

THE LIBRARY
COLLEGE OF EDUCATION
BANGKOK, THAILAND

X⁰ การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถ ความสนใจ และความต้องการในการเลือก
อาชีพของนักเรียนชั้น ม.ศ. 3 ระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสม
กับโรงเรียนมัธยมสายสามัญ กรุงเทพมหานคร
ปีการศึกษา 2515

ปริญญานิพนธ์
ของ
อำไพ จิตต์วัจน

เสนอต่อวิทยาลัยวิชาการศึกษา
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

20 สิงหาคม 2516

ประกาศคุณูปการ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี เพราะผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จากผู้มีพระคุณหลายท่าน คือ รองศาสตราจารย์ นาฏเจสียว สุมวังก์ ประธานกรรมการ อาจารย์ ดร.สวัสดิ์ ประทุมราช และอาจารย์สำเริง บุญเรืองรัตน์ กรรมการที่ปรึกษาในการเขียนปฏิญญาพันธบัตรนี้ ซึ่งทุกท่านได้กรุณาให้คำแนะนำและความช่วยเหลือแก่ผู้วิจัยอย่างดียิ่งมาโดยตลอด ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูง มา ณ ที่นี้ด้วย

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้รับความกรุณาและช่วยเหลือจากอาจารย์ใหญ่และคณะครู โรงเรียนมัธยมสาธิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร โรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม โรงเรียนวัด – รามบัว โรงเรียนบางกะปิ โรงเรียนวัดพระกรัณหาธาตุ โรงเรียนนชิรธรรมสาธิต โรงเรียนหอวัง โรงเรียนวิมุขยารามวิทยากร และโรงเรียนยานนาวาวิทยาคม ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี เกี่ยวกับการรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย.

อำไพ จิตต์วัณ

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิติได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ของวิทยาลัยวิชาการศึกษาได้

..... ประธาน

..... กรรมการ

..... กรรมการ

20 สิงหาคม 2516

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	I
ภูมิหลัง	I
× ความมุ่งหมายของการวิจัย	5
ความสำคัญของการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	6
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	7
2 เอกสารการวิจัยที่เกี่ยวข้องและสมมุติฐานในการวิจัย	10
ความสามารถในการเลือกอาชีพ	10
ความสนใจในการเลือกอาชีพ	11
ความต้องการในการเลือกอาชีพ	14
เหตุผลเบื้องหลังสมมุติฐานในการวิจัย	17
× สมมุติฐานในการวิจัย	19
3 วิธีดำเนินการวิจัย	21
กลุ่มตัวอย่าง	21
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	24
การสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	24
แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ	26
แบบสอบถาม	27
การรวบรวมข้อมูล	28
การตรวจให้คะแนนและการตัดสินความสามารถในการเลือกอาชีพ	28
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	32

บทที่		หน้า
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	36
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	36
	การวิเคราะห์และการแปลความหมายข้อมูล	37
	การวิเคราะห์และการแปลความหมายข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถทางการเรียน	37
	การวิเคราะห์และการแปลความหมายข้อมูลเกี่ยวกับความสนใจในอาชีพ	40
	การวิเคราะห์และการแปลความหมายข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการในการเลือกอาชีพ	59
	การวิเคราะห์และการแปลความหมายข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการเลือกอาชีพของนักเรียน	63
	การศึกษความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียน	63
	การศึกษเปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพระหว่างนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ	65
	การศึกษเปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง	66
	การศึกษเปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพระหว่างนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ	67
	การศึกษเปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพระหว่างนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ	68
	การศึกษเปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพระหว่างนักเรียนที่มีอายุแตกต่างกัน	69

บทที่	หน้า
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ
	ความมุ่งหมายของการวิจัย
	สมมุติฐานในการวิจัย
	วิธีดำเนินการวิจัย
	สรุปผลการวิจัย
	อภิปรายผล
	การเปรียบเทียบผลการวิจัย
	ข้อเสนอแนะ
	ก. ข้อเสนอแนะโดยทั่วไป
	ข. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่จะทำการวิจัย
บรรณานุกรม	88
ภาคผนวก	93

2

การวาง		หน้า
1	กลุ่มตัวอย่างจาแนกตามประเภทโรงเรียน อายุ และเพศ	23
2	คุณภาพและค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	25
3	ค่าสถิติพื้นฐานและผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ	37
4	เปรียบเทียบความสนใจในอาชีพประเภทต่าง ๆ ระหว่างนักเรียนใน โรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ	41
5	เปรียบเทียบความสนใจในอาชีพประเภทต่าง ๆ ระหว่างนักเรียนชายใน โรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ	42
6	เปรียบเทียบความสนใจในอาชีพประเภทต่าง ๆ ระหว่างนักเรียนหญิงใน โรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ	43
7	เปรียบเทียบความสนใจในอาชีพประเภทต่าง ๆ ระหว่างนักเรียนชายใน โรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ	44
8	เปรียบเทียบความสนใจในอาชีพประเภทต่าง ๆ ระหว่างนักเรียนชายใน โรงเรียนมัธยมสายสามัญกับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม	45
9	เปรียบเทียบความสนใจในอาชีพประเภทต่าง ๆ ระหว่างนักเรียนชายกับ นักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม	46
10	เปรียบเทียบความสนใจในอาชีพประเภทต่าง ๆ ระหว่างนักเรียนชายกับ นักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ	47

11	เปรียบเทียบจำนวนและ เปอร์เซนต์ของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญที่มีความสนใจเป็นอันดับหนึ่งใน อาชีพแต่ละประเภท	49
12	เปรียบเทียบจำนวนและ เปอร์เซนต์ของนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยม แบบประสมกับนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญที่มีความสนใจ เป็นอันดับหนึ่งในอาชีพแต่ละประเภท	51
13	เปรียบเทียบจำนวนและ เปอร์เซนต์ของนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยม แบบประสมกับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญที่มีความสนใจ เป็นอันดับหนึ่งในอาชีพแต่ละประเภท	53
14	เปรียบเทียบจำนวนและ เปอร์เซนต์ของนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยม แบบประสมกับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญที่มีความสนใจ เป็นอันดับหนึ่งในอาชีพแต่ละประเภท	54
15	เปรียบเทียบจำนวนและ เปอร์เซนต์ของนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยม สายสามัญกับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสมที่มีความสนใจ เป็นอันดับหนึ่งในอาชีพแต่ละประเภท	56
16	เปรียบเทียบจำนวนและ เปอร์เซนต์ของนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง ในโรงเรียนมัธยมแบบประสมที่มีความสนใจเป็นอันดับหนึ่งในอาชีพ แต่ละประเภท	57
17	เปรียบเทียบจำนวนและ เปอร์เซนต์ของนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง ในโรงเรียนมัธยมสายสามัญที่มีความสนใจเป็นอันดับหนึ่งในอาชีพ แต่ละประเภท	58

ตาราง		หน้า
18	จำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนที่เลือกอาชีพแต่ละอย่าง	59
19	จำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียน ความสนใจ ในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพสัมพันธ์กัน และไปสัมพันธ์กัน	64
20	เปรียบเทียบจำนวนและ เปอร์เซ็นต์ของนักเรียนที่มีความสามารถในการ เลือก อาชีพแต่ละระดับ	66
21	เปรียบเทียบจำนวนและ เปอร์เซ็นต์ของนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงที่มีความ สามารถในการ เลือกอาชีพแต่ละระดับ	67
22	เปรียบเทียบจำนวนและ เปอร์เซ็นต์ของนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญที่มีความสามารถในการ เลือกอาชีพ แต่ละระดับ	68
23	เปรียบเทียบจำนวนและ เปอร์เซ็นต์ของนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญที่มีความสามารถในการ เลือกอาชีพ แต่ละระดับ	69
24	เปรียบเทียบจำนวนและ เปอร์เซ็นต์ของกลุ่มนักเรียนซึ่งมีอายุต่างกัน ที่มีความ สามารถในการ เลือกอาชีพแต่ละระดับ	70

บัญชีภาพประกอบ

ภาพที่		หน้า
1	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ	38
2	เปรียบเทียบระดับความสามารถทางการเรียนในแต่ละวิชาของนักเรียน ในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ	39

ภูมิหลัง

ในปัจจุบันนี้ประเทศไทยเป็นประเทศที่กำลังพัฒนาในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะด้าน การศึกษา เศรษฐกิจและสังคม ก็จะเห็นได้จากแผนพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ทั้ง 3 ฉบับ และการที่ประเทศจะพัฒนาไปได้ราบรื่นหมายความว่า สิ่งสำคัญประการหนึ่งก็คือ กำลังคน ซึ่งสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจ แห่งชาติ, 2510 : 76) กล่าวไว้ว่า "ทรัพยากรกำลังคน เป็นปัจจัยที่มีค่าที่สุดอย่างหนึ่ง ในทางเศรษฐกิจ ความสามารถของประเทศที่จะเจริญก้าวหน้าได้นั้น ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับ คุณภาพและปริมาณของกำลังแรงงาน ด้วยเหตุนี้ จึงเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งที่จะต้องเร่งรัดพัฒนา กำลังคน¹ ควบคู่ไปด้วยกันกับการพัฒนาความรู้ เพราะนอกจากจะมีความสำคัญทางด้าน เศรษฐกิจแล้ว การพัฒนาคนยังมีความสำคัญทางด้านสังคม การเมือง และวัฒนธรรม อีกด้วย" และการพัฒนาคน ก็หมายถึงการทำให้คนมีคุณภาพนั่นเอง สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (สัญญา สัญญาวิวัฒน์, 2514 : 214) กล่าวว่า "ความมีคุณภาพของประชากรนั้น จะก่อให้เกิดผลดีแก่ประเทศชาติ เป็นส่วนรวมอย่างยิ่งยอก ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมือง และการปกครองประเทศ หากจะกล่าวให้เข้าใจง่ายแล้ว ก็อาจ กล่าวได้ว่า คนที่มีคุณภาพจะทำให้ประเทศชาติเจริญก้าวหน้า" และ พจน์ สารสิน (พจน์ สารสิน, 2509 : 19) กล่าวว่า "นโยบายในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของ ประเทศไทย ที่สำคัญประการหนึ่งก็คือ การพัฒนาคน และการที่จะพัฒนาคนได้ อย่างเหมาะสมนั้น ต้องอาศัยการศึกษา เป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุด" พร้อม พาณิชยภักดิ์ (พร้อม พาณิชยภักดิ์, 2513 : 185) ได้กล่าวไว้ว่า "การพัฒนาคนนั้น หากจะ กล่าวอีกนัยหนึ่งก็ได้แก่ การปรับปรุงคุณภาพของประชากรให้มีค่าสูงขึ้น โดยไม่จำกัดเฉพาะ ทางด้านวิชาการเท่านั้น หากยังรวมถึงความสามารถในการประกอบอาชีพ อันจะทำให้มี

ชีวิตอยู่ในสังคมอย่างปกติสุขเป็นสำคัญอีกด้วย"

ดังนั้น จึงต้องมีการพัฒนาแรงงานในระดับต่าง ๆ โดยเฉพาะแรงงานในระดับกลาง ซึ่งประเทศไทยกำลังขาดแคลนอยู่เป็นจำนวนมาก และเป็นปัญหาในการพัฒนาประเทศ รัฐบาล จึงได้เน้นการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ซึ่งถือว่าเป็นการผลิตแรงงานในระดับกลางได้อย่างมาก ดังใจความที่ปรากฏในแผนพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2510 - 2514 สำนักงานพัฒนาการ เศรษฐกิจ (สำนักงานสภาพัฒนาการ เศรษฐกิจ, 2510 : 268) ว่า "ปัญหาการขาดแคลนกำลังคนระดับกลาง ทำให้เกิดความจำเป็นที่จะต้องเร่งในการ ขยายค่านปริมาณและคุณภาพของการศึกษา ทั้งระดับมัธยมศึกษาสามัญและมัธยมศึกษาอาชีพ" จากการค้นคว้า เรื่องความต้องการกำลังคนของ เอกวิทย์ ณ ถลาง (เอกวิทย์ ณ ถลาง, 2510 : 22) พบว่า "ประเทศไทยกำลังต้องการขยายตัวในระดับมัธยมศึกษาและอาชีวศึกษา มากที่สุด เพราะผู้ที่มีการศึกษาระดับนี้ ให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจกับประเทศในอัตราสูง คุณภาพของประชากรและกำลังงานของประเทศจะเจริญก้าวหน้าหรือทรุดต่ำลงเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับคุณภาพของการมัธยมศึกษาเป็นส่วนใหญ่" จากประมวลบทความเกี่ยวกับการมัธยมศึกษา โดย ก่อ สวัสดิพานิชย์ (ก่อ สวัสดิพานิชย์, 2513 : 1 - 2) กล่าวว่า "การศึกษาระดับมัธยมศึกษา เป็นการศึกษาในระดับสำคัญยิ่งในประเทศที่กำลังพัฒนา เพราะการศึกษาระดับนี้ ช่วยแก้ปัญหาเศรษฐกิจและสังคมให้แก่ประเทศ ประเทศไทยจัดได้ว่าเป็นประเทศที่กำลังพัฒนา การมัธยมศึกษาของไทยจึงเป็นเรื่องของความเป็นความตายอยู่ในขณะนี้"

สำหรับการจัดการศึกษานั้น ต้องชักจูง ส่งเสริม ให้นักเรียนมีความสามารถ ดังที่ สุดใจ เหล่าสุนทร (สุดใจ เหล่าสุนทร, 2514 : 4) กล่าวไว้เป็น 2 ประการคือ

๑. ความสามารถที่จะเป็นประชาชนพลเมืองที่ดีของประชาชาติ คือ ความสามารถอยู่ร่วมในสังคมของชุมชนที่ตนอาศัยอยู่เป็นอย่างดี ไม่เป็นที่รังเกียจของคนอื่น ๆ ในชุมชนนั้น และดำเนินชีวิตอยู่อย่างเป็นประโยชน์แก่ชุมชนที่ตนอาศัยอยู่ด้วย

2. ความสามารถที่จะประกอบอาชีพสุจริตตามความถนัด และความชำนาญที่ตนได้ศึกษามา เพื่อเป็นการช่วยดำรงชีวิตของตนและครอบครัว มิให้เป็นภาระแก่ชุมชนที่ตนอยู่ร่วม ความสามารถในการประกอบอาชีพนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นความสามารถในการผลิต

เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจของประเทศ ให้เจริญมั่งคั่งถาวรในเวลาเดียวกัน"

ในการจัดการศึกษา ระดับมัธยมศึกษา นั้น มีโรงเรียนอยู่หลายแบบด้วยกัน แต่ที่จะกล่าวในที่นี้ คือโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนมัธยมสายสามัญ ซึ่งกรมสามัญ (กรมสามัญ, 2513 : 6 - 7) เขียนไว้ในประมวลบทความเกี่ยวกับการมัธยมศึกษาว่า "โรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญนั้น มีจำนวนนักเรียนเข้าเรียนมากเกินความต้องการ และส่วนน้อยเท่านั้นที่จะเข้ามหาวิทยาลัยได้ ส่วนที่เหลือก็จะประสบความผิดหวัง อันจะนำไปสู่ผลร้ายทางสังคมและเศรษฐกิจ ดังนั้นกรมวิสามัญศึกษา จึงเห็นการจำเป็นที่จะให้มีทั้งสายสามัญ สายเตรียมอาชีพ หรือสายทั่วไป และสายอาชีพ อยู่ในโรงเรียนเดียวกัน โรงเรียนชนิดนี้เรียกว่า โรงเรียนมัธยมแบบประสม ซึ่งจะมีคุณประโยชน์หลายประการ คือเป็นโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ และไม่ใช้งบประมาณสูงในการดำเนินงาน โรงเรียนมัธยมแบบประสมนี้จะช่วยยกฐานะของสายอาชีพและสายทั่วไป เพราะทั้งสองสายนี้จะเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียนเดียวกัน ซึ่งจะช่วยให้มีฐานะทางสังคมสูงขึ้น และไม่เกิดปมด้อย วิชาที่เรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมจะช่วยชักจูงนักเรียน ให้เข้าไปยังสายการศึกษาที่เหมาะสมแก่ความถนัด ความสนใจ และกำลังทรัพย์ของนักเรียนเอง และเหมาะสมแก่ความต้องการทางเศรษฐกิจของชาติด้วย โรงเรียนชนิดนี้มีผลในการ เปลี่ยนทัศนคติที่นักเรียนมีต่ออาชีวศึกษาได้ และลดอัตราการนักเรียนออกกลางคันลงได้มาก อันแสดงถึงคุณค่าของโรงเรียนมัธยมแบบประสมนี้"

จุดมุ่งหมายที่สำคัญของมัธยมศึกษาประการหนึ่งก็คือ มุ่งหมายที่จะสำรวจและส่งเสริมความสนใจและความถนัดตามธรรมชาติของเด็กเพื่อให้ได้มีความรู้และทักษะอันเพียงพอแก่การประกอบอาชีพ หรือให้ได้มีพื้นฐานความรู้ อันจำเป็นแก่การดำรงชีวิต หรือเพื่อการศึกษาที่สูงขึ้น ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าในระดับมัธยมศึกษาเป็นระยะหัวเลี้ยวหัวต่อที่สำคัญของนักเรียนในการศึกษาต่อหรือออกไปประกอบอาชีพอย่างใดอย่างหนึ่ง เมื่อนักเรียนสามารถเลือกเรียนต่อหรือเลือกประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมถูกต้องกับตนเองตามความเป็นจริงแล้ว นักเรียนก็มีโอกาสประสบความสำเร็จในการเรียน และการทำงาน ตลอดจนเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง แต่ถ้านักเรียนเลือกไม่ตรงกับความสามารถ ความสนใจ และความต้องการ ฯลฯ ของตนเองแล้ว การที่จะศึกษาต่อ หรือประกอบอาชีพนั้น ก็จะล้มเหลวหรือได้ผลไม่ดีเท่าที่ควร อันจะ

เป็นผลเสียต่อการพัฒนากำลังคน และกระทบกระเทือนต่อเศรษฐกิจและสังคมของชาติอันเป็นส่วนรวมด้วย

เมื่อมีการจัดตั้งโรงเรียนมัธยมแบบประสมขึ้น ซึ่งเป็นโรงเรียนที่จัดหลักสูตรอย่างกว้างขวาง เพื่อสนองความต้องการของนักเรียนในค่านต่าง ๆ การแนะแนวในโรงเรียนจึงมีความสำคัญอย่างมาก ในการที่จะช่วยเด็กนักเรียนให้สามารถเลือกสายวิชาที่จะเรียนให้เหมาะสมกับคุณลักษณะของตนเอง เพื่อนำความรู้นั้นไปประกอบอาชีพต่อไป ด้วยเหตุนี้โรงเรียนมัธยมแบบประสมจำเป็นจะต้องมีบริการแนะแนวที่มีประสิทธิภาพ เพื่อลดความสูญเสียทางการศึกษา และเพิ่มประสิทธิภาพของกำลังคน โดยช่วยให้เด็กมีความเข้าใจตนเอง สามารถตัดสินใจเลือกสายการเรียน และเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนตามความเป็นจริง และเมื่อเปรียบเทียบกับโรงเรียนมัธยมสายสามัญ ซึ่งเปิดสอนเฉพาะวิชาสามัญเพียงอย่างเดียว อาจจะยังไม่มีการจัดบริการแนะแนวอย่างเป็นหลักเป็นฐาน หรือไม่ได้จัดเลย นักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภทนี้ จึงน่าจะมีการแตกต่างกันในค่านต่าง ๆ

ด้วยเหตุที่โรงเรียนทั้ง 2 ประเภท มีการจัดบริการแนะแนว และวิธีการจัดการเรียนการสอนแตกต่างกันดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาเปรียบเทียบ ความสามารถทางการเรียน ความสนใจ และความต้องการในการเลือกอาชีพ รวมทั้งความสามารถในการเลือกอาชีพให้เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของตนเอง ของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับโรงเรียนมัธยมสายสามัญในกรุงเทพมหานคร

การที่ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาในกรุงเทพมหานคร ก็เนื่องจากเป็นนครหลวงของประเทศ เป็นศูนย์กลางในด้านการศึกษาของภาคกลางและของประเทศ มีวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยอยู่มากมาย รวมทั้งโรงเรียนมัธยมแบบประสมและโรงเรียนมัธยมสายสามัญหลายโรงเรียน จึงเป็นจังหวัดที่สมควรจะได้ศึกษาอย่างยิ่ง

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ ความสามารถทางการเรียน ความสนใจและความต้องการของนักเรียนชั้น มศ. 3 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับโรงเรียนมัธยมสายสามัญ
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจ และความต้องการของนักเรียนชั้น มศ. 3 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจ และความต้องการของนักเรียนชั้น มศ. 3 ในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ
4. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจ และความต้องการของนักเรียนชั้น มศ. 3 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับโรงเรียนมัธยมสายสามัญ
5. เพื่อศึกษาว่านักเรียนชั้น มศ. 3 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และในโรงเรียนสายสามัญ สามารถเลือกอาชีพได้ตรงตามความเป็นจริงแตกต่างกันหรือไม่เพียงใด
6. เพื่อศึกษาว่านักเรียนชายกับนักเรียนหญิง จะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงแตกต่างกันหรือไม่เพียงใด
7. เพื่อศึกษาว่านักเรียนที่มีอายุต่างกัน จะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงแตกต่างกันหรือไม่เพียงใด
8. เพื่อเสนอแนะปัญหาและแนะวิธีแก้ไขแก่โรงเรียนเกี่ยวกับการจัดบริการแนะแนว โดยเฉพาะการแนะแนวอาชีพ X

ความสำคัญของการวิจัย

1. ผลการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ทราบวาระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญนั้น นักเรียนในโรงเรียนประเภทใด มีความสนใจและความต้องการในอาชีพต่าง ๆ อย่างไร แตกต่างกันหรือไม่ เพื่อที่จะได้หาทางจัดการศึกษาสนองความสนใจและความต้องการของนักเรียนต่อไป

2. ผลการวิจัยครั้งนี้ จะทำให้ทราบวาระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญนั้น นักเรียนในโรงเรียนประเภทใดสามารถเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเอง ตามความเป็นจริงมากกว่ากัน ซึ่งจะเป็นแนวทางในการปรับปรุงมัธยมศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. ผลการวิจัยครั้งนี้ จะช่วยให้ทราบถึงความสามารถในการเลือกอาชีพของนักเรียนชายหญิงที่มีระดับอายุแตกต่างกัน ทั้งในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ เพื่อจะได้เป็นประโยชน์ในการเสนอแนะในการเลือกอาชีพให้ถูกต้องเหมาะสมกับตนเองยิ่งขึ้น

4. ผลการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นแนวทางในการจัดการแนะแนวของโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5. ผลการวิจัยครั้งนี้ จะมีประโยชน์สำหรับผู้ที่จะทำการศึกษาติดตามผลการศึกษารื่องนี้ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายหญิง ซึ่งกำลังเรียนอยู่ในชั้น มศ. 3 ปีการศึกษา 2515 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม ได้แก่ โรงเรียนมัธยมสาธิตวิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร โรงเรียนบางกะปิ โรงเรียนสุวรรณาราม และโรงเรียนวัดรางบัว จำนวน 175 คน กับโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ ได้แก่ โรงเรียนทองหล่อ โรงเรียนวัดพระศรีมหาธาตุ โรงเรียนยานนาวาเวศวิทยาคม โรงเรียนวิมุตยารามพิทยากร และโรงเรียนวชิรธรรมสาธิต จำนวน 291 คน กรุงเทพมหานคร

2. องค์ประกอบที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกอาชีพนั้นมีหลายอย่าง แต่ในการวิจัยครั้งนี้ พิจารณาในองค์ประกอบเพียง 3 อย่าง ก็คือความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียน

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. นักเรียน หมายถึงนักเรียนชาย - หญิง ซึ่งกำลังเรียนอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2515 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนสายสามัญในกรุงเทพมหานคร
2. โรงเรียนมัธยมแบบประสม หมายถึงโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ทำการสอนตามหลักสูตรโรงเรียนมัธยมแบบประสมแบบ 1 (ค.ม.ส. 1)
3. โรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ หมายถึงโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ทำการสอนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาสายสามัญ พ.ศ. 2503
4. อาชีพ หมายถึงอาชีพทุกชนิด ที่นักเรียนมุ่งหวังจะประกอบในอนาคต รวมทั้งอาชีพที่ต้องอาศัยความรู้ จากการเรียนในโรงเรียน วิทยาลัย หรือมหาวิทยาลัย
5. ความสนใจในอาชีพ หมายถึงสภาพที่บุคคลรู้สึกมีจิตใจจดจ่อต่ออาชีพใดอาชีพหนึ่ง อันจะทำให้บุคคลนั้นมีแนวโน้มที่จะเลือกประกอบอาชีพนั้น ๆ การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แบบสำรวจความสนใจในอาชีพเป็นเครื่องมือ สํารวจจะวัดความสนใจในอาชีพต่าง ๆ ของนักเรียน โดยกำหนดตามเกณฑ์ต่อไปนี้
 - 5.1 ผู้มีความสนใจในอาชีพสูง คือผู้ที่ได้คะแนนความสนใจในอาชีพนั้น ๆ ตั้งแต่คะแนนที่ (T-Score) 60 ขึ้นไป
 - 5.2 ผู้ที่มีความสนใจในอาชีพปานกลาง คือผู้ที่ได้คะแนนความสนใจในอาชีพนั้น ๆ อยู่ระหว่างคะแนนที่ (T-Score) 40 - 59
 - 5.3 ผู้มีความสนใจในอาชีพต่ำ คือผู้ที่ได้คะแนนความสนใจในอาชีพนั้น ๆ ตั้งแต่คะแนนที่ (T-Score) 39 ลงมา
6. ความต้องการในการเลือกอาชีพ หมายถึงความปรารถนาในการที่จะเลือกประกอบอาชีพใดอาชีพหนึ่งตามเหตุผลของแต่ละบุคคล ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือสำรวจความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียน
7. ความสามารถทางการเรียน หมายถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งได้จาก

คะแนนการทดสอบในวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ โดยกำหนดตามเกณฑ์ต่อไปนี้

7.1 ผู้มีความสามารถทางการเรียนสูง คือผู้ที่สอบได้ตั้งแต่คะแนนที่ (T-Score) 60 ขึ้นไป

7.2 ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนปานกลาง คือผู้ที่สอบได้คะแนนอยู่ระหว่างคะแนนที่ (T-Score) 40 - 59

7.3 ผู้มีความสามารถทางการเรียนต่ำ คือผู้ที่สอบได้คะแนนตั้งแต่คะแนนที่ (T-Score) 39 ลงมา

8. ความสามารถในการเลือกอาชีพ หมายถึงการที่นักเรียนสามารถตัดสินใจเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงเพียงใด โดยกำหนดตามเกณฑ์ต่อไปนี้

8.1 ผู้มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้มากคือ

8.1.1 ผู้มีความสามารถทางการเรียนสูง และมีความสนใจในอาชีพที่ตนเลือกสูง

8.1.2 ในบางอาชีพผู้มีความสามารถทางการเรียนปานกลาง ก็สามารถเรียนหรือประกอบอาชีพได้ ถ้าเขามีความสนใจในอาชีพนั้นสูง เช่น พลดัรวจ นายสิบตำรวจ นักร้อง เป็นต้น อาชีพประเภทนี้ ถ้านักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนปานกลาง และมีความสนใจในอาชีพที่เลือกนี้สูง ก็จัดอยู่ในเกณฑ์มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้มาก

8.2 ผู้มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้คือ

8.2.1 ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนสูง และมีความสนใจในอาชีพที่ตนเลือกนั้นปานกลาง

8.2.2 ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนปานกลาง และมีความสนใจในอาชีพที่ตนเลือกนั้นสูง

8.2.3 ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนปานกลาง และมีความสนใจ

ในอาชีพที่ตนเลือกนั้นปานกลาง

8.3 ผู้ที่มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้พอใช้คือ

8.3.1 ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนสูง และมีความสนใจในอาชีพที่ตนเลือกนั้นต่ำ

8.3.2 ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนปานกลาง และมีความสนใจในอาชีพที่ตนเองเลือกนั้นต่ำ

8.3.3 ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำ และมีความสนใจในอาชีพที่ตนเลือกปานกลาง

8.3.4 ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำ และมีความสนใจในอาชีพที่ตนเลือกสูง

8.4 ผู้เลือกอาชีพได้ไม่ถูกต้องเหมาะสมกับตนเอง ตามความเป็นจริงคือ ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำ และมีความสนใจในอาชีพที่ตนเลือกนั้นต่ำ

บทที่ 2

เอกสาร การวิจัยที่เกี่ยวข้องและสมมุติฐานในการวิจัย

เอกสารและการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหานี้ที่กระทำกันทั้งในต่างประเทศ และในประเทศ มีส่วนช่วยให้เข้าใจถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยได้ดีขึ้น มีดังนี้

ก. ความสามารถในการเลือกอาชีพ

ปี พ.ศ. 2491 เกรสเคน (Dresden, 1948 : 104 - 106) ได้ศึกษาเรื่องการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยม โดยวิธีการสัมภาษณ์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่เลือกอาชีพไม่ตรงตามความเป็นจริง

ในปี พ.ศ. 2508 โอโซกลู (Ozoglu, 1965 : 6397 - 8) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการเลือกอาชีพ ของนักเรียนที่ประสบความสำเร็จตามความสามารถ กับนักเรียนที่ไม่ประสบความสำเร็จตามความสามารถในทางวิชาการ กลุ่มตัวอย่างมีเฉพาะละ 207 คน เป็นนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาชั้นรองปีสุดท้าย ที่อยู่ในโครงการของรัฐอิสตันบูล ปรากฏว่านักเรียนที่ประสบความสำเร็จตามความสามารถ จะมีความเชื่อมั่นในตนเองมากกว่านักเรียนที่ไม่ประสบความสำเร็จตามความสามารถในทางวิชาการ ซึ่งเลือกอาชีพไม่อยู่ในระดับเกี่ยวข้องกับความสามารถและความสนใจทางอาชีพ

ในปี พ.ศ. 2510 เอลิมชัย อุบลพงศ์ (เอลิมชัย อุบลพงศ์, 2511) ได้ศึกษาวิจัยความสามารถในการเลือกเรียนต่อของนักเรียนชายหญิงในชั้น มศ. 3 ของโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดชัยนาท พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่เลือกเรียนได้ไม่ตรงตามความเป็นจริง นักเรียนหญิงเลือกเรียนได้ตรงตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนอายุของนักเรียน ๐ เพศ นั้นไม่มีผลต่อความสามารถในการเลือกเรียนต่อ

ในปี พ.ศ. 2510 ยุพรรณี ฤชสมบัติ (ยุพรรณี ฤชสมบัติ, 2510) ได้วิจัย คำนิยมทางอาชีพของนักเรียนชั้น มศ. 3 ในจังหวัดพระนคร-ธนบุรี จำนวนนักเรียนชายหญิง 300 คน โดยใช้แบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูล ผลการวิจัยส่วนหนึ่ง พบว่า นักเรียน ที่มีระดับสติปัญญาสูง มีเกณฑ์ในการเลือกอาชีพดังนี้คือ เป็นผู้บังคับบัญชา เป็นผู้บริหารที่ดี เป็นอาชีพที่สุจริต มีความสบายใจในการทำงาน และมีอิสระในการทำงาน ส่วนนักเรียนที่มี ระดับสติปัญญาค่ำ ไม่เห็นความสำคัญของเกณฑ์ในการเลือกอาชีพดังกล่าวมาแล้ว

ในปี พ.ศ. 2513 ธวัชชัย ชัยจิรณายากุล (ธวัชชัย ชัยจิรณายากุล, 2513) ได้ศึกษาวิจัยองค์ประกอบที่เป็นแรงจูงใจในการเลือกเรียนวิชาสายสามัญและสายอาชีพ ของนักเรียนชั้น มศ. 3 โรงเรียนมัธยมแบบประสม ปีการศึกษา 2512 พบว่า นักเรียน สายอาชีพเลือกได้เหมาะสมตรงตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ นั่นคือ นักเรียนสายอาชีพมีความสามารถเลือกเรียนต่อได้ตรงตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนโรงเรียนสายสามัญ และนักเรียนส่วนใหญ่เลือกได้ตรงตามความเป็นจริง

ในปี พ.ศ. 2514 นาวัน รุ่งรส (นาวัน รุ่งรส, 2514) ได้ศึกษา เปรียบเทียบการตัดสินใจเลือกเรียนต่อของนักเรียนชั้น มศ. 3 ประเภทสหศึกษาระหว่าง โรงเรียนมัธยมแบบประสมและโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบเดิม จังหวัดพระนคร โดยกลุ่ม ตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้น มศ. 3 โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย โรงเรียนพระโขนง และ โรงเรียนยานนาวา จำนวนทั้งสิ้น 400 คน โดยใช้แบบสอบถาม พบว่านักเรียนในโรงเรียน มัธยมแบบประสม เลือกเรียนต่อได้ตรงตามความจริงมากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา แบบเดิม เพศและอายุของนักเรียนที่แตกต่างกัน ไม่มีความสำคัญต่อความสามารถในการเลือก เรียนต่อ

ข. ความสนใจในการเลือกอาชีพ

ในปี พ.ศ. 2486 สตรอง (Strong, 1956) ได้ศึกษาวิจัยในเรื่องอาชีพ ของเพศชายและเพศหญิง พบว่า ความแตกต่างในการเลือกอาชีพขึ้นอยู่กับความสนใจของตนเองเป็นส่วนใหญ่ ความแตกต่างระหว่างเพศในเรื่องความสนใจมีเพียงเล็กน้อย เพศชาย

สนใจอาชีพเกี่ยวกับเครื่องยนต์กลไก กิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ การเมือง ทหาร และ อาชีพที่เสี่ยงภัย เพศหญิงสนใจอาชีพทางศิลป์ คนตรี วรรณคดี บัญชี กฎ และงาน สาธารณกุศล สำหรับงานคนตรีและบัญชี เพศชายและหญิงมีความสนใจพอ ๆ กัน

ในปี พ.ศ. 2490 เซเวล, ฮัลเลอร์และสเตราส์ (Sewell, Haller and Straus, 1957 : 67 - 73) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ฐานะทางสังคมและการหมายใจทางการศึกษาและอาชีพ" ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนมัธยมในรัฐวิสคอนซิน จำนวน 4167 คน ผลปรากฏว่า ฐานะทางสังคมต่าง ๆ นั้น เป็นอิทธิพลที่สำคัญต่อการหมายใจ (Aspiration) ในทางการศึกษาและอาชีพ

* * ในปี พ.ศ. 2503 - เบอร์กิด (Berkid, 1960) ได้ทำการเปรียบเทียบ ผลการทดสอบความสนใจ บุคลิกภาพ ความถนัดของนักเรียน 1500 คน ในรัฐมินเนโซตา พบว่า ความสนใจเป็นตัวทำนายได้ดีที่สุดในด้านความสำเร็จในแขนงวิชาที่เรียน

๑ * * ในปี พ.ศ. 2510 แมคควีน (McQueen, 1967 : 2609B - 2610B) ได้ศึกษาเปรียบเทียบ "พื้นฐานบางประการในการเลือกอาชีพ" โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจาก นักเรียนเกรด 4 ถึง 12 ผลการศึกษาส่วนหนึ่งพบว่า

1. แนวทางการเลือกอาชีพเปลี่ยนแปลงไปตามอายุของเด็ก
2. การเลือกอาชีพของนักเรียนชายและหญิงมีลักษณะคล้ายกัน
3. การเลือกอาชีพของนักเรียนนั้น นักเรียนเลือกโดยดูลักษณะทาง

เศรษฐกิจเป็นสำคัญ

4. เกณฑ์การเลือกอาชีพนั้น นักเรียนจะถือคุณภาพและรายได้ของ อาชีพนั้น ๆ เป็นสำคัญ

แทนเซอร์ (Tanzor, 1957) ได้ศึกษาวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพ และการเลือกอาชีพของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชาย พบว่า ในการเลือกอาชีพของเพศชายนั้น ขึ้นอยู่กับความสนใจและอาชีพของบิดามารดา

เพอร์โรน (Perrone, 1956) ได้ศึกษาวิจัยค่านิยมและการเลือกอาชีพของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนหญิงเกรด 7 และ 8 จำนวน 196 คน

พร้อมทั้งบิคารมารคาของนักเรียนเหล่านั้นด้วย พบว่า บิคารมารคาและบุตร มีความคิดเห็นตรงกันว่า กำนันที่สำคัญทางอาชีพ คือรายได้สูง ความมั่นคงในอนาคต คำนึงโดยทั่วไปที่สำคัญ ได้แก่ การช่วยเหลือผู้อื่น การทำงานกับวัตถุ และไม่ต้องการทำงานตามคำสั่ง

① ในปี พ.ศ. 2500 ^{ฟูซี่}เพียงใจ พึ่งพระเกียรติ (เพียงใจ พึ่งพระเกียรติ, 2500) ได้สำรวจความสนใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า ความรู้เรื่องอาชีพของนักเรียนยังอยู่ในวงจำกัด แคบมาก เด็กต้องการเป็นแพทย์ตามความนิยมของคนทั่วไป ความึกเหิมและความสนใจในด้านอาชีพของบิคารมารคาทำงานบ้านมีอิทธิพลที่สำคัญมากที่จะโน้มน้าวความสนใจของเด็กให้เห็นความสำคัญของการประกอบอาชีพนั้น ๆ และเกิดความสนใจที่จะศึกษาเล่าเรียน เพื่อจะออกไปประกอบอาชีพนั้น

② ในปี พ.ศ. 2504 ประชุม นิยม (ประชุม นิยม, 2504) ได้ทำการสำรวจความสนใจของนักเรียนช่างกลในจังหวัดพระนครที่มีต่องานอาชีพ ใช้แบบสอบถาม ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนช่างกลส่วนใหญ่จะเลือกประกอบอาชีพตรงตามวิชาที่ได้เรียนมา และนักเรียนยังสนใจที่จะเลือกอาชีพราชการเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาเลือกอาชีพเป็นพนักงานในองค์การรัฐบาล ดำเนินธุรกิจเอง และเป็นลูกจ้างเอกชนอันดับสุดท้าย

③ ในปี พ.ศ. 2509 จันทิมา บุญวานิช (จันทิมา บุญวานิช, 2509) ได้ทำการสำรวจความสนใจของนักเรียนชั้น มศ. 3 จังหวัดเพชรบุรี ที่มีต่อโรงเรียนอาชีวศึกษา ผลเกี่ยวกับการเลือกอาชีพ ปรากฏว่า ผู้ปกครองต้องการให้นักเรียนเรียนทาง มศ. ปลายมากกว่าที่จะให้เรียนทางอาชีวศึกษา คือร้อยละ 34 และ 13 ตามลำดับ ส่วนค่าการตัดสินใจในการเลือกอาชีพนั้น นักเรียนที่ตัดสินใจปรึกษา กับบิคารมารคามีจำนวนร้อยละ 61 และจำนวนร้อยละ 27 ที่ตอบว่ามีความสนใจเอง

ในปี พ.ศ. 2510 เฉลิมชัย อุมสงฆ์ (เฉลิมชัย อุมสงฆ์, 2510) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการเลือกเรียนต่อของนักเรียนชั้น มศ. 3 และบทบาทของโรงเรียนในการแนะแนวในโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดชัยนาท โดยใช้แบบสอบถามพบว่า นักเรียนสนใจเลือกเรียนต่อชั้น มศ. 4 - 5 สายสามัญมากกว่าเลือกเรียนต่อชั้น มศ. 4 - 5 สายอาชีพ และพบว่า อาชีพที่นักเรียนสนใจน้อย ได้แก่ โบราณคดี วิชาการทูต งานธุรกิจ

และบรรณาธิการ ตามลำดับ

ในปี พ.ศ. 2513 จิตรอารี เนตรหิน (จิตรอารี เนตรหิน, 2513) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบค่านิยมทางอาชีพของนักเรียนชั้น มก. 3 โรงเรียนมัธยมแบบประสมภาคการึกษา 11 คือโรงเรียนราชสีมาวิทยาดัย 219 คน โรงเรียนสุนทรวิทยา 231 คน ใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า แบบสอบถามปลายเปิด พบว่านักเรียนมีค่านิยมทางอาชีพในเรื่องความก้าวหน้า เกียรติยศ ชื่อเสียง ทางค่านิยมบริการสังคม ทางค่านิยมความเป็นผู้นำ ความเป็นอิสระ ความมั่นคงปลอดภัย รายได้ และความพอใจในการทำงานกับธรรมชาติ และพบอีกว่า นักเรียนที่สนใจอาชีพประเภทราชการ เช่น อาชีพครู แพทย์ พยาบาล ทหาร ตำรวจ และอาชีพราชการอื่นๆ มีค่านิยมทางความมั่นคง ปลอดภัย สูงกว่านักเรียนที่สนใจอาชีพอิสระ นักเรียนที่สนใจอาชีพอิสระมีค่านิยมทางค่านิยมรายได้สูงมากกว่านักเรียนที่สนใจอาชีพอื่น

ลัดดา สุวรรณรัตน์ (ลัดดา สุวรรณรัตน์, 2512) ได้ศึกษาวิจัยแรงจูงใจในการเข้าศึกษาวิชาชีพของนักเรียนโรงเรียนอาชีวศึกษา ประเภทการช่างอุตสาหกรรม จำนวน 608 คน โดยใช้แบบสอบถาม การวิจัยส่วนหนึ่งพบว่า นักเรียนที่เข้ามาเรียนในโรงเรียนการช่างอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เนื่องมาจากแรงจูงใจ ในค่านิยมของงาน เกียรติยศ ชื่อเสียง ความก้าวหน้า ประสบการณ์ ความสนใจ ความกระตือรือร้นในตนเอง การเงิน ความสำคัญ มีเพียงส่วนน้อยที่เข้าเรียนเนื่องจากแรงจูงใจทางค่านิยมบุคคลและความจำเป็น

ค. ความต้องการในการเลือกอาชีพ

✓ ดอบบิ้น (Dobbins, 1969 : 2958) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องความปรารถนาและความมุ่งหวังทางด้านการึกษาและอาชีพของนักเรียนชาย ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จากเมืองใหญ่ 5 เมือง ในหลายเข้ยนว่า พบว่า มีความปรารถนาหรือคิดต่อการเลือกอาชีพและเลือกศึกษาต่อ

อีกที (Eaddy, 1969) ได้ศึกษาวิจัยองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพ
 ของนักเรียนเกษตรกรรมในหลุยเซียน่า พบว่า บิดามารดา เพื่อนบุคคลในอาชีพที่เขาเลือก
 ญาติ บุคคลภายในโรงเรียน และพระ มีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพของเขามากน้อยลงมาตาม
 ลำดับ การเลือกอาชีพของนักเรียนสำคัญอยู่ที่ความสนใจส่วนตัว ความพึงพอใจและรายได้

เมอร์คอค (Murdoch, 1964 : 2351) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบ
 ที่มีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพของนักเรียน ผลปรากฏว่า ในการเลือกอาชีพนักศึกษาในวิทยาลัย
 ส่วนมากได้รับอิทธิพลจากองค์ประกอบที่เป็นความสนใจ และความรู้เกี่ยวกับความสามารถของ
 ตัวเขาเอง ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ช่วยนักเรียนส่วนมากตัดสินใจได้ดี ได้แก่ การสนทนากับ
 บุคคลที่ประกอบอาชีพนั้น ๆ และการอ่านหนังสือ

ในปี พ.ศ. 2491 โมสเซอร์ (Moser, 1965 : 460 - 461) ได้ศึกษา
 วิจัยการเลือกอาชีพของนักเรียน โดยให้นักเรียนชั้น มศ. ปลาย เลือกอาชีพที่เขาชอบมากที่สุด
 3 อาชีพ จากอาชีพที่ให้เลือก 100 อาชีพ พบว่านักเรียนที่มีสติปัญญาสูง มักจะเลือกอาชีพ
 ชั้นสูง ที่ต้องการการฝึกฝนระดับสูง ส่วนนักเรียนที่มีสติปัญญาค่ำ จะเลือกอาชีพที่ต้องการ
 ฝึกหัดทางด้านวิชาการเพียงเล็กน้อย หรืออาจจะไม่ต้องใช้วิชาการเลย

✓ ในปี พ.ศ. 2494 อีเซล และ เทต (Ezell and Tate, 1955 : 217 -
 222) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการมองอนาคตของนักเรียนมัธยมศึกษาทั้งชายและหญิง พบว่า
 นักเรียนชายและหญิงมากกว่า 1 ใน 3 ต้องการศึกษาคือในระดับอุดมศึกษา มีนักเรียนจำนวน
 น้อยที่ต้องการศึกษาต่อในโรงเรียนอาชีวะ นักเรียนชายมากกว่า 1 ใน 4 และนักเรียนหญิง
 มากกว่าครึ่งเล็กน้อยต้องการจะไปทำงานทันทีภายหลังออกจากโรงเรียนมัธยมไปแล้ว นอกจากนี้
 ยังพบอีกว่า นักเรียนชายส่วนใหญ่สนใจอาชีพที่สืบต่อจากบรรพบุรุษ ได้แก่ วิชาชีพชั้นสูงทาง
 การค้า เกษตร และอุตสาหกรรม ส่วนนักเรียนหญิงสนใจวิชาชีพชั้น งานเสมียน การค้า
 และงานภายในบ้าน

✓ ในปี พ.ศ. 2500 บุญถึง แนนทนา (บุญถึง แนนทนา, 1957) ได้ทำ
 การศึกษาเกี่ยวกับการเลือกอาชีพ เปรียบเทียบกับโอกาสทางอาชีพของนักเรียนบางกลุ่มใน
 จังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นนักเรียนชั้น มศ. 3 ตลอดจนผู้ใหญ่โรงเรียนที่ศึกษานั้น

พบว่านักเรียนชั้น มศ. 3 ส่วนใหญ่สนใจอาชีพราชการ ธุรกิจ คำรวจ ทหาร แม้ว่าอาชีพดังกล่าวจะได้รับเงินเดือนไม่สูงนักก็ตาม แต่เป็นอาชีพที่มีเกียรติสูง ในประเทศไทย นักเรียนหญิงเกือบทั้งหมดสนใจอาชีพชั้นสูง โดยเฉพาะพยาบาล ครู ซึ่งมีมากกว่าอาชีพอื่น มีข้อที่น่าสังเกตคือ อาชีพที่นักเรียนเลือกเป็นอันดับสูง จะตรงตามความเป็นจริงมากกว่าอาชีพที่นักเรียนเลือกเป็นอันดับแรกอยู่เล็กน้อย

ในปี พ.ศ. 2501 วัฒนา กรกว่าแหง และ สถาพร พันธุ์ณี (วัฒนา กรกว่าแหง และ สถาพร พันธุ์ณี, 2501) ได้สำรวจความต้องการเกี่ยวกับการศึกษาต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวนนักเรียนชายหญิงมีทั้งสิ้น 285 คน ผลปรากฏว่า นักเรียนชายชอบวิทยาศาสตร์ และนักเรียนหญิงชอบภาษาอังกฤษมากที่สุด การตัดสินใจเลือกเรียนต่อ นักเรียนตัดสินใจด้วยตนเองมากที่สุดมีจำนวน 51.64 % ปรึกษาคณาจารย์ 12.25 % สำหรับเหตุผลในการเรียนต่อนั้น เหตุผลที่ว่า เลือกเพราะเหมาะสมกับความสามารถของตนเองและสติปัญญา เบอร์เซนต์สูงสุด รองลงมาคือความมั่นคงและความก้าวหน้าของงาน อาชีพที่ต้องการในอนาคต นักเรียนชายและหญิงต้องการประกอบอาชีพแพทย์มากที่สุด นักเรียนชายต้องการประกอบอาชีพวิศวกรและทหารบก รองลงมา ส่วนนักเรียนหญิงอาชีพที่ต้องการรองลงมาคือ อาชีพครู พยาบาล ทำบัญชีตามห้างร้าน ตามลำดับ เมื่อพิจารณาโดยสรุปแล้ว นักเรียนต้องการเรียนต่อทั้งสิ้น 98.26 %

ในปี พ.ศ. 2504 ประ กัญจนเสริม (ประ กัญจนเสริม, 2504) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความประสงค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายแผนกเกษตรกรรมว่าเมื่อสำเร็จมัธยมศึกษาตอนปลายแผนกเกษตรกรรมนี้แล้ว มีความรู้พอที่จะไปประกอบอาชีพส่วนตัวในทางเกษตรได้สำเร็จหรือไม่ โดยให้นักเรียนตอบแบบสอบถาม ผลการวิจัยส่วนหนึ่งพบว่า นักเรียนต้องการออกไปประกอบอาชีพส่วนตัวในทางเกษตร และรับราชการมีอัตราส่วน 1 : 1

✓ ในปี พ.ศ. 2512 สมพงษ์ มั่นระวัง (สมพงษ์ มั่นระวัง, 2512) ได้ศึกษาแนวโน้มในการเลือกเรียนต่อสายสามัญ และการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้น มศ. 3 จังหวัดสุโขทัย โดยใช้กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนรัฐบาล 2 โรงเรียน จำนวน 589 คน โดยใช้แบบ

สอบถามตามนักเรียนและผู้ปกครอง พบว่า นักเรียนเลือกเรียนต่อสายอาชีพมากกว่าสายสามัญ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น .05 และพบว่า นักเรียนที่เลือกเรียนต่อทั้งสายสามัญและสายอาชีพ มีความต้องการเรียนต่อถึงขั้นอุดมศึกษา ส่วนมากต้องการเรียนต่อ ป.กศ. และ กศ.บ. โดยถือโอกาสก้าวหน้า และความเหมาะสมกับสติปัญญาของตนเป็นเกณฑ์

เหตุผลเบื้องหลังสมมุติฐานในการวิจัย

จากการรวบรวมผลการวิจัย ซึ่งมีลักษณะเกี่ยวข้องกับเรื่องที่ผู้วิจัยจะได้กระทำนี้ สามารถนำมาสรุปเป็นเหตุผลเบื้องหลังสมมุติฐานได้ดังต่อไปนี้

1. ความแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2503 (ศึกษาธิการ, กระทรวง 2504 : 10) — ได้กำหนดไว้ว่านักเรียนในระดับมัธยมศึกษาเมื่ออายุอยู่ในระหว่าง 14 - 19 ปี โดยรับผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากชั้นประถมตอนปลาย ฉะนั้นนอกจากมีอายุไว้เรียน หรืออยู่ในวัยเดียวกันแล้ว นักเรียนในโรงเรียนมัธยมยังมีความรู้และประสบการณ์ที่คล้ายคลึงกัน เนื้อหาวิชาสามัญ กิจกรรม และสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปในโรงเรียนมัธยมก็มีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ดังนั้นจึงน่าจะตั้งสมมุติฐานของการวิจัยได้ว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมและนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญจะไม่มี ความแตกต่างกันในด้านความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพ

2. ผลการศึกษาเปรียบเทียบการตัดสินใจเลือกเรียนต่อของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประเภทสหศึกษา ระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับโรงเรียนมัธยมแบบเดิม ในจังหวัดพระนครของ นาวิน รุ่งรส (นาวิน รุ่งรส, 2514) พบว่า นักเรียนโรงเรียนมัธยมแบบประสมเลือกเรียนต่อและเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนโรงเรียนแบบเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากองค์ประกอบที่สามารถวัดได้ส่วนหนึ่ง ซึ่งมีผลต่อการเลือกเรียนต่อและเลือกอาชีพของนักเรียนนั้นได้แก่ ความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพ ฉะนั้นความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทั้งสาม จึงน่าจะมีผลทำให้ความสามารถในการเลือกอาชีพของนักเรียน

ในโรงเรียนมัธยมแบบประสมแตกต่างจากนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ ดังนั้นจึงน่าจะตั้งสมมุติฐานของการวิจัยได้ว่า ความสามารถทางการเรียน ความสนใจ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมน่าจะมีความสัมพันธ์กันดีกว่าของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ

3. งานสำคัญยิ่งอย่างหนึ่งของโรงเรียนมัธยมแบบประสม คือบริการแนะแนว ซึ่งเป็นบริการที่จะช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจในตนเอง มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการเรียนและอาชีพต่าง ๆ อันจะเป็นผลทำให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาในด้านต่าง ๆ ของตนได้อย่างเหมาะสม จากผลการวิจัยของ ชวัชชัย ชัยจิรณายากุล (ชวัชชัย ชัยจิรณายากุล, 2513) เกี่ยวกับองค์ประกอบที่เป็นแรงจูงใจในการเลือกเรียนวิชาสายสามัญและสายอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่เลือกเรียนได้ตรงตามความเป็นจริง และผลการวิจัยของ นาวิน รุ่งรส (นาวิน รุ่งรส, 2514) เกี่ยวกับการเลือกเรียนก่อนและเลือกอาชีพของนักเรียน ก็พบว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมเลือกเรียนต่อและเลือกอาชีพได้ถูกต้องเหมาะสมตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบเดิม ดังนั้นจึงน่าจะตั้งสมมุติฐานของการวิจัยได้ว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมน่าจะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ

4. เพียงใจ พึ่งพระเกียรติ (เพียงใจ พึ่งพระเกียรติ, 2500) ได้สำรวจความสนใจของนักเรียนชั้นมัธยมปีที่ 6 พบว่า นักเรียนชายยังไม่มีความรู้เรื่องอาชีพที่พอ เช่น บางคนไม่ทราบว่าวิศวกรประกอบอาชีพอย่างไร ทำอะไรบ้าง บางคนต้องการเป็นทหารตามความนิยมของคนทั่วไป นอกจากนั้นตามหลักจิตวิทยาวัยรุ่น เพศหญิงที่มีอายุรุ่นราวคราวเดียวกับเพศชาย จะมีความเจริญทางด้านต่าง ๆ นำหน้าเพศชายเล็กน้อย และเฉลิมชัย อุบลพงศ์ (เฉลิมชัย อุบลพงศ์, 2511) ได้วิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการเลือกเรียนต่อของนักเรียนชาย-หญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนมัธยมจังหวัดชัยนาท ก็พบว่า นักเรียนหญิงเลือกเรียนต่อได้ตรงตามความเป็นจริงมีจำนวนมากกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงน่าจะตั้งสมมุติฐานของการวิจัยได้ว่า นักเรียนหญิงน่าจะมีความ

สามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนชาย

5. นาวัน รุ่งรส (นาวัน รุ่งรส, 2514) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการตัดสินใจเลือกเรียนต่อของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประเภทสหศึกษา ระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับโรงเรียนมัธยมแบบเคม ในจังหวัดพระนคร พบว่า อายุของนักเรียนที่แตกต่างกันนั้นไม่มีความสำคัญต่อการเลือกเรียนต่อ แต่ กิณเบิร์ต (Ginzberg, 2494 : 261) ได้พบความจริงจากการศึกษาเด็กวัยรุ่นหนุ่มสาวที่กำลังเรียนอยู่ในโรงเรียนว่า เด็กอายุ 13 - 14 ปี ความสามารถอันแท้จริงในด้านใดด้านหนึ่งจะเป็นผลต่อการเลือกอาชีพ และเมื่ออายุ 15 - 16 ปี เด็กจะพิจารณาถึงสิ่งที่เป็นไปได้ในสังคม และผลที่ได้รับจากการประกอบอาชีพนั้น ๆ ในการเลือกอาชีพของตนด้วย และยังพบอีกว่าการตัดสินใจเลือกอาชีพของเด็กจะยังช้าอยู่ จนกระทั่งรับสิ่งต่าง ๆ ได้มากขึ้น นอกจากนี้ แม็กควีน (McQueen, 2510 : 2609 B - 2610 B) ก็ได้วิจัยเกี่ยวกับพื้นฐานบางประการในการเลือกอาชีพ จากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนเกรด 4 ถึง เกรด 12 และพบว่า แนวทางการเลือกอาชีพเปลี่ยนแปลงไปตามอายุของเด็ก ดังนั้นจึงน่าตั้งสมมุติฐานของการวิจัยได้ว่า นักเรียนที่ปียาวมากกว่าน่าจะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนที่มีอายุน้อยกว่า

(2) x สมมุติฐานในการวิจัย

1. นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมและนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสาขาสามัญ น่าจะไม่มี ความแตกต่างกันในด้านความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความ ต้องการในการเลือกอาชีพ

2. ความสามารถทางการเรียน ความสนใจ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมน่าจะมีความสัมพันธ์กับดีกว่าของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสาขาสามัญ

3. นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมน่าจะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ

4. นักเรียนหญิงน่าจะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนชาย

5. นักเรียนที่มีอายุมาก น่าจะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนที่มีอายุน้อย ✕

28 คน

2. โรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบ สำนวน ความสนใจ และให้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 1 ห้องเรียน แล้วคัดกระดาษคำตอบที่ไม่สมบูรณ์ออก ได้จำนวน 22 คน แยกเป็นนักเรียนชาย 11 คน และนักเรียนหญิง 11 คน

3. โรงเรียนวัดรางบัว ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบ สำนวน ความสนใจ และให้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 2 ห้องเรียน แล้วคัดกระดาษคำตอบที่ไม่สมบูรณ์ออก ได้จำนวน 46 คน เป็นนักเรียนชายทั้งหมด 46 คน

4. โรงเรียนบางกะปิ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบ สำนวน ความสนใจ และให้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 2 ห้องเรียน แล้วคัดกระดาษคำตอบที่ไม่สมบูรณ์ออก ได้จำนวน 52 คน แยกเป็นนักเรียนชาย 24 คน นักเรียนหญิง 28 คน

ข. โรงเรียนมัธยมสายสามัญ ได้แก่

1. โรงเรียนวัดพระศรีมหาธาตุ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบ สำนวน ความสนใจ และให้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 2 ห้องเรียน แล้วคัดกระดาษคำตอบที่ไม่สมบูรณ์ออก ได้จำนวน 50 คน แยกเป็นนักเรียนชาย 25 คน นักเรียนหญิง 25 คน

2. โรงเรียนวชิรธรรมสาธิต ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบ สำนวน ความสนใจ และให้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 2 ห้องเรียน แล้วคัดกระดาษคำตอบที่ไม่สมบูรณ์ออก ได้จำนวน 87 คน แยกเป็นนักเรียนชาย 45 คน นักเรียนหญิง 42 คน

3. โรงเรียนหอวัง ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบ สำนวน ความสนใจ และให้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 2 ห้องเรียน แล้วคัดกระดาษคำตอบที่ไม่สมบูรณ์ออก ได้จำนวน 48 คน แยกเป็นนักเรียนชาย 29 คน นักเรียนหญิง 19 คน

4. โรงเรียนวิมุตยารามวิทยากร ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบ สำนวน ความสนใจ และให้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 2 ห้องเรียน แล้วคัดกระดาษคำตอบที่ไม่สมบูรณ์ออก ได้จำนวน 73 คน แยกเป็นนักเรียนชาย 36 คน และนักเรียนหญิง 37 คน

5. โรงเรียนยานนาเวศวิทยาคม ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบ สำนวนความสนใจ และให้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 1 ห้องเรียน แล้วคัดกราะค่าตอบที่ไม่สมบูรณ์ออก ได้จำนวน 33 คน แยกเป็นนักเรียนชาย 22 คน และนักเรียนหญิง 11 คน ดังรายละเอียดเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างแสดงไว้ในตาราง 1

ตาราง 1 ³ กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทโรงเรียน อายุ และ เพศ

อายุ (ปี)	โรงเรียนมัธยมแบบประสม								รวม	
	มัธยมสาธิต วศ.ประสานมิตร		สุวรรณาราม วิทยาคม		วัดรางบัว		บางกะปิ			
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
14	1	—	—	—	1	—	1	2	3	2
15	5	11	3	4	5	—	4	12	17	27
16	13	12	4	4	14	—	14	12	45	28
17	8	8	3	3	27	—	5	1	39	9
18	—	—	1	—	3	—	—	1	4	1
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
รวม	27	28	11	11	46	—	24	28	175	
	55		22		46		52			

อายุ (ปี)	โรงเรียนมัธยมสายสามัญ										รวม	
	วัดพระศรีมหาธาตุ		วชิรธรรมสาริศา		หอวัง		วิมุตยารามวิทยากร		ยานนาวาเวชวิทยาคม			
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
14	—	1	1	—	—	—	—	3	—	—	1	4
15	4	5	15	7	10	6	8	14	—	1	47	33
16	3	14	18	30	7	9	21	13	4	3	53	69
17	13	5	8	5	11	4	5	5	13	7	50	26
18	4	—	3	—	1	—	2	2	4	—	14	2
19	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—
รวม	25	25	45	42	29	19	36	37	22	11	291	
	50		87		48		73		33			

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 3 อย่าง คือ

1. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน /
2. แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
3. แบบสอบถามความต้องการในการเลือกอาชีพ /

ต่อไปนี้นี้เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลแต่ละชนิด

ก. การสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผู้วิจัยและคณะได้ร่วมมือกันสร้างขึ้น โดยยึดเนื้อหาวิชาที่จะทดสอบ คือวิชา

ข. แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ

ผู้วิจัยใช้แบบสำรวจความสนใจในอาชีพของโรงเรียนมัธยมสาธิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ซึ่งเคยใช้กับนักเรียนในโรงเรียนนี้มาก่อน เป็นแบบสำรวจที่ดัดแปลงมาจาก Kuder Preference Record ซึ่งฉบับเดิมมีค่าความเชื่อมั่น .90 (Anastasi, 1961 : 537) และเพื่อนำมาใช้ในการวิจัยร่วมกับคณะครั้งนี้ มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .52 ถึง .74 แบบสำรวจนี้ใช้เพื่อศึกษาว่านักเรียนมีความสนใจในอาชีพประเภทใดใน 10 อย่าง มากน้อยเพียงใด คือ

1. งานนอกสำนักงาน เช่น นักสำรวจ ทำงานในฟาร์ม
2. เครื่องยนต์กลไก
3. กำนวน
4. วิทยาศาสตร์ เช่น นักเคมี ทำงานในห้องทดลอง
5. การโฆษณา
6. ศิลปะ
7. ภาษาและวรรณคดี
8. คนตรี
9. บริการสังคม เช่น พยาบาล นักสังคมสงเคราะห์
10. เสพียน

แบบสำรวจนี้แบ่งเป็น 12 ตอน แต่ละตอนมี 14 ข้อ และแต่ละข้อมีข้อความที่กล่าวถึงกิจกรรมต่าง ๆ 3 อย่าง ให้นักเรียนเลือกตอบว่าชอบกิจกรรมในข้อใดมากที่สุด และน้อยที่สุดใน 3 อย่างนั้น โดยกาเครื่องหมายกากบาทในกระดาษตอบที่แจกให้ ดังตัวอย่าง

(๐) ก. ไปดูภาพเขียนตามงานนิทรรศการภาพเขียน กระจกคำตอบ

ข. ไปเลือกหนังสืออ่านในห้องสมุด

ค. ไปชมพิพิธภัณฑ์

	มากที่สุด	น้อยที่สุด
(๐) ☐ ก ☐		
☐ ข ☒		
☒ ค ☐		

ถ้านักเรียนกาในกระจกคำตอบ เช่นในตัวอย่างนี้ แสดงว่านักเรียนชอบหรือสนใจใบกิจกรรม ค. มากที่สุด และกิจกรรม ข. น้อยที่สุด ในการตรวจให้คะแนนนั้น ใช้เฉลย (Key) สำหรับอาชีพแต่ละประเภท นั่นคือกระจกคำตอบของนักเรียนแต่ละคนต้องตรวจให้คะแนน 10 ครั้ง

ก. แบบสอบถาม

ผู้วิจัยและคณะได้ร่วมมือกันสร้างแบบสอบถามขึ้น โดยศึกษาจากปริญญานิพนธ์ของเฉลิมชัย อุบลพงศ์ (เฉลิมชัย อุบลพงศ์, 2511) และของนาวัน รุ่งรส (นาวัน รุ่งรส, 2514) รวมทั้งประสบการณ์ของผู้วิจัย แบบสอบถามนี้ใช้สอบถามรายละเอียดในคำถามต่าง ๆ ของนักเรียน ซึ่งแบ่งเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับตัวนักเรียน

ตอนที่ 2 การเลือกเรียนต่อ

ตอนที่ 3 การเลือกอาชีพ

ตอนที่ 4 เหตุผลในการเลือกอาชีพ

ก่อนที่จะนำแบบทดสอบนี้ไปใช้ ได้นำไปทดลองกับนักเรียนชั้น มศ. 3

โรงเรียนวัดเพลง "โสภณศิริราษฎร์" อำเภอวัดเพลง จังหวัดราชบุรี จำนวน 80 คน แล้วนำมาพิจารณาปรับปรุงให้ดีขึ้น

การรวบรวมข้อมูล

ในการรวบรวมข้อมูลนี้ ผู้วิจัยได้ไปดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง เพื่อให้ได้ผลการสอบที่ถี่และถูกต้องที่สุด ระหว่างวันที่ 15 ธันวาคม 2515 ถึง วันที่ 21 มกราคม 2516 ก่อนที่จะดำเนินการรวบรวมข้อมูล ได้อธิบายถึงจุดมุ่งหมายและวิธีการตอบให้นักเรียนเข้าใจเสียก่อน การรวบรวมข้อมูลในแต่ละโรงเรียนได้กระทำในวันเดียวกัน โดยแบ่งเป็น 2 ภาค คือ

ภาคเช้า ใช้เวลา 2 ชั่วโมงสำหรับแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 4 วิชา ได้ทำการทดสอบต่อเนื่องกัน โดยใช้เวลาวิชาละ 30 นาที เมื่อหมดเวลาของแต่ละวิชาแล้วจะให้นักเรียนลงมือทำวิชาต่อไป และเก็บกระดาษคำตอบของวิชาที่ทำเสร็จแล้วนั้นทันที ทำเช่นนี้เรื่อย ๆ ไปจนครบทั้ง 4 วิชา

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

การตรวจให้คะแนนและการตัดสินความสามารถในการเลือกอาชีพ

เมื่อได้กระดาษคำตอบแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กระดาษคำตอบแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ และแบบสอบถามของนักเรียนในแต่ละโรงเรียนมาแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจดูแบบสอบถามทั้งหมดและคัดฉบับที่เสียออก รวบรวมไว้เฉพาะกระดาษคำตอบของนักเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างเท่านั้น โดยแยกออกเป็น 2 พวกคือ ของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ ซึ่งแยกเป็นเพศชาย เพศหญิงอีกทีหนึ่ง และในแต่ละพวกได้แยกเป็นกลุ่มอายุ 15 ปี และต่ำกว่า 16 ปี , 17 ปี และสูงกว่าตามลำดับแล้วดำเนินการดังต่อไปนี้

1. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.1 ตรวจให้คะแนนกระดาษคำตอบของนักเรียนแต่ละคนโดยข้อใดตอบถูกให้

1 คะแนน และข้อใดตอบผิดให้ 0 คะแนน

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

1.3 แปลงคะแนนดิบแต่ละวิชาของนักเรียนแต่ละคนให้เป็นคะแนนที่ (T-Score) ซึ่งกระทำโดยหาค่า CP (Cumulative Percentage) หรือตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) ของแต่ละคะแนนก่อน แล้วจึงเปิดตารางสำหรับเปลี่ยนเปอร์เซ็นต์ไทล์ เป็นคะแนนที่ (Garrett, 1967 : 467)

1.4 คำนวณหาคะแนนที่เฉลี่ย ($\bar{T}$) ทั้ง 4 วิชา ของนักเรียนแต่ละคน เพื่อใช้เป็นคะแนนที่ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หรือความสามารถทางการเรียนของนักเรียนแต่ละคน สำหรับกำหนดระดับความสามารถทางการเรียนของนักเรียน

1.5 กำหนดระดับความสามารถทางการเรียนของนักเรียนแต่ละคน โดยใช้คะแนนที่เฉลี่ยที่ได้จากข้อ 1.4 ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

1.5.1 ผู้ที่ได้คะแนนที่เฉลี่ยตั้งแต่ 60 ขึ้นไป ถือว่าเป็นผู้มี ความสามารถทางการเรียนสูง

1.5.2 ผู้ที่ได้คะแนนที่เฉลี่ยอยู่ระหว่าง 40 ถึง 59 ถือว่าเป็นผู้มี ความสามารถทางการเรียนปานกลาง

1.5.3 ผู้ที่ได้คะแนนที่เฉลี่ยตั้งแต่ 39 ลงมา ถือว่าเป็นผู้มี ความสามารถทางการเรียนต่ำ

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

2. แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ

2.1 ตรวจให้คะแนนกระดาษคำตอบของนักเรียนแต่ละคนโดยให้คะแนนข้อละ

คะแนน ถ้านักเรียนตอบได้ตรงกับเฉลยของความสนใจในอาชีพแต่ละประเภท ซึ่งมีทั้งหมด 10 ประเภทด้วยกัน

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

2.3 แปลงคะแนนดิบความสนใจแต่ละอาชีพของนักเรียนแต่ละคนให้เป็นคะแนนที่ (T-Score) โดยดำเนินการเช่นเกี่ยวกับการแปลงคะแนนดิบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้เป็นคะแนนที่

2.4 กำหนดระดับความสนใจในอาชีพแต่ละอย่างของนักเรียนแต่ละคน โดยใช้คะแนนที่ได้จากข้อ 2.3 ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

2.4.1 ผู้ที่ได้คะแนนที่ตั้งแต่ 60 ขึ้นไป ถือว่าเป็นผู้ที่มีความสนใจในอาชีพนั้นสูง

2.4.2 ผู้ที่ได้คะแนนที่อยู่ในระหว่าง 40 ถึง 59 ถือว่าเป็นผู้ที่มีความสนใจในอาชีพนั้นปานกลาง

2.4.3 ผู้ที่ได้คะแนนที่ตั้งแต่ 39 ลงมา ถือว่าเป็นผู้ที่มีความสนใจในอาชีพนั้นต่ำ

2.5 หาด่านักเรียนแต่ละคนมีความสนใจในอาชีพประเภทใดมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง และอาชีพแต่ละประเภทมีนักเรียนสนใจมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่งกี่คน แล้วหาเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนที่มีความสนใจมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่งในอาชีพแต่ละประเภท

3. แบบสอบถาม

3.1 นับจำนวนนักเรียนที่เลือกอาชีพแต่ละอย่าง แล้วจัดลำดับอาชีพที่นักเรียนเลือกนั้นจากที่มีผู้เลือกมากไปหาน้อย โดยแยกเป็นกลุ่มตามประเภทของโรงเรียนและเพศ

3.2 กำหนดหาเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนแต่ละกลุ่มที่เลือกอาชีพแต่ละอย่าง

เพื่อใช้เปรียบเทียบความแตกต่างในการเลือกอาชีพของนักเรียน

4. การพิจารณาคัดสินความสามารถในการเลือกอาชีพ

4.1 นำคะแนนที่ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คะแนนที่ของความสนใจในอาชีพ และอาชีพที่นักเรียนแต่ละคนเลือกมาพิจารณาคัดสินว่า สามารถเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงหรือไม่ เพียงใด ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ

4.1.1 ผู้มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับตนเอง ตามความเป็นจริงได้กี่มาก กือ

ก. ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนสูง และมีความสนใจในอาชีพที่ตนเลือกนั้นสูง

ข. ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนปานกลาง สำหรับอาชีพบางอย่าง เช่น นายสิบทหารบก พลตำรวจ นักร้อง และมีความสนใจในอาชีพที่ตนเลือกนั้นสูง

4.1.2 ผู้ที่มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงได้กี่ คือ

ก. ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนสูง และมีความสนใจในอาชีพที่ตนเลือกนั้นปานกลาง

ข. ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนปานกลาง และมีความสนใจในอาชีพที่ตนเลือกนั้นสูง

ค. ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนปานกลาง และมีความสนใจในอาชีพที่ตนเลือกนั้นปานกลาง

4.1.3 ผู้มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงได้พอใช้ คือ

ก. ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนสูง และมีความสนใจในอาชีพที่ตนเลือกนั้นต่ำ

- ข. ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนปานกลาง และมีความสนใจ
ในอาชีพที่ตนเลือกนั้นต่ำ
- ค. ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำ และมีความสนใจใน
อาชีพที่ตนเลือกนั้นปานกลาง
- ง. ผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำ และมีความสนใจใน
อาชีพที่ตนเลือกนั้นสูง

4.1.4 ผู้เลือกอาชีพได้ไม่ถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริง
คือผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำ และมีความสนใจในอาชีพที่ตนเลือกนั้นต่ำด้วย

4.2 นับจำนวนนักเรียนที่เลือกอาชีพได้ในเกณฑ์ดีมาก คือ พอใช้ และไม่
เหมาะสม โดยแยกเป็นกลุ่มตามประเภทของโรงเรียน เพศ และอายุ แล้วคำนวณหา
เปอร์เซ็นต์ เพื่อใช้เปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพของนักเรียนต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

④ P. หาคะแนนเฉลี่ยของคะแนนดิบ ใช้สูตร (ลวัน สายยศ, 2515 : 51) :

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

P. หาค่าความแปรปรวน และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนดิบ ใช้สูตร
(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
	ΣX	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	ΣX^2	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

3. หาคะแนนที่ (T-Score) โดยหา PR หรือตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) ของแต่ละคะแนนก่อน แล้วนำค่าที่คำนวณได้ไปเปิดตารางสำหรับ เปลี่ยนเปอร์เซ็นต์ไทล์ให้เป็นคะแนนที่ (Garrett, 1967 : 467) อีกทีหนึ่ง ใช้สูตร

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

เมื่อ	PR	แทน	ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์
	f	แทน	ความถี่ของแต่ละช่วงคะแนน
	Cf	แทน	ความถี่สะสม
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

4. การทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ใช้สูตร (ล้วน 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

5. การทดสอบความแตกต่างของเปอร์เซ็นต์ ใช้สูตร (ล้วน สายยศ, 2515 : 229)

$$Z = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{P_q \left(\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2} \right)}}$$

เมื่อ Z แทน ค่าที่จะใช้พิจารณาในการแจกแจงของไค้ปรกติ

P_1, P_2 แทน สัดส่วนของคะแนนในกลุ่มที่หนึ่งและกลุ่มที่สอง
ตามลำดับ

P แทน ค่าของผลบวกของความถี่ในกลุ่มที่หนึ่งและกลุ่ม
ที่สองหารด้วยผลบวกของจำนวนนักเรียนใน
กลุ่มที่หนึ่งและกลุ่มที่สอง

Q แทน $1 - P$

N_1, N_2 แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มที่หนึ่งและกลุ่มที่สองตามลำดับ

6. การทดสอบ ไค - สแควร์ (Chi - square) ใช้สูตร (ลัวัน สายยศ,
2515 : 231) χ^2

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

เมื่อ χ^2 แทน ค่า ไค - สแควร์ (Chi - square)

O แทน ค่าความถี่ที่เกิดขึ้นจริง (Observed frequency)

E แทน ค่าความถี่ที่คำนวณตามทฤษฎี (Expected frequency)

7. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตรของ ดูเกอร์ - ริชาร์ดสัน

(Kuder - Richardson) (Ferguson, 1966 : 341) $\rightarrow$

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

เมื่อ r_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

N แทน จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนจากการสอบ

$\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ยของคะแนนจากการสอบ

- × 8. หาค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด ใช้สูตร (ล้วน สายยศ, 2515):
 180) ✓ ๔

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

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

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้จะเสนอผลการวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลตามความมุ่งหมายของการวิจัยดังกล่าวไว้แล้วในบทที่ 1 เพื่อให้การแปลความหมายของข้อมูลเป็นที่เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงขอเสนอสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นประการแรกเสียก่อนดังนี้

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	คะแนนทีเฉลี่ย
$P - P_2$	แทน	ผลต่างระหว่างสัดส่วนของนักเรียนในกลุ่มที่หนึ่งและกลุ่มที่สอง
$Sp_1 - p_2$	แทน	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความแตกต่างระหว่างสัดส่วน 2 สัดส่วน
Z	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงของโค้งปกติ
χ^2	แทน	ค่า ไค - สแควร์ (Chi - square)
15 ⁻	แทน	อายุ 15 ปี และต่ำกว่า
16	แทน	อายุ 16 ปี
17 ⁺	แทน	อายุ 17 ปี และสูงกว่า

การวิเคราะห์และการแปลความหมายข้อมูล

ในการวิเคราะห์และแปลความหมายของข้อมูลนั้น ได้แบ่งเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียน

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการเลือกอาชีพของนักเรียน

1. การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพ

1.1 ความสามารถทางการเรียน

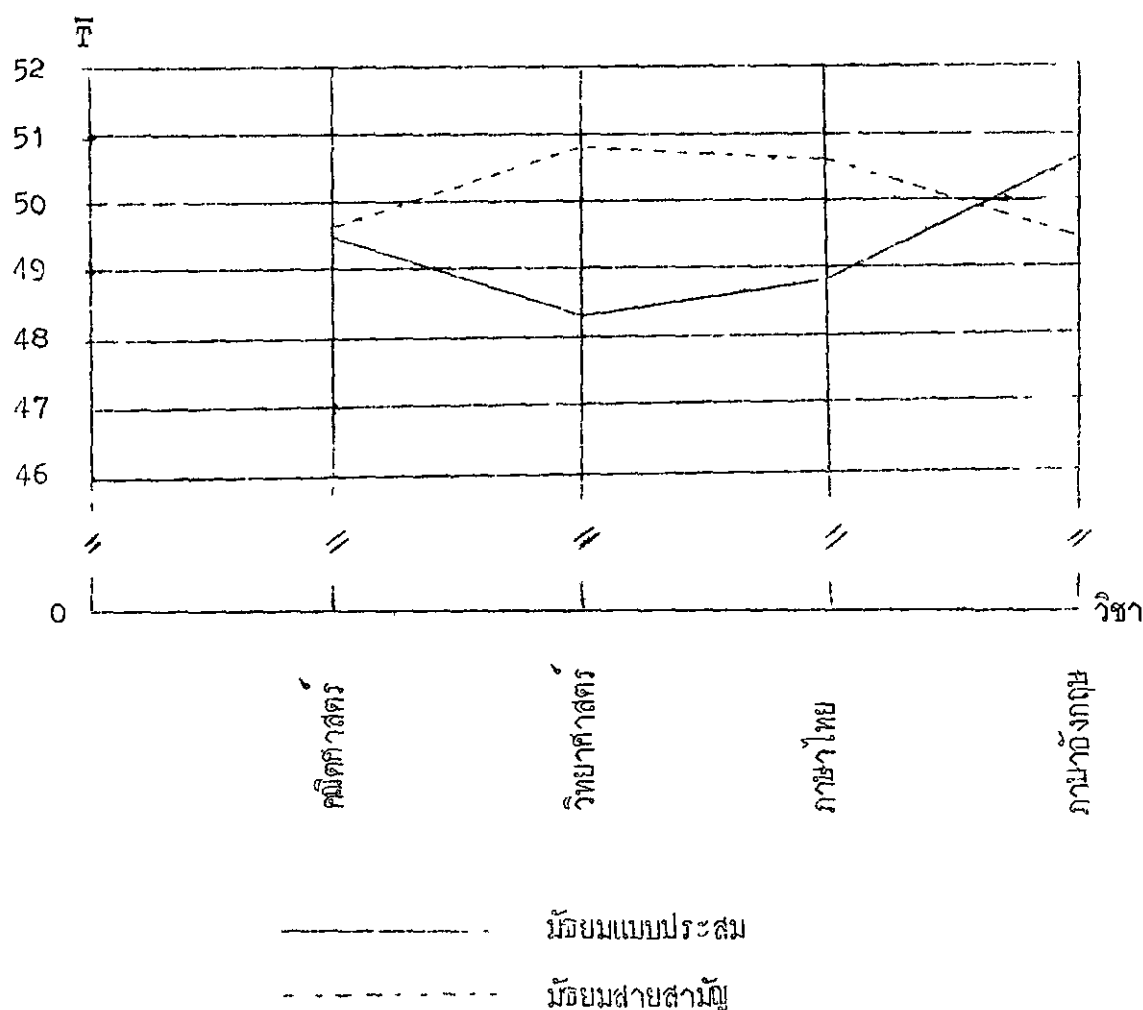
ในการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ ผลการวิจัยปรากฏดังที่ได้แสดงไว้ในตาราง 3

ตาราง 3 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ

วิชา	ประเภทโรงเรียน	N	$\bar{X}$	S^2	S	t
คณิตศาสตร์	มัธยมแบบประสม	175	11.6914	18.4110	4.2908	.2290
	มัธยมสายสามัญ	291	11.8175	58.0437	7.6186	
วิทยาศาสตร์	มัธยมแบบประสม	175	20.3371	40.7017	6.3797	3.0192 ^{**}
	มัธยมสายสามัญ	291	22.2714	51.7605	7.1944	
ภาษาไทย	มัธยมแบบประสม	175	24.0113	32.0119	5.6579	1.2893
	มัธยมสายสามัญ	291	24.7731	48.3518	6.9535	
ภาษาอังกฤษ	มัธยมแบบประสม	175	20.5028	91.9870	9.5909	1.7776
	มัธยมสายสามัญ	291	18.9690	63.6715	7.9794	

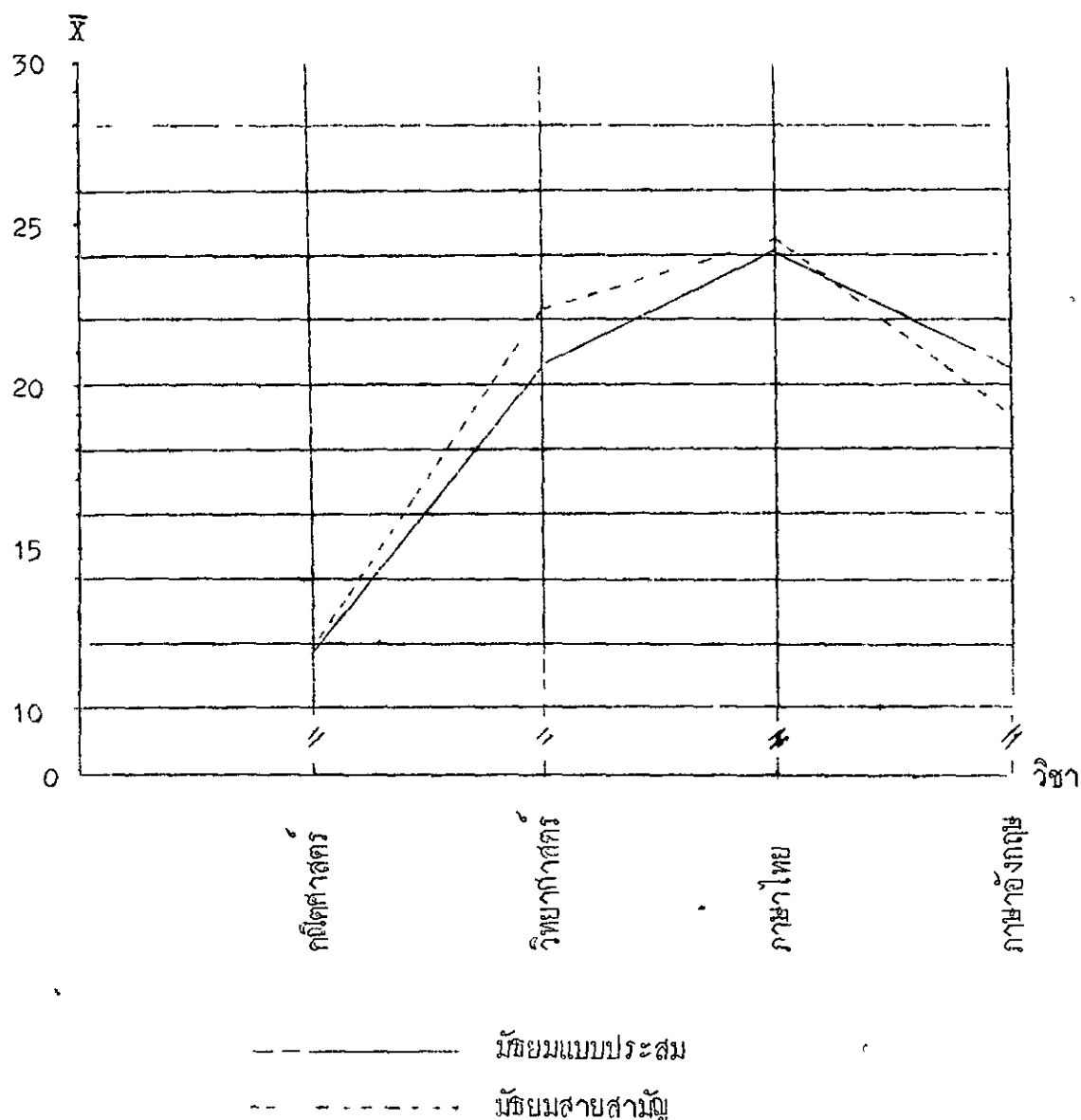
^{**} มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01

เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลให้ละเอียดลงไปว่า นักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภทนี้ มีความสามารถเด่นและถนัดในวิชาใด จึงได้แปลงคะแนนดิบของนักเรียนแต่ละคนให้เป็นคะแนนที่ ใช้เปรียบเทียบและรวมกันได้อย่างมีความหมายและถูกหลักวิชาเสียก่อน จากนั้นจึงหาค่าคะแนนที่เฉลี่ยแต่ละวิชาของนักเรียนในแต่ละประเภทโรงเรียน ซึ่งผลการวิเคราะห์ได้เสนอเป็นแผนภาพแสดงความสามารถทางการเรียนไว้ในภาพที่ 2 นี้



ภาพที่ 2 เปรียบเทียบระดับความสามารถทางการเรียนในแต่ละวิชาของนักเรียนในมัธยมแบบประสมกับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ

เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภทให้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงได้นำคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของวิชาต่าง ๆ มาแสดงไว้ในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละวิชาของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ

จากภาพที่ 1 จะเห็นได้ว่า นักเรียนในโรงเรียนทั้งสองประเภท มีความสามารถทางการเรียน ส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกันอย่างชัดเจนนัก ในวิชาคณิตศาสตร์ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ นอกจากวิทยาศาสตร์เท่านั้น

จากภาพที่ 2 แปลความหมายได้ว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีความสามารถในวิชาภาษาอังกฤษสูงเป็นอันดับหนึ่ง คณิตศาสตร์เป็นอันดับสอง ภาษาไทยเป็นอันดับสาม และวิทยาศาสตร์เป็นอันดับสุดท้าย สำหรับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญนั้น มีความสามารถในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เป็นอันดับหนึ่ง ภาษาไทยเป็นอันดับสอง คณิตศาสตร์เป็นอันดับสาม และภาษาอังกฤษเป็นอันดับสุดท้าย

เป็นที่น่าสังเกตว่า ระบุความสามารถทางการเรียนในแต่ละวิชาของโรงเรียนมัธยมทั้ง 2 ประเภทนี้ ไม่แตกต่างกันมากนัก แต่ของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีความแตกต่างกันมากกว่าของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ

ข้อที่เฝ้าสังเกตอีกประการหนึ่งก็คือ วิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีความสามารถสูงสุด เป็นวิชาที่นักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญมีความสามารถต่ำสุด ความสามารถสูงสุดของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญคือวิชาวิทยาศาสตร์สูงกว่าความสามารถสูงสุดของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมเล็กน้อย และความสามารถต่ำสุดของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญคือวิชาภาษาอังกฤษ ยังสูงกว่าความสามารถอันดับที่สามและอันดับสุดท้ายของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม

1.2 ความสนใจในอาชีพ

ในการศึกษาเปรียบเทียบความสนใจในอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

ตาราง 4 เปรียบเทียบความสนใจในอาชีพประเภทต่าง ๆ ระหว่างนักเรียนใน
โรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ

ประเภทอาชีพ	มัธยมแบบประสม (N = 175)		มัธยมสายสามัญ (N = 291)		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
งานนอกสำนักงาน	42.7600	108.7436	45.0240	110.6752	2.2620 [*]
เครื่องยนตกลไก	30.8514	75.6444	32.4398	93.7713	2.7151 ^{**}
คำนวณ .	25.3028	40.0399	25.7697	82.4123	.6525
วิทยาศาสตร์	34.8571	106.3990	38.8075	104.2938	4.0181 ^{**}
การโฆษณา	37.1314	55.9653	33.6597	46.9045	5.0058 ^{**}
ศิลปะ	24.8285	104.3037	25.2783	95.5739	.4678
ภาษาและวรรณคดี	20.8571	33.6174	20.5807	42.5029	.4753
ดนตรี	14.3371	27.8914	12.5945	41.8729	3.1643 ^{**}
บริการสังคม	41.3542	76.8105	41.9278	103.0327	.6441
เสมียน	49.7714	111.9704	45.5601	103.3713	4.2217 ^{**}

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่า

1. นักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท มีความสนใจไม่แตกต่างกันในอาชีพเกี่ยวกับการคำนวณ ศิลปะ ภาษาและวรรณคดี และบริการสังคม
2. นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการโฆษณา ดนตรี และเสมียน มากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. นักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับงานนอกสำนักงาน เครื่องยนต์กลไก และวิทยาศาสตร์ มากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 5 เปรียบเทียบความสนใจในอาชีพประเภทต่าง ๆ ระหว่างนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ

ประเภทอาชีพ	มัธยมแบบประสม ชาย (N = 108)		มัธยมสายสามัญ ชาย (N = 157)		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
งานนอกสำนักงาน	43.0925	91.9535	46.8343	115.5557	2.9098 **
เครื่องยนต์กลไก	34.4074	58.7109	37.1464	74.7284	2.7125 **
คำนวณ	25.7037	46.2852	25.4968	65.6490	.2248
วิทยาศาสตร์	36.6574	93.8908	40.7643	131.4633	3.1436 **
การโฆษณา	38.1574	51.8348	34.1401	48.7879	4.5178 **
ศิลปะ	23.9814	115.0463	24.6050	113.0994	.4666
ภาษาและวรรณคดี	20.2500	26.2266	20.1911	27.4504	.0911
ดนตรี	14.5648	26.9396	13.0573	29.3300	1.3739
บริการสังคม	39.2037	62.5469	38.0955	85.4459	1.0455
เสมียน	48.4722	79.4478	41.8025	122.5184	5.4169 **

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01

$\bar{X}$ ๖๓

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่า

1. นักเรียนชายในโรงเรียนทั้งสองประเภทมีความสนใจไม่แตกต่างกันในอาชีพเกี่ยวกับการคำนวณ ศิลปะ ภาษาและวรรณคดี ดนตรี และบริการสังคม

2. นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสนใจในวิชาชีพเกี่ยวกับการโฆษณา และเสมียนมากกว่านักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสนใจในวิชาชีพเกี่ยวกับงานนอกสำนักงาน เครื่องยนต์กลไก และวิทยาศาสตร์ มากกว่านักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 6 เปรียบเทียบความสนใจในอาชีพประเภทต่าง ๆ ระหว่างนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ

ประเภทอาชีพ	มัธยมแบบประสม หญิง (N = 67)		มัธยมสายสามัญ หญิง (N = 134)		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
งานนอกสำนักงาน	42.2238	137.1460	42.9029	97.3793	.4077
เครื่องยนต์กลไก	25.1194	50.1976	26.9252	60.0239	1.6505
คำนวณ	24.6567	59.1682	26.0895	102.5031	1.1161
วิทยาศาสตร์	31.9552	114.4373	36.2910	79.8169	2.8566**
การโฆษณา	35.4776	59.0108	33.0970	65.4266	2.0346*
ศิลปะ	26.1940	85.4011	26.0671	74.5744	.0937
ภาษาและวรรณคดี	21.8358	33.0181	20.8656	66.9743	.9738
ดนตรี	13.9707	29.6354	12.0522	56.3506	2.0653*
บริการสังคม	44.8208	81.3310	45.4179	86.7834	1.1705
เสมียน	51.8656	159.1786	49.9626	81.5851	1.1015

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่า

1. นักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท มีความสนใจไม่แตกต่างกันในอาชีพเกี่ยวกับภาษาและวรรณคดี งานนอกสำนักงาน เครื่องยนต์กลไก คำนวณ ศิลปะ บริการสังคม และเสมียน
2. นักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสนใจในวิชาชีพเกี่ยวกับการโฆษณา และดนตรี มากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. นักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสนใจในวิชาชีพเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์มากกว่านักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 7 เปรียบเทียบความสนใจในอาชีพประเภทต่าง ๆ ระหว่างนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ

ประเภทอาชีพ	มัธยมแบบประสมชาย (N = 108)		มัธยมสายสามัญหญิง (N = 134)		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
งานนอกสำนักงาน	43.0925	91.9539	42.9029	97.3793	.1509
เครื่องยนต์กลไก	34.4074	58.7109	26.9253	60.0239	7.5138 ^{**}
คำนวณ	25.7037	46.2852	26.0895	102.5031	.3531
วิทยาศาสตร์	36.6574	93.8908	36.2910	79.8169	.3027
การโฆษณา	38.1574	51.8348	33.0970	65.4266	5.1428 ^{***}
ศิลปะ	23.9814	115.0463	26.0671	74.5744	1.6377
ภาษาและวรรณคดี	20.2500	26.2266	20.8656	66.9743	.7143
ดนตรี	14.5648	26.9396	12.0522	56.3506	3.0697 ^{**}
บริการสังคม	39.2037	62.5469	46.4179	86.7864	6.5133 ^{***}
เสมียน	48.4722	79.4478	49.9626	45.4948	1.4373

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01

จากตาราง 7 แสดงให้เห็นว่า

1. นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสมและนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสนใจไม่แตกต่างกันในวิชาชีพเกี่ยวกับงานนอกสำนักงาน จำนวน วิทยาศาสตร์ กิลปะ ภาษาและวรรณคดี และเสมียน
2. นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีความสนใจในวิชาชีพเกี่ยวกับเครื่องยนต์กลไก การโฆษณา และดนตรี มากกว่านักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. นักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสนใจในวิชาชีพเกี่ยวกับบริการสังคมมากกว่านักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 8 เปรียบเทียบความสนใจในอาชีพประเภทต่าง ๆ ระหว่างนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ กับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม

ประเภทอาชีพ	มัธยมสายสามัญ ชาย (N = 157)		มัธยมแบบประสม หญิง (N = 67)		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
งานนอกสำนักงาน	46.8343	115.5557	42.2238	137.1460	2.7637 ^{ns}
เครื่องยนต์กลไก	57.1464	74.7284	25.1194	50.1976	10.8656 ^{**}
จำนวน	25.4968	65.6490	24.6567	29.8349	.9040
วิทยาศาสตร์	40.7643	131.4633	31.9552	114.4373	5.5214 ^{ns}
การโฆษณา	34.1401	48.7879	35.4776	59.1018	1.2253 ^{>}
กิลปะ	24.6050	113.0994	26.1940	85.4011	1.1249 [*]
ภาษาและวรรณคดี	20.1911	27.4504	21.8358	33.0181	2.0128 [*]
ดนตรี	13.0573	29.3300	13.9707	29.6354	1.1515 ^{ns}
บริการสังคม	38.0955	85.4459	44.8208	81.3310	5.0720 ^{**}
เสมียน	41.8025	122.5184	51.8656	159.1786	5.6643 ^{**}

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05

จากตาราง 8 แสดงให้เห็นว่า

1. นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมศึกษาและนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสนใจไม่แตกต่างกันในวิชาชีพเกี่ยวกับการคำนวณ การโฆษณา ศิลปะ และดนตรี
2. นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญมีความสนใจในวิชาชีพเกี่ยวกับงานนอกสำนักงาน เครื่องยนต์กลไก และวิทยาศาสตร์ มากกว่านักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. นักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับภาษาและวรรณคดี บริการสังคม และเสมียน มากกว่านักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 9 เปรียบเทียบความสนใจในอาชีพประเภทต่าง ๆ ระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม

ประเภทอาชีพ	มัธยมแบบประสม				t
	ชาย (N = 108)		หญิง (N = 67)		
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
งานนอกสำนักงาน	43.0925	91.9539	42.2238	137.1460	.5102
เครื่องยนต์กลไก	34.4074	58.7109	25.1194	50.1976	8.1686 ^{**}
คำนวณ	25.7037	46.2852	24.6567	59.1682	.9141
วิทยาศาสตร์	36.6574	93.8908	31.9552	114.4373	2.9289 [*]
การโฆษณา	38.1574	51.8348	35.4776	59.0108	2.2973 [*]
ศิลปะ	23.9814	115.0463	26.1940	85.4011	1.4464
ภาษาและวรรณคดี	20.2500	26.2266	21.8358	33.0181	1.8489 [*]
ดนตรี	14.5648	26.9396	13.9701	29.6354	.7150
บริการสังคม	39.2037	62.5469	44.8208	81.3310	4.1948 ^{**}
เสมียน	48.4722	79.4478	51.8656	159.1786	1.9237

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01

จากตาราง 9 แสดงให้เห็นว่า

1. นักเรียนชายและนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสนใจไม่แตกต่างกันในวิชาชีพเกี่ยวกับงานนอกสำนักงาน คำนวน คณิต ปะ คนตรี ภาษาและวรรณคดี และสมัย

2. นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสนใจในวิชาชีพเกี่ยวกับเครื่องยนต์กลไก วิทยาศาสตร์ และการโฆษณา มากกว่านักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. นักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสนใจในวิชาชีพเกี่ยวกับบริการสังคมมากกว่านักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 10 เปรียบเทียบความสนใจในอาชีพต่าง ๆ ระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสาขาสามัญ

ประเภทอาชีพ	มัธยมสายสามัญ				t
	ชาย(N = 157)		หญิง(N = 134)		
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
งานนอกสำนักงาน	46.8343	115.5557	42.9029	97.3793	3.2506 ^{**}
เครื่องยนตกลไก	37.1464	74.7284	26.9253	60.0239	11.0628 ^{**}
คำนวณ	25.4968	65.6490	26.0895	102.5031	.5449
วิทยาศาสตร์	40.7643	131.4633	36.2910	79.8169	3.7368 ^{**}
การโฆษณา	34.1401	48.7879	33.0970	65.4266	1.1669
ศิลปะ	24.6050	113.0994	26.0671	74.5744	1.2338
ภาษาและวรรณคดี	20.1911	27.4504	20.8656	66.9743	.8211
ดนตรี	13.0573	29.330	12.0522	56.3506	1.2897
บริการสังคม	38.0955	85.4459	46.4179	86.7864	7.6230 ^{**}
สมัย	41.8025	122.5184	49.9626	45.4948	7.7109 ^{**}

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01

จากตาราง 10 แสดงให้เห็นว่า

1. นักเรียนชายและนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสนใจไม่แตกต่างกันในวิชาชีพ เกี่ยวกับการคำนวณ การโฆษณา ศิลปะ ภาษาและวรรณคดี และดนตรี
2. นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสนใจในวิชาชีพเกี่ยวกับงานนอกสำนักงาน เครื่องยนต์กลไก และวิทยาศาสตร์ มากกว่านักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. นักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสนใจในวิชาชีพเกี่ยวกับบริการสังคม และเสมียน มากกว่านักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษาเปรียบเทียบความสนใจในอาชีพของนักเรียนในโรงเรียน 2 ประเภทนี้ อีกทางหนึ่งที่ทำได้อีกคือ ศึกษาจากเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนในแต่ละประเภทโรงเรียนที่มีความสนใจเป็นอันดับหนึ่งในอาชีพแต่ละประเภท ซึ่งผลการวิจัยได้แสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

ตาราง 11 เปรียบเทียบจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบ
 ประสมกับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญที่มีความสนใจเป็นอันดับหนึ่งใน
 ในอาชีพแต่ละประเภท

ประเภทอาชีพ	มัธยมแบบประสม ชาย - หญิง		มัธยมสายสามัญ ชาย - หญิง		$P_1 - P_2$	$Sp_1 - P_2$	Z
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
งานนอกสำนักงาน	10	5.71	34	11.68	.0597	.0279	2.1398*
เครื่องยนตกลไก	10	5.71	38	13.06	.0735	.0289	3.1276**
คำนวณ	15	8.57	21	7.22	.0135	.0233	.5794
วิทยาศาสตร์	10	5.71	30	10.31	.0460	.0267	1.7228
การโฆษณา	33	18.86	36	12.37	.0649	.0339	1.9144
ศิลปะ	9	5.14	25	8.59	.0345	.0247	1.3968
ภาษาและวรรณคดี	14	8.00	32	10.99	.0299	.0284	1.0528
ดนตรี	21	12.00	25	8.59	.0341	.0284	1.2007
บริการสังคม	14	8.00	24	8.25	.0025	.0261	.0958
เสมียน	39	22.28	26	8.93	.1135	.0330	3.4394**
รวม	175	100.00	291	100.00			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01

จากตาราง 11 แสดงให้เห็นว่า

1. นักเรียนชายหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีผู้สนใจในวิชาชีพเกี่ยวกับ
เสมียน เป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ การโฆษณา คนตรี คำนวณ ภาษาและวรรณคดี
บริการสังคม งานนอกสำนักงาน เครื่องยนต์กลไก วิทยาศาสตร์ และศิลปะ ตามลำดับ
2. นักเรียนชายหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีผู้สนใจในวิชาชีพเกี่ยวกับ
เครื่องยนต์กลไก เป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ การโฆษณา งานนอกสำนักงาน ภาษาและ
วรรณคดี วิทยาศาสตร์ เสมียน ศิลปะ คนตรี บริการสังคม และคำนวณ ตามลำดับ
3. นักเรียนชายหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสนใจในวิชาชีพ
เกี่ยวกับเสมียนมากกว่านักเรียนชายหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
และนักเรียนชายหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสนใจในวิชาชีพเกี่ยวกับงานนอกสำนักงาน
และเครื่องยนต์กลไกมากกว่านักเรียนชายหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม อย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติ ส่วนอาชีพประเภทอื่นมีความสนใจไม่แตกต่างกัน

ตาราง 12 เปรียบเทียบจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยม
แบบประสม กับนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญที่มีความสนใจ
เป็นอันหนึ่งใจเดียวในแต่ละประเภท

ประเภทอาชีพ	มัธยมแบบประสม ชาย		มัธยมสายสามัญ ชาย		$P_1 - P_2$	$Sp_1 - p_2$	Z
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
งานนอกสำนักงาน	3	2.78	17	10.83	.0693	.0330	2.1000 ^{**}
รถยนต์กลไก	4	3.70	20	12.74	.0903	.0369	2.4471 ^{**}
คำนวณ	9	8.33	8	5.09	.0827	.0306	2.7026 ^{**}
วิทยาศาสตร์	6	2.06	19	12.10	.1004	.0365	2.7507 ^{**}
การโฆษณา	23	7.90	21	13.37	.0547	.0465	1.1763
ศิลปะ	6	2.06	15	9.55	.0695	.0337	2.0623
ภาษาและวรรณคดี	10	9.26	15	9.55	.0029	.0365	.0794
ดนตรี	11	10.18	14	8.92	.0126	.0365	.3452
บริการสังคม	10	9.26	12	7.64	.0162	.0344	.4709
เสมียน	26	24.07	16	10.19	.1388	.0456	3.0438 ^{**}
รวม	108	100.00	157	100.00			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01

จากตาราง 12 แสดงให้เห็นว่า

1. นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีผู้สนใจในอาชีพเกี่ยวกับเสมียน เป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ การโฆษณา คนตรี ภาษาและวรรณคดี บริการสังคม คำนวน วิทยาศาสตร์ ศิลปะ เครื่องยนต์กลไก และงานนอกสำนักงาน ตามลำดับ
2. นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีผู้สนใจในอาชีพเกี่ยวกับการโฆษณา เป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ เครื่องยนต์กลไก วิทยาศาสตร์ งานนอกสำนักงาน เสมียน ศิลปะ ภาษาและวรรณคดี คนตรี บริการสังคม และคำนวน ตามลำดับ
3. นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการคำนวน และเสมียน มากกว่านักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับงานนอกสำนักงาน เครื่องยนต์กลไก วิทยาศาสตร์ ศิลปะ มากกว่านักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนอาชีพประเภทอื่น มีความสนใจไม่แตกต่างกัน

ตาราง 13 เปรียบเทียบจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญที่มีความสนใจเป็นอันกับหนึ่งในอาชีพแต่ละประเภท

ประเภทอาชีพ	มัธยมแบบประสม หญิง		มัธยมสายสามัญ หญิง		$P_1 - P_2$	$Sp_1 - p_2$	Z
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
งานนอกสำนักงาน	7	10.45	17	12.69	.0224	.0619	.3619
เครื่องยนต์กลไก	6	8.95	18	13.43	.0448	.0619	.7237
ค่านวน	6	8.95	13	9.70	.0075	.0439	.1708
วิทยาศาสตร์	4	5.97	11	8.21	.0224	.0393	.5610
การโฆษณา	10	14.92	15	11.19	.0373	.0494	.7551
ศิลปะ	3	4.48	10	7.46	.1298	.0368	.8098
ภาษาและวรรณคดี	4	5.97	17	12.69	.0672	.0458	.5939
ดนตรี	10	14.92	11	8.21	.0671	.0458	1.4651
บริการสังคม	4	5.97	12	8.75	.0300	.0406	.7389
เสมียน	13	19.40	10	7.46	.1194	.0476	2.508 *
รวม	67	100.00	134	100.00			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05

จากตาราง 13 แสดงให้เห็นว่า

1. นักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสนใจในอาชีพเสมียนเป็นอันกับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ การโฆษณา ดนตรี งานนอกสำนักงาน เครื่องยนต์กลไก ค่านวน วิทยาศาสตร์ ภาษาและวรรณคดี บริการสังคม และศิลปะ ตามลำดับ

2. นักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับเครื่องยนตกลไก เป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ งานนอกสำนักงาน ภาษาและวรรณคดี การโฆษณา กำนวณ บริการสังคม วิทยาศาสตร์ คณิตรี ศิลปะ และเสมียน ตามลำดับ

3. นักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสนใจในอาชีพเสมียนมากกว่านักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนอาชีพประเภทอื่นมีความสนใจไม่แตกต่างกัน

ตาราง 14 เปรียบเทียบจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญที่มีความสนใจเป็นอันดับหนึ่งในอาชีพแต่ละประเภท

ประเภทอาชีพ	มัธยมแบบประสม ชาย		มัธยมสายสามัญ หญิง		$P_1 - P_2$	$Sp_1 - p_2$	Z
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
งานนอกสำนักงาน	3	2.78	17	12.69	.0991	.0356	2.7837 ^{**}
เครื่องยนตกลไก	4	3.70	18	13.43	.0973	.0371	2.6226 ^{**}
กำนวน	9	8.33	13	9.70	.0137	.0371	.3693
วิทยาศาสตร์	6	2.06	11	8.21	.0615	.0330	1.8636
การโฆษณา	23	7.90	15	11.19	.0329	.0470	.7000
ศิลปะ	6	2.06	10	7.46	.0540	.0321	1.6822
ภาษาและวรรณคดี	10	9.26	17	12.69	.0343	.0407	.8427
คณิตรี	11	10.18	11	8.21	.0197	.0371	.5310
บริการสังคม	10	9.26	12	8.95	.0031	.0371	.0835
เสมียน	26	24.07	10	7.46	.1661	.0460	3.6109 ^{**}
รวม	108	100.00	134	100.00			

^{**} มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01

จากตาราง 14 แสดงให้เห็นว่า

นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสนใจในอาชีพเสียนมากกว่านักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับงานนอกสำนักงาน และเครื่องยนต์กลไก มากกว่านักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนอาชีพอื่น มีความสนใจไม่แตกต่างกัน

ตาราง 15 เปรียบเทียบจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยม
สายสามัญ กับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม ที่มีความสนใจ
เป็นอันกัมหนึ่งในอาชีพแต่ละประเภท

ประเภทอาชีพ	มัธยมสายสามัญชาย		มัธยมแบบประสมหญิง		$P_1 - P_2$	$Sp_1 - p_2$	Z
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
งานนอกสำนักงาน	17	10.83	7	10.45	.0038	.0451	.0842
เครื่องยนต์กลไก	20	12.74	6	8.95	.0379	.0467	.8116
คำนวณ	8	5.09	6	8.95	.0386	.0353	1.0935
วิทยาศาสตร์	19	12.10	4	5.97	.0613	.0443	1.3837
การโฆษณา	21	13.37	10	14.92	.0155	.0504	.3075
ศิลปะ	15	9.55	3	4.48	.0507	.0397	1.2771
ภาษาและวรรณคดี	15	9.55	4	5.97	.0358	.0406	.8818
ดนตรี	14	8.92	10	14.92	.0600	.0451	1.3304
บริการสังคม	12	7.64	4	5.97	.0167	.0376	.4441
เสมียน	16	10.19	13	19.40	.0921	.0490	1.8796
รวม	157	100.00	67	100.00			

จากตาราง 15 แสดงให้เห็นว่า

นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ กับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบ
ประสม มีความสนใจในอาชีพต่าง ๆ ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 16 เปรียบเทียบจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงใน
โรงเรียนมัธยมแบบประสมที่ให้ความสนใจเป็นอันดับหนึ่งในอาชีพแต่ละประเภท

ประเภทอาชีพ	มัธยมแบบประสม				$P_1 - P_2$	$Sp_1 - p_2$	Z
	ชาย		หญิง				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
งานนอกสำนักงาน	3	2.78	7	10.45	.0767	.0361	2.1246
เครื่องยนตกลไก	4	3.70	6	8.95	.0525	.0361	1.4543
คำนวณ	9	8.33	6	8.95	.0062	.0435	.1425
วิทยาศาสตร์	6	2.06	4	5.97	.0391	.0361	1.0831
การโฆษณา	23	7.90	10	14.92	.0702	.0608	1.1546
ศิลปะ	6	2.06	3	4.48	.0242	.0343	.7055
ภาษาและวรรณคดี	10	9.26	4	5.97	.0329	.0422	.7796
ดนตรี	11	10.18	10	14.92	.0474	.0505	.9386
บริการสังคม	10	9.26	4	5.97	.0329	.0422	.7796
เสมียน	26	24.07	13	19.40	.0467	.0578	.8079
รวม	108	100.00	67	100.00			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05

จากตาราง 16 แสดงให้เห็นว่า

นักเรียนหญิงมีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับงานนอกสำนักงานมากกว่านักเรียนชาย
ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนอาชีพประเภทอื่น มีความสนใจไม่แตกต่างกัน

ตาราง 17 เปรียบเทียบจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงใน
โรงเรียนมัธยมสายสามัญที่มีความสนใจเป็นอันดับหนึ่งในอาชีพแต่ละ
ประเภท

ประเภทอาชีพ	มัธยมสายสามัญ				$P_1 - P_2$	$Sp_1 - p_2$	Z
	ชาย		หญิง				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
งานนอกสำนักงาน	17	10.83	17	12.69	.0186	.0377	.4934
เครื่องยนตกลไก	20	12.74	18	13.43	.0069	.0396	.1742
คำนวณ	8	5.09	13	9.70	.0461	.0304	1.5164
วิทยาศาสตร์	19	12.10	11	8.21	.0389	.0357	1.0896
การโฆษณา	21	13.37	15	11.19	.0218	.0387	.5633
ศิลปะ	15	9.55	10	7.46	.0209	.0329	.6352
ภาษาและวรรณคดี	15	9.55	17	12.69	.0314	.0367	.8556
ดนตรี	14	8.92	11	8.21	.0071	.0329	.2158
บริการสังคม	12	7.64	12	8.95	.0131	.0323	.4056
เสมียน	16	10.19	10	7.46	.0273	.0335	.8149
รวม	157	100.00	134	100.00			

จากตาราง 17 แสดงให้เห็นว่า

นักเรียนชายหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสนใจเกี่ยวกับอาชีพ
ประเภทต่าง ๆ ไม่แตกต่างกัน

1.3 ความต้องการในการเลือกอาชีพ

ในการเปรียบเทียบความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ ผลการวิจัยดังได้แสดงปรากฏไว้ใน

ตาราง 18

ตาราง 18 จำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนที่เลือกอาชีพแต่ละอย่าง

อาชีพ	มัธยมแบบประสม				มัธยมสายสามัญ				รวม	
	ชาย (N = 108)		หญิง (N = 67)		ชาย (N = 157)		หญิง (N = 134)		(N = 466)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ครูปริญญา	2	.43	14	3.00	7	1.50	36	7.72	59	12.66
แพทย์	12	2.57	8	1.72	16	3.43	18	3.86	54	11.59
วิศวกร	8	1.72	1	.21	35	7.51	1	.21	45	9.66
พยาบาลปริญญา	—	—	7	1.50	—	—	14	3.00	21	4.51
นายร้อยตำรวจ	9	1.93	—	—	10	2.14	—	—	19	4.08
สถาปนิก	7	1.50	1	.21	6	1.29	5	1.07	19	4.08
นายร้อยทหารบก	7	1.50	—	—	8	1.72	—	—	15	3.22
ประกอบอาชีพ — ส่วนตัว	4	.86	4	.86	5	1.07	2	.43	15	3.22
นักอักษรศาสตร์	3	.64	5	1.07	1	.21	6	1.29	15	3.22
ช่างเครื่องยนต์	7	1.50	—	—	6	1.29	—	—	13	2.79
งานธนาคาร	3	.64	3	.64	2	.43	5	1.07	13	2.79
พยาบาล	—	—	3	.64	—	—	9	1.93	12	2.57
งานธุรกิจ	5	1.07	1	.21	2	.43	3	.64	11	2.36
นักวิทยาศาสตร์	3	.64	—	—	7	1.50	1	.21	11	2.36

อาชีพ	มัธยมแบบประสม				มัธยมสายสามัญ				รวม	
	ชาย (N = 108)		หญิง (N = 67)		ชาย (N = 157)		หญิง (N = 134)		(N = 466)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาหารเรื้อ -										
ทหารอากาศ	3	.64	-	-	8	1.72	-	-	11	2.36
เภสัชกร	1	.21	3	.64	2	.43	5	1.07	11	2.36
ผู้พิพากษา	2	.43	-	-	5	1.07	1	.21	8	1.72
ช่างวาดรูป	1	.21	1	.21	2	.43	4	.86	8	1.72
ช่างไฟฟ้า	4	.86	-	-	3	.64	-	-	7	1.50
นักการทูต	3	.64	4	.86	-	-	-	-	7	1.50
เลขานุการ	-	-	2	.43	-	-	5	1.07	7	1.50
นักกฎหมาย	4	.86	-	-	1	.21	1	.21	6	1.29
ช่างเขียนแบบ -										
ออกแบบ	3	.64	1	.21	-	-	1	.21	5	1.07
จิตรกรรม -										
ประติมากรรม	1	.21	-	-	2	.43	2	.43	5	1.07
นักปกครอง	-	-	-	-	4	.86	1	.21	5	1.07
ช่างซ่อมวิทยุ -										
โทรทัศน์	4	.86	-	-	-	-	-	-	4	.86
นักเศรษฐศาสตร์	2	.43	-	-	2	.43	-	-	4	.86
นักสังคมสง-										
เคราะห์	-	-	1	.21	-	-	3	.64	4	.86
นักร้อง -										
นักดนตรี	-	-	-	-	3	.64	1	.21	4	.86

อาชีพ	มัธยมแบบประสม				มัธยมสายสามัญ				รวม	
	ชาย (N = 108)		หญิง (N = 67)		ชาย (N = 157)		หญิง (N = 134)		(N = 466)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พนักงานบัญชี	-	-	-	-	1	.21	3	.64	4	.86
ศุลการักษ์	3	.64	-	-	-	-	-	-	3	.64
เกษตรกร	2	.43	-	-	-	-	1	.21	3	.64
นายเรืออากาศ	1	.21	-	-	2	.43	-	-	3	.64
นายสิบทหารบก	1	.21	-	-	2	.43	-	-	3	.64
พลตำรวจ หรือ นายสิบ	-	-	-	-	3	.64	-	-	3	.64
นักโบราณคดี	1	.21	-	-	1	.21	-	-	2	.43
ผู้สื่อข่าวหนังสือพิมพ์	-	-	2	.43	-	-	-	-	2	.43
พนักงานป่าไม้	-	-	-	-	2	.43	-	-	2	.43
พนักงานเกษตรกรรม	-	-	-	-	-	-	2	.43	2	.43
นักธรณีวิทยา	1	.21	-	-	-	-	-	-	1	.21
พนักงานธนาคาร	1	.21	-	-	-	-	-	-	1	.21
สัตวแพทย์	-	-	1	.21	-	-	-	-	1	.21
พนักงานของบริษัท	-	-	1	.21	-	-	-	-	1	.21
โฆษกวิทยุ - โทรทัศน์	-	-	1	.21	-	-	-	-	1	.21
นักพากย์หนัง	-	-	1	.21	-	-	-	-	1	.21

อาชีพ	มัธยมแบบประสม				มัธยมสายสามัญ				รวม	
	ชาย (N = 108)		หญิง (N = 67)		ชาย (N = 157)		หญิง (N = 134)		(N = 466)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ช่างออกแบบ -										
เครื่องแต่งกาย	-	-	1	.21	-	-	-	-	1	.21
ผู้ช่วยพยาบาล	-	-	-	.21	-	-	-	-	1	.21
พนักงานประมง	-	-	-	-	1	.21	-	-	1	.21
ช่างก่อสร้าง	-	-	-	-	1	.21	-	-	1	.21
ช่างถ่ายรูป	-	-	-	-	1	.21	-	-	1	.21
ช่างกลโรงงาน	-	-	-	-	1	.21	-	-	1	.21
ช่างกลึง	-	-	-	-	1	.21	-	-	1	.21
ช่างสำรวจ	-	-	-	-	1	.21	-	-	1	.21
ทันตแพทย์	-	-	-	-	-	-	1	.21	1	.21
นักหนังสือพิมพ์	-	-	-	-	-	-	1	.21	1	.21
ช่างตัดเสื้อ	-	-	-	-	-	-	1	.21	1	.21
แอร์โฮสเตส	-	-	-	-	-	-	1	.21	1	.21

จากตาราง 18 จะเห็นได้ว่า นักเรียนมีแนวโน้มในการเลือกอาชีพ ดังนี้

1. นักเรียนชายหญิงในโรงเรียนมัธยมทั้งสองประเภท มีผู้เลือกอาชีพครูปริญญา เป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ แพทย์ วิศวกร พยาบาลปริญญา นายร้อยตำรวจ สถาปนิก นายร้อยทหารบก ประกอบอาชีพส่วนตัว และนักอักษรศาสตร์

2. นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีผู้เลือกอาชีพแพทย์ มากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ นายร้อยตำรวจ วิศวกร สถาปนิก นายร้อยทหารบก ช่างเครื่อง-ยนต์ และงานธุรกิจ

3. นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีผู้เลือกอาชีพวิศวกร มากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ แพทย์ นายร้อยตำรวจ นายร้อยทหารบก จ่าทหารเรือ – ทหารอากาศ ครูปริญญา และนักวิทยาศาสตร์

4. นักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีผู้เลือกอาชีพครูปริญญา มากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ แพทย์ พยาบาลปริญญา นักอักษรศาสตร์ ประกอบอาชีพส่วนตัว และนักการทูต

5. นักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีผู้เลือกอาชีพครูปริญญา มากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ แพทย์ พยาบาลปริญญา พยาบาล และนักวิทยาศาสตร์

2. การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล เกี่ยวกับความสามารถในการเลือกอาชีพของนักเรียน

2.1 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียน

ในการศึกษาความสัมพันธ์นี้ ผู้วิจัยได้พิจารณาจากความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทั้ง 2 ของนักเรียนแต่ละคน ว่ามีความสอดคล้องกันเพียงใด กล่าวคือ ผู้วิจัยได้ยึดอาชีพที่นักเรียนแต่ละคนเลือกเป็นหลัก แล้วพิจารณาว่านักเรียนผู้นั้น มีความสามารถทางการเรียนอยู่ในระดับใด เหมาะสมที่จะประกอบอาชีพที่ตนเลือกนั้นหรือไม่ จากนั้นก็พิจารณาว่า นักเรียนผู้นั้นมีความสนใจในอาชีพที่เลือกนั้นอยู่ในระดับใด เหมาะสมที่จะประกอบอาชีพนั้นหรือไม่ หากองค์ประกอบทั้ง 3 มีความสอดคล้องกันดี แสดงว่านักเรียนผู้นั้นมีความสามารถเลือกอาชีพได้ดีมาก และองค์ประกอบทั้ง 3 มีความสัมพันธ์กันดี ด้วยหลักการดังกล่าว สามารถหาจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพสัมพันธ์กันดี และไม่สัมพันธ์กัน ดังแสดงไว้ในตาราง 19



ตาราง 19

จำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียน
ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพสัมพันธ์กัน
และไข่มสัมพันธ์กัน

$$\frac{1}{2} \quad \frac{1}{2}$$

ประเภทโรงเรียน	N	สัมพันธ์		ไม่สัมพันธ์	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มัธยมแบบประสม	175	17	9.71	158	90.29
มัธยมสายสามัญ	291	44	15.12	247	84.88
รวม	466	61	12.41	405	87.59

จากตาราง 19 แสดงให้เห็นว่า

$$Pr \frac{1}{2}$$

$$N = 466$$

1. ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม / ความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียน มีความสัมพันธ์กันน้อย กล่าวคือ มีความสัมพันธ์กันเพียงร้อยละ 9.71 ส่วนที่ไม่สัมพันธ์กันก็มาก คือมีถึงร้อยละ 90.29 และจากการทดสอบ ไค - สแควร์ (Chi - square) ก็ปรากฏว่าได้ค่า $\chi^2 = 116.3567$ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น $.01$ แสดงว่า เปอร์เซนต์ที่องค์ประกอบทั้ง 3 สัมพันธ์กันมีน้อยกว่าที่ไม่สัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ / ความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียน มีความสัมพันธ์กันน้อย แต่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนมัธยมแบบประสม กล่าวคือ มีความสัมพันธ์กันเพียงร้อยละ 15.12 ส่วนที่ไม่สัมพันธ์กันมีมาก คือมีถึงร้อยละ 84.88 และจากการทดสอบ ไค - สแควร์ ก็ปรากฏว่าได้ค่า $\chi^2 = 4.1546$ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น $.05$ แสดงว่า เปอร์เซนต์ที่องค์ประกอบทั้ง 3 สัมพันธ์กัน มีน้อยกว่าที่ไม่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ในการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ พบว่า ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เพราะจากการทดสอบความแตกต่างระหว่างเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภทที่ป้องกันครอบคลุมทั้ง 3 สัมพันธ์กัน ปรากฏว่าค่า $Z = 1.6814$

4. ข้อที่น่าสังเกตประการหนึ่งก็คือว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีอยู่อย่าง คือมีเพียงร้อยละ 9 - 15 เท่านั้น

2.2 การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพระหว่างนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ

จากการพิจารณาความสัมพันธ์ในตาราง 17 ดังกล่าว ทำให้เห็นได้ว่า นักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท ที่มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้ก็มาก มีจำนวนเพียงเล็กน้อยเท่านั้น แต่ถ้าพิจารณาความสามารถในการเลือกอาชีพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในบทที่ 1 ก็จะทำให้เห็นภาพความสามารถในการเลือกอาชีพของนักเรียนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ดังได้แสดงตัวเลขไว้ในตาราง 20

ตาราง 20 เปรียบเทียบจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนที่ปีความสามารถในการเลือกอาชีพแต่ละระดับ

ความสามารถในการเลือกอาชีพ	รวม	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ		$P_1 - P_2$	$Sp_1 - p_2$	Z
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
เหมาะสมดีมาก	61	17	9.71	44	15.12	.0541	.0322	1.6801
เหมาะสมดี	356	141	80.57	215	73.88	.0669	.0405	1.6518
เหมาะสมพอใช้	43	14	8.01	29	9.97	.0196	.0276	.7101
ไม่เหมาะสม	6	3	1.71	3	1.03	.0068	.0108	.6296
รวม	466	175	100.00	291	100.00			

จากตาราง 20 แปลความหมายได้ว่า

นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริง อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ดี พอใช้ และไม่เหมาะสม ไม่แตกต่างกัน และยังเห็นได้ว่า นักเรียนในโรงเรียน ทั้ง 2 ประเภท สามารถเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริง อยู่ในเกณฑ์ดี มีจำนวนมาก ก็มีถึงร้อยละ 80.57 และ 73.88 ส่วนที่เลือกได้บ้างเหมาะสมพอใช้ และไม่เหมาะสม นั้น มีเพียงเล็กน้อย

2.3 การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพระหว่างนักเรียนชาย กับนักเรียนหญิง

เพื่อที่จะศึกษาว่า นักเรียนชายกับนักเรียนหญิงมีความสามารถในการเลือกอาชีพแตกต่างกันหรือไม่ ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์ข้อมูล โดยแยกตามเพศ ดังแสดงไว้ในตาราง 21

ตาราง 21 เปรียบเทียบจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงที่มี
ความสามารถในการเลือกอาชีพแต่ละระดับ

ความสามารถใน การเลือกอาชีพ	รวม	มัธยมแบบประสม ชาย		มัธยมสายสามัญ หญิง		$P_1 - P_2$	$Sp_1 - p_2$	Z
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
เหมาะสมดีมาก	61	33	12.45	28	13.93	.0148	.0315	.4698
เหมาะสมดี	356	202	76.23	154	76.62	.0039	.0396	.0985
เหมาะสมพอใช้	43	26	9.81	17	7.96	.0135	.0270	.5000
ไม่เหมาะสม	6	4	1.51	2	.99	.0051	.0105	.4857
รวม	466	265	100.00	201	100.00			

จากตาราง 21 แสดงให้เห็นว่า

นักเรียนชายหญิงในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้
อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงในเกณฑ์ดีมาก คือ พอใช้ และไม่เหมาะสม
ไม่แตกต่างกัน นั่นคือ นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความสามารถเลือกอาชีพพอ ๆ กัน และ
นักเรียนชายหญิงส่วนมากเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงอยู่ในเกณฑ์ดี

2.4 การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพระหว่างนักเรียนชาย
ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ

เพื่อจะศึกษาว่า นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนชาย
ในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสามารถในการเลือกอาชีพแตกต่างกันหรือไม่ ผู้วิจัยจึงได้
วิเคราะห์ข้อมูล ดังแสดงไว้ในตาราง 22

ตาราง 22 เปรียบเทียบจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม
กับนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ ที่มีความสามารถในการเลือกอาชีพแต่ละระดับ

ความสามารถใน การเลือกอาชีพ	รวม	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ		$P_1 - P_2$	$Sp_1 - p_2$	Z
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
เหมาะสมที่สุด	33	10	9.26	23	14.65	.0539	.0412	1.3082
เหมาะสมดี	202	85	78.70	117	74.52	.0418	.0532	.7857
เหมาะสมพอใช้	26	11	10.16	15	9.56	.0063	.0371	.1698
ไม่เหมาะสม	4	2	1.85	2	1.27	.0058	.0152	.3816
รวม	265	108	100.00	157	100.00			

จากตาราง 22 แสดงให้เห็นว่า

นักเรียนชายในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงอยู่ในเกณฑ์ดีมาก คือ พอใช้ และไม่เหมาะสม ไม่แตกต่างกัน นั่นคือ นักเรียนชายในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท มีความสามารถในการเลือกอาชีพพอ ๆ กัน และเปอร์เซ็นต์ส่วนมากเลือกอาชีพได้อยู่ในเกณฑ์เหมาะสมดี

2.5 การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพระหว่างนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนหญิงในโรงเรียนสายสามัญ

เพื่อศึกษานักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสามารถในการเลือกอาชีพแตกต่างกันหรือไม่ ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์ข้อมูล ดังแสดงไว้ในตาราง 23

ตาราง 23 เปรียบเทียบจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญที่มีความสามารถในการเลือกอาชีพแต่ละระดับ

ความสามารถในการเลือกอาชีพ	รวม	มัธยมแบบประสมหญิง		มัธยมสายสามัญหญิง		$P_1 - P_2$	$Sp_1 - p_2$	Z
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
เหมาะสมดีมาก	28	7	10.45	21	15.67	.0522	.0518	1.0777
เหมาะสมดี	154	56	83.58	98	73.13	.1045	.0633	1.6508
เหมาะสมพอใช้	17	3	4.48	14	10.45	.0597	.0416	1.4351
ไม่เหมาะสม	2	1	1.49	1	.75	.0075	.0148	.5067
รวม	201	67	100.00	134	100.00			

จากตาราง 23 แสดงให้เห็นว่า

นักเรียนหญิงในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริง ในเกณฑ์ดีมาก ก็ พอใช้ และไม่เหมาะสม ไม่แตกต่างกัน นั่นคือ นักเรียนหญิงในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท มีความสามารถในการเลือกอาชีพพอ ๆ กัน และเปอร์เซ็นต์ส่วนมากเลือกอาชีพอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมดี

2.6 การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพระหว่างนักเรียนที่มีอายุแตกต่างกัน

เพื่อที่จะศึกษาว่า นักเรียนที่มีอายุต่างกัน จะมีความสามารถในการเลือกต่างกันหรือไม่ ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแยกนักเรียนออกเป็นกลุ่มตามอายุ ดังแสดงไว้ในตาราง 24

ตาราง 24 เปรียบเทียบจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของกลุ่มนักเรียนซึ่งมีอายุต่างกัน
ที่มีความสามารถในการเลือกอาชีพแต่ละระดับ

อายุ	ความสามารถในการเลือกอาชีพ											
	เหมาะสมดีมาก			เหมาะสมดี			เหมาะสมพอใช้			ไม่เหมาะสม		
	จำนวน	ร้อยละ	Z	จำนวน	ร้อยละ	Z	จำนวน	ร้อยละ	Z	จำนวน	ร้อยละ	Z
15 ⁻	18	3.86	.5696	93	19.96	.9393	11	2.36	.2062	3	.64	2.1802 *
16	24	5.15		155	33.26		16	3.43		—	.00	
15 ⁻	18	3.86	.3795	93	19.96	.2865	11	2.36	.5507	3	.64	.1554
17 ⁺	19	4.08		108	23.17		16	3.43		4	.86	
16	24	5.15	.1713	155	33.26	1.3087	16	3.43	.8428	—	.00	2.3248 *
17 ⁺	19	4.08		108	23.17		16	3.43		4	.86	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05

จากตาราง 24 แสดงให้เห็นว่า

1. เปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพระหว่างนักเรียนที่มีอายุต่างกัน
คือ กลุ่มอายุ 15 ปี และต่ำกว่า กับกลุ่มอายุ 16 ปี เลือกได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเอง
ตามความเป็นจริง เหมาะสมดีมาก เหมาะสมดี และเหมาะสมพอใช้ ไม่มีความแตกต่างกัน
ส่วนไม่เหมาะสม พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. เปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพระหว่างนักเรียนกลุ่มอายุ 15 ปี
และต่ำกว่า กับกลุ่มอายุ 17 ปี และสูงกว่า พบว่าไม่แตกต่างกัน นั่นคือ นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม
มีความสามารถในการเลือกอาชีพพอ ๆ กัน

3. เปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพระหว่างนักเรียนกลุ่มอายุ 16 ปี กับกลุ่มอายุ 17 ปี และสูงกว่า เลือกได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความชอบเป็นจริง เหมาะสมกับถนัด เหมาะสมกับ และเหมาะสมพอใช้ ไม่แตกต่างกัน ส่วนไม่เหมาะสม พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ข้อที่น่าสังเกตก็คือว่า นักเรียนในทุกลุ่มอายุ สามารถเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริง อยู่ในระดับที่เป็นจำนวนมาก

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสามารถ ความสนใจ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้น ม.ศ. 3 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนชั้น ม.ศ. 3 ในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนมัธยมสายสามัญ
4. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้น ม.ศ. 3 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนชั้น ม.ศ. 3 ในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ
5. เพื่อศึกษาว่านักเรียนชั้น ม.ศ. 3 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม กับนักเรียนชั้น ม.ศ. 3 ในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ สามารถเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริง แตกต่างกันหรือไม่เพียงใด
6. เพื่อศึกษาว่านักเรียนชายกับนักเรียนหญิง จะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริง แตกต่างกันหรือไม่เพียงใด
7. เพื่อศึกษาว่านักเรียนที่มีอายุต่างกันจะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริง แตกต่างกันหรือไม่
8. เพื่อเสนอปัญหาและแนะวิธีแก้ไขแก่โรงเรียนเกี่ยวกับการจัดบริการแนะแนว โดยเฉพาะการแนะแนวอาชีพ

สมมุติฐานในการวิจัย

1. นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ น่าจะมีความแตกต่างกันในด้านความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความถี่ของการในการเลือกอาชีพ
2. ความสามารถทางการเรียน ความสนใจและความถี่ของการในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม น่าจะมีความสัมพันธ์กันดีกว่าของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ
3. นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม น่าจะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ
4. นักเรียนหญิงน่าจะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนชาย
5. นักเรียนที่มีอายุมากกว่าน่าจะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนที่มีอายุน้อยกว่า

วิธีดำเนินการวิจัย

ก. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายหญิงที่กำลังเรียนอยู่ในชั้น ม.ศ. 3 โรงเรียนมัธยมแบบประสม แบบ 1 และโรงเรียนมัธยมสายสามัญ ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 466 คน เป็นชาย 265 คน และหญิง 201 คน

ข. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้มี 3 อย่าง คือ

1. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 4 ฉบับ คือ แบบทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
2. แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
3. แบบสอบถาม

๕ สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

ก. การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความ
ต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียน

1. นักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญมีความสามารถทางการเรียนในวิชา
วิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความสามารถ
ทางการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ไม่แตกต่างกัน นักเรียนในโรงเรียน
มัธยมแบบประสม มีความสามารถทางการเรียนในวิชาภาษาอังกฤษ สูงเป็นอันดับหนึ่ง
รองลงมาได้แก่ คณิตศาสตร์ ภาษาไทย และวิทยาศาสตร์ ตามลำดับ ส่วนนักเรียนในโรงเรียน
มัธยมสายสามัญนั้น มีความสามารถทางการเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์ สูงเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมา
ได้แก่ วิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ตามลำดับ

2. นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการ
โฆษณา คนตรี และศิลปิน มากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ อย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติ และนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับงานนอกสำนักงาน
เครื่องยนต์กลไก และวิทยาศาสตร์ มากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม อย่างมีนัย
สำคัญทางสถิติ นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีผู้สนใจในอาชีพเกี่ยวกับเสมียนเป็นอันดับ
หนึ่ง รองลงมาได้แก่ การโฆษณา และคนตรี ตามลำดับ ส่วนนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสาย
สามัญนั้น มีผู้สนใจในอาชีพเกี่ยวกับเครื่องยนต์กลไกเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ การโฆษณา
และงานนอกสำนักงาน ตามลำดับ

3. นักเรียนในโรงเรียนมัธยมทั้ง 2 ประเภท มีผู้เลือกอาชีพครูปริญญาเอกเป็น
อันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ แพทย์ วิศวกร พยาบาลปริญญา นายร้อยตำรวจ สถาปนิก
นายร้อยทหารบก ประกอบอาชีพส่วนตัว และนักอักษรศาสตร์ ตามลำดับ ถ้าพิจารณาตามประเภท
ของโรงเรียนและเพศ พบว่า นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีผู้เลือกอาชีพแพทย์
มากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ นายร้อยตำรวจ วิศวกร สถาปนิก นายร้อยทหารบก
ช่างเครื่องยนต์ และงานธุรกิจ ตามลำดับ นักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีผู้เลือก

อาชีพ ภูมิปัญญา มากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ แพทย์ พยาบาลปริญญานักอักษรศาสตร์ ประกอบอาชีพส่วนตัว และนักการทูต ตามลำดับ ส่วนนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญนั้น มีผู้เลือกอาชีพวิศวกรมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ แพทย์ นายร้อยตำรวจ นายร้อยทหารบก จ่าทหารเรือ - ทหารอากาศ ภูมิปัญญา และนักวิทยาศาสตร์ ตามลำดับ นักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญมีผู้เลือกอาชีพครูภูมิปัญญามากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ แพทย์ พยาบาลปริญญานักอักษรศาสตร์ ตามลำดับ

ข. การศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพและความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียน

ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ พบว่าไม่แตกต่างกัน เปอร์เซนต์ที่องค์ประกอบทั้ง 3 อย่างที่สัมพันธ์กัน กับไม่สัมพันธ์กัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเปอร์เซนต์ที่องค์ประกอบทั้ง 3 มีความสัมพันธ์กันมากเพียงร้อยละ 12.41 ส่วนที่ไม่สัมพันธ์กันมีถึงร้อยละ 87.59

ค. การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพของนักเรียน

1. นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมและนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้ไม่แตกต่างกัน และนักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท สามารถเลือกอาชีพได้ถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริง อยู่ในเกณฑ์ที่มีเป็นจำนวนมาก คือ มีถึงร้อยละ 80.57 และ 73.88 ตามลำดับ

2. นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ และนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ พบว่า มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้ไม่แตกต่างกัน และส่วนใหญ่สามารถเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงอยู่ในเกณฑ์ดี

3. เปรียบเทียบระหว่างนักเรียนชายในโรงเรียนทั้งสองประเภทกับนักเรียนหญิงในโรงเรียนทั้งสองประเภท พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้ไม่แตกต่างกัน

4. นักเรียนที่มีอายุน้อยกว่ามีความสามารถในการเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริง คีบาก ถี และพอใช้ ไม่แตกต่างจากนักเรียนที่มีอายุน้อยกว่า

5. นักเรียนในทุกเพศ และทุกระดับอายุ สามารถเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงอยู่ในเกณฑ์ที่มีมากที่สุด รองลงมาได้แก่ คีมาก พอใช้ และไม่เหมาะสม ตามลำดับ X (5)

อภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีแนวโน้มแสดงให้เห็นว่ามีความสามารถในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีการจัดการเรียนและการสอนอย่างสม่ำเสมอทุกเทอม และถือว่าเป็นคะแนนสอบจริงทุกครั้ง จึงทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนอยู่เสมอ ประกอบกับวิชานี้เป็นวิชาที่ก่อให้เกิดประโยชน์เป็นประการสำคัญด้วย อีกประการหนึ่งในโรงเรียนมัธยมแบบประสม ก็จะมีพวกอาสาสมัครชาวต่างประเทศ ซึ่งเป็นเจ้าของภาษามาช่วยสอน ซึ่งอาจจะมีส่วนช่วยให้นักเรียนมีความสามารถทางภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ ส่วนนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญนั้นแนวโน้มแสดงให้เห็นว่า มีความสามารถในการวิชาวิทยาศาสตร์ ภาษาไทย และคณิตศาสตร์ สูงกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะในโรงเรียนมัธยมสายสามัญเน้นมากในวิชาเหล่านี้ เนื่องจากเป็นวิชาหลักที่ใช้ในการสอบกักนาต่อ จึงนักจะมีการทบทวนใ้บ่อยเป็นพิเศษ

เกี่ยวกับความสนใจในอาชีพ—จากการศึกษาคะแนนเฉลี่ยความสนใจในอาชีพแต่ละประเภทของนักเรียน พบว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการ—โฆษณา คนตรี และเสมียน มากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับงานนอกสำนักงาน เครื่อง—ยนต์กลไก และวิทยาศาสตร์ มากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และแสดงให้เห็นว่า นักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท มีความสนใจในอาชีพ บางประเภท แตกต่างกับ กันอย่างอยู่ในระดับที่เห็นได้ชัด ซึ่งอาจจะเป็นผลมาจากสิ่งแวดล้อมและการสร้างก่านิยมใ้แก่นักเรียนที่แตกต่างกัน

เปรียบเทียบระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนชายด้วยกันในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท พบว่า นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการโฆษณา และเสมียน มากกว่านักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับงานนอกสำนักงาน เครื่องยนต์กลไก และวิทยาศาสตร์มากกว่านักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และถ้าเปรียบเทียบระหว่างนักเรียนหญิงกับนักเรียนหญิงด้วยกันในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท พบว่า นักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการโฆษณา และดนตรี มากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์มากกว่านักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะเห็นได้ว่าทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการโฆษณา และนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้เนื่องมาจากสิ่งแวดล้อมและอารยธรรมทางอาชีพที่ทำให้แก่นักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภทแตกต่างกันดังกล่าวมาแล้ว

ถ้าเปรียบเทียบกันระหว่างนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ พบว่า นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับเครื่องยนต์กลไก การโฆษณา และดนตรี มากกว่านักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับบริการสังคมมากกว่านักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเปรียบเทียบความสนใจในอาชีพระหว่างนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ และนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม พบว่า นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญมีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับงานนอกสำนักงาน เครื่องยนต์กลไก วิทยาศาสตร์ มากกว่านักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับภาษาและวรรณคดี บริการสังคม และเสมียน มากกว่านักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเพศ การศึกษาวรรณ สภาพแวดล้อม ทำให้มีความสนใจในอาชีพแตกต่างกัน

ผลการวิจัยเกี่ยวกับการเลือกอาชีพของนักเรียน พบว่า นักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท ทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีผู้เลือกอาชีพกฏปริญญ่าเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมา ได้แก่ แพทย์ วิศวกร พยาบาลปริญญ่า นายร้อยตำรวจ สถาปนิก นายร้อยทหารบก ประกอบอาชีพส่วนตัว และนักอักษรศาสตร์ ตามลำดับ ถ้าแยกเป็นนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงในโรงเรียนแต่ละประเภท พบว่า นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีผู้เลือกอาชีพแพทย่าากเป็นอันดับหนึ่ง นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีผู้เลือกอาชีพวิศวกรมากเป็นอันดับหนึ่ง นักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีผู้เลือกอาชีพกฏปริญญ่ามากเป็นอันดับหนึ่ง และนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญมีผู้เลือกอาชีพกฏปริญญ่ามากเป็นอันดับหนึ่งเช่นเดียวกัน ซึ่งจะเห็นได้ว่านักเรียนชายสนใจในอาชีพแพทย์ และวิศวกร มากกว่านักเรียนหญิง ก็เหมาะกับการอาชีพสำหรับเพศชาย และนักเรียนหญิงสนใจในอาชีพกฏปริญญ่ามากกว่าเพศชาย ก็เหมาะสำหรับเพศหญิงเช่นกัน ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากการกำหนดทางด้านสังคมที่ยกย่องเพศถือ และกำลังมีความต้องการอาชีพเหล่านี้มาก ประกอบกับเหตุผลที่ตนเองเลือก เพราะเหมาะสมกับความสามารถของตนเองและตนเองชอบด้วย ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้ใกล้เคียงกับผลการวิจัยของ เฟียงใจ เฟื่องเกียรติ (เฟียงใจ เฟื่องเกียรติ, 2500) เณลิมชัย อุบลพงศ์ (เณลิมชัย อุบลพงศ์, 2511) และ ธวัชชัย ชัยจิรณายกุล (ธวัชชัย ชัยจิรณายกุล, 2513) ที่พบว่านักเรียนชั้น บ.ก. 5 ส่วนใหญ่เลือกอาชีพแพทย์ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้เลือกมากเป็นอันดับสอง รองลงมาจากกฏปริญญ่า

ผลการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพและความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียน พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพและความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท ไม่แตกต่างกัน แต่จำนวนเปอร์เซ็นต์ที่องค์ประกอบทั้ง 3 สัมพันธ์กันดีมาก มีน้อยคือ มีเพียงร้อยละ 9.71 และร้อยละ 15.12 เท่านั้น แต่ส่วนใหญ่แล้วสามารถเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริง อยู่ในเกณฑ์ ซึ่งแสดงว่าการให้บริการแนะแนวเกี่ยวกับอาชีพโดยส่วนรวมได้ผลพอควร

จากสมมุติฐานที่ว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมน่าจะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ ผลการวิจัยครั้งนี้ปรากฏว่า นักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริง ไม่แตกต่างกัน ก็มีความสามารถในการเลือกอาชีพพอ ๆ กัน และผลการวิจัยครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของ นาวิน รุ่งรส (นาวิน รุ่งรส, 2514) ที่พบว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงไวกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่าง สภาพแวดล้อม และระยะเวลา ซึ่งในปัจจุบันตามโรงเรียนต่าง ๆ แทบทุกแห่งได้จัดให้มีการแนะแนวขึ้น ไม่เฉพาะแต่ในโรงเรียนมัธยมแบบประสมเท่านั้น แม้ว่าโรงเรียนมัธยมสายสามัญบางแห่งจะไม่ได้จัดการแนะแนวอย่างเป็นหลักเป็นฐาน แต่ก็มีการกระทำเกี่ยวกับการแนะแนวอยู่แล้ว เช่น การปฐมนิเทศ การอภิปรายแนะแนวเกี่ยวกับอาชีพ การพาไปศึกษานอกสถานที่ เป็นต้น และการแนะแนวในโรงเรียนมัธยมแบบประสมอาจจะยังจัดได้ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร จึงทำให้ความสามารถของนักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภทในการเลือกอาชีพไม่แตกต่างกัน

สำหรับการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง ปรากฏว่า ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า นักเรียนหญิงน่าจะมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนชาย ซึ่งแสดงว่า เพศ ไม่มีผลต่อความสามารถในการเลือกอาชีพ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเด็กอยู่ในสิ่งแวดล้อมอย่างเดียวกัน ได้รับความรู้และประสบการณ์คล้าย ๆ กันก็เป็นได้

นอกจากการศึกษาเปรียบเทียบเพื่อทดสอบสมมุติฐานที่ว่า นักเรียนที่มีอายุน้อยกว่าน่าจะมี ความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงมากกว่านักเรียนที่มีอายุน้อยกว่า ผลการวิจัยครั้งนี้ปรากฏว่า ไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งเอาไว้ ก็คือนักเรียนที่มีอายุน้อยกว่า มีความสามารถในการเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองตามความเป็นจริงอยู่ในเกณฑ์ดีมาก คือ และพอใช้ ไม่แตกต่างจากนักเรียนที่มีอายุน้อยกว่า ทั้งนี้จะเป็นเพราะนักเรียนที่มีอายุต่างกันเพียงเล็กน้อย การให้ความรู้ การอบรมสั่งสอนก็อย่างเดียวกัน จึงทำให้

ความสามารถในการเลือกอาชีพไม่แตกต่างกันดังกล่าว

การเปรียบเทียบผลการวิจัย

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ ได้ทำเป็นโครงการร่วมกันสี่คน ทำการวิจัยกันละจังหวัด คือ กรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ สงขลา และสกลนคร โดยใช้เครื่องมือและวิธีดำเนินการในการวิจัยอย่างเดียวกัน จึงได้นำผลการวิจัยทั้ง 4 จังหวัด มาเปรียบเทียบกัน ดังต่อไปนี้

ก. เปรียบเทียบความสามารถทางการเรียน ความสนใจในวิชาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพ

1. เปรียบเทียบความสามารถทางการเรียน

1.1 ในกรุงเทพมหานคร พบว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสามารถในการวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ และนักเรียนในโรงเรียนสายสามัญมีความสามารถในการวิชาวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนวิชาอื่นไม่แตกต่างกัน

1.2 ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสามารถในการวิชาภาษาไทยสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนวิชาอื่นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

1.3 ในจังหวัดสงขลา พบว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสามารถทางการเรียนในวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนวิชาอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

1.4 ในจังหวัดสกลนคร พบว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสามารถในการวิชาภาษาอังกฤษ และภาษาไทย สูงกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ และนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญมีความสามารถในการวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนวิชาวิทยาศาสตร์ไม่แตกต่างกัน

ข้อที่น่าสังเกต ในการวิจัยพบเหมือนกันว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสามารถในการวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ

2. เปรียบเทียบความสนใจในอาชีพ

2.1 ในกรุงเทพมหานคร พบว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีผู้สนใจในอาชีพเกี่ยวกับเสมียนเป็นอันดับหนึ่ง และในโรงเรียนมัธยมสายสามัญมีผู้สนใจในอาชีพเกี่ยวกับเครื่องยนต์กลไก เป็นอันดับหนึ่ง และนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสนใจในวิชาชีพเกี่ยวกับ เสมียน การโฆษณา และดนตรี มากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสนใจในวิชาชีพเกี่ยวกับงานนอกสำนักงาน และเครื่องยนต์กลไก มากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2 ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีผู้สนใจในอาชีพเกี่ยวกับการโฆษณามากเป็นอันดับหนึ่ง ส่วนนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีผู้สนใจในอาชีพเกี่ยวกับการบริการสังคมมากเป็นอันดับหนึ่ง นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการโฆษณา และเครื่องยนต์กลไก มากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการบริการสังคม งานนอกสำนักงาน และวิทยาศาสตร์ มากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.3 ในจังหวัดสงขลา พบว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับภาษาและวรรณคดีเป็นอันดับหนึ่ง ส่วนนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการบริการสังคมเป็นอันดับหนึ่ง นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการคำนวณ และเสมียน มากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับงานนอกสำนักงานมากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.4 ในจังหวัดสกลนคร พบว่า นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับคนตรีเป็นอันดับหนึ่ง ส่วนนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับกำนวณเป็นอันดับหนึ่ง นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับคนตรี วิทยาศาสตร์ และงานนอกสำนักงาน มากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับการโฆษณา และกำนวณ มากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อที่เฝ้าสังเกต คือ นักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญในจังหวัดเชียงใหม่ และสงขลา มีความสนใจในอาชีพบริการสังคมมากเป็นอันดับหนึ่งเหมือนกัน และนักเรียนในโรงเรียนมัธยมสายสามัญในกรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ และสงขลา มีความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับงานนอกสำนักงานมากกว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. เปรียบเทียบความต้องการในการเลือกอาชีพ

3.1 ในกรุงเทพมหานคร พบว่า นักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท มีผู้เลือกอาชีพครูปัญญามากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ แพทย์ วิศวกร พยาบาลปัญญา นายร้อยตำรวจ และสถาปนิก ตามลำดับ นักเรียนชายและนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสมเลือกอาชีพแพทย์ และครูปัญญา มากเป็นอันดับหนึ่ง และนักเรียนชายและนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ เลือกอาชีพวิศวกร และครูปัญญา มากเป็นอันดับหนึ่ง ตามลำดับ

3.2 ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า นักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท เลือกอาชีพครูปัญญามากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ แพทย์ พยาบาลปัญญา นางพยาบาล นายร้อยทหารบก และนายร้อยตำรวจ ตามลำดับ นักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสม เลือกอาชีพแพทย์มากเป็นอันดับหนึ่ง ส่วนนักเรียนชายและนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญ เลือกอาชีพครูปัญญามากเป็นอันดับหนึ่ง

3.3 ในจังหวัดสงขลา พบว่า นักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท เลือกอาชีพครูปัญญามากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ แพทย์ วิศวกร นายร้อยทหารบก งานธุรกิจ และงานธนาคาร ตามลำดับ นักเรียนชายและนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสม

เลือกอาชีพวิศวกร และครูปริญญา มากเป็นอันดับหนึ่ง ส่วนนักเรียนชายและนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญเลือกอาชีพวิศวกรและครูปัญญามากเป็นอันดับหนึ่งตามลำดับ

3.4 ในจังหวัดสกลนคร พบว่า นักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภทเลือกอาชีพครูปัญญามากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ พยาบาล พยาบาลปริญญา แพทย์ จักษุแพทย์ และวิศวกร ตามลำดับ นักเรียนชายและนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมแบบประสมเลือกอาชีพวิศวกรและครูปัญญามากเป็นอันดับหนึ่ง ส่วนนักเรียนชายและนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมสายสามัญเลือกอาชีพครูปัญญามากเป็นอันดับหนึ่ง

ข้อที่น่าสังเกต จะเห็นได้ว่า นักเรียนชายหญิงในทั้ง 4 จังหวัด เลือกอาชีพครูปัญญามากเป็นอันดับหนึ่ง และนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมแบบประสมในกรุงเทพมหานคร และเชียงใหม่เลือกอาชีพแพทย์มากเป็นอันดับหนึ่ง ส่วนในจังหวัดสงขลาและสกลนครเลือกอาชีพวิศวกรมากเป็นอันดับหนึ่ง และนักเรียนหญิงในทุกจังหวัดเลือกอาชีพครูปัญญามากเป็นอันดับหนึ่ง

ข. การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการในการเลือกอาชีพ ความสนใจในอาชีพ และความสามารถทางการเรียนของนักเรียน

จากผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน ความสนใจในอาชีพ และความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภทในกรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ สงขลา และสกลนคร มีความสัมพันธ์กันอยู่ในเกณฑ์ต่ำ คือ ประมวลร้อยละ 11.25 - 14.95 เท่านั้น

ก. การเปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพของนักเรียน

จากผลการวิจัยพบว่า ในทั้ง 4 จังหวัด นักเรียนชายหญิงมีความสามารถในการเลือกอาชีพอยู่ในเกณฑ์ดี มีเป็นจำนวนมาก และอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมากมีเป็นจำนวนน้อย

สำหรับการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง ปรากฏว่า ในกรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ และสกลนคร ไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนในจังหวัดสงขลาพบว่า นักเรียนชายมีความสามารถในการเลือกอาชีพได้ดีกว่านักเรียนหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนการเปรียบเทียบความสามารถในการเลือกอาชีพระหว่างนักเรียนที่มีอายุแตกต่างกันในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภทในกรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ สงขลา และสกลนคร ปรากฏว่า นักเรียนที่มีอายุแตกต่างกันในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท มีความสามารถในการเลือกอาชีพไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

ก. ข้อเสนอแนะโดยทั่วไป

ผลการวิจัยในกรุงเทพมหานครครั้งนี้ พบว่า เด็กนักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท มีความสามารถในการเลือกอาชีพให้ถูกต้องเหมาะสมกับตนเอง ตามความเป็นจริงอยู่ในเกณฑ์ที่มากมีเป็นจำนวนน้อย ทั้ง ๆ ที่โรงเรียนมัธยมแบบประสมน่าจะมีความสามารถเลือกอาชีพได้ดีกว่า เพราะมีการจัดการแนะแนวที่เป็นระบบมากกว่า ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะเด็กนักเรียนยังไม่เข้าใจตัวเองได้ดีพอ ว่าตัวเองมีความสามารถหรือถนัดทางด้านใด นอกจากนั้นอาจเป็นเพราะยังขาดความรู้เกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ การเลือกจึงปราศจากหลักเกณฑ์ที่ดี ทำให้เกิดผลเสียแก่ตนเองและประเทศชาติในอนาคต ผู้วิจัยจึงใคร่เสนอแนะดังต่อไปนี้

1. โรงเรียนมัธยมศึกษาทุกแห่ง ควรจะจัดให้มีบริการคำแนะนำแนะแนวขึ้น โดยบุคคลที่มีความรู้ด้านนี้โดยเฉพาะ และให้การสนับสนุนให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ทาวิธีขอความร่วมมือจากครูในโรงเรียน—นักเรียน—และผู้ปกครอง ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น ประชาสัมพันธ์ให้ครูมองเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการแนะแนวอย่างถูกต้อง และพร้อมที่จะให้ความร่วมมือ หรือเชิญผู้ปกครองมาทำความเข้าใจถึงขอบเขตและคุณค่าของการแนะแนวที่ถูกต้อง เป็นต้น

3. การสอนวิชา "กิจกรรมสำรวจ" ควรจะมีสอนในโรงเรียนมัธยมทุกโรงเรียน ไม่เพียงแต่โรงเรียนมัธยมแบบประสมเท่านั้น เพราะวิชานี้จะช่วยให้นักเรียนเข้าใจตนเอง และมีความรู้เกี่ยวกับอาชีพดีขึ้น และควรสอนโดยครูแนะแนว

4. เรื่องการเข้าใจตนเองนั้นเป็นเรื่องยากสำหรับตัวนักเรียน จึงควรจะมีเครื่องมือทางด้านการวัดผลที่เชื่อถือได้ เช่น แบบทดสอบความถนัด แบบสำรวจความสนใจ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นต้น ประกอบการพิจารณาเพื่อความเข้าใจตนเองให้ดีขึ้น

5. ในการสอนวิชาต่าง ๆ ควรจะบอกให้นักเรียนทราบว่า สามารถนำความรู้ที่เรียนไปนั้น ออกไปประกอบอาชีพอะไรได้บ้าง

6. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับการศึกษาต่อและอาชีพที่ขึ้น โรงเรียนทั้ง 2 ประเภท ควรจัดกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

ก. รวบรวมข่าวสาร (Information) ต่าง ๆ ทั้งด้านการเรียน และประกอบอาชีพ ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และหาโอกาสเสนอข่าวสารเหล่านี้ให้นักเรียนทราบ เช่น ผลิตเป็นเอกสาร หรือคิสมอร์ค เป็นต้น

ข. จัดให้มีการอภิปราย บรรยาย หรือปาฐกถา เกี่ยวกับการศึกษาต่อและอาชีพย่อย ๆ เท่าที่จะทำได้

ค. พานักเรียนไปศึกษานอกสถานที่ เช่น ชมโรงเรียน วิทยาลัย หรือมหาวิทยาลัย ที่นักเรียนต้องการศึกษาต่อ โรงงาน แหล่งการค้าและอุตสาหกรรม ฯลฯ เพื่อให้นักเรียนจะได้รับประสบการณ์โดยตรง

ง. ควรจัดให้มีวันอาชีพขึ้นอย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อเพิ่มประสบการณ์ให้แก่ นักเรียน และจะช่วยกระตุ้นให้เกิดความคิดเกี่ยวกับการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

7. ติดตามผลนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาไปแล้ว ว่ามีผลสำเร็จในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพเพียงใด เพื่อนำผลนั้นมาปรับปรุงให้ดีขึ้น

ข. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่จะทำการวิจัย

1. ในการจัดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ควรจะเป็นกลุ่มตัวอย่างที่แยกหรือแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด เช่น ในโรงเรียนที่ไม่ได้จัดการแนะแนวเลย กับโรงเรียนที่จัดการแนะแนวที่เป็นระบบแล้ว จะทำให้เห็นความแตกต่างเด่นชัดขึ้น

2. ในเรื่องเครื่องมือในการทดสอบ และสอบถาม ไม่ควรที่จะใช้เวลามากเกินไป อย่างมากไม่ควรเกิน 2 ชั่วโมง เพราะมากกว่านี้จะทำให้นักเรียนล่า และ ตอนท้าย ๆ จะได้ผลที่ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร และการขอความร่วมมือในการทดสอบจะง่ายขึ้น เพราะผู้บริหารโรงเรียนมักถือเรื่องการเรียนรู้ของนักเรียนสำคัญกว่า

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- ก่อ สวัสดิพานิชย์ "การศึกษาโดยทั่วไป การมัธยมศึกษาในประเทศไทย" ประมวลบทความเกี่ยวกับการมัธยมศึกษา กรมวิสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2513, 610 หน้า.
- ✓ จันทิมา บุญวานิช การสำรวจความสนใจของนักเรียนชั้น ม.ศ. 3 จังหวัดเพชรบุรี ที่มีต่อโรงเรียนอาชีวศึกษา วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2509, 82 หน้า.
- จิตรอารี เนตรหิน การศึกษาเปรียบเทียบค่านิยมทางอาชีพของนักเรียนชั้น ม.ศ. 3 โรงเรียนมัธยมแบบประสม ภาคการศึกษา 11 ปีการศึกษา 2513, ปรินิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2513, 102 หน้า.
- เฉลิมชัย อุบลหงษ์ การศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการเลือกเรียนต่อของนักเรียน ม.ศ. 3 และบทบาทของโรงเรียนในการแนะแนวในโรงเรียนมัธยม ในจังหวัดชัยนาท ปรินิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2511, 104 หน้า.
- ธวัชชัย ชัยจิรณายกุล การถือครองประกอบที่เป็นแรงจูงใจ ในการเลือกเรียนวิชาสายสามัญและสายอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม ปีการศึกษา 2512 ปรินิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2513, 180 หน้า.
- นารีน รุ่งรส เปรียบเทียบการตัดสินใจเลือกเรียนต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประเภทสหศึกษา ระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบเดิม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปรินิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2514, 108 หน้า.

✓ประชุม นิยม การสำรวจความสนใจของนักเรียนช่างกลในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาอาชีพ
วิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2514, 81 หน้า.

ประ กาญจนเสริม การศึกษาเกี่ยวกับความประสงค์ของนักเรียนประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย
แผนกเกษตรกรรม พ.ศ. 2504 วิทยานิพนธ์ คณะสังคมและสัตวบาล มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์ 2504, 75 หน้า.

พจน์ สารสิน ทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาประเทศ ส่วนสารนิเทศ กระทรวงพัฒนาการแห่งชาติ
2509, 309 หน้า.

เพียงใจ พึ่งพระเกียรติ การสำรวจความสนใจของนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยานิพนธ์
ครุศาสตร์บัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2500, 63 หน้า.

พร้อม พาณิชยภักดิ์ "นโยบายและปัญหาในการพัฒนากำลังคน" ประมวลบทความเกี่ยวกับมัธยมศึกษา
กรมวิสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ 2513, 611 หน้า.

ยุพรรณี ศุขสมิตี ค่านิยมของอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์มหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2510,
71 หน้า.

ลัดดา สุวรรณรัตน์ แรงจูงใจในการเข้าศึกษาวิชาชีพ และความมั่นใจที่จะออกไปประกอบอาชีพ
ของนักเรียนในโรงเรียนประเภทช่างอุตสาหกรรม วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต
วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2512, 117 หน้า.

ล้วน สายยศ และ อังคนา ตันติรัตนานนท์ สถิติวิทยาทางการศึกษา โรงพิมพ์วัฒนาพานิช
2515, 280 หน้า.

วัฒนา กรกำแหง และ สถาพร พันธุ์ดี การวิจัยทางการศึกษา ความต้องการเกี่ยวกับการศึกษาต่อ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2501 กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
 2502, 47 หน้า.

ศึกษาธิการ, กระทรวง กรมวิสามัญศึกษา ประมวลบทความเกี่ยวกับมัธยมศึกษา กรมวิสามัญศึกษา
 กระทรวงศึกษาธิการ 2513, 610 หน้า.

สภาพพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ, สำนักงาน สำนัคนายกรัฐมนตรี แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2510 - 2514 2510, 344 หน้า.

สมพงษ์ มั่นระวัง การศึกษาแนวโน้มของการเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีพของนักเรียน
ชั้น ม.ศ. 3 จังหวัดสุโขทัย ปีการศึกษา 2512 ปริญาานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต
 วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2513, 161 หน้า.

สุกิจ เหล่าสุนทร, คร. วิชาชีพในโรงเรียนมัธยม วิทยานิพนธ์ เพื่อเลื่อนเป็นศาสตราจารย์
 วิทยาลัยวิชาการศึกษา 2505, 77 หน้า.

สัญญา สัญญาวิวัฒน์ การพัฒนาคุณภาพของประชากรไทย ฉบับพิมพ์ 2514, 227 หน้า.

เอกวิทย์ ณ ถลาง "ทัศนะบางประการเกี่ยวกับกลยุทธ์สายการศึกษา" รายงานการประชุมทาง
วิชาการ ครั้งที่ 1 กรมสามัญศึกษา 2511, 305 หน้า.

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

Boonthung Nannar, Occupational Choices Compared with Occupational
Opportunities of Selected Students from Choburi, Master thesis,
 Indiana University, 1957, 64 pp.

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

- Dresden, Katherine W., "Vocational Choices of Secondary Pupils" Occupational, 27 : 104 - 106, 1948.
- Eaddy, Vanik Silas, "The Influence of Selected Factors on the Vocational Choices of Vocational Agricultural Students in Louisiana," Dissertation Abstracts, 29(9) : 2958 - 2959, March, 1969.
- Ezell, Lonnie B, and Tate, Henry H., "High School Students Look to the Future" The Journal of Educational Research, 49 : 217 - 222, November, 1955.
- Ferguson, George A. Statistics Analysis in Psychological and Education, McGraw Hill Book Co., New York, 1966, 44 pp.
- Garrett, Henry E., Statistics in Psychology and Education, Vakils, Feffer and Simons Private Ltd, Bombay, 1967, 491 pp.
- McQueen, Lila Jeanne, "Some Cognitive Bases of Vocational Choices," Dissertation Abstracts, 28(5) : 2609B - 2610B, November, 1967.
- Moser, W. E. "Vocational Preference as Related to Mental Ability" Occupations, 27 : 460 - 461, April, 1965.
- Murdoch, Joseph McLean Rev., "An Investigation of the Factors Influencing the Occupational Choices of Selected College Students" Dissertation Abstracts, 25(4) : 2351, October, 1964.
- Ozoglu, Suleyman Cetin, "A Comparison of Occupational Choices of Achieving and Under Achieving Junior High School," Dissertation Abstracts, 25(11) : 6397 - 6398, May, 1965.
- Perrone, Phillip A., "Values and Occupational Preferences of Junior High School Girls," The Personnel and Guidance Journal, 44 : 254 - 257, November, 1965.
- Tanzer, Walter L., "Vocational Choice and Personality : A Study of Relationship of Personality to Choice of Vocational Field and Vocational Aspiration Level," Dissertation Abstracts, 1957.
- Scwell, W. H., A. O. Haller, and M. A. Straus, "Social Status and Educational and Occupational Aspiration" American Sociological Review, 22 : 67 - 73, February, 1957.
- ✓ Strong, Edward K., Dr., Vocational interest of Men and Women, Stanford University Press, Stanford, California, April, 1954, 746 pp.
- The American Educational Research Association, Encyclopedia of Educational Research, The Macmillan Company, Inc., New York, 1960.

ភាគដេញ

ภาคผนวก ก.

กาสติ

และ

การประเมินของแบบสำรวจความสนใจ

ตาราง ก. การแปลงคะแนนดิบผสมัทธิทางการ เรียงเป็นคะแนนที่

1. วิชาคณิตศาสตร์

X	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ		f	cf	cf + $\frac{1}{2}f$	PR	T
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง					
30	—	—	1	—	1	466	465.5	99.892	81
29	—	—	—	1	1	465	464.5	99.678	77
28	—	—	2	—	2	464	463.0	99.356	75
27	—	—	1	—	1	462	461.5	99.034	73
26	—	—	1	—	1	461	460.5	98.819	73
25	1	—	3	1	5	460	457.5	98.175	71
24	—	1	3	2	5	455	452.5	97.102	69
23	—	1	3	—	4	450	448.0	96.137	68
22	—	—	2	2	4	446	444.0	95.278	67
21	1	—	4	—	5	442	439.5	94.313	66
20	2	1	1	1	5	437	434.5	93.240	65
19	4	2	5	1	12	432	426.0	91.416	64
18	7	1	6	1	15	420	412.5	88.519	62
17	4	3	4	1	12	405	399.0	85.622	61
16	3	2	6	3	14	393	386.0	82.832	59
15	4	2	11	8	25	379	366.5	78.648	58
14	5	2	11	3	21	354	343.5	73.712	56
13	9	8	12	9	38	333	314.0	67.381	55
12	15	2	17	7	41	295	274.5	58.905	52

ตาราง ก. วิชาคณิตศาสตร์ (ทอ)

X	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ		f	cf	$cf + \frac{1}{2}f$	PR	T
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง					
11	7	6	10	9	32	254	238.0	51.072	50
10	11	13	14	15	53	222	195.5	41.952	48
9	7	7	15	19	48	169	145.0	31.115	45
8	9	4	13	13	39	121	101.5	21.781	42
7	7	4	1	13	25	82	69.5	14.914	40
6	5	4	6	13	28	57	43.0	9.227	37
5	6	4	3	8	21	29	18.5	3.969	32
4	1	—	1	1	3	8	6.5	1.394	28
3	—	—	—	3	3	5	3.5	.751	26
2	—	—	1	—	1	2	1.5	.321	23
1	—	—	1	—	1	1	.5	.107	19

2. วิทยาศาสตร์

X	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ		f	cf	cf + $\frac{1}{2}f$	PR	T
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง					
45	-	-	1	-	1	466	465.5	99.892	81
44	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	-	-	1	-	1	465	464.5	99.678	77
41	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	-	-	1	-	1	464	463.5	99.463	75
39	-	-	3	-	3	463	461.5	99.463	75
38	1	-	1	-	2	160	459.0	98.497	72
37	2	-	3	-	5	458	455.5	97.746	70
36	-	-	2	1	3	453	415.5	96.888	68
35	1	-	2	1	4	450	448.0	96.137	68
34	1	-	3	-	4	446	444.0	95.278	67
33	2	1	3	1	7	442	438.5	94.098	66
32	2	-	5	5	12	435	429.0	92.060	64
31	-	2	6	3	11	423	417.5	89.592	62
30	-	1	2	1	4	412	410.0	87.982	62
29	2	1	6	5	14	408	401.0	86.057	61
28	6	1	7	2	16	394	386.0	82.832	59
27	5	3	6	-	14	378	371.0	79.613	58
26	3	-	11	2	16	364	356.0	76.394	57

[illegible]

3. ภาษาไทย

X	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ		f	cf	$cf + \frac{1}{2}f$	PR	T
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง					
39	1	—	—	—	1	466	465.5	99.892	81
38	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	—	—	—	1	1	465	464.5	99.678	77
36	1	—	3	2	6	464	461.0	99.570	76
35	2	1	4	2	9	458	453.5	97.317	69
34	3	2	5	3	13	449	442.5	94.957	66
33	1	—	8	7	16	436	428.0	91.845	64
32	4	3	5	7	19	420	410.5	88.090	62
31	—	4	11	10	25	401	388.5	83.369	60
30	3	4	3	6	16	376	368.0	78.969	58
29	5	3	8	11	27	360	346.5	74.356	57
28	5	5	11	12	33	333	316.5	67.918	55
27	4	5	6	8	23	300	288.5	61.909	53
26	10	2	8	3	23	277	265.5	56.974	52
25	7	9	9	11	36	254	236.0	50.643	50
24	7	4	10	7	28	218	204.0	43.776	48
23	10	5	10	5	30	190	175.0	37.553	47
22	4	4	8	10	26	160	147.0	31.545	45
21	7	7	7	7	28	134	120.0	25.751	43
20	7	1	10	6	24	106	94.0	20.171	42

ตาราง ก. วิชาภาษาไทย (ต่อ)

X	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ		f	cf	cf $\times \frac{1}{2}f$	PR	T
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง					
19	8	1	7	2	18	82	73.0	15.665	40
18	8	1	3	2	14	64	57.0	12.231	38
17	1	—	2	4	7	50	46.5	9.978	37
16	3	—	5	1	9	43	38.5	8.261	36
15	3	2	2	—	7	34	30.5	6.545	35
14	3	1	2	3	9	27	22.5	4.828	33
13	—	—	3	—	3	18	16.5	3.540	32
12	—	—	—	1	1	15	14.5	3.111	31
11	1	2	3	—	6	14	11.0	2.360	30
10	1	—	—	—	1	8	7.5	1.609	29
9	—	—	2	1	3	7	5.5	1.180	27
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	1	—	—	1	2	4	3.0	.643	25
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	1	1	2	1.5	.321	23
3	—	—	1	—	1	1	.5	.107	19

4. วิชาภาษาอังกฤษ

X	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ		f	cf	$cf + \frac{1}{2}f$	PR	T
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง					
46	—	2	—	—	2	466	465.0	99.705	78
45	—	1	1	—	2	464	463.0	99.356	75
44	—	—	1	—	1	462	461.5	99.034	73
43	1	—	—	—	1	461	460.5	98.819	73
42	—	2	—	1	3	460	458.5	98.390	71
41	—	—	1	—	1	457	456.5	97.961	70
40	—	—	1	—	1	456	455.5	97.746	70
39	1	—	—	—	1	455	454.5	97.532	70
38	—	1	—	1	2	454	453.0	97.210	69
37	1	1	—	—	2	452	451.0	96.781	68
36	5	1	2	—	8	450	446.0	95.708	67
35	—	1	2	1	4	442	440.0	94.420	66
34	2	1	2	1	6	438	435.0	93.347	65
33	2	1	3	2	8	432	428.0	91.845	64
32	3	2	6	1	12	424	418.0	89.699	63
31	2	1	2	6	11	412	406.5	87.231	61
30	2	2	2	2	8	401	397.0	85.193	60
29	6	3	5	2	16	393	385.0	82.617	59
28	3	—	2	3	8	377	373.0	80.042	59
27	1	1	4	5	11	369	363.5	78.004	58

ตาราง ก. วิชามานาอังกฤษ (ต่อ)

X	มัธยมแบบประสม		มัธยมสายสามัญ		f	cf	$cf + \frac{1}{2}f$	PR	T
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง					
26	1	1	2	5	9	358	353.5	75.858	57
25	7	1	2	3	13	349	342.5	73.497	56
24	2	—	4	3	9	336	331.5	71.137	56
23	2	4	2	6	14	327	320.0	68.669	55
22	5	1	3	3	12	313	307.0	65.879	54
21	3	1	5	8	17	301	292.5	62.768	53
20	2	—	4	7	13	284	277.5	59.549	52
19	3	—	8	3	14	271	264.0	56.652	52
18	5	1	4	9	19	257	247.5	53.111	51
17	2	5	3	8	18	238	229.0	49.141	50
16	7	1	17	9	33	220	203.5	43.669	48
15	4	4	12	4	24	187	175.0	37.553	47
14	8	3	9	5	25	163	150.5	32.296	45
13	3	8	10	9	30	138	123.0	26.394	44
12	7	5	5	6	23	108	96.5	20.708	42
11	6	4	12	5	27	85	71.5	15.343	40
10	7	—	10	7	24	58	46.0	9.871	37
9	3	2	2	1	8	34	30.0	6.437	35
8	2	2	8	4	16	26	18.0	3.862	32
7	1	—	—	4	5	10	7.5	1.609	29
6	3	—	1	—	4	5	3.0	.643	25
5	—	—	1	—	1	1	.5	.107	19

ตาราง ข. การแปลงคะแนนดิบความสนใจในอาชีพของนักเรียนชายเป็นคะแนนที่

คะแนน ดิบ	คะแนนที่									
	งานนอก สำนักงาน	เครื่องยนต กลไก	คำนวณ	วิทยา ศาสตร์	การ โฆษณา	ศิลปะ	ภาษา และ วรรณคดี	ดนตรี	บริการ สังคม	เสริม
73										79
72	77									-
71	73									-
70	-								79	75
69	72			79					-	74
68	70			-					-	72
67	68			-					-	-
66	66			-					-	-
65	65			75					-	71
64	-			73					-	70
63	64			-					-	69
62	63			71					75	68
61	62	77		69					-	-
60	62	-		68					73	67
59	61	73		67					71	67
58	61	72		65					-	65
57	60	71		64					71	64
56	59	-		63					70	63
55	59	70		63	79				69	61

ตาราง ข. (ต่อ)

จะแนบ คิป	คะแนนที่									
	งานนอก สำนักงาน	เครื่องยนต กลไก	คำนวณ	วิทยา ศาสตร์	การ โฆษณา	ศิลปะ	ภาษา และ วรรณคดี	ดนตรี	บริการ สังคม	เตรียม
54	58	69		61	-				68	60
53	58	-	79	61	-				67	59
52	57	68	-	61	73				66	58
51	56	67	-	60	70				65	56
50	55	65	-	59	69				63	55
49	54	64	-	59	68				62	54
48	53	63	-	58	66				61	52
47	53	62	-	57	65	79			60	51
46	52	61	77	57	63	75			59	50
45	51	61	-	56	62	73			58	49
44	50	60	-	56	61	72			57	48
43	49	59	-	55	60	70			56	47
42	48	58	-	54	58	69			55	47
41	47	57	-	53	56	67			53	46
40	46	56	75	52	54	66			52	45
39	44	55	71	51	53	66			51	45
38	43	54	70	50	52	65			50	44
37	42	53	68	49	50	64			48	43
36	41	51	67	48	49	63	79		47	42
35	40	50	65	47	47	62	-		45	41

ตาราง ข. (ต่อ)

คะแนน ดิบ	คะแนนที่									
	งานนอก สำนักงาน	เครื่องยนต กลไก	คำนวณ	วิทยา ศาสตร์	การ โฆษณา	ศิลปะ	ภาษา และ วรรณคดี	ดนตรี	บริการ สังคม	เสริมอื่น
34	39	48	64	46	46	61	73		55	41
33	38	47	63	45	45	60	70		43	40
32	37	47	61	43	44	59	70		42	39
31	36	45	59	42	44	58	68		40	38
30	34	43	57	41	43	56	67	79	38	36
29	32	41	55	40	42	55	66	—	36	35
28	29	40	54	39	42	54	64	76	36	34
27	—	39	52	38	41	52	64	73	35	33
26	28	38	50	36	40	51	62	70	—	—
25	—	37	48	36	39	50	60	69	34	31
24	26	36	47	35	38	48	58	68	33	28
23	25	34	45	34	37	47	56	66	32	26
22	21	32	43	33	35	46	54	65	31	—
21		30	42	31	33	45	52	64	—	25
20		29	40	—	32	44	50	63	29	21
19		27	39	29	30	42	48	60	27	
18		—	37	—	28	41	45	58	25	
17		—	36	—	27	40	43	56	—	
16		—	35	26	25	38	41	54	—	

ตาราง บ. (๓๒)

[illegible]

ตาราง ค. การแปลงคะแนนดิบความสนใจในอาชีพของนักเรียนหญิงเป้าะแนนนที

[illegible]

ตาราง ค. (ต่อ)

คะแนน คิป	คะแนนที่									
	งานนอก สำนักงาน	เครื่องยนต กลไก	คำนวณ	วิทยา ศาสตร์	การ โฆษณา	ศิลปะ	ภาษา และ วรรณคดี	ดนตรี	บริการ สังคม	เจมียน
62	67								67	61
61	65								65	60
60	64								64	59
59	64								63	59
58	63			78					62	58
57	62			—					61	57
56	62			72					60	56
55	61			70					59	55
54	61			69					59	54
53	60			68	78				58	53
52	59			67	74				57	52
51	58			66	72				55	51
50	58	78		66	70	76			54	50
49	57	—		65	69	—			53	49
48	56	74		64	68	—			53	48
47	55	72		62	67	72			52	47
46	54	—		61	66	69			51	46
45	53	71	78	59	64	68			50	45
44	53	—	74	58	63	68			49	44

ตาราง ค. (ต่อ)

คะแนน ดิบ	คะแนนที่									
	งานนอก สำนักงาน	เครื่องยนต์ กลไก	คำนวณ	วิทยา ศาสตร์	การ โฆษณา	ศิลปะ	ภาษา และ วรรณคดี	ดนตรี	บริการ สังคม	เสริมอื่น
43	52	—	72	57	62	67			47	42
42	50	70	71	56	60	—			46	41
41	49	69	69	56	59	—			45	40
40	48	69	68	55	58	65	78		44	39
39	47	67	67	53	57	64	74		43	38
38	46	65	66	53	56	63	72		41	37
37	44	64	64	52	54	62	—		40	36
36	43	62	64	51	52	61	71		39	35
35	43	62	63	50	51	60	70		38	34
34	42	61	61	49	49	59	68		37	33
33	41	59	60	49	48	58	67		36	32
32	40	58	59	48	47	57	67		35	31
31	39	56	57	47	46	56	65		34	—
30	37	54	55	46	45	55	64		33	30
29	35	54	54	45	44	54	63		30	29
28	34	52	53	44	42	53	61		—	—
27	—	51	51	42	41	52	60		—	28
26	32	50	49	41	40	51	58	74	—	—
25	—	49	48	40	40	49	57	—	24	26

ตาราง ค. (ต่อ)

คะแนน กิบ	คะแนนที่									
	งานนอก สำนักงาน	เครื่องยนต์ กลไก	คำนวณ	วิทยา ศาสตร์	การ โฆษณา	ศิลปะ	ภาษา และ วรรณคดี	ดนตรี	บริการ สังคม	เสริม
24	31	47	46	39	39	48	55	69		-
23	29	46	45	38	38	47	53	67		-
22	27	44	43	38	37	46	52	65		-
21	-	13	42	37	35	45	49	63		-
20	-	42	41	35	33	43	47	62		22
19	26	40	40	33	32	41	45	61		
18	22	39	39	-	-	40	44	60		
17		38	38	32	29	39	42	58		
16		37	36	-	-	38	40	56		
15		35	35	30	27	36	38	54		
14		34	33	-	22	35	37	51		
13		32	30	27		34	35	48		
12		29	-	22		32	33	46		
11		27	-			30	32	44		
10		26	28			-	30	42		
9		-	-			-	28	40		
8		22	-			-	24	38		
7			-			-		37		
6			26			29		35		

●

คะแนน ดิบ	คะแนนที่									
	งานนอก สำนักงาน	เครื่องยนต กลไก	จำนวน	วิทยา ศาสตร์	การ โฆษณา	ศิลปะ	ภาษา และ วรรณคดี	ดนตรี	บริการ สังคม	สมัย
5			22			27		33		
4						26		31		
3						-		27		
2						22		-		
1								22		

ตาราง ง. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ จากกลุ่มตัวอย่างใน
จังหวัดเชียงใหม่ สกลนคร และสงขลา

ค่า สถิติ	ภาษา และ วรรณคดี				ดนตรี		บริการ สังคม		เสมียน	
$\sum fx^2$	2920089	1643547	1081674	2257602	1962229	036320	678597	339394	474657	3548573
$\sum fx$	65347	47196	38543	55433	51990	37275	30263	20562	58385	70391
N	1447	1447	1447	1447	144	1447	1447	1447	1447	1447
$\bar{X}$	43.78	32.62	26.64	38.31	35.93	25.76	20.91	14.21	40.35	48.65
S^2	101.57	72.04	38.05	92.68	65.18	52.63	31.58	32.64	82.21	85.97
n	123	102	84	105	128	78	63	46	119	154
r_{tt}	.72	.69	.52	.74	.60	.68	.56	.71	.68	.61

ภาคผนวก ข.

แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ

แบบสอบถาม

คำชี้แจงการทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

1. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดนี้ ประกอบด้วยแบบทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นแบบทดสอบความรู้ไว้ว่าคักกว่าที่นักเรียนได้เรียนมาแล้ว ให้เวลาทำว้จะ 30 นาที
2. ผลจากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนี้ จะนำไปเป็นข้อมูลใ้การวิจัยทางการศึกษา ซึ่งจะไม่มีผลกระทบกระเทือนต่อคะแนนการสอบไล้ของนักเรียนเลย และจะรักษาไว้เป็นความลับ
3. โปรดเขียนตอบในกระดาษคำตอบและปฏิบัติตามคำสั่งของแบบทดสอบแต่ละวิชา
4. ถ้าพบชกยากโปรดอย่าท้อใจ จงเว้นข้ามไปทำข้ออื่น ๆ อกไปก่อน เพราะอาจมีข้อ่ายอยู่ ทอแห่ง ๆ ก็ได้ เมื่อมีเวลาเหลือจึงคอยย้อนกลับมาทำใ้ได้อีก จงพยายามทำใ้ครบทุกข้อ และใ้ถูกมากที่สุด ภายในเวลาที่กำหนดให้
5. โปรดกรอกชอความในหัวกระดาษคำตอบใ้ถูกตองและสมบูรณ์

แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

วิชาคณิตศาสตร์

แบบทดสอบฉบับนี้มี 30 ข้อ ให้เวลาทำ 30 นาที

- คำสั่ง (1) ห้ามขีด เขียน เกรียงหมายหรือข้อความใด ๆ ลงในกระดาษแบบทดสอบนี้
- (2) จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวจาก ก. ข. ก. ง. หรือ จ. เมื่อเลือกได้แล้วให้เขียนตอบในกระดาษคำตอบที่แจกให้ทุกข้อโดยกาเครื่องหมาย X ด้วยตัวอักษรให้ตรงกับตัวอักษรกำกับคำตอบที่ท่านเลือก ระวังเขียนตอบได้ตรงกับเลขประจำข้อ

— — — 0 — — —

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

ก. $3a$

ข. $3a(a - b)$

ก. $3a(a^2 - b^2)$

ง. $6a(a - b)$

จ. $6a^2(a^2 - b^2)$

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

ก. $x - 5$

ข. $x(x - 5)$

ก. $x(x - 5)^2$

ง. $x^2(x - 5)$

จ. $x^2(x - 5)^2$

3. รถไฟขบวนหนึ่งแล่นผ่านชายคนหนึ่งซึ่งยืนอยู่ข้างทางใน 3 วินาที ในขณะที่กำลังแล่นด้วยความเร็ว 60 ไมล์ต่อชั่วโมง รถขบวนนี้ยาวเท่าไร ?

ก. 264 ฟุต

ข. 246 ฟุต

ก. 426 ฟุต

ง. 462 ฟุต

จ. 642 ฟุต

4. แคนพายเรือกาน้ำไปได้ชั่วโมงละ 12 กม. ถ้าพายทวนน้ำจะไปได้ชั่วโมงละ 8 กม. อยากทราบว่ากระแสน้ำไหลชั่วโมงละเท่าไร

ก. 5 กิโลเมตร

ข. 4 กิโลเมตร

ก. 3 กิโลเมตร

ง. 2 กิโลเมตร

จ. 1 กิโลเมตร

5. ในการวิ่งแข่งขันระยะทาง 100 เมตร
ถ้า ก. ค่อยให้ ข. 10 เมตร แล้วต่อ
ให้ ค. 15 เมตร ทั้งสามคนจะถึงหลักชัย
พร้อมกัน 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. ระยะเวลา 3 นาฬิกา ถึง 4 นาฬิกา
เข็มทั้งสองจะซ้อนกันเมื่อเวลาเท่าไร ?

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

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

ก. $\frac{1}{mn}$ ชั่วโมง

ข. $\frac{m - n}{mn}$ ชั่วโมง

ค. $\frac{m + n}{mn}$ ชั่วโมง

ง. $\frac{mn}{n - m}$ ชั่วโมง

จ. $\frac{mn}{n + m}$ ชั่วโมง

8. ถังใบหนึ่งมีท่อน้ำสามท่อ เมื่อในถังไม่มี
น้ำเลย ถ้าเปิดท่อที่หนึ่งน้ำจะเต็มถึงใน
6 ชั่วโมง ถ้าเปิดท่อที่สองน้ำจะเต็มถึง
ใน 9 ชั่วโมง และถ้าเปิดท่อที่สามในขณะ
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 -3 เป็นคำตอบของ x จากสมการใด ?
- ก. $x^2 + 2x = 3$
ข. $x^2 - 2x = 3$
ค. $x^2 - 2x = -3$
ง. $x^2 + 4x - 3 = 0$
จ. $x^2 - 4x - 3 = 0$

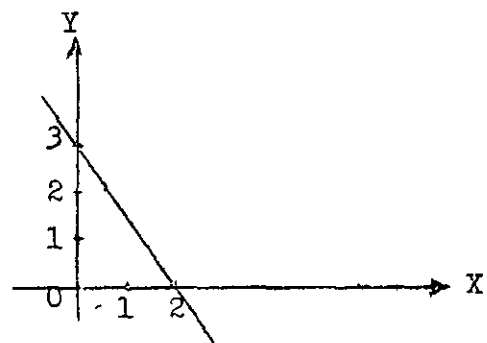
12. ถ้า $7x^2 - 49x = 0$ ค่าของ x เป็นเท่าไร ?

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

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

ก. $x - 3$
ข. $x + 3$
ค. $x - 4$
ง. $x - 5$
จ. $x + 5$

14. กราฟนี้เป็นกราฟสมการใด ?



ก. $2x - 3y = 6$
ข. $2x + 3y = 6$
ค. $3x - 2y = 6$
ง. $3x + 2y = 6$
จ. $x + y = 5$

15. กราฟของสมการ $x^2 + y^2 = 25$

เป็นรูปอะไร ?

ก. พาราโบลา

ข. ไฮเพอร์โบลา

ค. เส้นตรง

ง. เส้นโค้ง

จ. วงกลม

16. สามเหลี่ยมมุมฉาก ABC มีมุม A

เป็นมุมฉาก ถัดจากมุม A และ BC

เป็นฐานซึ่งยาวเท่ากับ หางใต้ของมุม

A จะเป็นอย่างไร ?

ก. เส้นตรงที่ตั้งฉากและแบ่งครึ่ง BC

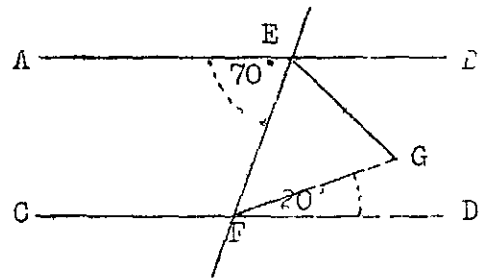
ข. เส้นตรงที่ขนานกับ BC

ค. เส้นรอบวงของวงกลมที่มี BC เป็นเส้นผ่านศูนย์กลาง

ง. เส้นรอบวงของวงกลมที่มี A เป็นจุดศูนย์กลางและ BC เป็นเส้นผ่านศูนย์กลาง

จ. เส้นรอบวงของวงกลมที่แนบในสามเหลี่ยม ABC

17.



จากรูป AB ขนานกับ CD

มุม EFG จะกางกี่องศา ?

ก. 35 องศา

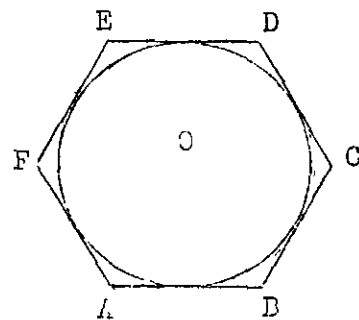
ข. 40 องศา

ค. 46 องศา

ง. 50 องศา

จ. ไม่มีทางหาค่าตอบได้

18.



ถ้าหกล้อมด้านเท่า ABCDEF มีด้านยาว
ด้านละ 2 หน่วย รัศมีของวงกลมที่บรรจุ
ภายในรูปหกเหลี่ยม ABCDEF
จะยาวกี่หน่วย ?

ก. $\sqrt{2}$ หน่วย

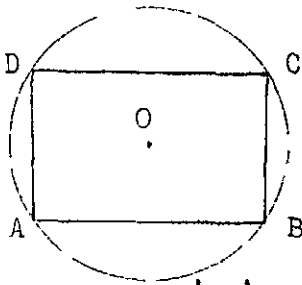
ข. $\sqrt{3}$ หน่วย

ค. $\sqrt{4}$ หน่วย

ง. $\sqrt{5}$ หน่วย

จ. $\sqrt{8}$ หน่วย

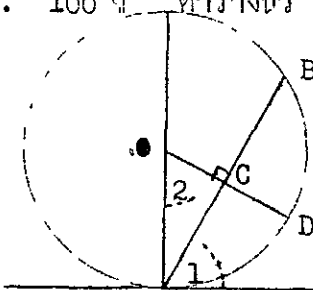
19.



$\triangle COD$ 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

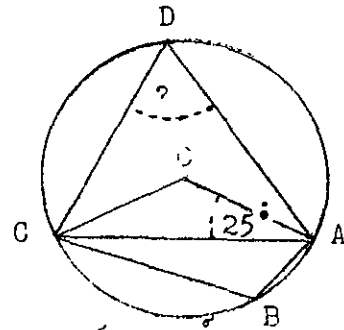
20.



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

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

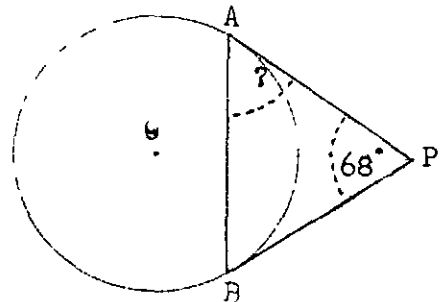
21.



O เป็นจุดศูนย์กลางของวงกลม ถ้า
 $\angle AOC = 125^\circ$ องศา
 $\angle ADC$ จะกางกี่องศา ?

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

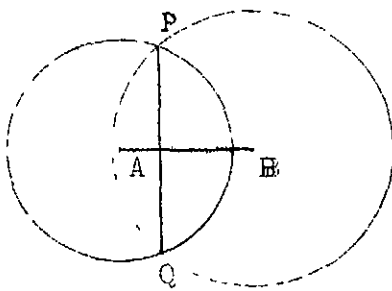
22.



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

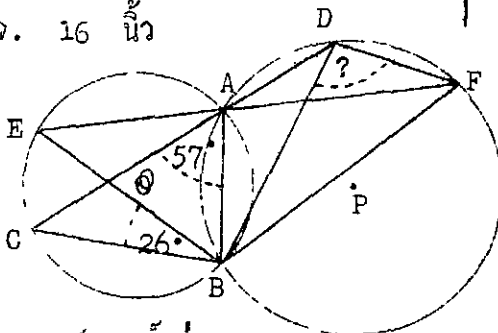
23.



วงกลม A และวงกลม B ตัดกันที่จุด F และ Q ถ้า PQ ยาว 24 นิ้ว เส้นแบ่งครึ่งกลางของวงกลมทั้งสองยาว 26 นิ้ว และ 30 นิ้วถามค่า AB จะยาวกี่นิ้ว ?

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

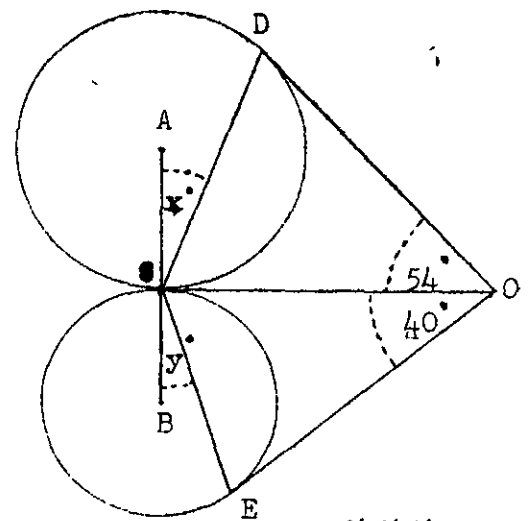
24.



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.

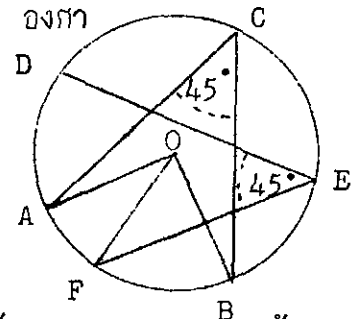


วงกลม A และวงกลม B สัมผัสกันที่จุด C มี OD, OC และ OE เป็นเส้นสัมผัสวงกลมที่จุด D, C และ E $\angle DOC = 54^\circ$, $\angle COE = 40^\circ$ $\angle ACD = x^\circ$, $\angle BCE = y^\circ$

$x^\circ - y^\circ$ เท่ากับกี่องศา ?

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

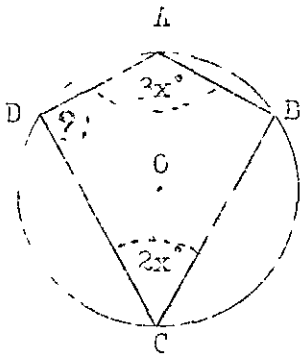
26.



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

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

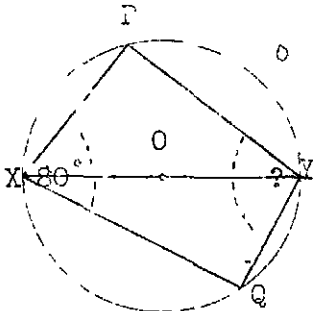
27.



ถ้า $AB = AD$ และ $BC = CD$
 $\angle DC$ กางก้องเท่า ?

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

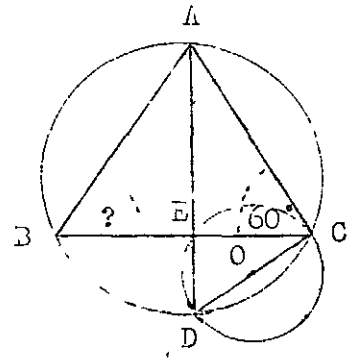
28.



XY เป็นเส้นผ่าศูนย์กลางวงกลม O
 ถ้า $\angle XOY = 80^\circ$
 $\angle YQ$ กางก้องเท่า ?

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

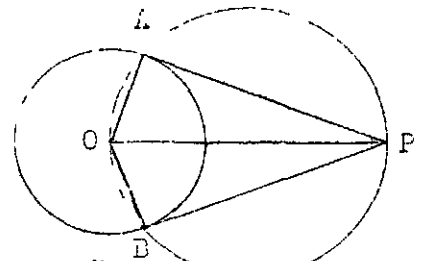
29.



AC เป็นเส้นผ่าศูนย์กลางวงกลมที่ล้อมรอบ
 ความเหลี่ยม CDE ถ้า $\angle ACE = 60^\circ$
 $\angle ABE$ กางก้องเท่า ?

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

30.



การจากเส้นผ่าศูนย์กลางจากจุด P ไปยัง
 วงกลมที่มี O เป็นจุดศูนย์กลางทางตั้งในรูป
 กางก้องเท่าใด ?

- ก. จาก OL
- ข. จาก OP
- ค. สร้าง $OL \perp AP$ แล้ว 1 มุมฉาก
- ง. สร้างวงกลมผ่าจุด O และ P
- จ. ไม่มีข้อใดถูก

แบบทดสอบฉบับนี้ 50 ข้อ ให้เวลาทำ 30 นาที

- คำสั่ง (1) ห้ามขีด เขียน เกรียงพางหรือข้อความใด ๆ ลงในกระดาษแบบทดสอบนี้
- (2) วงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียวจาก ก. ข. ค. ง. หรือ จ. เมื่อเลือกได้
แล้วให้เขียนตอบในกระดาษคำตอบที่แจกให้ด้วย โดยกาเครื่องหมาย X ทับตัวอักษร
ให้ตรงกับตัวอักษรกำกับคำตอบที่ท่านเลือก ระวังเขียนตอบให้ตรงกับเลขประจำข้อ

- | | |
|--|---|
| <p>1. เว้นที่จำเป็นสำหรับคอกไข่ไก่แกอะไร ?</p> <ul style="list-style-type: none">ก. เกสรตัวผู้และเกสรตัวเมียข. กลีบดอกและรังไข่ค. กลีบดอกและกลีบเลี้ยงง. กลีบดอกและเกสรตัวเมียจ. เกสรตัวเมียและกลีบเลี้ยง <p>2. การงอกของเมล็ดกว่าหับอาหารจากไหน ?</p> <ul style="list-style-type: none">ก. กิและรากในดินข. ใบเลี้ยงค. การสังเคราะห์แสงง. น้ำจ. ถูกหมดทุกข้อ | <p>3. โกลัมพูแท้ตัวผู้ตัวเมีย ผสมกับโกลัมพูแท้ตัวเมีย
สีขาว เมื่อเอาไข่มาฟัก ลูกกรอกที่หนึ่ง (First -
Generation) จะเป็นอย่างไร ?</p> <ul style="list-style-type: none">ก. กำพันธุ์แท้ทั้งหมดข. คาพันธุ์ทางทั้งหมดค. ขาวพันธุ์ทางทั้งหมดง. กำพันธุ์ทาง 3 ส่วน ขาวพันธุ์แท้ 1 ส่วนจ. ขาวพันธุ์ทาง 3 ส่วน กำพันธุ์แท้ 1 ส่วน <p>4. ในบางโอกาสยีสต์จะสืบพันธุ์โดยการสร้างสปอร์
แทนการแตกหน่อ ทั้งนี้เพราะเหตุใด ?</p> <ul style="list-style-type: none">ก. ตัวอ่อนรอกสปอร์มีจำนวนมากกว่าแตกหน่อข. ในระยะนั้นนิวเคลียสของยีสต์แบ่งตัวเป็น
สองส่วนค. สิ่งแวดล้อมในขณะนั้นเหมาะสมในการ
เจริญเติบโตของยีสต์ต่อไปง. สิ่งแวดล้อมในขณะนั้นไม่เหมาะสมในการ
เจริญเติบโตของยีสต์ต่อไปจ. ผิดหมดทุกข้อ |
|--|---|

5. ลูเซอว์ เฟอร์แมงก์ ได้ชื่อว่า เป็นบุคคล
สำคัญของโลกทำไม ?

- ก. เป็นบิดาแห่งวิชาพันธุศาสตร์
- ข. นักผสมพันธุ์ไม้เลี้ยงของโลก
- ค. นักผสมพันธุ์สัตว์เลี้ยงของโลก
- ง. นักผสมพันธุ์ไม้และสัตว์เลี้ยงของโลก
- จ. ถูกหมดทุกข้อ

6. การที่นักผสมพันธุ์พืช เอาจากกลุ่มดอกไม้
เพื่อหาความหมายสำคัญอะไร ?

- ก. ป้องกันการไปให้ลูกดอก
- ข. ป้องกันไม่ให้ไหม้พืชดอกเสีย
- ค. ทำให้ลูกดอกไปปลูณพันธุ์สูงขึ้น
- ง. ป้องกันเกสรจากก้นดอก
- จ. ป้องกันไม่ให้แมลงเกาะ

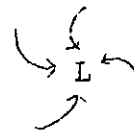
7. ว่าไหม้ที่ไปให้ขั้ววัดข้าว เกี่ยวข้องกับการปลูกพืช
ด้วยเมล็ด

- ก. ต้นแข็งแรง เพราะมีรากแก้ว
- ข. ปลูกลงง่ายกว่า ง่ายปลูก
- ค. โคนรากงอกไปจากพันธุ์เดิม
- ง. ออกผลได้เร็วกว่า ผลออกผลช้า
- จ. ช่วยให้พืชเจริญเติบโตได้ดี ถึงแม้
ว่าสิ่งแวดล้อมจะไม่เหมาะสม

8. เครื่องบดที่ใช้วัดหาความชื้นสัมพัทธ์ เรียกว่า
ชื่อว่าอะไร ?

- ก. ไฮโกรมิเตอร์
- ข. ไฮโดรมิเตอร์
- ค. บาโรมิเตอร์
- ง. แอนโอมิเตอร์
- จ. เทอร์มิเตอร์

9. ภาพนี้แสดงถึงเรื่องอะไร ?



- ก. ไอน้ำในบรรยากาศของโลกเหนือ
- ข. ไอน้ำในบรรยากาศของโลกใต้
- ค. แอนไอน้ำในบรรยากาศของโลกเหนือ
- ง. แอนไอน้ำในบรรยากาศของโลกใต้
- จ. มีน้ำในบรรยากาศ

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

- ก. 40 %
- ข. 45 %
- ค. 50 %
- ง. 75 %
- จ. 80 %

11. เมื่ออากาศมีความกดอากาศลดลงมาก ๆ สภาพพื้นฟ้าอากาศจะเป็นอย่างไร ?

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

12. ไบโกลที่ท้องฟ้าโปร่งแจ่มใส จะมีน้ำค้างตกมากกว่าในคืนที่มีเมฆมาก ทั้งนี้เป็นเพราะเหตุใด ?

- ก. โลกคายความร้อนได้มาก และเร็วกว่าคืนที่มีเมฆมาก อากาศจึงเย็นเร็ว
- ข. ไม่มีฝุ่นละอองที่จะให้ไอน้ำจับมาก
- ค. ไม่มีเมฆที่จะให้ไอน้ำเกาะรวมตัวกัน
- ง. คืนที่มีเมฆมาก ไอน้ำเกาะกันไม่ได้น้ำค้างตกมายังพื้นดิน
- จ. ลมสงบ จึงไม่พัดนำน้ำค้างหายไป

13. บริเวณที่สูง ๆ จะมีความกดอากาศต่ำกว่าบริเวณที่ต่ำ ๆ เพราะเหตุใด ?

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

14. พายุทั่วไปนี้ พายุชนิดใดมีความเร็วต่ำที่สุด

- ก. พายุหมุน
- ข. พายุไซรอน
- ค. พายุทอร์นาโด
- ง. พายุไต้ฝุ่น
- จ. พายุแอนติไซโคลน

15. เมื่อเวลาใช้เข็มวัดทิศทางกับ 100 % จะเกิดผลอย่างไร ?

- ก. 1 เมตร
- ข. อากาศแห้งแล้ง
- ค. อุณหภูมิของอากาศเป็นจุดน้ำค้าง
- ง. ลมพัด
- จ. อากาศกำเริบวุ่น

16. ชายคนหนึ่งแบกของหนัก 200 ปอนด์ เดินขึ้นบันไดมาสูง 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

จัดเป็นงานจัดประเภทใด ?

- ก. มีจุดหมุนอยู่ระหว่างแรงพยายาม
และแรงต้านทาน
- ข. มีแรงต้านทานอยู่ระหว่างจุดหมุน
กับแรงพยายาม
- ค. มีแรงพยายามอยู่ระหว่างจุดหมุน
กับแรงต้านทาน
- ง. ไม่ใช่หลักของงานประเภทใดเลย
- จ. ใช้หลักล้อและเพลา

18. การคำนวณที่ใช้กฎโมเมนต์ที่ง่ายที่สุด
ได้แก่การใช้เครื่องกลประเภทใด ?

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

19. ใช้รอกเดี่ยวตายตัวยกของหนัก

100 ปอนด์ จะต้องออกแรงเท่าใด ?

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

20. เครื่องกลอันหนึ่งยกวัตถุหนัก 100 ปอนด์

ขึ้นเป็นระยะทางสูง 10 ฟุต ในเวลา

2 วินาที เครื่องกลนี้มีกำลังงานเท่าใด ?

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

21. เครื่องกลที่จัดไว้พวกเดียวกับรถเข็นดิน

คืออะไร

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

22. หน่วยของกำลังคืออะไร ?

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

23. เครื่องกลที่เสียเปรียบเชิงกลนั้นเป็นเพราะเหตุใด

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

24. ทองเหลืองเป็นโลหะผสมของธาตุอะไร ?

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

25. สารที่ใช้ทำแกวประกอบคยทรายขาว และส่วนผสมขี้เถ้า ?

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

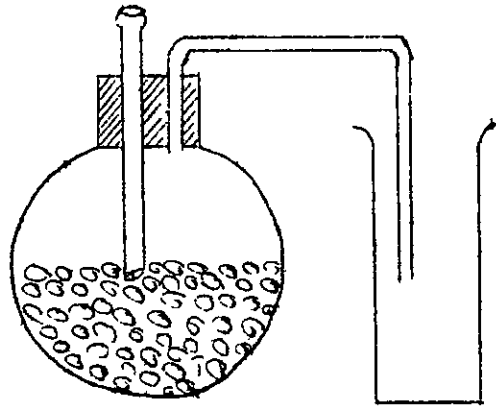
26. คุณสมบัติของน้ำ ขี้เถ้าเป็นคุณสมบัติทางกายภาพทั้งหมด

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

27. จากสูตรต่อไปนี้สารประกอบชนิดใดประกอบคย 5 อะตอมเท่านั้น

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

28. จากรูป ให้พิจารณาว่าควรจะเป็นเครื่องมือที่ใช้เตรียมแก๊สชนิดใด ?



- ก. ออกซิเจน
- ข. ไฮโดรเจน
- ค. ไฮโดรเจนคลอไรด์
- ง. คลอรีน
- จ. ซีลีเนียม

29. เมื่อเทกรดลงในน้ำปูนใสจะได้อะไร ?

- ก. เกลือและออกซิเจน
- ข. น้ำและไฮโดรเจน
- ค. เกลือและน้ำ
- ง. เกลือและไฮโดรเจน
- จ. น้ำและออกซิเจน

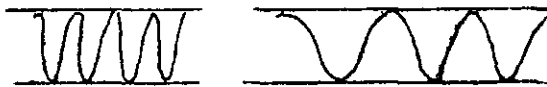
30. อวัยวะที่ทำหน้าที่ถ่ายเทของเสียจากท่อน้ำนอกไปยังท่อน้ำในคืออะไร ?

- ก. เยื่อแก้วหู
- ข. คอกเคิลี
- ค. กระดูกรูปข้อน ทั้ง และ โกลน
- ง. หลอดคยสุเตเจียน
- จ. ผนังหู

31. ไมโครโฟนมีหน้าที่อย่างไร ?

- ก. เปลี่ยนคลื่นเสียงเป็นสัญญาณไฟฟ้า
- ข. เปลี่ยนสัญญาณไฟฟ้าเป็นคลื่นเสียง
- ค. ผสมสัญญาณไฟฟ้ากับคลื่นนำ
- ง. แยกคลื่นนำออกจากสัญญาณไฟฟ้า
- จ. เปลี่ยนคลื่นเสียงเป็นคลื่นแม่เหล็ก

32. คลื่นเสียงดังในภาพ (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. ถ้ายืนอยู่ห่างจากหน้าผาแห่งหนึ่งแล้วตะโกน
ออกไปควยเสียงดัง ถ้าได้ยินเสียงสะท้อน
กลับมาในเวลา 6 วินาที หน้าผาจะห่าง
จากตำแหน่งที่ยืนอยู่เป็นระยะทางเท่าไร ?

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

34. โรงภาพยนตร์ใช้วัตถุที่นุ่มและรูปพรุน กระจาย
เพื่อประโยชน์อย่างไร ?

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

35. ถ้าวัตถุสั่นสะเทือนน้อยครั้งใน 1 วินาที
เสียงที่เกิดขึ้นจะเป็นเสียงประเภทใด ?

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

36. หน่วยสำหรับวัดความคังของเสียงเรียกว่าอะไร ?

- ก. วัตต์
- ข. เบล
- ค. โอห์ม
- ง. เฮาส์
- จ. เปาคัล

37. เครื่องมือที่เปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าให้เป็นพลังงานกลคืออะไร ?

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

38. ไดนาโมกระแสสลับและกระแสตรงต่างกันตรงไหน ?

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

39. เตาไฟฟ้าที่เขียนบอกไว้ว่า 220 V.

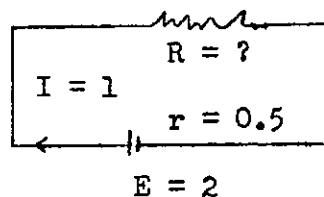
600 W. ถ้าใช้คิดมา 4 ครั้ง ๆ ละ 2 ชั่วโมง ค่าไฟฟ้าชนิดละ 0.70 บาท จะสิ้นเงินเท่าใด

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

40. ถ้าต้องการวัดความต่างศักย์ไฟฟ้าต้องใช้เครื่องมือชนิดใด และต่อแบบใดกับวงจร

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

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



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

42. กระแสไฟฟ้าสถัปกั้กว่ากระแสไฟฟ้าตรง
อย่างไร ?

- ก. ใช้กับเครื่องไฟฟ้าใ้ทุกชนิด
- ข. สิ้นเปลืองการกระแสไฟฟ้านอย
- ก. แปลงแรงกลันไฟฟ้าให้สูงหรือต่ำ
ตามต้องการได้
- ง. ให้พลังงานมากกว่ากระแสตรง
- จ. กระแสไฟฟ้าสถับลั้ตไ้ง่ายกว่า
กระแสไฟฟ้าตรง

43. วัตถุอ้ดโน้กัที่ม่กเป้กวงจรไ้เอง
และต่อไ้ว้อย่างขนามกับหลอดฟลูออเรสเซนต์
เรียกว้ากระไร ?

- ก. สตาร์ทเตอร์
- ข. วาร์เมเจอร์
- ก. ทรานส์ฟอร์มเมอร์
- ง. บัลลาสต์
- จ. คอนมัวเตเตอร์

44. สมอแปลงไฟฟ้ามั้ไ้ไ้เพื่อประโยชน์ใด ?

- ก. เปลี่ยนกระแสไฟฟ้าตรงไ้ให้เป็น
กระแสไฟฟ้าสถั
- ข. เปลี่ยนกระแสไฟฟ้าสถัไ้ให้เป็น
กระแสไฟฟ้าตรง
- ก. เปลี่ยนแรงเกดื้อนไฟฟ้าให้สูงขึ้นหรือ
ต่ำลง
- ง. ทำให้ไฟฟ้าสว่างแรงขึ้น
- จ. เปลี่ยนกำลังไฟฟ้าให้สูงขึ้นหรือ
ต่ำลง

45. การที่ต่อหลอดแบบขนานจะไ้ประโยชน์
คั้ในข้อใด ?

- ก. แแรงเคลื่อนไฟฟ้าสูงขึ้น
- ข. ความต้านทานภายในน้อยลง
- ก. ความต้านทานภายในมากขึ้น
- ง. แผนั้เล็กโตรดเล็กลง
- จ. กระแสไฟฟ้า่านอยลง

46. กล้องส่องโน้เรื่อกาน้ำสร้างขึ้นโดยอาศัย
หลักเคื่ยวกับกล้องชนิดใด

- ก. กล้องปริทรรศน์
- ข. กล้องจุลทรรศน์
- ก. กล้องโทรทรรศน์
- ง. กล้องสตั้มลาย
- จ. กล้องเทอเรสเียด

47. กมสายกาต้้มองวัตถุไม่ชัดเพราะอะไร ?

- ก. ภาพเก้กที่เรื่่นาพอดี
- ข. ภาพเก้กเลยเรื่่นาออกไป
- ก. ภาพเก้กม่ถึงเรื่่นา
- ง. ภาพว้ยหางกระจกตาเกินไ้ไป
- จ. ภาพว้ยไ้ก้กระบอกตาเกินไ้ไป

48. เปื่อวางวัตถุไ้ห่างจากเลนส์นเป็นระยะน้้อย
กว้าความยาวไ้กัศของเลนส์ จะเกิดภาพอย่าง

- ก. ภาพร้ังหัวกลับขนาดเท้าว้วัตถุ
- ข. ภาพร้ังหัวกลับขนาดโตกว้าว้วัตถุ
- ก. ภาพเื่มนหัวกั้งขนาดเล็กกว้าว้วัตถุ
- ง. ภาพเื่มนหัวกั้งขนาดโตกว้าว้วัตถุ
- จ. ภาพร้ังหัวกลับขนาดเล็กกว้าว้วัตถุ

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

ก. 2 ภาพ

ข. 3 ภาพ

ค. 4 ภาพ

ง. 5 ภาพ

จ. 6 ภาพ

50. โคอะเรนซ์ของกล้องถ่ายรูป ทำหน้าที่
เหมือนกับส่วนใดของนัยตา ?

ก. เลนส์นัยตา

ข. เรตินา

ค. ไอร์ริส

ง. หนังตา

จ. กระบอกตา

แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

วิชาภาษาไทย

แบบทดสอบฉบับนี้ 50 ข้อ ให้เวลาทำ 30 นาที

- คำสั่ง 1. อ่านข้อ เขียน เกรียงคำหรือข้อความใด ๆ ลงในกระดาษคำตอบนี้
2. ให้เขียนตอบในกระดาษคำตอบที่แจกให้ทุกข้อ โดยเขียนเกรียงคำ ~~X~~ ทับตัวอักษร
ที่กำกับคำตอบที่นักเรียนเลือก

หมวด ก. หลักภาษา

(1) ถิ่นไหนชื่อใดก็อสรระดม?

- ก. เวะ โอะ
- ข. เอาะ เอะ
- ค. อำ ไอ
- ง. อัวะ อัว
- จ. แอะ แอ

(2) ชื่อใดเบนสระเปลี่ยนรูป ?

- ก. กร
- ข. เล็ก
- ค. ร้ว
- ง. เร็ด
- จ. วบ

(3) คำใดใช้พยัญชนะเดิม ?

- ก. ชม
- ข. กาง
- ค. ถาม
- ง. ภูเขา
- จ. เรือน

(4) ข้อความว่า "พระเกียรติรุ่งพุ่งเฟื่อง"

มีคำเป็นและคำตายอย่างละกี่คำ ?

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

(5) ข้อใดอ่านออกเสียงอักษรนำ ?

- ก. แปก
- ข. ศาสตร์
- ค. ครีบกิ้ง
- ง. ขยาย
- จ. จริง

(6) ข้อใดที่ตัว "ฤ" ออกเสียง "ริ" ?

- ก. ศกุงการ
- ข. มานา
- ค. นกมด
- ง. พฤติ
- จ. มฤกา

(7) "กูดเกร็ก ชัมรดฟุนทลอบ ลุยเอ็กเกร็กว่า
จะไปเที่ยวตลาดเมืองกรากให้สนุก
ขงความเมื่ทำที่เป็นนักขรนำกักำ ?

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

(8) กวไน้ซอโคไ้ชรูปรรณกคคค ?

- ก. นะกะ
- ข. โนถ
- ค. บัรฟ
- ง. กัวจิก
- จ. น้ามันกาค

(9) วอโคไ้วรวอญกคกรม 5 เสียง ?

- ก. ของนขางนารัก
- ข. ขายขำแก่มากแควนระ
- ค. ขำนิงวาชไหลลิก
- ง. เขาเป็นเค็กช้นค
- จ. ฉ้นชอบคูกตาคัวนี้

(10) ซอโคไ้เป็นนักขรกวบไม้แท ?

- ก. แปก - เปรม
- ข. กวาม - แสรง
- ค. เกรง - เสริม
- ง. กลา - ทราบ
- จ. สรง - จริง

(11.) ซอโคไ้เป็นกำพองเสียง ?

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

(12.) ซอโคไ้เป็นนักกณะ เคนที่สุดของภาษาไทย ?

- ก. มีกำพยางค์เดียว
- ข. ไม่มีตัวการันต์
- ค. ใช้ตัวสะกดตรงตามมาตรา
- ง. ใช้วิธีประสมคำเพื่อสร้างคำมาก
พยางค์
- จ. กำกำเกี่ยวทำหน้าที่ไ้หลายอย่าง

(13.) คำต่อไปนี้คำใดมาจากภาษาเขมร ?

- ก. รุกชา
- ข. อักนี
- ค. เชนย
- ง. มัชฌิม
- จ. พิกะบ

(14.) ทอไปน้ซอโคไ้เป็นกำประสม ?

- ก. แกมขำ (ช้อปลา)
- ข. แกมขำหรือ
- ค. แกมขำ ๆ
- ง. แกมขำชอก
- จ. ไกรทำให้แกมขำ

(15) ส่วนหน้าข้อใดที่หมายความว่า สงเสริม
ให้ผู้อื่นก็สร้างแถวของตน ?

- ก. เพื่องมอมนไผ่
- ข. หอกข้างแคร่
- ค. สาวไส้ไก่กาบิน
- ง. เกลือเป็นหนอน
- จ. จี๋โหร่งให้กระรอก

(16) คำว่า "ถือ" ในข้อใดเป็นคำกริยา ?

- ก. เขาเลืกรูปถือ
- ข. เคนรูปเขาถือ
- ค. เขาถือรูปเล่น
- ง. เขาเคนรูปถือรูป
- จ. เขาเล่นถือรูป

17. ลักษณะการแกงขอความต่อไปนี้
คำประพันธ์ประเภทใด ?

อนหวานมานมิตรล้นเหลือหลาย
หยาบมีเกลอกรายเกลื่อนไกล
คู่ควงคู่ฉายควาควบประคัมพา
สุริยส่องคาราไรเมื่อรอนแรงแสง

- ก. กลอนสุภาพ
- ข. โคลงสี่สุภาพ
- ค. กาพย์ฉิ่ง
- ง. กาพย์ยานี
- จ. กลอนสักราว

(18.) ข้อใดมีคำที่เขียนถูกต้องทั้งหมด ?

- ก. ปล้นสะคน จตุศกมภ์ สัจจวรรณ์
สังหรัศ อาวรณ
- ข. ไ่วรรณ์ ไวพย์จำเลย โจทย์เลข
โจษจัน อาณิสงฆ์
- ค. มัคคุเทศก์ ถักขานีเทศก์ นีวาส
แผนการ ไกรงการ
- ง. องค์การ ยามรักษาการณ์
ผู้รักษาการแทน ผู้วิเศษณ์
กริยาวิเศษ
- จ. ดูมปากก์ บวงมปากก์ นาคบาท
ไพบูลย์ พิณด

(19) ข้อใดอ่านผิดอักขรวิธี ?

- ก. วิกลจวิศ อาณ วิ-กน-จะ-หริศ
- ข. ฌณานันท์ อาณ สะ-มา-นะ-ฉัน
- ค. ประวัติกการณ์ อาณ ประ-หวัค-ติ-กาน
- ง. เกตุมาลา อาณ เกศ-ตุ-มา-ลา
- จ. ราชูเจกีย์ อาณ หาค-ตุ-เจ-กี

20. ข้อใดใช้ข้อใดบ้างคำสนธิของอักษ + โณภาส ?

- ก. อัคโกภาส
- ข. อัคโยภาส
- ค. อัคกโยภาส
- ง. อัคโณภาส
- จ. อัคกโยภาส

ให้อ่านข้อความต่อไปนี้ให้เข้าใจเพื่อไขข้อคำถามข้อ 21 - 25

สิ่งที่เป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สุดสำหรับชีวิตมนุษย์นั้น ไม่ใช่ความเชื่อหรือสถานะทางสังคม หรือ สติปัญญา (ในทางวิชาการ) หรือทรัพย์สินที่ต่าง ๆ แต่สิ่งที่จริงแล้วจะต้องได้แก่เจตนาในการ กระทำอารมณ์และความรู้สึกต่าง ๆ ของตน ถ้าจะกล่าวโดยทั่วไปก็เกือบจะวางเป็นหลักได้เลย ที่เรียกว่า ตัวการสำคัญนั้น ก็คือความรู้สึกของตนเองนั่นเอง และความรู้สึกนี้เองที่ทำให้การ กระทำและเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เราประสบในชีวิตประจำวันมีความหมาย มีวัตถุประสงค์ มีคุณค่า และความสำคัญแก่ชีวิตของเรามากน้อยต่างกัน หากไม่มีความรู้สึกและเจตนาบางอย่างอยู่บ้างแล้ว ก็จะไม่มีการกระทำความดีให้เราทำ พุทธ หรือกิดสิ่งใดเลย และชีวิตก็ถึงจะตายคาน หรือ จืดจางเต็มที่ แต่ความรู้สึกของเราเนืองมาอย่างก็มีคุณค่าให้เกิดประโยชน์และเป็นไปในทางดี และ บางอย่างก็มีเป็นอนินทรีย์ (คือทำให้เกิดความไม่สบาย) เป็นความรู้สึกที่ไม่มีประโยชน์ ทำให้ เกิดความรู้สึกเศร้าโศก เกิดความขัดแย้ง เกิดความกังวล เกิดความรำคาญ เกิดความสับสน วุ่นวาย หรือมีลักษณะเป็นไปในทางลบ (คือเป็นอกุศล) อย่างอื่น กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ สิ่งที่เราเรียกกันว่าความทุกข์นั่นเอง

(21) ข้อความนี้ให้ความรู้เกี่ยวกับอะไร ?

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

(22) อะไร เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ชีวิตมนุษย์ เป็นสุขหรือเป็นทุกข์ ?

- ก. ความรู้สึกของมนุษย์นั่นเอง
- ข. สติปัญญาในทางวิชาการ
- ค. เหตุการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวัน
- ง. สถานะทางสังคมของมนุษย์
- จ. ทรัพย์สินมบัติ

(23) ชีวิตของมนุษย์บางคน มีคุณค่าและความหมาย เพราะอะไร ?

- ก. ได้แก่งานที่คั่งงาน
- ข. รู้จักทำประโยชน์แก่สังคม
- ค. มั่งคั่งกับความรู้สึกของตนได้
- ง. ไม่ประพาศิวั
- จ. ทำจิตใจให้สบาย

(24) ความทุกข์ต่างๆของมนุษย์เกิดขึ้นได้อย่างไร ?

- ก. มุกกกลภายนอกเป็นเหตุ
- ข. ความขัดแย้งระหว่างมนุษย์
- ค. มนุษย์ก็เกิดสิ่งอกุศล
- ง. ความรู้สึกที่ทำให้เกิดความไม่สบาย
- จ. เกิดจากความอยาก

25. ชีวิตคืออะไร หมายความว่าอย่างไร ?

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

หมวด ๒. เรียงข้อความ

ข้อสอบแต่ละข้อจะมีข้อความกำหนดให้ 4 ข้อความ โดยแต่ละข้อความจะมีหมายเลขกำกับ
ให้นักเรียนเรียงข้อความที่กำหนดให้นั้น ให้มีความหมายถูกต้องใจความ ครบถ้วนดังต่อไปนี้

(๐๐) 1. เมื่อเราเสียเงินซื้อของจากต่างประเทศ

2. เงินนั้นก็จะออกไปนอกประเทศ

3. ทำให้เราเสียดุลการค้า

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) คำตอบที่ถูกต้อง คือข้อ จ. เพราะเมื่อเรียงข้อความเป็น 1, 4, 2, 3 แล้ว
จะได้ความว่า 1. เมื่อเราเสียเงินซื้อของจากต่างประเทศ 2. แม้เพียงเล็กน้อยเท่าใดก็ตาม
3. เงินนั้นก็จะออกไปนอกประเทศ 4. ทำให้เราเสียดุลการค้า

ต่อไปนี้เป็นข้อสอบ

- (26) 1. ในการแต่งงานระหว่างกามนิต
กับภรรยาคนที่สอง
2. ทองถั่งคัด
3. กามนิตและเจ้าสาวต้องรักษาความ
บริสุทธิ์
4. อกอาหารใหม่แน่นคงและนอนกับพื้น
- 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. ฉัจะเรียนต่อ
2. คอขปลาย
3. ฉายอาชีพ
4. ในที่นี้ฉัขมศึกษา
- 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. ฉัแวงแฉายอยู่เหนือ
2. ในบรรดาอำเภอทั้งหมด
3. ของจังหวัดเชียงใหม่
4. กว่าอำเภออื่น ๆ
- ก. 1 2 3 4
ข. 1 3 2 4
ค. 1 4 3 2
ง. 1 3 4 2
จ. 1 4 2 3
- (29) 1. ประเทไทยต้องการพลเมือง
2. ในปัจจุบันนี้
3. ขยันขันแข็ง
4. มากยิ่งกว่าสมัยใด ๆ
- ก. 1 2 3 4
ข. 1 3 2 4
ค. 1 4 3 2
ง. 1 3 4 2
จ. 1 4 2 3

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

ทั้งแกขบ 31 - 50 เป็นการถามความรู้ความเข้าใจของนักเรียนเกี่ยวกับวรรณคดี

(31) เรื่องพระมหากษัตริย์องค์ใดเป็น
 ราชระสำคัญ ?

- ก. ความเพียรของกษัตริย์
 ข. ภาควิชาใจในความรุ่งเรืองของ
 บ้านเมือง
 ก. การแผ่อำนาจของพระมหากษัตริย์ไทย
 ง. ไม่พอใจในสภาพบ้านเมือง
 จ. ความลุ่มหลงของกรุงศรีอยุธยา

(32) ในเรื่องพระมหากษัตริย์องค์ใดที่เรา
 มองเห็นความรุ่งเรืองของไทยทางคันใด ?

- ก. การกาสนา
 ข. เกรบฏกิจ
 ก. การคมนาคม
 ง. การศึกษา
 จ. การทหาร

(33) หน้าทีประการสำคัญของประชาชนคืออะไร ?

- ก. ออกความคิดเห็นในการปรับปรุง
 ประเทศ
 ข. ให้อีกกว่าค่านเมือง
 ก. ใช้น้ำใจอากรและเกรพตอกกฎหมาย
 ง. ส่งเสริมสินค้าของคนไทย
 จ. ขยันขันเพียร เพื่อสร้างตนเองและ
 ชาติบ้านเมือง

(34) เมื่อเรานักเรียนอ่านเรื่องกรณียกิจของเรา
 ต่อชาติแล้ว ใคชอคิด เกี่ยวกับอะไร ?

- ก. ความขยันขันเพียร
 ข. ความลงมเรียบร้อยของบ้านเมือง
 ก. ความรักชาติและวัฒนธรรม
 ง. ความรู้จักหน้าที่ของพระ เมือง
 จ. การเตรียมตัวป้องกันประเทศ

- (35) เมื่อนักเรียนอ่านเรื่องหมาแล้วเกิดความรู้สึกอย่างไร ?
- เศร้าใจที่ตัวละครต้องจากคนรัก
 - ภาคภูมิใจในสภาพบ้านเมืองของเรา
 - เพลิดเพลินไปกับธรรมชาติ
 - เห็นใจทหารที่ไปตีพวกหมาป่า
 - ผู้แต่งเรื่องนี้ใจดีมาก

- (36) "นกผักมัวซ่อนหอยแลปากหาง
หายอย่างตางพรรณกันหนักหนา"
คำว่าซ่อนหอยในที่นี้มีความหมายว่าอะไร

- นกผักมัวซ่อนกินหอย
- เป็นชื่อหอยชนิดหนึ่ง
- เป็นชื่อปลาชนิดหนึ่ง
- เป็นชื่อนกชนิดหนึ่ง
- เป็นชื่อผักชนิดหนึ่ง

- (37) ข้อใดเป็นคำเต็มของคำว่า

ศ. จ. ป. ลี. ?

- สุจริต จิต ปุจฉา ลิขิต
- สุต จินตณ ปุจฉา ลิขิต
- สุกติ จินตณ ปุจฉา ลิขิต
- สุต จิต ปัจฉา ลิขิต
- สุจริต จินตณ ปุจฉา ลิขิต

- (38) การที่ผู้ถือกรรมสิทธิ์หลักจรรยาควรใจ ?

- แปลงข้อความที่ดีให้เป็นชม
- ชมอย่างเดียวไม่การวิ
- ดีในสิ่งที่ควรดี ชมในสิ่งที่ควรชม
- ด้อยอย่างตรงไปตรงมา
- ดีเพื่อให้หาทางแก้ไขได้

- (39) ถอดนกลอกสร้อยเรื่อง รำพึงในป่าช้า
ในแง่คิดในข้อใด ?

- ความสงบเป็นมอเกิดแห่งความสุข
- ทุกข์ยากกำลังเคียดทางไปสู่ความตาย
- ความเงียมทำให้เกิดความวังเวง
- ชาวเขาเป็นพวกที่น่าสงสาร
- รีบสร้างกรรมดีก่อนที่จะตาย

- (40) ข้อความว่า "เรายังใกล้หลุมนี้ทุกวันนี้เลย"
หมายความว่าอะไร ?

- ชีวิตมนุษย์เป็นของไม่เที่ยง
- เรามีความตายเป็นของธรรมดา
- เราต้องตายในวันหนึ่งข้างหน้า
- เวลายังผ่านไปเราก็นึกถึงความตาย
- เรากำลังเดินไปสู่หลุมฝังศพ

- (41) กติกรรมใดที่ได้จากการอ่านนิทานเวตาล

- วิชาความรู้ย่อมมีค่ามากกว่าของมีค่าทั้งหลาย
- บางทีการนิ่งเงียบดีกว่าพูด
- การระบายปลายเป็นดี
- ความประมาทคือความตาย
- อย่าไว้วางใจทางอย่าวางใจคน

(42) เพราะเหตุใดพรหมณ์โกศจะว่างกลบใจ
ประพุดกันเป็นกมล ?

- ก. กลัวจะก่อไ้รับผลกระทบ
- ข. สงสารบิดามารดา
- ค. รู้ว่ารักผิดชอบ
- ง. ละอายกตมาป
- จ. กลัวจะถูกประชาทัณฑ์

(43) เรื่องความสุข เป็นการ เขียนบทความ
ประเภทใด ?

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

(44) ความสุขในเรื่องนี้ มีความหมายใกล้เคียง
กับข้อความใด ?

- ก. ความหนักกังวลของพระพุทธเจ้า
- ข. ความสงบแห่งสังขาร เป็นสุข
- ค. ใจที่บริสุทธิ์ไม่มีความกังวล
- ง. ความสุขคือความทุกข์น้อย
- จ. มีอาหารรับประทานตามที่ต้องการ

ให้ใช้ข้อความต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 45

ห้ามเพลิงไว้อย่าให้	มีกวัน
ห้ามสุริย เสงจันทร์	สองไร
ห้ามอายุไ้เห็น	กั้นเสา
ห้ามจันเ้ไว้ไ้	จึงห้ามนิินทา"

(45) โกลงนี้มีความหมายใกล้เคียงกับข้อใด ?

- ก. ที่รักกันตรู เดรัญเจรัญดิน
ที่ซึ่งนิินทาแกลงทุกแห่งหน
- ข. ไ้ ๆ ในโลกล้วนอนิจจัง
- ค. เมื่อมีไ้ยอนมีกวัน
- ง. เมื่อมีผลยอนมีเหตุ
- จ. กระแ ไ้ไม่ไ้หลกกับคั่นอันไ้ค
อายุววงกนเรากไ้เป็นจันนั้น

(46) จกพมายจากจางวางหรงมุงสอนคนค่านไ้ค ?

- ก. สอนการกบเพื่อน
- ข. สอนการไ้ววยทรัพย์
- ค. สอนการ เลือกลงค่านเงินชีวิต
- ง. สอนการวางตัวไ้ถูกตามกาละเทศะ
- จ. สอนไ้หะมักเขม้นในการศึกษา

(47) นิราศพระมาเกิดไ้สุกในค่านไ้ค ?

- ก. บรรยายเกี่ยวกับขบวนพยุหยาตรา
- ข. กำกอดนเม็งพรรณา
- ค. เล่าประวัติของชาติไทย
- ง. เล่าถึงประวัติพระพุทธบาท
- จ. รำพึงรำพันกั้ถึงภรรยา

(48) มูลเหตุประการ คำนึงไ้ทำให้กานินตละทั้งบ้าน
เรื่อเวออกแสงบุญไ้คืออะไร ?

- ก. ต้องการจะไ้ค้อยูรวมกับวาสิฏฐไ้ในสวรรค์
- ข. เมื่อหน้าภรรยาทั้งสอง
- ค. พลากรักเนกั้วาสิฏฐไ้
- ง. กิดขึ้นมาไ้กาชีวิตที่หลวงมาควหาสาระมีไ้
- จ. เมื่อโลก

(49) ๑. นรวิกรม ท้าววรจันทร์^๒
 ๒. นรวิกรม ท้าววรจันทร์^๓

หรือฉันก็ เพราะเหตุใด ?

- ก. ความรักแท้ของนิกรว่าทุกคนใจแปบ
ข. เมื่อความรักแท้มีบทบาทมองกล้า
ค. พระที่จะเป็นเทพแห่งความรัก
มีพระเอกคำ
ง. เพราะเก๋ยออีกสาวเข่นใน
จ. ความรักแท้ของเก๋ยอใจฉมฉมรัก
ที่ชมชื่นที่สุด

ให้ไขข้อความต่อไปอีกคำถามขอ 50

"เมื่อมีบางงานนำถวายทอด

ฉันเก็บปริศนาคู่ฮาร์ตความบันเทิงมา

จุดเกาะรถที่อยุ่ในฝั่งปากแคว

“ไฉนที่จะไม่คิดโยนบิณฑิ์เล่า”

(50) ข้อความตอนต้นกำหนดหมายถึงกราฟสี่เหลี่ยม

จากนิมิต ๗

- ก. วาฬฮิโระ
- ข. นางกนิษฐากรุงอุษเชนี
- ค. ภรรยาคนแรก
- ง. นางกนิษฐาตามเมืองต่าง ๆ ที่
 เดินทางไปค้าขายมา
- จ. ภรรยาคนที่ 2

แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

วิชาภาษาอังกฤษ

แบบทดสอบฉบับนี้มี 50 ข้อ ให้เวลาทำ 30 นาที

- คำชี้แจง (1) ข้ามขีด เขียนเครื่องหมายหรือข้อความใด ๆ ลงในกระดาษแบบทดสอบนี้
(2) ให้เขียนตอบในกระดาษคำตอบ (Answer Sheet) ที่แจกให้ทุกข้อ ระวังตอบ
ให้ตรงกับเลขประจำข้อ

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

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

1. His car is very new, _____
is an old one.

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

2. _____ you like to have some
more moodles ?

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

3. _____ the important provinces
in the Northeast of Thailand
is Udon 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 far

11. After we had finished _____ a letter,
we put it in the envelope.

- a. to write
- b. write
- c. wrote
- d. writing
- e. to be written

12. He works hard _____ earn more money.

- a. in order that
- b. so that
- c. for
- d. in to
- e. in order to

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

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

14. Is Narong from Saraburi or Lop Buri ?

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

15. _____ be a teacher or a doctor ?

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

16. This river is _____

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

17. This is _____ most interesting book for you.

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

18. This pen costs 10 baht. _____

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

19. Yesterday while I _____

shopping, I met my old friend.

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

20. _____ he is poor, he is honest

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

21. Show me _____ to solve this problem.

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

22. The movie isn't interesting.

It isn't worth _____

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

23. He prefers living in the country

_____ living in a city.

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

24. I want to buy a new dress but

I have _____ money.

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

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

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

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

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

27. It takes me half an hour. _____

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

28. Policeman : Hullo ! Could
I speak to Mr. Damrong, please?

Mr. Nipon : _____

- a. Yes, please come.
- b. No, you are in.
- c. No, please not.
- d. Yes, just a minute, please.
- e. That's right.

29. A : Hello : How are you ?

B : _____. I'm glad to
see you again.

- a. Good
- b. Thank you.
- c. O.K.
- d. Well.
- e. Fine, thank you.

30. King Phumipol is a name _____
is well known all over the world.

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

31. Without your help, I would
have failed.

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

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

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

33. Sirce drank as much coffee
as I did.

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

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

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

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

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

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

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

37. Anong frightened the snake.

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

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

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

39. I like Thai food, especially
curry.

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

40. He wanted to study at
Chulalongkorn University;
however, he failed the test.

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

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

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

42. After the flood the government
sent doctors and special workers
to help the people who had lost
their homes. Within three months
new homes had been built for them.
"Them" refers to _____.

- a. the doctors.
- b. the government
- c. the homes built by the
special workers.
- d. the people who had lost
their homes.
- e. the people in the north.

43. A : Why don't you sell this farm and move to the city ?

B : This is my home. My father was born here, and his father was born here, 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

โรงเรียนมัธยมสาขิตวิทย์าลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร

ข้อความในหน้าต่อไปนี้เป็นคำถามที่จะได้เห็นลักษณะของกิจกรรมประเภทต่าง ๆ ซึ่งท่านจะต้องเลือกว่ากิจกรรมอย่างไหนในสามอย่างที่ท่านเลือกเป็นกลุ่มๆ นี้ ท่านชอบมากที่สุด และกิจกรรมอย่างไหนที่ท่านชอบน้อยที่สุด ไม่มีคำตอบอันไหนถูกหรือผิด คำตอบอันไหนที่จริงใจนั่นคือ คำตอบที่ถูกต้องแล้ว

คำแนะนำในการเลือกคำถาม

ตามตัวอย่างข้างล่างนี้ ท่านจะต้องอ่านดูกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งสามอย่างในแต่ละข้อว่ากิจกรรมไหนที่ท่านชอบมากที่สุด เช่น ถ้านักเรียนชอบการไปชมพิพิธภัณฑ์มากที่สุด นักเรียนก็กาเครื่องหมาย X ในวงกลมด้านซ้ายมือในคอลัมน์ที่เขียนว่า มากที่สุด และถ้านักเรียนชอบการอ่านหนังสือในห้องสมุดน้อยที่สุด นักเรียนก็กาเครื่องหมาย X ลงในวงกลมด้านขวามือในคอลัมน์ที่เขียนว่า น้อยสุด

ตัวอย่าง

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

มากที่สุด		น้อยสุด
☐	ก	☐
☐	ข	☒
☒	ค	☐
☐	ก	☐
☐	ข	☐
☐	ค	☐

กิจกรรมบางอย่างต้องการ การกระเตรียมหรือฝึกหัดมาก่อนในกรณีเช่นนั้นท่านต้องสมมติว่าท่านจะต้องได้รับการฝึกหัดมาแล้ว อย่าเลือกกิจกรรมที่เพียงแต่ว่าเป็นกิจกรรมใหม่หรือแปลก แต่จงเลือกกิจกรรมที่ท่านชอบและอยากจะทำในเมื่อท่านได้พิจารณาเปรียบเทียบกิจกรรมอื่น ๆ แล้ว

แม้ว่าในบางข้อนักเรียนอาจจะชอบกิจกรรมทั้งสามเท่า ๆ กันหรืออาจจะไม่ชอบเลยทั้งสามอย่างหรือกิจกรรมบางอย่างก็เป็นกิจกรรมที่ไม่สลักสำคัญ หรือไม่เขาหาเลยอย่างไรก็ตามท่านจะต้องตัดสินใจเลือกอย่างใดอย่างหนึ่งที่ท่านชอบมากที่สุดนั้น หรือน้อยที่สุดในนั้น

โปรดอย่าใช้เวลานานเกินไปในข้อหนึ่ง ๆ เลือกคำตอบที่ท่านชอบครั้งแรก และทำต่อไปจนจบอย่าปรึกษาหรือไต่ถามใครในการตอบ คำตอบของท่านจะไม่มีคำตอบอะไรเลย ถ้าไม่ใช้เป็นการตัดสินใจของท่านเอง ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบให้ลบรอยที่กาเดิมให้สะอาดแล้วจึงขีดรอยที่กาใหม่ให้ชัดเจน

1. ก. เวลาเดินทางมักชอบสังเกตรถคันอื่น ๆ
ข. เวลาเดินทางชอบชมทิวทัศน์ข้างทาง
ค. เวลาเดินทางชอบมองดูพืชผลข้างทาง
2. ก. ชอบอ่านหนังสือให้นักเรียนตาบอดฟัง
ข. ชอบเป็นผู้บันทึกจำนวนยวดยานที่ผ่าน ณ จุดใดจุดหนึ่ง
ค. ชอบสัมภาษณ์บุคคลในการสำรวจประชามติ
3. ก. ชอบไปเที่ยวงานบันเทิง
ข. ชอบไปเที่ยวงานแสดงสินค้า
ค. ชอบไปเที่ยวงานประกวดสัตว์ที่ใช้ในการเกษตร
4. ก. ชอบออกกำลังในโรงพละ
ข. ชอบไปตกเบ็ด
ค. ชอบเล่นบาสเก็ตบอล
5. ก. ชอบไปเลือกหาหนังสืออ่านในห้องสมุด
ข. ไปดูการฝึกซ้อมของวงดนตรี
ค. ไปเที่ยวสวนสัตว์
6. ก. รวบรวมลายเซ็นของผู้มีชื่อเสียง
ข. รวบรวมผีเสื้อ
ค. รวบรวมไม้ชนิดต่าง ๆ
7. ก. ไปชมงานแสดงภาพเขียนที่มีชื่อเสียง
ข. ไปชมการแสดงตัวอย่างการขนส่งโดยวิธีต่าง ๆ กัน
ค. ไปชมงานแสดงเครื่องมือในท้องคลอง
8. ก. ชอบขายผลไม้
ข. เป็นนักกีฬารักบี้
ค. ปลูกผลไม้
9. ก. เมื่อมีงานรื่นเริงท่านชอบอยู่ในคณะกรรมการจัดงาน
ข. เมื่อมีงานรื่นเริงท่านชอบอยู่ในคณะกรรมการออกบัตรเชิญ
ค. เมื่อมีงานรื่นเริงท่านชอบอยู่ในคณะกรรมการออกบัตรเชิญ คณะกรรมการแผนกตกแต่ง
10. ก. ไปชมงานแสดงทางวิทยาศาสตร์
ข. ไปเยี่ยมหน่วยโฆษณา
ค. ไปชมโรงงานทำเครื่องพิมพ์ดีด
11. ก. อ่านนิทานให้คนป่วยฟัง
ข. ฝึกสุนัขให้รู้จักทำอะไรได้ต่าง ๆ
ค. ชอบรื้อแกะของเล่นประเภทกลไกที่เสียเพื่อที่จะหาทางซ่อมแซม
12. ก. ชอบเรียนวิชาวาดเขียน
ข. ชอบเรียนวิชาชีววิทยา
ค. ชอบเรียนวิชาเครื่องดนตรี
13. ก. สร้างกรงนก
ข. เขียนบทความเกี่ยวกับนก
ค. เขียนสเก็ชภาพเกี่ยวกับนก
14. ก. ช่างแกะสลักเย็บผ้า
ข. สั้ขอ
ค. เขียนภาพวาด

1. ก. ชอบฟังวิทยุในรายการเกี่ยวกับการปลูกรักษาสวนไม้ ข. ชอบฟังวิทยุในรายการประติมากรรม
ค. ชอบฟังวิทยุในรายการที่เกี่ยวกับวิถีการถ่ายภาพสัตว์ป่า ข. วัสดุต่าง ๆ จากพลาสติก
2. ก. คำนะน้ำแก้วนึ่งส่วนหัวทางหนังสือพิมพ์ ข. เลี้ยงสุนัขพันธุ์
ค. ทำการศึกษาคนควาเกี่ยวกับวิธีการ เสนอขายสินค้า
3. ก. เป็นผู้รอบรู้เกี่ยวกับเกมประเภทไพ่ ข. เป็นผู้รอบรู้เกี่ยวกับเรื่องการผูกพันของดิน
ค. เป็นผู้รอบรู้เกี่ยวกับการติดตั้งป้ายโฆษณา
4. ก. เยี่ยมโรงถ่ายทำภาพยนตร์ ข. เยี่ยมสวนสาธารณะที่ตั้งอยู่แถบภูเขาที่มี
ค. เยี่ยมสนามรบเก่า วิวทัศน์สวยงาม
5. ก. อ่านหนังสือเกี่ยวกับบุคคลสำคัญๆ ที่ทำประโยชน์ให้แก่สาธารณะ
ข. อ่านความเห็นของบรรดานักเขียนเกี่ยวกับโลกในทัศนะของเขา
ค. อ่านประวัติชีวิตของบุคคลสำคัญในประวัติศาสตร์
6. ก. แนะนำคนอื่น ๆ ในเรื่องวิธีเสริมสร้างบุคลิกภาพ ข. แสวงหาสัตว์ที่หายากสำหรับพิพิธภัณฑ์
ค. พนักงานจ่ายเงินสดในธนาคาร
7. ก. เป็นสมาชิกของกลุ่มที่ชอบถกเถียงปัญหาชีวิตในปัจจุบัน ข. เป็นสมาชิกชุมนุมภาษาศาสตร์
ค. เป็นสมาชิกชุมนุมนักการศาสดรสมัครเล่น
8. ก. ชอบสังสรรค์กับคนธรรมดาสามัญทั่ว ๆ ไป ข. ชอบสังสรรค์กับคนที่มีความคิดเห็นประหลาด ๆ
ค. ชอบสังสรรค์กับคนทู่เรื้อย ๆ สบาย ๆ และชวนคุยควย
9. ก. สอนภาษาไทยให้คนต่างดาวที่จะโอนสัญชาติ ข. ขายหุ้นแอร์ หรือ พันธบัตร
ค. เป็นหัวหน้าคนครัวในภัตตาคารชั้นดี
10. ก. ชอบผสมพันธุ์ดอกไม้ชนิดต่าง ๆ ข. เป็นผู้โฆษณาให้ร้านขายดอกไม้
ค. เจ้าหน้าที่ยอมรับโทรศัพท์สั่งในร้านขายดอกไม้
11. ก. เป็นหัวหน้าคณะวิจัยเกี่ยวกับวิธีการโฆษณา ข. เป็นอธิการของมหาวิทยาลัย
ค. เป็นผู้เชี่ยวชาญการถ่ายภาพสี
12. ก. เขียนรูปภาพสำหรับหนังสือประวัติศาสตร์โลก ข. ผสมพันธุ์ดอกไม้ชนิดใหม่
ค. เป็นผู้ฝึกนักแสดงละครให้ซ้อมเสียง
13. ก. ในการศึกษาชั้นมหาวิทยาลัยท่านพอใจที่จะหารายได้พิเศษโดยการช่วยทำงานในห้องทดลอง
ข. โดยการช่วยตรวจข้อสอบ ค. โดยการร่วมแสดงในวงดนตรี
14. ก. เขียนประวัติศาสตร์ภาษา ข. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์เพิ่มเติมเพื่อให้ได้
ค. แต่งเพลงประเภทตลกครื้นเครง ความเข้าใจชัดเจนยิ่งขึ้น

1. ก. สอนวรรณคดีไทย ข. พนักงานรับรายการสั่งซื้อสินค้า
ก. สัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นของประชาชนส่วนมาก
2. ก. เป็นผู้ซื้อสินค้าเพื่อนำมาขายในทองสรพสินค้า ข. สัมภาษณ์ผู้มาสมัครทำงานในบ้าน
ค. ทำงานในโรงเลี้ยงปศุสัตว์
3. ก. มีหน้าที่รับสมัครเข้าทำงาน ข. เขียนสารคดีเกี่ยวกับสัตว์ป่า
ค. ให้คำแนะนำแก่บิดาหาส่วนตัวทางหนังสือพิมพ์
4. ก. อ่านเรื่องวิธีการธุรกิจสมัยใหม่ ข. อ่านเรื่อง เกี่ยวกับชีวิตของชาวเขา
ค. อ่านเรื่อง เกี่ยวกับวิธีทำฟาร์มสมัยใหม่
5. ก. ทำงานที่สถานีตรวจอากาศในขั้วโลกเหนือ ข. ทำงานที่สถานี่ตรวจอากาศในเมืองใหญ่
ค. ทำงานที่สถานีตรวจอากาศแถบภูเขา
6. ก. เป็นผู้อำนวยการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ข. เป็นนักสังคมสงเคราะห์พิเศษเสียง
ค. เป็นนักเขียนวิจารณ์ทางวรรณคดีที่มีชื่อเสียง
7. ก. ออกแบบฉากละคร ข. ทำการวิเคราะห์ทางเคมีเกี่ยวกับยาเสพติดใหม่
ค. เขียนบทความสอนวิธีซ่อมแซมเครื่องใช้ในบ้าน
8. ก. สัมภาษณ์ขอความช่วยเหลือจากสภาสังคมสงเคราะห์ ข. ค้นหาวิถีความรู้จำจดหมายเสนอขาย
ค. ปรับปรุงระบบการทำงานในส่วนงานให้มีประสิทธิภาพขึ้น แบบใดจะดีที่สุดที่สุด
9. ก. ทำงานหนังสือพิมพ์แผนกข่าวทางการเงิน ข. หาวิธีปรับปรุงเครื่องโลหะให้เบาและทนทาน
ค. เป็นผู้จัดการชุมนุมตัวอย่างสำหรับคนงานของโรงงาน
10. ก. เยี่ยมพิพิธภัณฑ์ทางศิลปะ ข. เยี่ยมศูนย์พักผ่อนหย่อนใจสำหรับเด็กๆ ในแหล่งเสื่อมโทรม
ค. เยี่ยมห้องทดลองการค้นคว้าทางการแพทย์พิเศษเสียง
11. ก. มีหน้าที่ปลดคนงานที่ทำงานไม่ได้ผลคือออกจากบริษัท ข. มีหน้าที่ตักเตือนคนงานที่ทำงานไม่ได้
ค. รับหน้าทึ่งจางคนงานใหม่สำหรับบริษัท ผลดี
12. ก. สร้างพจนานุกรมสำหรับศัพท์แสดง ข. หาวิธีแก้โรคคอมพิช
ค. ปรับปรุงวิธีการทำงานในส่วนงานแผนกธุรกิจ
13. ก. ศึกษาประวัติของละคร ข. ศึกษาความเป็นมาของคนตรี
ค. อ่านบทคัดลอกเรื่องราวที่มีอิทธิพลต่อการกระทำของบุคคล
14. ก. ทำการวิเคราะห์ทางเคมีเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สินค้าใหม่
ข. ทำงานในด้านปรับปรุงคุณภาพของดอกไม้เพื่อสะดวกสำหรับผู้บริโภค
ค. เขียนแผนผังแสดงกิจการของงานธุรกิจต่าง ๆ

1. ก. คิดป้ายโฆษณาตามรถยนต์ผ่านมุมถนน ข. เป็นเจ้าหน้าที่คอยจับจำนวนรถที่ผ่านมุมถนน
ค. เป็นเจ้าหน้าที่จราจร ในเวลาต่าง ๆ กัน
2. ก. ขอบบริหารร่างกายให้แก่เด็กพิการ ข. บล็อกไม้ขายส่งของตลาด
ค. สอนวิธีทำตะกร้า และการทอ
3. ก. ขอเรียกรายเงินเพื่อการกุศล ข. รายงานความก้าวหน้าขององค์การกุศล
ค. ทำบันทึกจำนวนเงินที่เก็บได้จากการกุศล
4. ก. รับผิดชอบในการจัดงานแต่งงานที่ใหญ่ ข. เป็นผู้เขียนจำหนักรองสำหรับบัตร เชิญงาน
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. ชอบให้คนอื่นที่ไวใจได้ช่วยตัดสินใจต่าง ๆ ให้เสมอ ข. ชอบให้คนอื่นที่ไวใจได้ช่วยตัดสินใจ
ค. ตัดสินใจปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเอง ต่าง ๆ ในทางเป็นกรังครว
9. ก. เป็นผู้ดูแลในร้านจำหน่ายสรรพสินค้า ข. ทำงานวิจัยเกี่ยวกับโทรทัศน์
ค. เป็นผู้อำนวยการสถานที่พักผ่อนหย่อนใจขององค์การ
10. ก. เป็นผู้ตรวจงานพิมพ์ ข. สัมภาษณ์รับคนเข้าทำงาน
ค. เป็นเลขานุการส่วนตัว
11. ก. เขียนภาพการ์ตูน ข. เขียนป้ายโฆษณาสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า
ค. ทำฟาร์ม
12. ก. ทดลองทำขนมลูกกวาดที่ยังไม่มีตำหรับมาก่อน ข. เล่าเรื่องให้เด็ก ๆ ฟัง
ค. วาดภาพสีน้ำ
13. ก. ทำงานวิจัยทางเคมี ข. สอบถามและบันทึกรายละเอียดของผู้สมัคร เข้าทำงาน
ค. เขียนเรื่องสารคดีสำหรับหนังสือพิมพ์
14. ก. เขียนรูปวิว ข. ศึกษาเรือใบสำหรับเด็กเล่นเพื่อรู้ว่าใบชนิดไหนจะดีที่สุด
ค. เขียนเรียงความตามแบบของนักประพันธ์ที่ชอบ

1. ก. ในการแสดงละครสมักร เล่นทานทองการที่จะเป็นเจ้าหน้าทชายตัว
ข. ในการแสดงละครสมักร เล่นทานทองการที่จะเป็นเจ้าหน้าทจัดพิมพ์โปรแกรม และตัว
ค. ในการแสดงละครสมักร เล่นทานทองการที่จะเป็นเจ้าหน้าทการเงิน
2. ก. เป็นผู้กะงบประมาณค่าประคิษฐเครื่องลงสามแบบใหม่
ข. เป็นผู้ชักชวนให้นายทุนรวมสนับสนุนบริษัทผลิตเครื่องลงสามแบบใหม่
ก. สอนประชาชนให้รู้จักใช้เครื่องลงสาม
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. เลี้ยงหนูสำหรับนักวิทยาศาสตร์ไว้ใช้ในการทดลอง
7. ก. ทำงานในห้องปฏิบัติการทดลอง ข. ประคิษฐเครื่องเรือน
ค. ดูแลแผนบริษัทประกันภัย
8. ก. ทำงานขังขังสิ่งของ และติดอากรไปรษณีย์ ข. ตรวจสอบเรื่องต้นฉบับที่จะส่งไปพิมพ์
ค. ทดลองรถยนต์ที่ผลิตออกมาใหม่เพื่อหาวิธีปรับปรุงแก้ไข
9. ก. เป็นผู้เชี่ยวชาญการเจียรไนเพชรพลอย ข. ทำงานคนควาประคิษฐยางเทียม
ค. ผู้บรรยายรายการดนตรีทางวิทยุ
10. ก. เป็นผู้ช่วยพยาบาล ข. ขายเครื่องดนตรี
ค. รับซ่อมแซมเครื่องใช้ไม่สอยในบ้าน
11. ก. ออกแบบแจกัน ข. ผู้ตรวจการในโรงงานทำแจกัน
ค. หาวิธีทำแจกันให้มีความคงทนยิ่งขึ้น
12. ก. เป็นเจ้าหน้าทคิดเงินค่าอาหารในร้านขายอาหาร ข. สอนให้เด็กทำเรือบินจำลอง
ค. เป็นผู้เก็บบันทึกรายงานของนักคนควาวิจัยทางยา
13. ก. เป็นผู้นำการเล่นเกมในสนามเล่นสำหรับเด็กากจน ข. เป็นคนกรวไนกัศตาคาร
ค. ขายวัสดุทางเคมีต่าง ๆ
14. ก. สะสมเครื่องมืองานไม้ ข. ทำสมุดสะสมรูปภาพเขียนต่าง ๆ ที่ท่านชอบ
ค. สะสมเครื่องประมพยาบาลไว้ใช้ในยามฉุกเฉิน

1. ก. ในการแสดงละครสมัครเล่นท่านชอบเป็นผู้กำกับการแสดง
ข. หรือเป็นผู้จัดพิมพ์โปรแกรมและตั๋ว ค. ผู้เขียนบทละคร
2. ก. ท่านชอบเล่นหมากรุกกับคนที่เก่งกว่า ข. ท่านชอบเล่นหมากรุกกับคนที่สู้ท่านไม่ได้
ค. ท่านชอบเล่นหมากรุก กับคนที่ฝีมือพอกัน
3. ก. จัดเตรียมใบโฆษณาสำหรับเครื่องล้างชามชนิดใหม่
ข. ประเมินราคาค่าผลิตเครื่องล้างชาม ค. ขายเครื่องล้างชาม
4. ก. เขียนบทความลงหนังสือพิมพ์ในคอลัมน์ข่าวสังคม ข. เขียนบทความลงหนังสือพิมพ์คอลัมภ์ -
ค. เขียนบทความลงหนังสือพิมพ์ในเรื่อง เกี่ยวกับวิชาการทำสวน. -ที่ปรึกษาปัญหาส่วนตัว
5. ก. เป็นนักสำรวจ ข. เป็นนักออกแบบ
ค. เป็นนักประดิษฐ์
6. ก. เป็นผู้เก็บมูลไม้ ข. ขับรถแท็กซี่ในฟาร์ม
ค. ทำงานในหอปฏิบัติการณ์ เหม
7. ก. เรียนวิชาการฝึกหัดพลในที่สาธารณะ ข. เรียนวิชาชีววิทยา
ค. เรียนวิชาการแต่งเรื่อง
8. ก. เป็นนักคิดเลขโดยเครื่องคิดเลข ข. ผู้ประกอบเครื่องจักรคิดเลข
ค. ผู้โฆษณาขายเครื่องจักรคิดเลข
9. ก. สร้างเรือ ข. เป็นผู้ไกล่เกลี่ยการขัดแย้งเรื่องปัญหาแรงงาน
ค. เป็นนักแต่งเพลง
10. ก. เป็นพนักงานขายรถแท็กซี่ที่ซื้อเสียง ข. พนักงานบัญชีการเงิน
ค. เป็นเจ้าหน้าที่ทางภาษีอากร
11. ก. ปรับปรุงวิธีการทำงานทางธุรกิจใหม่ประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ข. เป็นพยาบาล
ค. หาทางปรับปรุงการทำการผลิตสินค้าประเภทอบเผา
12. ก. ช่อมเตารีดไฟฟ้า ข. ก่อไฟสำหรับเตาผิง
ค. พิมพ์จดหมายให้เพื่อน
13. ก. ผู้จัดการร้านขายเครื่องดนตรี ข. นักเขียนแปลนการสร้างอาคาร
ค. ผู้คนควาสุขภาพของสังคมตามชุมชนต่าง ๆ
14. ก. แกะของเล่นประเภทจักรกลเพื่อดูส่วนประกอบ ข. เล่นหมากรุกฮอส
ค. เล่นปิงปอง

1. ก. เก็บเอกสารทางธุรกิจต่าง ๆ ข. ผสมพันธุ์ดอกไม้ชนิดใหม่
ค. รับเป็นที่ปรึกษาปัญหาส่วนตัวให้กับคนอื่น
 2. ก. มีอาชีพทางการประมง ข. สำนักรวบรวมข้อมูลต้นไม้ที่จะต้องทำการตัดในป่า
ค. ทาสีรถยนต์ในโรงงาน
 3. ก. เป็นนักสังคมสงเคราะห์ ข. เป็นเลขานุการฝ่ายสังคมของบุคคลที่มีชื่อเสียง
ค. เป็นผู้จัดการรายการโฆษณาในโรงพิมพ์
 4. ก. เขียนสารคดีสำหรับนิตยสาร ข. เขียนบทความเกี่ยวกับวิธีเลี้ยงเป็ดไก่
ค. เขียนบทความเกี่ยวกับวิธีปฐมพยาบาล
 5. ก. เป็นผู้รับเสิร์ฟอาหารในภัตตาคาร ข. ค้นหาที่อยู่ของคนงานหนังสือรายชื่อ
ค. ดูแลคนป่วย
 6. ก. บันทึบทายกินเหี้ยม ข. เขียนบทความเพื่อชักชวนประชาชนให้เห็นคล้อยตาม
ค. เป็นคนบอกบทในงานละครสมัครเล่น
 7. ก. เป็นนายแพทย์ ข. เป็นช่างแกะสลัก
ค. เป็นนักหนังสือพิมพ์
 8. ก. เป็นผู้ตอบคำถามเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์ดีดที่ประดิษฐ์ใหม่ ข. รวบรวมจำนวนการขายเครื่องพิมพ์ดีด
ค. ตรวจสอบเครื่องพิมพ์ดีดให้เรียบร้อยสำหรับลูกค้า
 9. ก. ศึกษาวิธีการโฆษณาท่าง ๆ ที่ใช้ในสงคราม ข. ศึกษากระบวนการทำงานในสำนักงานที่มีประสิทธิภาพ
ค. ศึกษาเรื่องการอพยพเขาในประเทศ
 10. ก. ตรวจขอผิดพลาดฉบับร่างของรายงาน ข. ทำงานกลางแจ้ง
ค. ทำการปรุงอาหาร
 11. ก. สอนวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ ข. ทำรายการโฆษณาสำหรับนิตยสาร
ค. ชอมนานาชาติ
 12. ก. ทำครัว ข. ซ่อมของเล่น
ค. ทำงานสระน้ำ
 13. ก. ออกไปแสวงหาสัตว์หายาก ข. ออกไปทำการปราบโรคระบาดในท้องถิ่น
ค. ทำงานสังคมสงเคราะห์
 14. ก. ช่างวาดรูป ข. ทำงานวิจัยหาสาเหตุของแผ่นดินไหว
ค. เป็นวิศวกรช่างกล

1. ก. ช่วยจัดงบประมาณการใช้จ่ายให้คนที่เดือดร้อนทางการเงิน
ข. ทักทายหนังสือห้องสมุด
ค. ผู้เชี่ยวชาญการดูแลรักษาค้นไม้
2. ก. พนักงานขายของในร้าน
ข. ทำงานเกี่ยวกับปศุสัตว์
ค. ทำงานในโรงพิมพ์
3. ก. เป็นศาสตราจารย์ทางวิชาคณิตศาสตร์
ข. เป็นผู้อำนวยการฝ่ายประชาสัมพันธ์ในมหาวิทยาลัยใหญ่ ๆ
ค. เป็นศาสตราจารย์ภาษาต่างประเทศ
4. ก. เรียนวิชาการเขียนจดหมายธุรกิจ
ข. เรียนวิชาการพิมพ์
ค. เรียนวิชาเดินตลาด
5. ก. เขียนแปลนบ้าน
ข. เขียนประกาศแจ้งความสำหรับสำนักงานจัดสรรที่ดินและบ้าน
ค. เขียนบทความเกี่ยวกับการสร้างบ้านตามแนวความคิดสมัยใหม่
6. ก. ชอบซื้อสินค้าราคาถูกแพง ๆ โดยเงินผ่อน
ข. ชอบซื้อสินค้านั้นโดยการกู้ยืมเงินจากผู้อื่น
ค. ชอบเก็บเงินไว้นจนกระทั่งมีมากพอจึงซื้อ
7. ก. ตกแต่งเครื่องเรือน
ข. ดูแลคนงานในไร่
ค. เลี้ยงไก่
8. ก. ช่วยผู้เยาว์เลือกอาชีพ
ข. ออกแบบผ้าลายต่าง ๆ
ค. เป็นผู้ประมาณราคาค่าจัดพิมพ์ และค่าส่งหนังสือ
9. ก. สร้างหูกทอผ้าที่โซ่ทอด้วยมือ
ข. ใช้สูตรคณิตศาสตร์เพื่อทำนายแนวโน้มในธุรกิจ
ค. สำนักรวทัศนคติของคนหนุ่มสาวในการไปต่างประเทศ
10. ก. สร้างสื่อเกราะสำหรับบุคคลสำคัญ
ข. เขียนบทความเกี่ยวกับการกำหนดค่าไรในการขาย
ค. แต่งเพลงชุดสำหรับรายการวิทยุ
11. ก. ทดสอบสินค้าตราต่าง ๆ เพื่อเลือกชนิดที่สุกสำหรับร้านสหกรณ์
ข. คอยควบคุมดูแลเครื่องจักรกลสำหรับลงบัญชี
ค. ดูแลแผนป้ายประกาศในท้องธุรกิจต่าง ๆ
12. ก. ชอบให้บุคคลอื่นปฏิบัติต่อท่านอย่างเพื่อน
ข. ชอบให้ท่านอื่นปฏิบัติต่อท่านในฐานะท่านเป็นผู้เหนือกว่า
ค. ไม่ชอบให้คนอื่นสนใจท่านเลย
13. ก. เป็นครูคนตรี
ข. เป็นช่างเขียนในบริษัทโฆษณา
ค. ทำงานวิจัยว่าอะไรทำให้เรื่องตลกนั้นเป็นที่ขบขัน
14. ก. ไปซื้อของให้คนป่วย
ข. หาเกมเกี่ยวกับการเล่นต่อภาพสำหรับคนป่วย
ค. อ่านหนังสือให้คนป่วยฟัง

1. ก. ช่วยในการปฐมพยาบาลในโรงพยาบาล ข. เป็นคนขายดอกไม้ในร้านขายดอกไม้
ค. เป็นเลขานุการส่วนตัว
2. ก. หัวหน้าแผนกชาวการเงินประจำหนังสือพิมพ์รายวัน
ข. จัดทำฟอร์มขนาดใหญ่นักเรียน ค. นายหน้าซื้อขายที่ดิน
3. ก. ครูแถวหน้าแถว ข. เขียนกราฟอาชีพแล้ว เลขจากตารางสถิติ
ค. ทำงานเสมียนในร้าน
4. ก. เป็นนักเขียน ข. เป็นเจ้าหน้าที่จัดแผนป้ายโฆษณา
ค. เป็นผู้นำทางศาสนา
5. ก. ทำงานที่ทานชอบ และต้องมีรายได้สูง ข. ทำงานที่ทานชอบโดยไม่คำนึงถึงเงินเดือน
ค. ทำงานที่ทานไม่ชอบแต่เงินเดือนสูง
6. ก. แนะนำคนที่เพิ่งหายป่วยให้รู้จักวิถีชีวิตสุขภาพ
ข. เขียนสารคดีลงหนังสือพิมพ์ ค. เป็นผู้อำนวยการผลงานศิลปะต่าง ๆ
7. ก. เป็นเลขานุการของสมาชิกสภาผู้แทน ข. สอนเด็กให้รู้จักสร้างรูปจำลอง และระบายสี
ค. เขียนบทความสำหรับหนังสือนิตยสารทางศิลปะ
8. ก. ในการซื้อเสื้อผ้าทานชอบเลือกเอง ข. ในการซื้อเสื้อผ้าทานชอบให้คนอื่นแนะนำ
ค. ในการซื้อเสื้อผ้าทานชอบให้คนอื่นเลือกให้เลย
9. ก. เขียนแปลนสร้างสะพาน ข. ทำงานหนึ่งต้องการใช้หัวคำนวณ
ค. ทำงานประเภทเสมียน
10. ก. เป็นผู้ดูแลในการจัดพิมพ์บัตรเชิญต่าง ๆ ข. เป็นผู้กะงบประมาณการจัดพิมพ์บัตรเชิญ
ค. เป็นผู้ออกแบบบัตรเชิญ
11. ก. นำจุดแจ เสียมารถดูว่าเสียที่ไหน ข. กรวบรวมข้อมูลผลของรายงาน
ค. เป็นผู้รวมตัวเลขใบรายการต่าง ๆ
12. ก. ชอบดมตัว ข. ชอบอวดตัว
ค. ไม่ชอบให้ใครดมตัว
13. ก. เป็นนักจิตวิทยา ข. เป็นผู้ควบคุมดูแลในการสร้างสะพาน
ค. เป็นนักสถาปัตย์ประเภทตกแต่งบริเวณ
14. ก. วิจัยสาเหตุของโรคจิตต่าง ๆ ข. ศึกษาวิชาดนตรี
ค. ศึกษาวิชาตัวเลข

1. ก. เป็นกระเป๋ารถเมล์
ค. เป็นผู้ให้สัญญาณไฟผ่าน
2. ก. เขียนประกาศโฆษณา
ค. พิมพ์หนังสือพิมพ์
3. ก. เรียนวิชาการบัญชี
ค. เรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับนักธุรกิจ
4. ก. เขียนบทละคร
ค. เป็นผู้จัดการการเงิน
5. ก. เขียนภาพลอบูกคนสำคัญ ๆ
ค. เขียนภาพวิวทิวทัศน์
6. ก. เขียนภาพประกอบสำหรับนิตยสาร
ค. เป็นผู้จัดการฝ่ายจำหน่ายนิตยสาร
7. ก. พักตากอากาศตามสถานพักผ่อนนิยม
ค. ไปเที่ยวต่างจังหวัดไกล ๆ
8. ก. ชอบอยู่กับนักวิจารณ์ละครที่มีชื่อเสียง
ค. ชอบอยู่กับนักเขียนภาพที่มีชื่อเสียง
9. ก. เขียนบทความเกี่ยวกับงานอดิเรก
ค. รับซ่อมแซมและตกแต่งเครื่องเฟอร์นิเจอร์เก่า ๆ
10. ก. ถวกรวบรวมหนังสือสำหรับเด็ก
ค. ทำของเล่นสำหรับเด็ก
11. ก. เรียนวิชาพลศึกษา
ค. เรียนวิชาคณิตศาสตร์
12. ก. เป็นช่างแก้ไขฟัน
ค. เป็นทันตแพทย์
13. ก. พนักงานขายเครื่องสำอาง
ค. เป็นผู้ให้คำปรึกษาทางการอาชีพ
14. ก. เยี่ยมพิพิธภัณฑ์เกี่ยวกับธรรมชาติศึกษา
ค. เยี่ยมแหล่งส้วมของเมืองใหญ่ ๆ
- ข. เป็นผู้เผยแพร่ประกาศ
- ข. ดูแลห้องสมุดสาธารณะ
- ข. เรียนวิชาเคมี
- ข. เป็นเจ้าหน้าที่ขายตั๋วสำหรับละคร
- ข. เขียนรูปภาพบุคคลสำคัญ
- ข. เขียนบทความสำหรับนิตยสาร
- ข. ไปพักผ่อนตามป่าเขา
- ข. ชอบอยู่กับนักสังคมสงเคราะห์ที่มีชื่อเสียง
- ข. สร้างตารางแสดงตัวเลขเกี่ยวกับค่าครองชีพ
- ข. เล่านิทานให้เด็กฟัง
- ข. เรียนวิชาการช่าง
- ข. เป็นครูประจำชั้น
- ข. เป็นผู้จัดการประจำตัวนักฟันปลอมที่มีชื่อเสียง
- ข. เยี่ยมโรงงานทำเรือบิน

1. ก. เขียนรูปภาพประกอบเรื่องในนิตยสาร ข. เลี้ยงวัวพันธุ์เนื้อ
ค. ปลูกผลไม้สำหรับส่งจำหน่ายของตลาด
2. ก. เป็นเค็กรับใช้ในโรงแรม ข. เป็นผู้เก็บโต๊ะอาหารในภัตตาคาร
ค. อยู่ตามลำพังบนเกาะ
3. ก. เป็นนักคุเทศก์ในการนำเที่ยวพักผ่อน ข. เป็นผู้ออกแบบเครื่องมือเครื่องใช้
ค. ขายเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ สำหรับการไปเที่ยวพักผ่อน. ต่างๆ สำหรับการไปเที่ยวพักผ่อน
4. ก. ขายประกันชีวิต ข. เขียนเรื่องสำหรับนิตยสาร
ค. เป็นชาวสวนแผนกกกแต่งสถานที่
5. ก. ต้องการให้ใคร ๆ รู้ว่าเป็นคนสุภาพเรียบร้อย ข. ต้องการให้ใคร ๆ รู้ว่าเป็นคนไว้วางใจได้
ค. ต้องการให้ใคร ๆ รู้ว่าเป็นคนชอบสนุกสนาน
6. ก. สอนเลขคณิต ข. ปีกสุนัขไว้สำหรับนำทางคนตาบอดได้
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. เป็นเจ้าหน้าที่อัครโเนียว
ค. เป็นหัวหน้าโครงการปรับปรุงแหล่งเสื่อมโทรม
11. ก. เป็นนักคุเทศก์นำเที่ยวสวนสาธารณะแห่งชาติ ข. จักคนตรีสำหรับวงดนตรีใหญ่ ๆ
ค. เจียรระโนเพชรพลอย
12. ก. เป็นพนักงานก่ออิฐฉัฟท์ ข. เจ้าหน้าที่ทำบล็อกพิมพ์หนังสือ
ค. สอนเกมให้เด็กเล่น
13. ก. ซ่อมกระดานที่ใช้สำหรับรองรีดผ้า ข. ล้างขาม
ค. จัดห้องให้เป็นระเบียบ
14. ก. สอนการทำโต๊ะ ข. ตรวจบัญชีสำหรับหนังสือพิมพ์รายวัน
ค. ส่งสินค้าพวกพรมจากต่างประเทศ

1. ก. เป็นเลขานุการส่วนตัว
ค. เป็นพนักงานเคินตลาด
2. ก. เล่นสเก็ต
ค. ปีนเขา
3. ก. ทำงานนึ่งกะโตะ
ค. ออกขายของตามบ้าน
4. ก. ทำงานในโรงงานทำลูกกวาด
ค. ตรวจสายตา
5. ก. ทำงานในฟาร์ม
ค. พนักงานรับใช้ในส่วนงาน
6. ก. ทำงานเสมียน
ค. ขายเครื่องมือสำหรับช่างเขียน
7. ก. เรียนวิชาการบัญชี
ค. เรียนวิชาเลข
8. ก. เป็นบุรุษไปรษณีย์
ค. พนักงานจำแนกจดหมาย
9. ก. เป็นนักประพันธ์
ค. เป็นนักส่งกรมสงเคราะห์
10. ก. ชอบเล่นปริศนาทางคณิตศาสตร์
ค. ชอบเล่นปริศนาเกี่ยวกับเครื่องกลไก
11. ก. เริ่มกิจการหนังสือพิมพ์รายวัน
ค. ตั้งวงดนตรี
12. ก. ต้องการมีเพื่อนมาก
ค. ต้องการมีชื่อเสียง
13. ก. เป็นวิศวกรช่างกล
ค. เป็นนักเคมี
14. ก. พนักงานจัดทำหนังสือเข้าเล่ม
ค. พนักงานพิมพ์จดหมาย

- ข. เป็นพนักงานบัญชี
- ข. เล่นโป่งปอง
- ข. ทำงานเกี่ยวกับปศุสัตว์
- ข. เลี้ยงผึ้ง
- ข. พนักงานตัดตัวรถไฟ
- ข. สอนวรรณคดีไทย
- ข. เรียนวิชาชลประทาน
- ข. พนักงานเก็บขยะมูลฝอย
- ข. เป็นนักเขียนภาพ
- ข. ชอบเล่นหมากรุก
- ข. เริ่มสร้างโรงเรียนสอนพวกคิดปะ
- ข. ต้องการมีอำนาจ
- ข. เป็นนักสถาปัตย์
- ข. ดูแลเด็กที่เจ็บป่วย

ชื่อ-นามสกุล
โรงเรียน
เลขที่
วันที่สอบ

คำสั่ง : 1. ให้นักเรียนทำข้อสอบนี้ให้เรียบร้อย

ข้อ	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒	๑๓	๑๔
๑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
๒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
๓	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
๔	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
๕	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
๖	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
๗	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
๘	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
๙	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
๑๐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
๑๑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
๑๒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
๑๓	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
๑๔	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

แบบสอบถาม
การเลือกเรียนต่อและการเลือกอาชีพของนักเรียน ม.ศ.3

ตอนที่ 1

รายละเอียดเกี่ยวกับตัวนักเรียน

ก) ข้อใดมีที่ว่างให้เติมคำหรือข้อความ โปรดเติมคำหรือข้อความซึ่งเป็นคำตอบของนักเรียนลงไป

ข) ข้อใดมีคำตอบให้เลือก โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในกรอบ ☐ หน้าคำตอบที่นักเรียนเลือกนั้น

ค) นักเรียนที่ไม่ได้เรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมไม่คงตอบข้อ 5 และข้อ 4 ในตอนที่ 1 นี้

1. โรงเรียน จังหวัด

2. ชื่อ เพศ อายุ ปี

3. นักเรียนที่เรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมได้เลือกเรียนแผนก

☐ วิทยาศาสตร์

☐ ศิลปะ

☐ ทั่วไป

4. นักเรียนที่เรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมซึ่งเลือกเรียนแผนกทั่วไป ได้เลือกเรียนวิชาชีว

5. บัญหาสุขภาพที่จะเป็นอุปสรรคต่อการเรียนต่อของนักเรียน คือ

6. อาชีพของบิดาก็มีรายได้ประมาณเดือนละ บาท

อาชีพของมารดา ก็ มีรายได้ประมาณเดือนละ บาท

อาชีพของผู้ปกครองที่ไม่ใช่บิดามารดา คือ มีรายได้ประมาณเดือนละ บาท

7. ผู้ที่จะอุปการะนักเรียนให้เรียนชั้นสูงต่อไปคือ ซึ่งสามารถจะส่งเสีย

ให้เรียนต่อได้เป็นเวลา

☐ 2 ปี

☐ 4 ปี

☐ 6 ปี หรือมากกว่า

ตอนที่ 2
การเลือกเรียนต่อ

กำชัดแจ้ง โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในกรอบ ☒ หน้ากำหนดหรือข้อความที่นักเรียนใช้เป็นคำตอบ

1. เมื่อนักเรียนจบ ม.ศ.3 แล้ว จะเรียนต่อหรือไม่

☐

เรียน

☐

ไม่เรียน

2. ถ้านักเรียนมีความประสงค์จะเรียนต่อจะเรียนต่อในสาขาใด

☐

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

และหวังจะเรียนต่อ

☐

ระดับมหาวิทยาลัย

☐

อาชีวศึกษา

☐

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

โรงเรียนการช่าง, ช่างกล, พาณิชย, รวมทั้งโรงเรียนเกษตรกรรม)

☐

สายฝึกหัดครู

(หมายถึง ป.กศ., ป.กศ.สูง, กศ.บ. รวมทั้งโรงเรียนอย่างอื่น

ซึ่งผู้ที่จบแล้วสามารถประกอบอาชีพเป็นครูได้)

☐

สายทหาร - ตำรวจ

(หมายถึง ผลตำรวจ, นายสิบทหาร, จ่าอากาศ,

เตรียมทหาร ฯลฯ)

3. นักเรียนคิดว่าตนเองสามารถจะเรียนต่อได้ถึงชั้นใด

☐

ปริญญาหรือเทียบเท่า

☐

ต่ำกว่าปริญญา

ตอนที่ 3
การเลือกอาชีพ

คำถาม

(ก) จาซึ่งต่อไปนี้ที่นักเรียนต้องการจะเลือกประกอบอาชีพอะไรเป็นอันดับ 1, 2 และ 3 ไปกรอานให้ตลอดและตั้งใจเสียก่อนแล้วจึงกดยกย ให้เขียนเลข 1 ลงในกรอาน ☐ หน้าชื่ออาชีพที่นักเรียนต้องการจะเลือกมากที่สุด เขียนเลข 2 ลงในกรอาน ☐ หน้าชื่ออาชีพที่นักเรียนต้องการจะเลือกเป็นอันดับสอง และเขียนเลข 3 ลงในกรอาน ☐ หน้าชื่ออาชีพที่นักเรียนต้องการจะเลือกเป็นอันดับสาม

- ☐ 1. งานธุรกิจ
- ☐ 2. ประกอบอาชีพส่วนตัว
- ☐ 3. งานราชการ
- ☐ 4. ผู้ตรวจบัญชี
- ☐ 5. พนักงานบัญชี
- ☐ 6. ผู้พิพากษา
- ☐ 7. จิตรกรรม-ประติมากรรม
- ☐ 8. แพทย์
- ☐ 9. นักแพทย์
- ☐ 10. สัตวแพทย์
- ☐ 11. เสาธงกร
- ☐ 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. นักพากย์หนัง
- ☐ 30. โฆษกวิทยุ-โทรทัศน์
- ☐ 31. ท่องตำรว (หรือนายสืบ)
- ☐ 32. นายร้อยตำรว
- ☐ 33. นายสืบตำรวจบก
- ☐ 34. นายร้อยตำรวจบก

- ☐ 35. จา'ทหารเรือ - ทหารอากาศ
- ☐ 36. นายเรือ
- ☐ 37. นายเรืออากาศ
- ☐ 38. บรรณา'รักษ์
- ☐ 39. เลขานุการ
- ☐ 40. ศัก'การ'รักษ์
- ☐ 41. ผู้ช่วยพยาบาล, บุ'รุษพยาบาล
- ☐ 42. นางพยาบาล
- ☐ 43. พยาบาลปริ'ธู'ชา
- ☐ 44. ครูปริ'ธู'ชา
- ☐ 45. นายหน้า, คนเดินตลาด
- ☐ 46. กนหา'ประ'กันชี'วิต
- ☐ 47. พัฒนาการ
- ☐ 48. ข้างโล'หะ
- ☐ 49. ข้างกลิ้ง
- ☐ 50. ข้างป้าน
- ☐ 51. ข้างเชื่อม
- ☐ 52. ข้างบั'กกรี
- ☐ 53. ข้างหล่อ
- ☐ 54. ข้างคอเรือ
- ☐ 55. ข้างทาสี
- ☐ 56. ข้างปูน
- ☐ 57. ข้างก่อสร้าง
- ☐ 58. ข้างตกแต่งภายใน
- ☐ 59. ข้างทำเฟอร์'นิ'เจอร์
- ☐ 60. ข้างเขียนแบบ, ออกแบบ

- ☐ 61. ข้างวาดรูป
- ☐ 62. ข้างออกแบบเครื่องแต่งกาย
- ☐ 63. ข้างตัดเสื้อ
- ☐ 64. ข้างตัดผม, แต่งผม
- ☐ 65. ข้างเสริมสวย
- ☐ 66. ข้างถ่ายภาพ
- ☐ 67. ข้างถ่ายภาพยนตร์ - โทรทัศน์
- ☐ 68. ข้างเทคนิคประจำสถานีวิทยุ
- ☐ 69. ข้างโทรทัศน์ - โทรคมนาคม
- ☐ 70. ข้างไฟฟ้า
- ☐ 71. ข้างซ่อมวิทยุ - โทรทัศน์
- ☐ 72. ข้างซ่อมเครื่องไฟฟ้า เช่น เตารีด
- ☐ 73. ข้างเครื่องทำความเย็น ตู้เย็น
- ☐ 74. ข้างเครื่องยนต์
- ☐ 75. ข้างสำรวจ - รังวัด
- ☐ 76. ข้างพิมพ์ - เรียงพิมพ์
- ☐ 77. ข้างเย็บหนัง
- ☐ 78. เกษตรกร
- ☐ 79. พนักงานสหกรณ์
- ☐ 80. พนักงานประ'มวง
- ☐ 81. พนักงานป่าไม้
- ☐ 82. พนักงานเกษตรกรรม
- ☐ 83. พนักงานของบริษัท
- ☐ 84. พนักงานธนาคาร
- ☐ 85. พนักงานชาวเล
- ☐ 86. พนักงานพิมพ์ดีด

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

(ข) วาดอธิบายลักษณะงานอาชีพที่นักเรียนเลือกตามความเข้าใจของนักเรียนว่างานที่เลือกนั้นมีลักษณะอย่างไร เจน ทำงานเกี่ยวกับอะไร ใช้ความสามารถทางไหน
 ๒ ๒
 คนละ

ตอนที่ 4

เหตุผลในการเลือกอาชีพ

คำชี้แจง

โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในกรอบ □ หน้าข้อความที่นักเรียนได้เลือก
คำตอบเพียงข้อเดียว

การที่นักเรียนเลือกอาชีพในตอนที่ 3 นี้ เพราะเหตุใด

- ☒ 1. เป็นอาชีพที่มีรายได้ดี
- ☐ 2. เป็นอาชีพที่มีเกียรติ
- ☐ 3. เป็นอาชีพที่ทำงานสบาย
- ☐ 4. เป็นอาชีพที่ปลอดภัย
- ☐ 5. เป็นอาชีพที่บริการประชาชน
- ☒ 6. เป็นอาชีพที่อยู่ใกล้บ้าน
- ☒ 7. เลือกอาชีพนี้ตามเพื่อน
- ☒ 8. เพราะมีพ่อแม่เรียน
- ☒ 9. เพราะเหมาะกับความสามารถของตน
- ☒ 10. เพราะคนชอบ
- ☒ 11. เลือกหาความถนัดการของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง
- ☐ 12. ถ้ามีเหตุผลอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวข้างบนนี้ โปรดระบุไว้ในข้อนี้.
.....
.....
.....