด คำตอบอันไหนที่จริงใจนั่นคือ คำตอบที่ถูกต้องแล้ว

คำแนะนำในการเลือกคำตอบ

ตามตัวอย่างข้างล่างนี้ ท่านจะต้องอ่านดูกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งสามอย่างในแต่ละข้อว่ากิจกรรมไหนที่ท่านชอบมากที่สุด เช่น ถ้านักเรียนชอบการไปชมพิพิธภัณฑ์มากที่สุด นักเรียนก็กาเครื่องหมาย X ในวงกลมด้านขวามือในคอลัมน์ที่เขียนว่า มากที่สุด และถ้านักเรียนชอบการอ่านหนังสือในห้องสมุดน้อยที่สุด นักเรียนก็กาเครื่องหมาย X ลงในวงกลมด้านขวามือในคอลัมน์ที่เขียนว่า น้อยที่สุด

ตัวอย่าง

1. ก. ไปดูภาพเขียนตามงานนิทรรศการการเขียน
ข. ไปเลือกหาหนังสืออ่านในห้องสมุด
ค. ไปชมพิพิธภัณฑ์
2. ก. สะสมรูปถ่ายตัวเอง
ข. สะสมเหรียญ
ค. สะสมผีเสื้อ

มากที่สุด		น้อยที่สุด
☐	ก	☐
☐	ข	☒
☒	ค	☐
☐	ก	☐
☐	ข	☐
☐	ค	☐

กิจกรรมบางอย่างต้องการ การเตรียมหรือฝึกหัดมาก่อนในกรณีเช่นนั้นท่านต้องสมมติว่าท่านจะต้องได้รับการฝึกหัดมาแล้ว อย่าเลือกกิจกรรมที่เพียงแต่ว่าเป็นกิจกรรมใหม่หรือแปลก แต่จงเลือกกิจกรรมที่ท่านชอบและอยากจะทำในเมื่อท่านได้พิจารณาเปรียบเทียบกิจกรรมอื่น ๆ แล้ว

แม้ว่าในบางข้อนักเรียนอาจจะชอบกิจกรรมทั้งสามอย่างเท่า ๆ กันหรืออาจจะไม่ชอบเลยทั้งสามอย่างหรือกิจกรรมบางอย่างดูเป็นกิจกรรมที่ไม่สำคัญ หรือไม่เขาหาเลยอย่างไรก็ตามท่านจะต้องตัดสินใจเลือกอย่างใดอย่างหนึ่งที่ท่านชอบมากที่สุด therein หรือชอบน้อยที่สุดในนั้น

โปรดอย่าใช้เวลานานเกินไปในข้อหนึ่ง ๆ เลือกคำตอบที่ท่านชอบครั้งแรก และทำต่อไปจนจบอย่าปรึกษาหรือไต่ถามใครในการตอบ คำตอบของท่านจะไม่มี ความหมายอะไรเลย ถ้าไม่ใช้เป็นการตัดสินใจของท่านเอง ถ้าต้องการ เปลี่ยนคำตอบให้สมบูรณ์ที่กาเติมให้สะดวกแล้วจึงชี้รอยที่กาให้ชัดเจน

1. ก. เวลาเดินทางมักชอบสังเวยคนอื่น ๆ ข. เวลาเดินทางชอบชมทิวทัศน์ข้างทาง
ค. เวลาเดินทางชอบมองดูพืชผลข้างทาง
 2. ก. ชอบอ่านหนังสือให้นักเรียนตาบอดฟัง ข. ชอบเป็นผู้นำทีมจำนวนเยาวชนที่ผ่าน ณ จุดใดจุดหนึ่ง
ค. ชอบสัมภาษณ์บุคคลในการสำรวจประชามติ
 3. ก. ชอบไปเที่ยวงานมันเฟิง ข. ชอบไปเที่ยวงานแสดงสินค้า
ค. ชอบไปเที่ยวงานประกวดสัตว์ที่ใช้ในการเกษตร
 4. ก. ชอบออกกำลังในโรงพละ ข. ชอบไปตกเบ็ด
ค. ชอบเล่นบาสเก็ตบอลล์
 5. ก. ชอบไปเลือกหาหนังสืออ่านในห้องสมุด ข. ไปดูการฝึกซ้อมของวงดนตรี
ค. ไปเที่ยวสวนสัตว์
 6. ก. รวบรวมลายเซ็นของผู้ขอเสียง ข. รวบรวมผีเสื้อ
ค. รวบรวมไม้ชนิดต่าง ๆ
 7. ก. ไปชมงานแสดงภาพเขียนพื้นผิวดิน ข. ไปชมการแสดงตัวอย่างการขนส่งโดยวิธีต่าง ๆ กัน
ค. ไปชมงานแสดงเครื่องมือในห้องทดลอง
 8. ก. ชอบขายผลไม้ ข. เป็นนักกีฬารักบี้
ค. ปลูกผลไม้
 9. ก. เมื่อมีงานรื่นเริงท่านชอบอยู่ในคณะกรรมการจัดงาน ข. เมื่อมีงานรื่นเริงท่านชอบอยู่ในคณะกรรมการออกบัตรเชิญ คณะกรรมการแผนกตกแต่ง
ค. เมื่อมีงานรื่นเริงท่านชอบอยู่ในคณะกรรมการออกบัตรเชิญ
 10. ก. ไปชมงานแสดงทางวิทยาศาสตร์ ข. ไปเยี่ยมหน่วยโยธา
ค. ไปชมโรงงานทำเครื่องพิมพ์ดีด
 11. ก. อ่านนิทานให้คนป่วยฟัง ข. ฝึกสุนัขให้รู้จักทำอะไรได้ต่าง ๆ
ค. ชอบรื้อแกะของเล่นประเภทกลไกที่เสียเพื่อที่จะหาทางซ่อมแซม
 12. ก. ชอบเรียนวิชาภาคเขียน ข. ชอบเรียนวิชาชีววิทยา
ค. ชอบเรียนวิชาเครื่องยนต์
 13. ก. สร้างกรงนก ข. เขียนบทความเกี่ยวกับนก
ค. เขียนสเก็ชภาพเกี่ยวกับนก
 14. ก. ช่างแก้จักรเย็บผ้า ข. สั้หรือ
ค. เขียนภาพวาด

1. ก. ชอบฟังวิทยุในรายการเกี่ยวกับการปลูกรักษาผลไม้ ข. ชอบฟังวิทยุในรายการประณิษฐาน
ค. ชอบฟังวิทยุในรายการที่เกี่ยวกับวิธีถ่ายภาพสัตว์ป่า วัสดุต่าง ๆ จากพลาสติก
2. ก. คำนวณน้ำหนักหาส่วนตัวทางหนังสือพิมพ์ ข. เลี้ยงสุนัขพันธุ์
ค. ทำการศึกษาคนควาเกี่ยวกับวิธีการ เสนอขายสินค้า
3. ก. เป็นผู้รอบรู้เกี่ยวกับเกมประเภทไพ่ ข. เป็นผู้รอบรู้เกี่ยวกับเรื่องการผูกมัดของหิน
ค. เป็นผู้รอบรู้เกี่ยวกับการติดตั้งป้ายโฆษณา
4. ก. เย็บมโงด่ายทำภาพยนตร์ ข. เย็บมสวนสาธารณะที่ตั้งอยู่แถบภูเขาที่มี
ค. เย็บมสนามรบเก่า ทั่วทิศน์สวยงาม
5. ก. อ่านหนังสือเกี่ยวกับบุคคลสำคัญๆ ที่ทำประโยชน์ให้แก่สาธารณะ
ข. อ่านความเห็นของบรรดานักเขียนเกี่ยวกับโลกในทัศนะของเขา
ค. อ่านประวัติชีวิตของบุคคลสำคัญในประวัติศาสตร์
6. ก. แนะนำคนอื่น ๆ ในเรื่องวิธีเสริมสร้างบุคลิกภาพ ข. แสวงหาสัตว์ที่หายากสำหรับพิพิธภัณฑ์
ค. พักงานจ่ายเงินสกินธนาคาร
7. ก. เป็นสมาชิกของกลุ่มที่ชอบถกเถียงปัญหาชีวิตในปัจจุบัน ข. เป็นสมาชิกชุมนุมภาษาศาสตร์
ค. เป็นสมาชิกชุมนุมนักการศาสนาคริสต์สมัครเล่น
8. ก. ชอบสังสรรค์กับคนธรรมดาสามัญทั่ว ๆ ไป ข. ชอบสังสรรค์กับคนที่มีความคิดเห็นประหลาด ๆ
ค. ชอบสังสรรค์กับคนที่ดูเรื่อย ๆ สบาย ๆ และชวนคุย
9. ก. สอนภาษาไทยให้คนต่างดาวที่จะโอนสัญชาติ ข. ขายหุ่นเชอร์ หรือ พันทิปกร
ค. เป็นหัวหน้าคนครัวในภัตตาคารชั้นดี
10. ก. ชอบผสมพันธุ์ดอกไม้ชนิดต่าง ๆ ข. เป็นผู้โฆษณาให้ร้านขายดอกไม้
ค. เจ้าหน้าที่ยอมรับโทรศัพท์สั่งในร้านขายดอกไม้
11. ก. เป็นหัวหน้าคณะวิจัยเกี่ยวกับวิธีการโฆษณา ข. เป็นอธิการของมหาวิทยาลัย
ค. เป็นผู้เชี่ยวชาญการถ่ายภาพสี
12. ก. เขียนรูปภาพสำหรับหนังสือประวัติศาสตร์โลก ข. ผสมพันธุ์ดอกไม้ชนิดใหม่
ค. เป็นผู้ฝึกนักแสดงละครโหมโรงเสียง
13. ก. ในการศึกษาชั้นมหาวิทยาลัยท่านพอใจที่จะหารายได้พิเศษโดยการช่วยทำงานในห้องทดลอง
ข. โดยการช่วยตรวจข้อสอบ ค. โดยการร่วมแสดงในวงดนตรี
14. ก. เขียนประวัติศาสตร์ภาษา ข. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์เพิ่มเติมเพื่อให้ได้
ค. แต่งเพลงประเภทตลกครื้นเครง ความเข้าใจชัดแจ้งยิ่งขึ้น

1. ก. สอนวรรณคดีไทย ข. พนักงานรับรายการสั่งซื้อสินค้า
ค. สัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นของประชาชนส่วนมาก
2. ก. เป็นผู้ซื้อสินค้าเพื่อนำมาขายในท้องสรรพสินค้า ข. สัมภาษณ์ผู้มาสมัครทำงานในบ้าน
ค. ทำงานในโรงเลี้ยงปศุสัตว์
3. ก. มีหน้าที่รับสมัครคนเข้าทำงาน ข. เขียนสารคดีเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงป่า
ค. ให้คำแนะนำแก้ปัญหาส่วนตัวทางหนังสือพิมพ์
4. ก. อ่านเรื่องวิธีการธุรกิจสมัยใหม่ ข. อ่านเรื่อง เกี่ยวกับชีวิตของชาวเขา
ค. อ่านเรื่อง เกี่ยวกับวิธีทำฟาร์มสมัยใหม่
5. ก. ทำงานที่สถานีตรวจอากาศในขั้วโลกเหนือ ข. ทำงานที่สถานีตรวจอากาศในเมืองใหญ่
ค. ทำงานที่สถานีวิจัยอวกาศแถบภูเขา
6. ก. เป็นผู้อำนวยการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ข. เป็นนักสังคมสงเคราะห์ช่วยเหลือเด็กกำพร้า
ค. เป็นนักเขียนนิยายทางวรรณคดีที่มีชื่อเสียง
7. ก. ออกแบบฉากละคร ข. ทำการวิเคราะห์ทางเคมีเกี่ยวกับยาเสพติดใหม่
ค. เขียนบทความสอนวิธีซ่อมแซมเครื่องใช้ในบ้าน
8. ก. สัมภาษณ์ขอความช่วยเหลือจากเหล่าทหารกล้าสงครามเวียดนาม ข. ค้นหาวิถีความรู้ว่าจลนศาสตร์เสนอชาวยุโรป
ค. ปรับปรุงระบบการทำงานในส่วนงานให้มีประสิทธิภาพขึ้น แบบใดจะดีที่สุดที่สุด
9. ก. ทำงานหนังสือพิมพ์แผนกข่าวการเงิน ข. หาวิธีปรับปรุงเครื่องโลหะให้เบาและทนทาน
ค. เป็นผู้จัดการหมู่บ้านตัวอย่างสำหรับคนงานของโรงงาน
10. ก. เยี่ยมพิพิธภัณฑ์ทางศิลปะ ข. เยี่ยมศูนย์พักผ่อนหย่อนใจสำหรับเด็กๆ ในแหล่งเสื่อมโทรม
ค. เยี่ยมห้องทดลองการถลุงแร่ทองคำเพื่อการแพทย์เพื่อป้องกันโรคภัยไข้เจ็บ
11. ก. มีหน้าที่ปลดคนงานที่ทำงานไม่ได้ผลคือออกจากบริษัท ข. มีหน้าที่ฝึกหัดเลื่อนคนงานที่ทำงานไม่ได้ผล
ค. รับหน้าพาทย์คนงานใหม่ของบริษัท
12. ก. สร้างพจนานุกรมศัพท์คำพูด ข. หาวิธีแก้โรคมะเร็ง
ค. ปรับปรุงวิธีการทำงานในส่วนงานแผนกธุรกิจ
13. ก. ศึกษาประวัติของละคร ข. ศึกษาความเป็นมาของคนตรี
ค. อำนวยการทดลอง เรื่องภาษาที่มีอิทธิพลต่อการกระทำของบุคคล
14. ก. ทำการวิเคราะห์ทางเคมีเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สิ่งทอใหม่ๆ ข. ทำงานในการปรับปรุงคุณภาพของดอกไม้ เพื่อประกวดสำหรับผู้บริโภค
ค. เขียนแผนผังแสดงกิจการของงานธุรกิจต่าง ๆ

1. ก. คิดป้ายโฆษณาตามรถยนต์ผ่านมุมถนน ข. เป็นเจ้าหน้าที่คอยจดมีจำนวนรถที่ผ่านมุมถนน
ค. เป็นเจ้าหน้าที่จราจร ในเวลาต่าง ๆ กัน
2. ก. ชอบบริหารร่างกายให้แก่เด็กพิการ ข. ปลุกผักขายส่งห้องตลาด
ค. สอนวิธีทำตะกร้า และการทอ
3. ก. ขอเรียกรายเงินเพื่อการกุศล ข. รายงานความก้าวหน้าขององค์การกุศล
ค. ทำบันทึกจำนวนเงินที่เก็บได้จาก การกุศล
4. ก. รับผิดชอบในการจัดงานแต่งงานที่ใหญ่ ข. เป็นผู้เขียนจำหนักรองสำหรับบัตร เชิญงาน
ค. เขียนข่าวลงหนังสือพิมพ์เกี่ยวกับงานแต่งงาน แต่งงาน
5. ก. เขียนนวนิยาย ข. ทำงานวิจัย เรื่องคนตรีที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ และความรู้สึกของคน
ค. ทำงานเครื่องปั้นดินเผา
6. ก. ทำงานวิจัยเรื่องการ เสนอขายสินค้าโดยวิธีต่าง ๆ เพื่อหาวิธีที่ดีที่สุด
ข. ทำงานไปรษณีย์ในหน้าที่แยกประเภทของจดหมาย ค. ทำการเลี้ยงไก่
7. ก. เขียนบทความลงหนังสือพิมพ์ในคอลัมน์เหตุการณ์ปัจจุบัน ข. ทำการสอนวิชาเคมี
ค. ช่วยแนะแนวผู้เยาว์ในการ เลือกอาชีพ
8. ก. ชอบให้คนอื่นที่ไวใจให้ช่วยตัดสินใจปัญหาต่างๆให้เสมอ ข. ชอบให้คนอื่นที่ไวใจให้ช่วยตัดสินใจปัญหา
ค. ตัดสินใจปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเอง ต่าง ๆ ให้บางเป็นครั้งคราว
9. ก. เป็นผู้จัดการในร้านจำหน่ายสรรพสินค้า ข. ทำงานวิจัยเกี่ยวกับโทรทัศน์
ค. เป็นผู้อำนวยการสถานที่พักผ่อนหย่อนใจขององค์การ
10. ก. เป็นผู้ตรวจงานพิมพ์ ข. สัมภาษณ์กับคนเขาทำงาน
ค. เป็นเลขานุการส่วนตัว
11. ก. เขียนภาพการ์ตูน ข. เขียนป้ายโฆษณาสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า
ค. ทำฟาร์ม
12. ก. ทดลองทำขนมลูกกวาดที่ยังไม่มีตำรับมาก่อน ข. เล่าเรื่องให้เด็ก ๆ ฟัง
ค. วาดภาพสีน้ำ
13. ก. ทำงานวิจัยทางเคมี ข. สอบถามและบันทึกรายละเอียดของผู้สมัคร เข้าทำงาน
ค. เขียนเรื่องสาระคดีสำหรับหนังสือพิมพ์
14. ก. เขียนรูปวิว ข. ศึกษาเร็วโบสำหรับเด็กเล่นเพื่อรู้ว่ามีเทคนิคไหนจะดีที่สุด
ค. เขียนเรียงความตามแบบของนักประพันธ์ที่ชอบ

1. ก. ในการแสดงละครสมัครเล่นท่านต้องการที่จะเป็นเจ้าหน้าที่ขายตั๋ว
ข. ในการแสดงละครสมัครเล่นท่านต้องการที่จะเป็นเจ้าหน้าที่จัดพิมพ์โปรแกรม และตั๋ว
ค. ในการแสดงละครสมัครเล่นท่านต้องการที่จะเป็นเจ้าหน้าที่การเงิน
2. ก. เป็นผู้กะงบประมาณค่าประดิษฐ์เครื่องกลางขามแบบใหม่
ข. เป็นผู้ชักชวนให้นายทุนร่วมสนับสนุนบริษัทผลิตเครื่องกลางขามแบบใหม่
ค. สอนประชาชนให้รู้จักใช้เครื่องกลางขาม
3. ก. จัดทำรายงานผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ข. เขียนบทบรรณาธิการสำหรับหนังสือพิมพ์
ค. สอนวิชาการช่างให้เด็กที่มาจากครอบครัวจน ๆ
4. ก. อ่านเรื่องเกี่ยวกับวิธีป้องกันรักษาโรคต่าง ๆ ข. อ่านประวัติของนักอุตสาหกรรมที่ประสบ
ค. อ่านเรื่องเกี่ยวกับวิธีเลี้ยงสัตว์ ความสำเร็จ
5. ก. ไปในงานเลี้ยงที่ไม่มีใครรู้จัก ข. ไปในงานเลี้ยงที่ทุกคนที่เรารู้จักเป็นส่วนมาก
ค. ไปในงานเลี้ยงที่ทุกคนรู้จัก และไม่รู้จักพอ ๆ กัน
6. ก. ขายอุปกรณ์สำหรับนักเขียนภาพ ข. ปลูกดอกไม้สำหรับร้านขายดอกไม้
ค. เลี้ยงหมูสำหรับนักวิทยาศาสตร์ไว้ใช้ในการทดลอง
7. ก. ทำงานในกองปฏิบัติการทดลอง ข. ประดิษฐ์เครื่องเรือน
ค. ดูแลแผนบริษัทประกันภัย
8. ก. ทำงานวิจัยวัสดุสิ่งของ และติดอากรไปรษณีย์ ข. ตรวจสอบเรื่องต้นฉบับที่จะส่งไปพิมพ์
ค. ทดลองรถยนต์ที่ผลิตออกใหม่เพื่อหาวิธีปรับปรุงแก้ไข
9. ก. เป็นผู้เชี่ยวชาญการเจียรไนเพชรพลอย ข. ทำงานคนกวาดประคิณรูปบางเพ็ญ
ค. ผู้บรรยายรายการดนตรีทางวิทยุ
10. ก. เป็นผู้ช่วยพยาบาล ข. ขายเครื่องดนตรี
ค. รับซ่อมแซมเครื่องใช้ไม่สอยใ้หมาน
11. ก. ออกแบบแจกัน ข. ผู้ตรวจการในโรงงานทำแจกัน
ค. หาวิธีทำแจกันให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น
12. ก. เป็นเจ้าหน้าที่คิดเงินค่าอาหารในร้านขายอาหาร ข. สอนให้เด็กทำเรือบินจำลอง
ค. เป็นผู้เก็บบันทึกรายงานของนักคนควาวิจัยทางยา
13. ก. เป็นผู้นำการเล่นเกมส์ในสนามเล่นสำหรับเด็กยากจน ข. เป็นกนกรวีในภัตตาคาร
ค. ขายวัสดุทางเกมส์ต่าง ๆ
14. ก. สะสมเครื่องมืองานไม้ ข. ทำสมุดสะสมรูปภาพเขียนต่าง ๆ ที่ท่านชอบ
ค. สะสมเครื่องปฐมพยาบาลไว้ใช้ในยามฉุกเฉิน

1. ก. ในการแสดงละครสมัครเล่นท่านชอบเป็นผู้กำกับการแสดง
ข. หรือเป็นผู้จัดพิมพ์โปรแกรมและตั๋ว ค. ผู้เขียนบทละคร
2. ก. ท่านชอบเล่นหมากรุกกับคนที่เก่งกว่า ข. ท่านชอบเล่นหมากรุกกับคนที่สู้ท่านไม่ได้
ค. ท่านชอบเล่นหมากรุก กับคนที่ฝีมือพอกัน
3. ก. จัดเตรียมใบโฆษณาสำหรับเครื่องล้างจานชนิดใหม่
ข. ประเมินราคาค่าผลิตเครื่องล้างจาน ค. ขายเครื่องล้างจาน
4. ก. เขียนบทความลงหนังสือพิมพ์ในคอลัมน์ข่าวสังคม ข. เขียนบทความลงหนังสือพิมพ์คอลัมภ์ -
ค. เขียนบทความลงหนังสือพิมพ์ในเรื่องเกี่ยวกับวิชาการทำสวน. -ที่ปรึกษาปัญหาส่วนตัว
5. ก. เป็นนักสำรวจ ข. เป็นนักออกแบบ
ค. เป็นนักประดิษฐ์
6. ก. เป็นผู้เก็บมูลไม้ ข. ขับรถแท็กซี่เตอร์ไนฟาร์ม
ค. ทำงานในกองปฏิบัติการเคมี
7. ก. เรียนวิชาการฝึกหัดพลศึกษาที่สาธารณะ ข. เรียนวิชาชีววิทยา
ค. เรียนวิชาการแต่งเรื่อง
8. ก. เป็นนักคิดเลขโดยเครื่องคิดเลข ข. ผู้ประกอบเครื่องจักรคิดเลข
ค. ผู้โฆษณาขายเครื่องจักรคิดเลข
9. ก. สรรางเรือ ข. เป็นผู้ไกล่เกลี่ยการขัดแย้งเรื่องปัญหาแรงงาน
ค. เป็นนักแต่งเพลง
10. ก. เป็นพนักงานขายรถแท็กซี่มอเตอร์ไซด์เสียง ข. พนักงานบัญชีการเงิน
ค. เป็นเจ้าหน้าที่ทางภาษีอากร
11. ก. ปรับปรุงวิธีการทำงานทางธุรกิจให้ประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ข. เป็นพยาบาล
ค. หาทางปรับปรุงการทำการผลิตสินค้าประเภทอบเผา
12. ก. ช่อมเตารีดไฟฟ้า ข. ก่อไฟสำหรับเตาผิง
ค. พิมพ์จดหมายให้เพื่อน
13. ก. ผู้จัดการร้านขายเครื่องดนตรี ข. นักเขียนแปลนการสร้างอาคาร
ค. ผู้คนควาสภาพของสังคมตามชุมชนวนต่าง ๆ
14. ก. แกะของเล่นประเภทจักรกลเพื่อดูส่วนประกอบ ข. เล่นหมากรอกอส
ค. เล่นปิงปอง

1. ก. เก็บเอกสารทางธุรกิจต่าง ๆ ข. ผสมพันธุ์ดอกไม้ชนิดใหม่
ค. รับเป็นที่ปรึกษาปัญหาส่วนตัวให้กับคนอื่น
 2. ก. มีอาชีพทางการประมง ข. สำนวณเลือกต้นไม้ที่จะต้องทำการตัดในป่า
ค. ทาสีรถยนต์ในโรงงาน
 3. ก. เป็นนักสังคมสงเคราะห์ ข. เป็นเลขานุการฝ่ายสังคมของบุคคลที่มีชื่อเสียง
ค. เป็นผู้จัดการรายการโฆษณาในโรงพิมพ์
 4. ก. เขียนสารคดีสำหรับนิตยสาร ข. เขียนบทความเกี่ยวกับวิธีเลี้ยงเป็ดไก่
ค. เขียนบทความเกี่ยวกับวิธีปฐมพยาบาล
 5. ก. เป็นผู้รับเสิร์ฟอาหารในภัตตาคาร ข. ค้นหาที่อยู่ของคนตามหนังสือรายชื่อ
ค. ดูแลคนป่วย
 6. ก. บันทึบทายกินเหี่ยว ข. เขียนบทความเพื่อชักชวนประชาชนให้เห็นคล้อยตาม
ค. เป็นคนควบคุมทในงานละครสมัครเล่น
 7. ก. เป็นนายแพทย์ ข. เป็นช่างแกะสลัก
ค. เป็นนักหนังสือพิมพ์
 8. ก. เป็นผู้ตอบคำถามเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์ดีดที่ประดิษฐ์ใหม่ ข. รวบรวมจำนวนการขายเครื่องพิมพ์ดีด
ค. ตรวจสอบเครื่องพิมพ์ดีดให้เรียบร้อยสำหรับลูกค้า
 9. ก. ศึกษาวิธีการโฆษณาต่าง ๆ ที่ใช้ในสงคราม ข. ก็บกระบบการทำงานในสำนักงานที่มีประสิทธิภาพ
ค. ศึกษาเรื่องการอพยพเขาไปประเทศ
 10. ก. ตรวจขอฉีกพลาสติกฉบับร่างของรายงาน ข. ทำงานกลางแจ้ง
ค. ทำการปรุงอาหาร
 11. ก. สอนวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ ข. ทารายการโฆษณาสำหรับนิตยสาร
ค. ชอมนาฬิกา
 12. ก. ทำครัว ข. ซ่อมของเล่น
ค. ทำงานสระผม
 13. ก. ออกไปแสวงหาสัตว์หายาก ข. ออกไปทำการปราบโรคระบาดในที่ถองถิ่น
ค. ทำงานสังคมสงเคราะห์
 14. ก. ช่างวาดรูป ข. ทำงานวิจัยหาสาเหตุของแผ่นดินไหว
ค. เป็นวิศวกรช่างกล

1. ก. ช่วยจัดงบประมาณการใช้จ่ายให้คนที่เคอะครนทางการเงิน
ข. ติดย้ายหนังสือห้องสมุด
ค. ผู้เชี่ยวชาญการดูแลรักษาต้นไม้
2. ก. พนักงานขายของในร้าน
ข. ทำงานเกี่ยวกับปศุสัตว์
ค. ทำงานในโรงพิมพ์
3. ก. เป็นศาสตราจารย์ทางวิชาคณิตศาสตร์
ข. เป็นผู้อำนวยการฝ่ายประชาสัมพันธ์ในมหาวิทยาลัยใหญ่ ๆ
ค. เป็นศาสตราจารย์ภาษาต่างประเทศ
4. ก. เรียนวิชาการ เขียนจดหมายธุรกิจ
ข. เรียนวิชาการพิมพ์
ค. เรียนวิชาเค้นตลาด
5. ก. เขียนแปลนบ้าน
ข. เขียนประกาศแจ้งความสำหรับสำนักงานจัดสรรที่ดินและบ้าน
ค. เขียนบทความเกี่ยวกับการสร้างบ้านตามแนวความคิดสมัยใหม่
6. ก. ชอบซื้อสินค้าราคาถูกแพง ๆ โดยเงินผ่อน
ข. ชอบซื้อสินค้านั้นโดยการกู้ยืมเงินจากผู้อื่น
ค. ชอบเก็บเงินไว้จนกระทั่งมีมากพอจึงซื้อ
7. ก. ตกแต่งเครื่องเรือน
ข. ดูแลคนงานในไร่ร้อย
ค. เลี้ยงไก่
8. ก. ช่วยผู้เยาว์เลือกอาชีพ
ข. ออกแบบผ้าลายต่าง ๆ
ค. เป็นผู้ประมาณราคาค่าจัดพิมพ์ และค่าส่งหนังสือ
9. ก. สร้างหูกทอผ้าที่ใช้ทอด้วยมือ
ข. ใช้สูตรคณิตศาสตร์เพื่อทำนายแนวโน้มในธุรกิจ
ค. สำรวจทัศนคติของคนหนุ่มสาวในการไปต่างประเทศ
10. ก. สร้างสื่อเกราะสำหรับบุคคลสำคัญ
ข. เขียนบทความเกี่ยวกับการกำหนดค่าไรในการขาย
ค. แต่งเพลงชุดสำหรับรายการวิทยุ
11. ก. ทดสอบสินค้าราคาต่าง ๆ เพื่อเลือกชนิดที่ดีที่สุดสำหรับร้านสหกรณ์
ข. ควบคุมแผนป้ายประกาศในห้องธุรกิจต่าง ๆ
ค. คอยควบคุมดูแลเครื่องจักรกลสำหรับลงบัญชี
12. ก. ชอบให้บุคคลอื่นปฏิบัติต่อท่านอย่างเพื่อน
ข. ชอบให้คนอื่นปฏิบัติต่อท่านในฐานะท่านเป็น
ค. ไม่ชอบให้คนอื่นสนใจท่านเลย
ค. เห็นอกกว่า
13. ก. เป็นครูคนตรี
ข. เป็นช่างเขียนในบริษัทโฆษณา
ค. ทำงานวิจัยว่าอะไรทำให้เรื่องตลกนั้นเป็นที่ขบขัน
14. ก. ไปซื้อของให้คนป่วย
ข. หาเกมเกี่ยวกับการเล่นต่อภาพสำหรับคนป่วย
ค. อ่านหนังสือให้คนป่วยฟัง

1. ก. ช่วยในการปฐมพยาบาลในโรงพยาบาล ข. เป็นคนขายดอกไม้ในร้านขายดอกไม้
ค. เป็นเลขานุการส่วนตัว
2. ก. หัวหน้าแผนกข่าวการเงินประจำหนังสือพิมพ์รายวัน
ข. จัดทำฟาร์มขนาดเล็กใหญ่ ค. นายหน้าซื้อขายที่ดิน
3. ก. ดูแลคนหูหนวก ข. เขียนกราฟอาชีพตัวเลขจากตารางสถิติ
ค. ทำงานเสมียนในร้าน
4. ก. เป็นนักเขียน ข. เป็นเจ้าหน้าที่จัดแผนป้ายโฆษณา
ค. เป็นผู้นำทางศาสนา
5. ก. ทำงานที่ท่านชอบ และต้องมีรายได้สูง ข. ทำงานที่ท่านชอบโดยไม่คำนึงถึงเงินเดือน
ค. ทำงานที่ท่านไม่ชอบแต่เงินเดือนสูง
6. ก. แนะนำคนที่เพิ่งหายป่วยให้รู้จักวิธีรักษาสุขภาพ
ข. เขียนสารคดีลงหนังสือพิมพ์ ค. เป็นผู้จำหน่ายผลงานศิลปะต่าง ๆ
7. ก. เป็นเลขานุการของสมาชิกสภาผู้แทน ข. สอนเด็กให้รู้จักสร้างรูปจำลอง และระบายสี
ค. เขียนบทความสำหรับหนังสือนิตยสารทางศิลปะ
8. ก. ในการซื้อเสื้อผ้าท่านชอบเลือกเอง ข. ในการซื้อเสื้อผ้าท่านชอบให้คนอื่นแนะนำ
ค. ในการซื้อเสื้อผ้าท่านชอบให้คนอื่นเลือกให้เลย
9. ก. เขียนแปลนสร้างสะพาน ข. ทำงานซึ่งต้องการใช้หัวคำนวณ
ค. ทำงานประเภทเสมียน
10. ก. เป็นผู้ดูแลในการจัดพิมพ์บัตรเชิญต่าง ๆ ข. เป็นผู้กะงบประมาณการจัดพิมพ์บัตรเชิญ
ค. เป็นผู้ออกแบบบัตรเชิญ
11. ก. นำกุญแจเสียมาถอดดูว่าเสียที่ไหน ข. ตรวจข้อผิดพลาดของรายงาน
ค. เป็นผู้รวมตัวเลขในรายการต่าง ๆ
12. ก. ชอบดมตัว ข. ชอบดมตัว
ค. ไม่ชอบให้ใครดมตัว
13. ก. เป็นนักจิตวิทยา ข. เป็นผู้ควบคุมดูแลในการสร้างสะพาน
ค. เป็นนักสถาปัตย์ประเภทตกแต่งบริเวณ
14. ก. วิจัยสาเหตุของโรคจิตต่าง ๆ ข. ศึกษาวิชาดนตรี
ค. ศึกษาวิชาตัวเลข

1. ก. เป็นกระเป๋ารถเมล์
ค. เป็นผู้ให้สัญญาณไฟจราจร
2. ก. เขียนประกาศโฆษณา
ค. พิมพ์หนังสือพิมพ์
3. ก. เรียนวิชาการบัญชี
ค. เรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับนักธุรกิจ
4. ก. เขียนบทละคร
ค. เป็นผู้จัดการการเงิน
5. ก. เขียนภาพลอบทุกสิ่งสำคัญ ๆ
ค. เขียนภาพวิวต่าง ๆ
6. ก. เขียนภาพประกอบสำหรับนิตยสาร
ค. เป็นผู้จัดการฝ่ายจำหน่ายนิตยสาร
7. ก. พักตากอากาศตามสถานที่คนนิยม
ค. ไปเที่ยวต่างจังหวัดไกล ๆ
8. ก. ชอบอยู่กับนักวิจารณ์ละครที่มีชื่อเสียง
ค. ชอบอยู่กับนักเขียนภาพที่มีชื่อเสียง
9. ก. เขียนบทความเกี่ยวกับงานอดิเรก
ค. รับซ่อมแซมและตกแต่งเครื่องเฟอร์นิเจอร์เก่า ๆ
10. ก. ถรวรรณูปหนังสือสำหรับเด็ก
ค. ทำของเล่นสำหรับเด็ก
11. ก. เรียนวิชาพลศึกษา
ค. เรียนวิชาคณิตศาสตร์
12. ก. เป็นช่างแกะเปียโน
ค. เป็นทันตแพทย์
13. ก. พนักงานขับรถประจำสาล
ค. เป็นผู้ให้คำปรึกษาทางการอาชีพ
14. ก. เยี่ยมพิพิธภัณฑ์เกี่ยวกับธรรมชาติศึกษา
ค. เยี่ยมแหล่งสลัมของเมืองใหญ่ ๆ
๗. เป็นผู้เฝ้ายามประกาศการ
๘. ดูแลห้องสมุดสาธารณะ
๙. เรียนวิชาเคมีคลาค
๑๐. เป็นเจ้าหน้าที่ขายตั๋วสำหรับละคร
๑๑. เขียนรูปภาพบุคคลสำคัญ
๑๒. เขียนบทความสำหรับนิตยสาร
๑๓. ไปพักผ่อนตามป่าเขา
๑๔. ชอบอยู่กับนักสังคมสงเคราะห์ที่มีชื่อเสียง
๑๕. สร้างตารางแสดงตัวเลขเกี่ยวกับค่าครองชีพ
๑๖. เล่านิทานให้เด็กฟัง
๑๗. เรียนวิชาการช่าง
๑๘. เป็นครูประจำชั้น
๑๙. เป็นผู้จัดการประจำตัวนักเปียโนที่มีชื่อเสียง
๒๐. เยี่ยมโรงงานทำเรือบิน

1. ก. เขียนรูปภาพประกอบเรื่องในนิตยสาร ข. เลี้ยงวัวพันธุ์เนื้อ
ค. ปลูกผลไม้สำหรับส่งจำหน่ายทองตลาด
2. ก. เป็นเค็กรับใช้ในโรงแรม ข. เป็นผู้เก็บโต๊ะอาหารในภัตตาคาร
ค. อยู่ตามลำพังบนเกาะ
3. ก. เป็นมักคเทศก์ในการนำเที่ยวพักผ่อน ข. เป็นผู้ออกแบบเครื่องมือเครื่องใช้
ค. ขายเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ สำหรับการไปเที่ยวพักผ่อน. ต่างๆ สำหรับการไปเที่ยวพักผ่อน
4. ก. ขายประกันชีวิต ข. เขียนเรื่องสำหรับนิตยสาร
ค. เป็นชาวสวนแผนกตกแต่งสถานที่
5. ก. ต้องการให้ใคร ๆ รู้ว่าเป็นคนสุภาพเรียบร้อย ข. ต้องการให้ใคร ๆ รู้ว่าเป็นคนไว้วางใจได้
ค. ต้องการให้ใคร ๆ รู้ว่าเป็นคนชอบสนุกสนาน
6. ก. สอนเลขคณิต ข. ฝึกสุนัขไว้สำหรับนำทางคนตาบอดได้
ค. เป็นเลขานุการของนักวิทยาศาสตร์ที่มีชื่อเสียง
7. ก. เรียนวิชาคณิตสมัยใหม่ ข. เรียนวิชาเกี่ยวกับวรรณคดีสมัยใหม่
ค. เรียนวิชาเกี่ยวกับภาพเขียนสมัยใหม่
8. ก. ต้องการให้ใคร ๆ เห็นว่าเป็นคนใจแข็งเด็ดเดี่ยว ข. ต้องการให้ใคร ๆ เห็นว่าเป็นคนยุติธรรม
ค. ต้องการให้ใคร ๆ เห็นว่าเป็นคนเฉลียวฉลาด
9. ก. เป็นหัวหน้าวงดนตรีใหญ่ ข. เป็นผู้จัดการสำนักงานใหญ่
ค. เป็นหัวหน้าโครงการปรับปรุงแหล่งเสื่อมโทรม
10. ก. ปลูกดอกไม้ ข. เป็นเจ้าหน้าที่อัคคีโร เนียว
ค. เป็นหัวหน้าโครงการปรับปรุงแหล่งเสื่อมโทรม
11. ก. เป็นมักคเทศก์นำเที่ยวสวนสาธารณะแห่งชาติ ข. จักคนตรีสำหรับวงดนตรีใหญ่ ๆ
ค. เจียรระโนเพชรพลอย
12. ก. เป็นพนักงานก่อโทรศัพท์ ข. เจ้าหน้าที่ทำบลอกพิมพ์หนังสือ
ค. สอนเกมให้เด็กเล่น
13. ก. ครอบครองที่ใช้สำหรับรองรักษา ข. ล้างขาม
ค. จัดห้องให้เป็นระเบียบ
14. ก. สอนการทำโต๊ะ ข. ตรวจบัญชีสำหรับหนังสือพิมพ์รายวัน
ค. ส่งสินค้าพวกพรมจากต่างประเทศ

1. ก. เป็นเลขานุการส่วนตัว
ค. เป็นพนักงานเก็บตลาด
2. ก. เล่นสเก็ต
ค. ปีนเขา
3. ก. ทำงานนึ่งกะโตะ
ค. ออกขายของตามบ้าน
4. ก. ทำงานในโรงงานทำลูกกวาด
ค. ตรวจสอบสายตา
5. ก. ทำงานในฟาร์ม
ค. พนักงานรับใช้ในสำนักงาน
6. ก. ทำงานเสริมเงิน
ค. ขายเครื่องมือสำหรับช่างเขียน
7. ก. เรียนวิชาการบัญชี
ค. เรียนวิชาชีวเลข
8. ก. เป็นบุตรไปรษณีย์
ค. พนักงานจำหน่ายกระดาษ
9. ก. เป็นนักประพันธ์
ค. เป็นนักสังคมสงเคราะห์
10. ก. ชอบเล่นปริศนาทางคณิตศาสตร์
ค. ชอบเล่นปริศนาเกี่ยวกับเครื่องกลไก
11. ก. เริ่มกิจการหนังสือพิมพ์รายวัน
ค. ตั้งวงดนตรี
12. ก. ต้องการมีเพื่อนมาก
ค. ต้องการมีชื่อเสียง
13. ก. เป็นวิศวกรช่างกล
ค. เป็นนักเคมี
14. ก. พนักงานจัดทำหนังสือเข้าเล่ม
ค. พนักงานพิมพ์จดหมาย
- ข. เป็นพนักงานบัญชี
- ข. เล่นบิงปอ
- ข. ทำงานเกี่ยวกับบุคคล
- ข. เลี้ยงผึ้ง
- ข. พนักงานตัดหัวรถไฟ
- ข. สอนวรรณคดีไทย
- ข. เรียนวิชาชลประทาน
- ข. พนักงานเก็บขยะมูลฝอย
- ข. เป็นนักเขียนภาพ
- ข. ชอบเล่นหมากรุก
- ข. เริ่มสร้างโรงเรียนสอนพวกศิลปิน
- ข. ต้องการมีอำนาจ
- ข. เป็นนักสถาปัตย์
- ข. ดูแลเด็กที่เจ็บป่วย

ชื่อ นามสกุล เพศ อายุ ปี
 ชั้น โรงเรียน จังหวัด วันสอบ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

[illegible]

แบบสอบถาม

การเลือกเรียนต่อและการเลือกอาชีพของนักเรียน ม.ศ. 3

ตอนที่ 1

รายละเอียดเกี่ยวกับตัวนักเรียน

- คำชี้แจง (ก) ข้อใดนี้ที่ว่างให้เติมคำหรือข้อความ โปรดเติมคำหรือข้อความซึ่งเป็นคำตอบของนักเรียนลงไป
- (ข) ข้อใดมีคำตอบให้เลือก โปรดกาเครื่องหมาย X ลงในกรอบ ☐ หน้าคำตอบที่นักเรียนเลือกนั้น
- (ค) นักเรียนที่ไม่ได้เรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมไม่ต้องตอบข้อ 3 และข้อ 4 ในตอนที่ 1 นี้
1. โรงเรียน... .. จังหวัด.....
 2. ชื่อ เพศ..... อายุ..... ปี
 3. นักเรียนที่เรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมได้เลือกเรียนแผนก
☐ วิทยาศาสตร์ ☐ ศิลปะ ☐ ทั่วไป
 4. นักเรียนที่เรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมซึ่งเลือกเรียนแผนกทั่วไป ได้เลือกเรียนวิชาชีพ
.....
 5. ปัญหาสุขภาพที่จะเป็นอุปสรรคต่อการเรียนต่อของนักเรียน คือ
.....
 6. อาชีพของบิดาก็..... มีรายได้ประมาณเดือนละ.....บาท
อาชีพของมารดา คือ มีรายได้ประมาณเดือนละ บาท
อาชีพของผู้ปกครองที่ไม่ใช่บิดามารดา คือ..... มีรายได้ประมาณเดือนละ.....บาท
 7. ผู้ที่จะอุปการะนักเรียนให้เรียนขั้นสูงต่อไปคือ ซึ่งสามารถจะส่งเสียให้เรียนต่อได้เป็นเวลา
☐ 2 ปี ☐ 4 ปี ☐ 6 ปี หรือมากกว่า

ตอนที่ 2
การเลือกเรียนต่อ

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในกรอบ ☐ หน้าคำหรือข้อความที่นักเรียนใช้เป็นคำตอบ

1. เมื่อนักเรียนจบ ม.ศ. 3 แล้ว จะเรียนต่อหรือไม่

☐

เรียน

☐

ไม่เรียน

2. ถ้านักเรียนมีความประสงค์จะเรียนต่อจะเรียนต่อในสายใด

☐

สายสามัญ (หมายถึง ม.ศ. 4 - 5 แผนกวิทยาศาสตร์ แผนกศิลปะ หรือแผนกทั่วไป)

และหวังจะเรียนต่อ ☐ ระดับมหาวิทยาลัย ☐ อาชีวศึกษา

☐

สายอาชีพ (หมายถึง ม.ศ. 4 - 5 - 6 โรงเรียนอาชีวศึกษาต่าง ๆ เช่น

โรงเรียนการช่าง, ช่างกล, พณิชย, รวมทั้งโรงเรียนเกษตรกรรม)

☐

สายฝึกหัดครู (หมายถึง ป.กศ., ป.กศ.สูง, กศ.บ. รวมทั้งโรงเรียนอย่างอื่น
ซึ่งผู้ที่จบแล้วสามารถประกอบอาชีพเป็นครูได้)

☐

สายทหาร - ตำรวจ (หมายถึง พลตำรวจ, นายสิบทหาร, จ่าอากาศ,
เตรียมทหาร ฯลฯ)

3. นักเรียนคิดว่าตนเองสามารถจะเรียนต่อได้ถึงชั้นใด

☐

ปริญญาหรือเทียบเท่า

☐

ต่ำกว่าปริญญา

ตอนที่ 3
การเลือกอาชีพ

คำชี้แจง

- (ก) อาชีพต่อไปนี้นักเรียนต้องการจะเลือกประกอบอาชีพอะไรเป็นอันดับ 1, 2 และ 3 โปรดอ่านให้ตลอดและตั้งใจเสียก่อนแล้วจึงค่อยตอบ ให้เขียนเลข 1 ลงในกรอบ ☐ หน้าชื่ออาชีพที่นักเรียนต้องการจะเลือกมากที่สุด เขียนเลข 2 ลงในกรอบ ☐ หน้าชื่ออาชีพที่นักเรียนต้องการจะเลือกเป็นอันดับสองและเขียนเลข 3 ลงในกรอบ ☐ หน้าชื่ออาชีพที่นักเรียนต้องการจะเลือกเป็นอันดับสาม

- | | |
|--|--|
| ☐ 1. งานธุรกิจ | ☐ 18. นักวิทยาศาสตร์ |
| ☐ 2. ประกอบอาชีพส่วนตัว | ☐ 19. นักเศรษฐศาสตร์ |
| ☐ 3. งานธนาคาร | ☐ 20. นักสถิติ-นักวิจัย |
| ☐ 4. ผู้ตรวจบัญชี | ☐ 21. นักสังคมสงเคราะห์ |
| ☐ 5. พนักงานบัญชี | ☐ 22. นักโบราณคดี |
| ☐ 6. ผู้พิพากษา | ☐ 23. นักอักษรศาสตร์ |
| ☐ 7. จิตรกรรม-ประติมากรรม | ☐ 24. นักหนังสือพิมพ์ |
| ☐ 8. แพทย์ | ☐ 25. ผู้สื่อข่าวหนังสือพิมพ์ |
| ☐ 9. ทันตแพทย์ | ☐ 26. นักประพันธ์-นักแต่งเพลง |
| ☐ 10. สัตวแพทย์ | ☐ 27. นักแสดง, นักกายกรรม |
| ☐ 11. เกษีกร | ☐ 28. นักร้อง, นักดนตรี |
| ☐ 12. วิศวกร | ☐ 29. นักพากย์ภาพยนตร์ |
| ☐ 13. สถาปนิก | ☐ 30. โฆษกวิทยุ - โทรทัศน์ |
| ☐ 14. นักกฎหมาย | ☐ 31. พลดารวจ (หรือนายสืบ) |
| ☐ 15. นักการทูต | ☐ 32. นายร้อยตำรวจ |
| ☐ 16. นักจิตวิทยา | ☐ 33. นายสิบทหารบก |
| ☐ 17. นักปกครอง | ☐ 34. นายร้อยทหารบก |

- ☐ 35. จา'พห'ารเรื่อ - พห'ารอาก'าส
- ☐ 36. น'ายเรื่อ
- ☐ 37. น'ายเรื่ออาก'าส
- ☐ 38. บ'รรณ'ารัก'ษ์
- ☐ 39. เล'ข'าน'การ
- ☐ 40. ศ'ุล'การ'ักษ์
- ☐ 41. บ'รร'วยพ'ยา'บาล, บ'รร'ษ'พ'ยา'บาล
- ☐ 42. น'างพ'ยา'บาล
- ☐ 43. พ'ยา'บาลป'ริ'ช'ญา
- ☐ 44. ก'ร'ุ'ป'ริ'ช'ญา
- ☐ 45. น'าย'พ'นา, ก'น'เค'ิน'กล'าด
- ☐ 46. ก'น'หา'ป'ระ'กั'น'ชี'วิ'ต
- ☐ 47. พั'ณ'การ
- ☐ 48. ช'าง'โล'หะ
- ☐ 49. ช'าง'กั'ล'ิง
- ☐ 50. ช'าง'นั'น
- ☐ 51. ช'าง'เชื่'วม
- ☐ 52. ช'าง'บั'ค'กริ'
- ☐ 53. ช'าง'หล'อ
- ☐ 54. ช'าง'ค'อ'เรื่อ
- ☐ 55. ช'าง'ท'าสี
- ☐ 56. ช'าง'นุ'น
- ☐ 57. ช'าง'ก'อ'ส'ร'าง
- ☐ 58. ช'าง'ต'ก'ด'าง'ภ'า'ย'ใน
- ☐ 59. ช'าง'ท'า'เฟ'อร'นั'เจ'อร'
- ☐ 60. ช'าง'เจี'ยน'แ'ม'บ, อ'อก'แ'ม'บ

- ☐ 61. ช'าง'ว'า'ค'ร'ูป
- ☐ 62. ช'าง'อ'อก'แ'ม'บ'เก'ร'อง'ด'าง'ก'าย
- ☐ 63. ช'าง'ตัก'เสื่อ
- ☐ 64. ช'าง'ตัก'แ'ม, แ'ง'แ'ม
- ☐ 65. ช'าง'เส'รื'ม'ส'ว'ย
- ☐ 66. ช'าง'ถ'าย'ร'ูป
- ☐ 67. ช'าง'ถ'าย'ภ'า'พ'น'ก'ร'-โทร'ท'ศ'นั'
- ☐ 68. ช'าง'เท'ค'นั'ค'ป'ระ'จ'า'ส'ถ'า'นั'วั'ทย
- ☐ 69. ช'าง'โทร'ท'ศ'นั'-โทร'ค'ม'น'า'ค'ม
- ☐ 70. ช'าง'ไฟ'ฟ'า
- ☐ 71. ช'าง'ช'อม'วั'ทย-โทร'ท'ศ'นั'
- ☐ 72. ช'าง'ช'อม'เค'ร'อง'ไฟ'ฟ'า'เช'น'เค'า'รี'ค
- ☐ 73. ช'าง'เค'ร'อง'ท'า'ค'ว'า'ม'เย'น' กู'เย'น'
- ☐ 74. ช'าง'เก'ร'อง'บ'น'คั'
- ☐ 75. ช'าง'ส'าร'ว'จ'-รั'ง'วั'ค
- ☐ 76. ช'าง'พื'ม'พ'-เรี'ย'ง'พื'ม'พ'
- ☐ 77. ช'าง'เยี'บ'ท'นั'ง
- ☐ 78. เก'ษ'ท'ร'ก'ร
- ☐ 79. พ'นั'ก'ง'า'น'ส'ห'ก'ร'ณั'
- ☐ 80. พ'นั'ก'ง'า'น'ป'ระ'ม'ง
- ☐ 81. พ'นั'ก'ง'า'น'ป'า'ไ'ม
- ☐ 82. พ'นั'ก'ง'า'น'เก'ษ'ท'ร'ก'ร'ร'ม
- ☐ 83. พ'นั'ก'ง'า'น'ช'อง'บ'ริ'ษ'ท
- ☐ 84. พ'นั'ก'ง'า'น'ช'น'า'ก'าร
- ☐ 85. พ'นั'ก'ง'า'น'เช'า'ว'เล'ช
- ☐ 86. พ'นั'ก'ง'า'น'พื'ม'พื'ค

- | | |
|---|------------------------------------|
| ☐ 87. พนักงานไปรษณีย์ | อาชีพอื่นที่นักเรียนต้องการจะเลือก |
| ☐ 88. พนักงานขนส่ง (ขับรถ) | นอกเหนือจากที่กล่าวมานี้คือ |
| ☐ 89. พนักงานโรงแรม | 92. |
| ☐ 90. พนักงานบริการในร้านอาหารหรือ
ภัตตาคาร | 93. |
| ☐ 91. พนักงานบริการ (อาบ,อบ,นวด) | 94. |

(ข) จงอธิบายลักษณะงานอาชีพที่นักเรียนเลือกตามความเข้าใจของนักเรียนว่างานที่เลือกนั้นมีลักษณะอย่างไร เช่น ทำงานเกี่ยวกับอะไร ใช้ความสามารถทางไหน
 ตนตน

.....

.....

.....

ตอนที่ 4

เหตุผลในการเลือกอาชีพ

คำชี้แจง

โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในกรอบ ☐ หน้าข้อความที่นักเรียนใช้เป็น

คำตอบเพียงข้อเดียว

การที่นักเรียนเลือกอาชีพในตอนที 3 นั้น เพราะเหตุใด

- ☐ 1. เป็นอาชีพที่มีรายได้ดี
- ☐ 2. เป็นอาชีพที่มีเกียรติ
- ☐ 3. เป็นอาชีพที่ทำงานสบาย
- ☐ 4. เป็นอาชีพที่ปลอดภัย
- ☐ 5. เป็นอาชีพที่บริการประชาชน
- ☐ 6. เป็นอาชีพที่อยู่ใกล้บ้าน
- ☐ 7. เลือกอาชีพนั้นตามเพื่อน
- ☐ 8. เพราะมีทุนให้เรียน
- ☐ 9. เพราะเหมาะกับความสามารถของตน
- ☐ 10. เพราะตนชอบ
- ☐ 11. เลือกตามความต้องการของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง
- ☐ 12. ถ้ามีเหตุผลอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวข้างบนนี้ โปรดระบุไว้ในข้อนี้

.....

.....

.....