

THE LIBRARY
COLLEGE OF EDUCATION
BANGKOK, THAILAND

การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถ ความสนใจ และความถนัดในการเลือกอาชีพ
ของนักเรียนชั้น ม.ศ. 3 ระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสม
กับโรงเรียนมัธยมสาธิตฯ จังหวัดเชียงใหม่

ปริญญานิพนธ์

ของ

ประจวบ ประภาวงศ์

เสนอต่อวิทยาลัยวิชาการศึกษา
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

5 เมษายน 2516

3 MAR 2517

A COMPARATIVE STUDY OF ABILITY, INTEREST AND VOCATIONAL CHOICE
BETWEEN M.S. 3 STUDENTS OF COMPREHENSIVE HIGH SCHOOL
AND REGULAR SECONDARY SCHOOL IN CHIENGMAI

ABSTRACT

BY

PRACHUAB PRAPHARWONGSE

Presented in Partial Fulfilment of the Requirement
for the Master of Education Degree
at the College of Education
April 5, 1973

A Comparative Study of Ability, Interest and Vocational Choice
between M.S. 3 Students of Comprehensive High School
and Regular Secondary School in Chiangmai

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 Chiangmai. 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 regular secondary schools revealed higher achievement in Thai language than did the students of comprehensive high school while students' achievement in other subjects were not significantly different.

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

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

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

Vocation chosen by most of the students in these two types of schools was degree-level teacher and others were degree-level nurse, non-degree level nurse, military cadets, police cadets, private business, certificate teacher, engineer and scientist respectively.

The correlation between academic achievement, vocational interests and vocational choices 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 between age groups of students.

(บทคัดย่อ)

การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถ ความสนใจ และความต้องการในการเลือกอาชีพ
ของนักเรียนชั้น ม.ศ.3 ระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสม
กับโรงเรียนมัธยมสายสามัญ จังหวัดเชียงใหม่

ผู้วิจัย

นายประจวบ ประภาวงศ์

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสามารถ ความสนใจ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนในโรงเรียน 2 ประเภทดังกล่าว ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ และแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ซึ่งผลการวิจัยปรากฏดังนี้

นักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญมีความสามารถทางการเรียนในวิชาภาษาไทยสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนวิชาอื่นไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีผู้สนใจในอาชีพเกี่ยวกับการโฆษณามากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงไปได้แก่ คำนวณ ภาษาและวรรณคดี บริการสังคม ศิลปะ คนตรี เสนียน งานนอกสำนักงาน เครื่องยนต์กลไก และวิทยาศาสตร์ ตามลำดับ นักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญมีผู้เลือกอาชีพเกี่ยวกับการบริการสังคมมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงไปได้แก่ศิลปะ เครื่องยนต์กลไก งานนอกสำนักงาน คำนวณ วิทยาศาสตร์ เสนียน การโฆษณา ภาษาและวรรณคดี และคนตรีตามลำดับ นักเรียนชายในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท มีผู้สนใจในอาชีพเกี่ยวกับการโฆษณามากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงไปได้แก่ ภาษาและวรรณคดี บริการสังคม คำนวณ งานนอกสำนักงาน ศิลปะ คนตรี เสนียน เครื่องยนต์กลไก และวิทยาศาสตร์ ตามลำดับ ส่วนนักเรียนหญิงนั้น

มีผู้สนใจในอาชีพเกี่ยวกับการบริการสังคมมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงไปได้แก่ ศิลปะ วิทยาศาสตร์ เครื่องยนต์กลไก งานนอกสำนักงาน การโฆษณา เสน่ห์ คำนวณ คนตรี ภาษาและวรรณคดี ตามลำดับ นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการเกษตร และ เครื่องยนต์กลไกมากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญมีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการบริการสังคม งานนอกสำนักงาน และ วิทยาศาสตร์ มากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท มีผู้เลือกอาชีพครูปริญญาเป็นอันดับหนึ่ง รองลงไปได้แก่ แพทย์ พยาบาลปริญญา นางพยาบาล นายรพทหรบก นายรพตำรวจ ประกอบอาชีพส่วนตัว ครู ป.กศ. วิศวกร และนักวิทยาศาสตร์ ตามลำดับ

ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท มีความสามารถในการเลือกอาชีพไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีเพียงจำนวนน้อยเท่านั้นที่สามารถเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเอง ตามความเป็นจริงอยู่ในเกณฑ์ดีมาก นักเรียนชายและนักเรียนหญิงในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท มีความสามารถในการเลือกอาชีพไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนที่มีอายุมากกว่า มีความสามารถในการเลือกอาชีพไม่แตกต่างจากนักเรียนที่มีอายุน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิติได้พิจารณาปัญหานี้เรียบร้อยแล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ของวิทยาลัยวิชาการศึกษา ได้

ทศพล ชื่นวงศ์

ประธาน

วิมล ชื่นวงศ์

กรรมการ

วิมล ชื่นวงศ์

กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้ก็ เพราะผู้วิจัยได้รับความช่วยเหลือจากผู้มีพระคุณหลายท่าน คือ รองศาสตราจารย์ นาฏเฉลียว สุมาวงศ์ ประธานกรรมการ อาจารย์ ดร.สวัสดิ์ ประทุมราช อาจารย์สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ กรรมการที่ปรึกษาในการเขียนปริญานีพนธ์ฉบับนี้ และอาจารย์ปฐม นิคมานนท์ ซึ่งทุกท่านได้กรุณาให้คำแนะนำและความช่วยเหลือแก่ผู้วิจัยอย่างดียิ่งมาโดยตลอด ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับความกรุณาและความช่วยเหลือจากผู้อำนวยการโรงเรียนชั้นพิเศษโรงเรียนยุพราชวิทยาลัย อาจารย์ใหญ่โรงเรียนสตรีวิทย์โนทัยพ่าย อาจารย์ใหญ่โรงเรียนสันกำแพง ครูใหญ่โรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม และคณะครูอาจารย์หลายท่านในโรงเรียนดังกล่าวในการรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย.

ประจวบ ประภาวงศ์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1	บทนำ
	ภูมิหลัง 1
	✓ ความมุ่งหมายของการวิจัย 5
	ความสำคัญของการวิจัย 6
	ขอบเขตของการวิจัย 7
	กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะ 7
2	เอกสาร การวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสมมุติฐานในการวิจัย 10
	การวิจัยในต่างประเทศ 10
	การวิจัยในประเทศไทย 17
	เหตุผลเบื้องหลังสมมุติฐานในการวิจัย 24
	สมมุติฐานในการวิจัย 27
3	วิธีดำเนินการ 28
	กลุ่มตัวอย่าง 28
	✓ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล 30
	การรวบรวมข้อมูล 33
	การตรวจวิเคราะห์และทดสอบความสามารถในการเลือกอาชีพ 34
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 38
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 42
	✓ สถิติกับผลที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 42
	✓ การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล 42

บทที่	หน้า
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ
	ความมุ่งหมายของการวิจัย
	สมมุติฐานในการวิจัย
	วิธีดำเนินการวิจัย
	สรุปผลการวิจัย
	อภิปรายผล
	ข้อเสนอแนะ
บรรณานุกรม	80
ภาคผนวก	87
ภาคผนวก ก.	88
ภาคผนวก ข.	107

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทของโรงเรียน อายุ และเพศ	30
2	คุณภาพและค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	31
3	ค่าสถิติพื้นฐาน และผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ	43
4	เปรียบเทียบความสนใจในอาชีพประเภทต่าง ๆ ระหว่างนักเรียนในโรงเรียน มัธยมแบบประสมกับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ	47
5	เปรียบเทียบความสนใจในอาชีพประเภทต่าง ๆ ระหว่างนักเรียนชาย ในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยม สายสามัญ	48
6	เปรียบเทียบความสนใจในอาชีพประเภทต่าง ๆ ระหว่างนักเรียนชาย ในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยม สายสามัญ	49
7	เปรียบเทียบความสนใจในอาชีพประเภทต่าง ๆ ระหว่างนักเรียนชาย กับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ	51
8	เปรียบเทียบจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนที่มีความสนใจเป็นอันดับหนึ่ง ในอาชีพแต่ละประเภท	52
9	เปรียบเทียบจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยม แบบประสม กับนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญที่มีความสนใจ เป็นอันดับหนึ่งในอาชีพแต่ละประเภท	54
10	เปรียบเทียบจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยม แบบประสม กับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญที่มีความสนใจ เป็นอันดับหนึ่งในอาชีพแต่ละประเภท	56

ตาราง	หน้า	
11	เปรียบเทียบจำนวนและ เปอร์เซ็นต์ของนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง ในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีความสนใจเป็นอันดับหนึ่งในอาชีพ แต่ละประเภท	58
12	จำนวนและ เปอร์เซ็นต์ของนักเรียนที่เลือกอาชีพแต่ละอย่าง	59
13	จำนวนและ เปอร์เซ็นต์ของนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพ สัมพันธ์กัน และไม่สัมพันธ์กัน	64
14	เปรียบเทียบจำนวนและ เปอร์เซ็นต์ของนักเรียนที่มีความสามารถ ในการเลือกอาชีพแต่ละระดับ	66
15	เปรียบเทียบจำนวนและ เปอร์เซ็นต์ของนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง ที่มีความสามารถในการเลือกอาชีพแต่ละระดับ	67
16	เปรียบเทียบจำนวนและ เปอร์เซ็นต์ของกลุ่มนักเรียนซึ่งมีอายุต่างกัน ที่มีความสามารถในการเลือกอาชีพแต่ละระดับ	68

บัญชีภาพประกอบ

ภาพที่

หน้า

- | | | |
|---|---|----|
| 1 | เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละวิชา
ของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนในโรงเรียน
มัธยมสายสามัญ | 44 |
| 2 | เปรียบเทียบระดับความสามารถทางการเรียนในแต่ละวิชาของนักเรียน
ในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ | 45 |

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

นับตั้งแต่รัฐบาลได้ประกาศใช้และดำเนินการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2504 - 2509) ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2510 - 2514) และฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2515 - 2519) มาตามลำดับแล้วนั้น ปรากฏว่าประเทศไทยได้เจริญรุดหน้าไปอย่างมาก โดยเฉพาะในด้านการเศรษฐกิจ ซึ่งจัดว่าอยู่ในระยะที่กำลังขยายตัวอย่างรวดเร็ว ถึงกระนั้นก็ตามก็ยังมีปัญหาอื่น ๆ ติดตามมาอีกหลายอย่าง เช่น การขาดแคลนกำลังคนที่มีความชำนาญในงานสำคัญ ๆ ในส่วนที่กำลังพัฒนา และมีแรงงานเหลือใช้ (surplus labour) ทั้งในส่วนที่กำลังพัฒนา และส่วนที่ไม่ได้พัฒนาเลย (กึ่งข้าราชการ, กระทรวง 2511.130) จากสภาพการณ์ผ่านมามะจะเห็นได้ว่า นอกจากทุนแล้วการพัฒนากำลังคนก็นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งอย่างหนึ่งในการพัฒนาประเทศ การพัฒนากำลังคนหมายถึงการปรับปรุงคุณภาพของประชากรให้มีความสูงขึ้น โดยไม่จำกัดเฉพาะด้านวิชาการเท่านั้น หากยังรวมถึงความสามารถในการประกอบอาชีพอันจะทำให้มีชีวิตอยู่ในสังคมอย่างปกติสุขเป็นประการสำคัญอีกด้วย (พร้อม พาณิชยภักดิ์, 2513 : 185) เนื่องจากการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนากำลังคน ฉะนั้นการวางแผนกำลังคนจึงมีส่วนเกี่ยวข้องกับ การวางแผนการศึกษาอย่างใกล้ชิด กล่าวคือ การจัดการศึกษาในแต่ละระดับของแต่ละสาขาย่อมมุ่งที่จะผลิตกำลังคนในระดับที่แตกต่างกันตามความต้องการของประเทศ เช่นในการวางแผนระยะยาว สำนักงานวางแผนกำลังคน สภาพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ (รอนสกี, 2509 : 33) ได้พยากรณ์ความต้องการกำลังคนโดยแยกตามระดับการศึกษาต่าง ๆ ตั้งแต่ พ.ศ. 2503 - 2529 ไว้ดังนี้ อาชีพระดับช่างฝีมือ คือผู้ที่รับการศึกษาจบปีที่ 10 เป็นกำลังคนที่มีความต้องการมากที่สุดในทุก ๆ ปี และรองลงไปตามลำดับได้แก่ อาชีพระดับช่างฝีมือ (จบปีที่ 12) อาชีพระดับช่างเทคนิค (จบปีที่ 14) และอาชีพระดับอาชีพขั้นสูง (จบปีที่ 16) รอนสกี (รอนสกี, 2509 : 36) ยังได้กล่าวไว้อีกว่า จากการพยากรณ์จำนวนนักเรียนตาม-

ความต้องการกำลังคน โดยแยกตามระดับการศึกษาในระหว่าง พ.ศ. 2508 - 2529 ก็ปรากฏว่า มีความต้องการกำลังคนระดับมัธยมศึกษา (ม.ศ. 1 - 5) มากกว่าระดับเหนือมัธยมศึกษาในทุก ๆ ปี เช่นในปี พ.ศ. 2516 มีความต้องการกำลังคนระดับมัธยมศึกษา 3,470,000 คน ระดับเหนือมัธยมศึกษา 46,400 คน และระดับมหาวิทยาลัย 68,800 คน จากตัวเลขในการพยากรณ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่ากำลังคนในประเทศกำลังต้องการมากที่สุดก็คือ กำลังคนที่สำเร็จการศึกษาในระดับมัศึกษานั้นเอง และเนื่องจากมัธยมศึกษาเป็นการศึกษาซึ่งเตรียมบุคคลเพื่อให้สามารถออกไปประกอบอาชีพหรือเรียนต่อในชั้นสูงต่อไปได้ จึงถือได้ว่ามีความสำคัญต่อแนวทางชีวิตของบุคคลอย่างมาก ดัง จอมพล ถนอม กิตติขจร นายกรัฐมนตรี ได้ปราศรัยในการสัมมนาครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่ โรงเรียนรัฐบาลทั่วราชอาณาจักร เมื่อ 18 เมษายน 2509 (ศึกษานิเทศกรรม 2513 : 1) ว่า "การศึกษาในระดับมัศึกษานั้น ย่อมมีอิทธิพลต่อการวางแผนชีวิตในอนาคตของเยาวชนที่กำลังจะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ต่อไปในวันข้างหน้าอย่างมาก เพราะทางเดินหรืออนาคตของเยาวชนในวันหน้าจะเป็นอย่างไร ย่อมขึ้นอยู่กับการศึกษาหรือการตัดสินใจเลือกอาชีพในวันนั้นของเขาไม่น้อยทีเดียว ."

เมื่อการมัศึกษามีความสำคัญหลายประการดังกล่าวมาแล้ว ในปัจจุบันนักการศึกษาในประเทศต่าง ๆ จึงให้ความสนใจและเอาใจใส่ต่อการศึกษาระดับนี้อย่างมาก โดยเฉพาะในประเทศไทยเชื่อว่าการศึกษาระดับนี้จะช่วยแก้ปัญหาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศได้ แต่ก็มีปรากฏว่าประเทศที่กำลังพัฒนามีปัญหาเกี่ยวกับการมัศึกษามากกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งปัญหาดังกล่าวมีลักษณะคล้ายคลึงกันหลายประการ เช่น ปัญหาเรื่องหลักสูตรมัศึกษานั้นเน้นหนักในเรื่องการเตรียมเด็กให้เข้าเรียนในมหาวิทยาลัยมากเกินไป ปัญหาเด็กและครูปกครองสนใจจะเรียนแต่ฝ่ายวิชาการ ไม่อยากเรียนวิชาชีพต่าง ๆ ที่ประเทศขาดกำลังคนฝ่ายเทคนิคในระดับกลางเป็นอันมาก (ศึกษานิเทศกรรม 2513 : 1) การที่เด็กส่วนมากพยายามที่จะเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยนั้น ย่อมเป็นการทำลายประเทศที่กำลังพัฒนาเกือบทุกประเทศ ทั้งนี้เพราะนอกจากจะเป็นการสูญเสียกำลังงานอันมีค่าไปเป็นจำนวนมากในขณะที่กำลังเรียนอยู่แล้ว ยังมีผู้ที่ไม่สามารถจะเรียนได้จนสำเร็จอีกด้วย เพราะการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยนั้นเป็นการศึกษาระดับสูง—ซึ่งผู้ศึกษาจะต้องมีความสามารถทางสมองสูงกว่าบุคคลธรรมดาสามัญ (สุกิจ เหล่าสุทฺธ, 2505 . 7)

เมื่อเรียนไม่สำเร็จย่อมจะเป็นการสูญเสียทั้งเวลาและทุนทรัพย์ ซึ่งน่าจะไ้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า จากเวลาและทุนทรัพย์ดังกล่าว ถ้าหากเด็กเหล่านั้นมีความสามารถในการเลือกเรียนต่อ และเลือก อาชีพได้ตรงกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตน

การที่การมัธยมศึกษาของไทยแยกออกเป็น 2 สาย คือ มัธยมศึกษาสายสามัญ และมัธยมศึกษาสายอาชีพนั้น ก็เพื่อสนองความต้องการของเด็กซึ่งมีความสามารถ สติปัญญา ความถนัด และความสนใจต่างกัน ให้มีโอกาสได้เลือกเรียนในสายที่เหมาะสมกับคุณลักษณะดังกล่าวของตน กล่าวคือ สายสามัญเหมาะสำหรับผู้ซึ่งมีความสามารถที่จะเรียนต่อในชั้นสูงจนถึงชั้นมหาวิทยาลัยได้ ผู้ซึ่งไม่มีความสามารถดังกล่าวก็มีสายอาชีพให้เขาเรียน ซึ่งรัฐบาลก็ไ้ตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องนี้ จึงได้สร้างโรงเรียนอาชีวศึกษาขึ้นหลายประเภทเป็นจำนวนมาก เช่น โรงเรียนช่างกล โรงเรียนการช่าง โรงเรียนเกษตรกรรม โรงเรียนพาณิชย์ ทั้งนี้เพื่อผลิตกำลังคนในระดับ กลางสนองความต้องการของประเทศ แต่ปรากฏว่าโรงเรียนอาชีวศึกษาต่าง ๆ ดังกล่าวมิได้ เป็นที่นิยมของเด็กและผู้ปกครองเท่าที่ควร เพราะส่วนมากจะมุ่งเรียนสายสามัญเพื่อเรียนต่อใน มหาวิทยาลัยดังกล่าวนั้น โดยคิดว่าเมื่อสำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยแล้วจะได้ทำงานที่ดี มีเกียรติและสบาย ส่วนการเรียนสายอาชีพนั้นเมื่อสำเร็จออกมาแล้วจะได้ทำงานชั้นต่ำ เป็นการ ทำตายนอบนากกว่าบุคคลอื่น ผู้ปกครองเองก็ไม่อยากให้เด็กของตนเรียนสายอาชีพ เมื่อไ้รับ การหนุนหลังเช่นนั้นเด็กก็จะสำคัญตนผิดและตัดสินใจเลือกเรียนสายสามัญเพื่อเรียนต่อในมหาวิทยาลัย โดยขาดหลักเกณฑ์ที่เชื่อถือได้ในการเลือกอาชีพของตน เช่นไม่ได้พิจารณาถึงความสามารถ สติปัญญา ความถนัด และความสนใจที่แท้จริงของตนเลยว่าเหมาะสมกับสายวิชาและอาชีพที่ตนเลือกนั้นหรือไม่ ผลก็คือถ้าความสามารถและสติปัญญาไม่ถึงระดับก็ต้องประสบกับความล้มเหลว คือเรียนไม่สำเร็จ หรือถ้าสำเร็จก็ต้องใช้เวลาและทุนทรัพย์มากกว่าปกติ และในที่สุดถ้าเรียนไม่สำเร็จก็จำเป็นต้อง ออกมาประกอบอาชีพ ทั้ง ๆ ที่ไม่มีวิชาชีพติดตัวมาเลย เพราะไม่ได้เรียนวิชาชีพที่ตนประกอบนั้น มาโดยตรง เมื่อเป็นเช่นนั้นความก้าวหน้าในอาชีพการงานก็ย่อมจะมีน้อยหรือแทบไม่มีเลย ซึ่งถ้า หากได้เลือกเรียนสายอาชีพที่เหมาะสมกับความสามารถของตนมาตั้งแต่แรก โดยใช้เวลาและทุน ทรัพย์เท่ากับที่สูญเสียไปนั้นก็คงจะมีความรู้ในวิชาชีพเพียงพอสำหรับการประกอบอาชีพไ้ไ้รับความ สำเร็จและความก้าวหน้าไ้เป็นอย่างดี เพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ดังกล่าว กระทรวงศึกษาธิการ--

จึงจัดให้โรงเรียนมัธยมแบบประสมขึ้น ซึ่งเป็นโรงเรียนมัธยมที่ใช้หลักสูตรกว้างขวางกว่าเดิม คือ เปิดสอนทั้งสายสามัญ สายเตรียมอาชีพ หรือสายทั่วไป และสายอาชีพในโรงเรียนเดียวกัน ทั้งนี้เพื่อสนองความต้องการของเด็กที่ไม่ต้องการจะเรียนต่อในมหาวิทยาลัยให้ได้เลือกเรียนวิชาชีพที่เหมาะสมกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตน และในขณะเดียวกันก็ได้จัดวางการเรียนต่อในระดับสูงหากเด็กต้องการ (รอนสกี, 2509 : 2) นอกจากนี้ยังเป็นการยกฐานะสายอาชีพให้เท่าเทียมกับสายสามัญ เพื่อเปลี่ยนทัศนคติที่ไม่ดีต่อมัธยมศึกษาสายอาชีพของคนทั่วไป จึงเปิดโอกาสให้เด็กได้เลือกเรียนในสายวิชาที่เหมาะสมกับความสามารถ ความถนัด ความสนใจ และกำลังทรัพย์ของตน โดยไม่ต้องแยกไปเรียนในโรงเรียนอาชีวะเหมือนแต่ก่อน (ศึกษานิเทศก์, กระทรวง 2508 : 2)

เนื่องจากหลักสูตรของโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีสายวิชาให้เด็กเลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง การแนะแนวของโรงเรียนจึงมีบทบาทสำคัญยิ่ง ในการที่จะช่วยให้เด็กสามารถเลือกเรียนในสายวิชาที่เหมาะสมกับคุณลักษณะของตนเพื่อนำความรู้ไปใช้ประกอบอาชีพที่เหมาะสมกับตนต่อไปในอนาคต ด้วยเหตุนี้โรงเรียนมัธยมแบบประสมทุกแห่งจึงจำเป็นต้องมีบริการแนะแนวที่มีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดความสับสนในการศึกษา กล่าวถึงการแนะแนวจะต้องสามารถช่วยให้เด็กมีความเข้าใจในตนเอง สามารถตัดสินใจเลือกสายการเรียนและเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนตามความเป็นจริงในมากที่สุด ซึ่งถ้าเป็นไปได้ตามนี้ ผู้ซึ่งไม่มีความสามารถพอที่จะเรียนในชั้นอุดมศึกษาหรือมหาวิทยาลัยก็จะได้แยกไปเรียนสายอาชีพ เป็นการสนองความต้องการด้านกำลังคนของชาติ และแม้จะไม่ได้เรียนต่อในชั้นสูงต่อไปด้วยสาเหตุใด ๆ ก็ตาม ก็จะได้มีวิชาชีพติดตัวไปบ้างเพื่อเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพเพิ่มเติมเพื่อประกอบอาชีพในด้านนั้น ๆ ต่อไป

เมื่อเปรียบเทียบกับโรงเรียนมัธยมสายสามัญหรือโรงเรียนมัธยมแบบเดิม ซึ่งเปิดสอนเฉพาะวิชาสามัญเพียงอย่างเดียว และยังไม่มีการจัดบริการแนะแนวที่เป็นลำเป็นสันหรือไม่ได้จัดเลยแล้ว นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมน่าจะมีความสามารถในการเลือกสายวิชาเลือกเรียนต่อและเลือกอาชีพได้ถูกต้องเหมาะสมกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนแตกต่างจากนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบ

ความสามารถ ความสนใจ และความถนัดในการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับโรงเรียนมัธยมสายสามัญว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่
เพียงใด

อนึ่ง ผู้วิจัยได้เลือกทำการวิจัยเรื่องนี้ที่โรงเรียนมัธยมจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็น
จังหวัดหนึ่งที่มีทั้งโรงเรียนมัธยมสายสามัญและโรงเรียนมัธยมแบบประสม ซึ่งเปิดทำการสอน
มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2510 แล้ว เป็นจังหวัดที่มีประชากรมากเป็นอันดับสองในภาคเหนือรองจาก
จังหวัดเชียงราย (สถิติแห่งชาติ, สำนักงาน 2514 . 9) ประชาชนมีความตื่นตัวทางการศึกษา
มาก นอกจากจะเป็นศูนย์กลางในด้านความเจริญแล้วยังเป็นศูนย์กลางทางการศึกษาของภาคเหนือ
อีกด้วย กล่าวคือ เป็นที่ตั้งของที่ทำการภาคศึกษา 8 มีโรงเรียน วิทยาลัย และมหาวิทยาลัย
ที่มีชื่อเสียง ฉะนั้นจึงมีนักเรียนนักศึกษาจากทุกจังหวัดในภาคเหนือไปศึกษาในสถานศึกษาต่าง ๆ
เกือบทุกระดับ ในจังหวัดเชียงใหม่

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความมุ่งหมายที่จะศึกษาสิ่งต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสามารถ ความสนใจ และความถนัดในการเลือก
อาชีพของนักเรียนชั้น ม.ศ. 3 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนชั้น ม.ศ. 3 ใน
โรงเรียนมัธยมสายสามัญ
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจ และความ
ถนัดในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจ และ
ความถนัดในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ
4. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจ
และความถนัดในการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้น ม.ศ. 3 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับ
นักเรียนชั้น ม.ศ. 3 ในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ

5. เพื่อศึกษาว่านักเรียนชั้น ม.ศ. 3 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนชั้น ม.ศ. 3 ในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ สามารถเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงแตกต่างกันหรือไม่เพียงใด

6. เพื่อศึกษาว่านักเรียนชายกับนักเรียนหญิงจะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงแตกต่างกันหรือไม่เพียงใด

7. เพื่อศึกษาว่านักเรียนที่อายุต่างกัน จะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงแตกต่างกันหรือไม่เพียงใด

8. เพื่อเสนอปัญหาและแนะวิธีแก้ไขแก่โรงเรียนเกี่ยวกับการจัดการแนะแนว โดยเฉพาะการแนะแนวอาชีพ

ความสำคัญของการวิจัย

1. ผลการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ทราบว่าระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับโรงเรียนมัธยมสายสามัญนั้น นักเรียนในโรงเรียนประเภทใดสามารถเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงมากกว่า ซึ่งจะเป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดการมัธยมศึกษาให้ได้ผลตามจุดหมายที่วางไว้มากยิ่งขึ้น

2. ผลการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ทราบว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมเลือกอาชีพได้ตรงกับความสามารถทางการเรียน ความสนใจและความต้องการในการเลือกอาชีพของตนเองหรือไม่ เพื่อจะได้เสนอแนะนักเรียนในการวางแผนเลือกอาชีพให้ถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น

3. ผลการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ทราบว่า การจัดการแนะแนวในโรงเรียนมัธยมช่วยให้ นักเรียนสามารถเลือกอาชีพได้ถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงเพียงใด เพื่อโรงเรียนจะได้นำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดการแนะแนวต่อไป

4. ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่จะทำการวิจัยแบบติดตามผล เกี่ยวกับเรื่องนี้ในอนาคตต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้จะกระทำกับนักเรียนชายหญิง ซึ่งกำลังเรียนอยู่ในชั้น ม.ศ. 3 ปีการศึกษา 2515 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนมัธยมสายสามัญ จังหวัดเชียงใหม่ เท่านั้น
2. องค์ประกอบซึ่งเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกอาชีพของบุคคลนั้นมีหลายอย่าง แต่ในการวิจัยครั้งนี้ใช้องค์ประกอบเพียง 3 อย่าง คือ ความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความถนัดในการเลือกอาชีพของนักเรียนเท่านั้น

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. นักเรียน หมายถึงนักเรียนชายหญิงซึ่งกำลังเรียนอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2515 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนมัธยมสายสามัญ จังหวัดเชียงใหม่
2. โรงเรียนมัธยมแบบประสม หมายถึงโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ทำการสอนตามหลักสูตรโรงเรียนมัธยมแบบประสม แบบ 1 ซึ่งเปิดสอนทั้งสายสามัญ สายเตรียมอาชีพ หรือสายทั่วไป และสายอาชีพในโรงเรียนเดียวกัน คือโรงเรียนยุพราชวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่
3. โรงเรียนมัธยมสายสามัญ หมายถึงโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ทำการสอนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาสายสามัญ พ.ศ. 2503 ได้แก่โรงเรียนสตรีวัฒโนทัยพายัพ โรงเรียนสันกำแพง และโรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่
4. อาชีพ หมายถึงอาชีพทุกชนิดที่นักเรียนมุ่งหวังจะประกอบในอนาคต รวมทั้งอาชีพที่องอาจศัยความรูจากการเรียนในโรงเรียน วิทยาลัย หรือมหาวิทยาลัย
5. ความสนใจในอาชีพ หมายถึงสภาพที่บุคคลรู้สึกมีจิตใจจดจ่อต่ออาชีพใดอาชีพหนึ่ง อันจะทำให้บุคคลนั้นมีแนวโน้มที่จะเลือกประกอบอาชีพนั้น ๆ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แบบสำรวจความสนใจในอาชีพเป็นเครื่องมือสำรวจระดับความสนใจในอาชีพต่าง ๆ ของนักเรียน โดยกำหนดตามเกณฑ์ต่อไปนี้

5.1 ผู้มีความสนใจในอาชีพสูง คือผู้ที่ได้คะแนนในอาชีพนั้น ๆ อยู่ในระหว่างคะแนนที่ (T-Score) 60 ขึ้นไป

5.2 ผู้มีความสนใจในอาชีพปานกลาง คือผู้ที่ได้คะแนนในอาชีพนั้น ๆ อยู่ในระหว่างคะแนนที่ (T-Score) 40 ถึง 59

5.3 ผู้มีความสนใจในอาชีพต่ำ คือผู้ที่ได้คะแนนในอาชีพนั้น ๆ อยู่ในระหว่างคะแนนที่ (T-Score) 39 ลงมา

6. ความต้องการในการเลือกอาชีพ หมายถึงความปรารถนาในการที่จะเลือกประกอบอาชีพใดอาชีพหนึ่งตามเหตุผลของแต่ละบุคคล ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือสำรวจความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียน

7. ความสามารถทางการเรียน หมายถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งได้จากคะแนนการทดสอบในวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ โดยกำหนดตามเกณฑ์ต่อไปนี้

7.1 ผู้มีความสามารถทางการเรียนสูง คือผู้ที่สอบได้คะแนนอยู่ในระหว่างคะแนนที่ (T-Score) 60 ขึ้นไป

7.2 ผู้มีความสามารถทางการเรียนปานกลาง คือผู้ที่สอบได้คะแนนอยู่ในระหว่างคะแนนที่ (T-Score) 40 ถึง 59

7.3 ผู้มีความสามารถทางการเรียนต่ำ คือผู้ที่สอบได้คะแนนอยู่ในระหว่างคะแนนที่ (T-Score) 39 ลงมา

8. ความสามารถในการเลือกอาชีพ หมายถึงการที่นักเรียนสามารถตัดสินใจเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงเพียงใด โดยกำหนดตามเกณฑ์ต่อไปนี้

8.1 ผู้มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้ดีมาก คือ

8.1.1 ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนสูง และมีความสนใจในอาชีพที่ตนเลือกนั้นสูง

8.1.2 ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนปานกลาง สำหรับอาชีพบางอย่าง เช่น พลตำรวจ นายสิบทหาร นักร้อง และมีความสนใจในอาชีพที่ตนเลือกนั้นสูง

- 8.2 ผู้มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้ก็ คือ
- 8.2.1 ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนสูง และมีความสนใจในอาชีพ
ที่ตนเลือกนั้นปานกลาง
- 8.2.2 ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนปานกลาง และมีความสนใจใน
อาชีพที่ตนเลือกนั้นสูง
- 8.2.3 ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนปานกลาง และมีความสนใจ
ในอาชีพที่ตนเลือกนั้นปานกลาง
- 8.3 ผู้มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้พอใช้ ก็คือ
- 8.3.1 ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนสูง และมีความสนใจในอาชีพ
ที่ตนเลือกนั้นต่ำ
- 8.3.2 ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนปานกลาง และมีความสนใจใน
อาชีพที่ตนเลือกนั้นต่ำ
- 8.3.3 ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำ และมีความสนใจในอาชีพ
ที่ตนเลือกนั้นปานกลาง
- 8.3.4 ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำ และมีความสนใจในอาชีพ
ที่ตนเลือกนั้นสูง
- 8.4 ผู้เลือกอาชีพได้ไม่ถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความจริง ก็คือ ผู้ที่
ความสามารถทางการเรียนต่ำ และมีความสนใจในอาชีพที่ตนเลือกนั้นต่ำด้วย

เอกสาร การวิจัยที่เกี่ยวข้องและสมมุติฐานในการวิจัย

สิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จและความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพของมนุษย์ก็คือ ความสามารถในการเลือกอาชีพที่ตนจะประกอบ ซึ่งหมายรวมถึงความสามารถในการเลือกเรียนต่อในสาขาวิชาที่ตนจะใช้เป็นความรู้ในการประกอบอาชีพนั้น ๆ อีกด้วย ฉะนั้นจึงมีผู้สนใจทางการศึกษา วิจัย เกี่ยวกับองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเลือกเรียนต่อและการเลือกอาชีพของเด็กและหนุ่มสาวทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทย ดังต่อไปนี้

การวิจัยในต่างประเทศ

ได้มีผู้สนใจเกี่ยวกับสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพของนักเรียนและนิสิตเป็นจำนวนมากและได้ทำการวิจัยซึ่งปรากฏผลดังต่อไปนี้

* โครเกอร์ และ เลาคัสตี (Kroger and Louttit, 1953 : 203 - 212) ได้วิจัยเกี่ยวกับอิทธิพล ของอาชีพบิดาที่มีต่อการเลือกอาชีพของนักเรียนชายในชั้นมัธยมพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพบิดาและความมุ่งหวังในอนาคตของลูก มีอิทธิพลทำให้เด็กจำนวน 2 ใน 3 มุ่งหวังในอาชีพที่มีรายได้และมีสถานะทางสังคมสูงกว่าระดับอาชีพของบิดา

ซูเปอร์ (Super, 1957 . 243) ได้สรุปมาจิกเห็นไว้ว่าความสนใจของเด็กต่อการศึกษาต่อในวิทยาลัยนั้น ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับอิทธิพล ของครอบครัวในสังคมที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว เด็กที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะทางสังคมและ เศรษฐกิจต่ำ

มีแนวโน้มที่จะมุ่งหวังในอาชีพที่สูงกว่าที่บิดามารดาทำไว้ เด็กที่มาจากครอบครัวอิสระจะเลือกอาชีพที่พอ ๆ กับบิดา มารดา

แทนเซอร์ (Tenzler, 1957 : 890) ได้วิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพและการเลือกอาชีพของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นชาย จำนวน 183 คน ผลส่วนหนึ่งปรากฏว่า ระดับความสนใจและระดับอาชีพของบิดามีความสัมพันธ์กับระดับการเลือกอาชีพอย่างมีนัยสำคัญ นั่นก็คือในการเลือกอาชีพของเพศชายนั้น ขึ้นอยู่กับความสนใจและอาชีพของบิดา

วิลสแตช (Wilstach, 1957 : 1683 - 1684) ได้สัมภาษณ์นักเรียนชาวเม็กซิกันชั้นปีที่ 9 ที่มีผลการเรียนอยู่ระดับปานกลาง จำนวน 104 คน ผลปรากฏว่า บิดา มารดา และญาติมีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพของเด็กผู้ชายมากที่สุด เพราะอย่างน้อยที่สุดก็เป็นผู้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับอาชีพ นักเรียนกลุ่มที่อยู่ในเมืองเล็กนั้น บิดา มารดา และญาติที่น้องมีความสำคัญมากที่สุด โรงเรียนที่มีความสำคัญรองลงมาส่วนนักเรียนที่อยู่ในเมืองใหญ่ ๆ ไม่ค่อยจะคำนึงรอยตามครอบครัว

✕ เอลส์เวิร์ท (Ellsworth, 1959 : 1233) ได้วิจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจในการเลือกอาชีพของนักวิทยาศาสตร์อเมริกัน พบว่า บุคคลทั่วไปให้นักวิทยาศาสตร์สนใจวิทยาศาสตร์มากที่สุดเรียงลงมาด้วยความสำคัญ ได้แก่ บิดา มารดา ครู เพื่อน ญาติ และสนใจเอง นอกจากนี้กิจกรรมที่โรงเรียนจัดขึ้นก็มีผลต่อการปลุกฝังความสนใจในทางวิทยาศาสตร์ด้วย กิจกรรมเหล่านี้ได้แก่การเรียนวิทยาศาสตร์ในชั้น การทดลองชุมนุมวิทยาศาสตร์ การค้นคว้าและการศึกษานอกสถานที่

ลืออง (Lyon, 1959 : 1269) ได้วิจัยองค์ประกอบด้านประสบการณ์ แรงจูงใจและบุคลิกภาพที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกอาชีพของนิสิตในวิทยาลัยที่ตัดสินใจเลือกอาชีพไว้แล้วกับพวกที่ยังตัดสินใจไม่ได้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ปี 1956 - 1957 ผลปรากฏว่า กลุ่มนิสิตที่เลือกอาชีพไว้แล้วเป็นอาชีพที่คล้ายคลึงกับอาชีพของ บิดา และต้องการมีอาชีพตามบิดา

คุก (Cook, 1967 : 799) ได้วิจัยเกี่ยวกับประเภทต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกอาชีพของเด็กผู้ชาย โดยไว้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นมัธยมต้น และมัธยมปลาย ในเขตลอสแอนเจลิส วิสคอนซิน จำนวน 384 คน ผลปรากฏว่า การเลือกอาชีพจะมีความสัมพันธ์กันอย่างมีระบบกับพื้นฐานเศรษฐกิจสังคม ระดับความปรารถนาทางอาชีพศึกษาและความสนใจในอาชีพ ส่วนสภาพการแต่งงานของบิดามารดา และความสัมพันธ์ภายในครอบครัวไม่มีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพอย่างมีนัยสำคัญ

คอลลาโซ (Collazo, 1967 : 1534 - 1535) ได้วิจัยเกี่ยวกับการวางแผนอาชีพของเด็กหนุ่มสาวชาว Puerto Rican กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายหญิงจากสิบโรงเรียน จำนวน 515 คน ผลปรากฏว่า นักเรียนที่อยู่ในแหล่งอุตสาหกรรมในเมือง บิดาประกอบอาชีพชั้นสูงหรือรับราชการมักจะเลือกอาชีพชั้นสูง ส่วนนักเรียนที่อยู่ในชนบท บิดาเป็นช่างนาหรือทำงานหนักจะเลือกอาชีพในระดับต่ำเป็นส่วนใหญ่

กูลาติ (Gulati, 1968 : 480 A) ได้สำรวจแรงจูงใจที่สัมพันธ์กับอาชีพของนักเรียนชายในเกรด 10 ของโรงเรียนในรัฐนิวเจอร์ซีย์ ประเทศอินเดีย จำนวน 106 คน ผลการสำรวจปรากฏว่า นักเรียนอินเดียมีความพยายามมากเกี่ยวกับความสำเร็จในด้านวิชาการ มีความกังวลใจน้อยกว่าเด็กอเมริกัน บิดา มารดา มีอิทธิพลต่อเด็กเกี่ยวกับงานนิยมและแรงจูงใจของเด็กมาก

ดอบบินส์ (Dobbins, 1969 : 2958) ได้วิจัยเกี่ยวกับความปรารถนาและความมุ่งหวังทางด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียนชายชั้นมัธยมปลาย จำนวน 492 คน จากห้ามณฑลในรัฐหลุยส์เซียนา ผลปรากฏว่า ครอบครัวมีอิทธิพลต่อเรื่องเหล่านี้มาก คือ บิดาจะมีอิทธิพลมากต่อการเลือกอาชีพ ส่วนมารดาจะมีอิทธิพลมากกว่าในการเลือกเรียนต่อ ส่วนเพื่อน ๆ มีอิทธิพลรองลงไป การเลือกอาชีพของ

นักเรียนจะขึ้นอยู่กับความสนใจ ความพอใจ ค่าจ้างและลักษณะ ของงานเป็นสำคัญ

X อีคคี่ (Eaddy, 1969 : 2958 - 2959) ได้วิจัยองค์ประกอบ ที่มีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพของนักเรียนเกษตรกรรม ในรัฐลุยส์เซียนา จำนวน 741 คน ผลปรากฏว่าบิดา มารดา เพื่อน บุคคลในอาชีพที่เขาเลือก ญาติ บุคคลภายในโรงเรียน และพระ มีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพของเขามากน้อยตามลำดับ การเลือกอาชีพของ นักเรียนมีความสำคัญอยู่ที่ความสนใจส่วนตัว ความพึงพอใจ และผลตอบแทนด้วย มีนักเรียนเพียงจำนวนน้อยที่ได้รับอิทธิพลจากประสบการณ์ในการทำงาน ความสามารถ และค่าตอบแทน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะมีความสัมพันธ์กับการเลือกกระตือรือร้นของ นักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายความว่านักเรียนที่มีระดับสติปัญญาสูงจะสนใจอาชีพ สูง

จากผลการวิจัยที่กล่าวมานี้ แสดงให้เห็นว่า บิดา มารดา ฐานะทางเศรษฐกิจ และสังคมของครอบครัวมีอิทธิพลมากต่อการเลือกอาชีพของนักเรียน และผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนก็มีความสัมพันธ์กับการเลือกกระตือรือร้นของนักเรียนด้วย นอกจากนี้ได้มีผู้ศึกษา วิจัยเกี่ยวกับเหตุผลในการเลือกอาชีพของนักเรียนอีกด้วย ได้แก่

เอ็ดมิสตัน และ สตาร์ (Edmiston and Star, 1949 : 213 - 220) ได้วิจัยเกี่ยวกับสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพของเด็ก โดยให้นักเรียนมัธยมศึกษา ตอนต้นและตอนปลายในรัฐโอไฮโอ จำนวน 1018 คน ตอบแบบสอบถาม ปรากฏว่า สิ่งที่เป็นแรงจูงใจหรือมีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพของนักเรียนคือ การได้มีโอกาสรับ ใช้เพื่อนมนุษย์เป็นอันดับหนึ่ง รองลงไปเป็นความพึงพอใจในงานนั้น การได้รับค่า ตอบแทนที่เหมาะสม การได้รับการยกย่องจากผู้อื่นและความมั่นคงของงานตามลำดับ

สเตฟเฟนสัน (Stepphenson, 1955 . 27 - 35) ได้วิจัย เรื่องการวางแผนทางอาชีพของนักเรียนเกรด 9 จำนวน 443 คน ผลปรากฏว่า นักเรียนส่วนใหญ่ประสงค์ที่จะเลือกอาชีพที่ต้องใช้วิชาชั้นสูง (Professional) และเมื่อเปรียบเทียบกับอาชีพของบิดาแล้วพบว่ามีความสัมพันธ์กันน้อยมาก ซึ่งแย้งกับ ผลการวิจัยข้างตน

โกลด์เซน (Goldsen, 1960) ได้วิจัยความกึกก้องในเรื่องอาชีพ
ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยทั่วสหรัฐอเมริกาพบว่านักเรียนเหล่านั้นสนใจอาชีพที่เปิด
โอกาสให้ได้ใช้ความคิดริเริ่มของตนเอง ทั้งเป็นงานที่มั่นคงปลอดภัยและมีรายได้ดี

X ในปี ค.ศ. 1965 เพอร์โรน (Perrone, 1965 : 254 - 257)
ได้วิจัยเรื่องค่านิยมและการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่าง
เป็นนักเรียนหญิงชั้นปีที่ 7 และ 8 จำนวน 196 คน พร้อมทั้งบิดา มารดา ของนักเรียน
เหล่านั้นด้วย ผลปรากฏว่า บิดา มารดา และบุตรมีความเห็นตรงกันว่า ค่านิยมทาง
อาชีพ ที่สำคัญที่สุดคือ รายได้สูง และความมั่นคงในอนาคตค่านิยมโดยทั่วไปที่สำคัญได้แก่
การได้ช่วยเหลือผู้อื่น ทางานเกี่ยวกับวัตถุและไม่ต้องทำงานตามคำสั่งใคร

แซนแนย์ (Chonnay, 1969 : 2957 - 2959) ก็ได้วิจัยเกี่ยว
กับเหตุผลในการเลือกอาชีพของนักเรียน และพบว่า นักเรียนที่มาจากชุมชนซึ่งครอบครัว
มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำจะพิจารณาด้านการเงิน การควบคุมงาน เกียรติยศ สูงกว่า
นักเรียนที่มาจากชุมชนซึ่งมีฐานะทางเศรษฐกิจดีกว่า นอกจากนี้ยังพบว่าความต้องการ
ในด้านอาชีพของเด็กหญิงต่างจากเด็กชายเพราะแนวทางที่จะนำไปสู่ความเป็นใหญ่แตกต่างกัน
กัน และจุดเด่นในด้านความสำเร็จก็แตกต่างกัน

นอกจากการวิจัยเกี่ยวกับเหตุผลในการเลือกอาชีพดังกล่าวแล้ว โอโซกลู
(Ozoglu, 1965 : 6397 - 8) ได้ศึกษาเปรียบเทียบอาชีพของนักเรียนที่
ประสบความสำเร็จตามความสามารถ และต่ำกว่าความสามารถในทางวิชาการ กลุ่ม
ตัวอย่างมีจำนวนระลอกละ 207 คน ซึ่งเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่อยู่ใน
โครงการของรัฐอลิกันอยส์ ผลปรากฏว่า นักเรียนที่ประสบความสำเร็จตามความสามารถ
จะมีความมั่นคง เชื่อมั่นตนเอง ทั้งในด้านบุคลิกภาพและการเลือกอาชีพมากกว่านักเรียน
ที่ต่ำกว่าความสำเร็จต่ำกว่าความสามารถ นักเรียนที่ประสบความสำเร็จต่ำกว่าความสามารถ
มักจะเลือกอาชีพที่ไม่อยู่ในระดับเดียวกันกับความสามารถทางวิชาการและความสนใจ

โคคราน (Cochran, 1969 : 2958) ได้วิจัยเกี่ยวกับการสัมพันธ์ของความเข้าใจตนเอง (Self - Concept) กับแรงจูงใจทางด้านการเรียน และระดับความปรารถนาทางอาชีพของนักเรียนชั้นปีที่ 9 และ 12 ผลปรากฏว่าแรงจูงใจทางด้านการเรียน และระดับความปรารถนาทางอาชีพไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ แรงจูงใจในทางด้านการเรียนและระดับความปรารถนาทางอาชีพของนักเรียนที่เตรียมตัวจะเรียนสายอาชีพและสายสามัญไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ปัญหาสำคัญอีกอย่างหนึ่งในการเลือกอาชีพ คือ การเลือกอาชีพที่ไม่เหมาะสมกับความสามารถของตน ซึ่ง โมเซอร์ (Moser, 1948 : 460 - 461) ได้วิจัยเกี่ยวกับการเลือกอาชีพของนักเรียน โดยให้นักเรียนมัธยมตอนปลายในฟิสิกส์ เบอร์กแคฟเฟอร์เนีย จำนวน 550 คน เลือกอาชีพที่เขาชอบมากที่สุด 3 อาชีพ จากที่เสนอให้ 100 ชนิด ผลปรากฏว่านักเรียนที่มีสติปัญญาสูงมักจะเลือกอาชีพขั้นสูงที่ลงการ การฝึกฝนในระดับสูง ส่วนนักเรียนที่มีสติปัญญาต่ำจะเลือกอาชีพที่ต่องการ การฝึกหัดทางด้านวิชาการเพียงเล็กน้อย หรืออาจจะไม่ต้องใช้วิชาการเลย ต่อมา เอิร์ดแมน (Erdman, 1957 : 2497) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการเลือกอาชีพของเด็กชายวัยรุ่นที่เรียนว่า ผลปรากฏว่า เด็กวัยรุ่นที่เรียนรู้อารมณ์ของตนเองเป็นส่วนมาก และพยายามเลือกอาชีพให้เหมาะสมกับตน และยังบอกว่าการประสบความสำเร็จเกี่ยวกับอาชีพที่ได้รับจากที่บ้านและชุมชนมีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพมากกว่าโรงเรียน

ปัจจัยสำคัญต่อการเลือกอาชีพของแต่ละคนอีกอย่างหนึ่งก็คือความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับเรื่องนี้ สตรอง (Strong, 1954) ได้วิจัยความสนใจในอาชีพของเพศชายและหญิงเมื่อ ปี ค.ศ. 1943 ผลปรากฏว่า ความแตกต่างในการเลือกอาชีพขึ้นอยู่กับความสนใจของตนเองเป็นส่วนใหญ่ หญิงและชายมีความสนใจแตกต่างกันเล็กน้อยเท่านั้น ชายสนใจในอาชีพที่เกี่ยวกับเครื่องยนต์กลไก กิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ การเมือง พหาวและอาชีพที่มีลักษณะโคดโคเนชั่น ส่วนหญิงนั้นมักจะสนใจในงานศิลปะ คหกรรม กิจกรรมทางวรรณคดี บัญชี ครู และงานด้านสังคมสงเคราะห์ สิ่งที่ยาและหญิงมีความสนใจพอ กันคือ คนตรี และบัญชี

แกแควร์ (Gallier, 1951 : 439 - 445) ได้วิจัยความสนใจ
 ในอาชีพของ เด็กวัยรุ่นซึ่งมีอายุระหว่าง 12 - 14 ปี พบว่าเด็กวัยรุ่นทั้งชายและหญิง
 ต่างก็มีความกระตือรือร้นในเรื่องอาชีพแล้ว และอาชีพที่สนใจก็ไม่ว่าจะระดับอาชีพ
 ของบิดา มารดา เลย การวิจัยที่คล้ายกันนี้กระทำโดย คินซ์เบิร์ก (Cinzberg, 1951)
 ซึ่งได้สัมภาษณ์เด็กติดต่อกันตั้งแต่เด็กอายุ 11 ถึง 18 ปี ขณะที่เด็กอยู่ในโรงเรียน พบว่า
 เมื่ออายุประมาณ 11 ปี ความชอบหรือไม่ชอบต่อการทำางานอย่างใดอย่างหนึ่ง จะมีส่วน
 เกี่ยวข้องกับการเลือกอาชีพของเด็กนั้น เมื่ออายุ 13 - 14 ปี ความสามารถในการ
 ทำางานอย่างใดอย่างหนึ่งจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเลือกอาชีพของเด็กนั้น เมื่ออายุ 15 -
 16 ปี เด็กจะเริ่มมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวเขากับสังคม การเลือกอาชีพของเด็ก
 จะมีเหตุผลมากขึ้นนอกจากนี้เขายังพบว่าการตัดสินใจเลือกอาชีพของเด็กมีความสัมพันธ์กับ
 อายุของเด็ก กล่าวคือ เมื่อเด็กอายุมากขึ้น การเลือกอาชีพจะตรงกับความเป็นจริงมากขึ้น
 อย่างไรก็ดีการเลือกอาชีพของเด็กส่วนใหญ่ก็ยังไม่ตรงกับความเป็นจริง แม้จะอายุ 18 ปี
 แล้วก็ตาม ทั้งนี้เพราะเด็กมองข้ามความสามารถของตนเอง

ในปี ค.ศ. 1951 อีเซลล์ และ เทต (Ezell and Tate, 1955 : 218-222)
 ได้ศึกษาว่าเด็กในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นคิดกันอย่างไร โดยใช้แบบสอบถามเป็น
 เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายหญิง จำนวน 1572 คน
 ผลปรากฏว่านักเรียนชายหญิงมากกว่า 1 ใน 3 ต้องการศึกษาในวิทยาลัย มีเพียงจำนวน
 น้อยที่ต้องการศึกษาต่อในโรงเรียนอาชีวศึกษา นักเรียนชายมากกว่า 1 ใน 4 และ
 นักเรียนหญิงเกินกว่าครึ่งเล็กน้อย ต้องการออกหางานทันทีที่จบจากโรงเรียนมัธยม
 แล้ว นอกจากนี้ยังพบอีกว่า อาชีพที่นักเรียนชายสนใจมากที่สุดได้แก่อาชีพที่รับค่าจ้างจากบรรพบุรุษ
 วิชาชีพ ขั้นสูง (professional) การค้า เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
 นักเรียนหญิงส่วนมากสนใจวิชาชีพ ขั้นสูง (professional) เสมียน
 การค้าและงานในบ้าน

กริบบอนส์ และ โจนส์ (Gribbons and Lohnes, 1965 . 248 - 252) ได้วิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนค่านิยมทางอาชีพในช่วงระยะเวลา 5 ปี คือตั้งแต่ ค.ศ. 1958 - 1963 ของนักเรียนชายหญิง ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเมืองบอสตัน จำนวน 111 คน ผลปรากฏว่านักเรียนทั้งชายและหญิง เปลี่ยนว่านิยมทางอาชีพอยู่ ตลอดระยะเวลา 5 ปี เกิดความสนใจค่านิยมเกี่ยวกับการติดต่อกับคนและบริการสังคม ส่วนรายได้ ความมีเกียรติ และสิ่งเร้าภายนอกมีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพน้อย เด็กชาย

เมื่อปี ค.ศ. 1967 แม็คควีน (McQueen, 1967 . 2609B - 2610B) ได้วิจัยเกี่ยวกับพื้นฐานทางประชากรในการเลือกอาชีพ โดยได้กลุ่มตัวอย่างจากนักเรียน เกรด 4 ถึงเกรด 12 จากโรงเรียน 2 แบบ ผลการวิจัยส่วนหนึ่งพบว่า

1. แนวทางการเลือกอาชีพเปลี่ยนไปตามอายุของนักเรียน
2. การเลือกอาชีพของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีลักษณะคล้ายคลึงกัน
3. เกณฑ์ในการเลือกอาชีพนั้น นักเรียนจะถือคุณภาพและรายได้ของอาชีพ นั้น ๆ เป็นสำคัญ

การวิจัยในประเทศไทย

ได้มีผู้สนใจและทำการวิจัยเกี่ยวกับการเลือกเรียนต่อและเลือกอาชีพในประเทศไทยมาเป็นเวลานานพอสมควร กล่าวคือ เมื่อปี พ.ศ. 2500 บุญถึง แนนหนา (Boonthung, 1957) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการเลือกอาชีพกับโอกาสทางอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 บางกลุ่มใน จังหวัดชลบุรี โดยใช้แบบ สอบถามรวบรวมข้อมูล ผลปรากฏว่านักเรียนส่วนใหญ่สนใจอาชีพข้าราชการ ธุรกิจ ทหาร ตำรวจ แม้ว่าอาชีพดังกล่าวจะได้รับเงินเดือนไม่สูงนักก็ตามแต่เป็นอาชีพที่มีเกียรติสูง ในประเทศไทย นักเรียนหญิงทั้งหมดสนใจวิชาชีพชั้นสูง โดยเฉพาะพยาบาลและ ครู ซึ่งมีมากกว่าอาชีพอื่น มีเพียงร้านน้อยที่เลือกเรียนแพทย์และวิศวกรรม คือ 1 ใน 3 ของนักเรียนพวกนี้เลือกเรียนวิชาดังกล่าว ทั้งที่ตอบว่าตนไม่ชอบวิชาคณิตศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์เลย ผลของการศึกษาที่น่าสนใจก็คือ อาชีพที่นักเรียนเลือกเป็นอันดับสอง

จะตรงตามความเป็นจริงกว่าอาชีพที่เลือกเป็นอันดับแรกอยู่เล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบ
กับสถิติแรงงานของชาติ และของจังหวัดชลบุรี การที่นักเรียนเลือกอาชีพไม่ตรงตามความ
เป็นจริงนั้น อาจจะเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างมาจากครอบครัวที่มีฐานะ ว่างเสริมกิจสูงก็ได้

✕ ในปีเดียวกันนั้น เพียงใจ พึ่งพระเกียรติ (เพียงใจ พึ่งพระเกียรติ, 2500)
ได้สำรวจความสนใจของนักเรียนชั้นมัธยมปลาย (ม.6) พบว่าทั้งเด็กเรียนสายและนักเรียน
เรียนหนังสือวิจิตรภาพมากที่สุด รองลงมาคือ ทหาร วิศวกร ครู ข้าราชการ เกษตรกร
เลขานุการ นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนชายยังไม่มีความรู้ในเรื่องอาชีพพอ เช่น
บางคนยังไม่ทราบว่าวิศวกรประกอบอาชีพอะไรและทำอะไรกันบ้าง บางคนต้องการ
เป็นแพทย์ตามความนิยมของคนทั่วไป อนึ่ง ความคิดเห็นและความสนใจต่ออาชีพใด
อาชีพหนึ่งของบิดา มารดา เมื่ออิทธิพลมากพอที่จะโน้มน้าวความสนใจของนักเรียนให้เห็น
ความสำคัญและเกิดความสนใจที่จะเล่าเรียนเพื่อไปประกอบอาชีพเป็น ๆ

✕ การที่คนเราเลือกเรียนในสายวิชาชีพต่าง ๆ ก็เพื่อนำวิชาความรู้ในสายวิชา
ชีพนั้น ๆ ไปประกอบอาชีพในอนาคต ฉะนั้นความต้องการในการเลือกเรียนต่อของ
นักเรียน จึงนับว่าเป็นสิ่งสำคัญไม่น้อย เมื่อปี พ.ศ. 2501 วัฒนา กรกำแหง
และสถาพร พันธุ์มณี (วัฒนา กรกำแหง และ สถาพร พันธุ์มณี 2502) ได้ทำการ
วิจัยเกี่ยวกับความต้องการในการศึกษาต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2501
ในจังหวัดพระนคร และ ชลบุรี พบว่านักเรียนชายเลือกอาชีพแพทย์มากที่สุด และเลือก
อาชีพครูเป็นอันดับสุดท้าย ส่วนนักเรียนหญิงเลือกอาชีพแพทย์มากที่สุดเป็นอันดับสอง และเลือก
อาชีพครูมาเป็นอันดับสอง

ในปี พ.ศ. 2509 สวัสดิ์ บรรเทิงสุข (สวัสดิ์ บรรเทิงสุข, 2510)
ได้ทำการสำรวจปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยม
ศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนมัธยมสาธิตวิทยาลัยวิชาการศึกษา 3 แห่ง ซึ่งปรากฏผลดังนี้

1. นักเรียน 3 ใน 4 เลือกอาชีพที่ต้องศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยหรือเทียบเท่า จำพิจารณาแต่ละโรงเรียนแล้ว นักเรียนมัธยมสาธิต วิทยาลัยการศึกษาศรีนครินทร์ มากกว่า 3 ใน 4 เลือกอาชีพระดับมหาวิทยาลัย ส่วนนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิต วิทยาลัยการศึกษาศรีนครินทร์ ต้องการมีอาชีพที่ศึกษาได้ในระดับต่ำกว่ามหาวิทยาลัยนั้นตรงกันข้าม โดยแสดงความต้องการที่จะมีอาชีพที่ศึกษาได้ในระดับต่ำกว่ามหาวิทยาลัยคือเลือกอาชีพเหล่านี้ถึง 3 ใน 5 ของนักเรียนทั้งหมด

2. นักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับต่ำและผู้ปกครองมีรายได้ต่ำนั้น พอจะกล่าวได้ว่ามีความต้องการหรือเลือกอาชีพในระดับมหาวิทยาลัยโดยที่นักเรียนที่มีผลการเรียนสูงและรายได้ของผู้ปกครองสูง

ฉวีวรรณ แพทย์ธีรวิทย์ (ฉวีวรรณ แพทย์ธีรวิทย์, 2513) ก็ได้ทำการสำรวจความต้องการในการศึกษาต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2513 จังหวัดชลบุรี พบว่านักเรียนส่วนใหญ่หรือมากกว่าร้อยละ 90 คือ รายร้อยละ 89.05 ถึงร้อยละ 95.71 มีความประสงค์จะเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา

ในปี พ.ศ. 2513 รัตนา เทพคุณไชย (รัตนา เทพคุณไชย, 2514) ได้วิจัยเกี่ยวกับความต้องการศึกษาต่อของนักเรียนชั้น ม.ศ. 3 จังหวัดปราจีนบุรี ผลปรากฏว่านักเรียนหญิงต้องการสมัครสอบเพื่อเรียนต่อมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 88.48 ของนักเรียนชายหญิงทั้งหมดและที่ตรงการทำงานคิดเป็นร้อยละ 8.43

สำหรับความต้องการของผู้ปกครองนั้น จันทิมา บุญวาณิช (จันทิมา บุญวาณิช, 2509) ได้สำรวจความสนใจของนักเรียนชั้น ม.ศ. 3 จังหวัดชลบุรี ที่มีต่อโรงเรียนอาชีวศึกษา ผลปรากฏว่าผู้ปกครองต้องการให้นักเรียน เรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมากกว่าที่จะให้เรียนทางอาชีวศึกษา คือ ร้อยละ 34 และ 13 ตามลำดับ นักเรียนที่ตัดสินใจเลือกเรียนโดยปรึกษาบิดา มารดา มีจำนวนร้อยละ 61

และที่บอกว่าสนใจเองมีร้อยละ 27

เกี่ยวกับสาเหตุหรือเหตุผลในการเลือกเรียนต่อ และลักษณะ ของอาชีพซึ่งเป็นที่พอใจนั้นมีผู้สนใจและได้ทำการวิจัยหลายคน เช่น วีรวรรณ หงส์วิลาส

(วีรวรรณ หงส์วิลาส, 2506) ได้วิจัยสาเหตุที่นักเรียนเลือกเข้าเรียนในโรงเรียนพลศึกษาในปี พ.ศ. 2506 โดยใช้แบบสอบถามรวบรวมข้อมูล ผลปรากฏว่าสาเหตุที่เลือกเรียนเกิดจากความสมัครใจของตนเองมีอัตราสูงสุดส่วนสาเหตุอื่น ๆ นั้นได้แก่ บิดา มารดา ให้เรียน มีผู้แนะนำ เข้าใจว่าเรียนง่าย เรียนตามเพื่อน ๆ และเข้าเรียนเพื่อนไม่ไ้

✍ อรรถ ชื่นศิริ (อรรถ ชื่นศิริ, 2509) ได้วิจัยเกี่ยวกับการเลือกสาขาอาชีพศึกษาเพื่อศึกษาต่อของนักเรียนชายชั้น ม.ศ. 3 ปีการศึกษา 2507 ของโรงเรียนราษฎรในจังหวัดพระนครพบว่า สาเหตุที่ทำให้นักเรียนเลือกเรียนอาชีพศึกษาก็เพราะนักเรียนทราบว่าตนมีสติปัญญาไม่ต่ำพอ เหตุผลต่อมาคือขาดแคลนทุนทรัพย์และอุปการะไม่ไ้เรียนต่อ

✍ ทศนีย์ สุขทวี (ทศนีย์ สุขทวี, 2509) ได้สำรวจเกี่ยวกับทัศนคติและความสนใจของนิสิตนักศึกษาที่มีต่ออาชีพทาสีทาสีพาสองกรมมหาวิทยาลัย และนักศึกษาแพทย์บางส่วน รวม 1185 คน ผลปรากฏว่าลักษณะงานอาชีพที่นิสิตนักศึกษานี้สนใจนั้นได้แก่ อาชีพที่มีความมั่นคง ปลอดภัย อิสระ มีเกียรติ และเปิดโอกาสให้ใช้ความสามารถพิเศษด้วย

ในด้านค่านิยมทางอาชีพนั้น ยุพรรณี สุขสมิติ (ยุพรรณี สุขสมิติ, 2510) ได้สำรวจเกี่ยวกับค่านิยมทางอาชีพของนักเรียนชั้น ม.ศ. 3 ในจังหวัดพระนครธนบุรีจำนวน 300 คน ผลปรากฏว่า นักเรียนที่มีระดับสติปัญญาสูงมีเกณฑ์ในการเลือกอาชีพดังนี้คือ มีผู้บังคับบัญชาเป็นนักบริหารที่ดีเป็นอาชีพที่สุจริต มีความสบายใจและมีอิสระในการทำงาน ส่วนนักเรียนที่มีระดับสติปัญญาต่ำไม่เห็นความสำคัญของเกณฑ์

เมื่อ ปี พ.ศ. 2511 ลักดา สุวรรณรัตน์ (ลักดา สุวรรณรัตน์, 2512) ได้ศึกษาเกี่ยวกับแรงจูงใจในการเข้าศึกษาวิชาศึกษาวิชาชีพของนักเรียนประเภทช่างอุตสาหกรรม จำนวน 608 คน โดยใช้แบบสอบถามรวบรวมข้อมูล ผลปรากฏว่านักเรียนที่เข้าเรียนในโรงเรียนการช่างอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เฝ้าระวังมาจากแรงจูงใจด้านลักษณะของงาน เกียรติยศชื่อเสียงและความก้าวหน้า ประสบการณ์ ความสนใจและความตระหนักในตนเอง และเงินตามลำดับ

จิตรอารี เนตรหิน (จิตรอารี เนตรหิน, 2513) ได้ศึกษาเปรียบเทียบค่านิยมทางอาชีพของนักเรียนชั้น ม.ศ. 3 โรงเรียนมัธยมแบบประสม ภาคการศึกษา 11 ปีการศึกษา 2513 พบว่านักเรียนชายมีค่านิยมทางอาชีพใกล้เคียงความเป็นผู้นำสูงกว่านักเรียนหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนนักเรียนหญิงมีค่านิยมทางด้านเกียรติยศชื่อเสียง ความก้าวหน้า และด้านบริการสังคมสูงกว่านักเรียนชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การวิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการเลือกเรียนต่อชั้น เมื่อปี พ.ศ. 2510 เฉลิมชัย อุบลพงศ์ (เฉลิมชัย อุบลพงศ์, 2511) ได้ศึกษาความสามารถในการเลือกเรียนต่อของนักเรียนชายหญิงชั้น ม.ศ. 3 ในโรงเรียนมัธยม จังหวัดยันทา จำนวน 450 คน โดยใช้แบบสอบถามรวบรวมข้อมูล ผลปรากฏว่า นักเรียนส่วนมากเลือกได้ไม่ตรงตามความเป็นจริง นักเรียนหญิงที่เลือกเรียนต่อได้ตรงตามความเป็นจริงจำนวนมากกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญ นั่นคือ เพศหญิงเลือกเรียนต่อได้ถูกต้องเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงดีกว่าเพศชายส่วนอายุไม่มีผลต่อความสามารถในการเลือกเรียนต่อ นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยม จังหวัดยันทา เลือกเรียนต่อสายสามัญ (ม.ศ. 4 - 5) มากกว่าอาชีพ (ม.ศ. 4 - 5 - 6 และโรงเรียนวิชาชีพอย่างอื่น) และนักเรียนที่เลือกเรียนสายสามัญเลือกเรียนต่อชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เพราะนักเรียนเชื่อว่าเป็นอาชีพที่มีเกียรติและรายได้ดี

ชัชชัย ชัยจิรณายากุล (ชัชชัย ชัยจิรณายากุล, 2513) ได้ศึกษาองค์ประกอบที่เป็นแรงจูงใจในการเลือกเรียนวิสาขสามัญและสาขาศาสตร์ของนักเรียนชั้น ม.ศ. 3 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม ปีการศึกษา 2512 พบว่านักเรียนสาขาศาสตร์เลือกเรียนได้เหมาะสมตรงตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนเพศและอายุไม่มีความสำคัญต่อความเหมาะสมในการเลือกเรียนนักเรียนส่วนใหญ่เลือกเรียนได้ตรงตามความเป็นจริง ซึ่งแย้งกับผลการวิจัยของเฉลิมชัย อุบลพงศ์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความแตกต่างในประเภทของโรงเรียน นอกจากนี้ยังพบว่าอาชีพที่นักเรียนเลือกส่วนใหญ่ได้แก่ แพทย์ ซึ่งตรงกับผลการวิจัยของเพ็ญใจ พึ่งพระเกียรติ และเฉลิมชัย อุบลพงศ์ รองลงไปได้แก่ วิศวกร งานช่าง วิศวกร สถาปนิก รับราชการ เลขาการ และ เกษตร

เมื่อปี พ.ศ. 2512 สมพงษ์ มั่นระวัง (สมพงษ์ มั่นระวัง, 2513) ได้สำรวจเกี่ยวกับแนวโน้มของการเลือกเรียนต่อสายสามัญและสาขาศาสตร์ของนักเรียนชั้น ม.ศ. 3 จังหวัดสุโขทัย พบว่า

1. นักเรียนชายต้องการเรียนต่อถึงร้อยละ 90.98 นักเรียนชายเลือกเรียนสาขาศาสตร์มากกว่านักเรียนหญิง และนักเรียนหญิงเลือกเรียนสายสามัญมากกว่านักเรียนชาย
2. จำนวนนักเรียนที่เลือกเรียนต่อในระดับอุดมศึกษามีมากกว่าที่เลือกเรียนในระดับต่ำกว่าอุดมศึกษา
3. ผู้ปกครองมีอิทธิพลต่อการเลือกเรียนต่อของนักเรียนมากกว่าครู นักเรียนที่ผู้ปกครองมีอาชีพทำไร่ ทำนา ทำสวน จะเลือกเรียนสาขาศาสตร์มากกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองมีอาชีพค้าขาย ครู และข้าราชการอื่นๆ นอกจากนี้ยังพบอีกว่าการเลือก

อาชีพของนักเรียนแต่ละโรงเรียนแตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อมด้วย

4. ผลการเรียนของนักเรียนในปีการศึกษาที่ผ่านมา มีความสำคัญต่อการเลือกสายวิชาของนักเรียนมาก คือ นักเรียนที่มีผลการเรียนสูง จะเลือกเรียนสายสามัญมากกว่านักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำ และนักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำจะเลือกเรียนสายอาชีพมากกว่านักเรียนที่มีผลการเรียนสูง

5. ผู้ปกครองมีความมุ่งหวังจะให้ นักเรียน เรียนต่อร้อยละ 94.95 และต้องการให้นักเรียนเลือกเรียนต่อสายอาชีพมากกว่าสายสามัญ และมุ่งหวังให้นักเรียนเรียนต่อในระดับอุดมศึกษามากกว่าระดับต่ำกว่าอุดมศึกษา

6. นักเรียนมีความตั้งใจที่จะเรียนต่อสายอาชีพมากกว่าสายสามัญ
พอ ๆ กับความมุ่งหวังของผู้ปกครอง

7. เหตุผลสำคัญที่นักเรียนใช้พิจารณาในการเลือกเรียนต่อ คือ โอกาสที่จะ
รับรายได้และความเหมาะสมกับระดับสติปัญญาของตนเองมีจำนวนเท่าใด

นาวิน รุ่งรส (นาวิน รุ่งรส, 2514) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการตัดสินใจเลือกเรียนต่อของนักเรียน ม.ศ. 3 ประเภทศึกษา ระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับโรงเรียนมัธยมแบบเดิม จังหวัดพระนคร ผลปรากฏว่า

1. นักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 แบบ เลือกเรียนต่อสายอาชีพ (ม.ศ. 4 - 6 และโรงเรียนวิชาชีพอย่างอื่น ๆ) มากกว่าสายสามัญ (ม.ศ. 4 - 5)

2. นักเรียนโรงเรียนมัธยมแบบประสม ที่เรียนสายอาชีพเลือกเรียนวิชาเลขานุการมากที่สุด และนักเรียนโรงเรียนมัธยมแบบเดิมเลือกเรียนวิชาช่างยนต์มากที่สุด

3. นักเรียนที่เรียนสายสามัญในโรงเรียนทั้ง 2 แบบ เลือกเรียนวิชาแพทย์มากที่สุด

4. นักเรียนโรงเรียนมัธยมแบบประสมเลือกเรียนเพื่อจะได้ความรู้ที่ได้ถูกต้องเหมาะสมตรงตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนโรงเรียนมัธยมแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและเมื่อพิจารณาโรงเรียนทั้ง 2 แบบ พบว่า ส่วนใหญ่เลือกได้ตรงตามความเป็นจริง

5. นักเรียนโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีความเข้าใจลักษณะวิชาชีพที่ตนเลือกเรียนมากกว่านักเรียนโรงเรียนมัธยมแบบเดิม

6. นักเรียนโรงเรียนมัธยมแบบประสมที่ไม่ประสงค์จะเรียนต่อโดยจะออกประกอบอาชีพจะมีจำนวนมากกว่านักเรียนโรงเรียนมัธยมแบบเดิมถึงเท่าตัว คือ ร้อยละ 4.59 กับ 2.06

7. เพศไม่มีความสำคัญต่อการเลือกเรียนได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตามความเป็นจริง

8. อายุไม่มีความสำคัญต่อการเลือกเรียนได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตามความเป็นจริง

เหตุผลเบื้องหลังสมมุติฐานในการวิจัย

จากการรวบรวมผลการวิจัยซึ่งมีลักษณะ เกี่ยวข้องกับเรื่อง ผู้วิจัยจะได้กระทำที่สามารถนำมาสรุปเป็นเหตุผลเบื้องหลังสมมุติฐานได้ดังต่อไปนี้

1. แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2503 (ศึกษาธิการ, กระทรวง 2504: 12) ได้กำหนดไว้ว่านักเรียนในระดับมัธยมศึกษาที่มีอายุอยู่ในระหว่าง 14 - 19 ปี โดยรับผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากชั้นประถมตอนปลาย ฉะนั้นนอกจากจะมีอายุได้เรียนหรืออยู่ในวัยเดียวกันแล้ว นักเรียนในโรงเรียนมัธยมยังมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ที่คล้ายคลึงกัน เนื้อหาวิชาสามัญ กิจกรรม และสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปในโรงเรียนมัธยมก็มีลักษณะที่

คล้ายคลึงกัน ดังนั้นจึงน่าจะตั้งสมมุติฐานของการวิจัยได้ว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมและนักเรียนในโรงเรียนสายสามัญจะมีความแตกต่างกันในด้านความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพและความต้องการในการเลือกอาชีพ

2. ผลการศึกษาเปรียบเทียบการตัดสินใจเลือกเรียนต่อของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประเภทศึกษา ระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับโรงเรียนมัธยมแบบเดิม ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (นาวิณ รุ่งรส (นาวิณ รุ่งรส, 2514) พบว่า นักเรียนโรงเรียนมัธยมแบบประสมเลือกเรียนต่อและเลือกอาชีพได้กว้างถูกต้องเหมาะสมตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนโรงเรียนแบบเดิม อย่างไรก็ตามสาเหตุทางสถิติเนื่องจากองค์ประกอบที่สามารถวัดได้ส่วนหนึ่งซึ่งมีผลต่อการเลือกเรียนต่อและเลือกอาชีพของนักเรียนนั้นได้แก่ ความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพและความต้องการในการเลือกอาชีพ ฉะนั้นความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทั้งสามจึงน่าจะมีความสามารถในการเลือกของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมแตกต่างจากนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ ดังนั้นจึงน่าจะตั้งสมมุติฐานของการวิจัยได้ว่า ความสามารถทางการเรียน ความสนใจและความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม น่าจะมีความสัมพันธ์กันดีกว่าของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ

3. งานสำคัญอย่างหนึ่งของโรงเรียนมัธยมแบบประสม คือ บริการแนะแนว ซึ่งเป็นบริการที่จะช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจในตนเอง มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการเรียนและอาชีพต่าง ๆ อันจะเป็นผลทำให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาในขั้นต่าง ๆ ของตนได้อย่างเหมาะสม ผลการวิจัยของ ธวัชชัย ชัยจิรณายกุล (ธวัชชัย ชัยจิรณายกุล, 2513) เกี่ยวกับองค์ประกอบที่เป็นแรง

สนใจในการเลือกเรียนวิชาสายสามัญและสายอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบผสม พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่เลือกเรียนได้ตรงตามความชอบ และผลการวิจัยของ นาวิน รุ่งรส (นาวิน รุ่ง, 2514) เกี่ยวกับการเลือกเรียนต่อของเลือกอาชีพของนักเรียนก็พบว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบผสมเลือกเรียนต่อและเลือกอาชีพได้ถูกต้องเหมาะสมตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบเดิม ดังนั้นจึงน่าจะตั้งสมมุติฐานของการวิจัยได้ว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบผสม น่าจะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสามัญ

4. เพียงใจ ชิงพระเกียรติ (เพียงใจ ชิงพระเกียรติ, 2500)

ได้สำรวจความสนใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนชายยังไม่มีความรู้เรื่องอาชีพที่พอ เช่น บางคนไม่ทราบว่าวิศวกรประกอบอาชีพอย่างไร บางคนบางคนต้องการ เป็นทหารตามความนิยมของคนทั่วไป นอกจากนั้นความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพที่ผิดเพี้ยนที่มีอายุรุ่นราวคราวเดียวกับเพศชายจะมีความเจริญในด้านต่าง ๆ นาน่าเพศชายเล็กน้อย และเฉลิมชัย อุบลพงศ์ (เฉลิมชัย อุบลพงศ์, 2511) ได้วิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการเลือกเรียนต่อของนักเรียนชาย หญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนมัธยมจังหวัดชัยนาท ก็พบว่า นักเรียนหญิงเลือกเรียนต่อได้ตรงตามความเป็นจริงมีจำนวนมากกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงน่าจะตั้งสมมุติฐานของการวิจัยได้ว่า นักเรียนหญิงน่าจะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนชาย

5. นาวิน รุ่งรส (นาวิน รุ่งรส, 2514) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการตัดสินใจเลือกเรียนต่อของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประเภทสหประชา ระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบผสมกับโรงเรียนมัธยมแบบเดิม ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า อายุของนักเรียนที่แตกต่างกันนั้นไม่มีความสำคัญต่อการเลือกเรียนต่อ แต่ กินซ์เบิร์ก (Ginzberg, 1951:261)

ได้พบความจริงจากการศึกษาเด็กวัยรุ่นหนุ่มสาวที่กำลังเรียนอยู่ใน โรงเรียน ว่า เด็กอายุ 13 - 14 ปี ความสามารถอันแท้จริงในด้านใดด้านหนึ่งจะ เริ่มขึ้น เพื่อการเลือกอาชีพ และเมื่ออายุ 15 - 16 ปี เด็กจะพิจารณาถึงสิ่งที่เป็นไปได้ในสังคม และผลที่ได้รับ จากการประกอบอาชีพนั้น ๆ ในการเลือกอาชีพของตนด้วย และยิ่งไปกว่าการตัดสินใจเลือกอาชีพของเด็กจะยังขึ้นอยู่กับกระทั้งสามารถรับสิ่งต่าง ๆ ได้มากขึ้น นอกจากนี้ แม็คควีน (McQueen, 1967 : 2609B - 2610B) ก็ได้วิจัยเกี่ยวกับพื้นฐานบางประการในการเลือกอาชีพ จากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนเกรด 4 ถึงเกรด 12 จากโรงเรียน 2 แบบ และพบว่า แนวทางการเลือกอาชีพเปลี่ยนแปลงไปตามอายุของเด็ก ดังนั้นจึงน่าจะตั้งสมมติฐานของการวิจัยได้ว่า นักเรียนที่มีอายุมากกว่าน่าจะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนที่มีอายุน้อยกว่า

สมมติฐานในการวิจัย

1. นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญน่าจะไม่มี ความแตกต่างกันในด้านความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพ
2. ความสามารถทางการเรียน ความสนใจและความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมน่าจะมีความสัมพันธ์กันดีกว่าของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ
3. นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมน่าจะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ
4. นักเรียนหญิงน่าจะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนชาย
5. นักเรียนที่มีอายุมากกว่าน่าจะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนที่มีอายุน้อยกว่า

บทที่ 3

วิธีดำเนินการ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการร่วมกับคณะ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชายหญิงที่กำลังเรียนอยู่ในชั้น ม.ศ.3 โรงเรียนมัธยมแบบประสมและโรงเรียนมัธยมสายสามัญ ในภาคต่าง ๆ คือ

1. นายประจวบ ประภาวงศ์ ทำการวิจัยโดยใช้กลุ่มตัวอย่างในภาคเหนือ คือ จังหวัดเชียงใหม่
2. นายตรงศักดิ์ คิคโคคา ทำการวิจัยโดยใช้กลุ่มตัวอย่างในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ จังหวัดสกลนคร
3. นายว่าไพ จิตวัชฌน ทำการวิจัยโดยใช้กลุ่มตัวอย่างในภาคกลาง คือ กรุงเทพมหานคร
4. นายหวั่น ประพาน ทำการวิจัยโดยใช้กลุ่มตัวอย่างในภาคใต้ คือ จังหวัดสงขลา

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายหญิงที่กำลังเรียนอยู่ในชั้น ม.ศ.3 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม แบบ 1 และโรงเรียนมัธยมสายสามัญ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 480 คน โดยดำเนินการสุ่มตัวอย่างดังนี้

ก. โรงเรียนมัธยมแบบประสม ไคแก

โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย มีนักเรียนชั้น ม.ศ.3 เป็นชายทั้งหมด 8 ห้องเรียน จำนวน 330 คน ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบ สุ่ม และให้ตอบแบบสอบถามทุกคน แล้วสุ่มตัวอย่าง (Random Sampling) จากกระดาษคำตอบเหล่านี้มาจำนวน 120 คน เท่ากับร้อยละ 36.36 ของนักเรียนทั้งหมด เป็นแผนกวิทยาศาสตร์ 54 คน แผนกศิลปะ 33 คน และแผนกทั่วไป 33 คน

ข. โรงเรียนมัธยมสายสามัญ ไค้แก

- 1) โรงเรียนสตรีวัดโนนชัยพิภ มีนักเรียนชั้น ม.ศ.3 เป็นหญิงทั้งหมด 10 ห้องเรียน จำนวน 527 คน ผู้วิจัยได้เลือกทำการทดสอบ สํารวจ และให้ตอบแบบสอบถาม 6 ห้องเรียน คือ ม.ศ. 3/1, ม.ศ.3/2, ม.ศ.3/5, ม.ศ.3/6, ม.ศ.3/9 และ ม.ศ.3/10 จำนวน 318 คน แล้วสุ่มตัวอย่าง (Random Sampling) จากกระดาษคำตอบเหล่านั้นมาจำนวน 120 คน เท่ากับร้อยละ 22.77 ของนักเรียนทั้งหมด
- 2) โรงเรียนสันกำแพง มีนักเรียนชั้น ม.ศ.3 เป็นชายและหญิง จำนวน 187 คน ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบ สํารวจ และให้ตอบแบบสอบถามทุกคน แล้วสุ่มตัวอย่าง (Random Sampling) จากกระดาษคำตอบเหล่านั้นมาจำนวน 120 คน เท่ากับร้อยละ 64.17 ของนักเรียนทั้งหมด เป็นชาย 60 คนและหญิง 60 คน
- 3) โรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม มีนักเรียนชั้น ม.ศ.3 เป็นชายและหญิง จำนวน 152 คน ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบ สํารวจ และให้ตอบแบบสอบถามทุกคน แล้วสุ่มตัวอย่าง (Random Sampling) จากกระดาษคำตอบเหล่านั้นมาจำนวน 120 คน เท่ากับร้อยละ 78.94 ของนักเรียนทั้งหมด เป็นชาย 60 คนและหญิง 60 คน จึงรายละเอียดซึ่งแสดงไว้ในตาราง 1

ตาราง 1 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทของโรงเรียน อายุ และเพศ

อายุ (ปี)	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ						รวม
	บูรพาวิทยาลัย		สตรีวิชาโนทัยพายัพ		สันกำแพง		สันป่าตองวิทยาคม		
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	
14	2	-	-	3	1	-	-	3	9
15	19	-	-	25	5	16	6	17	88
16	65	-	-	75	26	34	28	25	253
17	25	-	-	14	17	10	18	13	97
18	9	-	-	2	9	-	5	2	27
19	-	-	-	1	2	-	2	-	5
20	-	-	-	-	-	-	1	-	1
รวม	120	-	-	120	60	60	60	60	480
	120		120		120		120		

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ 3 อย่าง คือ

1. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
3. แบบสอบถาม

รายละเอียดของเครื่องมือแต่ละอย่างที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

ก. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผู้วิจัยและคณะไกรามมื่อกันสร้างขึ้น โดยทำการวิเคราะห์หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์

วิทยาศาสตร์ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตามหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 สายสามัญ พ.ศ. 2503 และหลักสูตรของโรงเรียนมัธยมแบบประสม แบบ 1 แล้วสร้างแบบทดสอบให้สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์หลักสูตรนั้น แบบทดสอบที่สร้างขึ้นนี้เป็นแบบเลือกคำตอบ (Multiple Choices) ซึ่งมีจำนวนข้อดังนี้ วิชาคณิตศาสตร์มี 30 ข้อ วิชาวิทยาศาสตร์ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีวิชาละ 50 ข้อ ใช้เวลาในการทดสอบวิชาละ 30 นาที โดยให้นักเรียนเขียนตอบในกระดาษคำตอบ การตรวจให้คะแนนนั้นถือว่า ถ้านักเรียนตอบถูกให้ข้อละ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดให้ข้อละ 0 คะแนน

ก่อนที่จะนำแบบทดสอบชุดนี้ไปใช้ ได้นำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้น ม.ศ.3 โรงเรียนวัดเพลง "โสภณศิริราษฎร์" อำเภอวัดเพลง จังหวัดราชบุรี จำนวน 80 คน แล้วนำมาพิจารณาวิเคราะห์ปรับปรุงให้ดีขึ้น และเมื่อนำไปใช้ทดสอบจริง ๆ ปรากฏว่าแบบทดสอบ-ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดนี้มีคุณภาพและค่าความเชื่อมั่น ดังแสดงไว้ในตาราง 2

ตาราง 2 คุณภาพและค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การสัถิตี แบบทดสอบ	จำนวนข้อ	N	$\bar{X}$	s^2	s	r_{tt}	SE_{meas}
คณิตศาสตร์	30	480	10.8020	15.0359	3.8776	.5588	2.5755
วิทยาศาสตร์	50	480	18.8187	27.9357	5.2854	.5917	3.3768
ภาษาไทย	50	480	23.7062	34.8091	5.8999	.6549	3.4656
ภาษาอังกฤษ	50	480	15.3750	41.2411	6.4219	.7569	3.1659

ข. แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ

ผู้วิจัยใช้แบบสำรวจความสนใจในอาชีพของโรงเรียนมัธยมสาธิต วิทยาลัย-วิชาการศึกษา ประสานมิตร ซึ่งเคยใช้กับนักเรียนในโรงเรียนนี้มาก่อน เป็นแบบสำรวจที่

คัดแปลงมาจาก Kuder Preference Record ซึ่งฉบับเดิมมีค่าความเชื่อมั่น .90 (Anastasi, 1961 : 537) และเมื่อนำมาใช้ในการวิจัยร่วมกับคณะกรรณิศจึงมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .52 ถึง .74 แบบสำรวจนี้ใช้เพื่อศึกษาว่านักเรียนมีความสนใจในอาชีพประเภทใดใน 10 อย่าง มากน้อยเพียงใด คือ

งานนอกสำนักงาน เช่น นักสำรวจ ทำงานในฟาร์ม ศิลปะ

เครื่องยนต์กลไก

ภาษาและวรรณคดี

คำนวณ

ดนตรี

วิทยาศาสตร์ เช่น นักเคมี ทำงานในท้องทดลอง

บริการสังคม เช่น นักสังคมสงเคราะห์ พยาบาล

การโฆษณา

เขียน

แบบสำรวจนี้แบ่งเป็น 12 ตอน แต่ละตอนมี 14 ข้อ และแต่ละข้อมีข้อความซึ่งกล่าวถึงกิจกรรมต่าง ๆ 3 อย่าง ให้นักเรียนเลือกตอบว่าชอบกิจกรรมในข้อใดมากที่สุด และน้อยที่สุดใน 3 อย่างนั้น โดยกาเครื่องหมายกากบาทในกระดานคำตอบที่แจกให้ ดังตัวอย่าง

(0) ก. ไปดูภาพเขียนตามงานนิทรรศการภาพเขียน

ข. ไปเลือกหนังสืออ่านในของสมุด

ค. ไปชมพิพิธภัณฑ์

กระดานคำตอบ

	มากที่สุด		น้อยสุด
(0) ก.	☐	ก	☐
	☐	ข	☒
	☒	ค	☐

ถ้านักเรียนกาในกระดานคำตอบเช่นในตัวอย่างนี้ แสดงว่านักเรียนชอบหรือสนใจในกิจกรรม ค. มากที่สุด และกิจกรรม ข. น้อยที่สุด ในการตรวจให้คะแนนนี้ใช้คีย์ (Key) สำหรับอาชีพแต่ละประเภท นั่นคือกระดานคำตอบของนักเรียนแต่ละคนต้องตรวจให้คะแนน 10 ครั้ง

ค. แบบสอบถาม

ผู้วิจัยและคณะได้ร่วมมือกันสร้างแบบสอบถามขึ้น โดยศึกษาจากปฏิญานิพนธ์ของ เฉลิมชัย อุบลพงศ์ (เฉลิมชัย อุบลพงศ์, 2511) และของ นาวัน รุ่งรส (นาวัน รุ่งรส, 2514) รวมทั้งประสบการณ์ของผู้วิจัย แบบสอบถามนี้ใช้สอบถามรายละเอียดในด้านต่าง ๆ ของนักเรียน ซึ่งแบ่งเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับตัวนักเรียน

ตอนที่ 2 การเลือกเรียนต่อ

ตอนที่ 3 การเลือกอาชีพ

ตอนที่ 4 เหตุผลในการเลือกอาชีพ

ก่อนที่จะนำแบบสอบถามนี้ไปใช้ได้นำไปทดลองกับนักเรียนชั้น ม.ค.3 โรงเรียน วัดเพลง "โสภณศิริราษฎร์" อำเภอวัดเพลง จังหวัดราชบุรี จำนวน 80 คน แล้วนำผลมา พิจารณาปรับปรุงให้ดีขึ้น

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนต่าง ๆ ด้วยตนเอง ในระหว่างวันที่ 19 - 22 ธันวาคม 2515 เนื่องจากการรวบรวมข้อมูลในแต่ละโรงเรียนนั้น ได้กระทำกับ นักเรียนเป็นจำนวนมาก คือตั้งแต่ 4 ถึง 8 ห้องเรียน จึงต้องขอความช่วยเหลือจากครู อาจารย์ในโรงเรียนนั้น ๆ เป็นผู้ช่วยในการดำเนินการ ซึ่งได้รับความช่วยเหลือและความร่วมมือ เป็นอย่างดี โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงวิธีดำเนินการให้ครูอาจารย์เหล่านั้นเข้าใจโดยละเอียดก่อน และ ในขณะดำเนินการผู้วิจัยก็คอยให้ความช่วยเหลือและให้คำชี้แจงอย่างใกล้ชิด กล่าวคือ ก่อนตอบ แบบทดสอบ แบบสำรวจและแบบสอบถาม ได้ชี้แจงจุดมุ่งหมายและวิธีการในการทำให้เป็นที่ เข้าใจแก่นักเรียนทุกคนก่อน แล้วจึงให้ลงมือตอบ การรวบรวมข้อมูลในแต่ละโรงเรียนได้ กระทำในวันเดียวกัน โดยแบ่งเป็น 2 ภาค คือ

ภาคเช้า ใช้เวลา 2 ชั่วโมง สำหรับทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่ง ประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 4 วิชา ได้ทำการทดสอบต่อเนื่องกันโดยใช้เวลาวิชาละ 30 นาที เมื่อหมดเวลาของแต่ละวิชาแล้ว จะให้นักเรียนลงมือทำวิชาต่อไป และเก็บกระดาษคำตอบของ วิชาที่ทำแล้วนั้นทันที ทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนครบทั้ง 4 วิชา

ภาคบ่าย ใช้เวลา 2 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็นเวลาสำหรับตอบแบบสำรวจความสนใจ ในอาชีพ 1 ชั่วโมง 30 นาที และตอบแบบสอบถามอีก 30 นาที ตามลำดับ

การตรวจให้คะแนนและการตัดสินความสามารถในการเลือกอาชีพ

เมื่อได้ทราบคำตอบแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กระดาษคำตอบแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ และแบบสอบถามของนักเรียนในแต่ละโรงเรียนมาแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจดูแบบสอบถามทั้งหมดและคัดฉบับที่เสียออก แล้วใช้วิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากแบบสอบถามที่คืนตามจำนวนที่ต้องการ และรวบรวมไว้เฉพาะกระดาษคำตอบของนักเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างเท่านั้น โดยแยกออกเป็น 2 พวก คือ ของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ ซึ่งแยกเป็นเพศชาย เพศหญิงอีกทีหนึ่ง และในแต่ละพวกได้แยกเป็นกลุ่มอายุ 15 ปี และต่ำกว่า, 16 ปี 17 ปี และสูงกว่าตามลำดับ แล้วดำเนินการคัดต่อไปนี้

1. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.1 ตรวจให้คะแนนกระดาษคำตอบของนักเรียนแต่ละคน โดยข้อใดตอบถูกต้องให้ 1 คะแนน และข้อใดตอบผิดให้ 0 คะแนน

1.2 คำนวณหาคะแนนเฉลี่ย (Mean) ความแปรปรวน (Variance) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนดิบแต่ละวิชา เพื่อใช้เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างนักเรียนในโรงเรียน 2 ประเภท

1.3 แปลงคะแนนดิบแต่ละวิชาของนักเรียนแต่ละคนให้เป็นคะแนนที (T-Score) ซึ่งกระทำโดยหาค่า CP (Cumulative Percentage) หรือตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) ของแต่ละคะแนนก่อน แล้วจึงเปิดตารางสำหรับเปลี่ยนเปอร์เซ็นต์ไทล์เป็นคะแนนที (Garrett, 1967 : 467) อีกทีหนึ่ง

1.4 คำนวณหาคะแนนทีเฉลี่ย ($\bar{T}$) ทั้ง 4 วิชาของนักเรียนแต่ละคน เพื่อใช้เป็นคะแนนทีของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หรือความสามารถทางการเรียนของนักเรียนแต่ละคน สำหรับกำหนดระดับความสามารถทางการเรียนของนักเรียน

1.5 กำหนดระดับความสามารถทางการเรียนของนักเรียนแต่ละคน โดยใช้คะแนนทีเฉลี่ยที่ได้จากข้อ 1.4 ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

1.5.1 ผู้ที่ได้คะแนนที่เฉลี่ยตั้งแต่ 60 ขึ้นไป ถือว่าเป็นผู้มีความสามารถทางการเรียนสูง

1.5.2 ผู้ที่ได้คะแนนที่เฉลี่ยอยู่ในระหว่าง 40 ถึง 59 ถือว่าเป็นผู้มีความสามารถทางการเรียนปานกลาง

1.5.3 ผู้ที่ได้คะแนนที่เฉลี่ยตั้งแต่ 39 ลงมา ถือว่าเป็นผู้มีความสามารถทางการเรียนต่ำ

1.6 คำนวณหาคะแนนที่เฉลี่ย ($\bar{T}$) แต่ละวิชาของกลุ่มนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และกลุ่มนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ เพื่อใช้เปรียบเทียบระดับความสามารถทางการเรียนระหว่างนักเรียนในโรงเรียน 2 ประเภทนี้

2. แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ

2.1 ตรวจให้คะแนนกระดาษคำตอบของนักเรียนแต่ละคน โดยให้คะแนนข้อละ 1 คะแนน ถ้านักเรียนตอบได้ตรงกับเฉลยของความสนใจในอาชีพแต่ละประเภท จึงมีทั้งหมด 10 ประเภทด้วยกัน

2.2 คำนวณหาคะแนนเฉลี่ย (Mean) ความแปรปรวน (Variance) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนดิบแต่ละอาชีพ เพื่อใช้เปรียบเทียบความแตกต่างของความสนใจในอาชีพต่าง ๆ ระหว่างนักเรียนในโรงเรียน 2 ประเภทนี้

2.3 แปลงคะแนนดิบความสนใจในแต่ละอาชีพของนักเรียนแต่ละคนให้เป็นคะแนนที่ (T-Score) โดยดำเนินการเช่นเกี่ยวกับการแปลงคะแนนดิบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้เป็นคะแนนที่ โดยใช้คะแนนดิบจากกลุ่มตัวอย่าง 3 จังหวัด คือ เชียงใหม่ สกลนคร และสงขลา ในการคำนวณหาเกณฑ์ปกติ (Norm) ของคะแนนที่ เพื่อใช้ร่วมกันในคณะผู้วิจัย

2.4 กำหนดระดับความสนใจในอาชีพแต่ละอย่างของนักเรียนแต่ละคน โดยใช้คะแนนที่ได้จากข้อ 2.3 ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

2.4.1 ผู้ที่ได้คะแนนที่ตั้งแต่ 60 ขึ้นไป ถือว่าเป็นผู้มีความสนใจในอาชีพขั้นสูง

2.4.2 ผู้ที่ได้คะแนนที่อยู่ในระหว่าง 40 ถึง 59 ถือว่าเป็นผู้มีความสนใจ

ในอาชีพนั้นปานกลาง

2.4 3 ผู้ที่โศกเศร้าหนักถึงแก่ 39 ลงมา ถือว่าเป็นผู้มีความสนใจในอาชีพนั้นต่ำ

2.5 หากว่านักเรียนแต่ละคนมีความสนใจในอาชีพประเภทใดมากเป็นอันดับหนึ่ง และอาชีพแต่ละประเภทมีนักเรียนสนใจมากเป็นอันดับหนึ่งกี่คน แล้วหาเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนที่มีความสนใจมากเป็นอันดับหนึ่งในอาชีพแต่ละประเภท

3. แบบสอบถาม

3.1 นับจำนวนนักเรียนที่เลือกอาชีพแต่ละอย่าง แล้วจัดลำดับอาชีพที่นักเรียนเลือกนั้นจากที่ผู้เลือกมากไปหาน้อย โดยแยกเป็นกลุ่มตามประเภทของโรงเรียนและเพศ

3.2 คำนวณหาเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนแต่ละกลุ่มที่เลือกอาชีพแต่ละอย่าง เพื่อใช้เปรียบเทียบความแตกต่างในการเลือกอาชีพของนักเรียน

4. การพิจารณาทัศนคติความสามารถในการเลือกอาชีพ

4.1 นำคะแนนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คะแนนของความสนใจในอาชีพ และอาชีพที่นักเรียนแต่ละคนเลือกมาพิจารณาทัศนคติว่าสามารถเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงหรือไม่เพียงใด ตามเกณฑ์กำหนดไว้ คือ

4.1.1 ผู้มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงใด่มาก คือ

ก) ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนสูง และมีความสนใจในอาชีพที่ตนเลือกนั้นสูง

ข) ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนปานกลาง สำหรับอาชีพบางอย่าง เช่น นายสิบทหารบก พลตำรวจ นักร้อง และมีความสนใจในอาชีพที่ตนเลือกนั้นสูง

4.1.2 ผู้มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงใดคือ คือ

ก) ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนสูง และมีความสนใจในอาชีพ
ที่ตนเลือกนั้นปานกลาง

ข) ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนปานกลาง และมีความสนใจ
ในอาชีพที่ตนเลือกนั้นสูง

ค) ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนปานกลาง และมีความสนใจ
ในอาชีพที่ตนเลือกนั้นปานกลาง

4.1.3 ผู้ที่มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
กับตนเองตามความเป็นจริงคือพอใช้ คือ

ก) ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนสูง และมีความสนใจใน
อาชีพที่ตนเลือกนั้นต่ำ

ข) ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนปานกลาง และมีความสนใจ
ในอาชีพที่ตนเลือกนั้นต่ำ

ค) ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำ และมีความสนใจในอาชีพ
ที่ตนเลือกนั้นปานกลาง

ง) ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำ และมีความสนใจในอาชีพ
ที่ตนเลือกนั้นสูง

4.1.4 ผู้เลือกอาชีพได้ไม่ถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริง
คือ ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำ และมีความสนใจในอาชีพที่ตนเลือกนั้นต่ำด้วย

4.2 นับจำนวนนักเรียนที่เลือกอาชีพได้ในเกณฑ์ดีมาก ก็ พอใช้ และ
ไม่เหมาะสม โดยแยกเป็นกลุ่มตามประเภทของโรงเรียน เพศ และอายุ แล้วคำนวณหา
เปอร์เซ็นต์เพื่อใช้เปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพของนักเรียนต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หากคะแนนเฉลี่ยของคะแนนดิบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสนใจในอาชีพ
 ใญ่สูตร (ลวน สายยศ, 2515 : 51)

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

2. หากค่าความแปรปรวน และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในอาชีพ ใญ่สูตร (Ferguson, 1966 : 67)

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

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

เมื่อ s^2 แทน ความแปรปรวน

s แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

3. หากคะแนนที (T-Score) โดยหา PR หรือตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) ของแต่ละคะแนนก่อน แล้วนำค่าที่คำนวณได้ไปเปิดตารางสำหรับเปลี่ยนเปอร์เซ็นต์ไทล์ให้เป็นคะแนนที (Garrett, 1967 : 467) อีกทีหนึ่ง ใญ่สูตร

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

เมื่อ PR แทน ตำแหน่ง เปอร์เซ็นไทล์
 f แทน ความถี่ของแต่ละช่วงคะแนน
 of แทน ความถี่สะสม
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

4. หาคะแนนที่เฉลี่ย ใช้สูตร เกี่ยวกับการหาคะแนนเฉลี่ย (ลวน สายยศ, 2515 : 51) คือ

$$\bar{T} = \frac{\sum T}{N}$$

เมื่อ $\bar{T}$ แทน คะแนนเฉลี่ย
 $\sum T$ แทน ผลรวมของคะแนนที่ทั้งหมด
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

5 การทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสนใจในอาชีพระหว่างกลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตร (ลวน สายยศ, 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 แทน ค่าที่จะใช้พิจารณาใน t-distribution
 $\bar{X}_1, \bar{X}_2$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่หนึ่งและกลุ่มที่สองตามลำดับ
 n_1, n_2 แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มที่หนึ่งและกลุ่มที่สองตามลำดับ
 s_1^2, s_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มที่หนึ่งและกลุ่มที่สองตามลำดับ

6. การทดสอบความแตกต่างของเปอร์เซ็นต์ ใช้สูตร (ลวน สายยศ, 2515 : 229)

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

เมื่อ z แทน ค่าที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงของโค้งปกติ
 p_1, p_2 แทน ส่วนของนักเรียนในกลุ่มที่หนึ่งและกลุ่มที่สองตามลำดับ
 p แทน ค่าของผลบวกของความถี่ในกลุ่มที่หนึ่งและกลุ่มที่สอง
 หารวผลบวกของจำนวนนักเรียนในกลุ่มที่หนึ่งและกลุ่มที่สอง

q แทน $1 - p$

n_1, n_2 แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มที่หนึ่งและกลุ่มที่สองตามลำดับ

7. การทดสอบไค - สแควร์ (Chi-square) ใช้สูตร (ลวัน สายยศ, 2515 : 231)

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

เมื่อ χ^2 แทน ค่าไค - สแควร์ (Chi-square)

O แทน ค่าความถี่ที่ได้อาจจริง ๆ (Observed frequency)

E แทน ค่าความถี่ที่ได้อาจตามทฤษฎี (Expected frequency)

8. หากหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรของ
 คุเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder-Rechardson) (Ferguson, 1966 : 341)

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

เมื่อ r_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

n แทน จำนวนข้อในแบบทดสอบ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนจากการสอบ

$\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ยของคะแนนจากการสอบ

๑. หากหาความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด ใช้สูตร (ลวัน สายยศ,
2515 : 180)

$$SE_{\text{meas}} = s \sqrt{1 - r_{tt}}$$

เมื่อ SE_{meas} แทน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด
 s แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานในการวัด
 r_{tt} แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้จะเสนอผลการวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลตามความมุ่งหมายของการวิจัย
ดังกล่าวไว้ในบทที่ 1 เพื่อให้การแปลความหมายของข้อมูลเป็นที่เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงขอ
เสนอสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นประการแรกเสียก่อน ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่ม
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย (Mean)
s^2	แทน	ความแปรปรวน (Variance)
s	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	แทน	ค่าของ t-test
$\bar{T}$	แทน	คะแนนที่เฉลี่ย
p_1-p_2	แทน	ผลต่างระหว่างสัดส่วนของนักเรียนในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2
$s_{p_1-p_2}$	แทน	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความแตกต่างระหว่างสัดส่วน 2 อัน
z	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงของโค้งปกติ
15^-	แทน	15 ปีและต่ำกว่า
16	แทน	16 ปี
17^+	แทน	17 ปีและสูงกว่า
χ^2	แทน	ค่า ไค - สแควร์ (Chi-square)

การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล

ในการวิเคราะห์และแปลความหมายของข้อมูลนั้น ได้แบ่งเป็น 2 ตอนใหญ่ ๆ คือ

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถทาง-

การเรียนรู้ ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียน

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ และแปลความหมายข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการเลือกอาชีพของนักเรียน

1. การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพ

1.1 ความสามารถทางการเรียน

ในการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ ผลการวิจัยปรากฏดังต่อไปนี้

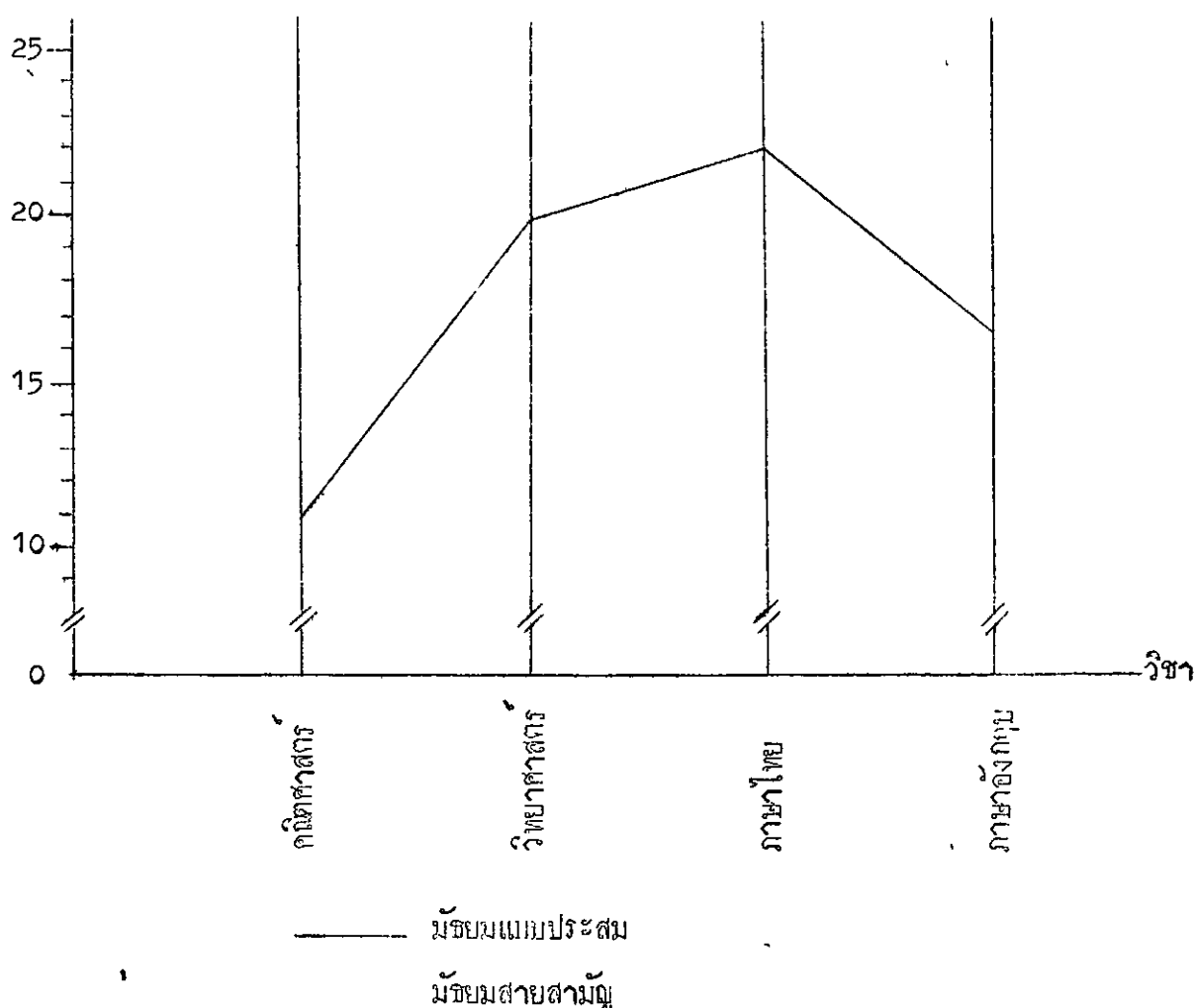
ตาราง 3

ตาราง 3 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ

วิชา	ประเภทโรงเรียน	N	$\bar{X}$	s^2	s	t
คณิตศาสตร์	มัธยมแบบประสม	120	10.8083	18.7276	4.3275	.0188
	มัธยมสายสามัญ	360	10.8000	13.8540	3.7220	
วิทยาศาสตร์	มัธยมแบบประสม	120	19.7000	41.4722	6.4398	1.8353
	มัธยมสายสามัญ	360	18.5250	23.1804	4.8146	
ภาษาไทย	มัธยมแบบประสม	120	22.0833	32.9845	5.7432	3.5572**
	มัธยมสายสามัญ	360	24.2472	34.3370	5.8597	
ภาษาอังกฤษ	มัธยมแบบประสม	120	16.4833	58.9672	7.6791	1.9317
	มัธยมสายสามัญ	360	15.0055	35.0696	5.9219	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01

เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมทั้ง 2 ประเภท ให้เห็นชัดเจนยิ่งขึ้น จึงได้นำเอาคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของวิชาต่าง ๆ มาแสดงไว้ในภาพที่ 1

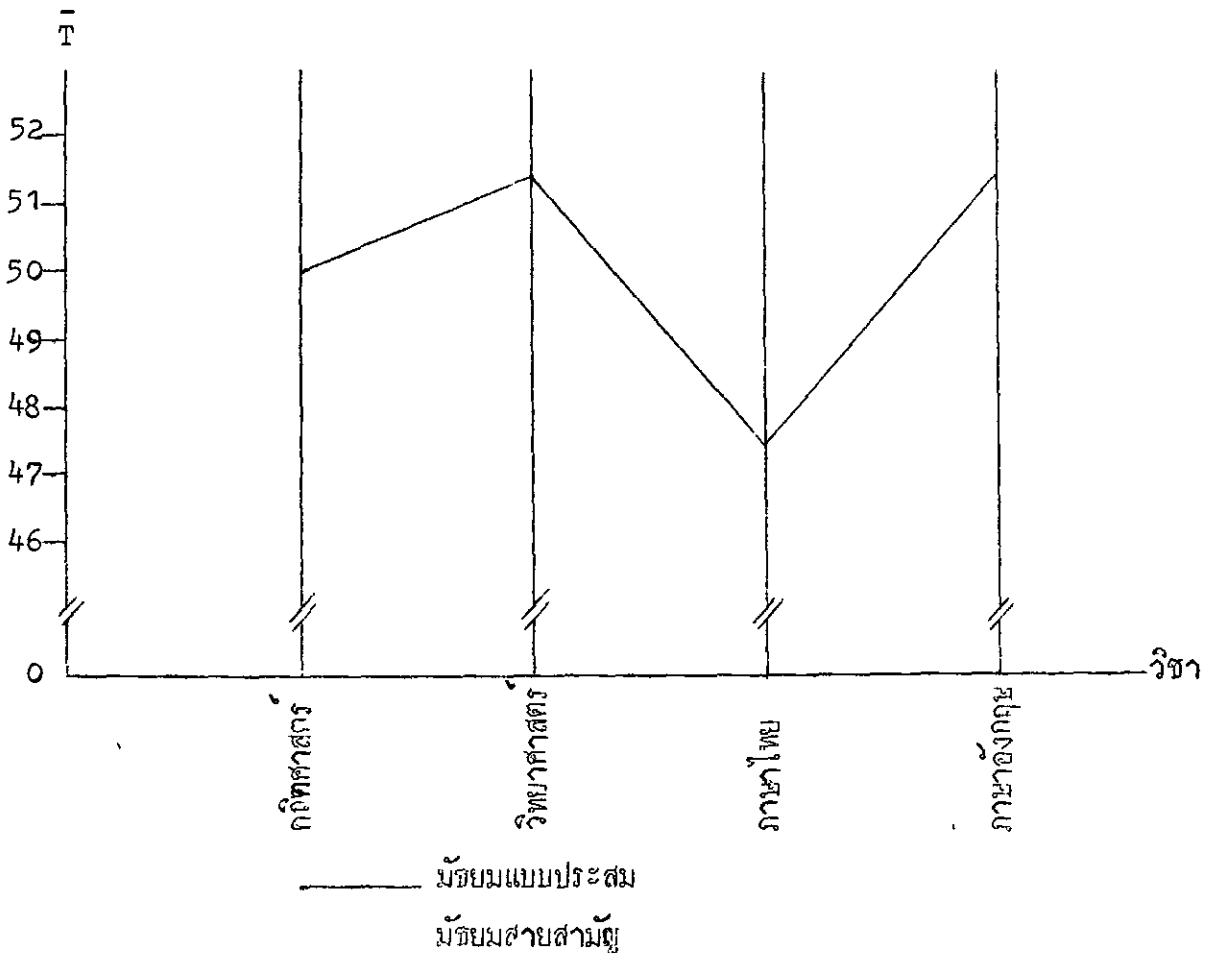


ภาพที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละวิชา ของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ

จากภาพที่ 1 จะเห็นแนวโน้มได้ว่า นักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท มีคะแนนเฉลี่ยในวิชาคณิตศาสตร์เท่า ๆ กัน นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีคะแนนเฉลี่ยวิชาวิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ และนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ

มีคะแนนเฉลี่ยวิชาภาษาไทยสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม แต่จากการทดสอบความมีนัยสำคัญในตาราง 3 พบว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีคะแนนเฉลี่ยวิชาภาษาไทยสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนวิชาอื่น ๆ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลให้ละเอียดลงไปว่า นักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภทนี้ มีความสามารถเกินและค้อยในวิชาใด จึงได้แปลงคะแนนดิบของนักเรียนแต่ละคนให้เป็นคะแนนที่เพื่อใช้เปรียบเทียบและรวมกันได้อย่างมีความหมายและถูกหลักวิชาเสียก่อน จากนั้นจึงหาค่าคะแนนที่เฉลี่ยแต่ละวิชาของนักเรียนในแต่ละประเภทโรงเรียน ซึ่งผลการวิเคราะห์ที่ได้เสนอเป็นแผนภาพแสดงความสามารถทางการเรียนไว้ในภาพที่ 2 นี้



ภาพที่ 2 เปรียบเทียบระดับความสามารถทางการเรียนในแต่ละวิชาของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ

จากภาพที่ 2 แปลความหมายได้ว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีความสามารถในวิชาภาษาอังกฤษสูงเป็นอันดับหนึ่ง วิทยาศาสตร์เป็นอันดับสอง คณิตศาสตร์เป็นอันดับสาม และภาษาไทยเป็นอันดับสุดท้าย สำหรับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญนั้น มีความสามารถในวิชาวิทยาศาสตร์สูงเป็นอันดับหนึ่ง ภาษาไทยเป็นอันดับสอง คณิตศาสตร์เป็นอันดับสาม และภาษาอังกฤษเป็นอันดับสุดท้าย

เป็นที่น่าสังเกตว่า ความสามารถทางการเรียนในวิชาต่าง ๆ ของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีความแตกต่างกันมาก แต่ของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญไม่แตกต่างกันมาก

ข้อที่น่าสังเกตอีกประการหนึ่งก็คือ ความสามารถที่สูงที่สุดของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ คือ วิชาวิทยาศาสตร์ แต่ก็ยังไม่สูงเท่าความสามารถในวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นความสามารถอันดับสองของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และความสามารถที่ต่ำที่สุดของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญคือวิชาภาษาอังกฤษ แต่ก็ยังสูงกว่าความสามารถที่ต่ำที่สุดของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม คือวิชาภาษาไทย

1.2 ความสนใจในอาชีพ

ในการศึกษาเปรียบเทียบความสนใจในอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ ผลการวิจัยปรากฏดังได้แสดงไว้ในตาราง 4

ตาราง 4 เปรียบเทียบความสนใจในอาชีพประเภทต่าง ๆ ระหว่างนักเรียนใน
โรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ

ประเภทอาชีพ	มัธยมแบบประสม (N = 120)		มัธยมสายสามัญ (N = 360)		t
	$\bar{X}$	s^2	$\bar{X}$	s^2	
งานนอกสำนักงาน	40.9667	85.0492	45.9472	98.2479	4.5730**
เครื่องยนต์กลไก	34.4667	57.2341	32.5583	66.4812	2.3464*
คำนวณ	27.1083	44.1394	26.0917	41.0166	1.4648
วิทยาศาสตร์	35.5000	64.7394	38.9667	83.3080	3.9488**
การโฆษณา	40.3000	51.3630	34.1889	69.9560	7.7473**
ศิลปะ	25.6830	41.0838	26.3333	59.6545	.9124
ภาษาและวรรณคดี	20.7667	18.1131	21.1388	14.8720	.3487
ดนตรี	14.2917	16.7965	14.0667	48.3298	.4297
บริการสังคม	37.3083	61.5511	42.5500	106.6298	5.8279**
เสมียน	47.7583	77.4200	48.5778	101.4479	.8512

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่า

1. นักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท มีความสนใจไม่แตกต่างกันในอาชีพเกี่ยวกับการคำนวณ ศิลปะ ภาษาและวรรณคดี ดนตรี และเสมียน
2. นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการโฆษณาและเครื่องยนต์กลไกมากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. นักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญมีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการ-

บริการสังคม งานนอกสำนักงาน และวิทยาศาสตร์มากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เพื่อวิเคราะห์ความถี่และแยกลงไปว่าเพศมีอิทธิพลต่อความสนใจในอาชีพเพียงใด นักเรียนเพศเดียวกันแต่เรียนอยู่ในโรงเรียนคนละประเภท จะมีความสนใจในอาชีพแตกต่างกันหรือไม่เพียงใด จึงได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความสนใจในอาชีพระหว่างเพศและประเภทโรงเรียน ดังปรากฏผลการวิจัยซึ่งแสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

ตาราง 5 เปรียบเทียบความสนใจในอาชีพประเภทต่าง ๆ ระหว่างนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ

ประเภทอาชีพ	มัธยมแบบประสม ชาย (N=120)		มัธยมสายสามัญ ชาย (N=120)		t
	$\bar{X}$	s^2	$\bar{X}$	s^2	
งานนอกสำนักงาน	40.9667	85.0492	48.1667	53.4257	6.7032**
เครื่องยนต์กลไก	34.4667	57.2341	38.0667	60.2476	3.6385**
คำนวณ	27.1083	44.1394	27.1500	38.1789	.0045
วิทยาศาสตร์	35.5000	64.7394	40.3250	62.0699	4.6940**
การโฆษณา	40.3000	51.3630	34.4750	58.0413	6.1007**
ศิลปะ	25.6830	41.0838	26.1833	68.0417	.5246
ภาษาและวรรณคดี	20.7667	18.1131	20.9750	29.9741	.3291
ดนตรี	14.2917	16.7965	14.6833	62.9913	.4803
บริการสังคม	37.3083	61.5511	39.4500	86.1403	1.9306
เสมียน	47.7583	77.4200	45.8083	105.2066	1.5807

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่า

1. นักเรียนชายในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท มีความสนใจไม่แตกต่างกันในอาชีพ

เกี่ยวกับการคำนวณ ศิลปะ ภาษาและวรรณคดี ดนตรี บริการสังคม และเสมียน

2. นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญมีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับงานนอกสำนักงาน วิทยาศาสตร์ และเครื่องยนต์กลไกมากกว่านักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการโฆษณาตกว่านักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 6 เปรียบเทียบความสนใจในอาชีพประเภทต่าง ๆ ระหว่างนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ

ประเภทอาชีพ	มัธยมแบบประสม ชาย (N=120)		มัธยมสายสามัญ หญิง (N=240)		t
	$\bar{X}$	s^2	$\bar{X}$	s^2	
งานนอกสำนักงาน	40.9667	85.0492	44.1625	100.4044	3.0103**
เครื่องยนต์กลไก	34.4667	57.2341	29.6792	54.4782	5.7068**
คำนวณ	27.1083	44.1394	25.5625	41.7450	2.1002*
วิทยาศาสตร์	35.5000	64.7394	38.2083	92.7161	2.8149**
การโฆษณา	40.3000	51.3630	34.0875	74.7635	7.2731**
ศิลปะ	25.6830	41.0838	26.4083	116.2063	.7130
ภาษาและวรรณคดี	20.7667	18.1131	21.3042	25.6016	1.0593
ดนตรี	14.0917	16.7965	13.3417	40.9455	1.7049
บริการสังคม	37.3083	61.5511	44.1000	97.9104	7.0783**
เสมียน	47.7583	77.4200	49.9625	94.2245	2.1639*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01

๙๐

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่า

1. นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสมและนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสนใจไม่แตกต่างกันในอาชีพเกี่ยวกับศิลปะ ภาษาและวรรณคดี และดนตรี
2. นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการโฆษณา เครื่องยนต์กลไก และกำนวณ มากกว่านักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. นักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญมีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการบริการสังคม งานนอกสำนักงาน วิทยาศาสตร์ และเสียบน มากกว่านักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 7 เปรียบเทียบความสนใจในอาชีพประเภทต่าง ๆ ระหว่างนักเรียนชาย
กับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ

ประเภทอาชีพ	มัธยมสายสามัญ				t
	ชาย (N=120)		หญิง (N=240)		
	$\bar{X}$	s^2	$\bar{X}$	s^2	
งานนอกสำนักงาน	48.1667	53.4257	44.1625	100.4044	4.6371**
เครื่องยนต์กลไก	38.0667	60.2476	29.6792	54.4782	9.8248**
กำหนด	27.1500	38.1789	25.5625	41.7450	2.2633*
วิทยาศาสตร์	40.3250	62.0699	38.2083	92.7161	2.2269*
การโฆษณา	34.4750	58.0413	34.0875	74.7635	.4813
ศิลปะ	26.1833	68.0417	26.4083	116.2063	.2004
ภาษาและวรรณคดี	20.9750	29.9741	21.3042	25.6016	.5515
ดนตรี	14.6833	62.9913	13.3417	40.9455	1.6088
บริการสังคม	39.4500	86.1403	44.1000	97.9104	4.3830**
เสมียน	45.8083	105.2066	49.9625	94.2245	3.6873**

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01

จากตาราง 7 แสดงให้เห็นว่า

1. นักเรียนชายและนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสนใจไม่แตกต่างกันในอาชีพเกี่ยวกับการโฆษณา ศิลปะ ภาษาและวรรณคดี
2. นักเรียนชายมีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับเครื่องยนต์กลไก งานนอกสำนักงาน กำหนด และวิทยาศาสตร์ มากกว่านักเรียนหญิงในโรงเรียนประเภทเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. นักเรียนหญิงมีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการบริการสังคม และเสมียน มากกว่านักเรียนชายในโรงเรียนประเภทเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษาเปรียบเทียบความสนใจในอาชีพของนักเรียนในโรงเรียน 2 ประเภทนี้ อีกทางหนึ่งที่จะกระทำได้อีกคือ ศึกษาจากเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนในแต่ละประเภทโรงเรียนที่มีความสนใจเป็นอันดับหนึ่งในอาชีพแต่ละประเภท ซึ่งผลการวิจัยได้แสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

ตาราง 8 เปรียบเทียบจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนที่มีความสนใจเป็นอันดับหนึ่งในอาชีพแต่ละประเภท

ประเภทอาชีพ	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ		p ₁ -p ₂	s _{p₁-p₂}	z
	ชาย		ชาย - หญิง				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
งานนอกสำนักงาน	8	6.67	37	10.28	.0361	.0300	1.2073
เครื่องยนต์กลไก	6	5.00	38	10.56	.0555	.1264	.4390
คำนวณ	16	13.33	31	8.61	.0472	.0300	1.5733
วิทยาศาสตร์	5	4.17	31	8.61	.0445	.0264	1.6856
การโฆษณา	26	21.67	29	8.06	.1361	.0331	4.1117**
ศิลปะ	10	8.33	50	13.88	.0555	.0346	1.6040
ภาษาและวรรณคดี	15	12.50	28	7.78	.0473	.0282	1.6773
ดนตรี	10	8.33	28	7.78	.0056	.0282	.1985
บริการสังคม	14	11.67	57	15.83	.0417	.0360	1.1583
เสมียน	10	8.33	31	8.61	.0028	.0282	.0992
รวม	120	100.00	360	100.00			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01

จากตาราง 8 แสดงให้เห็นว่า

1. นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีผู้สนใจในอาชีพเกี่ยวกับการโฆษณา
มากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงไปได้แก่ คำนวณ ภาษาและวรรณคดี บริการสังคม ศิลปะ คนตรี
เสมียน งานนอกสำนักงาน เครื่องยนต์กลไก และวิทยาศาสตร์ ตามลำดับ
2. นักเรียนชายหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญมีผู้สนใจในอาชีพเกี่ยวกับการ
บริการสังคมมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงไปได้แก่ ศิลปะ เครื่องยนต์กลไก งานนอกสำนักงาน
คำนวณ วิทยาศาสตร์ เสมียน การโฆษณา ภาษาและวรรณคดี และคนตรี ตามลำดับ
3. นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีผู้สนใจในอาชีพเกี่ยวกับการโฆษณา
มากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนอาชีพประเภทอื่น ๆ
ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง ๑ เปรียบเทียบจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยม
แบบประสม กับนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญที่มีความสนใจ
เป้าหมายหนึ่งในอาชีพแต่ละประเภท

ประเภทอาชีพ	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ		p_1-p_2	$s_{p_1-p_2}$	z
	ชาย		ชาย				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
งานนอกสำนักงาน	8	6.67	15	12.50	.0584	.0374	1.5614
รถยนต์กลไก	6	5.00	14	11.67	.0666	.0346	1.9248
คำนวณ	16	13.33	12	10.00	.0333	.0412	.8032
วิทยาศาสตร์	5	4.17	6	5.00	.0084	.0264	.3181
การโฆษณา	26	21.67	7	5.83	.1583	.0435	3.6390**
ศิลปะ	10	8.33	13	10.83	.0250	.0374	.6684
ภาษาและวรรณคดี	15	12.50	15	12.50	.0000	.0424	.0000
ดนตรี	10	8.33	11	9.17	.0083	.0360	.2305
บริการสังคม	14	11.67	16	13.33	.0167	.0424	.3938
เสมียน	10	8.33	11	9.17	.0083	.0360	.2305
รวม	120	100.00	120	100.00			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01

จากตาราง 9 แสดงให้เห็นว่า

1. นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีผู้สนใจในอาชีพเกี่ยวกับการโฆษณามากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงไปได้แก่ กำนวณ ภาษาและวรรณคดี บริการสังคม ศิลปะดนตรี เสน่ห์ งานนอกสำนักงาน เครื่องยนต์กลไกและวิทยาศาสตร์ ตามลำดับ
2. นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีผู้สนใจในอาชีพเกี่ยวกับการบริการสังคมมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงไปได้แก่ งานนอกสำนักงาน ภาษาและวรรณคดี เครื่องยนต์กลไก ศิลปะ กำนวณ ดนตรี เสน่ห์ การโฆษณา และวิทยาศาสตร์ ตามลำดับ
3. นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีผู้สนใจในอาชีพเกี่ยวกับการโฆษณามากกว่านักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนอาชีพประเภทอื่น ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
4. เบื้องต้นสังเกตว่านักเรียนชายในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท มีผู้สนใจในอาชีพเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์น้อยที่สุดเหมือนกัน

ตาราง 10 เปรียบเทียบจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยม
แบบประสม กับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญที่มีความสนใจ
เป็นอันดับหนึ่งในอาชีพแต่ละประเภท

ประเภทอาชีพ	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ		p ₁ -p ₂	s _{p₁-p₂}	z
	ชาย		หญิง				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
งานนอกสำนักงาน	8	6.67	22	9.16	.0250	.0300	.8333
เครื่องยนต์กลไก	6	5.00	24	10.00	.0500	.0300	1.6666
คำนวณ	16	13.33	19	7.92	.0542	.0316	1.7151
วิทยาศาสตร์	5	4.17	25	10.42	.0625	.0300	2.0833*
การโฆษณา	26	21.67	22	9.17	.1250	.0374	3.3422**
ศิลปะ	10	8.33	37	15.42	.0708	.0374	1.8930
ภาษาและวรรณคดี	15	12.50	13	5.42	.0709	.0282	2.5141*
ดนตรี	10	8.33	17	7.08	.0125	.0282	.4432
บริการสังคม	14	11.67	41	17.08	.0542	.0400	1.3550
เสมียน	10	8.33	20	8.33	.0000	.0300	.0000
รวม	120	100.00	240	100.00			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01

ฉบับ ๗๖

จากตาราง 10 แสดงให้เห็นว่า

1. นักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญมีผู้สนใจในอาชีพเกี่ยวกับการบริการสังคมมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงไปได้แก่ ศิลปะ วิทยาศาสตร์ เครื่องยนต์กลไก การโฆษณา งานนอกสำนักงาน เสมียน คำนวณ กนกวี และภาษาและวรรณคดี ตามลำดับ
2. นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีผู้สนใจในอาชีพเกี่ยวกับการโฆษณา ภาษาและวรรณคดี มากกว่านักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีผู้สนใจในอาชีพเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ มากกว่านักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม ส่วนอาชีพประเภทอื่น ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. เป็นที่น่าสังเกตว่านักเรียนสองกลุ่มนี้ นักเรียนชายมีผู้สนใจในอาชีพเกี่ยวกับการคำนวณ ภาษาและวรรณคดี เป็นจำนวนมาก และวิทยาศาสตร์เป็นจำนวนน้อย แต่นักเรียนหญิงกลับมีผู้สนใจในอาชีพเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เป็นจำนวนมาก คำนวณ ภาษาและวรรณคดี เป็นจำนวนน้อย

ตาราง 11 เปรียบเทียบจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงใน
โรงเรียนมัธยมสายสามัญที่มีความสนใจเป็นอันดับหนึ่งในอาชีพแต่ละประเภท

ประเภทอาชีพ	มัธยมสายสามัญ				p ₁ -p ₂	^s p ₁ -p ₂	z
	ชาย		หญิง				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
งานนอกสำนักงาน	15	12.50	22	9.16	.0334	.0331	1.0090
เครื่องยนต์กลไก	14	11.67	24	10.00	.0166	.0331	.5015
คำนวณ	12	10.00	19	7.92	.0209	.0300	.6966
วิทยาศาสตร์	6	5.00	25	10.42	.0541	.0300	1.8033
การโฆษณา	7	5.83	22	9.17	.0333	.0300	1.1100
ศิลปะ	13	10.83	37	15.42	.0458	.0374	1.2245
ภาษาและวรรณคดี	15	12.50	13	5.42	.0709	.0282	2.5141*
ดนตรี	11	9.17	17	7.08	.0208	.0282	.7375
บริการสังคม	16	13.33	41	17.08	.0375	.0400	.9375
เสมียน	11	9.17	20	8.33	.0083	.0300	.2766
รวม	120	100.00	240	100.00			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05

จากตาราง 11 แสดงให้เห็นว่า

1. ในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ นักเรียนชายมีผู้สนใจในอาชีพเกี่ยวกับภาษาและวรรณคดีมากกว่านักเรียนหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนอาชีพประเภทอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. เป็นที่น่าสนใจเกี่ยวกับนักเรียนชายและนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีผู้สนใจในอาชีพเกี่ยวกับการบริการสังคมเป็นจำนวนมากเหมือนกัน นักเรียนชายมีผู้สนใจในอาชีพ

เกี่ยวกับภาษาและวรรณคดีเป็นจำนวนมาก และวิทยาศาสตร์เป็นจำนวนน้อย แต่นักเรียนหญิงกลับมีผู้สนใจในอาชีพเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เป็นจำนวนมาก ภาษาและวรรณคดีเป็นจำนวนน้อย

1.3 ความต้องการในการเลือกอาชีพ

ในการศึกษาเปรียบเทียบความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ ผลการวิจัยปรากฏดังได้แสดงไว้ในตาราง 12

ตาราง 12 จำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนที่เลือกอาชีพแต่ละอย่าง

อาชีพ	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ						รวม	
	ชาย (N=120)		ชาย (N=120)		หญิง (N=240)		รวม (N=360)		(N=480)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
แพทย์	15	12.50	7	5.83	49	20.42	56	15.56	71	14.79
ครูปริญญา	13	10.83	23	19.17	60	25.00	83	23.06	96	20.00
ครู ป.กศ.	12	10.00	1	.83	3	1.25	4	1.11	16	3.33
นายร้อยทหารบก	9	7.50	14	11.69	-	-	14	3.89	23	4.79
นายร้อยตำรวจ	7	5.83	15	12.50	1	.42	16	4.44	23	4.79
วิศวกร	7	5.83	4	3.33	5	2.08	9	2.50	16	3.33
งานธุรกิจ	7	5.83	1	.83	5	2.08	6	1.67	13	2.71
เกษตรกร	5	4.17	3	2.50	4	1.67	7	1.94	12	2.50
ช่างเครื่องยนต์	5	4.17	4	3.33	-	-	4	1.11	9	1.87
นักวิทยาศาสตร์	4	3.33	9	7.50	1	.42	10	2.78	14	2.91
ประกอบอาชีพส่วนตัว	3	2.50	10	8.33	5	2.08	15	4.17	18	3.75
งานธนาคาร	3	2.50	3	2.50	4	1.67	7	1.94	10	2.08

ตาราง 12 (ต่อ)

อาชีพ	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ						รวม	
	ชาย (N=120)		ชาย (N=120)		หญิง (N=240)		รวม (N=360)		(N=480)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
นักปกครอง	3	2.50	1	.83	2	.83	3	.83	6	1.25
นายเรืออากาศ	3	2.50	1	.83	-	-	1	.28	4	.83
ช่างโลหะ	3	2.50	-	-	-	-	-	-	3	.62
กาชาด	3	2.50	-	-	-	-	-	-	3	.62
นักกฎหมาย	2	1.67	3	2.50	4	1.67	7	1.94	9	1.87
นายสิบทหารบก	2	1.67	3	2.50	-	-	3	.83	5	1.04
พนักงานบัญชี	2	1.67	-	-	2	.83	2	.56	4	.83
ช่างก่อสร้าง	2	1.67	2	1.67	-	-	2	.56	4	.83
ช่างซ่อมวิทยุ-โทรทัศน์	2	1.67	-	-	-	-	-	-	2	.42
ช่างไฟฟ้า	1	.83	3	2.50	-	-	3	.83	4	.83
ผู้พิพากษา	1	.83	-	-	2	.83	2	.56	3	.62
พลตำรวจ (หรือนายสิบ)	1	.83	-	-	2	.83	2	.56	3	.62
สถาปนิก	1	.83	1	.83	-	-	1	.28	2	.42
นักเศรษฐศาสตร์	1	.83	-	-	1	.42	1	.28	2	.42
พัฒนากร	1	.83	-	-	-	-	-	-	1	.21
ช่างเขียนแบบ ออกแบบ	1	.83	-	-	-	-	-	-	1	.21
พนักงานบริการบน เครื่องบิน	1	.83	-	-	-	-	-	-	1	.21
พยาบาลปริญญา	-	-	-	-	34	14.17	34	9.44	34	7.08

ตาราง 12 (ต่อ)

อาชีพ	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ						รวม	
	ชาย (N=120)		ชาย (N=120)		หญิง (N=240)		รวม (N=360)		(N=480)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
นางพยาบาล	-	-	-	-	28	11.67	28	7.78	28	5.83
ช่างวาดรูป	-	-	2	1.67	2	.83	4	1.11	4	.83
นักอักษรศาสตร์	-	-	-	-	4	1.67	4	1.11	4	.83
เลขานุการ	-	-	-	-	4	1.67	4	1.11	4	.83
นักประพันธ์-แต่งเพลง	-	-	-	-	3	1.25	3	.83	3	.62
จำหน่ายเรือ ทหาร- อากาศ	-	-	3	2.50	-	-	3	.83	3	.62
นักการทูต	-	-	1	.83	2	.83	3	.83	3	.62
นักจิตวิทยา	-	-	-	-	2	.83	2	.56	2	.42
นักสังคมสงเคราะห์	-	-	-	-	2	.83	2	.56	2	.42
นักกรอง นักดนตรี	-	-	1	.83	1	.42	2	.56	2	.42
ทันตแพทย์	-	-	-	-	2	.83	2	.56	2	.42
เภสัชกร	-	-	-	-	2	.83	2	.56	2	.42
บรรณารักษ์	-	-	-	-	2	.53	2	.56	2	.42
สุลการักษ์	-	-	1	.83	-	-	1	.28	1	.21
ช่างเทคนิคประจำ สถานวิทย์	-	-	1	.83	-	-	1	.28	1	.21
พนักงานเกษตรกรรม	-	-	1	.83	-	-	1	.28	1	.21
นักหนังสือพิมพ์	-	-	-	-	1	.42	1	.28	1	.21

ตาราง 12 (ต่อ)

อาชีพ	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ						รวม (N=480)	
	ชาย (N=120)		ชาย (N=120)		หญิง (N=240)		รวม (N=360)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผู้ช่วยพยาบาล - บุรุษพยาบาล	-	-	-	-	1	.42	1	.23	1	.21
ช่างตัดเสื้อ	-	-	-	-	1	.42	1	.23	1	.21
มัคคุเทศก์	-	-	-	-	1	.42	1	.23	1	.21

จากตาราง 12 จะพบว่า นักเรียนมีแนวโน้มในการเลือกอาชีพดังนี้

1. นักเรียนชายหญิงในโรงเรียนมัธยมทั้ง 2 ประเภท มีผู้เลือกอาชีพครูปริญญา มากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงไปได้แก่ แพทย์ พยาบาลปริญญา นางพยาบาล นายร้อยทหารบก นายร้อยตำรวจ ประกอบอาชีพส่วนตัว ครู ป.กศ. วิศวกร และนักวิทยาศาสตร์
2. นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีผู้เลือกอาชีพแพทย์มากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงไปได้แก่ ครูปริญญา ครู ป.กศ. นายร้อยทหารบก นายร้อยตำรวจ วิศวกร และงานธุรกิจ
3. นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีผู้เลือกอาชีพครูปริญญามากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงไปได้แก่ นายร้อยตำรวจ นายร้อยทหารบก ประกอบอาชีพส่วนตัว นักวิทยาศาสตร์ และแพทย์
4. นักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญมีผู้เลือกอาชีพครูปริญญามากเป็นอันดับหนึ่งเช่นเดียวกับนักเรียนชายในโรงเรียนประเภทเดียวกัน รองลงไปได้แก่ แพทย์ พยาบาลปริญญา และนางพยาบาล

5. ถ้าเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ระหว่างอาชีพที่นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกมากเป็นอันดับหนึ่ง จะพบว่า นักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญเลือกอาชีพครูประจำตัวมีเปอร์เซ็นต์สูงกว่าทุกกลุ่ม คือมีผู้เลือกร้อยละ 25.00 และนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญเลือกอาชีพครูประจำตัวมีเปอร์เซ็นต์เป็นอันดับรองลงมา คือมีผู้เลือกร้อยละ 19.17 ส่วนนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสมนั้น มีผู้เลือกอาชีพแพทย์มากเป็นอันดับหนึ่ง แต่ก็มีเปอร์เซ็นต์ต่ำกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ คือมีผู้เลือกอาชีพนี้เพียงร้อยละ 12.50 เท่านั้น ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบโดยส่วนรวมแล้ว นักเรียนชายและนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญยังมีเปอร์เซ็นต์เลือกสูงกว่า คือมีผู้เลือกอาชีพแพทย์ถึงร้อยละ 20.42

2. การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการเลือกอาชีพของนักเรียน

2.1 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียน

ในการศึกษาความสัมพันธ์นี้ ผู้วิจัยได้พิจารณาจากความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบทั้ง 3 ของนักเรียนแต่ละคน ว่ามีความสอดคล้องกันเพียงใด กล่าวคือ ผู้วิจัยได้ยึดอาชีพที่นักเรียนแต่ละคนเลือกเป็นหลัก แล้วพิจารณาว่านักเรียนผู้นั้นมีความสามารถทางการเรียนอยู่ในระดับใด เหมาะสมที่จะประกอบอาชีพที่ตนเลือกนั้นหรือไม่ จากนั้นก็พิจารณาว่านักเรียนผู้นั้นมีความสนใจในอาชีพที่เลือกนั้นอยู่ในระดับใด เหมาะสมที่จะประกอบอาชีพนั้นหรือไม่ หากองค์ประกอบทั้ง 3 อย่างมีความสอดคล้องกันก็ แสดงว่านักเรียนผู้นั้นสามารถเลือกอาชีพได้ดีมาก และองค์ประกอบทั้ง 3 มีความสัมพันธ์กันดี ด้วยหลักการดังกล่าว สามารถหาจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนทั้งความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพสัมพันธ์กันดี และไม่สัมพันธ์กัน ดังแสดงไว้ในตาราง 13

ตาราง 13 จำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียน
ความสนใจในอาชีพและความต้องการในการเลือกอาชีพสัมพันธ์กัน
และไม่สัมพันธ์กัน

ประเภทโรงเรียน	N	สัมพันธ์		ไม่สัมพันธ์	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มัธยมแบบประสม	120	12	10.00	108	90.00
มัธยมสายสามัญ	360	45	12.50	315	87.50
รวม	480	57	-	423	-

จากตาราง 13 แปลความหมายได้ว่า

1. ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม ความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียน มีความสัมพันธ์กันเพียงร้อยละ 10.00 ส่วนที่ไม่สัมพันธ์กันถึงร้อยละ 90.00 และจากการทดสอบ ไค - สแควร์ (Chi-square) ก็ปรากฏว่าค่า $\chi^2 = 76.8$ แสดงว่าเปอร์เซ็นต์ที่องค์ประกอบทั้ง 3 สัมพันธ์กันน้อยกว่าที่ไม่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01

2. ในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ ความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียน มีความสัมพันธ์กันเพียงร้อยละ 12.50 ส่วนที่ไม่สัมพันธ์กันถึงร้อยละ 87.50 และจากการทดสอบ ไค - สแควร์ (Chi-square) ก็ปรากฏว่าค่า $\chi^2 = 202.5$ แสดงว่าเปอร์เซ็นต์ที่องค์ประกอบทั้ง 3 สัมพันธ์กัน มีน้อยกว่าที่ไม่สัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01

3. เมื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพ ของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม

และนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ เพราะจากการทดสอบความแตกต่างระหว่างเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท ที่มีองค์ประกอบทั้ง 3 สัมพันธ์กัน ปรากฏว่าค่า $z = .2385$

4. มีข้อสังเกตประการหนึ่ง คือ ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนมัธยมสายสามัญนั้น มีอยู่น้อย คือมีเพียงร้อยละ 10 - 12 เท่านั้น

2.2 การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพระหว่างนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ

จากการพิจารณาความสัมพันธ์ในตาราง 13 ดังกล่าว ทำให้เห็นได้ว่านักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภทที่มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้ดีมาก มีจำนวนเพียงเล็กน้อยเท่านั้น แต่ถ้าวัดความสามารถในการเลือกอาชีพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในบทที่ 1 ก็จะทำให้เห็นสภาพความสามารถในการเลือกอาชีพของนักเรียนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ดังได้แสดงตัวเลขไว้ในตาราง 14

ตาราง 14 เปรียบเทียบจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนที่มีความสามารถในการเลือกอาชีพแต่ละระดับ

ความสามารถในการเลือกอาชีพ	รวม	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ		$p_1 - p_2$	$s_{p_1 - p_2}$	z
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
เหมาะสมดีมาก	57	12	10.00	45	12.50	.0250	.0331	.7552
เหมาะสมดี	353	88	73.33	265	73.61	.0027	.0458	.0611
เหมาะสมพอใช้	66	17	14.17	49	13.61	.0054	.0360	.1527
ไม่เหมาะสม	4	3	2.50	1	.28	.0222	.0096	2.3191*
รวม	480	120	100.00	360	100.00			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05

จากตาราง 14 แปลความหมายได้ว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริง อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ดี และพอใช้ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีผู้เลือกอาชีพได้ไม่ถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนั้นจะเห็นว่านักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท สามารถเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริง อยู่ในเกณฑ์เป็นจำนวนมาก คือมีถึงร้อยละ 73.33 และ 73.61 ส่วนที่เลือกได้ก็มากนั้นมีเพียงเล็กน้อย

2.3 การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง

เพื่อที่จะศึกษานักเรียนชายกับนักเรียนหญิงมีความสามารถในการเลือกอาชีพแตกต่างกันหรือไม่ ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยแยกตามเพศดังแสดงไว้ในตาราง 15

ตาราง 15 เปรียบเทียบจำนวนและ เปอร์เซนต์ของนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง
ที่มีความสามารถในการเลือกอาชีพแต่ละระดับ

ความสามารถใน การเลือกอาชีพ	รวม	ชาย		หญิง		$p_1 - p_2$	$s_{p_1 - p_2}$	z
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
เหมาะสมดีมาก	57	30	12.50	27	11.25	.0125	.0282	.4432
เหมาะสมก็	353	178	74.17	175	72.91	.0125	.0387	.3229
เหมาะสมพอใช้	66	29	12.08	37	15.42	.0333	.0300	1.1100
ไม่เหมาะสม	4	3	1.25	1	.42	.0083	.0082	1.0182
รวม	480	240	100.00	240	100.00			

จากตาราง 15 จะเห็นได้ว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงในเกณฑ์ดีมาก คือ พอใช้ และเลือกอาชีพได้ไม่ถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริง ไม่แตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความสามารถในการเลือกอาชีพพอ ๆ กัน และเป็นที่น่าสังเกตว่าทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ส่วนใหญ่จะสามารถเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริง อยู่ในเกณฑ์

2.4 การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพระหว่างนักเรียนที่มี อายุแตกต่างกัน

เพื่อที่จะศึกษานักเรียนที่มีอายุต่างกัน จะมีความสามารถในการเลือกอาชีพ ต่างกันหรือไม่ ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแยกนักเรียนออกเป็นกลุ่มตามอายุดังแสดงไว้ ในตาราง 16

ตาราง 16 เปรียบเทียบจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของกลุ่มนักเรียนที่มีอายุต่างกัน
ที่มีความสามารถในการเลือกอาชีพแต่ละระดับ

อายุ	ความสามารถในการเลือกอาชีพ											
	เหมาะสมดีมาก			เหมาะสมดี			เหมาะสมพอใช้			ไม่เหมาะสม		
	จำนวน	ร้อยละ	z	จำนวน	ร้อยละ	z	จำนวน	ร้อยละ	z	จำนวน	ร้อยละ	z
15 ⁻	10	10.31	.4144	73	75.26	.0314	13	13.40	.1963	1	1.03	.7078
16	30	11.86		190	75.10		32	12.65		1	.39	
15 ⁻	10	10.31	.6533	73	75.26	1.0033	13	13.40	.5863	1	1.03	.3333
17 ⁺	17	13.08		90	69.23		21	16.15		2	1.54	
16	30	11.86	.3526	190	75.10	.0115	32	12.65	.9750	1	.39	1.2127
17 ⁺	17	13.08		90	69.23		21	16.15		2	1.54	

๗๐

จากตาราง 16 จะเห็นว่าจากการเปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีอายุต่างกัน คือกลุ่มอายุ 15 ปี และต่ำกว่า กับกลุ่มอายุ 16 ปี กลุ่มอายุ 15 ปี และต่ำกว่า กับกลุ่มอายุ 17 ปี และสูงกว่า และกลุ่มอายุ 16 ปีกับกลุ่มอายุ 17 ปี และสูงกว่า พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั้นย่อมแสดงว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนมัธยมสายสามัญที่มีอายุแตกต่างกัน มีความสามารถในการเลือกอาชีพไม่แตกต่างกัน นอกจากนั้นจะเห็นว่านักเรียนในทุกกลุ่มอายุสามารถเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงอยู่ในเกณฑ์ที่เป็นจำนวนมาก รองลงไปคือ พอใช้ ดีมาก และเลือกได้ไม่เหมาะสมตามลำดับ.

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และขอเสนอแนะ

ความหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสามารถ ความสนใจ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้น ม.ร.3 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนชั้น ม.ศ.3 ในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจและความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ
4. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้น ม.ศ.3 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนชั้น ม.ศ.3 ในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ
5. เพื่อศึกษานักเรียนชั้น ม.ศ.3 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนชั้น ม.ศ.3 ในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ สามารถเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงแตกต่างกันหรือไม่เพียงใด
6. เพื่อศึกษานักเรียนชายกับนักเรียนหญิงจะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงแตกต่างกันหรือไม่เพียงใด
7. เพื่อศึกษานักเรียนที่มีอายุต่างกันจะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงแตกต่างกันหรือไม่
8. เพื่อเสนอปัญหาและแนะวิธีแก้ไขแก่โรงเรียนเกี่ยวกับการจัดบริการแนะแนว โดยเฉพาะการแนะแนวอาชีพ

สมมุติฐานในการวิจัย

1. นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ น่าจะไม่มี ความแตกต่างกันในด้านความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการ เลือกรอาชีพ

2. ความสามารถทางการเรียน ความสนใจและความต้องการในการ เลือกรอาชีพ ของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม น่าจะมีความสัมพันธ์กันดีกว่าของนักเรียนในโรงเรียน มัธยมสายสามัญ

3. นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม น่าจะมีความสามารถในการ เลือกรอาชีพได้ อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ

4. นักเรียนหญิงน่าจะมีความสามารถในการ เลือกรอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับ ตนเองตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนชาย

5. นักเรียนที่มีอายุน้อยกว่าน่าจะมีความสามารถในการ เลือกรอาชีพได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนที่มีอายุน้อยกว่า

วิธีดำเนินการวิจัย

ก. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายหญิงที่กำลังเรียนอยู่ในชั้น ม.ศ.3 โรงเรียนมัธยมแบบประสม แบบ 1 และโรงเรียนมัธยมสายสามัญ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 480 คน เป็นชาย 240 คน และหญิง 240 คน

ข. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ 3 อย่าง คือ

1. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 4 ฉบับ คือ แบบทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2. แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ

3. แบบสอบถาม

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

ก. การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพและความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียน

1. นักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญมีความสามารถทางการเรียนในวิชาภาษาไทยสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความสามารถทางการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษนั้น ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีความสามารถทางการเรียนในวิชาภาษาอังกฤษสูงเป็นอันดับหนึ่ง รองลงไปได้แก่วิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาไทย ตามลำดับ ส่วนนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญนั้น มีความสามารถทางการเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์สูงเป็นอันดับหนึ่ง รองลงไปได้แก่วิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ตามลำดับ

2. นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการโฆษณาและเครื่องยนต์กลไกมากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญมีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการบริการสังคม งานนอกสำนักงาน และวิทยาศาสตร์ มากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนอาชีพประเภทอื่นไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีผู้สนใจในอาชีพเกี่ยวกับการโฆษณามากเป็นอันดับหนึ่ง ส่วนนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญนั้น มีผู้สนใจในอาชีพเกี่ยวกับการบริการสังคมมากเป็นอันดับหนึ่ง

3. นักเรียนในโรงเรียนมัธยมทั้ง 2 ประเภท มีผู้เลือกอาชีพครูปริญญามากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง รองลงไปได้แก่ แพทย์ พยาบาลปริญญา นางพยาบาล นายร้อยทหารบก นายร้อยตำรวจ ประกอบอาชีพส่วนตัว ครู ป.กศ. วิศวกรและนักวิทยาศาสตร์ ตามลำดับ ถ้าพิจารณาตามประเภทของโรงเรียนและเพศ พบว่า นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีผู้เลือกอาชีพแพทย์มากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง รองลงไปได้แก่ครูปริญญา ครู ป.กศ. นายร้อยทหารบก นายร้อยตำรวจ วิศวกร และงานธุรกิจตามลำดับ ส่วนนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญนั้น

มีผู้เลือกอาชีพครูปัญญามากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงไปได้แก่นายร้อยตำรวจ นายร้อยทหารบก ประกอบอาชีพส่วนตัว นักวิทยาศาสตร์และแพทย์ ตามลำดับ นักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญมีผู้เลือกอาชีพครูปัญญามากเป็นอันดับหนึ่ง เช่นเดียวกับนักเรียนชายในโรงเรียนประเภทเดียวกัน รองลงไปได้แก่แพทย์ พยาบาลปริญญา และนางพยาบาล ตามลำดับ

ข. การศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพและความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียน

ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพและความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ ต่างก็มีความสัมพันธ์ดังกล่าวอยู่นอ ย่ คือมีเพียงร้อยละ 10 - 12 เท่านั้น

ค. การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพของนักเรียน

1. นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมและนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสามารถในการเลือกอาชีพไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. นักเรียนชายและนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสามารถในการเลือกอาชีพไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. ในโรงเรียนมัธยมแบบประสมและโรงเรียนมัธยมสายสามัญ นักเรียนที่มีอายุน้อยกว่า มีความสามารถในการเลือกอาชีพไม่แตกต่างจากนักเรียนที่มีอายุมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
4. นักเรียนส่วนมากในทุกเพศและทุกระยะอายุ มีความสามารถในการเลือกอาชีพอยู่ในเกณฑ์

อภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมทั้ง 2 ประเภท มีความสามารถทางการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์พอ ๆ กัน แต่แนวโน้มแสดงให้เห็นว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสามารถทางการเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์และภาษาอังกฤษสูงกว่า ทั้งนี้อาจ

เนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนมัธยมสายสามัญที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก และตั้งอยู่ในต่างอำเภอถึง 2 โรงเรียน ส่วนโรงเรียนมัธยมแบบประสมนั้นเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่และตั้งอยู่ในตัวจังหวัด ฉะนั้นจึงมีอุปกรณ์การสอนและสิ่งแวดลอมเกี่ยวกับวิชาวิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษดีกว่าโรงเรียนมัธยมสายสามัญ และการที่นักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญมีความสามารถทางการเรียนในวิชาภาษาไทยสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิตินั้น อาจเป็นเพราะโรงเรียนมัธยมสายสามัญที่นำมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง เน้นการสอนวิชาภาษาไทยมากกว่าโรงเรียนมัธยมแบบประสม ในขณะที่โรงเรียนมัธยมแบบประสมที่นำมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง เน้นการสอนวิชาภาษาอังกฤษมากกว่าโรงเรียนมัธยมสายสามัญ จึงทำให้นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีระดับความสามารถทางการเรียนในวิชาภาษาอังกฤษสูง เป็นอันดับหนึ่ง

เกี่ยวกับความสนใจในอาชีพ จากการศึกษาคะแนนเฉลี่ยความสนใจในอาชีพแต่ละประเภทของนักเรียน พบว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการโฆษณาและเครื่องยนต์กลไ้มากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญมีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการบริการสังคม งานนอกสำนักงาน และวิทยาศาสตร์ มากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม แสดงให้เห็นว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมทั้ง 2 ประเภท มีความสนใจในอาชีพแต่ละประเภทไม่เท่ากัน แม้ว่า จะอยู่ในวัยเดียวกันก็ตาม ซึ่งน่าจะเป็นผลมาจากสิ่งแวดลอมและการสร้างค่านิยมทางอาชีพ ให้นักเรียนที่แตกต่างกันระหว่างโรงเรียน 2 ประเภทนี้

ในระหว่างนักเรียนชายด้วยกัน พบว่านักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการโฆษณา มากกว่านักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญมีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับงานนอกสำนักงาน วิทยาศาสตร์และเครื่องยนต์กลไ้มากกว่านักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแม้แต่นักเรียนชายด้วยกัน แต่เรียนอยู่ในโรงเรียนที่ต่างกันก็มีความสนใจในอาชีพแตกต่างกัน ทั้งนี้ น่าจะมีสาเหตุมาจากสิ่งแวดลอมและค่านิยมทางอาชีพที่แตกต่างกันดังกล่าวแล้วก็ได้

การศึกษาเปรียบเทียบความสนใจในอาชีพระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง พบว่า

นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการโฆษณา เครื่องยนต์ กลไก และคำนวณ มากกว่านักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญมีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการบริการสังคม งานนอกสำนักงาน วิทยาศาสตร์ และเขียน มากกว่านักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในโรงเรียนมัธยมสายสามัญด้วยกัน พบว่า นักเรียนชายมีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับเครื่องยนต์กลไก งานนอกสำนักงาน คำนวณ และวิทยาศาสตร์ มากกว่านักเรียนหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนหญิงมีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการบริการสังคมและเขียนมากกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลอันนี้แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชายมีความสนใจในอาชีพที่ต้องใช้กำลัง ความอดทน และการใช้ความคิดที่มีเหตุผล ส่วนนักเรียนหญิงนั้นมีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือบุคคลอื่น งานที่ละเอียด และเบา ซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติทางเพศอันเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป

ผลการวิจัยเกี่ยวกับการเลือกอาชีพของนักเรียนนั้น พบว่านักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท มีผู้เลือกอาชีพครูปรึกษามากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงไปได้แก่ แพทย์ พยาบาลปริญา นางพยาบาล นายร้อยทหารบก นายร้อยตำรวจ ประกอบอาชีพส่วนตัว ครู ป.กศ. วิศวกร และนักวิทยาศาสตร์ เหตุผลในการเลือกอาชีพครูนั้น นักเรียนส่วนใหญ่ตอบว่าเพราะตนชอบ เพราะเหมาะสมกับความสามารถของตน และเพราะเป็นอาชีพที่ให้บริการแก่ประชาชนตามลำดับ เหตุที่นักเรียนส่วนมากเลือกอาชีพครูและให้เหตุผลดังกล่าว อาจเป็นเพราะครูเป็นสิ่งแวดล้อมทางบุคคลที่นักเรียนได้มีโอกาสใกล้ชิดมากที่สุดรองจากบิดา มารดา หรือผู้ปกครอง จึงทำให้มีความเข้าใจในลักษณะงานอาชีพครูดีกว่าอาชีพอย่างอื่น และโดยเฉพาะครูปริญญาจะเป็นบุคคลที่ได้รับการยกย่องและนับถือจากคนทั่วไปเป็นอย่างดี เหตุที่ผู้เลือกอาชีพแพทย์มากเป็นอันดับสองนั้น น่าจะเป็นเพราะนักเรียนส่วนมากมีความเข้าใจว่าแพทย์เป็นอาชีพที่รายได้ดี มีเกียรติ เป็นที่ยกย่องและนับถือของคนทั่วไป ประกอบกับในจังหวัดเชียงใหม่มีมหาวิทยาลัยซึ่งเปิดสอนคณะแพทยศาสตร์ด้วย จึงเป็นสิ่งจูงใจให้นักเรียนสนใจและเลือกอาชีพนี้เป็นจำนวนมาก แต่ นักเรียนคงมีความเข้าใจในตนเองดีพอสมควรและทราบว่าการเรียนแพทย์นั้นต้องสิ้นเปลืองทุนทรัพย์ และใช้เวลามาก ฉะนั้นผลการวิจัยจึงปรากฏว่าอาชีพแพทย์นั้นได้รับเลือกมากเป็นอันดับสอง

ในกลุ่มนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม พบว่า มีผู้เลือกอาชีพแพทย์มากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงไปได้แก่ ครูปฎิญา ครู ป.กศ. นายร้อยทหารบก นายร้อยตำรวจ วิศวกร และงานธุรกิจ เหตุผลในการเลือกอาชีพแพทย์นักเรียนส่วนใหญ่ตอบว่าเพราะเหมาะสมกับความสามารถของตน เพราะเป็นอาชีพที่ให้บริการแก่ประชาชน และเพราะถนัดชอบ นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีผู้เลือกอาชีพครูปฎิญามากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงไปได้แก่นายร้อยตำรวจ นายร้อยทหารบก ประกอบอาชีพส่วนตัว นักวิทยาศาสตร์และแพทย์ ส่วนนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญนั้น มีผู้เลือกอาชีพครูปฎิญามากเป็นอันดับหนึ่ง เช่นเดียวกับนักเรียนชายในโรงเรียนประเภทเดียวกัน รองลงไปได้แก่ แพทย์ พยาบาลปฎิญา และนางพยาบาล

จะเห็นได้ว่า ผลการวิจัยครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เพียงใจ พึ่งพระเกียรติ (เพียงใจ พึ่งพระเกียรติ, 2510) เฉลิมชัย อุบลพงศ์ (เฉลิมชัย อุบลพงศ์, 2511) และ ชวรัชชัย ชัยจิรฉายากุล (ชวรัชชัย ชัยจิรฉายากุล, 2513) ซึ่งพบว่า นักเรียนชั้น ม.ศ.3 ส่วนใหญ่เลือกอาชีพแพทย์ แต่ก็ใกล้เคียงกันมาก กล่าวคือ ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่านักเรียนเลือกอาชีพแพทย์มากเป็นอันดับสองรองจากครู

การศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียน พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพและความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ปรากฏว่าเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมและโรงเรียนมัธยมสายสามัญที่มีองค์ประกอบทั้ง 3 อย่างนี้ สัมพันธ์กันก็ยังต่ำอยู่มาก ก็มีเพียง 10.00 % และ 12.50 % ตามลำดับเท่านั้น แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนมากมีความสามารถในการเลือกอาชีพยังไม่ดีเท่าที่ควร ซึ่งน่าจะได้รับความสนใจจากโรงเรียนให้มากยิ่งขึ้น เพราะความสามารถในการเลือกอาชีพนั้น นับว่าเป็นสิ่งสำคัญสำหรับมนุษย์ทุกคน อนึ่ง ผลการวิจัยครั้งนี้ปรากฏว่าถ้าพิจารณาโดยส่วนรวมแล้วนักเรียนในโรงเรียนมัธยมทั้ง 2 ประเภทนี้ มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงอยู่ในเกณฑ์นี้ ซึ่งแสดงว่ากิจกรรมทางค่าน

การแนะแนวที่โรงเรียนได้จัดให้แก่นักเรียนไปแล้วนั้น ได้ผลพอสมควร

การศึกษาเปรียบเทียบเพื่อทดสอบสมมุติฐานที่ว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม น่าจะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ ผลปรากฏว่าไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแม้ว่าโรงเรียนมัธยมสายสามัญในจังหวัดเชียงใหม่โดยทั่วไป ยังไม่ได้จัดให้บริการแนะแนวที่เป็นระบบอย่างจริงจัง แต่ก็ได้จัดให้มีกิจกรรมซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงานแนะแนวอยู่แล้ว เช่น การปฐมนิเทศ การบรรยาย หรือการอภิปรายแนะแนวทางศึกษาต่อ และแนะแนวอาชีพ เป็นต้น กิจกรรมดังกล่าวน่าจะมีส่วนช่วยทำให้นักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้พอ ๆ กับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมซึ่งจัดให้บริการแนะแนวอย่างเป็นระบบแล้ว ยังมีความสามารถในการเลือกอาชีพไม่แตกต่างจากนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ ซึ่งยังไม่ได้จัดให้บริการแนะแนวอย่างจริงจัง

การศึกษาเปรียบเทียบเพื่อทดสอบสมมุติฐานที่ว่า นักเรียนหญิงน่าจะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนชาย ผลปรากฏว่าไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ นักเรียนชายและนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสมและโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าเพศไม่มีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยม ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นาวิน รุ่งรส (นาวิน รุ่งรส, 2514) ที่พบว่า เพศไม่มีความสำคัญต่อการเลือกเรียนได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมตามความเป็นจริง ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมต่างก็มีสิ่งแวดล้อม ประสบการณ์ และความรู้เกี่ยวกับเรื่องอาชีพมาเหมือน ๆ กันก็ได้

การศึกษาเปรียบเทียบเพื่อทดสอบสมมุติฐานที่ว่า นักเรียนที่มีอายุมากกว่า น่าจะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียน

ที่มีอายุน้อยกว่า ผลการวิจัยครั้งนี้ปรากฏว่าไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ นักเรียนที่มีอายุมากกว่ามีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงไม่แตกต่างจากนักเรียนที่มีอายุน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสนับสนุนผลการวิจัยของ นาวัน รุ่งรส (นาวัน รุ่งรส, 2514) ที่พบว่าอายุของนักเรียนที่แตกต่างกันนั้นไม่มีความสำคัญต่อการเลือกเรียนต่อ แต่แย้งกับผลการวิจัยของ กิ้นซ์เบิร์ก (Ginzberg, 1951:261) และ แม็กควีน (McQueen, 1967:2609 B-2610 B) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความแตกต่างทางวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม การอบรมสั่งสอน และการให้ความรู้หรือรายละเอียดเกี่ยวกับอาชีพแก่เด็ก ซึ่งในประเทศไทยการให้ความรู้หรือรายละเอียดเกี่ยวกับอาชีพแก่เด็กยังไม่ได้กระทำกันอย่างกว้างขวางเท่าที่ควร

ข้อเสนอแนะ

ผลของการวิจัยครั้งนี้ทำให้พบปัญหาที่สำคัญเกี่ยวกับการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมและโรงเรียนมัธยมสายสามัญ จังหวัดเชียงใหม่ คือ มีนักเรียนเพียงจำนวนน้อยเท่านั้นที่สามารถเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงอยู่ในเกณฑ์มาก และจำนวนนักเรียนที่มีความสามารถในระดับดังกล่าวในแต่ละประเภทโรงเรียนก็ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท ส่วนมากจะมีความสามารถในการเลือกอาชีพอยู่ในเกณฑ์ดีและพอใช้ ซึ่งนักเรียนในโรงเรียนที่มีการจัดบริการแนะแนวอย่างเป็นระบบแล้ว น่าจะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้ดีกว่า แต่ที่ไม่เป็นไปเช่นนั้นน่าจะมีสาเหตุมาจากนักเรียนไม่มีความเข้าใจในตนเองคือพอ กล่าวคือ ไม่ทราบว่าตนเองมีความสามารถทางการเรียนอยู่ในระดับใด มีความถนัดและความสนใจในอาชีพประเภทใด นอกจากนั้นยังขาดความรู้และรายละเอียดที่ถูกต้องเกี่ยวกับเรื่องอาชีพประเภทต่าง ๆ ฉะนั้นเมื่อถึงเวลาที่ตนต้องเลือกอาชีพเพื่อเลี้ยงตนเองและครอบครัว จึงมักจะเลือกโดยปราศจากหลักเกณฑ์ที่ชัดเจน เช่น เลือกอาชีพตามเพื่อน ตามความต้องการของบิดา มารดา ญาติพี่น้อง หรือตามความนิยมของคนทั่วไปโดยที่ตนเองมิได้มีความสามารถ ความถนัดและความสนใจในอาชีพนั้น ๆ เลย ซึ่งนับว่าเป็นอุปสรรคอันสำคัญต่อความเจริญก้าวหน้าในการประกอบอาชีพเหล่านั้น เพื่อที่จะให้นักเรียนในโรงเรียนมัธยม

สามารถเลือกเรียนต่อและเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงได้มากขึ้น ผู้วิจัยเกริ่นขอเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. โรงเรียนมัธยมทุกโรงควรจัดให้บริการแนะแนวซึ่งอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของแผนกแนะแนว โดยแต่งตั้งครูที่มีความรู้ความสามารถหรือครูที่มีความสนใจในงานด้านนี้เป็นหัวหน้ารับผิดชอบอย่างน้อยโรงเรียนละ 1 คน ควรจัดให้มีห้องแนะแนวและเจ้าหน้าที่ดำเนินการให้มีจำนวนเหมาะสมกับจำนวนนักเรียนของแต่ละโรงเรียน
2. ดำเนินการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจถูกต้องแก่นักเรียน ครู ผู้ปกครอง และประชาชนทั่วไปเกี่ยวกับขอบเขตและคุณค่าของบริการแนะแนว เพื่อจะได้รับความร่วมมือจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง และทำให้นักเรียนเกิดความต้องการที่จะมารับบริการแนะแนว เหตุที่บางโรงเรียนซึ่งได้จัดให้บริการแนะแนวแล้วแต่ไม่ได้รับผลเท่าที่ควรนั้น อาจเนื่องมาจากสาเหตุอันนี้ก็ได้
3. เพื่อช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจและยอมรับตนเองได้อย่างถูกต้อง โรงเรียนควรหาหรือติดต่อขอรับความช่วยเหลือจากหน่วยงานบางแห่ง เพื่อให้ได้มาซึ่งเครื่องมือต่อไปนี้สำหรับใช้กับนักเรียนในโรงเรียน คือ แบบทดสอบความถนัดตามธรรมชาติ แบบทดสอบ I.Q. แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ เป็นต้น นอกจากนั้นควรนำคำแนะนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการนี้ด้วย
4. เพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้และรายละเอียดเกี่ยวกับการศึกษาต่อและอาชีพ โรงเรียนควรดำเนินการดังต่อไปนี้
 - ก. รวบรวมสารสนเทศ (Information) หรือรายละเอียดเกี่ยวกับการศึกษาต่อ และอาชีพจากสถาบันหรือหน่วยงานต่าง ๆ ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะกระทำได้ โดยเฉพาะจากสถานศึกษาและแหล่งอาชีพซึ่งมีอยู่ในท้องถิ่นที่โรงเรียนตั้งอยู่ และควรปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ
 - ข. เสนอสารสนเทศหรือรายละเอียดเกี่ยวกับการศึกษาต่อและอาชีพที่รวบรวมมาได้นั้นแก่นักเรียน โดยผลิตเป็นเอกสาร หรือจัดให้มีการแนะแนวหมู่หรือการแนะแนวรายบุคคล

ค. จัดให้มีการแสดงปาฐกถา บรรยาย หรืออภิปรายเกี่ยวกับเรื่องการศึกษาต่อ และอาชีพแก่นักเรียนทุก ๆ ปี โดยทำการสำรวจความต้องการของนักเรียนก่อนว่านักเรียนส่วนมากมีความสนใจเกี่ยวกับเรื่องอะไร แล้วจึงจัดให้มีการแสดงปาฐกถา บรรยายหรืออภิปรายเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ

ง. จัดให้มีวันอาชีพ (Career Day) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยเชิญผู้ที่ประกอบอาชีพในแขนงต่าง ๆ มาเป็นวิทยากร หรือแสดงนิทรรศการเกี่ยวกับอาชีพเหล่านั้น ซึ่งการจัดวันอาชีพดังกล่าวนี้ ถ้ามีโครงการที่คิดและดำเนินการไว้อย่างดีแล้วจะได้ประโยชน์คุ้มค่าอย่างยิ่ง

จ. นำนักเรียนไปศึกษานอกสถานที่ โดยเฉพาะนักเรียนที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาในแต่ละระดับ เช่นนำไปชมโรงเรียน วิทยาลัย หรือมหาวิทยาลัยต่าง ๆ แหล่งผลิตแหล่งอุตสาหกรรม แหล่งการค้าและแหล่งอาชีพอื่น ๆ เพื่อให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับการศึกษาต่อและอาชีพ

5. ควรดำเนินการติดตามผลนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาไปแล้ว ด้วยวิธีการที่แต่ละโรงเรียนเห็นสมควร เช่น การขอร่องให้ศิษย์เก่าแจ้งให้โรงเรียนทราบเกี่ยวกับการศึกษาต่อ หรือการประกอบอาชีพของตน โดยใช้ไปรษณียบัตร จดหมาย หรือสัมภาษณ์ เพื่อนำข้อเท็จจริงเหล่านั้นมาใช้เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงบริการแนะแนวของโรงเรียนให้ได้ผลดียิ่งขึ้น.

บรรณานุกรม

- จันทิมา บุญวานิช การสำรวจความสนใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดเพชรบุรี ที่มีต่อโรงเรียนอาชีวศึกษา วิทยานิพนธ์ คบ. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2509, 82 หน้า.
- จิตรวารี เนกรหิน การศึกษาเปรียบเทียบค่านิยมทางอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมแบบประสม ภาคการศึกษา 11 ปีการศึกษา 2513 ปรินิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2513, 102 หน้า.
- เฉลิมชัย อุบลพงศ์ การศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการเลือกเรียนต่อของนักเรียน ม.ศ.3 และบทบาทของโรงเรียนในการแนะแนวในโรงเรียนมัธยมในจังหวัดชัยนาท ปรินิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2511, 104 หน้า.
- ฉวีวรรณ แพทย์ศรีวงศ์ การสำรวจความต้องการในการศึกษาต่อของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดลพบุรี ปีการศึกษา 2513 วิทยานิพนธ์ คบ. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2513, 83 หน้า.
- ทัศนีย์ สุขทวี ทัศนคติและความสนใจของนักศึกษาที่มีต่อวิชาชีพ วิทยานิพนธ์ คบ. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2509, 70 หน้า.
- ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล การศึกษาองค์ประกอบที่เป็นแรงจูงใจในการเลือกเรียนวิชาสามัญ และสายอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม ปีการศึกษา 2512 ปรินิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2513, 180 หน้า.
- นาวิน รุ่งรส เปรียบเทียบการตัดสินใจเลือกเรียนต่อของนักเรียน ม.ศ.3 ประเภทสหศึกษา ระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสมและโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบเดิม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปรินิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2514, 108 หน้า.

เพียงใจ พึ่งพระเกียรติ การสำรวจความสนใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยานิพนธ์
คม. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2500, 63 หน้า.

พร้อม พาดิษภักดิ์ "นโยบายและปัญหาในการพัฒนากำลังคน" ประมวลบทความเกี่ยวกับการ
มัธยมศึกษา กรมวิสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ 2513, 611 หน้า.

บุพธรณี กุศลสมบัติ กานิยมทางอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
วิทยานิพนธ์ คม. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2510, 71 หน้า.

รัตน เทพชลไชย การสำรวจความต้องการการศึกษาคือของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
จังหวัดปราจีนบุรี ปีการศึกษา 2513 วิทยานิพนธ์ คม. คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2514.

รอนสกี, แสตนเลย์ พี และ กอ สวัสดิ์พาณิชย์ การมัธยมศึกษา การวางแผนกำลังคน
และการศึกษาในประเทศไทย โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช 2509, 112 หน้า.

ลัดดา สุวรรณรัตน์ แรงจูงใจในการเข้าศึกษาวิชาชีพและความมั่นใจที่จะออกไปประกอบอาชีพ
ของนักเรียนในโรงเรียนประเภทการช่างอุตสาหกรรม วิทยานิพนธ์ กศ.ม.
วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2512, 117 หน้า.

ลวน สายยศ และ อังคณา ตันศิริตานนท์ สถิติวิทยาทางการศึกษา โรงพิมพ์วัฒนาพานิช
2515, 280 หน้า.

วัฒนา กรกำแหง และ สถาพร พันธุ์ณี การสำรวจความต้องการเกี่ยวกับการศึกษาคือ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2501 โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม 2502,
47 หน้า.

วีรวรรณ หงส์วิลาส เหตุที่นักเรียนเลือกเข้าเรียนในโรงเรียนพลศึกษา วิทยานิพนธ์ คม.
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2506, 94 หน้า.

ศึกษาธิการ, กระทรวงศึกษา กรมวิสามัญศึกษา ประมวลบทความเกี่ยวกับการมัธยมศึกษา
โรงพิมพ์คุรุสภาพระสุเมรุ 2513, 610 หน้า.

ศึกษาธิการ, กระทรวง กรมวิสามัญศึกษา แผนการจัดโรงเรียนมัธยมแบบประสมในโครงการ
เงินกู้เพื่อพัฒนาการมัธยมศึกษา พิมพ์โดยโครงการโรงเรียนมัธยมแบบประสม 2508,
29 หน้า.

๕ ศึกษาธิการ, กระทรวง สำนักงานวางแผน ประมวลบทความการวางแผนการศึกษาและพัฒนา
กำลังคน โรงพิมพ์สามมิตร 2511, 211 หน้า.

สุทิจ เหล้าสุนทร, ดร. วิชาอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา วิทยานิพนธ์เพื่อเลื่อนเป็น
ศาสตราจารย์ วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2505, 77 หน้า.

สถิติแห่งชาติ, สำนักงาน "สถิติจำนวนประชากร" วารสารสถิติรายไตรมาส 4(19) . 9.
ธันวาคม 2514

สมพงษ์ มั่นระวัง การศึกษาแนวโน้มของการเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีพของนักเรียน
ชั้น ม.ศ.3 จังหวัดสุโขทัย ปีการศึกษา 2512 วิทยานิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัย-
วิชาการศึกษา ประสานมิตร 2513, 161 หน้า.

สวัสดิ์ บรรเทิงสุข การสำรวจปัญหาและความต้องการ เกี่ยวกับการเลือกอาชีพของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2509 ในโรงเรียนมัธยมสาธิตวิทยาลัยวิชาการศึกษา
วิทยานิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2510, 227 หน้า.

อรชร จันศิริ การเลือกสาขาวิชาทางอาชีพศึกษาเพื่อศึกษาต่อของนักเรียน ม.ศ.3 ของ
โรงเรียนราษฎร์ในจังหวัดพระนคร ปี 2507 วิทยานิพนธ์ คม. คณะครูศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2509.

- Anastasi, Anne, Psychological Testing, Second Edition, The Macmillan Company, New York, 1961, 657 pp.
- Boonthung Nannar, Occupational Choices Compared with Occupational Opportunities of Selected Students from Cholburi, Master Thesis, Indiana University, 1957, 64 pp.
- Channay, Reece Channay, "Vocational Values of Children as They Relate to Economic Community, Grade Level, Sex and Parintal Occupational Level," Dissertation Abstracts 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.
- Collazo, Jenaro Collazo, "Occupational Plans of Puerto Rican Youth," Dissertation Abstracts, 28(4) : 1534-1535, October, 1967.
- Cook, Walter Roy, "Factors Associated with the Occupational Choices of Young Man," Dissertation Abstracts, 28(2) : 799 August, 1967.
- Dobbins, Loy Henderson, Educational and Occupational Aspirations and Expectation of High School Senior Boys in Five Louisiana Parishes," Dissertation Abstracts, 29(9) : 2958, March, 1969.
- Eady, 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.
- Edmiston, K.W., and Star, C.H., "Youth's Attitude Toward Occupations," Occupations, 26 : 213-220, 1949.
- Ellsworth, William Welch, "Motivational Factors in Choice of Profession by American Scientists," Dissertation Abstracts, 4(20) : 1233, October, 1959.
- Erdman, Robert Lee, "Vocational Choices of Adolescent Mentally Retarded Boys," Dissertation Abstracts, 17(11) : 2497, November, 1957.
- 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.
- Galler, E.H., "Influence of Social Class on Children's Choices of Occupation," Elementary School Journal, 51 : 439-445, 1951.

- Garrett, Henry E., Statistics in Psychology and Education, Vakils, Feffer and Simons Private Ltd., Bombay, 1967, 491 pp.
- Ginzberg, M.J., "Occupational Choices," An Approach to a General Theory, Columbia University Press, New York, 1951.
- Goldsen, Rose K., What College Students Think, B. Van Nostrand Company Inc., 1960.
- Gribbons, Warren D., and Lohnes, Paul R., "Shift in Adolescents' Vocational Values," The Personnel and Guidance Journal, 44 : 248-252, November, 1965.
- Gulati, Krishna, "An Exploration of Vocationally Relevant. Motivation Among Tenth Grade Boys in Panjab, India," Dissertation Abstracts, 29(2) : 480 A, August, 1968.
- Kroger, R., and Louttit, C.M., "The Influence of Fathers' Occupation on Vocational Choices of High School Boys," Journal of Applied Psychology, 14 : 203-212, September, 1953.
- Lyon, James Burke, "A Study of Experimental, Motivational and Personality Factors Related to Vocational Decision Versus Indecision," Dissertation Abstracts, 4(20) : 1269, October, 1959.
- McQueen, Lila Jeanne, "Some Cognitive Bases of Vocational Choices," Dissertation Abstracts, 28(5) : 2609 B - 2610 B, November, 1967.
- Moser, W.E., "Vocational Preference as Related to Mental Ability," Occupations, 27 : 460-461, April, 1948.
- Ozoglu, Suleyman Cetin, "A Comparison of Occupational Choices of Achieving and Underachieving High School Juniors," Dissertation Abstracts, 25(11) : 6397-6398, May, 1965.
- Perrone, Philip A., "Values and Occupational Preferences of Junior High School Girls," The Personnel and Guidance Journal, 44 : 254-257, November, 1965.
- Stephenson, R.M., "Occupational Aspiration and Plans of 443 Ninth Graders," The Journal of Educational Research, 49 : 27-35, September, 1955.
- Strong, Edward K., Dr., Vocational Interest of Men and Women, Standford University Press, Standford, California, April, 1954, 746 pp.
- Super, Donald E., The Psychology of Careers, Harper and Brothers, New York, 1957, 362 pp.

Tanzer, Walter L., "Vocational Choice and Personality : A Study of the Relationship of Personality to Choice of Vocational Field and Vocational Aspiration Level," Dissertation Abstracts, 4(17) : 890, 1957.

Wilstach, Ilah Muller, "Vocational Maturity of Mexican-American Youth," Dissertation Abstracts, 28(4) : 1683-1684, November, 1957.

ภาคผนวก

ภากณนวก ก.

คาสถิติ

ตาราง ก. การแปลงคะแนนดิบสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นคะแนนที่

1. วิชาคณิตศาสตร์

X	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ		f	cf	$cf + \frac{1}{2}f$	PR	T
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง					
25	1	-			1	480	479.5	99.8799	80
24	0	-			0	479	479.0	99.7757	78
23	0	-			0	479	479.0	99.7757	78
22	0	-	1	3	4	479	477.0	99.3591	75
21	0	-	0	0	0	475	475.0	98.9425	73
20	3	-	1	0	4	475	473.0	98.5259	72
19	0	-	2	2	4	471	469.0	97.6927	70
18	5	-	4	5	14	467	460.0	95.8180	67
17	5	-	5	2	12	453	447.0	93.1101	65
16	4	-	5	5	14	441	434.0	90.4022	63
15	8	-	6	15	29	427	412.5	85.9238	61
14	5	-	7	19	31	398	382.5	79.6748	58
13	4	-	14	19	37	367	348.5	72.5926	56
12	10	-	14	20	44	330	308.0	64.1564	54
11	16	-	7	28	51	286	260.5	54.2622	51
10	13	-	12	23	48	235	221.0	46.0343	49
9	6	-	10	30	46	187	164.0	34.1612	46
8	13	-	6	20	39	141	121.5	25.3085	43
7	11	-	11	22	44	102	80.0	16.6640	40
6	3	-	9	12	24	58	46.0	9.5818	37

ตาราง ก. (ต่อ)

X	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ		f	cf	$cf + \frac{1}{2}f$	PR	T
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง					
5	7	-	4	6	17	34	25.5	5.3117	34
4	3	-	1	4	8	17	13.0	2.7079	31
3	1	-	1	4	6	9	6.0	1.2498	28
2	1	-		1	2	3	2.0	.4166	24
1	0	-			0	1	1.0	.2083	21
0	1	-			1	1	.5	.1042	19

2. วิชาวิทยาศาสตร์

X	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ		f	cf	$cf + \frac{1}{2}f$	PR	T
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง					
40	1	-			1	480	479.5	99.8799	80
39	1	-	1		2	479	478.0	99.5674	76
38	1	-	0		1	477	476.5	99.2550	74
37	0	-	0		0	476	476.0	99.1508	74
36	0	-	0		0	476	476.0	99.1508	74
35	0	-	1		1	476	475.5	99.0467	73
34	1	-	0		1	475	474.5	98.8384	73
33	0	-	0		0	474	474.0	98.7342	72
32	2	-	0		2	474	471.0	98.1093	71

ตาราง ก. วิชาวิทยาศาสตร์ (คอ)

X	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ		f	cf	$cf + \frac{1}{2}f$	PR	T
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง					
31	3	-	0		3	472	470.5	98.0052	71
30	0	-	1	3	4	469	467.0	97.2761	69
29	2	-	1	1	4	465	463.0	96.4429	68
28	2	-	2	5	9	461	456.5	95.0890	67
27	7	-	1	6	14	452	445.0	92.6935	65
26	3	-	3	8	14	438	431.0	89.7773	63
25	3	-	4	5	12	424	418.0	87.0694	61
24	3	-	3	8	14	412	405.0	84.3615	60
23	3	-	6	8	17	398	389.5	81.1329	59
22	6	-	7	11	24	381	369.0	76.8627	57
21	5	-	12	12	29	357	342.5	71.3428	55
20	11	-	11	21	43	328	306.5	63.6440	54
19	11	-	9	22	42	285	264.0	54.9912	51
18	5	-	9	20	34	243	226.0	47.0758	49
17	9	-	12	26	47	209	185.5	38.6397	47
16	8	-	15	13	36	162	144.0	29.9952	45
15	9	-	5	14	28	126	112.5	23.4338	43
14	5	-	4	20	29	98	83.5	17.3931	41
13	6	-	5	11	22	69	58.0	12.0814	39
12	5	-	2	9	16	47	42.5	10.3106	37
11	4	-	3	12	19	31	21.5	4.4785	33

ตาราง ก. วิชาวิทยาศาสตร์ (กอ)

X	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ		f	cf	$cf + \frac{1}{2}f$	PR	T
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง					
10	1	-	1	1	3	12	10.5	2.1372	30
9	2	-	1	0	3	9	7.5	1.5623	28
8	0	-	0	1	1	6	5.5	1.1457	27
7	1	-	1	2	4	5	3.0	.6249	25
6				1	1	1	.5	.0142	14

3. วิชาภาษาไทย

X	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ		f	cf	$cf + \frac{1}{2}f$	PR	T
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง					
40				1	1	480	479.5	99.3799	30
39			1	0	1	479	478.5	99.6716	77
38			0	1	1	478	477.5	99.4633	76
37			1	3	4	477	475.0	98.9425	73
36			0	5	5	473	470.5	98.0052	71
35			1	6	7	468	464.5	96.7554	68
34			2	4	6	461	458.0	95.4014	67
33			1	10	11	455	449.5	93.6309	65
32	1	-	1	6	8	444	440.0	91.6520	64
31	5	-	5	10	20	436	426.0	88.7358	62

ตาราง ก. วิชาภาษาไทย (ต่อ)

X	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ		f	cf	$cf + \frac{1}{2}f$	PR	T
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง					
30	5	-	5	12	22	416	405.0	84.3615	60
29	5	-	4	10	19	394	384.5	80.0914	58
28	4	-	8	12	24	375	363.0	75.6129	57
27	8	-	9	15	32	351	335.0	69.7805	55
26	7	-	4	14	25	319	306.5	63.8440	54
25	13	-	5	20	38	294	275.0	57.2825	52
24	7	-	9	10	26	256	243.0	50.6169	50
23	5	-	9	9	23	230	218.5	45.5136	49
22	7	-	9	15	31	207	191.5	39.8895	47
21	11	-	7	13	31	176	160.5	33.4322	46
20	10	-	5	12	27	145	131.5	27.3915	44
19	4	-	10	14	28	118	104.0	21.6632	42
18	2	-	6	9	17	90	81.5	16.9765	40
17	6	-	3	11	20	73	63.0	13.1229	39
16	4	-	3	2	9	53	48.5	10.1026	37
15	5	-	3	5	13	44	37.5	7.8113	36
14	2	-	5	4	11	31	25.5	5.3117	34
13	0	-	2	2	4	20	18.0	3.7494	32
12	0	-	0	0	0	16	16.0	3.3328	32
11	3	-	0	1	4	16	14.0	2.9162	31
10	2	-	1	2	5	12	9.5	1.9789	29

ตาราง ก. วิชาภาษาไทย (ต่อ)

X	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ		f	cf	$cf + \frac{1}{2}f$	PR	T
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง					
9	0	-	0	2	2	7	6.0	1.2498	28
8	3	-	0		3	5	3.5	.7291	26
7	1	-	1		2	2	1.0	.2083	21

4. วิชาภาษาอังกฤษ

X	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ		f	cf	$cf + \frac{1}{2}f$	PR	T
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง					
40	1	-			1	480	479.5	99.8799	80
39	0	-			0	479	479.0	99.7757	78
38	1	-			1	479	478.5	99.6716	77
37	0	-			0	478	478.0	99.5674	76
36	1	-			1	478	477.5	99.4633	76
35	0	-			0	477	477.0	99.3591	75
34	1	-		1	2	477	476.0	99.1508	74
33	0	-		2	2	475	474.0	98.7342	72
32	3	-		0	3	473	471.5	98.2135	71
31	1	-		1	2	470	469.0	97.6927	70
30	1	-	1	6	8	468	464.0	96.6512	68
29	2	-	0	3	5	460	457.5	95.2973	67

ตาราง ก. วิชาภาษาอังกฤษ (ต่อ)

X	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ		f	cf	$cf + \frac{1}{2}f$	PR	T
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง					
28	3	-	0	2	5	455	452.5	94.2558	66
27	3	-	0	3	6	450	447.0	93.1101	65
26	1	-	2	2	5	444	441.5	91.9645	64
25	0	-	1	3	4	439	437.0	91.0271	63
24	3	-	2	6	11	435	429.5	89.4649	63
23	5	-	3	5	13	424	417.5	86.9653	61
22	2	-	1	4	7	411	407.5	84.8823	60
21	2	-	2	10	14	404	397.0	82.6951	59
20	2	-	2	15	19	390	380.5	79.2582	58
19	3	-	2	8	13	371	364.5	75.9254	57
18	11	-	5	11	27	358	344.5	71.7594	56
17	3	-	7	14	24	331	319.0	66.4477	54
16	2	-	7	16	25	307	294.5	61.3444	53
15	9	-	6	16	31	282	266.5	55.5120	51
14	8	-	8	15	31	251	235.5	49.0547	50
13	13	-	7	19	39	220	200.5	41.7642	48
12	2	-	13	13	28	181	167.0	34.7861	46
11	9	-	11	19	39	153	133.5	27.8081	44
10	10	-	11	13	34	114	97.0	20.2051	42
9	5	-	15	13	33	80	63.5	13.2271	39
8	3	-	4	7	14	47	40.0	8.3320	36

ตาราง ก. วิชามหาวิทยาลัย (ต่อ)

X	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ		f	cf	$cf + \frac{1}{2}f$	PR	T
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง					
7	8	-	2	7	17	33	24.5	5.1034	34
6	0	-	4	5	9	16	11.5	2.3955	30
5	1	-	2	1	4	7	5.0	1.0415	27
4	1	-	2		3	3	1.5	.3125	23

ตาราง ข. การแปลงคะแนนกับความสนใจในอาชีพของนักเรียนชายเป็นคะแนนที่

คะแนน ดิบ	คะแนนที่									
	งานนอก สำนัก งาน	เครื่อง ยนต์ กลไก	คำนวณ	วิทยา- ศาสตร์	การ โฆษณา	ศิลปะ	ภาษา และ วรรณคดี	ดนตรี	บริการ สังคม	เสริม
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

ตาราง ข. (ต่อ)

คะแนน ดิบ	คะแนนที่									
	งานนอก สำนัก งาน	เครื่อง ยนต์ กลไก	คำนวณ	วิทยา- ศาสตร์	การ โฆษณา	ศิลปะ	ภาษา และ วรรณคดี	ดนตรี	บริการ สังคม	เสริมอื่น
68	72			76	78	80			78	74
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	76		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

ตาราง ข. (ต่อ)

คะแนน ดิบ	คะแนน									
	งานนอก สำนัก งาน	เครื่อง ยนต์ กลไก	คำนวณ	วิทยา- ศาสตร์	การ โฆษณา	ศิลปะ	ภาษา และ วรรณคดี	ดนตรี	บริการ สังคม	เตรียม
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
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	73	75	46	36
34	38	47	63	45	46	62	72	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

ตาราง ข. (ต่อ)

คะแนน ดิบ	คะแนนที่									
	งานนอก สำนัก งาน	เครื่อง ยนต์ กลไก	คำนวณ	วิทยา- ศาสตร์	การ โฆษณา	ศิลปะ	ภาษา และ วรรณคดี	ดนตรี	บริการ สังคม	สมัยนิยม
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
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

ตาราง ก. การแปลงคะแนนความสนใจในอาชีพของนักเรียนหญิง เป็นคะแนนที่

คะแนน ดิบ	คะแนนที่									
	งานนอก สำนักงาน	เครื่อง ยนต์ กลไก	คำนวณ	วิทยา- ศาสตร์	การ โฆษณา	ศิลปะ	ภาษา และ วรรณคดี	ดนตรี	บริการ สังคม	เสริม
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							๑		76
73	80				82				83	74
72	78				80				79	72

ตาราง ก. (ต่อ)

คะแนน ดิบ	คะแนนที่									
	งานนอก สำนัก งาน	เครื่อง ยนต์ กลไก	คำนวณ	วิทยา- ศาสตร์	การ โฆษณา	ศิลปะ	ภาษา และ วรรณคดี	ดนตรี	บริการ สังคม	เสียเงิน
71	76				80				78	71
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

ตาราง ก. (ต่อ)

คะแนน ดิบ	คะแนนที่									
	งานนอก สำนัก งาน	เครื่อง ยนต์ กลไก	คำนวณ	วิทยา- ศาสตร์	การ โฆษณา	ศิลปะ	ภาษา และ วรรณคดี	ดนตรี	บริการ สังคม	สันทนาการ
52	60	82	80	65	72				60	52
51	59	80	80	64	71				59	51
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	56	77	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

ตาราง ค. (ต่อ)

คะแนน คิย	คะแนน									
	งานนอก สำนัก งาน	เครื่อง ยนต์ กลไก	จำนวน	วิทยา- ศาสตร์	การ โฆษณา	ศิลปะ	ภาษา และ วรรณคดี	ดนตรี	บริการ สังคม	เสริม
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
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

ตาราง ง. ค่าความถี่ของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ จากกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดเชียงใหม่ สกลนคร และสงขลา

ค่าสถิติ	งานนอก สำนักงาน	ครองยนต์ กลไก	คำนวณ	วิทยาศาสตร์	การโฆษณา	ศิลปะ	ภาษาและ วรรณคดี	ดนตรี	บริการสังคม	เดมียน
$\sum fX^2$	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.
แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
แบบสำรวจความสนใจ
แบบสอบถาม

คำชี้แจงการทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

1. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดนี้ ประกอบด้วยแบบทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นแบบทดสอบความรู้ในวิชาดังกล่าวที่นักเรียนได้เรียนมาแล้ว ใช้เวลาทำวิชาละ 30 นาที
2. ผลจากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนี้ จะนำไปเป็นข้อมูลในการวิจัยทางการศึกษา ซึ่งจะไม่มีผลกระทบกระเทือนต่อคะแนนการสอบไล่ของนักเรียนเลย และจะรักษาไว้เป็นความลับ
3. โปรดเขียนตอบในกระดาษคำตอบและปฏิบัติตามคำสั่งของแบบทดสอบแต่ละวิชา
4. ถ้าเมื่อยากโปรดอย่าท้อใจ จงเว้นข้ามไปทำข้ออื่น ๆ ถัดไปก่อน เพราะอาจมีข้อง่ายอยู่ตอนหลัง ๆ ก็ได้ เมื่อมีเวลาเหลือจึงค่อยย้อนกลับมาทำใหม่อีก จงพยายามทำให้ครบทุกข้อ และให้ถูกมากที่สุด ภายในเวลาที่กำหนดให้
5. โปรดกรอกชอความในหัวกระดาษคำตอบให้ถูกต้องและสมบูรณ์

แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3
วิชาคณิตศาสตร์

แบบทดสอบฉบับนี้ มี 30 ข้อ ให้เวลาทำ 30 นาที

- คำสั่ง (1) ห้ามขีด เขียน เติบวงหมายหรือข้อความใด ๆ ลงในกระดาษแบบทดสอบนี้
- (2) จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวจาก ก. ข. ก. ง. หรือ จ. เมื่อเลือกได้แล้วให้เขียนตอบในกระดาษคำตอบที่แจกให้ทุกข้อโดยกาเครื่องหมาย X ดังตัวอักษรให้ตรงกับตัวอักษรกำกับคำตอบที่ท่านเลือก ระวังเขียนตอบให้ตรงกับเลขประจำข้อ

— — — 0 — — —

- ห.ร.ม. ของ $3a(a - b)$ และ $6a^2(a^2 - b^2)$ เท่ากับเท่าไร ?
 - $3a$
 - $3a(a - b)$
 - $3a(a^2 - b^2)$
 - $6a(a - b)$
 - $6a^2(a^2 - b^2)$
- ก.ร.น. ของ $x^2 - 5x$ และ $x^2 - 10x + 25$ คืออะไร ?
 - $x - 5$
 - $x(x - 5)$
 - $x(x - 5)^2$
 - $x^2(x - 5)$
 - $x^2(x - 5)^2$
- รถไฟขบวนหนึ่งแล่นผ่านอาคารหนึ่งซึ่งยืนอยู่ข้างทางใน 3 วินาที ในขณะที่กำลังแล่นด้วยความเร็ว 60 ไมล์ต่อชั่วโมง รถขบวนนี้ยาวเท่าไร ?
 - 264 ฟุต
 - 246 ฟุต
 - 426 ฟุต
 - 462 ฟุต
 - 642 ฟุต
- แสงพายเรือตามน้ำไปได้ชั่วโมเมนต์ 12 กม. ถ้าพายทวนน้ำจะไปได้ชั่วโมเมนต์ 8 กม. อยากทราบว่ากระแสน้ำไหลชั่วโมเมนต์เท่าไร ?
 - 5 กิโลเมตร
 - 4 กิโลเมตร
 - 3 กิโลเมตร
 - 2 กิโลเมตร
 - 1 กิโลเมตร

5. ในการวิ่งแข่งขันระยะทาง 100 เมตร
ถ้า ก. ต่อให้ ข. 10 เมตร แล้วต่อ
ให้ ค. 15 เมตร ทั้งสามคนจะถึงหลักระยะ
พร้อมกับ ถ้าให้ ข. และ ค. วิ่งแข่งกัน
ในระยะทาง 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. ร่วมกัน
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 เมื่อใบถังไม่มี
น้ำเลย ถ้าเปิดท่อที่หนึ่งน้ำจะเต็มถังใบ
6 ชั่วโมง ถ้าเปิดท่อที่สองน้ำจะเต็มถัง
ใบ 9 ชั่วโมง และถ้าเปิดท่อที่สามในขณะ
ที่มีน้ำเต็มถึงน้ำจะไหลออกหมดใน 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 % ของจำนวนใด ?

- ก. 0.1
- ข. 1
- ค. 10
- ง. 100
- จ. 1,000

10. ร้านค้าแห่งหนึ่งคิดราคาสินค้าไว้สูงกว่าทุน 20 % แต่ถ้ามียูมาซื้อเงินสดจะลดจากราคาที่คิดไว้ 10 % เมื่อลดแล้วจะยังคงได้กำไรกี่เปอร์เซ็นต์ ?

- ก. 2 %
- ข. 4 %
- ค. 6 %
- ง. 8 %
- จ. 10 %

11. 1 กับ -5 เป็นรากของ x จากสมการใด ?

- ก. $x^2 + 2x = 3$
- ข. $x^2 - 2x = 3$
- ค. $x^2 - 2x = -3$
- ง. $x^2 + 4x - 3 = 0$
- จ. $x^2 - 4x - 3 = 0$

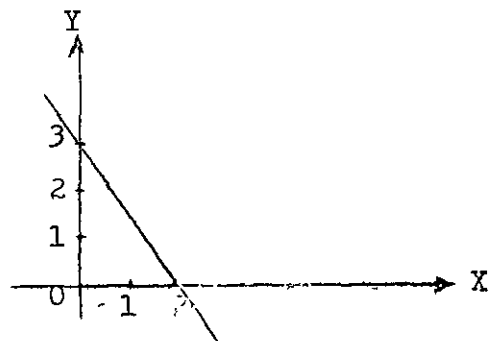
12. ถ้า $7x^2 - 49x = 0$ แล้ว x เป็นเท่าไร ?

- ก. 0, 3
- ข. 0, 5
- ค. 0, 7
- ง. 1, 5
- จ. 1, 7

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

- ก. $x + 3$
- ข. $x + 2$
- 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

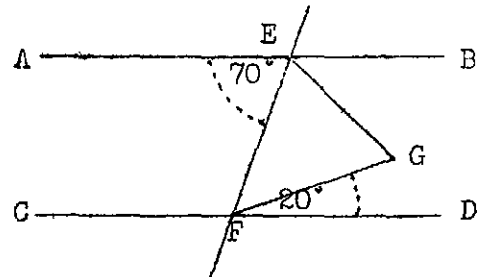
ข. เส้นตรงที่ขนานกับ BC

ค. เส้นรอบวงของวงกลมซึ่งมี BC เป็นเส้นผ่าศูนย์กลาง

ง. เส้นรอบวงของวงกลมซึ่งมี A เป็นจุดศูนย์กลางและ BC เป็นเส้นผ่าศูนย์กลาง

จ. เส้นรอบวงของวงกลมที่แนบในสามเหลี่ยม ABC

17.



จากรูป AB ขนานกับ CD

มุม EFG จะกางกี่องศา ?

ก. 35 องศา

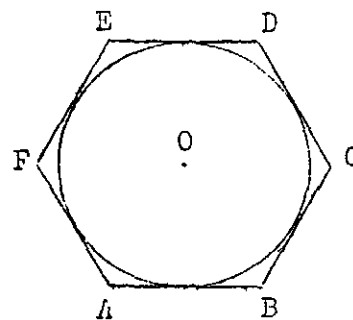
ข. 40 องศา

ค. 46 องศา

ง. 50 องศา

จ. ไม่มีทางหาค่าตอบได้

18.



ถ้าหกละเหลี่ยมด้านเท่า ABCDEF มีด้านยาว 2 หน่วย และมีวงกลมที่บรรจุภายในรูปหกละเหลี่ยม ABCDEF จะยาวกี่หน่วย ?

ก. $\sqrt{2}$ หน่วย

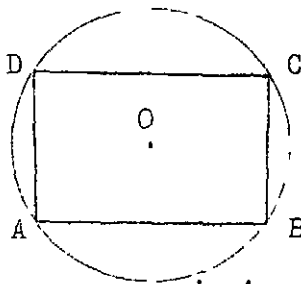
ข. $\sqrt{3}$ หน่วย

ค. $\sqrt{4}$ หน่วย

ง. $\sqrt{5}$ หน่วย

จ. $\sqrt{8}$ หน่วย

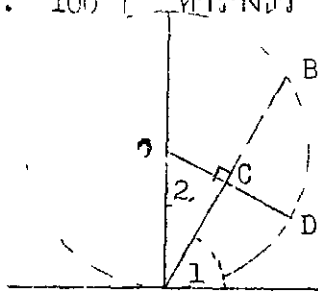
19.



ABCD เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าแนบ
ในวงกลมซึ่งมี O เป็นจุดศูนย์กลาง
ถ้า AB ยาว 8 นิ้ว และ BC
ยาว 6 นิ้ว จงหาขนาดของมุม
ที่ตรงหัว ?

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

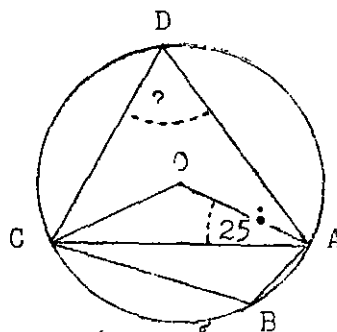
20.



AT สัมผัสวงกลมซึ่งมี O เป็นจุดศูนย์กลาง
ที่จุด A, OD ตั้งฉากกับกอร์ด AB ที่จุด C
ดังนั้น $\angle 1 = \angle 2$ เพราะเหตุใดเป็นมุมประกอบ
มุมฉากของมุมไหน ?

- ก. $\angle OCA$
- ข. $\angle OCD$
- ค. $\angle ACD$
- ง. $\angle OAC$
- จ. $\angle OT$

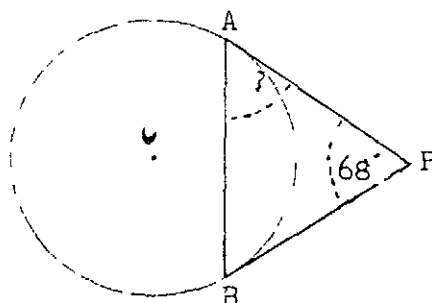
21.



O เป็นจุดศูนย์กลางของวงกลม ถ้า
 $\angle OAC = 25$ องศา
 $\angle ADC$ จะเท่าไร ?

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

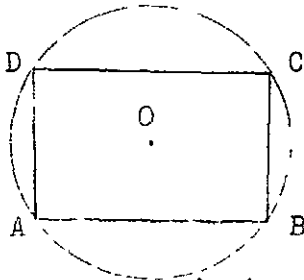
22.



PA และ PB สัมผัสวงกลมซึ่งมี O
เป็นจุดศูนย์กลางที่ A และ B ตามลำดับ
 $\angle BAP$ เท่าไร ?

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

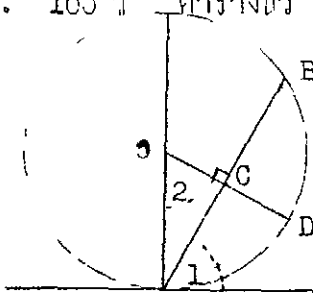
19.



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

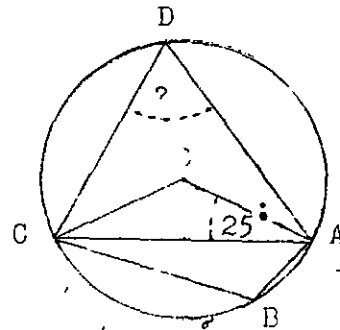
20.



AT สัมผัสวงกลมซึ่งมี O เป็นจุดศูนย์กลาง
ที่จุด A, OD ตั้งฉากกับกอร์ด AB ที่จุด C
ดังนั้น $\angle 1 = \angle 2$ เพราะเหตุใดมุมประกอบ
มุมฉากของมุมไหน ?

- ก. $\angle OCA$
- ข. $\angle ACD$
- ค. $\angle OCD$
- ง. $\angle OAC$
- จ. $\angle OAT$

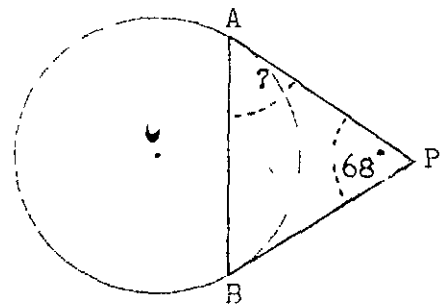
21.



O เป็นจุดศูนย์กลางของวงกลม ถ้า
 $\angle AOC = 25$ องศา
 $\angle ADC$ จะกางกี่องศา ?

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

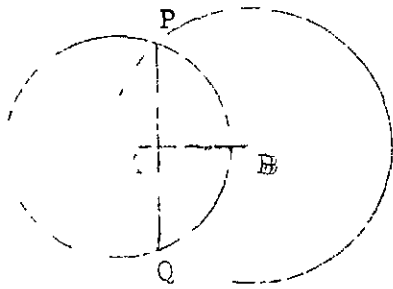
22.



PA และ PB สัมผัสวงกลมซึ่งมี O
เป็นจุดศูนย์กลางที่ A และ B ตามลำดับ
 $\angle BAP$ กางกี่องศา ?

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

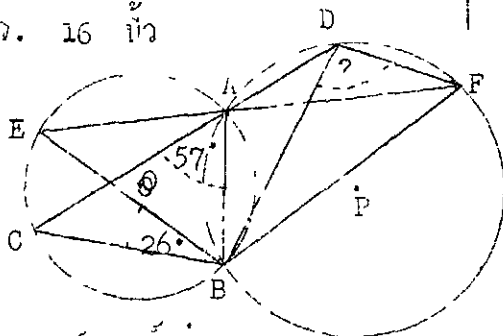
23.



วงกลม A และวงกลม B สัมผัสกันที่จุด F และ Q ถ้า PQ ยาว 24 นิ้ว เส้นผ่าศูนย์กลางของวงกลมทั้งสองยาว 26 นิ้ว และ 30 นิ้วถามค่ากับ AB จะยาวกี่นิ้ว

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

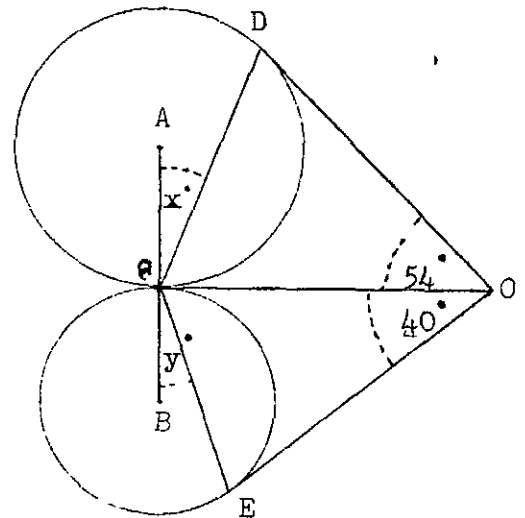
24.



AB เป็นกอร์ดรวมของวงกลม 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.

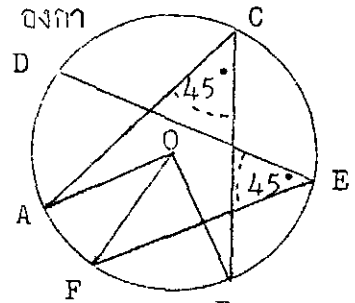


วงกลม A และวงกลม B สัมผัสกันที่จุด C มี OD, OC และ OE เป็นเส้นสัมผัสวงกลมที่จุด D, C และ E $\angle DOC = 54^\circ$, $\angle COE = 40^\circ$ $\angle ACD = x^\circ$, $\angle BCE = y^\circ$

$x^\circ - y^\circ$ เท่ากับกี่องศา

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

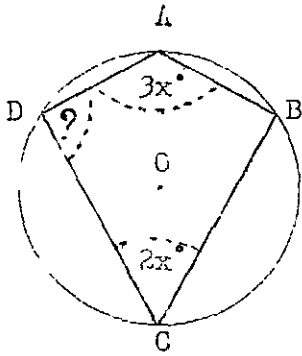
26.



ถ้าส่วนโค้ง $\widehat{AFB} = 7.5^\circ$ ส่วนโค้ง $\widehat{AFE} = 2.5^\circ$ 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 $BC = CD$

$\angle DC$ เท่ากับกี่องศา ?

ก. 55 องศา

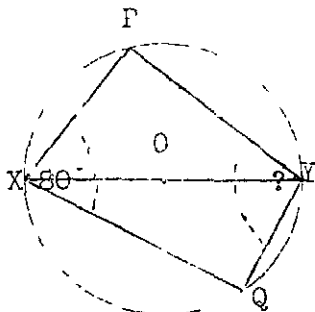
ข. 72 องศา

ค. 90 องศา

ง. 100 องศา

จ. 108 องศา

28.



XY เป็นเส้นผ่าศูนย์กลางวงกลม O

ถ้า $\angle PXQ = 80^\circ$

$\angle PYQ$ เท่ากับกี่องศา ?

ก. 100 องศา

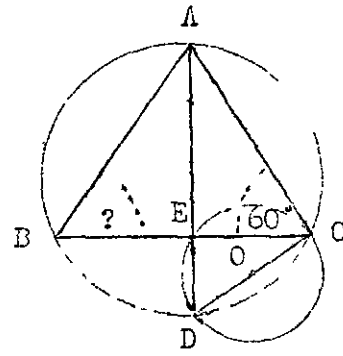
ข. 105 องศา

ค. 110 องศา

ง. 115 องศา

จ. 120 องศา

29.



AC เป็นเส้นสัมผัสกับวงกลมที่ล้อมรอบ

สามเหลี่ยม CDE ถ้า $\angle ACE = 60^\circ$

$\angle BEC$ เท่ากับกี่องศา ?

ก. 50 องศา

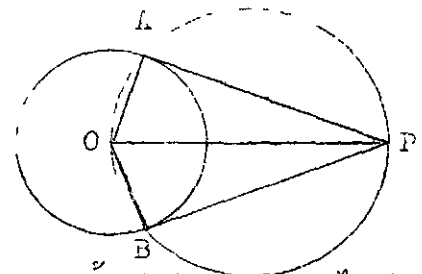
ข. 55 องศา

ค. 60 องศา

ง. 65 องศา

จ. 70 องศา

30.



การลากเส้นสัมผัสจากจุด P ไปยัง

วงกลมซึ่งมี O เป็นจุดศูนย์กลางในรูป

ข้างล่างข้อใดถูกต้อง ?

ก. ลาก OL

ข. ลาก OP

ค. สร้าง $\triangle OAP$ เท่ากับ 1 มุมจาก

ง. สร้างวงกลมผ่านจุด O และ P

จ. ไม่มีข้อใดถูก

แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

วิชาวิทยาศาสตร์

แบบทดสอบฉบับนี้ 50 ข้อ ให้เวลาทำ 30 นาที

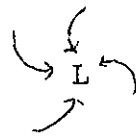
- คำชี้แจง (1) ห้ามขีด เขียน เกรียงหมายหรือข้อความใด ๆ ลงในกระดาษแบบทดสอบนี้
- (2) วงเล็บกำกับคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวจาก ก. ข. ก. ง. หรือ จ. เมื่อเลือกได้ แล้วให้เขียนตอบในกระดาษคำตอบที่แจกให้ทุกข้อ โดยกาเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรให้ตรงกับตัวอักษรกำกับคำตอบที่ท่านเลือก ระวังเขียนตอบให้ตรงกับเลขประจำข้อ
- | | |
|--|--|
| <p>1. ยีนที่จำเป็นสำหรับดอกไม้สีแดงอะไร ?</p> <ul style="list-style-type: none">ก. เกสรตัวผู้และ เกสรตัวเมียข. กลีบดอกและรังไข่ค. กลีบดอกและกลีบเลี้ยงง. กลีบดอกและ เกสรตัวเมียจ. เกสรตัวเมียและกลีบเลี้ยง <p>2. การงอกของเมล็ดควาศัยอาหารจากไหน ?</p> <ul style="list-style-type: none">ก. คินและธาตุในดินข. ใบเลี้ยงค. การสังเคราะห์แสงง. น้ำจ. ถูกหมดทุกข้อ | <p>3. โภชนาที่ตัวผู้ตัวเมีย ผสมกับโภชนาที่ตัวเมีย สีขาว เมื่อนำไข่มาฟัก ลูกนกแรกเกิดหนึ่ง (First - Generation) จะเป็นอย่างไร ?</p> <ul style="list-style-type: none">ก. ตัวผู้ตัวเมียทั้งหมดข. ตัวผู้ตัวเมียทั้งหมดค. ตัวผู้ตัวเมียทั้งหมดง. ตัวผู้ตัวเมีย 3 ส่วน ตัวผู้ตัวเมีย 1 ส่วนจ. ตัวผู้ตัวเมีย 3 ส่วน ตัวผู้ตัวเมีย 1 ส่วน <p>4. ในบางโอกาสยีสต์จะสืบพันธุ์โดยการสร้างสปอร์ แทนการแบ่งหน่อ ทั้งนี้เพราะเหตุใด ?</p> <ul style="list-style-type: none">ก. ตัวอ่อนจากสปอร์มีจำนวนมากกว่าแตกหน่อข. ในระยะนั้นเนื้อเยื่อของยีสต์แบ่งตัวเป็นสองส่วนค. สิ่งแวดล้อมในขณะนั้นเหมาะสมในการเจริญเติบโตของยีสต์ต่อไปง. สิ่งแวดล้อมในขณะนั้นไม่เหมาะสมในการเจริญเติบโตของยีสต์ต่อไปจ. ถูกหมดทุกข้อ |
|--|--|

5. ดูเธอร์ เบอร์แมงก์ ได้ชื่อว่า เป็นบุคคล
สำคัญของโลกท่านใด ?
- เป็นบิดาแห่งวิชาพันธุศาสตร์
 - นักผสมพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับของโลก
 - นักผสมพันธุ์สัตว์สวยงามของโลก
 - นักผสมพันธุ์ใบและสีของดอกไม้ของโลก
 - ถูกเขาถูกทุกข้อ
6. การที่นักผสมพันธุ์พืชเอาจากกลุ่มดอกไม้
เพื่อความมุ่งหมายสำคัญข้อใด ?
- ป้องกันเกสรไม่ให้ถูกแดด
 - ป้องกันไม่ให้ผสมติดดอกเสีย
 - ทำให้ดอกไม้มีกลิ่นหอมยิ่งขึ้น
 - ป้องกันเกสรจากตนเอง
 - ป้องกันไม่ให้แมลงเกาะ
7. วัชพืชน้ำที่ไม่ใช่ชนิดที่ก่อให้เกิดพิษของการปลูกพืช
ควมเมล็ด ?
- ต้นแข็งแรงเพราะมีรากแก้ว
 - ปลูกในน้ำยากกำจัดยาก
 - ไถดงทางไปจากพันธุ์เดิม
 - ออกดอกได้ดี แลออกผลช้ำ
 - ช่วยให้พืชเจริญเติบโตได้ดี ถึงแม้
ว่าสิ่งแวดล้อมจะไม่เหมาะสม

8. เครื่องมือที่ใช้วัดหาความชื้นสัมพัทธ์ เรียกว่าอะไร ?

- ไฮโกรมิเตอร์
- ไฮโดรมิเตอร์
- มาโรมิเตอร์
- แอนนิโมมิเตอร์
- เทอร์โมมิเตอร์

9. ภาพแสดงถึงเรื่องราวใด ?



- ไม้โคกนาบรเวณน้ำโลกเหนือ
- ไม้โคกนาบรเวณน้ำโลกใต้
- แอนทิไซโคดนาบรเวณน้ำโลกเหนือ
- แอนทิไซโคดนาบรเวณน้ำโลกใต้
- บริเวณเกิดพายุ

10. ที่อุณหภูมิ 30 °C. ปริมาณไอน้ำที่มีจริงในอากาศ
วัดได้ 15 กรัม ตว 1 ค.บ เมตร ปริมาณ
ไอน้ำในอากาศที่จะมีไต่อย่างเต็มที่วัดได้
20 กรัมตว 1 ค.บ. เมตร ความชื้นสัมพัทธ์
ของอากาศมีค่าเท่าใด ?

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

11. เมื่ออากาศมีความกดอากาศลดลงมาก ๆ
สภาพดินฟ้าอากาศจะเป็นอย่างไร ?

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

12. ไก่ที่ท้องฟ้าโปร่งแจ่มใส จะมีน้ำหนัก
มากกว่าในคืนที่มีเมฆมาก ทั้งนี้เป็น
เพราะเหตุใด ?

- ก. โลกกลายความร้อนไว้มาก และเร็ว
กว่าคืนเมฆมาก อากาศจึงเย็นเร็ว
- ข. ไม่มีฝุ่นละอองที่จะให้อุณหภูมิร้อน
- ค. ไม่มีเมฆที่จะให้อุณหภูมิความร้อน
- ง. คืนเมฆมาก ก่อนเช้านี้จะกันไม่ให้
น้ำค้างตกมายังพื้นดิน
- จ. ลมสงบ จึงไม่พัดน้ำค้างหายไป

13. บริเวณที่สูง ๆ จะมีความกดอากาศต่ำกว่า
บริเวณที่ต่ำ ๆ เพราะเหตุใด ?

- ก. อากาศบริเวณที่สูงๆเบากว่าอากาศ
ที่ต่ำ
- ข. บริเวณที่ต่ำมีฝุ่นละอองปนในอากาศมาก
อากาศจึงหนัก
- ค. บริเวณที่สูงๆ อากาศเบาบางกว่าที่ต่ำ
- ง. บริเวณที่สูงๆ อากาศเคลื่อนไหวเร็ว
กว่าบริเวณที่ต่ำ
- จ. บริเวณที่ต่ำๆ อากาศมีไอน้ำอยู่มาก

14. พายุทั่วไปนี้ พายุชนิดใดมีความเร็วต่ำที่สุด ?

- ก. พายุหมุน
- ข. พายุไต้ฝุ่น
- ค. พายุดีเปรชัน
- ง. พายุไต้ฝุ่น
- จ. พายุแอนติไซโคลน

15. เมื่อเวลาใช้เข็มทิศเท่ากับ 100 ๘
จะเกิดลมอย่างไร ?

- ก. ฝนตก
- ข. อากาศปั่นป่วน
- ค. อุณหภูมิของอากาศเป็นจุดน้ำค้าง
- ง. ฝนตก
- จ. อากาศกำลังร้อน

16. ชายคนหนึ่งแบกของหนัก 200 ปอนด์ เดินขึ้น
บันไดสูง 5 ฟุต เขาทำงานได้เท่าใด ?

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

17. ในขณะที่ใช้ปากกาเขียนหนังสืออยู่นั้น
จัดเป็นคานงัดประเภทใด ?
- ก. มีจุดหมุนอยู่ระหว่างแรงพยายาม
และแรงต้านทาน
 - ข. มีแรงต้านทานอยู่ระหว่างจุดหมุน
กับแรงพยายาม
 - ค. มีแรงพยายามอยู่ระหว่างจุดหมุน
กับแรงต้านทาน
 - ง. ไม่ใช่หลักของคานงัดประเภทใดเลย
 - จ. ไม่ใช่หลักของคานงัดประเภทใดเลย

18. การคำนวณที่วิศวกรโยธาทำที่สุด
ได้แก่การใช้เครื่องมือประเภทใด ?
- ก. สั้นเอียง
 - ข. ลิ้ม
 - ค. สกรู
 - ง. กาน
 - จ. รอก

19. ใช้รอกเดี่ยวตายตัวยกของหนัก
100 ปอนด์ จะต้องออกแรงเท่าใด ?
- ก. 10 ปอนด์
 - ข. 50 ปอนด์
 - ค. 100 ปอนด์
 - ง. 200 ปอนด์
 - จ. ข้อมูลไม่เพียงพอที่จะหาคำตอบ

20. เครื่องกลั่นหนึ่งยกวัตถุหนัก 1100 ปอนด์
ขึ้นเป็นระยะทางสูง 10 ฟุต ในเวลา
2 วินาที เครื่องกลั่นนี้กำลังงานเท่าใด ?

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

21. เครื่องกลที่จัดไว้พวกเดียวกับรถเข็นคันคืออะไร ?

- ก. กรรไกรตัดผ้า
- ข. กรรเขียงเรือ
- ค. ที่บีบน้ำแข็ง
- 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. ดีบุกและทองแดง
- จ. ตะกั่วและทองแดง

25. สารที่ไม่ทำแก้วประกอบด้วยธาตุอะไรบ้าง และส่วนผสมทั้งข้อใด ?

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

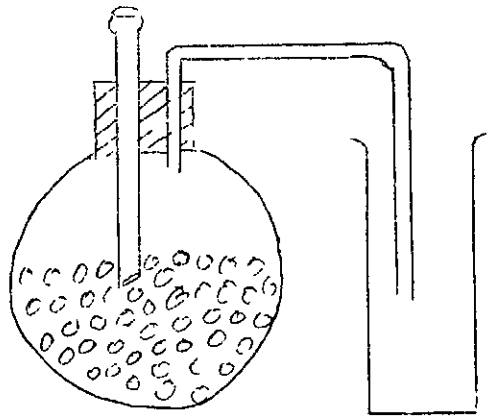
26. คุณสมบัติต่อไปนี้ ข้อใดเป็นคุณสมบัติทางกายภาพทั้งหมด ?

- ก. สี กลิ่น การติดไฟ
- ข. การติดไฟ การละลาย การเกิดสนิม
- ค. การเคี้ยว การละลาย การตกผลึก
- ง. การตกผลึก เนื้อแข็ง ผลไม้สุก
- จ. การเกิดสนิม ผลไม้สุก การตกผลึก

27. สารสูตรต่อไปนี้สารประกอบชนิดใด ประกอบด้วย 5 อะตอมเท่านั้น ?

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

28. จากระบบ ให้พิจารณาว่าควรจะเป็นเครื่องมือที่ใช้เตรียมแก๊สชนิดใด ?



- ก. ออกซิเจน
- ข. ไฮโดรเจน
- ค. ไฮโดรเจนคลอไรด์
- ง. คาร์บอน
- จ. อีเธน

29. เมื่อเทกรดลงในน้ำปูนใสจะเกิดอะไร ?

- ก. เกว๋และออกซิเจน
- ข. น้ำและไฮโดรเจน
- ค. เกว๋และน้ำ
- ง. เกว๋และไฮโดรเจน
- จ. น้ำและออกซิเจน

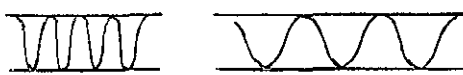
30. อวัยวะที่ทำหน้าที่ถ่ายเทเลือดจากหูชั้นนอกไปยังหูชั้นในคืออะไร ?

- ก. เยื่อแก้วหู
- ข. กลอกเกว๋
- ค. กระดูกรูปฆ้อง ทั้ง และ โกลน
- ง. ท่อน้ำเสียง
- จ. มังคุด

31. ไมโครโฟนมีหน้าที่อย่างไร ?

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

32. กราฟเสียงดังในภาพ (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. ถ้ายื่นมือห่างจากหน้าผาแห่งหนึ่งแล้วตะโกนออกไปจนเสียงดัง ถ้าได้ยินเสียงสะท้อนกลับมาในเวลา 6 วินาที หน้าผาจะห่างจากตำแหน่งที่ยืนอยู่เป็นระยะทางเท่าไร ?

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

34. โรงภาพยนตร์ใช้วัตถุที่ขึ้นและยุบลง กรูมนิ่งเพื่อประโยชน์อย่างไร ?

- ก. ถววงสวยงาม
- ข. กันไม่ให้เกิดเสียงก้อง
- ค. กันเสียงออกពីจากภายนอก
- ง. ระบายอากาศเสีย
- จ. ป้องกันอัคคีภัย

35. ถ้าวัตถุต้นสะเทือนน้อยครั้งใน 1 วินาที เสียงที่เกิดขึ้นจะเป็นเสียงประเภทใด ?

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

36. หน่วยสำหรับวัดความถี่ของเสียงเรียกว่าอะไร ?

- ก. วัตต์
- ข. เบด
- ค. โอห์ม
- ง. เฮิรตซ์
- จ. เปาเคล

37. เครื่องมือที่เปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าให้เป็นพลังงานกลคืออะไร ?

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

38. ไคนาโมกระแสสลับและกระแสตรงทำงานที่แรงไหน ?

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

39. เกล็ดไฟฟ้าที่เขียนบอกไว้ว่า 220 V.

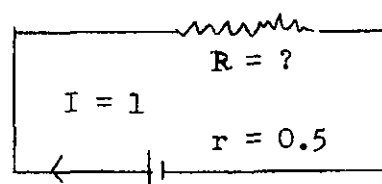
600 W. ถ้าใช้รีดผ้า 4 ครั้ง ๆ ละ 2 ชั่วโมง ค่าไฟฟ้าในแต่ละ 0.70 บาท จะสิ้นเงินเท่าใด ?

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

40. ถ้าต้องการวัดความถี่ของไฟฟ้าต้องใช้เครื่องมือใด และต่อแบบใดกับวงจร ?

- ก. อิมปีเตอร์ต่อแบบอนุกรม
- ข. อิมปีเตอร์ต่อแบบขนาน
- ค. วอลต์มิเตอร์ต่อแบบอนุกรม
- ง. วอลต์มิเตอร์ต่อแบบขนาน
- จ. โห์มมิเตอร์ต่อแบบขนาน

41. ข้อใดเป็นค่าที่ถูกต้อง เมื่อพิจารณาจากรูปนี้ โดยกำหนดให้ $E = 2$, $I = 1$, $r = 0.5$ แล้ว R จะมีค่าเท่าใด ?



$$E = 2$$

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

42. กระแสไฟฟ้าสลับดีกว่ากระแสไฟฟ้าตรง
อย่างไร ?

- ก. ใช้กับเครื่องไฟฟ้าได้ทุกชนิด
- ข. สิ้นเปลืองการกระแสไฟฟ้าน้อย
- ค. แปลงแรงเคลื่อนไฟฟ้าให้สูงหรือต่ำตามต้องการได้
- ง. ให้พลังงานมากกว่ากระแสตรง
- จ. กระแสไฟฟ้าสลับมีผลทำลายน้อยกว่ากระแสไฟฟ้าตรง

43. ตัวรีดิวซ์โวลต์ที่ปิดเปิดวงจรได้เอง
และก่อไว้อย่างขนานกับหลอดฟลูออเรสเซนต์
เรียกว่าอะไร ?

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

44. หัวแปลงไฟฟ้ามีไว้เพื่อประโยชน์ใด ?

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

45. การที่ต่อหลอดแบบขนานจะได้ประโยชน์
ดังใดข้อใด ?

- ก. แรงเคลื่อนไฟฟ้าสูงขึ้น
- ข. ความต้านทานภายในน้อยลง
- ค. ความต้านทานภายในมากขึ้น
- ง. แอมป์เล็กโหดเล็กลง
- จ. กระแสไฟฟ้าลดลง

46. กล้องส่องไม่ว่ากำลังวางขึ้นโดยอาศัย
หลักเกี่ยวกับกล้องชนิดใด ?

- ก. กล้องปริทรรศน์
- ข. กล้องจุลทรรศน์
- ค. กล้องโทรทรรศน์
- ง. กล้องสลับฉาย
- จ. กล้องเพนเรสเขียน

47. คนสายตาสั้นมองวัตถุไม่ชัดเพราะอะไร ?

- ก. ภาพเกิดที่เรตินาพอดี
- ข. ภาพเกิดเลยเรตินาออกไป
- ค. ภาพเกิดไม่ถึงเรตินา
- ง. ภาพอยู่ทางกระจกตาเกินไป
- จ. ภาพอยู่ใกล้กระจกตาเกินไป

48. เมื่อวางวัตถุไว้ห่างจากเลนส์นูนเป็นระยะน้อยกว่า
ความยาวโฟกัสของเลนส์ จะเกิดภาพอย่างไร

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

49. ถ้าวัตถุสิ่งหนึ่งวางระหว่างกระจกเงา
แบบราบ 2 บาน ซึ่งทำมุม 90 องศา
ซึ่งกันและกัน จะเกิดภาพกี่ภาพ ?
- ก. 2 ภาพ
 - ข. 3 ภาพ
 - ค. 4 ภาพ
 - ง. 5 ภาพ
 - จ. 6 ภาพ

50. โค้ดแฟรมของกล้องถ่ายรูป ทำหน้าที่
เหมือนกับส่วนใดของนัยตา ?
- ก. คอนส้นัยตา
 - ข. เรตินา
 - ค. ไอร์ริส
 - ง. หิ้งตา
 - จ. กระจกตา

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

วิชาภาษาไทย

แบบทดสอบฉบับนี้ มี 50 ข้อ ให้เวลาทำ 30 นาที

- คำสั่ง 1. ห้ามขีด เขียน เกร่งหมายหรือข้อความใด ๆ ลงในกระดาษคำตอบนี้
2. ให้เขียนตอบในกระดาษคำตอบที่แจกให้ทุกข้อ โดยเขียนเกร่งหมาย × ทับตัวอักษร
ที่กำกับคำตอบที่นักเรียนเลือก

หมวด ก. ไวยากรณ์

(1) ก. ไก่มีขาคู่ใดคือระฆัง?

- ก. เอะ โอะ
- ข. เออะ เอะ
- ค. อ่า ไอ
- ง. อ๊ะ อ๊
- จ. แอะ แอ

(2) ก. ไก่เป็นสระเปลี่ยนรูป ?

- ก. กร
- ข. เลิก
- ค. รว
- ง. เรื่อ
- จ. วบ

(3) ก. ไก่ใช้พยัญชนะเกิน ?

- ก. ๒
- ข. ๓
- ค. ๔
- ง. ๕
- จ. ๖

(4) ข้อความว่า "ระเกียรตึรุงฟุ้งเฟื่อง"

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. สาสตรา
- ค. กรรณัง
- ง. ขยาย
- จ. วริง

(6) ข้อใดที่ตัว "ฤ" ออกเสียง "ริ" ?

- ก. ถ่างการ
- ข. มฤดา
- ค. ฤมด
- ง. ฤทธิ
- จ. มฤกา

(7) "กฤตเกริก ขัมมระสุณฺณม กุญเธิกริกวา
วะไปเทยวตลาคเนองกวาคไหสนุก"
ว่าความนี้คำที่เป็นอักษรนำกี่คำ ?

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

(8.) กวไปนัชนวไภใช้รูปวรรณยุกต์ใด ?

- ก. นะคะ
- ข. โน้ต
- ค. พรุ่ฟ
- ง. ถั่ววัก
- จ. น้ำมันก๊าด

(9.) ข้อใดมีวรรณยุกต์ครบ 5 เสียง ?

- ก. นอนนางนารัก
- ข. นายขำแก่มากแล้วนะ
- ค. น้ำใจอาจไหลลึก
- ง. เขาเป็นเด็กชั้นดี
- จ. ฉันชอบตุ๊กตาตัวนี้

(10.) ข้อใดเป็นอักษรควบไม่แท้ ?

- ก. แผลก - เปรม
- ข. ความ - แสร้ง
- ค. เกรง - เสริม
- ง. กลา - ทราบ
- จ. สรง - จริง

(11.) ข้อใดเป็นคำพ้องเสียง ?

- ก. ปรัก(เงิม) ปรัก(หักพัง)
- ข. กรี(ข้าง), กรี(กึ่ง)
- ค. พลี(มีกำลัง), พลี(บวงสรวง)
- ง. กราย(ปลา), กราย(เดิน)
- จ. เพลา(เวลาย) เปลา(แกนของล้อ)

(12.) ข้อใดเป็นลักษณะเด่นที่สุดของภาษาไทย ?

- ก. มีคำพยางค์เดียว
- ข. ไม่มีตัวการันต์
- ค. ใช้ตัวสะกดตรงตามมาตรา
- ง. ใช้วิธีประสมคำเพื่อสร้างคำมาก
- "บางก"
- จ. คำคำเกี่ยวพาดหน้าคำใดหลายอย่าง

(13.) คำต่อไปนี้คำใดมาจากภาษาเขมร ?

- ก. รุกขา
- ข. อักนี
- ค. เขมย
- ง. มัชฌิม
- จ. พิเศบ

(14.) ข้อใดเป็นคำประสม ?

- ก. แกมขำ (ชื่อปลา)
- ข. แกมขำหรีว
- ค. แกมขำ ๆ
- ง. แกมขำชอก
- จ. ไกรทำโนแกมขำ

(15) จำนวนข้อใดที่หมายความว่า ส่งเสริม
ให้นวนิกรายแกพวกของตน ?

- ก. หนอนวนโส
- ข. หอกขวางแตร
- ค. สาวใส่ไถากิน
- ง. เกล็ดเป็นหนอน
- จ. ชีไพรงไหกระรอก

(16) คำว่า "ตอ" ในข้อใดเป็นคำกริยา ?

- ก. เขาเลนรูปตอ
- ข. เคนรูปเขาคอ
- ค. เขาคอรูปเลน
- ง. เขาเลนรูปคอรูป
- จ. เขาเลนคอรูป

17. ลักษณะการแต่งข้อความต่อไปนี้
คำประพันธ์ประเภทใด ?

อนหนาวมานมิตรลั่นเหลือหลาย
หยามมีเกล็ดกรายเกล็ดนเกล็ด
ทุกวงศกัณฐาควาประคัมภ
สุริยสงครามไรเมื่อรณแรงแสง

- ก. กลอนสุภาพ
- ข. โคลงสี่สุภาพ
- ค. กาพย์ฉกัณฐ์
- ง. กาพย์ยานี
- จ. กลอนดัด

(18.) ข้อใดมีคำที่ใช้เป็นลูกอักษรวิหังหมก ?

- ก. ปันสะกม จตุสธมภ์ สัจจวณ
สังหณ อวณ
- ข. นีวณ โจทยจำเลย โจทยเลข
โจวจัน ฉานสงฆ์
- ค. มกฏเทกต์ ศึกษานิเทศก์ นีวณ
แผนการ โกรงการ
- ง. องค์การ ยามรักษาการณ์
ผู้รักษาการแทน ผู้วิเทศ
กริยาวิเทศ
- จ. ลูกมวกณ์ มวงมวกณ์ นวกมวก
โพมลย์ ฟิลล

(19) ข้อใดความผิดอักษรวิหัง ?

- ก. วิกตจวิธ ฉาน วิ-กน-จะ-หริค
- ข. สมานันท์ ฉาน สะ-มา-น-ฉัน
- ค. ประวัติการณ ฉาน ประ-หวัค-ติ-กาน
- ง. เกตุมาลา ฉาน เกต-ตุ-มา-ลา
- จ. ธาตุเจดีย์ ฉาน ทาก-ตุ-เจ-กั

20. ข้อใดเป็นคำประพันธ์ของอภิลักขิต + โยภาส ?

- ก. อภิลักขิต
- ข. อภิลักขิต
- ค. อภิลักขิต
- ง. อภิลักขิต
- จ. อภิลักขิต

ให้อ่านข้อความต่อไปนี้ให้เข้าใจเพื่อไขตอบคำถามข้อ 21 - 25

สิ่งที่เป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สุดสำหรับชีวิตมนุษย์นั้น ไปใจความเชื่อหรือศตานะทางสังคม หรือ ศักดิ์ปัญญา (ในทางวิชาการ) หรือทรัพย์สินสมบัติต่าง ๆ แต่คนที่จริงแล้วจะคงใคร่แก่เจตนาในการกระทำอารมณ์และความรู้สึกต่าง ๆ ของตน ถ้าจะกล่าวโดยทั่วไปก็อมระวางเป็นหลักได้เลย ที่เรียกว่า ตัวการสำคัญนั้น ก็คือความรู้สึกของตนเองนั่นเอง และความรู้สึกนี้เองที่ทำให้การกระทำและเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เราประสบในชีวิตประจำวันมีความหมาย มีวัตถุประสงค์ มีคุณค่า และความสำคัญแก่ชีวิตของเราเล็กน้อยต่างกัน หากไม่มีความรู้สึกและเวทนาบางอย่างอย่างใดอย่างหนึ่ง ก็จะไม่มีการกระตุ้นเตือนให้เราทำ พุค หรืออีกสิ่งใดเลย และชีวิตก็ถึงจะตายคาน หรือ จืดจางเหี่ยวแห้ง แต่ความรู้สึกของเรานั้นบางอย่างก็มีคุณค่าทำให้เกิดประโยชน์และเป็นไปในทางดี และบางอย่างก็มีเป็นอนิฏฐารมณ์ (คือทำให้เกิดความไม่สบาย) เป็นความรู้สึกที่ไม่มีประโยชน์ ทำให้เกิดความรู้สึกเศร้าโศก เกิดความซัดเซว เกิดความกังวล เกิดความสงสัย เกิดความสับสน วุ่นวาย หรือมีกุดดักขันธ์เป็นไปในทางลบ (คือเป็นอกุศล) อย่างนั้น กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ สิ่งที่เราเรียกกันว่าความทุกข์นั่นเอง

(21) ข้อความนี้ให้ความรู้เกี่ยวกับอะไร ?

- ก. พุทธศาสนา
- ข. อารมณ์ของมนุษย์
- ค. พื้นฐานชีวิตของมนุษย์
- ง. สิ่งที่มีการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน
- จ. ความทุกข์ของมนุษย์

(22) อะไรเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ชีวิตมนุษย์เป็นสุขหรือเป็นทุกข์ ?

- ก. ความรู้สึกของมนุษย์นั่นเอง
- ข. ศักดิ์ปัญญาในทางวิชาการ
- ค. เหตุการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวัน
- ง. -ศตานะทางสังคมของมนุษย์
- จ. ทรัพย์สินสมบัติ

(23) ชีวิตของมนุษย์บางคน บิ่คุณค่าและความหมาย เพราะอะไร ?

- ก. กิจการที่ทำงาน
- ข. รู้จักทำประโยชน์แก่สังคม
- ค. มีรักความรู้สึกของตนได้
- ง. ไม่ประพฤติกิเลส
- จ. ทำจิตใจให้สบาย

(24) ความทุกข์ของมนุษย์เกิดขึ้นได้อย่างไร ?

- ก. มุกดกลายนอกเป็นมุกดเหตุ
- ข. ความซัดเซวระหวางมนุษย์
- ค. มนุษย์กับสิ่งอกุศล
- ง. ความรู้สึกที่ทำให้เกิดความไม่สบาย
- จ. อกุศลกับอกุศล

25. ชีวิตคืออะไร หมายความว่าอย่างไร ?

- ก. ชีวิตตายคาม
- ข. ชีวิตไม่มีประโยชน์
- ค. ชีวิตไม่สนุกสนาน
- ง. ชีวิตไร้ความหมาย
- จ. ชีวิตมีคุณค่า

หมวด ๒. เรียงข้อความ

ข้อสอบแต่ละข้อจะมีข้อความกำหนดให้ 4 ข้อความ โดยแต่ละข้อความจะมีหมายเลขกำกับให้นักเรียนเรียงข้อความที่กำหนดให้นั้น ให้มีความหมายต่อเนื่องกันแล้ว ถึงตัวอย่างต่อไปนี้

(๐๐) 1. เมื่อเราเสียเงินซื้อของจากต่างประเทศ

2. เงินนั้นก็จะออกไปนอกประเทศ

3. ทำให้เราเสียค่าการแลก

4. แม้เพียงเล็กน้อยเท่าใดก็ตาม

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) กำหนดข้อความต่อไปนี้ ข้อจ. เพราะเมื่อเรียงข้อความเป็น 1, 4, 2, 3 แล้ว

จะได้ความว่า 1. เมื่อเราเสียเงินซื้อของจากต่างประเทศ 2. แม้เพียงเล็กน้อยเท่าใดก็ตาม

3. เงินนั้นก็จะออกไปนอกประเทศ 4. ทำให้เราเสียค่าการแลก

ต่อไปนี้เป็นข้อสอบ

- (26) 1. ในการแต่งงานระหว่างกามนิต
กับภรรยาคนที่สอง
2. ก่องถั่วกึ่ง
3. การเกิดและเจ้าสาวตองรักษาความ
บริสุทธิ์
4. อกอาหารโหม่นก่งและนอนกับพิน
- 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. จักรจะเรียนต่อ
2. คอปปลาย
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. จำเริญแดนตายอยู่เหนือ
2. ในมรรคาอำเภอดังหมค
3. ของวังหัวคี่เชียงราย
4. กว่อำเภอดื่น 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. ประเทศไทยก่องการพลเมือง
2. ไน้จุ่มน้ำ
3. ขยัวันแข็ง
4. มากยิ่งกว่าตบัยใด 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. ถนนไทยควรสอดคล้อง
2. เพื่อประโยชน์ของตนเองและของชาติ
3. ทั้งประเทศ
4. มรดกไทยด้วยกัน
- 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) เรื่องพระมหากษัตริย์ควรทำอะไรเป็น
สาระสำคัญ ?

- ก. ความเพียรของกษัตริย์ประพันธ์
ข. ภาควิชาใจในความรุ่งเรืองของ
บ้านเมือง
ค. การแผ่อำนาจของพระมหากษัตริย์ไทย
ง. ไม่พอใจในสภาพบ้านเมือง
จ. ความลุ่มหลงของกรุงศรีอยุธยา

(32) ในเรื่องพระมหากษัตริย์ควรทำอะไรให้เรา
มองเห็นความรุ่งเรืองของไทยทางกานใด ?

- ก. การกาดนา
ข. เกษตรกิจ
ค. การขนานกน
ง. การกักนา
จ. การทหาร

(33) หน้าที่ประการสำคัญของพระมหากษัตริย์คืออะไร ?

- ก. ดนการความกักเห็นในการปรับปรุง
ประเทศ
ข. ให้รักชาติบ้านเมือง
ค. เสริมอำนาจและการพาดกกฎหมาย
ง. ส่งเสริมสันคาคของกนไทย
จ. ขันขันเพียรเพื่อสร้างกนเกดและ
ชาติบ้านเมือง

(34) เมื่อเรานักเรียนอ่านเรื่องกรณียกของเร
คอดร่ากัแล้ว ใคชอกกัก กักเกี่ยวกับอะไร ?

- ก. ความขันขันเพียร
ข. ความส่งมเรียบร้อยของบ้านเมือง
ค. ความรักชาติและวัฒนธรรม
ง. ความรู้รักหน้าที่ของพด เมือง
จ. การเกรียมกักป้องกันประเทศ

(35) เมื่อนักเรียนอ่านเรื่องหมาแล้วเกิดความรู้สึกอย่างไร ?

- ก. เเรวใจที่ตัวละครต้องจากกันรัก
- ข. ภาควณใจในสภาพบ้านเมืองของเรา
- ค. เพลิดเพลินไปกับธรรมชาติ
- ง. เห็นใจทหารที่ไปทัพต้องบุกป่าฝ่าดง
- จ. ผู้แต่งแกลงเรื่องนี้ได้ดีมาก

(36) "นกผักบัวซ่อนรอยแผลปากทาง
หลาขอยางตางพร รอดกันหนักหนา"
คำว่าซ่อนรอยในที่นี้มีความหมายว่าอะไร?

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

(37) ข้อใดเป็นคำเติมของคำว่า
สุ. จิ. ปุ. ลี. ?

- ก. สุริต จิต ปุจฉา ลีขิต
- ข. สุต จินตณ ปุจฉา ลีขิต
- ค. สุกถิ จินตณ ปุจฉา ลีขิต
- ง. สุต วิถ ปัจฉา ลีขิต
- จ. สุจริต จินตณ ปุจฉา ลีขิต

(38) การที่ผู้ใดควรถือหลักการถึงข้อใด ?

- ก. แปลงข้อความดีให้เป็นชม
- ข. ชมอย่างเดียวใบ้กวรัถิ
- ค. ดีในสิ่งที่ควรดี ชมในสิ่งที่ควรชม
- ง. ถืออย่างตรงไปตรงมา
- จ. ดีเพื่อได้หาทางแก้ไขได้

(39) กวางนอกสรอเรื่อง รำพึงในป่าช้า
ไหน่งกักในข้อใด ?

- ก. กวางของบเป้บอเกิดแห่งความสุข
- ข. ทุกกร กำลังเกิดทางไปภูความตาย
- ค. กวางเงียมทำให้เกิดควา มวังเวง
- ง. ชราวาเป็นเพวกที่น่าสงสาร
- จ. รับผิดชอบความก่อกอนที่จะตาย

(40) ข้อความว่า "เรายังใจกลัวหลุมนี้ทุกวันนี้เลย"
หมายความว่าอะไร ?

- ก. ชีวิตมนุษย์เป็นของไม่เที่ยง
- ข. เรามีความตายเป็นของธรรมดา
- ค. เราต้องตายในวันหนึ่งข้างหน้า
- ง. เวยายังผ่านไปเราก้ยังใจกลัวความตาย
- จ. เรากว่างักเดินไปสุหหลุมฝังศพ

(41) กติธรรมใดที่ได้จากการอ่านนิทานเวตาล?

- ก. ว่าความรุ่มร่ามมีค่ามากกว่าของมีค่า
ทั้งหลาย
- ข. บางทีการนั่งเงียมก็ดีกว่าพูด
- ค. กิเลสร้ายปลายคี่
- ง.- ความประมาทคือความตาย
- จ. อย่าไว้ใจทางยาววางใจคน

(42) เพราะเหตุใดพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจึงกลับใจ

ประพฤติกายเป็นกษัตริย์ ?

ก. ก็จะต้องได้รับผลกระทบ

ข. สงครามมีความรุนแรง

ค. รู้จักกับประชาชน

ง. ความยากจน

จ. ก็จะต้องดูประชาชนด้วย

(43) เรื่องความสุขเป็นการเปรียบเทียบความ

ประเภทใด ?

ก. นิทานเหี้ยมโหด

ข. วิจารณ์สังคม

ค. ปาฐกถา

ง. ความเรียงกระตุกธรรม

จ. บทความในหนังสือแจกในงานศพ

(44) ความสุขในเรื่องนี้ มีความหมายใกล้เคียงกับข้อความใด ?

ก. ความหนักแน่นของพระพุทธเจ้า

ข. ความสงบแห่งสังขาร เป็นสุข

ค. ใจที่บริสุทธิ์ไม่มีความกังวล

ง. ความสุขก็ความทุกข์น้อย

จ. มีอาหารรับประทานตามที่ต้องการ

ให้ ข้อความต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 45

"ห้ามเขม็งไว้อย่าให้ มีวัน

ห้ามดูริบแสงจันทร์ สองไซ้

ห้ามอายุให้สั้น ก็นเล่า

ห้ามจ้องเงาใจ จึ่งห้ามนิมิต"

(45) โลกนี้มีความหมายใกล้เคียงกับข้อใด ?

ก. ที่รักกันตรรกะเจริญเจริญ

ที่จริงนิทานแต่งทุกแห่งหน

ข. โลก ๆ ในโลกกว้างอันจริง

ค. เมื่อมีไฟย่อมมีควัน

ง. เมื่อมีผลย่อมมีเหตุ

จ. กระแสน้ำไหลกลับคืนสู่ทะเล

อายุขัยของเราก็เป็นเช่นนั้น

(46) จงหาความหมายจากจางวางสำหรับส่วนคนงานใด ?

ก. สถานการณ์เพื่อน

ข. สถานการณ์ช่วยทรัพย์

ค. สถานการณ์ออกทางกำเงินชีวิต

ง. สถานการณ์วางตัวให้ถูกตามกาละเทศะ

จ. สถานการณ์มีเงินในใจการกักขัง

(47) นิราศพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

ก. บรรยายเกี่ยวกับขบวนพยุหยาตรา

ข. กำกวมเชิงพรรณนา

ค. เล่าประวัติของชาติไทย

ง. เล่าถึงประวัติพระพุทธรูป

จ. รำพึงรำพันคิดถึงภรรยา

(48) มูลเหตุของการสำคัญที่ทำให้กามนิลละทิ้งบ้าน

เรือนเอกแสงบุญคืออะไร ?

ก. ต้องการจะได้อยู่ร่วมกับวาสิฏฐีในสวรรค์

ข. เมื่อหายภรรยาทั้งสอง

ค. เมื่อรักในภรรยา

ง. เมื่อเห็นว่าชีวิตที่ล่วงมาแล้วหาสาระมิได้

จ. เมื่อโศก

(49) ความรักและการเปรียบเทียบกับสิ่ง

อื่นใด ในระบอบโลก ?

- ก. ความรักแท้ของมีความทุกข์ใจปน
- ข. เป็นความรักแท้จะมีเบ้าหมองคล้ำ
- ค. จะต้องมีเป็นเทพแห่งความรัก
มีระสอคำ
- ง. เพราะเคยได้กินมาเช่นนั้น
- จ. ความรักแท้ของเต็มใจยอมดื่ม ๔
ถ้วยนั้นที่สุด

ให้ข้อความต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 50

"ไปมีนางงามนำด้วยทอง

อันเก็บปิ่นด้วยสุวรรณงามบันเทิงมา

ขอเล่าเรื่องที่อยู่ที่ปากแล้ว

ไหนจะไม่ลืมกับยี่นาคีเล่า"

(50) ข้อความตอนต้นกวีหมายถึงความสุขที่ได้

จากใคร ?

- ก. วาสิณี
- ข. นางกนิกากรุงอุชเชนี
- ค. ภรรยาคนแรก
- ง. นางกนิกาตามเมืองต่าง ๆ ที่
เดินทางไปค้าขายมา
- จ. ภรรยาคนที่ 2

แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

วิชาภาษาอังกฤษ

แบบทดสอบฉบับนี้ 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) กับตัวอักษร 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 Thance.

- 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 often

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 when 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. then
- 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 even though
it was cheap.
- e. He bought the book even though
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, 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 คำตอบที่ถูกถวแล้ว

คำแนะนำในการเลือกคำถาม

ถามตัวอย่างข้างล่างนี้ ท่านจะต้องอ่านดูกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งสามอย่างในแต่ละข้อว่ากิจกรรมไหนที่ท่านชอบมากที่สุด เช่น ถ้านักเรียนชอบการไปชมพิพิธภัณฑ์มากที่สุด นักเรียนก็กากบาทเครื่องหมาย X ในวงกลมตามขานมื่อในคอลัมน์ที่เขียนว่า มากที่สุด และถ้านักเรียนชอบการอ่านหนังสือในห้องสมุดน้อยที่สุด นักเรียนก็กากบาทเครื่องหมาย X ลงในวงกลมตามขานมื่อในคอลัมน์ที่เขียนว่า 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

แม้ว่าในบางซอกนักเรียนอาจจะชอบกิจกรรมทั้งสามเท่า ๆ กันหรืออาจจะไม่ชอบเลยทั้งสามอย่างหรือกิจกรรมบางอย่างก็เป็นกิจกรรมที่ไม่สลักสำคัญ หรือไม่เขาหาเลยอย่างไรก็ตามท่านจะต้องตัดสินใจเลือกอย่างใดอย่างหนึ่งที่ท่านชอบมากที่สุดนั้น หรือชอบน้อยที่สุดในนั้น

โปรดอย่าใช้เวลาานเกินไปในข้อหนึ่ง ๆ เลือกคำตอบที่ท่านชอบครั้งแรก และทำต่อไปจนจบอย่าปรึกษาหรือไต่ถามใครในการตอบ คำตอบของท่านจะไม่มี ความหมายอะไรเลย ถ้าไปใช้เป็นการตัดสินใจของท่านเอง ถ้าต้องการ เปลี่ยนคำตอบให้ลบลรอยที่เก่าเดิมให้สะอาดแล้วจึงขีดรอยที่เก่าใหม่ให้ชัดเจน

1. ก. เวลาเดินทางมักชอบสิ่ง เกตคนอื่น ๆ ข. เวลาเดินทางชอบชมทิวทัศน์ข้างทาง
ค. เวลาเดินทางชอบมองดูพืชผลข้างทาง
2. ก. ชอบอ่านหนังสือให้นักเรียนตามออฟฟิศ ข. ชอบเป็นผู้นำที่กจำนวนยาวนานที่ผ่าน ณ จุดใด
ค. ชอบสัมภาษณ์บุคคลในการสำรวจประชามติ จุดหนึ่ง
3. ก. ชอบไปเที่ยวงานมันเทิง ข. ชอบไปเที่ยวงานแสดงสินค้า
ค. ชอบไปเที่ยวงานประกวดสัตว์ที่ใช้ในการเกษตร
4. ก. ชอบออกกำลังในโรงพละ ข. ชอบไปตกเบ็ด
ค. ชอบเล่นมาสเก็ตบอลล์
5. ก. ชอบไปเลือกหาหนังสืออ่านในห้องสมุด ข. ไปดูการฝึกซ้อมของวงดนตรี
ค. ไปเที่ยวสวนสัตว์
6. ก. รวบรวมลายเซ็นของผู้นำชื่อเสียง ข. รวบรวมผีเสื้อ
ค. รวบรวมไมชนิดต่าง ๆ
7. ก. ไปชมงานแสดงภาพเขียนที่มีชื่อเสียง ข. ไปชมการแสดงตัวอย่างการขนส่งโดยวิธี
ค. ไปชมงานแสดงเครื่องมือในห้องทดลอง ต่าง ๆ กัน
8. ก. ชอบขายผลไม้ ข. เป็นนักกีฬาระนาค
ค. ปลูกผลไม้
9. ก. เมื่อมีงานรื่นเริงท่านชอบอยู่ในคณะกรรมการจัดงาน ข. เมื่อมีงานรื่นเริงท่านชอบอยู่ใน
ค. เมื่อมีงานรื่นเริงท่านชอบอยู่ในคณะกรรมการออกบัตรเชิญ คณะกรรมการแผนกตกแต่ง
10. ก. ไปชมงานแสดงทางวิทยาศาสตร์ ข. ไปเยี่ยมหน่วยโฆษณา
ค. ไปชมโรงงานทำเครื่องพิมพ์
11. ก. อ่านนิทานให้คนป่วยฟัง ข. ฝึกสุนัขให้รู้จักทำอะไรได้ต่าง ๆ
ค. ชอบรื้อแกะของเล่นประเภทกลไกที่เสียเพื่อที่จะหาทางซ่อมแซม
12. ก. ชอบเรียนนิชาวาดเขียน ข. ชอบเรียนนิชาชีววิทยา
ค. ชอบเรียนนิชาเครื่องดนตรี
13. ก. สร้างกรงนก ข. เขียนบทความเกี่ยวกับนก
ค. เขียนสเกชภาพเกี่ยวกับนก
14. ก. ช่างแกะจักรเย็บผ้า ข. สัตว
ค. เขียนภาพวิว

1. ก. ชอบฟังวิทยุในรายการเกี่ยวกับการปลูกรักษามลไม้อ ข. ชอบฟังวิทยุในรายการประณิษฐ์
ค. ชอบฟังวิทยุในรายการที่เกี่ยวกับวิธีถ่ายภาพสัตว์ป่า วัสดุต่าง ๆ จากพลาสติก
2. ก. คำนะนำแกปัญหาส่วนตัวทางหนังสือพิมพ์ ข. เลี้ยงสุนัขพันธุ์
ค. ทำการศึกษาคนควาเกี่ยวกับวิธีการ เสนอขายสินค้า
3. ก. เป็นผูรอบรู้เกี่ยวกับเกมประเภไพ ข. เป็นผูรอบรู้เกี่ยวกับเรื่องการมุพังของคน
ค. เป็นผูรอบรู้เกี่ยวกับการติดตั้งป้ายโฆษณา
4. ก. เยี่ยมโรงถ่ายทำภาพยนตร์ ข. เยี่ยมสวนสาธารณะที่คงอยู่แถบภูเขาที่มี
ค. เยี่ยมสนามรบเก่า หิวทัศน์สวยงาม
5. ก. อ่านหนังสือเกี่ยวกับบุคคลสำคัญ ๆ ที่ทำประโยชน์ให้แก่สาธารณะ
ข. อ่านความเห็นของบรรดานักเขียนเกี่ยวกับโลกในทัศนะของเขา
ค. อ่านประวัติชีวิตของบุคคลสำคัญในประวัติศาสตร์
6. ก. แนะนำคนอื่น ๆ ในเรื่องวิธีเสริมสร้างบุคลิกภาพ ข. แสวงหาสัตว์ที่หายากสำหรับพิพิธภัณฑ์
ค. พักงานจ่ายเงินสกินธนาคาร
7. ก. เป็นสมาชิกของกลุ่มที่ชอบถกเถียงปัญหาชีวิตในปัจจุบัน ข. เป็นสมาชิกชุมนุมภาษาศาสตร์
ค. เป็นสมาชิกชุมนุมนักดาราศาสตร์สมัครเล่น
8. ก. ชอบสังสรรค์กับคนธรรมดาสามัญทั่ว ๆ ไป ข. ชอบสังสรรค์กับคนที่มกจามึกเห็นประหลาด ๆ
ค. ชอบสังสรรค์กับคนที่ดูเรื่อย ๆ สบาย ๆ และชวนคุยควย
9. ก. สอนภาษาไทยในคนต่างดาวที่จะโอนสัญชาติ ข. ขายหุ่นแหร หรือ หันบักเระ
ค. เป็นหัวหน้าคนครัวในภัตตาคารชั้นดี
10. ก. ชอบผสมพันธุ์ดอกไม้ชนิดต่าง ๆ ข. เป็นผูโฆษณาให้ร้านขายดอกไม้
ค. เจาหน้าทรีบโทรศัพท์ส่งในร้านขายดอกไม้
11. ก. เป็นหัวหน้าคณะวิจัยเกี่ยวกับวิธีการโฆษณา ข. เป็นอธิการของมหาวิทยาลัย
ค. เป็นผูเรียวชาญการถ่ายภาพสี
12. ก. เขียนรูปภาพสำหรับหนังสือประวัติศาสตร์โลก ข. ผสมพันธุ์ดอกไม้ชนิดใหม่
ค. เป็นผูฝึกนักแสดงละครให้ร้องเสียง
13. ก. ในการศึกษาชั้นมหาวิทยาลัยท่านพอใจที่จะหารายได้พิเศษโดยการช่วยทำงานในหองทดลอง
ข. โดยการช่วยตรวจข้อสอบ ก. โดยการร่วมแสดงในวงดนตรี
14. ก. เขียนประวัติสภากาชาด ข. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์เพิ่มเติมเพื่อให้ได้
ค. แต่งเพลงประเภทตลกกรณเครง ความเข้าใจชัดแจ้งยิ่งขึ้น

- [illegible]

1. ก. คัดป้ายโฆษณาตามรถยนต์ผ่านชุมชน ข. เป็นเจ้าหน้าที่คอยจับจำนวนรถที่ผ่านชุมชน
ค. เป็นเจ้าหน้าที่จราจร ในเวลาต่าง ๆ กัน
2. ก. ขอบบริหารร่างกายให้แก่เด็กพิการ ข. ปลุกผักขายส่งท้องตลาด
ค. สอนวิธีทำตะกร้า และการทอ
3. ก. ขอเรียกรายเงินเพื่อการกุศล ข. รายงานความก้าวหน้าขององค์การกุศล
ค. ทำบันทึกจำนวนเงินที่เก็บได้จากการกุศล
4. ก. รับผิดชอบในการจัดงานแต่งงานที่ใหญ่ ข. เป็นผู้เขียนเจ้าหน้าที่สำหรับภัตตาคาร
ค. เขียนข่าวลงหนังสือพิมพ์เกี่ยวกับงานแต่งงาน แต่งงาน
5. ก. เขียนนวนิยาย ข. ทำงานวิจัยเรื่องดนตรีที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ และความรู้สึกของคน
ค. ทำงานเครื่องปั้นดินเผา
6. ก. ทำงานวิจัยเรื่องการเสนอขายสินค้าโดยวิธีต่าง ๆ เพื่อหาวิธีที่ดีที่สุด
ข. ทำงานไปรษณีย์ในหน้าที่แยกประเภทของจดหมาย ค. ทำการเลี้ยงไก่
7. ก. เขียนบทความลงหนังสือพิมพ์ในคอลัมน์เหตุการณ์ปัจจุบัน ข. ทำการสอนวิชาเคมี
ค. ช่วยแนะแนวผู้เยาว์ในการเลือกอาชีพ
8. ก. ขอใบกันอื่นที่ไว้ใจได้ช่วยตัดสินปัญหาต่างๆให้เสมอ ข. ขอใบกันอื่นที่ไว้ใจได้ช่วยตัดสินปัญหา
ค. ตัดสินใจปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเอง ต่าง ๆ ใ้บางเป็นครั้งคราว
9. ก. เป็นผู้ดูแลในร้านจำหน่ายสรรพสินค้า ข. ทำงานวิจัยเกี่ยวกับโทรทัศน์
ค. เป็นผู้อำนวยการสถานที่พักผ่อนหย่อนใจขององค์การ
10. ก. เป็นผู้ตรวจงานพิมพ์คัล ข. สัมภาษณ์กับคนเข้าทำงาน
ค. เป็นเลขานุการส่วนตัว
11. ก. เขียนภาพการ์ตูน ข. เขียนป้ายโฆษณาสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า
ค. ทำฟาร์ม
12. ก. ทดลองทำขนมลูกกวาดที่ยังไม่มีคำหรับมาก่อน ข. เล่าเรื่องให้เด็ก ๆ ฟัง
ค. วาดภาพสีน้ำ
13. ก. ทำงานวิจัยทางเคมี ข. สอบถามและบันทึกรายละเอียดของผู้สมัครเข้าทำงาน
ค. เขียนเรื่องสาระคดีสำหรับหนังสือพิมพ์
14. ก. เขียนรูปวิว ข. ศึกษาวิธีโยสำหรับเด็กเล่นเพื่อรู้ว่าโยชนิดไหนจะดีที่สุด
ค. เขียนเรียงความตามแบบของนักประพันธ์ที่ชอบ

1. ก. ในการแสดงละครสมักร เล่นทานทองการที่จะเป็นเจ้าหน้าที่ขายตั๋ว
ข. ในการแสดงละครสมักร เล่นทานทองการที่จะเป็นเจ้าหน้าที่จัดพิมพ์โปรแกรม และตั๋ว
ค. ในการแสดงละครสมักร เล่นทานทองการที่จะเป็นเจ้าหน้าที่การเงิน
2. ก. เป็นผู้กะงบประมาณค่าประดิษฐ์เครื่องกลางขามแบบใหม่
ข. เป็นผู้ชักชวนในนายทุนร่วมสนับสนุนบริษัทผลิตเครื่องกลางขามแบบใหม่
ค. สอนประชาชนให้รู้จักใช้เครื่องกลางขาม
3. ก. จัดทำรายงานผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ข. เขียนบทบรรณาธิการสำหรับ
ค. สอนวิชาการช่างให้เด็กที่มาจากครอบครัวจน ๆ หนังสือพิมพ์
4. ก. อ่านเรื่องเกี่ยวกับวิธีป้องกันรักษาโรคต่าง ๆ ข. อ่านประวัติของนักอุตสาหกรรมที่ประสบ
ค. อ่านเรื่องเกี่ยวกับวิธีเลี้ยงสัตว์ ความสำเร็จ
5. ก. ไปในงานเลี้ยงที่มึนเมาไม่รู้จัก ข. ไปในงานเลี้ยงที่มึนเมาที่เรารู้จักเป็นส่วนมาก
ค. ไปในงานเลี้ยงที่มึนเมาทั้งคนรู้จัก และไม่รู้จักพอ ๆ กัน
6. ก. ขายอุปกรณ์สำหรับนักเขียนภาพ ข. ปลูกดอกไม้สำหรับร้านขายดอกไม้
ค. เลี้ยงหมูสำหรับนักวิทยาศาสตร์ไว้ใช้ในการทดลอง
7. ก. ทำงานในห้องปฏิบัติการทดลอง ข. ประดิษฐ์เครื่องเรือน
ค. ดูแลสมบัติประกันภัย
8. ก. ทำงานขังวัสดุสิ่งของ และติดอากรไปรษณีย์ ข. ตรวจสอบเรื่องต้นฉบับที่จะส่งไปพิมพ์
ค. ทดลองรถยนต์ที่ผลิตออกมาใหม่เพื่อหาวิธีปรับปรุงแก้ไข
9. ก. เป็นผู้เชี่ยวชาญการเจียรไนเพชรพลอย ข. ทำงานคนกวาดประตูปริศบงเทียม
ค. ผู้บรรยายรายการดนตรีทางวิทยุ
10. ก. เป็นผู้ช่วยพยาบาล ข. ขายเครื่องดนตรี
ค. รับซ่อมแซมเครื่องใช้ไม้สอยในบ้าน
11. ก. ออกแบบแจกัน ข. ผู้ตรวจการในโรงงานทำแจกัน
ค. หาวิธีทำแจกันให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น
12. ก. เป็นเจ้าหน้าที่คิดเงินค่าอาหารในร้านขายอาหาร ข. สอนให้เด็กทำเรือบินจำลอง
ค. เป็นผู้เก็บบันทึกรายงานของนักคนกวาดวิจัยทางยา
13. ก. เป็นผู้นำการเล่นในสนามเล่นสำหรับเด็กยากจน ข. เป็นคนครัวในภัตตาคาร
ค. ขายวัสดุทำแจกันต่าง ๆ
14. ก. สะสมเครื่องมืองานไม้ ข. ทำสมุดสะสมรูปภาพเขียนต่าง ๆ ที่ท่านชอบ
ค. สะสมเครื่องประมพยาบาลไว้ใช้ในยามฉุกเฉิน

1. ก. ในการแสดงละครสมักร เล่นทานรอบเป็นญก้ากับการแสดง
ข. หรือเป็นผู้จัดพิมพ์โปรแกรมและตั๋ว ค. ผู้เขียนบทละคร
2. ก. ทานชอบเล่นหมากรุกกับคนที่เก่งกว่า ข. ทานชอบเล่นหมากรุกกับคนที่สุ่ทานไม่ได้
ค. ทานชอบเล่นหมากรุก กับคนที่ฝีมือพอกัน
3. ก. จัดเตรียมใบโฆษณาสำหรับเครื่องล้างจานชนิดใหม่
ข. ประเมินราคาค่าผลิเครื่องล้างจาน ค. ขายเครื่องล้างจาน
4. ก. เขียนบทความลงหนังสือพิมพ์ในคอลัมน์ข่าวสังคม ข. เขียนบทความลงหนังสือพิมพ์คอลัมภ์ -
ค. เขียนบทความลงหนังสือพิมพ์ในเรื่งเกี่ยวกับวิชาการทำสวน. -ที่ปรึกษาปัญหาส่วนตัว
5. ก. เป็นนักสำรวจ ข. เป็นนักออกแบบ
ค. เป็นนักประดิษฐ์
6. ก. เป็นผู้เก็บผลไม้ ข. ขับรถแท็กซี่เตอร์ไนฟาร์ม
ค. ทำงานในห้องปฏิบัติการ เกม
7. ก. เรียนวิชาการฝึกหัดพลในที่สาธารณะ ข. เรียนวิชาชีววิทยา
ค. เรียนวิชาการแต่งเรื่อง
8. ก. เป็นนักคิดเลขโดยเครื่องคิดเลข ข. ผู้ประกอบเครื่องจักรคิดเลข
ค. ผู้โฆษณาขายเครื่องจักรคิดเลข
9. ก. สร้างเรือ ข. เป็นผู้ไกล่เกลี่ยการขัดแย้ง เรื่องปัญหาแรงงาน
ค. เป็นนักแต่งเพลง
10. ก. เป็นพนักงานขายรถแท็กซี่เตอร์ที่มีชื่อเสียง ข. พนักงานบัญชีการเงิน
ค. เป็นเจ้าหน้าที่ทางภาษีอากร
11. ก. ปรับปรุงวิธีการทำงานทางธุรกิจให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ข. เป็นพยาบาล
ค. หาทางปรับปรุงค่าการผลิสินค้าประ เททอบเผา
12. ก. ช่อมเตารีดไฟฟ้า ข. ก่อไฟสำหรับเตาผิง
ค. พิมพ์จดหมายให้เพื่อน
13. ก. ผู้จัดการร้านขายเครื่องดนตรี ข. นักเขียนแปลนการสร้างอาคาร
ค. ผู้คนควาสภาพของสังคมตามชุมนุมชนต่าง ๆ
14. ก. แกะของเล่นประ เททจักรกลเพื่อดูส่วนประกอบ ข. เล่นหมากรุกอส
ค. เล่นบิงปอง

- | | | |
|-----|---|--|
| 1. | ก. เก็บเอกสารทางธุรกิจต่าง ๆ | ข. ผสมพันธุ์คอกไม้ชนิดใหม่ |
| | ค. รับเป็นที่ปรึกษาปัญหาส่วนตัวให้กับคนอื่น | |
| 2. | ก. มีอาชีพทางการประมง | ข. สํารวจเลือกต้นไม้ที่จะคงทำการตัดในป่า |
| | ค. หาสร้อยคนตรโนในงาน | |
| 3. | ก. เป็นนักสังคมสงเคราะห์ | ข. เป็นเลขานุการฝ่ายสังคมของบุคคลที่มีชื่อเสียง |
| | ค. เป็นผู้จัดรายการโฆษณาในโรงพิมพ์ | |
| 4. | ก. เขียนสารคดีสำหรับนิตยสาร | ข. เขียนบทความเกี่ยวกับวิถีเลี้ยงเป็ดไก่ |
| | ค. เขียนบทความเกี่ยวกับวิธีปฐมพยาบาล | |
| 5. | ก. เป็นผู้รับเสิร์ฟอาหารในภัตตาคาร | ข. ค้นหาที่อยู่ของคนตามหนังสือบัตรรายชื่อ |
| | ค. ดูแลคนป่วย | |
| 6. | ก. บันทึบควยดินเหนียว | ข. เขียนบทความเพื่อชักชวนประชาชนให้เห็นคล้อยตาม |
| | ค. เป็นคนบอกบทในงานละครสมัครเล่น | |
| 7. | ก. เป็นนายแพทย์ | ข. เป็นช่างแกะสลัก |
| | ค. เป็นนักหนังสือพิมพ์ | |
| 8. | ก. เป็นผู้ตอบคำถามเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์ดีดที่ประดิษฐ์ใหม่ | ข. รวบรวมจำนวนการขายเครื่องพิมพ์ดีด |
| | ค. ตรวจสอบเครื่องพิมพ์ดีดให้เรียบร็อยสำหรับลูกค้า | |
| 9. | ก. ศึกษาวิธีการโฆษณาก่าง ๆ ที่ใช้ในสงคราม | ข. ศึกษากระบวนการทำงานในสำนักงานที่มีประสิทธิภาพ |
| | ค. ศึกษาเรื่องการอพยพเขาในประเทศ | |
| 10. | ก. ตรวจขอฉัฒพลาคณะับร่างของรายงาน | ข. ทำงานกลางแจ้ง |
| | ค. ทำการปรุงอาหาร | |
| 11. | ก. สอนวิชาสถาปัตยกรรม | ข. หารายการโฆษณาสำหรับนิตยสาร |
| | ค. ขอมนาฬิกา | |
| 12. | ก. ทำครัว | ข. ซ่อมของเล่น |
| | ค. ทำงานสระผม | |
| 13. | ก. ออกไปแสวงหาสัตว์หายาก | ข. ออกไปทำการปราบโรกระบาดในที่อื่น |
| | ค. ทำงานสังคมสงเคราะห์ | |
| 14. | ก. ช่างวาดรูป | ข. ทำงานวิจัยสาเหตุของแผ่นดินไหว |
| | ค. เป็นวิศวกรช่างกล | |

1. ก. ช่วยจัดงบประมาณการใช้จ่ายให้คนที่เดือดร้อนทางการเงิน
ข. ศึกษานั่งสอห้องสมุด
ค. ผู้เชี่ยวชาญการดูแลรักษาต้นไม้
2. ก. พนักงานขายของในร้าน
ข. ทำงานเกี่ยวกับปศุสัตว์
ค. ทำงานในโรงพิมพ์
3. ก. เป็นศาสตราจารย์ทางวิชาการศึกษา
ข. เป็นผู้อำนวยการฝ่ายประชาสัมพันธ์ใน...
ค. เป็นศาสตราจารย์ภาษาต่างประเทศ มหาวิทยาลัยใหญ่ ๆ
4. ก. เรียนวิชาการเขียนจดหมายธุรกิจ
ข. เรียนวิชาการพิมพ์
ค. เรียนวิชาเดินตลาด
5. ก. เขียนแปลนบ้าน
ข. เขียนประกาศแจ้งความสำหรับสำนักงานจัดสรรที่ดินและบ้าน
ค. เขียนบทความเกี่ยวกับการสร้างบ้านตามแนวความคิดสมัยใหม่
6. ก. ชอบซื้อสินการราคาแพง ๆ โดยเงินผ่อน
ข. ชอบซื้อสินค้านั้นโดยการกู้ยืมเงินจากผู้อื่น
ค. ชอบเก็บเงินไว้จนกระทั่งมีมากพอจึงซื้อ
7. ก. ตกแต่งเครื่องเรือน
ข. ดูแลคนงานในไร่้อย
ค. เลี้ยงไก่
8. ก. ช่วยผู้เยาว์เลือกอาชีพ
ข. ออกแบบผ้าลายต่าง ๆ
ค. เป็นผู้ประมาณราคาค่าจัดพิมพ์ และจัดส่งหนังสือ
9. ก. สร้างหูกทอผ้าที่หัตถ์ด้วยมือ
ข. ใช้สูตรคณิตศาสตร์เพื่อทำนายแนวโน้มในธุรกิจ
ค. สำนวณทัศนคติของคนหนุ่มสาวในการไปต่างประเทศ
10. ก. สร้างสื่อเกราะสำหรับบุคคลสำคัญ
ข. เขียนบทความเกี่ยวกับการกำหนดกำไรในการขาย
ค. แต่งเพลงชุดสำหรับรายการวิทยุ
11. ก. ทดสอบสินค้ากรต่าง ๆ เพื่อเลือกชนิดที่ดีที่สุดสำหรับร้านสหกรณ์
ข. ดูแลแผนป้ายประกาศในห้องธุรกิจต่าง ๆ
ค. คอยควบคุมดูแลเครื่องจักรกลสำหรับลงบัญชี
12. ก. ชอบให้บุคคลอื่นปฏิบัติต่อท่านอย่างเพื่อน
ข. ชอบให้คนอื่นปฏิบัติต่อท่านในฐานะท่านเป็นผู้เหนือกว่า
ค. ไม่ชอบให้คนอื่นสนใจท่านเลย
13. ก. เป็นครูคนตรี
ข. เป็นช่างเขียนในบริษัทโฆษณา
ค. ทำงานวิจัยว่าอะไรทำให้เรื่องตลกนั้นเป็นที่ขบขัน
14. ก. ไปซื้อของให้คนป่วย
ข. หาเกมเกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟสำหรับคนป่วย
ค. อ่านหนังสือให้คนป่วยฟัง

1. ก. ช่วยในการปฐมพยาบาลในโรงพยาบาล ข. เป็นคนขายดอกไม้ในร้านขายดอกไม้
ค. เป็นเลขานุการส่วนตัว
2. ก. หัวหน้าแผนกข่าวการเงินประจำหนังสือพิมพ์รายวัน
ข. จัดทำพารมชนาคีใหญ่ ค. นายหน้าซื้อขายที่ดิน
3. ก. คู่มือคนหนุ่มสาว ข. เขียนกราฟอาชีพด้วยเลขจากการวางสถิติ
ค. ห้างงานเสริมเงินในร้าน
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. ทำงานประเภทเสริมเงิน
10. ก. เป็นผู้ดูแลในการจัดพิมพ์บัตรเชิญต่าง ๆ ข. เป็นผู้กะงบประมาณค่าจัดพิมพ์บัตรเชิญ
ค. เป็นผู้ออกแบบบัตรเชิญ
11. ก. นำกุญแจเสียมารถออกมาเสียบที่ไหน ข. ตรวจสอบนิศพลาคของรายงาน
ค. เป็นผู้รวมตัวเลขในรายการต่าง ๆ
12. ก. ชอบถอมตัว ข. ชอบอวดตัว
ค. ไม่ชอบให้ใครถอมตัว
13. ก. เป็นนักจิตวิทยา ข. เป็นผู้ควบคุมดูแลในการสร้างสะพาน
ค. เป็นนักสถาปัตย์ประเภทตกแต่งบริเวณ
14. ก. วิจัยสาเหตุของโรคจิตต่าง ๆ ข. ศึกษาวิชาดนตรี
ค. ศึกษาวิชาตัวเลข

1. ก. เป็นกระเป๋ารถเมล์
ข. เป็นผู้เฝ้ายามประภาคาร
ค. เป็นผู้ให้สัญญาณไฟรถไฟผ่าน
2. ก. เขียนประกาศโฆษณา
ข. ดูแลห้องสมุดสาธารณะ
ค. พิมพ์หนังสือพิมพ์
3. ก. เรียนวิชาการบัญชี
ข. เรียนวิชาคณิตศาสตร์
ค. เรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับนักธุรกิจ
4. ก. เขียนบทละคร
ข. เป็นเจ้าหน้าที่ขายตั๋วสำหรับละคร
ค. เป็นผู้จัดการการเงิน
5. ก. เขียนภาพลอบูกคลสำคัญ ๆ
ข. เขียนรูปภาพบุคคลสำคัญ
ค. เขียนภาพวิวต่าง ๆ
6. ก. เขียนภาพประกอบสำหรับนิตยสาร
ข. เขียนบทความสำหรับนิตยสาร
ค. เป็นผู้จัดการฝ่ายจำหน่ายนิตยสาร
7. ก. พักตากอากาศตามสถานที่คนนิยม
ข. ไปพักผ่อนตามป่าเขา
ค. ไปเที่ยวต่างจังหวัดไกล ๆ
8. ก. ชอบอยู่กับนักวิจารณ์ละครที่มีชื่อเสียง
ข. ชอบอยู่กับนักสังคมสงเคราะห์ที่มีชื่อเสียง
ค. ชอบอยู่กับนักเขียนภาพที่มีชื่อเสียง
9. ก. เขียนบทความเกี่ยวกับงานอดิเรก
ข. สร้างตารางแสดงตัวเลขเกี่ยวกับค่าครองชีพ
ค. รับซ่อมแซมและตกแต่งเครื่องเฟอร์นิเจอร์เก่า ๆ
10. ก. ตรวจสอบรูปหนังสือสำหรับเด็ก
ข. เล่านิทานให้เด็กฟัง
ค. ทำของเล่นสำหรับเด็ก
11. ก. เรียนวิชาพลศึกษา
ข. เรียนวิชาการช่าง
ค. เรียนวิชาคณิตศาสตร์
12. ก. เป็นช่างแก้ไขฟัน
ข. เป็นกัญชาแพทย์
ค. เป็นทันตแพทย์
13. ก. พนักงานขายของประจำศาล
ข. เป็นผู้จัดการประจำตัวนักเปียโนที่มีชื่อเสียง
ค. เป็นผู้ให้คำปรึกษาทางการอาชีพ
14. ก. เยี่ยมพิพิธภัณฑ์เกี่ยวกับธรรมชาติศึกษา
ข. เยี่ยมโรงงานทำเรือบิน
ค. เยี่ยมแหล่งสลัมของเมืองใหญ่ ๆ

1. ก. เขียนรูปภาพประกอบเรื่องในนิยายสาร ข. เลี้ยงวัวพันธุ์เนื้อ
ค. ปลูกผลไม้สำหรับส่งจำหน่ายของตลาด
2. ก. เป็นเด็กรับใช้ในโรงแรม ข. เป็นผู้เก็บโต๊ะอาหารในภัตตาคาร
ค. อยู่ตามลำพังบนเกาะ
3. ก. เป็นนักศัลยกรรมในการนำเท้าแพกแรม ข. เป็นผู้ออกแบบเครื่องมือเครื่องใช้
ค. ขายเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ สำหรับการไปเที่ยวพักผ่อน. ต่างๆ สำหรับการไปเที่ยวพักผ่อน
4. ก. ขายประกันชีวิต ข. เขียนเรื่องสำหรับนิยายสาร
ค. เป็นชาวสวนแผนกตกแต่งสถานที่
5. ก. ต้องการให้ใคร ๆ รู้ว่าเป็นคนสุภาพเรียบร้อย ข. ต้องการให้ใคร ๆ รู้ว่าเป็นคนไว้วางใจได้
ค. ต้องการให้ใคร ๆ รู้ว่าเป็นคนชอบสนุกสนาน
6. ก. สอนเลขคณิต ข. ผูกสุนัขไว้สำหรับนำทางคนตาบอดได้
ค. เป็นเลขานุการของนักวิทยาศาสตร์ชื่อเสียง
7. ก. เรียนวิชาดนตรีสมัยใหม่ 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. เป็นเจ้าหน้าที่อัศวินเขียว
ค. เป็นหัวหน้าโครงการปรับปรุงแหล่งเสื่อมโทรม
11. ก. เป็นนักศัลยกรรมนำเท้าสวนสาธารณะแห่งชาติ ข. เจ็บระโนเพชรพลอย ก. จัดดนตรีสำหรับวงดนตรีใหญ่ ๆ
ค. เก็บระโนเพชรพลอย
12. ก. เป็นพนักงานก่ออิฐฉาบ ข. เจ้าหน้าที่ทำบล็อกพิมพ์หนังสือ
ค. สอนเกมให้เด็กเล่น
13. ก. ขอบุกระดานที่ใช้สำหรับรองรีดผ้า ข. ล้างชาม
ค. จัดทองให้เป็นระเบียบ
14. ก. สอนการทำโต๊ะ ข. ตรวจบัญชีสำหรับหนังสือพิมพ์รายวัน
ค. ส่งสินค้าพวกพรมจากต่างประเทศ

1. ก. เป็นเลขานุการส่วนตัว
ค. เป็นพนักงานเคินตลาด
2. ก. เล่นสเก็ต
ค. ปีนเขา
3. ก. ทำงานนึ่งกะโต๊ะ
ค. ออกขายของตามบ้าน
4. ก. ทำงานในโรงงานทำลูกกวาด
ค. ตรวจสอบสายตา
5. ก. ทำงานในฟาร์ม
ค. พนักงานรับใช้ในบ้าน
6. ก. ทำงานเสมียน
ค. ขายเครื่องมือสำหรับช่างเขียน
7. ก. เรียนวิชาการบัญชี
ค. เรียนวิชาขว เลข
8. ก. เป็นบุรุษไปรษณีย์
ค. พนักงานจำแนกจดหมาย
9. ก. เป็นนักประพันธ์
ค. เป็นนักสังคมสงเคราะห์
10. ก. ชอบเล่นปริศนาทางคณิตศาสตร์
ค. ชอบเล่นปริศนาเกี่ยวกับเครื่องกลไก
11. ก. เริ่มกิจการหนังสือพิมพ์รายวัน
ค. กังวลงดนตรี
12. ก. ต้องการมีเพื่อนมาก
ค. ต้องการมีชื่อเสียง
13. ก. เป็นวิศวกรช่างกล
ค. เป็นนักเคมี
14. ก. พนักงานจัดทำหนังสือเข้าเล่ม
ค. พนักงานพิมพ์จดหมาย
- ข. เป็นพนักงานบัญชี
- ข. เล่นบิงปอ
- ข. ทำงานเกี่ยวกับปลั๊กตัว
- ข. เลี้ยงผึ้ง
- ข. พนักงานตัดตัวรดไฟ
- ข. สอนวรรณคดีไทย
- ข. เรียนวิชาชลประทาน
- ข. พนักงานเก็บขยะมูลฝอย
- ข. เป็นนักเขียนภาพ
- ข. ชอบเล่นหมากรุก
- ข. เริ่มสร้างโรงเรียนสอนพวกศิลปิน
- ข. ต้องการมีอำนาจ
- ข. เป็นนักสถาปัตย์
- ข. ดูแลเด็กที่เจ็บป่วย

กระดาษคำตอบแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ

ชื่อ

นามสกุล

เพศ

อายุ

ปี

ชั้น

โรงเรียน

จังหวัด

วันสอบ

คะแนน 0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
มาก น้อย สูง ต่ำ	มาก น้อย สูง ต่ำ	มาก น้อย สูง ต่ำ	มาก น้อย สูง ต่ำ	มาก น้อย สูง ต่ำ	มาก น้อย สูง ต่ำ	มาก น้อย สูง ต่ำ	มาก น้อย สูง ต่ำ	มาก น้อย สูง ต่ำ	มาก น้อย สูง ต่ำ	มาก น้อย สูง ต่ำ	มาก น้อย สูง ต่ำ
ก ข ค	ก ข ค	ก ข ค	ก ข ค	ก ข ค	ก ข ค	ก ข ค	ก ข ค	ก ข ค	ก ข ค	ก ข ค	ก ข ค
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
13	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

แบบสอบถาม

การเลือกเรียนต่อและการเลือกอาชีพของนักเรียน ม.ก.3

ตอนที่ 1

รายละเอียดเกี่ยวกับตัวนักเรียน

คำชี้แจง (ก) ข้อใดมีที่ว่างให้เติมคำหรือข้อความ โปรดเติมคำหรือข้อความซึ่งเป็นคำตอบของนักเรียนลงไป

(ข) ข้อใดมีคำตอบให้เลือก โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในกรอบ ☐ หน้าคำตอบที่นักเรียนเลือกนั้น

(ก) นักเรียนที่ไม่ได้เรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมไม่ห้ตอบข้อ 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. อาชีพของบิดา

มีรายได้ประมาณเดือนละ

บาท

อาชีพของมารดา

มีรายได้ประมาณเดือนละ

บาท

อาชีพของผู้ปกครองที่ไม่ใช่บิดามารดา คือ

มีรายได้ประมาณเดือนละ

บาท

7. ผู้ที่จะอุปการะนักเรียนให้เรียนชั้นสูงต่อไปคือ

ซึ่งสามารถจะส่งเสีย

ให้เรียนต่อได้เป็นเวลา

☐ 2 ปี

☐ 4 ปี

☐ 6 ปี หรือมากกว่า

ตอนที่ 2

การเลือกเรียนต่อ

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ลงในกรอบ ☒ หน้ากำหนดหรือข้อความที่นักเรียนใช้เป็นคำตอบ

1. เมื่อนักเรียนจบ ม.ศ.3 แล้ว จะเรียนต่อหรือไม่

☐ เรียน

☐ ไม่เรียน

2. ถ้านักเรียนมีความประสงค์จะเรียนต่อในสายใด

☐ สายสามัญ (หมายถึง ม.ศ.4 - 5 แผนกวิทยาศาสตร์ แผนกศิลปะ หรือแผนกทั่วไป)
และหวังจะเรียนต่อ ☐ ระดับมหาวิทยาลัย ☐ อาชีวศึกษา

☐ สายอาชีพ (หมายถึง ม.ศ.4 - 5 - 6 โรงเรียนอาชีวศึกษาดัง ๆ เช่น
โรงเรียนการช่าง, ช่างกล, พณิชย, รวมทั้งโรงเรียนเกษตรกรรม)

☐ สายฝึกหัดครู (หมายถึง ป.กศ., ป.กศ.สูง, กศ.บ. รวมทั้งโรงเรียนนายอำเภอ
ซึ่งผู้ที่จะจบแล้วสามารถประกอบอาชีพเป็นครูได้)

☐ สายทหาร - การวจ (หมายถึง พลตำรวจ, นายสิบทหาร, จ่าอากาศ,
เตรียมทหาร ฯลฯ)

3. นักเรียนคิดว่าตนเองสามารถจะเรียนต่อได้ถึงชั้นใด

☐ ปริญญาหรือเทียบเท่า

☐ ต่ำกว่าปริญญา

ตอนที่ 3
การเลือกอาชีพ

คำถาม

(ก) วาดวงกลมไปให้นักเรียนต้องการจะเลือกประกอบอาชีพอะไรเป็นอันดับ 1, 2 และ 3 ไปรดน้ำให้คลอเคลายซึ่งใจเสียก่อนแล้วจึงถอยรอบ ให้เขียนเลข 1 ลงในกรอบ ☐ หน้าชื่ออาชีพที่นักเรียนต้องการจะเลือกมากที่สุด เขียนเลข 2 ลงในกรอบ ☐ หน้าชื่ออาชีพที่นักเรียนต้องการจะเลือกเป็นอันดับสอง และเขียนเลข 3 ลงในกรอบ ☐ หน้าชื่ออาชีพที่นักเรียนต้องการจะเลือกเป็นอันดับสาม

- ☐ 1. งานธุรกิจ
- ☐ 2. ประกอบอาชีพส่วนตัว
- ☐ 3. งานราชการ
- ☐ 4. ผู้ขายปลีก
- ☐ 5. เกษตรกร
- ☐ 6. ผู้ประกอบการ
- ☐ 7. จิตรกรรม-ประติมากรรม
- ☐ 8. แพทย์
- ☐ 9. นักแปล
- ☐ 10. คหบดี
- ☐ 11. เกษตรกร
- ☐ 12. วิศวกร
- ☐ 13. สถาปนิก
- ☐ 14. นักกฎหมาย
- ☐ 15. นักการทูต
- ☐ 16. นักจิตวิทยา
- ☐ 17. นักปกครอง

- ☐ 18. นักวิทยาศาสตร์
- ☐ 19. นักเศรษฐศาสตร์
- ☐ 20. นักสถิติ-นักวิจัย
- ☐ 21. นักสังคมสงเคราะห์
- ☐ 22. นักโบราณคดี
- ☐ 23. นักอักษรศาสตร์
- ☐ 24. นักหนังสือพิมพ์
- ☐ 25. ผู้สื่อข่าวหนังสือพิมพ์
- ☐ 26. นักประพันธ์-นักแต่งเพลง
- ☐ 27. นักแสดง, นักกายกรรม
- ☐ 28. นักร้อง, นักดนตรี
- ☐ 29. นักวาดภาพ
- ☐ 30. โฆษกวิทยุ-โทรทัศน์
- ☐ 31. หล่อกวี (หรือนายสิบ)
- ☐ 32. นายร้อยตำรวจ
- ☐ 33. นายสิบตำรวจ
- ☐ 34. นายร้อยตำรวจ

- ☐ 35. จา'พห'รเรื่อ - พห'รอา'กา'ก
- ☐ 36. น'ายเรื่อ
- ☐ 37. น'ายเรื่ออา'กา'ศ
- ☐ 38. บ'รรณ'ร'กัษ'
- ☐ 39. เลข'านุ'การ
- ☐ 40. กุ'ลการ'กัษ'
- ☐ 41. พ'วยพ'ยา'บาล, บ'รู'บพ'ยา'บาล
- ☐ 42. น'างพ'ยา'บาล
- ☐ 43. พ'ยา'บาลป'ริ'ญา
- ☐ 44. ก'รู'ป'ริ'ญา
- ☐ 45. น'าย'ห'บ'า, ก'น'เก'น'ค'ล'า'ค
- ☐ 46. ก'น'ห'า'ป'ระ'กั'น'ชี'วิ'ต
- ☐ 47. พ'ัฒ'น'า'ก'ร
- ☐ 48. ช'าง'โล'ห'ะ
- ☐ 49. ช'าง'ก'ล'ิง
- ☐ 50. ช'าง'ป'ั'น
- ☐ 51. ช'าง'เชื่อ'ม
- ☐ 52. ช'าง'บั'ค'ก'รี
- ☐ 53. ช'าง'ห'ล'อ
- ☐ 54. ช'าง'ก'อ'เรื่อ
- ☐ 55. ช'าง'ท'า'สี
- ☐ 56. ช'าง'ป'ุ'น
- ☐ 57. ช'าง'ก'อ'ส'ร'าง
- ☐ 58. ช'าง'ค'ก'แ'ต'ง'ก'าย'ใน
- ☐ 59. ช'าง'ท'ำ'เฟื่อ'ร'น'เื่อ'ร'
- ☐ 60. ช'าง'เรื่อ'น'แ'บ'บ, อ'อ'ก'แ'บ'บ

- ☐ 61. ช'าง'ว'า'ค'ร'ู'ป
- ☐ 62. ช'าง'อ'อ'ก'แ'บ'บ'เคื่อ'ว'ง'แ'ต'ง'ก'าย
- ☐ 63. ช'าง'ก'ั'ค'เลื่อ
- ☐ 64. ช'าง'ต'ัก'ณ'ม, แ'ต'ง'ณ'ม
- ☐ 65. ช'าง'เสื่อ'ร'ม'ส'ว'ย
- ☐ 66. ช'าง'ถ'าย'ร'ู'ป
- ☐ 67. ช'าง'ถ'าย'ภ'า'พ'น'ต'ร'-โทร'ท'ัก'น'
- ☐ 68. ช'าง'เท'ค'น'ิ'ค'ป'ระ'จ'ำ'ส'ถ'า'น'ี'ว'ิ'ย'ุ'
- ☐ 69. ช'าง'โทร'ท'ัก'น'-โทร'ก'ม'น'า'ก'ม
- ☐ 70. ช'าง'ไฟ'ฟ'ำ
- ☐ 71. ช'าง'ระ'อ'ม'ว'ิ'ย'ุ'-โทร'ท'ัก'น'
- ☐ 72. ช'าง'ระ'อ'ม'เกื่อ'ง'ไฟ'ฟ'ำ เื่อ'น'เท'า'รี'ด
- ☐ 73. ช'าง'เกื่อ'ง'ท'ำ'ก'ว'ำ'เื่อ'น' ตู'เื่อ'น
- ☐ 74. ช'าง'เกื่อ'ง'ย'น'ต'
- ☐ 75. ช'าง'ส'ำ'ร'ว'จ'-ร'ัง'ว'ัด
- ☐ 76. ช'าง'พ'ม'พ'-เรื่อ'ง'พ'ม'พ'
- ☐ 77. ช'าง'เื่อ'น'ห'น'ัง
- ☐ 78. เก'ษ'ต'ร'ก'ร
- ☐ 79. พ'น'ก'ง'ำ'น'ส'ห'ก'ร'ก'
- ☐ 80. พ'น'ก'ง'ำ'น'ป'ระ'ม'ง
- ☐ 81. พ'น'ก'ง'ำ'น'ป'ำ'ม'ำ
- ☐ 82. พ'น'ก'ง'ำ'น'เก'ษ'ต'ร'ก'ร'ร'ม
- ☐ 83. พ'น'ก'ง'ำ'น'ช'อ'ง'บ'ร'ิ'ษ'ั'ค'
- ☐ 84. พ'น'ก'ง'ำ'น'ช'น'า'ค'า'ร
- ☐ 85. พ'น'ก'ง'ำ'น'ช'า'ว' เล'ช
- ☐ 86. พ'น'ก'ง'ำ'น'พ'ม'พ'ก'ั'ค'

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

(ข) เองอธิบายลักษณะงานอาชีพที่นักเรียนเลือกตามความเข้าใจของนักเรียนว่างานที่เลือกนั้นมีลักษณะอย่างไร เช่น ทำงานเกี่ยวกับอะไร ใช้ความสามารถทางไหน
กนก

ตอนที่ 4

เหตุผลในการเลือกอาชีพ

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ☒ ลงในกรอบ ☐ หน้าข้อความที่นักเรียนไว้เป็นคำตอบเพียงข้อเดียว

การที่นักเรียนเลือกอาชีพในตอนที่ 3 นั้น เพราะเหตุใด

- ☐ 1. เป็นอาชีพที่มีรายได้ดี
- ☐ 2. เป็นอาชีพที่มีเกียรติ
- ☐ 3. เป็นอาชีพที่ทำงานสบาย
- ☐ 4. เป็นอาชีพที่ปลอดภัย
- ☐ 5. เป็นอาชีพที่บริการประชาชน
- ☐ 6. เป็นอาชีพที่อยู่ในใกล้บ้าน
- ☐ 7. เลือกอาชีพที่รักความเพื่อน
- ☐ 8. เพราะมีผู้ใหญ่แนะนำ
- ☐ 9. เพราะเหมาะกับความสามารถของตน
- ☐ 10. เพราะสะดวก
- ☐ 11. เลือกตามความถนัดการชอบกับความคาดหวังของผู้ปกครอง
- ☐ 12. ถ้ามีเหตุผลอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวข้างบนนี้ โปรดระบุไว้ด้วยสิ.....
.....
.....
.....