

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive)
กับความคิดแบบสอบสวน (Inquiry) และความถนัดทางการเรียน

ปริญญานิพนธ์

ของ

อนันต์ จันทร์ทวี

THE LIBRARY
COLLEGE OF EDUCATION
BANGKOK, THAILAND

เสนอต่อวิทยาลัยวิชาการศึกษา
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สิงหาคม 2514

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive)
กับความคิดแบบสอพลอ (Incurry) และความถนัดทางการเรียน

บทคัดย่อ

ของ

อนันต์ จันทร์ทวี

เสนอต่อวิทยาลัยวิชาการศึกษา
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้า
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สิงหาคม 2514

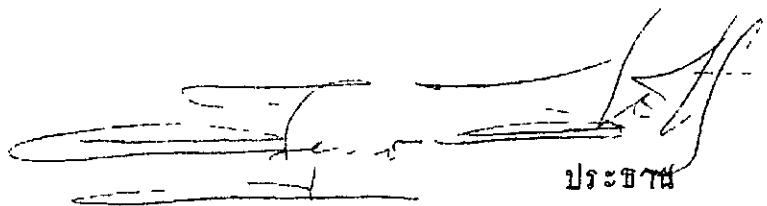
บทคัดย่อ

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับความคิดแบบสอบถาม
และความถนัดทางการเรียน

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
กับความคิดแบบสอบถาม และความถนัดทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7
จำนวน 190 คน ชาย 100 คน หญิง 90 คน ซึ่งได้ผลดังนี้

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับความคิดแบบสอบถามอย่างมีนัยสำคัญที่ .01
และมีความสัมพันธ์กับความถนัดทางการเรียน กล่าวคือสัมพันธ์กับแบบทดสอบจัดเข้าพวก
และอุปมาอุปไมยอย่างมีนัยสำคัญที่ .01, และมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 กับ
แบบทดสอบเรียงอันดับ และศัพท์สัมพันธ์ แต่ไม่มีนัยสำคัญกับแบบทดสอบชอนภาพ ส่วน
ความคิดแบบสอบถามมีความสัมพันธ์กับความถนัดทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ .01
กับแบบทดสอบเรียงอันดับ ชอนภาพ การจัดเข้าพวก และอุปมาอุปไมย และมีความ
สัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 กับแบบทดสอบศัพท์สัมพันธ์

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตได้พิจารณาปัญหานี้อย่างถี่ถ้วนแล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ของวิทยาลัยวิชาการศึกษาได้



ประธาน

ศาสตราจารย์ ดร. บุญเหลือ ธรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ เพราะผู้เขียนได้รับคำแนะนำและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากอาจารย์ ดร.วิรัช วิเชียรโชติ และอาจารย์สำเริง บุญเรืองรัตน์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวาล แพรัตกุล หัวหน้าสำนักงานทดสอบ วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ที่ได้กรุณาให้ยืมแบบทดสอบมาตรฐานความถนัดทางการเรียน เพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณอาจารย์ไสภา เลี่ยมแก้ว ที่ได้ช่วยเหลือในการเขียนภาพแบบทดสอบ

ขอขอบพระคุณอาจารย์ใหญ่ ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ และคณะครูโรงเรียนโคกสำโรง โรงเรียนชลอราษฎร์รังสฤษดิ์ (เมืองใหม่) โรงเรียนกองบินโคกกะเทียม ที่ให้ความสะดวกและช่วยเหลืออย่างดียิ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบคุณเป็นพิเศษสำหรับคุณชงชัย ทองนิ่ม ที่ให้ความช่วยเหลืออย่างดีในการวิเคราะห์ข้อมูลบางส่วนโดยเครื่องคอมพิวเตอร์

นอกจากนี้ยังมีผู้ช่วยเหลือในการทำปริญญานิพนธ์ เช่นช่วยทดสอบ ช่วยตรวจกระดาษคำตอบ ช่วยพิมพ์ ช่วยโรเนียว และผู้ให้กำลังใจ ซึ่งไม่สามารถกล่าวนามได้ทั้งหมด ผู้เขียนขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย

อนันต์ จันทร์ทวี

สารบัญ

บทที่	หน้า
1. บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	6
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	7
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	8
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	9
ทฤษฎีและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า	22
2. การสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัย	24
เอกสารการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือในการวิจัย	24
แบบทดสอบแรงจูงใจไปสัมผัส	26
แบบทดสอบความคึกแบบสับสน	38
แบบทดสอบความถนัดทางการเรียน	41
3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและเทคนิคการค้นคว้า	41
กลุ่มตัวอย่าง	44
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	44
วิธีดำเนินการสอบ	45
วิธีการรวบรวมข้อมูล	47
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	48
4. ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล	49
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	49
การวิเคราะห์ข้อมูล	50

บทที่	หน้า
การหาค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูล	51
การหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ	52
การเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยใช้ตัวแปรอิสระต่าง ๆ	54
การเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยใช้ความคิดแบบ สอส่วนเป็นตัวแปรอิสระ	54
การเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตามความถนัดทางการเรียน	64
การเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ระหว่างเพศ	69
การเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตามระดับชั้นของสังคม ของผู้ปกครอง	72
การเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตามอาชีพของผู้ปกครองของ นักเรียน	78
การเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตามลำดับการเกิด	85
การเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตามระดับอายุมารดาของ นักเรียน	89
5. สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	95
ความหมาย	95
กลุ่มตัวอย่าง	95
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	95
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	97
อภิปรายผล	99
ข้อเสนอแนะ	104
ข้อเสนอแนะในการวิจัย	104
ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการศึกษา	105
บรรณานุกรม	107
ภาคผนวก	114

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1. คำอ่านาจาจำแนกแบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	36
2. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	37
3. รายละเอียดของแบบทดสอบความถนัดทางการเรียน	42
4. ค่าสถิติมูลฐานของแบบทดสอบความถนัดทางการเรียน	43
5. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาแยกตาม โรงเรียน และ เพศ	44
6. ค่าสถิติมูลฐานของข้อมูลชนิดต่าง ๆ	51
7. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความคิดแบบ สอบสวน และความถนัดทางการเรียน	52
8. ค่าสถิติมูลฐานของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 ตามกลุ่มความคิด แบบสอบสวน	55
9. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 ตามกลุ่มความคิดแบบสอบสวน	56
10. ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 ตามกลุ่มความคิดแบบสอบสวน	57
11. ค่าสถิติมูลฐานของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 ตามกลุ่มความคิด แบบสอบสวน	58
12. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 ตาม กลุ่มความคิดแบบสอบสวน	59
13. ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 ตามกลุ่มความคิดแบบสอบสวน	60
14. ค่าสถิติมูลฐานของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 + 2 ตามกลุ่ม ความคิดแบบสอบสวน	61

ตาราง	หน้า
15. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 + 2 ตามกลุ่มความคิดแบบสอบสวน	62
16. ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 + 2 ตามกลุ่มความคิดแบบสอบสวน	63
17. ค่าสถิติมูลฐานของแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตามกลุ่มความถนัดทางการเรียน ชนิดเรียงอันดับ	64
18. ค่าสถิติมูลฐานของแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตามกลุ่มความถนัดทางการเรียน ชนิดศัพท์สัมพันธ์	66
19. ค่าสถิติมูลฐานของแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตามกลุ่มความถนัดทางการเรียน ชนิดชอบภาพ	67
20. ค่าสถิติมูลฐานของแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตามกลุ่มความถนัดทางการเรียน ชนิดจักเซาพวก	68
21. ค่าสถิติมูลฐานของแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตามกลุ่มความถนัดทางการเรียน ชนิดอุปมาอุปไมย	69
22. ค่าสถิติมูลฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ ระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง	69
23. ค่าสถิติมูลฐานของแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 ตามระดับชั้นของสังคม	72
24. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 ตามระดับชั้นของสังคม	73
25. ค่าสถิติมูลฐานของแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 ตามระดับชั้นของสังคม	74
26. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 ตาม ระดับชั้นของสังคม	75
27. ค่าสถิติมูลฐานของแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 + 2 ตามระดับชั้น ของสังคม	75

28.	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 + 2 ความระดับชั้นของสังคม	76
29.	ผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นของสังคม กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	77
30.	ค่าสถิติมูลฐานของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 ตามอาชีพผู้ปกครอง ของนักเรียน	78
31.	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 ตามอาชีพผู้ปกครอง	79
32.	ค่าสถิติมูลฐานของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 ตามอาชีพผู้ปกครอง ของนักเรียน	79
33.	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 ตาม อาชีพผู้ปกครองของนักเรียน	80
34.	ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 ตามอาชีพผู้ปกครองของนักเรียน	81
35.	ค่าสถิติมูลฐานของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 + 2 ตามอาชีพ ผู้ปกครองของนักเรียน	82
36.	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 + 2 ตามอาชีพผู้ปกครองของนักเรียน	83
37.	ผลการทดสอบความแตกต่างรายเฉลี่ยเป็นรายคู่ของแรงจูงใจใฝ่ สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 + 2 ตามอาชีพผู้ปกครองของนักเรียน	84
38.	ค่าสถิติพื้นฐานของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 ตามลำดับการเกิด	85
39.	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 ตามลำดับการเกิดของนักเรียน	86
40.	ค่าสถิติพื้นฐานของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 ตามลำดับการเกิด ของนักเรียน	86

ตาราง	หน้า
41. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแรงงูใจไฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 ตามลำดับการเกิดของนักเรียน	87
42. ค่าสถิติพื้นฐานของแรงงูใจไฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 + 2 ตามลำดับการเกิด	88
43. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแรงงูใจไฝ่สัมฤทธิ์ ตามลำดับการเกิด	88
44. ค่าสถิติพื้นฐานของแรงงูใจไฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 ตามอายุของมารดาของนักเรียน	89
45. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแรงงูใจไฝ่สัมฤทธิ์ ตามกลุ่มอายุมารดาของนักเรียน	90
46. ค่าสถิติพื้นฐานแรงงูใจไฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 ตามกลุ่มอายุของมารดาของนักเรียน	91
47. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแรงงูใจไฝ่สัมฤทธิ์ ตามกลุ่มอายุมารดาของนักเรียน	92
48. ค่าสถิติพื้นฐานแรงงูใจไฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 + 2 ตามกลุ่มอายุมารดาของนักเรียน	92
49. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแรงงูใจไฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 + 2 ตามกลุ่มอายุมารดาของนักเรียน	93

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1. ชาวนากำลังวิดน้ำเข้านา	27
2. แสดงถึงตำแหน่งของการให้คะแนนแบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	30
3. แสดงปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 ตามกลุ่มความคิดแบบ สอบสวน กลุ่มต่ำ กลุ่มกลาง กลุ่มสูง	55
4. แสดงปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 ตามกลุ่มความคิดแบบ สอบสวน กลุ่มต่ำ กลุ่มกลาง กลุ่มสูง	58
5. แสดงปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 + 2 ตามกลุ่ม ความคิดแบบสอบสวน กลุ่มต่ำ กลุ่มกลาง กลุ่มสูง	61
6. การเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ระหว่างนักเรียนหญิงกับ นักเรียนชาย	71
7. แสดงปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 ตามระดับชั้นของสังคม	73
8. แสดงปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 ตามระดับชั้นของสังคม	74
9. แสดงปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 + 2 ตามระดับชั้น ของสังคม	76
10. แสดงปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 ตามอาชีพผู้ปกครอง ของนักเรียน	78
11. แสดงปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 ตามอาชีพผู้ปกครอง ของนักเรียน	80
12. แสดงปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 + 2 ตามอาชีพ ผู้ปกครองของนักเรียน	82
13. แสดงปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 ตามลำดับการเกิด	85
14. แสดงปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 ตามลำดับการเกิด	87

ภาพประกอบ	หน้า
15. แสดงปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 + 2 ตามลำดับการเกิด	88
16. แสดงปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 ตามกลุ่มอายุมารดา ของนักเรียน	90
17. แสดงปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 ตามกลุ่มอายุมารดา ของนักเรียน	91
18. แสดงปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 + 2 ตามกลุ่มอายุ มารดาของนักเรียน	93

บทนำ

ในปัจจุบันภารกิจที่สำคัญของไทยก็คือการพัฒนาประเทศ ในการพัฒนานั้น ประเทศจะมุ่งพัฒนาคนใดคนหนึ่งย่อมไม่ได้ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาทุก ๆ ด้านให้เจริญก้าวหน้าไปพร้อม ๆ กัน ซึ่งได้แก่การพัฒนาทางการเมือง การพัฒนาการบริหาร การพัฒนาเศรษฐกิจ การพัฒนาการทางสังคม และการพัฒนาทางการศึกษา แต่หัวใจในการพัฒนาประเทศนั้น คือ การพัฒนาทางเศรษฐกิจ (ธนุ แสงศักดิ์, 2511 : 57) ซึ่งเป็นขบวนการที่จะเพิ่มรายได้อันแท้จริงของประชาชาติให้สูงขึ้นติดต่อกันเนื่องกันในระยะยาว อันจะทำให้ประชาชนในประเทศมีความเป็นอยู่ดี และมีมาตรฐานการครองชีพสูง (ประหยัค บุณศิริ, 2509 : 1) ในการพัฒนาเศรษฐกิจนั้น "คน" ย่อมมีความสำคัญมาก ดังนั้นการพัฒนากำลังคนจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งสอดคล้องกับข้อคิดของนักวิจัยหลายท่านที่ให้ไว้ว่า "ถ้ายังมีกำลังคนที่มีความริเริ่ม (Creative Personality) มากเท่าไร การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมก็จะไต่ผลดียิ่งขึ้นเพียงนั้น" (อวราง บัวศรี, 2510 : 124) การพัฒนาคน จำเป็นจะต้องอาศัยการพัฒนาการศึกษาซึ่งจะวางแผนพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการของเศรษฐกิจและสังคม การพัฒนาการศึกษาเป็นการเตรียมบุคคลเตรียมกำลังคนให้แก่ประเทศในอนาคต จึงจำเป็นจะต้องเพ่งเล็งถึงปัญหาระยะยาวที่จะต้องประสบ และจะต้องวางแผนพัฒนากำลังคนอย่างไร วางแผนพัฒนาการศึกษาอย่างไร และวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างไร ซึ่งจะต้องวางแผนให้สอดคล้องประสานงานกันโดยตลอดจึงจะทำให้สามารถพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมได้ก้าวหน้ารวดเร็ว การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมจะเป็นไปด้วยความลำบากและช้า ถ้าหากว่าเตรียมบุคคลที่ไม่ถูกต้องและเหมาะสม (วิรุทธ วิเชียรโชติ, 2513 : 33 - 34) ถ้าปัจจัยสำคัญในการพัฒนากำลังคนคือการศึกษาแล้ว จะจัดการศึกษาอย่างไรจึงจะทำให้บุคคลมีพฤติกรรมและ

บุคลิกภาพตามที่ต้องการ กล่าวคือมีนิสัยใจคอโอบอ้อมอารี เป็นคนที่มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่
 ในขณะที่เดียวกันก็เป็นคนที่มีความสามารถแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ มีความเชื่อมั่นใน
 ตนเอง กล้าพูด กล้าทำ สามารถพึ่งตนเองได้ มีความรับผิดชอบสูง มีความคิด
 สร้างสรรค์ ตลอดจนมีพลังจูงใจไปสัมฤทธิ์สูง และเป็นบุคคลที่มีประสิทธิภาพสูง อันจะ
 เป็นกำลังในการพัฒนาประเทศ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้มีทางเป็นไปได้หากว่ามีการจัดการศึกษา
 โดยจัดหลักสูตร เนื้อหาวิชา ตลอดจนวิธีการเรียนการสอนและการฝึกอบรมให้ถูกต้องเพื่อ
 ให้เยาวชนมีพฤติกรรมและบุคลิกภาพเหล่านี้ตั้งแต่ยังเป็นเด็กเล็ก ๆ หรือตั้งแต่เริ่มเข้า
 โรงเรียนเลยทีเดียว ด้วยเหตุนี้การศึกษาจึงเป็นความจำเป็นอันกับแรกของการพัฒนา
 เศรษฐกิจและสังคม

นอกจากการศึกษาแล้วในปัจจุบันนักสังคมศาสตร์ทั้งหลายต่างก็ตระหนักเป็นอย่างดี
 ว่าพลังจูงใจ (Motive) ของคนเรานั้นมีบทบาทสำคัญยิ่งในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
 พลังจูงใจดังกล่าวมีหลายอย่างเช่น ความต้องการไมตรี (Need for Affiliation)
 ความต้องการอำนาจ (Need for Power) แต่พลังจูงใจที่สำคัญอย่างยิ่งและควรปลูกฝัง
 ให้แก่พลเมืองก็คือความต้องการความสำเร็จ (Need for Achievement) ความต้องการ
 สัมฤทธิ์นี้แม็คเคลเลน (McClelland et al., 1953, 110 - 11) ได้ให้คำจำกัดความ
 ไว้ว่า "หมายถึงความปรารถนาที่จะทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี แข่งขันกัน
 ด้วยมาตรฐานอันดีเยี่ยม (Standard of Excellence) หรือทำดีกว่าบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง
 ของ ความพยายามเอาชนะอุปสรรคต่าง ๆ ความรู้สึกสบายใจเมื่อประสบความสำเร็จ
 และมีความวิตกกังวลเมื่อประสบความสำเร็จไม่สำเร็จหรือความล้มเหลว" จากคำจำกัดความ
 ข้างต้นนี้ถ้าหากบุคคลส่วนใหญ่ในประเทศมีความต้องการสัมฤทธิ์สูง ย่อมทำให้บุคคลเหล่านั้น
 มีความพยายามและมีความอดทนเพื่อเอาชนะอุปสรรคและเพื่อบรรลุถึงความสำเร็จในเป้า
 หมายที่ตนตั้งเอาไว้ และพยายามทำสิ่งใดก็ตามด้วยมาตรฐานอันดีเยี่ยม ก็จะทำให้
 ประเทศมีความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว จากการวิจัยของแม็คเคลเลนพบว่า
 ประเทศที่มีความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว ประชาชนมีความต้องการสัมฤทธิ์
 ทั้งปริมาณและคุณภาพสูงกว่าประเทศที่มีความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ ในประเทศที่ก้าวหน้า

รวดเร็วทางเศรษฐกิจความต้องการสัมฤทธิ์ส่วนใหญ่มีลักษณะที่แสดงการชวนชวหาทาง
 ฝ่าอุปสรรคต่าง ๆ เพื่อบรรลุถึงเป้าหมาย ส่วนในประเทศที่ก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ
 ความต้องการสัมฤทธิ์ส่วนใหญ่มีลักษณะที่แสดงแต่เพียงความปรารถนาที่จะบรรลุถึงเป้าหมาย
 และความยินดียินร้ายในความสำเร็จหรือไม่เท่านั้น ไม่ได้แสดงถึงความบากบั่นหาวิธีที่จะ
 ไปสู่เป้าหมาย ข้อปฏิบัติที่สำคัญประการหนึ่งของการวิจัย คือ สมัยใดที่คนในชาติโดยเฉพาะ
 ผู้ใหญ่ที่มีส่วนให้การศึกษาอบรมแก่เด็กมีความต้องการสัมฤทธิ์สูง ความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วทาง
 เศรษฐกิจมักจะเกิดตามมาประมาณ 20 - 30 ปี ภายหลังสมัยนั้น ในทำนอง
 ตรงกันข้ามถ้าสมัยใดที่คนในชาติมีความต้องการสัมฤทธิ์ต่ำ ภายหลังสมัยนั้นการพัฒนา
 เศรษฐกิจก็มักจะดำเนินไปอย่างเชื่องช้าคืบ (ละม้ายมาศ สรศักดิ์, 2508 : 630)

นักเศรษฐกิจและนักสังคมศาสตร์หลายท่านมีความเห็นว่าบุคคลที่สำคัญที่สุดในการ
 พัฒนาเศรษฐกิจ คือ ผู้ประกอบการ (Entrepreneur) เพราะเป็นผู้ทำให้กำลังผลิต
 เพิ่มขึ้น แม็กเคลเลน (McClelland, 1961 : 207 - 256) พยายามตรวจสอบ
 พฤติกรรมของเด็กหนุ่มในประเทศต่าง ๆ เพื่อดูว่า ผู้มีความต้องการสัมฤทธิ์สูงและผู้ที่มี
 ความต้องการสัมฤทธิ์ต่ำแตกต่างกันอย่างไรในค่านพฤติกรรมที่ผู้ประกอบการควรมี ทั้งนี้
 เพื่อที่จะทราบความต้องการสัมฤทธิ์ทำให้เกิดพฤติกรรมเบี่ยงผู้ประกอบการหรือไม่
 แม็กเคลเลนระบุพฤติกรรมเบี่ยงผู้ประกอบการ 6 อย่างและพบข้อเท็จจริงดังต่อไปนี้

1. กล้าเสี่ยงพอควร (Moderate risk taking) ในกรณีที่ต้องการ
 ใช้ความสามารถไม่ใช่โชคช่วย มีการตัดสินใจเด็ดเดี่ยว บุคคลที่ต้องการสัมฤทธิ์สูงมัก
 ไม่พอใจทำสิ่งต่าง ๆ ซึ่งไม่ต้องใช้ฝีมือเลย หากแต่เลือกทำสิ่งที่ยากพอสมควรเพราะมี
 ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง และการทำสิ่งที่ยากได้สำเร็จนั้นทำให้ตนเอง
 พอใจ ส่วนผู้ที่มีความต้องการสัมฤทธิ์ต่ำมักไม่กล้าเสี่ยง เพราะกลัวไม่สำเร็จ หรือ
 มิฉะนั้นก็มักจะเสี่ยงจนเกินไปทั้ง ๆ ที่รู้ว่าจะไม่สำเร็จแต่ก็หวังพึ่งโชค

2. ชยันชันแข็ง (Energetic) หรือการกระทำแปลกๆใหม่ ๆ อันจะทำให้
 ตนเองรู้สึกว่าได้ประสบความสำเร็จ ผู้ที่มีความต้องการสัมฤทธิ์สูงไม่ใช่อยันชันแข็งไปทุ
 กรณี เขาจะมานะพากเพียรต่อสิ่งที่ท้าทายด้วยความสามารถของตนเองและจะทำให้เขา

เกิดความรู้สึกว่าได้ทำงานสำคัญสำเร็จจุลวงไป ผู้ที่มีความต้องการสัมฤทธิ์สูงไม่ขยันในงานที่เป็นกิจวัตร แต่จะขยันขันแข็งเฉพาะงานที่ต้องใช้สมองขบคิดและงานที่ไม่ซ้ำแบบใคร หรือวิธีการใหม่ ๆ ที่จะแก้ปัญหาให้สำเร็จจุลวงไป

3. รับผิดชอบในตนเอง (Individual Responsibility) ผู้ที่มีความต้องการสัมฤทธิ์สูงมักพยายามทำงานให้สำเร็จเพื่อความพอใจของตนเอง มีใจหวังให้คนอื่นยกย่องตน และชอบที่จะมีเสรีภาพในการที่จะทำหรือคิดทำอะไร ไม่ชอบให้คนอื่นมาบงการ

4. ต้องการทราบแน่ชัดว่าการตัดสินใจของตนมีผลอย่างไร (Knowledge of results of decision) ไม่ใช่เพียงคาดคะเนเอาว่าเป็นอย่างนั้นอย่างนี้ นอกจากนั้นผู้ต้องการความสัมฤทธิ์สูงยังพยายามทำให้ดีขึ้นกว่าเดิมอีกเมื่อทราบแน่ชัดว่าการกระทำของตนเกิดผลประการใด

5. คาดการณ์ล่วงหน้า (Anticipation of future possibility) ผู้ที่มีความต้องการสัมฤทธิ์สูงมักเป็นผู้ที่มีแผนระยะยาว เพราะจะได้เห็นการณ์ไกลกว่าผู้ที่มีความต้องการสัมฤทธิ์ต่ำ

6. ความสันทัดในการจัดระบบงาน (Organizational Skills) ข้อนี้แม้เคลเลนกล่าวว่ายังไม่มีหลักฐานการค้นคว้าอย่างเพียงพอ แต่มีความเห็นว่าเป็นลักษณะที่น่าจะเกิดสมรรถภาพในการจัดระบบงานยิ่งขึ้น

นอกจากนี้แม้เคลเลนได้แสดงข้อคิดเห็นว่า พลังจูงใจไม่สัมฤทธิ์มีส่วนสัมพันธ์กับความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ และได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ 3 ประการสำหรับเป็นนโยบายในการพัฒนาเศรษฐกิจ

1. จะต้องพยายามทำให้คนกลายความยึดมั่นในขนบธรรมเนียมประเพณีและหันมาเอาใจใส่รับฟังความคิดเห็นของคนอื่น
2. จะต้องพยายามทำให้บุคคลมีความต้องการสัมฤทธิ์สูงขึ้น
3. จะต้องพยายามใช้บุคคลที่มีความต้องการสัมฤทธิ์สูงให้เกิดประโยชน์มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

สำหรับข้อ 1 และข้อ 3 จะเห็นว่าทำได้ไม่ยากนัก แต่ข้อ 2 จะทำอย่างไรบุคคลจึงจะมีความต้องการสัมฤทธิ์สูงขึ้น เป็นปัญหาที่ทำได้ไม่ยากนัก ดังนั้นจึงควรจะศึกษาถึงแหล่งที่มาของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่ามีตัวแปรอะไรบางอย่างที่จะทำให้บุคคลมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ความต้องการสัมฤทธิ์นั้นฝังแน่นอยู่ในวัฒนธรรมโดยทั่วไป เป็นต้นว่า ศาสนา ในการดำเนินชีวิตและโดยเฉพาะอย่างยิ่งวิธีการที่บิดามารดาอบรมเลี้ยงดูบุตร ครอบครัวเป็นศูนย์กลางของสังคมและเป็นแหล่งถ่ายทอดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และคุณธรรมต่าง ๆ ของสังคมให้แก่บุตร ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่าการที่จะเพิ่มแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นั้น ย่อมขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ซึ่งองค์ประกอบส่วนใหญ่นั้นมาจากอิทธิพลของสังคม (Social Influences) เพราะว่าแรงจูงใจนี้เกิดจากความต้องการ (Need) ที่บุคคลเรียนรู้หรือรับจากสังคม องค์ประกอบที่สำคัญมีดังต่อไปนี้

- (1. ขบวนการสังคมประภค(Socialization Process)
2. การปฏิบัติอบรมเลี้ยงดูเด็ก (Child rearing practice)
3. ระดับชั้นสังคม (Social Class)
4. ลำดับการเกิด ขนาดของครอบครัว และอายุของมารดา

(Birth order, Family size, and the age of mother)

5. เชื้อชาติและสัญชาติ (Racial and ethnic groups)

ในการเพิ่มแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ให้แก่บุคคลนั้น ควรหาทางส่งเสริมความต้องการสัมฤทธิ์โดยการอบรมให้เด็กมีขบวนการสังคมประภค มีการเลี้ยงดูและอบรมอย่างถูกต้องและเหมาะสม พยายามส่งเสริมให้บุคคลมีความคิดฝันเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผล (Achievement related fantasies) โดยพยายามสนับสนุนซึ่งแรงโดยตรง อาจใช้วิธีการเรียนการสอนโดยฝึกให้บุคคลมีความคิดฝันเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผล ซึ่งจะเป็นทางให้บุคคลมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เพิ่มขึ้น

สำหรับการวิจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นั้นในต่างประเทศมีการวิจัยอย่างกว้างขวางเกือบทุกแห่งทุกมุม สำหรับของไทยเรานั้นการวิจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แทบจะไม่มีเลย มีการวิจัยที่เกี่ยวข้องบ้างแต่ไม่ได้ศึกษาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยตรง ในการ

วิจัยนั้นใช้แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นตัวแปรอิสระเพื่อที่จะศึกษาความแตกต่างของการอบรมเลี้ยงดูเด็กวัยร่น การวิจัยอันนี้เป็นของเพราพรรณ ประพิตรภา (2509) ซึ่งวิจัยเรื่อง "การศึกษาเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับการอบรมสั่งสอนของบิดามารดาคำมัทธนะของเด็กวัยร่นไทยและเด็กวัยร่นลูกจีน" นอกจากนี้ศรีสวัสดิ์ ชลวิสุทธิ (2504) ได้ทำวิจัยเรื่อง "การอบรมเลี้ยงดูเด็กในครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมระดับกลางในจังหวัดพระนคร ธนบุรี" ด้วยเหตุที่ยังไม่มีผู้ศึกษาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยตรง จึงไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยพื้นฐานของคนไทย. ดังนั้นผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาเพื่อจะทราบข้อเท็จจริงเบื้องต้นเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของคนไทย และจากข้อความที่กล่าวมาแล้วข้างต้นที่ว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่มีอิทธิพลซึ่งส่วนใหญ่เป็นอิทธิพลทางสังคม เช่น การอบรมเลี้ยงดู สิ่งแวดล้อม ระดับชั้นของสังคม ลำดับการเกิด ขนาดของครอบครัว และอายุของมารดา ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาว่าเป็นจริงเพียงไรและสอดคล้องกับทฤษฎีและการวิจัยของต่างประเทศหรือไม่

✕ ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ต้องการทราบข้อเท็จจริงเบื้องต้นเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ดังต่อไปนี้

1. เพื่อสร้างเครื่องมือสำหรับวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
2. ✓ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับความถนัดแบบสอบถาม
3. ✓ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับความถนัดทางการเรียน
4. ✓ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดแบบสอบถามกับความถนัดทางการเรียน
5. ✓ เพื่อศึกษาว่ากลุ่มนักเรียนที่มีความถนัดแบบสอบถามแตกต่างกัน จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันหรือไม่
6. นักเรียนชายกับนักเรียนหญิงมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันหรือไม่
7. นักเรียนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจแตกต่างกันจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันหรือไม่

8. นักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีฐานะเศรษฐกิจสังคมแตกต่างกันจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันหรือไม่

9. กลุ่มนักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนสูงกับกลุ่มที่มีความถนัดทางการเรียนต่ำจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันหรือไม่

10. นักเรียนที่มีลำดับการเกิดแตกต่างกัน จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันหรือไม่

11. นักเรียนที่มีมารดาอายุแตกต่างกัน จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันหรือไม่

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ผลจากการศึกษาครั้งนี้จะส่งเสริมให้ นักการศึกษา ครู อาจารย์ ตลอดจนผู้บริหาร ผู้ปกครอง และผู้ที่เกี่ยวข้องตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนการสอนในปัจจุบันว่าได้ปลูกฝังให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์หรือไม่ มากน้อยเพียงไร และสมควรที่จะส่งเสริมให้มีการปลูกฝังแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับนักเรียนหรือไม่

2. การทราบความสัมพันธ์ของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับความถนัดแบบสอบถามและความถนัดทางการเรียน จะทำให้ทราบถึงความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ดีขึ้น และสามารถนำไปช่วยพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ให้สูงขึ้น และมีประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

3. การทราบถึงอิทธิพลของเพศ ฐานะทางเศรษฐกิจสังคม อาชีพผู้ปกครอง อันต่อการเกิด และอายุของมารดา ที่มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จะช่วยให้ครู อาจารย์ ผู้ปกครอง ปลูกฝังให้นักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ได้ถูกต้องและเหมาะสม อันจะทำให้ นักเรียนเจริญเติบโตเป็นบุคคลที่มีประสิทธิภาพสูง เป็นกำลังในการพัฒนาประเทศต่อไป

4. งานวิจัยฉบับนี้เสนอเครื่องมือสำหรับวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สำหรับใช้กับคนไทยและในการวิจัยต่อไป ถ้าหากว่าครู อาจารย์นำไปใช้บ้างก็จะทำให้ทราบ

ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนแต่ละคน อันจะเป็นประโยชน์แก่ครูอาจารย์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้อง และมุ่งพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ให้แก่ นักเรียนที่ยังมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

5. เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าต่อไป X

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ปีการศึกษา 2513 ของโรงเรียนชลธารราษฎร์รังสฤษดิ์ (เมืองใหม่) และโรงเรียนกองบินโคกกระทิงเทียมอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำนวน 190 คน เป็นชาย 100 คน เป็นหญิง 90 คน

2. ตัวแปร (Variables) ที่จะศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

2.1 ตอนหาความสัมพันธ์ มีตัวแปร 3 ตัว คือ

- แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive)
- ความถนัดแบบสอบถาม (Inquiry)
- ความถนัดทางการเรียน (Scholastic Aptitude)

2.2 ตอนศึกษาถึงอิทธิพลของตัวแปรที่มีต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ แยกตัวแปรได้ดังนี้

ก. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่

- ความถนัดแบบสอบถาม (Inquiry)
- ความถนัดทางการเรียน (Scholastic Aptitude)
- เพศ (Sex)
- ระดับชั้นทางสังคม (Social Class) แบ่งตามฐานะเศรษฐกิจสังคม (Socioeconomic)
- อาชีพผู้ปกครอง
- ลำดับการเกิด (Birth order)
- อายุของมารดา (The age of mother)

- ข. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่
 - แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive)

X ค่านิยมที่เฉพาะ

✱. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive) มีผู้ให้คำนิยามต่าง ๆ กันดังนี้ ฮิลการ์ด (Hilgard, 1967 : 153) ให้คำนิยามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ คือ แรงจูงใจชนิดหนึ่งที่ทำให้บุคคลมีการกระทำเพื่อบรรลุเป้าหมาย (Goal) ด้วยมาตรฐานอันดีเยี่ยม (Standard of Excellence) เซกอร์ดและแบ็กแมน (Secord and Backman, 1964 : 568) กล่าวว่าถ้ามีการท้าทายเกี่ยวกับมาตรฐานของความประพฤติก แต่ละบุคคลจะตอบสนองต่อสถานการณ์แตกต่างกัน บุคคลที่ตั้งมาตรฐานสำหรับตนเองสูงจะพยายามอย่างมากเพื่อไปให้ถึงมาตรฐาน ส่วนบุคคลที่ไม่ได้ตั้งมาตรฐานสำหรับตนเองก็จะมี ความพยายามน้อย และมีความรู้สึกเฉย ๆ เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ต่อมาตรฐานที่ตั้งเอาไว้ บุคคล 2 พวกนี้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกัน แม็กเคลเลน (McClelland, 1953 : 110 - 11) ให้คำจำกัดความของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่า หมายถึงความปรารถนาที่จะทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และแข่งขันกันด้วยมาตรฐานอันดีเยี่ยมหรือทำให้ดีกว่าบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง พยายามเอาชนะอุปสรรคต่าง ๆ มีความสบายใจเมื่อประสบความสำเร็จ และมีความวิตกกังวลเมื่อประสบความสำเร็จหรือความล้มเหลว

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ จะให้นิยามว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ คือ ความปรารถนาที่จะทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ทั้งในการแข่งขันและการทำงานด้วยมาตรฐานอันดีเยี่ยม (Standard of Excellence) หรือปรารถนาที่จะเอาชนะ หรือทำให้ดีกว่าบุคคลอื่น ๆ พยายามเอาชนะอุปสรรคต่าง ๆ มีความสบายใจเมื่อประสบความสำเร็จและมีความวิตกกังวลเมื่อประสบความสำเร็จหรือความล้มเหลว การวัดพฤติกรรมที่แสดงว่ามีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์วัดจากความสามารถในการแต่งเรื่องราวจากภาพและการเติมภาพหรือข้อความที่กำหนดให้ว่าจะมีความ

ปรารภตามลัทธิมากน้อยเพียงไร การให้คะแนนให้โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis), ตามวิธีของแม็คเคลเลนและคณะ (McClelland et al., 1966 : 179 - 204) X

✽ 2. ความคิดแบบสอบสวน (Inquiry) มีผู้ให้คำนิยามดังนี้
 ซุคแมน (Suchman, 1966 : 24) กล่าวว่าความคิดแบบสอบสวนก็คือการหาความหมายที่เหมาะสมเพื่อตอบปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยการตั้งคำถามว่า ทำไม (why) อย่างไร (How) อะไร (What) และเมื่อไร (When) ซึ่งสอดคล้องกับยัง (Young, 1968 : 138) ที่ให้คำนิยามว่า คือการตั้งคำถามเพื่อเสาะหาสารสนเทศ (Information) แกนเยย์ (Gagne, 1963 : 144) ให้คำนิยามว่าเป็นกิจกรรมที่เป็นนิสัยประจำตัวบุคคลในการแก้ปัญหา เมื่อเผชิญกับปรากฏการณ์ใหม่ ๆ ที่ท้าทายให้คิด แวลีเลส์ (Vasilakes, 1967 : 494 - 502) กล่าวว่าความคิดแบบสอบสวนคือการหาความรู้ด้วยการตั้งคำถามที่มีคุณลักษณะ 4 ประการ คือ การสังเกต (Observation) การอธิบาย (Explanation) การพยากรณ์ (Prediction) และการนำไปใช้ (Application) ส่วนโรเจอร์ (Roger, 1969 : 94) ให้ความหมายว่าเป็นการค้นหาเพื่อแก้ปัญหาโดยผ่านการสำรวจการประเมินค่าเพื่อเลือกสรรและสร้างกฎเกณฑ์ หรือสรุปผลอยู่บนรากฐานของการทดสอบ และประเมินค่า ซึ่งสอดคล้องกับแบงค์และโฮแกน (Banks and Hogan, 1968 : 178) ที่กล่าวว่าความคิดแบบสอบสวนเป็นกระบวนการตั้งคำถามและพยายามที่จะค้นพบคำตอบ คำถามนั้นรวมทั้งการประเมินคุณค่าคำตอบว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้อง

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ จะให้คำนิยามว่า ความคิดแบบสอบสวน คือ ความสามารถในการตั้งคำถามหรือตั้งสมมุติฐานเพื่อเสาะหาความรู้จากสิ่งที่เผชิญหน้าออกมาใน 4 องค์ลักษณะ คือ

1.) คำถามในลักษณะการสังเกต (Observation) คือคำถามเกี่ยวกับคุณสมบัติ (Property) โครงสร้าง (Structure) หรือพฤติกรรม (Behavior) ของสิ่งนั้น คำถามเช่นนี้มักจะมีคำว่า เท่าไร อย่างไร และอะไร

2) คำถามในลักษณะการอธิบาย (Explanation) คือคำถามเกี่ยวกับคำว่า ทำไม อะไรเป็นสาเหตุ ซึ่งมองลึกว่าการสังเกต รวมทั้งการตั้งสมมุติฐานเพื่อหาคำอธิบายด้วย

3) คำถามในลักษณะพยากรณ์ (Prediction) คือคำถามที่คาดการณ์ล่วงหน้า โดยอาศัยข้อมูลจากสิ่งที่เผชิญหน้านั้น เช่นถามด้วยคำว่า เมื่อไร คาดว่าจะหวังว่าจะ เป็นต้น

4) คำถามในลักษณะการนำไปใช้ (Application) คือคำถามหรือความคิดที่จะทำให้เกิดผลิตภัณฑ์หรือขบวนการใหม่ ๆ โดยนำเอาผลจากข้อมูลที่ได้เผชิญหน้านั้นเป็นวัตถุดิบ ตลอดจนคำถามที่แสดงความคิดสร้างสรรค์ด้วย

3. ความถนัดทางการเรียน หมายถึงคะแนนที่ได้จากการสอบแบบทดสอบความถนัดทางการเรียน ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบวัดสมรรถภาพด้านตัวเลข ภาษา เหตุผล และมีติสัมพันธ์

4. ระดับชั้นของสังคม (Social Class) แบ่งระดับชั้นของสังคมโดยคำนึงถึงฐานะเศรษฐกิจสังคม (Socioeconomic) ของผู้ปกครอง แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยถือเกณฑ์ขั้นเงินเดือนสูงสุดของข้าราชการแต่ละชั้น คือ ชั้นตรี ชั้นโท ชั้นเอก ดังนี้

4.1 ผู้ปกครองที่มีรายได้ ต่ำกว่า 1300 บาท

4.2 ผู้ปกครองที่มีรายได้ระหว่าง 1300 - 2750 บาท

4.3 ผู้ปกครองที่มีรายได้ สูงกว่า 2750 บาท

5. อาชีพผู้ปกครอง หมายถึงอาชีพของผู้ปกครองของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบ่งอาชีพผู้ปกครองของนักเรียนออกเป็นอาชีพใหญ่ ๆ 4 อาชีพ ดังนี้ อาชีพรับราชการ อาชีพค้าขาย อาชีพการเกษตร อาชีพรับจ้าง

6. ลำดับการเกิด หมายถึงลำดับการเกิดของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง แบ่งลำดับการเกิดออกเป็น 3 พวก ดังนี้ ลำดับแรก ได้แก่ลูกคนโต ลำดับกลาง ได้แก่ลูกคนกลาง ๆ ลำดับท้าย ได้แก่ลูกคนสุดท้อง

× ทฤษฎีและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความคิดแบบสับสน และความถนัดทางการเรียน

นักจิตวิทยาและนักการศึกษาตลอดจนนักสังคมวิทยาได้พยายามศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความคิดแบบสับสน และความถนัดทางการเรียน เพื่อที่จะเข้าใจในพฤติกรรมของมนุษย์ ความสามารถของมนุษย์ ตลอดจนวิธีการแสวงหาความรู้ของคนเรา ได้มีรายงานที่ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับดังต่อไปนี้

แบ็กแมนและเซคอร์ด (Backman and Secord, 1968 : 33) กล่าวว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับการแสดงออกทางวิชาการ ทั้งนี้เพราะว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับสติปัญญา (McClelland et al. 1957) เคแกนและมอส (Kagan and Moss, 1959 : 357) ทำการวิจัยโดยศึกษาจากเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 6 - 10 ปี ได้ผลว่ามีความสัมพันธ์กันทางบวกระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับอายุ ซึ่งสอดคล้องกับโรบินสัน (Robinson) ที่รายงานมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .40 ระหว่างความต้องการสัมฤทธิ์กับอายุ ในกลุ่มตัวอย่างเด็กชาวอังกฤษที่มีอายุ 11 ปี (Backman and Secord, 1968 : 33) ซึ่งค้านกับการวิจัยในปี ค.ศ. 1962 ที่พบว่ามิสัมพันธ์สหสัมพันธ์กันค่าระหว่างความต้องการสัมฤทธิ์ ซึ่งวัดโดยใช้ เอ็ดเวิร์ด เพอร์สัน พรีเฟอเรนซ์ สเคชคูล (Edward Personal Preference Schedule) กับการแสดงออกทางวิชาการและการควบคุมทางสติปัญญา (Goodstein, Heilbrum, 1962 : 317 - 320) บราว (Brown, 1969 : 3411 A.) ได้ศึกษาเพื่อสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับสติปัญญา ความถนัดทางการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากมหาวิทยาลัยมอนทานา (Montana) จำนวน 100 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 มีจำนวน 33 คน มีเกรดเฉลี่ยสูงกว่า 3.00 กลุ่มที่ 2 มีจำนวน 34 คน มีเกรดเฉลี่ย 2.00 - 2.99 กลุ่มที่สามมีจำนวน 33 คน มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 2.00 จากการศึกษาพบว่ามี

ความสัมพันธ์ระหว่างสติปัญญา ความถนัดทางการเรียน ความต้องการสัมฤทธิ์
 และมีความสัมพันธ์กับระดับเกรดเฉลี่ยด้วย เชล (Shell, 1967 : 2409 A.)
 ได้ศึกษาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาระดับเกรด 5 - 6 ใน
 โรงเรียนในตำบล Re J 5, John Town, Corolado และในโรงเรียนใน
 ตำบลที่ 6 Greeley, Corolado พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่
 สัมฤทธิ์กับความวิตกกังวล แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับเพศ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับเกรด
 และพบว่ามี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในเรื่องแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ระหว่างภาพ
 3 ภาพที่เป็นสิ่งเร้า โดยสิ่งเร้า เร็ว ปานกลาง ช้า ถ้าสิ่งเร้าเร็วจะ
 ปรากฏว่ามีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่าการเป็นสิ่งเร้าอีก 2 อย่าง และพบว่ามี ความ
 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญถ้าพิจารณาปฏิกริยารวมระหว่าง ความวิตกกังวล เพศ
 และเกรด แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของเด็กชายที่มีความวิตกกังวลต่ำจะเพิ่มขึ้นจากเกรด
 5 ไปยังเกรด 6 ในขณะที่แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของเด็กชายที่มีความวิตกกังวลสูงจะ
 ลดลงจากเกรด 5 ไปยังเกรด 6 สำหรับนักเรียนหญิงที่มีความวิตกกังวลต่ำจะมี
 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ลดลงจากเกรด 5 ไปยังเกรด 6 แต่นักเรียนหญิงที่มีความวิตก
 กังวลสูงจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เพิ่มจากเกรด 5 ไปยังเกรด 6 ดังนั้นแรงจูงใจ
 ใฝ่สัมฤทธิ์จึงขึ้นอยู่กับตัวแปรทุกตัว เช่น ความวิตกกังวล เพศ และเกรด และพบ
 ว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับสติปัญญา ✕

* สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับความคิดแบบสอบสวน
 ยังไม่ปรากฏว่ามีเอกสารการค้นคว้าเกี่ยวข้องเลย แต่ก็พอจะมีเอกสารการค้นคว้า
 ที่พอจะอ้างถึงเพื่อเป็นแนวทางในการตั้งสมมุติฐานในการหาความสัมพันธ์ระหว่าง
 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับความคิดแบบสอบสวน ดังนี้ ยัง (Young, 1970 : 53)
 ได้ศึกษาผลการใช้อุปกรณ์การสอนและวิธีสอนสำหรับพัฒนาการด้านความคิดแบบ
 สอบสวน โดยให้เด็กหาคำอธิบายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นขัดแย้งโดยเปรียบเทียบผล
 ระหว่างสิ่งที่คาดหวังและสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ในการหาคำอธิบายเหตุการณ์นี้ได้จัดคู่มือ
 ให้เด็กใช้ความคิดแบบสอบสวนหลายทางด้วยกัน โดยทดลองกับเด็กเกรด 4
 จำนวน 71 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มควบคุม อีก 2 กลุ่มเป็นกลุ่ม

ทดลองซึ่งใช้การสอนและอุปกรณ์ของโครงการพัฒนาการด้านความคิดแบบสอบถาม หลังจากทดลองแล้วทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ และระดับของการใช้ความคิดแบบสอบถาม โดยวิธีสอบครั้งแรก (Pretest) และสอบครั้งสุดท้าย (Post - test) ผลปรากฏว่ากลุ่มทดลองสามารถอธิบายปัญหาที่ตั้งได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนผลอย่างอื่นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

ยัง และ โจนส์ (Young, and Jones, 1970 : 41) ได้ทดสอบผลการใช้อุปกรณ์การสอนเพื่อพัฒนาความคิดแบบสอบถาม โดยจัดเด็กที่มี I.Q. เป็นเยี่ยมของระดับเกรด 7 จำนวน 6 คน ให้เรียนวิทยาศาสตร์โดยใช้ความคิดแบบสอบถาม โดยทดลองอาทิตย์ละ 2 ครั้ง ละ 40 นาที เป็นเวลา 6 เดือน ส่วนเด็กอีก 6 คนที่มี I.Q. ปาน ๆ กันกับกลุ่มแรกให้ทำงานเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ไม่ใช้ความคิดแบบสอบถาม แล้วทดสอบเด็กสองกลุ่มเกี่ยวกับการคิดโดยใช้วิจารณ์ (Critical Thinking) รวมทั้งการวัดความคิดแบบสอบถามด้วย ผลปรากฏว่าเด็กในชั้นที่เรียนด้วยวิธีความคิดแบบสอบถามสามารถถามคำถามได้มากกว่าอีกชั้นหนึ่งอย่างมีนัยสำคัญ ครูที่อยู่ในชั้นที่เรียนวิทยาศาสตร์ด้วยวิธีใช้ความคิดแบบสอบถามก็สามารถตอบปัญหาได้ดีกว่าครูอีกชั้นหนึ่งอย่างมีนัยสำคัญ จากผลการศึกษาดังกล่าวเกี่ยวกับความคิดแบบสอบถามอาจจะกล่าวได้ว่า ถ้าหากเด็กรู้จักใช้ความคิดแบบสอบถามแล้ว เด็กก็จะมีความสามารถในการตั้งคำถามแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ในการเสาะแสวงหาความรู้ได้ดีกว่าเด็กที่ขาดการสนับสนุนให้ใช้ความคิดแบบสอบถาม ด้วยเหตุนี้จึงกล่าวว่าการคิดแบบสอบถามกับผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการน่าจะมีการสัมพันธ์กัน

สำหรับความคิดแบบสอบถามและแรงจูงใจไม่สัมพันธ์ที่สัมพันธ์กับความถนัดทางการเรียน มีรายงานข้างต้นที่กล่าวว่ามี ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจไม่สัมพันธ์กับความถนัดทางการเรียนและแรงจูงใจไม่สัมพันธ์กับการแสดงออกทางวิชาการ เช่นของ ชอนนี (Chauncey) และเฟรเดอริกเซน (Fredericksen) ได้หาความสัมพันธ์ของแบบทดสอบความถนัดทางการเรียน ซี ซี ซี บี (CEEB) กับเกรดเฉลี่ยปีที่หนึ่งในปีค.ศ. 1951 ได้ค่าสหสัมพันธ์

ระหว่าง .34 - .52 (Bloom and Peters, 1961 : 10) ซึ่งสอดคล้องกับบอยส์และแพกสัน (Boyce and Paxson, 1965 : 4 : 1143 - 1147) ใช้แบบทดสอบ 11 ชนิด ซึ่งเป็นแบบทดสอบ เอส ซี เอ ที (SCAT) และ เอส เอ ที (SAT) ไปทดสอบหาค่าสหสัมพันธ์กับเกรดเฉลี่ยของนิสิตปีที่หนึ่งของ Troy State College จำนวน 110 คน ปรากฏว่าแบบทดสอบ เอส ซี เอ ที ทั้งฉบับมีค่าสหสัมพันธ์ .46 และ เอส ซี เอ ที ทางภาษามีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .49 และทางคณิตศาสตร์เท่ากับ .42 ส่วน เอส เอ ที ทั้งฉบับมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .46 โดยที่ทางภาษาและคณิตศาสตร์ได้ค่าสหสัมพันธ์เท่ากัน ซึ่งเท่ากับ .36 และอีกผู้หนึ่งที่ใช้แบบทดสอบความถนัดทางการเรียนเพื่อหาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ ในปี ค.ศ. 1961 คือ ชวาล แพรัตกุล (Chawal Paeratkul, 1961 : 227) ผลปรากฏว่าแบบทดสอบความถนัดทางการเรียนกับผลการเรียนของนิสิตปีที่หนึ่งของมหาวิทยาลัยอินดีแอนา (Indiana) มีค่าสหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .5625

จากเอกสารการค้นคว้าที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่าการขัดแย้งกันระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่สัมพันธ์กับการแสดงออกทางวิชาการ และเกรดเฉลี่ย แต่เนื่องจากมีรายงานการวิจัยของหลายท่านที่แสดงว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับการแสดงออกทางวิชาการและสติปัญญา ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความเชื่อตามความเห็นของนักวิจัยหลายท่านโดยมีความเชื่อว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์น่าจะมี ความสัมพันธ์กับการแสดงออกทางวิชาการและสติปัญญา ดังนั้นอาจสรุปจากเอกสารการค้นคว้าข้างตนได้ว่า

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับการแสดงออกทางวิชาการ

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับความถนัดทางการเรียน

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับสติปัญญา

การเกิดแบบสอส่วนมีความสัมพันธ์กับการแสดงออกทางวิชาการ

ความถนัดทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความถนัดทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับสติปัญญา

จากข้อสรุปข้างต้นอาจเชื่อมโยงความสัมพันธ์ได้ดังนี้ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นั้นจะมีความสัมพันธ์กับความถนัดทางการเรียนและความคิดแบบสอบสวน โดยถือเอาการแสดงออกทางวิชาการเป็นตัวเชื่อมโยง และความคิดแบบสอบสวนน่าจะมีความสัมพันธ์กับความถนัดทางการเรียนโดยถือเอาผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการเป็นตัวเชื่อมโยง ด้วยเหตุนี้กล่าวได้ว่าอาจถือเอาเป็นแนวทางในการตั้งสมมุติฐานในการวิจัยครั้งนี้ได้ คือ

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นั้นจะมีความสัมพันธ์กับความคิดแบบสอบสวน

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นั้นจะมีความสัมพันธ์กับความถนัดทางการเรียน

ความคิดแบบสอบสวนน่าจะมีความสัมพันธ์กับความถนัดทางการเรียน

ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

เรื่องเกี่ยวกับตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นั้นมีมากมายหลายตัวแปรด้วยกัน จึงจะกล่าวถึงเอกสารการค้นคว้าที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

ละม้ายมาลี ทรัพย์ศักดิ์ (2508 : 636) กล่าวว่าการศึกษาที่บุคคลจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หรือมีความต้องการสัมฤทธิ์มากหรือน้อย สูงหรือต่ำเพียงใดนั้นย่อมแล้วแต่การอบรมเลี้ยงดูที่บุคคลนั้นได้รับจากบิดามารดาเมื่อเยาว์วัย ตามหลักจิตวิทยาสาขาจิตวิเคราะห์ (Psychoanalysis) มีอยู่ว่า ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลกำเนิดจากความสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดากับบุตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะที่บุตรยังเยาว์วัย เด็กจะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และติดตัวไปจนเติบโต แม้ว่าเมื่อเจริญวัยขึ้นและมีประสบการณ์เพิ่มขึ้นมากมายก็ตาม ความรู้สึกนึกคิดเดิมซึ่งเรียนรู้มาตั้งแต่เยาว์วัยก็มีโอกาสเปลี่ยนแปลงไปเท่าใดนัก อาจเป็นความจริงที่ประสบการณ์ที่ได้รับเมื่อเติบโตนั้นเป็นเครื่องช่วยส่งเสริมสร้างความเชื่อถือและทัศนคติภายในจิตสำนึก (Consciousness) เท่านั้นหาได้ยังลึกลงไปถึงรากฐานที่สร้างขึ้นไว้เมื่อเยาว์วัย ฉะนั้นว่าสอดคล้องกับที่เคแกนและมอส (Kagan and Moss, 1962 : 42) กล่าวว่า ความต้องการสัมฤทธิ์ปรากฏเป็นลักษณะที่คงเส้นคงวาของบุคลิกภาพซึ่งขยายจากวัยทารกจนเป็นวัยผู้ใหญ่ และสอดคล้องกับคำสรุปของ

เซคอร์ดและแบ็กแมน (Secord and Backman, 1964 : 568) ที่ว่าจากการศึกษาของ นักจิตวิทยาหลายท่านมีความเห็นตรงกันว่า การอบรมเลี้ยงดู และการอบรมสั่งสอน เกี่ยวข้องกับการที่เด็กมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงหรือต่ำ

ฟรายด์แมนและแม็คเคลเลน (Friedman and McClelland, 1952) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเลี้ยงดูเด็กกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยการวิเคราะห์จากนิทานพื้นเมืองว่ามีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ปรากฏอยู่ในนิทานพื้นเมืองหรือไม่ เขากล่าวว่าความคิด ความต้องการ สัมฤทธิ์ที่ปรากฏในนิทานจะสะท้อนให้เห็นถึงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และโรเซน (Rosen, 1962 : 623) ใช้แบบทดสอบ ที เอ ที (TAT) เพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของชาวอเมริกันกับชาวบราซิล เขาขยายความจากข้อมูลของเขาว่า ความแตกต่างในการฝึกหัดอบรมเด็กเป็นองค์ประกอบหลักที่ทำให้เกิดความแตกต่างของสองวัฒนธรรม วัฒนธรรมชาวอเมริกันจะเน้นความเป็นอิสระ ความเป็นตัวของตัวเอง ความเชื่อมั่นตนเอง และการจูงใจให้เด็กเปรียบเทียบตนเองแข่งขันกับมาตรฐานอันดีเยี่ยมมากกว่าวัฒนธรรมของชาวบราซิล นอกจากนี้โรเซน (Rosen, 1961 : 574 - 585) ยังได้ศึกษาต่อไปอีกถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบด้านโครงสร้างของครอบครัว (Family Structure) กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เพื่อสำรวจลักษณะของครอบครัวและขนาดของครอบครัว ระดับชั้นของสังคม และอายุของบิดามารดามีอิทธิพลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์หรือไม่ จากผลของการศึกษาพบว่า บิดามารดาของเด็กที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงเป็นผู้เน้นการฝึกความต้องการ สัมฤทธิ์ ชอบการแข่งขัน สนใจในงานของลูก ตั้งเป้าประสงค์สำหรับลูก คอยดูแลความสามารถในการแก้ปัญหาของลูก บิดามารดาของเด็กกลุ่มนี้จะให้ความรักความอบอุ่นแก่เด็กมาก เมื่อเขาทำหรือแก้ปัญหาได้ดีและมักจะเพิกเฉยไม่ให้ความรักเมื่อเด็กทำไม่ดี ในด้านการฝึกความเป็นอิสระนั้นพบว่าบิดามารดาจะเป็นผู้ฝึกส่วนนี้ และมารดาที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงมักจะเป็นผู้มีลักษณะข่ม (dominate) และมุ่งให้เด็กเชื่อมั่นตนเองน้อยกว่ามารดาที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ จากการศึกษาความสัมพันธ์ของโครงสร้างครอบครัวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โรเซนสรุปว่า ระดับชั้นของสังคมมีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของลูกชายในสังคมชั้นกลาง (Upper middle class

และ Lower middle class) สูงกว่าเด็กชายในสังคมชั้นต่ำ (Lower class) อย่างมีนัยสำคัญ เด็กชายที่มาจากครอบครัวเล็กมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวใหญ่ แต่ทั้งนี้จะต้องพิจารณาองค์ประกอบอื่น ๆ ด้วย เช่น อันตักการเกิด อายุของมารดา ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของเด็ก การที่จะถือว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เกิดจากสิ่งใดนั้นเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ โรเซนไคให้ข้อเสนอแนะในการอบรมเลี้ยงดูเด็กเพื่อให้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงดังนี้

1. ให้รางวัลแก่เด็กที่พยายามทำอะไรสำเร็จ และลงโทษเมื่อล้มเหลว พ่อแม่อาจจะสอนพฤติกรรมที่ทำให้เกิดความล้มเหลว โดยการแนะนำให้เด็กแก้ปัญหาตามลำดับขั้น ทำให้เด็กกล้าที่จะพยายามและกระทำให้งดมาตรฐาน

2. ให้รางวัลแก่เด็กที่พยายามเพื่อบรรลุความสำเร็จหรือพฤติกรรมที่สำคัญ ๆ

3. สภาพของบิดามารดาและผลสัมฤทธิ์ของบิดาจะเป็นตัวนำให้เด็กเกิดความต้องการสัมฤทธิ์สูง โดยทั่วไปแล้วบิดามารดาที่มีผลสัมฤทธิ์สูงจะกระตือรือร้นต่อการยอมรับและไม่ยอมรับต่อการกระทำที่ดีและไม่ดี

จากการศึกษาของแม็คเคลเลน (McClelland, 1961 : 179 - 280) เกี่ยวกับความต้องการสัมฤทธิ์กับพื้นฐานทางสังคม (Social class background) ซึ่งได้มาจากอาชีพของบิดา โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้จัดการระดับกลางของโปแลนด์ อิตาลี และเตอร์กิ ซึ่งโดยผลดังนี้ ผู้จัดการระดับกลางชาวโปแลนด์ ถ้าหากมีระดับพื้นฐานทางสังคมสูงขึ้นไปจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงขึ้นด้วย โดยศึกษาจากผู้จัดการระดับกลางที่มาจากสังคมชั้นต่ำ 7 คน และมาจากสังคมชั้นกลาง 15 คน ความสัมพันธ์ของความต้องการสัมฤทธิ์กับระดับชั้นสังคมมีสหสัมพันธ์เท่ากับ .34 ส่วนของชาวเตอร์กินั้นกลับกัน ผู้จัดการที่มาจากระดับชั้นสังคมสูงขึ้นไป จะมีความต้องการสัมฤทธิ์ต่ำลง โดยศึกษาจากผู้จัดการที่มาจากสังคมชั้นกลางระดับต่ำ จำนวน 18 คน และสังคมชั้นสูง 12 คน และพบว่ามีสหสัมพันธ์เท่ากับ -.23 ความแตกต่างของสหสัมพันธ์ทั้งสองนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยค่า $t = 2.15$ ส่วนชาวอิตาลีจะเห็นว่าผู้จัดการระดับกลางที่มาจากสังคมชั้นกลางจะมีความต้องการสัมฤทธิ์สูงกว่าพวกที่มาจากสังคมชั้นกลางระดับต่ำและ

ชั้นสูง โดยศึกษาจากผู้จัดการระดับกลางที่มาจากสังคมชั้นกลางระดับต่ำจำนวน 30 คน และสังคมชั้นกลาง 16 คน สังคมชั้นสูง 10 คน จากสิ่งที่พบนี้พอจะสรุปได้ว่าผู้จัดการที่เหมาะสมที่สุดมาจากสังคมชั้นกลาง เพราะว่ามีความต้องการสัมฤทธิ์สูงมากกว่าระดับอื่น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของลิปเซตและเบนดิก (Lipset and Bendix, 1959:134) ที่พบว่านักธุรกิจชั้นนำของอเมริกา 50 - 80% มาจากสังคมชั้นกลางและชั้นสูง

จากการศึกษาของโรเซน (Rosen, 1959 : 47) เปรียบเทียบความแตกต่างของเชื้อชาติในเรื่องแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นชาวคานาดา อิตาลี นิโกร ยิว กรีก และพวกที่นับถือศาสนาภายในโปรแตสแตนต์ผิวขาวชาวอังกฤษ ได้ศึกษาถึงระดับชั้นสังคมและเชื้อชาติด้วย ซึ่งพอจะสรุปผลได้ดังนี้ ชาวกรีกมีความต้องการสัมฤทธิ์สูงที่สุดและนิโกรมีความต้องการสัมฤทธิ์ต่ำที่สุด แต่ถ้าวัดตามระดับชั้นสังคมแล้ว ในสังคมชั้นสูง นิโกรมีความต้องการสัมฤทธิ์สูงที่สุดชาวกรีกมีความต้องการสัมฤทธิ์ต่ำสุด ในสังคมชั้นกลาง อิตาลีมีความต้องการสัมฤทธิ์สูงที่สุดและนิโกรต่ำสุด แต่ถ้าวัดตามระดับชั้นสังคมโดยไม่แยกเชื้อชาติแล้ว ระดับสังคมชั้นกลางมีความต้องการสัมฤทธิ์สูงที่สุด และมีความแตกต่างระหว่างเชื้อชาติอย่างมีนัยสำคัญที่ .001 ถ้าพิจารณาปฏิกริยารวมระหว่างระดับชั้นสังคมและเชื้อชาติแล้วจะแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

โรเซนกล่าวว่าความแตกต่างของศาสนาทำให้มีความแตกต่างในเรื่องความต้องการสัมฤทธิ์ เด็กชายชาวอิตาลีและชาวคานาดาที่นับถือศาสนาภายในคาทอลิกมีคะแนนความต้องการสัมฤทธิ์เฉลี่ย 4.36 และเด็กชายที่นับถือศาสนาภายในโปรแตสแตนต์มีคะแนนความต้องการสัมฤทธิ์เฉลี่ย 5.19 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และโรเซนสรุปว่าระดับชั้นสังคมมีส่วนสำคัญในการพิจารณาความต้องการสัมฤทธิ์มากกว่าเชื้อชาติหรือศาสนา กับเชื้อชาติ และเด็กชายที่เป็นคนนับถือศาสนาโปรแตสแตนต์มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าชาวคานาดาอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ระดับชั้นสังคมที่ต่ำลงย่อมมีความต้องการสัมฤทธิ์ต่ำลงด้วย เด็กชายชาวอิตาลีและคานาดาที่มาจากสังคมระดับกลางมีความต้องการสัมฤทธิ์สูงกว่าเด็กชายที่นับถือศาสนาโปรแตสแตนต์ในระดับชั้นสังคมชั้นต่ำ นอกจากนี้โรเซนชี้ให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์กันทางบวกระหว่างระดับชั้นสังคม เทรบบูทิจ และความต้องการสัมฤทธิ์

แต่ความสัมพันธ์นี้จะก่อพิวาทาเกี่ยวข้องกับระดับชั้นของสังคมและเชื้อชาติ

จากการศึกษาค้นคว้าที่เกี่ยวข้องนี้พอจะสรุปได้ว่าระดับชั้นสังคม ระดับเศรษฐกิจ มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ด้วยเหตุนี้พอจะเป็นแนวทางในการตั้งสมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้าดังนี้

นักเรียนที่มีผู้ปกครองระดับสังคมเศรษฐกิจแตกต่างกันน่าจะมีความต้องการสัมฤทธิ์ หรือแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกัน

นักเรียนที่มีผู้ปกครองอาชีพแตกต่างกันน่าจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ความสัมพันธ์ของมารดาเด็กก็มีส่วนช่วยพัฒนาความต้องการสัมฤทธิ์เช่นกันดังที่ แคนดอล (Crandall, 1963) กล่าวว่าพอแม่ระดับชั้นกลางและระดับชั้นสูงหวังที่จะให้ ลูกมีการศึกษาสูงและประสบความสำเร็จในวิชาชีพ ในขณะที่พ่อแม่ในสังคมชั้นต่ำกว่ามุ่งหวังเพียงแต่ให้หางานทำได้เท่านั้น

โรเซนและดีแอนเดรท (Rosen and D'Andrade, 1959 : 22 : 185 - 219) กล่าวว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์พัฒนามาตั้งแต่วัยเด็กโดยความสัมพันธ์ของมารดาและเด็ก จาก การศึกษาพบวามารดาที่มีความต้องการสัมฤทธิ์สูงจะเน้นความเป็นตัวของตัวเอง และหวัง จะให้เด็กมีการกระทำถึงระดับมาตรฐานโดยการให้รางวัลที่เป็นบวกเมื่อประสบความสำเร็จ และให้รางวัลที่เป็นลบเมื่อประสบความสำเร็จล้มเหลว จากการวิจัยพบว่ามารดาที่มีความต้องการ สัมฤทธิ์สูง บุตรก็จะมีความต้องการสัมฤทธิ์ต่ำกว่ามารดา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ามารดา เกี่ยวข้องให้บุตรช่วยเหลือตนเองตั้งแต่ยังเล็กเกินไป หรืออาจจะเป็นเพราะว่ามารดาห่วงใยในความสำเร็จของตนเองจนขาดความเอาใจใส่และสนใจในผลสัมฤทธิ์ของบุตรก็อาจเป็น ได้ ตรงกันข้ามกับมารดาที่มีความต้องการสัมฤทธิ์ต่ำบุตรก็มักจะมีความต้องการสัมฤทธิ์ต่ำ ด้วย อาจเป็นเพราะว่ามารดาไม่ได้ตั้งมาตรฐานไว้สำหรับบุตร ดังนั้นเมื่อเคลเส้นไถ่รูปไว้ว่าการปฏิบัติในด้านต่าง ๆ โดยใช้ทางสายกลางแล้วจะทำให้บุตรเกิดความต้องการสัมฤทธิ์ ที่ที่สุด

วินเทอร์บัททอม (Winterbottom) กล่าวว่าลักษณะโครงสร้างของครอบครัว

หรือคุณลักษณะทางวัฒนธรรมที่แตกต่างกันโดยเฉพาะความแตกต่างของพฤติกรรมของพ่อแม่จะเป็นตัวนำไปสู่ความต้องการสัมฤทธิ์สูงหรือต่ำ เขาได้ทำการวิจัยโดยการสัมภาษณ์มารดาเด็ก เพื่อศึกษาความต้องการสัมฤทธิ์ที่เกี่ยวกับพฤติกรรม ปรากฏว่าความสัมพันธ์ระหว่างการฝึกความต้องการสัมฤทธิ์กับความต้องการสัมฤทธิ์ของลูกในบราซิล ญี่ปุ่น และเยอรมัน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญในบราซิล และ เยอรมัน แต่ไม่มีนัยสำคัญในญี่ปุ่น (บราซิลเท่ากับ .52 มีนัยสำคัญที่ .01 ญี่ปุ่นเท่ากับ .00 มีนัยสำคัญที่ .00 เยอรมันเท่ากับ -.13 มีนัยสำคัญที่ .02) (McClelland, 1961 : 349)

เวอร์รอฟและกรีน (Veroff and Gruin) ใช้แบบทดสอบสแตนคาร์ค เวอร์บอล (McClelland, 1961 : 348) ทดสอบความต้องการสัมฤทธิ์ของมารดาและบุตร โดยแบ่งความต้องการสัมฤทธิ์ของมารดาออกเป็น 4 ควอไทล์ ความต้องการสัมฤทธิ์ของลูกจะเพิ่มในควอไทล์ที่ 2 และ 3 ความต้องการสัมฤทธิ์ของลูกจะเพิ่มจากควอไทล์ที่ 1 ไป 2 อย่างมีนัยสำคัญสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นชาวโปรแตสแตนต์เยอรมัน และกลุ่มตัวอย่างชาวเยอรมันที่เป็นแคโทลิกมีความต้องการสัมฤทธิ์ของลูกลดลงจากควอไทล์ที่ 2 ไปควอไทล์ที่ 4 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 $t = 2.21$

เนื่องจากความสัมพันธ์ของมารดากับบุตรมีอิทธิพลอย่างแข็งแกร่งจงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และมารดาของเด็กแต่ละคนก็มีใช้จะเป็นแบบฉบับอย่างเดียวกันหมด ย่อมมีความแตกต่างกันออกไปและทัศนคติของมารดาเด็กแต่ละวัยย่อมแตกต่างกัน และการอบรมเลี้ยงดูของมารดาเด็กก็แตกต่างกัน จากเอกสารที่เกี่ยวข้องอาจกล่าวได้ว่าความแตกต่างของมารดาของเด็กแต่ละคน มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ระดับอายุของมารดาที่เป็นตัวแปรที่สำคัญและน่าสนใจ เพราะว่าระดับอายุของมารดาเด็กแตกต่างกัน ทัศนคติ ตลอดจนพฤติกรรม และการอบรมเลี้ยงดูบุตรย่อมจะแตกต่างกัน จึงน่าจะเป็นตัวแปรที่ทำให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของบุตร ดังนั้นจึงอาจจะเป็นแนวทางในการตั้งสมมุติฐานได้ว่า นักเรียนที่มีมารดาในระดับอายุแตกต่างกันน่าจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกัน

แซมสัน (Samson, 1967 : 360 - 367) ได้ทำการวิจัยเรื่องลำดับ

การเกิด ความต้องการสัมผัส และลัทธิเอาอย่าง โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่าง ชาย 31 คน หญิง 30 คน ซึ่งเป็นนิสิตที่กำลังศึกษาวิชาสังคมวิทยา มหาวิทยาลัยมิชิแกน การแบ่งลำดับการเกิดแบ่งออกเป็น 2 พวก คือ พวกที่เกิดก่อน (ลูกคนโต) กับพวกที่เกิดหลัง (ลูกคนรอง ๆ ลงมา) ได้ผลดังนี้ ถ้าพิจารณารวมทั้งชายและหญิงแล้ว คนเกิดก่อนมีความต้องการสัมผัสที่สูงกว่าพวกเกิดหลัง อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 แต่ถ้าพิจารณาแยกตามเพศชาย และ เพศหญิงแล้ว ความต้องการสัมผัสจะแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

เซคอร์ดและแบ็กแมน (Secord and Backman, 1964 : 569) กล่าวว่าในสังคมระดับกลางถ้าเป็นครอบครัวเล็กลำดับการเกิดดูเหมือนจะไม่มีผล ไม่มีความสำคัญอะไร ลูกคนโตและลูกคนเล็กมีความต้องการสัมผัสอย่างอื่น ๆ กัน แต่ในสังคมชั้นเดียวกันนี้ถ้าเป็นครอบครัวใหญ่ ๆ แล้วลูกคนโตมีความต้องการสัมผัสที่สูงกว่าลูกคนเล็ก แต่ถ้าในสังคมชั้นต่ำ ลูกคนเล็กมีความต้องการสัมผัสที่สูงกว่าลูกคนโต

จากเอกสารการวิจัยข้างต้นนี้พอจะเป็นแนวทางในการตั้งสมมุติฐานได้ดังนี้
นักเรียนที่มีลำดับการเกิดแตกต่างกันน่าจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกัน

สมมุติฐานในการศึกษากันว่า

จากเอกสารการศึกษาที่เกี่ยวข้อง อาจเป็นแนวทางให้ตั้งสมมุติฐานในการศึกษาครั้งนี้ คือ

1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นั้นจะมีความสัมพันธ์กับความคิดแบบสอส่วน
2. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นั้นจะมีความสัมพันธ์กับความถนัดทางการเรียน
3. ความคิดแบบสอส่วนนั้นจะมีความสัมพันธ์กับความถนัดทางการเรียน
4. กลุ่มนักเรียนที่มีความคิดแบบสอส่วนแตกต่างกันน่าจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกัน
5. กลุ่มนักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนสูงน่าจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนต่ำ

6. นักเรียนหญิงกับนักเรียนชายไม่น่าจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน
 7. นักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมต่างไม่น่าจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน
 8. นักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีอาชีพต่างไม่น่าจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน
 9. นักเรียนที่มีลำดับการเกิดต่างไม่น่าจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน
 10. นักเรียนที่มีมารดาในระดับอายุแตกต่างกันน่าจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน
- สมมุติฐานทุกข้อตั้งระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัย

เอกสารการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จากการศึกษาการวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในต่างประเทศ มีวิธีการวัดซึ่งพอจะสรุปได้ ๒ วิธี ดังนี้

1. วิธีการวัดโดยตรง วัดจากการสังเกตพฤติกรรมในห้องทดลองโดยสร้างสถานการณ์ขึ้นในห้องทดลองแล้วสังเกตความพยายามเอาชนะอุปสรรคของแต่ละบุคคล
2. วิธีการวัดทางอ้อม วัดได้โดยใช้แบบทดสอบ แบบทดสอบที่ใช้เป็นแบบทดสอบ Projective Test ซึ่งมี ๒ แบบ คือ

2.1 แบบทดสอบที่เป็นภาพ หลังสงครามโลกครั้งที่ ๒ เล็กน้อย มีกลุ่มนักจิตวิทยาซึ่งนำโดยแม็คเคลเลน (McClelland, 1967 : 123) ได้ทดลองใช้ภาพ ที่ ๑๐ ที่ (Thematic Apperception Test) ของเมอร์เรย์

(Murray, 1938 : 165) วัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยให้ผู้ถูกทดสอบดูภาพ

แล้วให้แต่งเรื่องราวเกี่ยวกับภาพที่กำหนดให้ภาพละ ๑ เรื่อง เรื่องที่แต่งจะสะท้อนให้เห็นถึงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของผู้ถูกทดสอบ แล้วให้คะแนนเรื่องราวที่แต่งจากภาพแต่ละภาพโดยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ว่าประโยชน์ใดใดในเรื่องแสดงถึงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และคะแนนที่ได้ก็จะแสดงถึงระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อมาแม็คเคลเลนและคณะ (McClelland, et al., 1966 : 179) ได้ศึกษาวิธีการให้คะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แบบมาตรฐานโดยใช้ภาพจากแบบทดสอบ ที่ ๑๐ ที่ (TAT)

2.2 แบบทดสอบเติมประโยคให้สมบูรณ์ (Sentence Completion Test) ในปี ค.ศ.1965 เมอร์เคอร์จี (Mukherjee, 1965 : 286) ได้ศึกษาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับการตั้งระดับความมุ่งหวัง โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 85 คน ซึ่งเป็นนิสิตปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยอินดิสานา และใช้ SCT ในการวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ส่วนหนึ่งของการศึกษาได้แสดงค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

ของแบบทดสอบ Forced Choice Sentence Completion Test จากการหาความสัมพันธ์แบบทดสอบซ้ำ ในระยะเวลาห่างกัน 2 เดือน ได้ค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .83 จากกลุ่มตัวอย่าง 284 คน และได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยหาความสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบ SCT กับ A Achievement Scale ของเมอร์เรย์ได้ค่า $r = .44$ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 58 คน

สรุปแล้วอาจกล่าวได้ว่าแบบทดสอบเติมประโยคให้สมบูรณ์นั้น เมอร์เรย์ เป็นผู้หนึ่งที่สร้างขึ้นและพยายามศึกษาหาความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรง เขาสรุปว่าแบบทดสอบเติมประโยคให้สมบูรณ์นั้นมีความมุ่งหมายให้เป็นเครื่องมือที่มีความเชื่อมั่นและมีความเที่ยงตรงในการวัดแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ ("The Sentence Completion Test has been recently purported as a reliable and valid tool for measurement of Achievement Motive")

แม็คเคลเลน (McClelland) ได้นำแบบทดสอบเติมประโยคให้สมบูรณ์ของโฮลเบิร์ก (Holzberg, 1958 : 554) มาใช้ในการทดสอบแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ และได้กล่าวว่าแบบทดสอบที่ผู้ถูกทดสอบได้สะท้อนความคิดและแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ของคนออกมาได้เช่นเดียวกับการใช้ภาพ T.A.T. ซึ่งสอดคล้องกับโรเจอร์ (Roger, 1969 : 250) ที่กล่าวว่าแบบทดสอบ T.A.T. ของแม็คเคลเลนใช้วัดแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ได้ดีพอ ๆ กับแบบทดสอบเติมประโยคให้สมบูรณ์

เพื่อให้สอดคล้องกับการวัดแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ของต่างประเทศ ผู้วิจัยจึงใช้แบบทดสอบทั้งสองชนิด คือ แบบทดสอบเป็นภาพ และแบบทดสอบเติมประโยคให้สมบูรณ์ เพื่อให้การวัดและการวิจัยได้ผลแน่นอนและมีความเที่ยงตรงมากขึ้น

สำหรับแบบทดสอบความคิดแบบสอส่วนนั้น เบรคเคน (Brakken, 1968 : 95) กล่าวว่าถ้าจะเป็นนักคิดแบบสอส่วนที่ดีนั้นจะต้องอ่านมาก ๆ แต่ถ้าอ่านไม่ออกเองก็มีที่จะช่วยได้ก็คือ รูปภาพ หรือคำอธิบายเป็นคำพูด ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับข้อความนี้ จึงใช้แบบทดสอบเป็น 2 ฉบับด้วยกัน คือ แบบทดสอบที่เป็นภาพ และแบบทดสอบสร้างสถานการณ์ให้เป็นข้อความ บูลิโอ ทองอยู่ และ อรทัย เจริญศักดิ์ (2514)

ได้ทำการวิจัยเรื่องเกี่ยวกับความคิดแบบสอส่วน และได้ออกแบบทดสอบความคิดแบบสอส่วนสี่คคลอง. ตามแนวคิดของเบรคเกน คือออกแบบทดสอบเป็น 2 ฉบับ คือ ฉบับที่เป็นรูปภาพ และฉบับที่เป็นข้อความ ลักษณะแบบทดสอบความคิดแบบสอส่วน ฉบับรูปภาพ เป็นภาพลายเส้นขาวดำขนาด 6×9 นิ้ว จำนวน 10 ภาพ ส่วน ลักษณะแบบทดสอบความคิดแบบสอส่วนฉบับข้อความ เป็นข้อความเรื่องสั้น ๆ จำนวน 10 ข้อความ

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบทดสอบ 3 ประเภท คือ แบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ แบบทดสอบความคิดแบบสอส่วน และแบบทดสอบความถนัดทางการเรียน ดังจะไดกล่าวถึงรายละเอียดของแบบทดสอบแต่ละประเภทต่อไป

1. แบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive Test)

แบบทดสอบนี้ประกอบด้วยแบบทดสอบ 2 ฉบับ

ก. แบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 เป็นแบบทดสอบชนิดที่เป็นรูปภาพ ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอาศัยแนวความคิดจากแบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ แม็คเคลเลน (McClelland, 1953) ลักษณะของแบบทดสอบแต่ละข้อเป็นภาพลายเส้นขาวดำ เขียนในกระดาษขนาด 8×10 นิ้ว ข้อละ 1 แผ่น ดังตัวอย่าง เป็นภาพขาวดำลึงวิคนำเข้านา (หน้าต่อไป) แต่เดิมได้สร้างแบบทดสอบทำนองนี้จำนวน 10 ข้อด้วยกัน แล้วนำไปทดลองใช้เพื่อเลือกเอาเฉพาะข้อที่มีคุณภาพสูง ๆ มีอำนาจจำแนกสูงไปใช้เป็นเครื่องมือจริง ๆ ต่อไป X

การตอบแบบทดสอบ

ให้นักเรียนพิจารณาภาพแต่ละภาพอย่างรอบคอบแล้ว ให้นักเรียนแต่งเรื่อง ๆ หนึ่งจากภาพแต่ละภาพโดยใช้จินตนาการและแต่งเรื่องให้มีเค้าโครงคิสมบูรณ์มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ในการแต่งเรื่องนั้นให้นักเรียนพยายามแต่งเรื่องเพื่อจะตอบคำถาม 4 ข้อ ข้างล่างนี้เป็นหลักในการแต่ง และจะต้องแต่งให้สัมพันธ์กันเป็นเรื่องเดียวกัน หลักการแต่งเรื่องราวมี่ดังนี้



ภาพที่ 1 ชวนากำลังวิดน้ำเข้านา

1. เกิดอะไรขึ้น บุคคลในภาพคือใคร
2. อะไรทำให้เกิดสถานการณ์เช่นนั้น นั่นคือมีอะไรเกิดขึ้นในอดีต
3. เขากำลังทำอะไร หรือเขาต้องการอะไร
4. ต่อไปอะไรจะเกิดขึ้น หรือจะหาอะไรต่อไป

เกณฑ์ในการให้คะแนน

ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบมาตรฐานของแม็คเคลเลนและคณะ (McClelland, et al., 1966 : 178 - 204) ซึ่งมีวิธีการให้คะแนนดังนี้ อ่านเรื่องที่นักเรียนแต่งให้ตลอดเรื่องหนึ่ง ๆ แล้วพิจารณาว่าเรื่องที่แต่งนั้นเกี่ยวข้องกับ Achievement Goal หรือไม่ Achievement Goal หมายถึงความสำเร็จในการแข่งขันหรือการหาดีด้วยการปฏิบัติให้ดีเยี่ยมถึงขั้นมาตรฐาน (Standard of Excellence) Achievement Goal แบ่งออกเป็น 3 อย่าง คือ

- AI = Achievement Imagery (จินตนาการสัมฤทธิ์)
 UI = Unrelated Imagery (จินตนาการที่ไม่เกี่ยวข้องกัน)
 TI = Doubtful Achievement Imagery (จินตนาการที่ไม่แน่ใจ)

ถ้าเรื่องใดจักเป็น จินตนาการสัมฤทธิ์ (AI) จึงจะให้คะแนนใน Sub Categories ต่อไป แต่ถ้าเรื่องใดพิจารณาแล้วว่าเป็นจินตนาการที่ไม่เกี่ยวข้อง (UI) หรือจินตนาการที่ไม่แน่ใจ (TI) จะให้คะแนนเป็น 0 และไม่ให้อะไรใน Sub Categories ต่อไป

ในการพิจารณาว่าเรื่องนั้นเป็นจินตนาการสัมฤทธิ์ (AI) เรื่องนั้นจะต้องเข้าหลักเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งข้างล่างนี้

1. การแข่งขันด้วยการปฏิบัติให้ดีถึงมาตรฐาน (Competition with a standard of excellence)

ก. ลักษณะในเรื่องเกี่ยวกับการแข่งขัน พยายามจะเอาชนะ หรือทำได้ดีกว่าคนอื่น ๆ

ข. ลักษณะในเรื่องเกี่ยวกับการแข่งขัน หรือความพยายามที่จะให้ใครมาชิงความสมบูรณ์แบบในเป้าหมาย บรรณาธิที่จะชนะ หรือพยายามทำให้ดีที่สุด มากกว่าคนอื่น ๆ

- ความรู้สึกเกี่ยวกับผลประโยชน์ของจุดประสงค์
- ชนิดของกิจกรรมที่ชี้ให้เห็นว่าบรรณาธิที่จะเอาชนะ ด้วยมาตรฐานอันก็เยี่ยม

ค. ลักษณะที่แสดงความต้องการของตนเองที่จะแสดง หรือทำให้ดีที่สุด

2. ความสำเร็จที่เป็นเอกลักษณ์ (Unique Accomplishment) ลักษณะที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จที่ไม่ซ้ำงานประจำวัน เช่นความสำเร็จของบุคคล การผจญภัย ความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ และความสำเร็จที่พิเศษกว่าธรรมดา

3. ลักษณะที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จระยะยาว (Long term Involvement) เช่นความสำเร็จในชีวิต ต้องการเป็นแพทย์ วิศวกร หนายความ นักธุรกิจ

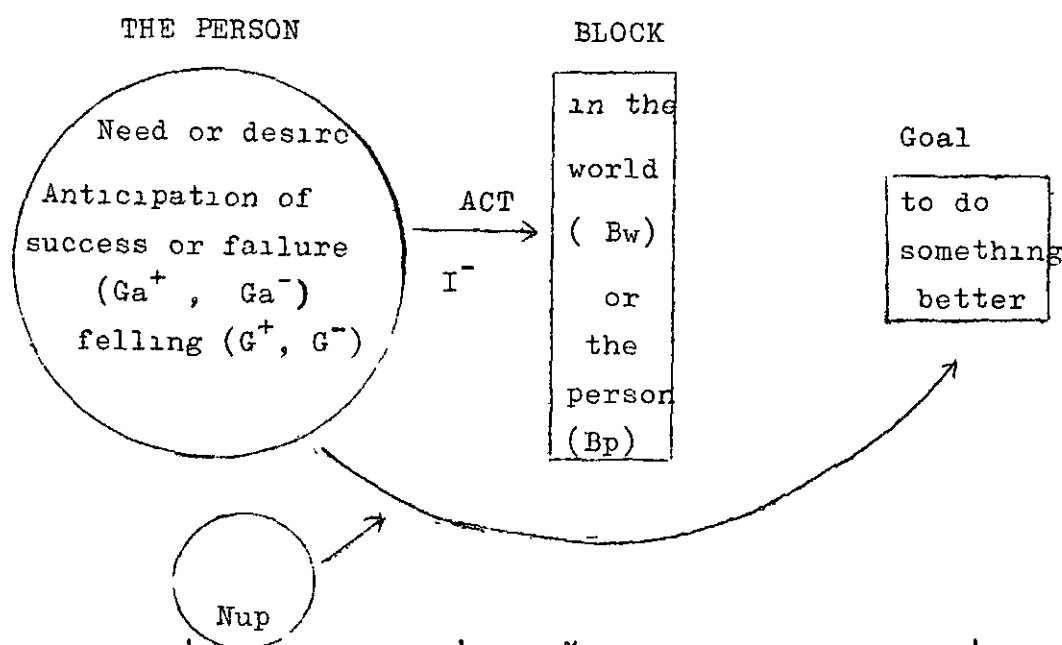
2. Doubtful Achievement Imagery (TI) จินตนาการที่ไม่แน่ใจ เรื่องบางเรื่องเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความสัมฤทธิ์ แต่ไม่เข้าหลักเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งของ AI ก็ให้คะแนนเป็นจินตนาการที่ไม่แน่ใจ (TI) และไม่ต้องให้คะแนนใน Sub Categories ต่อไป

3. Unrelated Imagery (UI) จินตนาการที่ไม่เกี่ยวข้อง เรื่องบางเรื่องไม่เกี่ยวข้องกับความสัมฤทธิ์เลย ก็ให้คะแนนเป็น UI และไม่ต้องให้คะแนนใน Sub Categories ต่อไป

เมื่อพิจารณาแล้วว่าเรื่องใดเป็น AI ก็ให้คะแนนใน Sub Categories ต่อไป ซึ่งจะให้คะแนนดังต่อไปนี้

Position of Scoring Categories in Motivated Behavior

Sequence (McClelland and Winter, 1969 : 46)



ภาพที่ 2 แสดงถึงตำแหน่งการให้คะแนนแบบทดสอบแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์

วิธีการให้คะแนนใน Sub Categories จะมีอยู่ 10 ตำแหน่ง รวมทั้ง AI ด้วยรวมเป็น 11 ตำแหน่ง ดังต่อไปนี้

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
AI	N	I	Ga ⁺	Ga ⁻	Bp	Bw	Nup	G ⁺	G ⁻	Ach Th

1. AI (Achievement Imagery) ลักษณะในเรื่องแสดงถึงการแข่งขัน การกระทำเพื่อบรรลุความสำเร็จด้วยมาตรฐานอันก็เยี่ยม รายละเอียดกล่าวมาแล้วข้าง

2. N (Need for Achievement) หมายถึงความต้องการหรือความปรารถนาที่จะบรรลุถึงจุดหมายหรือความสัมฤทธิ์ผล เช่น เขาต้องการเป็นหมอ เขาต้องการหาวิธีให้เรียบร้อย เขาจะว่าสำเร็จ เป็นตัวอย่างที่ชัดเจน ข้อความที่ชี้ให้เห็นถึงแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์มาก ๆ เช่น เขาคัดสินใจที่จะทำได้คะแนนดี นอกจากนี้ยังมีข้อความที่ต้องการโดยเฉพาะ เช่น "เขาต้องการประจักษ์ให้สำเร็จ" ความต้องการในฐานะบุคคล

เช่น เขาต้องการเป็นนักธุรกิจที่ประสบผลสำเร็จ

การให้คะแนน N ไม่ใช่ให้ทุกครั้งที่มีความ "ต้องการ" บางกรณีก็ไม่ให้คะแนนเพราะข้อความนั้นไม่ใช่เรื่องความต้องการสัมฤทธิ์ เช่น ครูต้องการให้นักเรียนศึกษาบทเรียน ชายคนหนึ่งต้องการให้ช่างติดตั้งเครื่องรถยนต์ เป็นต้น

3. I (Instrumental Activity) กิจกรรมอันเป็นเครื่องมือให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมาย ได้แก่ความคิดที่ชี้ให้ทำบางสิ่งบางอย่างเพื่อบรรลุถึงจุดมุ่งหมาย หรือกิจกรรมอันเป็นแนวทางให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมาย ในการให้คะแนนให้เป็น I^+ , I , I^- เพื่อแสดงว่าผลของความคิดหรือกิจกรรมนั้น สำเร็จ (Successful) ยังไม่แน่ใจ (Doubtful) หรือไม่สำเร็จ (Unsuccessful)

4, 5. Ga^+ , Ga^- (Anticipatory Goal States) ความคาดหมายว่าจะประสบความสำเร็จหรือล้มเหลว ข้อความบางข้อความในเรื่องคาดถึงความสำเร็จในจุดมุ่งหมาย หรือคับข้องใจ วิตกกังวลและล้มเหลว

Ga^+ ให้เมื่อคาดหมายว่าจะสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย เช่น เขาหวังว่าการค้นคว้าของเขาจะใช้ได้ เขาฝันว่าเป็นกัลยาณมิตร

Ga^- ให้เมื่อคาดหมายว่าจะผิดหวัง ข้อความที่แสดงความวิตกกังวลเกี่ยวกับความล้มเหลว เช่น คาดว่าการค้นคว้าจะใช้ไม่ได้ หวังว่าเลขที่สอบ ประหลาดใจเมื่อไม่สำเร็จ

6, 7. Bp, Bw (Obstacles or Block) อุปสรรคที่มาขัดขวางมิให้ทิศทางของกิจกรรมบรรลุถึงจุดมุ่งหมายหรือความสำเร็จ ซึ่งแบ่งเป็น 2 อย่าง

Bp อุปสรรคที่เกิดขึ้นจากภายในตัวบุคคล เช่น ขาดความเชื่อมั่น เกิดการขัดแย้ง ไม่สามารถตัดสินใจ ความล้มเหลวในอดีต เป็นต้น

Bw อุปสรรคที่เกิดจากสิ่งภายนอกตัวบุคคล เช่น สิ่งแวดล้อม เช่น ครอบครัวของเขาไม่สามารถส่งเขาไปเรียนแพทย์ หรือการประณามของเขาเกือบจะสำเร็จแล้วเมื่อถึงแก่สระเบิด

8. Nup (Nurturant Press) ความช่วยเหลือที่ช่วยให้บรรลุถึงจุดประสงค์

ได้แก่แรงกระตุ้น หรือบุคคลมาช่วยให้บรรลุถึง Goal เช่น ความช่วยเหลือจากบางคน
ความเห็นใจ แรงกระตุ้นให้ต่อสู้ เพื่อให้ประสบความสำเร็จ

9, 10. G^+ , G^- (Affective States) ความรู้สึก (อารมณ์) ที่เกี่ยวข้อง
กับความสำเร็จ หรือความคับข้องใจเกี่ยวกับความล้มเหลว

G^+ คือความรู้สึกที่เป็นบวกเกี่ยวกับความสำเร็จหรือความสัมฤทธิ์ เช่น เขารู้สึก
สนุกสนานในการหาบ้าน เขากำกวมใจในความสำเร็จของเขา เขามีความพอใจมากใน
สิ่งที่เขาประดิษฐ์ เป็นต้น

G^- คือความรู้สึกที่เป็นลบ เกี่ยวกับความล้มเหลวหรือพลาดหวังในความสำเร็จ
เช่น เขากำลังวิตกกังวลว่าเขาควรหนีการสอบได้ เป็นต้น

11. Ach Th (Achievement Thema) ถ้าจินตนาการไม่สัมฤทธิ์เป็น
จุดเด่นของเรื่องราวที่แต่ง ก็ให้คะแนน Ach Th

เพราะฉะนั้นในเรื่องราวเรื่องหนึ่ง ๆ จะมีจุดให้คะแนนทั้งหมด 11 จุดด้วยกัน
ถ้าให้คะแนนจุดละ 1 คะแนน ในข้อหนึ่ง ๆ จะมีคะแนนสูงสุด 11 คะแนน

ตัวอย่างการให้คะแนน

จากภาพตัวอย่างข้างต้น ซึ่งเป็นรูปชวาวนากำลังวิดน้ำเข้านา และนักเรียนแต่ง
เรื่องราวดังนี้

ชวาวนาคคนหนึ่งชื่อนายสอนกำลังดิ้นระหัดวิดน้ำออกจากนา เนื่องจากในปีนี้น้ำท่วมมาก
ท่วมนาของเขา เขากำลังวิตกกังวลว่าข้าวในนาของเขาจะเน่าตาย หรือได้รับความเสีย
หาย ดังนั้นเขาจึงพยายามวิดน้ำออกจากนา เพื่อให้ข้าวในนาเสียหายน้อยลง เขากำลัง
คิดว่าถ้าฝนไม่ท่วมในปีนี้คงจะเก็บเกี่ยวข้าวได้ผลดี และอาจจะขายได้เงินมากมายเพียงพอ
ที่จะเก็บรวบรวมส่งลูกของเขาไปศึกษาต่อต่างประเทศ เพราะเขาต้องการให้ลูกของเขาได้
ดี เขาคิดว่าตัวเขาคงไม่สามารถวิดน้ำออกจากนาทันเป็นแน่ น่าจะวานเพื่อนบ้าน
มาช่วย แต่เพื่อนบ้านคงมาช่วยไม่ได้เพราะน้ำท่วมเหมือนกัน ดังนั้นเขาจึงพยายามวิดน้ำ
ออกให้มากที่สุด เพื่อจะให้ข้าวได้ผลดีมากที่สุด

จากเรื่องที่แต่งนี้ จะให้คะแนนตามหลักเกณฑ์ข้างต้น 7 คะแนน ดังนี้ คือ

1. ไค้คะแนน AI เพราะเป็นลักษณะของการทำให้ดีที่สุด
2. ไค้คะแนน N เพราะต้องการให้ลูกไค้ดี หรือ ต้องการให้ข้าวไค้ผลดี
3. ไค้คะแนน I เพราะมีความคิดจะวานเพื่อนบ้านมาช่วย
4. ไค้คะแนน Ga^+ เพราะว่าคาดหวังว่าถ้าไม่ท่วมคงเก็บเกี่ยวข้าวไค้ผลดี
5. ไค้คะแนน Bw เพราะว่าเพื่อนบ้านมาช่วยไม่ได้เพราะน้ำท่วมเหมือนกัน
6. ไค้คะแนน G^- เพราะว่ามีควมวิตกกังวลเกรงว่าข้าวในนาจะเสียหาย
7. ไค้คะแนน Ach Th เพราะว่ามีความตั้งใจไม่สัมฤทธิ์เป็นจุดเด่นของเรื่อง

ส่วนจุดอื่น ๆ อีก 4 ตำแหน่งไม่ได้คะแนนเพราะไม่มีเรื่องราวที่เกี่ยวข้องด้วย

ดังนั้นรวมทั้งหมดแล้วจะได้ 7 คะแนน

X ข. แบบทดสอบแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 เป็นแบบทดสอบเติมประโยคให้สมบูรณ์ (Sentence Completion Test) ผู้วิจัยได้แปลแบบทดสอบเติมประโยคให้สมบูรณ์ของโฮลเบิร์ก (Holzberg, 1958 : 554 - 555) แบบทดสอบทั้งหมดมี 54 ข้อ แบ่งเป็น 2 ตอน ๆ ละ 27 ข้อ แล้วนำไปทดลองใช้เพื่อเลือกแบบทดสอบที่มีอำนาจจำแนกสูง ๆ ไว้ใช้ต่อไป

ตัวอย่างแบบทดสอบแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2

โปรดเติมคำหรือข้อความลงในช่องว่างตามความรู้สึกครั้งแรกของท่าน

1. คนส่วนมากใฝ่ฝันอยากจะ
2. ข้าพเจ้าคิดว่าตนเองเป็น
3. เรื่องที่ข้าพเจ้าภูมิใจมากที่สุด คือ เรื่องเกี่ยวกับ
4. ...

การตอบแบบทดสอบ ให้นักเรียนเติมข้อความหรือประโยคลงในช่องว่างที่เว้นไว้ตามความรู้สึกนึกคิดครั้งแรกของนักเรียน

เกณฑ์ในการตรวจให้คะแนน

พิจารณาข้อความหรือประโยคที่นักเรียนเติมว่าเกี่ยวข้องกับ Achievement Goal หรือไม่ ตามเกณฑ์เช่นเดียวกับแบบทดสอบ ฉบับที่ 1 ส่วนข้อความที่แสดงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะต้องเกี่ยวข้องกับเรื่องดังต่อไปนี้

1. การใช้อิทธิพล คือการควบคุมพฤติกรรมหรือมีอิทธิพลเหนือพฤติกรรมและความคิดเห็นของผู้อื่น หรือมีความก้าวร้าวโดยหาอันตราย ทำโทษหรือทำให้ผู้อื่นขมขื่น
2. ความต้องการเพื่อความสบายทางกาย เช่นต้องการอาหาร เงิน ความสมบูรณ์ดัง และครอบครองสิ่งต่าง ๆ มากกว่าผู้อื่น
3. การทำกิจกรรมให้ถึงมาตรฐานสูงสุด ต้องการทำสิ่งต่าง ๆ ให้ได้ดี และการทำกิจกรรมนั้นอย่างก็เพื่อให้มีมาตรฐานสูง
4. ลักษณะนิสัยซึ่งแสดงความกล้าเสี่ยงที่จะทำกิจกรรมหรือทำสิ่งต่าง ๆ โดยไม่ถ่วงถ่วงคิด ชอบการแข่งขันต่อสู้เพื่อที่จะเอาชนะสิ่งต่าง ๆ ต้องการเอาชนะอุปสรรค มีความทะเยอทะยาน มีความพยายาม มีกำลังใจที่จะเอาชนะความเบื่อหน่ายและความเหนื่อย
5. ลักษณะทางกานสังคม คือต้องการมีชื่อเสียงในสังคม ต้องการการยอมรับ สร้างและรักษาความสัมพันธ์กับผู้อื่นและมีความเกี่ยวข้องกับเพื่อนต่างเพศ
6. ทักษะเกี่ยวกับความสำเร็จ การแข่งขัน ก็เกี่ยวข้องกับความสำเร็จและพยายามทำสิ่งต่าง ๆ ให้ได้ดี ให้สำเร็จ พยายามทำสิ่งที่ยาก ๆ ให้สำเร็จและสามารถเอาชนะผู้อื่น ต้องการความสำเร็จในด้านกีฬา การศึกษา และมีความสามารถพิเศษ
7. ความเป็นอิสระ เช่น ต้องการความเป็นอิสระ ทำสิ่งต่าง ๆ ใ้ได้อย่างรวดเร็วและเป็นอิสระมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เป็นคนของตนเอง จัดการเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ และปฏิบัติตามความสนใจของตน ต้องการเป็นคนแปลกไปจากคนอื่นหรือมีสิ่งต่าง ๆ ไม่เหมือนคนอื่น
8. ความรู้สึกผิด (Guilt) จะรู้สึกไม่สบายเนื่องจากทำสิ่งต่าง ๆ ไม่ได้ หรือทำผิด ถ้าเป็นความรู้สึกด้านอื่นจะพิจารณาว่ามีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

9. ความต้องการความรู้ อยากได้ความรู้ อยากมีความเข้าใจและสามารถในการทำสิ่งต่าง ๆ ได้ดี

10. จุดมุ่งหมายในชีวิต คือ ความหวังและต้องการความสำเร็จในชีวิต

ข้อความใดที่มีลักษณะตรงกันข้ามกับข้อความดังกล่าวข้างต้น ข้อความนั้นจะแสดงแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ค่า ข้อความที่ไม่เกี่ยวข้องกับข้อความข้างต้น ข้อความเหล่านั้นมิได้แสดงแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ นี่จะให้คะแนนเป็น 0 การให้คะแนนพิจารณาให้คะแนนตามลักษณะของความรุนแรง แบ่งเป็น 5 อันดับ

รุนแรงน้อย 1 2 3 4 5 รุนแรงมาก

สำหรับความมุ่งหวังในชีวิต ให้คะแนนตามความสำคัญ โดยพิจารณาถึงเกียรติยศ เงินเดือน และความนิยม ซึ่งอาจจัดได้ดังนี้

1	2	3	4	5
คน	พนักงาน กสิกร	ทหาร ตำรวจ ครู	แพทย์ ทนายความ วิศวกร	นักการเมือง นายกรัฐมนตรี

การทดลองสอบ

นำแบบทดสอบแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ทั้งสองฉบับไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ของโรงเรียนโคกสำโรง อำเภอกอสุริยบุรี จังหวัดลพบุรี จำนวน 79 คน ตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อหาอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ โดยแบ่งเป็นกลุ่มสูง 25 % กลุ่มต่ำ 25 % แล้วเปรียบเทียบความแตกต่างของรายเฉลี่ยโดยใช้ t - test (Edward, 1950 : 372) เลือกข้อทดสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกสูง ๆ ไว้ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป จากการเลือกข้อทดสอบได้ดังนี้

แบบทดสอบแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 จำนวน 6 ข้อ

แบบทดสอบแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 จำนวนตอนละ 20 ข้อ

ผลการวิเคราะห์ข้อทดสอบปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบแรงงูใจไม่ล้มฤทธิ์

ข้อที่	แรงงูใจไม่ล้มฤทธิ์ ฉบับที่ 1	แรงงูใจไม่ล้มฤทธิ์ ฉบับที่ 2	
	ค่าอำนาจจำแนกที่ได้ (t)	ค่าอำนาจจำแนกที่ได้ (t)	
		ตอนที่ 1	ตอนที่ 2
1	6.1018	2.2441	1.8256 ✓
2	5.3702	3.0978	3.9672
3	6.6860	1.7346 ✓	2.7415
4	4.9457	3.8224	3.7618
5	6.7065	1.7898	4.2265
6	5.6542	4.2420	4.7652
7		2.8039	2.5796
8		3.6349	2.4636
9		2.1420	3.9106
10		2.7817	1.9286 ✓
11		4.3775	3.3572
12		4.5000	2.0447
13		1.8706 ✓	2.2980
14		1.7143 ✓	2.5662
15		5.0193	3.1824
16		2.3085	2.3904
17		1.8947 ✓	3.6273
18		2.1710	2.9339
19		4.9577	2.1872
20		1.8178 ✓	3.6480

หมายเหตุ $t_{.05} = 1.66$

$t_{.01} = 2.33$

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ในการทดลองสอบนั้นได้หาค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) โดยวิธีแบ่งครึ่ง (Split - half) (Garrett, 1966 : 143) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นดังต่อไปนี้

ตาราง 2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

แบบทดสอบ	(ทดลองสอบ) - N = 79 -	(สอบจริง) N = 190
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1	.6564	.7415
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2		
(เฉลี่ยตอนที่ 1 และตอนที่ 2)	.6640	.7230
ตอนที่ 1	.5337	.7002
ตอนที่ 2	.7760	.7501
เฉลี่ยฉบับที่ 1 และฉบับที่ 2	.6520	.7280

ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ในการหา Construct Validity อาจหาได้หลายวิธี ในที่นี้ได้เสนอเฉพาะบางวิธี ดังนี้

1. ความคงที่ภายในแบบทดสอบ (Internal Consistency) ปรากฏว่าแบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีค่าความเชื่อมั่นสูงอยู่ระหว่าง .5337 - .7760 ซึ่งค่าความเชื่อมั่นนี้จะ เป็นดัชนีชี้บอกค่าความคงที่ภายในแบบทดสอบวิธีหนึ่ง

2. การวิเคราะห์เป็นรายข้อ (Item analysis technique) จากการวิเคราะห์เป็นรายข้อพบว่าค่าอำนาจจำแนก (t) มีค่าอยู่ระหว่าง 1.7143 - 6.75 มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงว่าแบบทดสอบมีอำนาจจำแนกสูงพอสมควร

3. การหาความสัมพันธ์กับแบบทดสอบชนิดอื่น ๆ จากการหาความสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบแรงจูงใจไผ่สัมฤทธิ์กับความถนัดแบบทดสอบ ซึ่งได้ค่า $r = .3646$ และมีความสัมพันธ์กับความถนัดทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าแบบทดสอบแรงจูงใจไผ่สัมฤทธิ์มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างเพราะว่ามีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามทฤษฎีที่กล่าวถึง

4. การหาความสัมพันธ์กับแบบทดสอบที่คิดแล้ว (Cross Validation)
จากการนำเอาแบบทดสอบแรงจูงใจไผ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองไปหาค่าความสัมพันธ์กับแบบทดสอบแรงจูงใจไผ่สัมฤทธิ์ชนิดเดิมปะโอคให้สมบูรณ์ที่ผู้วิจัยแปลจากแบบทดสอบของโฮลเบิร์ก และทดลองวิเคราะห์แล้วปรากฏว่ามีความสัมพันธ์เป็น .2312 เมื่อทดลองสอบ โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 79 คน และเมื่อสอบจริงปรากฏว่ามีความสัมพันธ์เป็น .3796 โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 190 คน ซึ่งความสัมพันธ์ทั้งสองนี้มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

จากการหาความเที่ยงตรงทั้ง 4 แบบ พอจะแสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบแรงจูงใจไผ่สัมฤทธิ์มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างสูงพอสมควร

✕ 2. แบบทดสอบความถนัดแบบทดสอบ

ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบความถนัดแบบทดสอบของอรทัย เกรษฐลักโก และบุญลือ ทองอยู่ (2514) ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบ 2 ฉบับ

ก. แบบทดสอบความถนัดแบบทดสอบชนิดเป็นรูปภาพ ลักษณะของแบบทดสอบเป็นภาพลายเส้นขาวดำขนาด 6×9 นิ้ว จำนวน 10 ภาพ

การตอบแบบทดสอบให้นักเรียนดูภาพแล้วให้นักเรียนตั้งคำถาม ซึ่งจะตั้งคำถามได้มากมาย

ข. แบบทดสอบความถนัดแบบทดสอบชนิดข้อความ แบบทดสอบแบบนี้จะเป็นข้อความเรื่องสั้น ๆ จำนวน 10 ข้อความ

การตอบแบบทดสอบ ให้นักเรียนอ่านข้อความแล้วให้นักเรียนตั้งคำถามแบบเดียวกับชนิดที่เป็นรูปภาพ ✕

เกณฑ์ในการให้คะแนนความคิดแบบสอส่วน

การให้คะแนนให้ตามลักษณะคำถาม ดังนี้

- ถ้าคำถามนั้นเป็นคำถามแบบการสังเกตให้ 1 คะแนน
- ถ้าคำถามนั้นเป็นคำถามแบบการอธิบายให้ 2 คะแนน
- ถ้าคำถามนั้นเป็นคำถามแบบการพยากรณ์ให้ 3 คะแนน
- ถ้าคำถามนั้นเป็นคำถามแบบการนำไปใช้ให้ 4 คะแนน

การให้คะแนนตามลำดับดังนี้เพื่อให้สอดคล้องกับสมรรถภาพในการคิดของนักเรียน เพราะว่าคำถามแบบการสังเกตใช้สมรรถภาพทางสมองง่ายกว่าคำถามแบบการพยากรณ์หรือการนำไปใช้ คำถามที่จะให้คะแนนจะต้องขึ้นอยู่กับลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใดใน 4 ลักษณะนี้

1. คำถามแบบการสังเกต เป็นคำถามง่าย ๆ เกี่ยวกับ

- คุณสมบัติ
- โครงสร้าง
- พฤติกรรม
- การใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 หรือการใช้เครื่องมือแทน
- ความสัมพันธ์
- คำถามที่อาศัยการสังเกตเป็นเครื่องมือหากาตอบได้

คำถามมักจะมีคำว่า เเท่าไร? อย่างไร? อะไร? เป็นต้น

2. คำถามแบบการอธิบาย เป็นคำถามที่เกี่ยวกับการอธิบายสิ่งที่พบจากข้อมูล และมองลึกซึ้งกว่าการสังเกตซึ่งมีลักษณะดังนี้

- การอธิบายคำตอบซึ่งไม่สามารถตอบได้จากการสังเกตเพียงอย่างเดียว
- การตั้งสมมุติฐานและการทดสอบสมมุติฐาน ซึ่งคำถามแบบตั้งสมมุติฐานนี้อาจได้มาจากพื้นความรู้ที่สะสมมานานปี หรือจากการศึกษาค้นคว้า เป็นต้น
- การหาความแตกต่างของสิ่งของหรือสถานการณ์บางอย่างที่เผชิญอยู่นั้น
- การหาคำตอบที่ยังแน่นอนไม่ได้

คำถามเกี่ยวกับการอธิบายนี้ มักจะมีคำว่า ทำไม? อะไรเป็นสาเหตุ? เป็นต้น

3. คำถามแบบพยากรณ์ เป็นการหาแนวโน้มบางชนิดโดยอาศัยข้อมูลที่มีอยู่แล้ว เป็นพื้นฐานซึ่งต้องอาศัยการสังเกตและอธิบาย คำถามแบบนี้มักจะถามจาก

- ตาราง กราฟ
- สมการคณิตศาสตร์
- การเคา การเก็บ การคาดคะเน

คำถามแบบนี้มักจะมีคำว่า เมื่อไร? คาดว่าจะ หวังว่าจะ เป็นต้น

4. คำถามแบบการนำไปใช้ เป็นคำถามหรือแนวคิดที่เกี่ยวกับการทำให้เกิดผลผลิตใหม่ หรือขบวนการใหม่โดยนำเอาผลจากข้อมูลที่ผ่านมาเป็นวัตถุดิบและมีลักษณะคำถามดังนี้

- การนำเอาผลจากข้อมูลเดิมมาใช้ในสถานการณ์ใหม่
- การนำเอาผลจากข้อมูลเดิมมาสร้างให้เกิดผลผลิตใหม่
- การค้นพบประโยชน์ของผลผลิตใหม่
- แนวของความคิดสร้างสรรค์
- การค้นพบวิธีการของการสังเกตแนวใหม่
- การทดสอบสมมุติฐานแนวใหม่
- การสร้างอุปกรณ์ใหม่จากข้อมูลที่กำหนดให้ เป็นต้น

การทดลองสอบ

แบบทดสอบความคิดแบบสอส่วนชนิดที่เป็นรูปภาพนั้นบุลลือ ทองอยู่ (2514) ได้นำไปทดลองสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ปีการศึกษา 2513 ของโรงเรียนพินิจศึกษา สามเสน พระนคร จำนวน 82 คน และนำไปวิเคราะห์หาอำนาจจำแนก และเลือกแบบ แบบทดสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 3.607 – 8.835 ไว้เป็นแบบทดสอบจริง

แบบทดสอบความคิดแบบสอส่วนชนิดที่เป็นข้อความ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 5.580 – 10.127 ซึ่งมีนัยสำคัญที่ .01 โดยทดลองสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ปีการศึกษา 2513 ของโรงเรียนวัดธาตุทอง พระโขนง พระนคร จำนวน 116 คน

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความคิดแบบสับสน

แบบทดสอบความคิดแบบสับสนชนิดรูปภาพมีค่า $r_{tt} = .944$ ($N = 183$)
 และแบบทดสอบความคิดแบบสับสนชนิดที่เป็นข้อความมีค่า $r_{tt} = .946$ ($N = 183$)
 (บุญลือ ทองอยู่, 2514 : 25) และเมื่อใช้ทดสอบจริงได้ค่าความเชื่อมั่น $r_{tt} = .8877$
 ($N = 190$) และ .8768 ตามลำดับ

ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบความคิดแบบสับสน

แบบทดสอบความคิดแบบสับสนมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างสูงพอสมควร จากการหาความสัมพันธ์กับแบบทดสอบอื่น (Correlation with orther tests) ปรากฏว่ามีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความคิดสร้างสรรค์อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 (อรรถัย เสรฐรัฐสัโก, 2514 : 62) และมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 ด้วย (บุญลือ ทองอยู่, 2514 : 38)

✕ 3. แบบทดสอบความถนัดทางการเรียน

แบบทดสอบความถนัดทางการเรียนที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบทดสอบมาตรฐาน สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ของสำนักงานทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร จำนวน 5 ฉบับ เป็นแบบทดสอบเลือกตอบชนิด 5 ตัวเลือกทั้งหมด รายละเอียดเกี่ยวกับข้อสอบแสดงไว้ในตาราง 3

ค่าความ 3 ต่อ

× ตาราง 3 รายละเอียดของแบบทดสอบความถนัดทางการเรียน

แบบทดสอบ	จำนวนข้อ	ลักษณะแบบทดสอบ
เรียงอันดับ ก.	30	วัดสมรรถภาพด้านตัวเลข ข้อคำถามเป็นแบบเรียงอนุกรมตัวเลขให้นักเรียนพิจารณาว่าตัวเลขเหล่านั้นเรียงกันอย่างไร หรือสลับกันไว้อย่างไร ค่อยจากนั้นให้นักเรียนหาตัวเลขตัวถัดไปว่าจะต้องเป็นเลขอะไร
ศัพท์สัมพันธ์ ก.	40	วัดสมรรถภาพด้านภาษา คำถามแต่ละข้อจะกำหนดคำมาให้ 1 คำ ให้นักเรียนพิจารณาว่าคำนั้นมีความสัมพันธ์หรือมีความหมายเกี่ยวข้องกับคำใดมากที่สุด
ชอนภาพ ก.	40	วัดสมรรถภาพด้านมิติสัมพันธ์ คำถามแต่ละข้อประกอบด้วยภาพ 1 ภาพ แล้วให้นักเรียนพิจารณาว่าภาพนั้นมีภาพคำตอบภาพใดชอนอยู่บ้าง ภาพคำตอบมี 5 ภาพ
ไม่เข้าพวก ก.	40	วัดสมรรถภาพด้านเหตุผล แบบทดสอบแต่ละข้อจะมีภาพ 5 ภาพ จาก ก. ถึง จ. ซึ่งจะมีอยู่ 4 ภาพที่มีลักษณะคล้ายกัน หรือมีความหมายเป็นพวกเดียวกัน จะมีภาพ ๑ ภาพหนึ่งที่แตกต่างออกไป ไม่เข้าพวกกับภาพอื่น ๆ ให้นักเรียนหาภาพที่ไม่เข้าพวกมาตอบ
อุปมาอุปไมย ก.	40	วัดสมรรถภาพด้านเหตุผลแบบอุปมาอุปไมย แต่ละข้อจะมีภาพ 2 ภาพให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่างก่อน ภาพทั้งสองนี้จะมีบางสิ่งบางอย่างเกี่ยวข้องกัน หรือ

แบบทดสอบ	จำนวนข้อ	ลักษณะแบบทดสอบ
		สัมพันธ์กันทางใดทางหนึ่งเสมอ จากนั้นให้นักเรียน ดูภาพที่ 3 แล้วให้หาภาพอีกภาพหนึ่งจาก ก. ถึง จ. ที่จะมาเข้าคู่กับภาพที่ 3 ในทำนองเดียวกันกับสอง ภาพแรก X

แบบทดสอบความถนัดทางการเรียนทั้ง 5 ฉบับนี้ ดร.ชวาล แพรัตกุลและคณะ (ชวาล แพรัตกุลและคณะ, 2513 : 115 - 165) ได้ทำการทดลองใช้และปรับปรุงจนมีคุณภาพดีเข้าเกณฑ์ที่ต้องการ จัดเป็นแบบทดสอบมาตรฐานสำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 รายละเอียดเกี่ยวกับคุณภาพของข้อสอบแสดงไว้ในตาราง 4 ซึ่งแสดงถึงสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบความถนัดทางการเรียน จากการทดลองครั้งที่ 3 กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 กลางปี ในภาคศึกษา 6

ตาราง 4 สถิติพื้นฐานของแบบทดสอบความถนัดทางการเรียน

แบบทดสอบ	N	$\bar{X}$	S	r_{tt}	SE_{meas}
เรียงอันดับ ก.	385	14.3065	5.9481	.8156	$\pm$ 2.5542
ศัพท์สัมพันธ์ ก.	720	17.4486	4.1253	.4327	$\pm$ 3.1071
ฉอนภาพ ก.	485	18.5319	6.0005	.7723	$\pm$ 3.0461
ไม้ภาพวก ก.	641	17.2793	4.7082	.5715	$\pm$ 3.0819
อุปมาอุปไมย ก.	656	15.9253	6.1762	.7679	$\pm$ 2.9755

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและเทคนิคการค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ปีการศึกษา 2513 ของโรงเรียนชลอราษฎร์รังสฤษดิ์ (เมืองใหม่) และโรงเรียนกองบินโคกกะเทียม อำเภอมือง จังหวัดลพบุรี จำนวน 190 คน รายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้

ตาราง 5 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาแยกตาม โรงเรียน และ เพศ

ชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียน		รวม
	ชาย	หญิง	
ชลอราษฎร์รังสฤษดิ์ (เมืองใหม่)	63	57	120
กองบินโคกกะเทียม	37	33	70
รวม	100	90	190

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบทดสอบ 3 ประเภท คือ แบบทดสอบแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ แบบทดสอบความคิดแบบสอบถาม และแบบทดสอบความถนัดทางการเรียน มีรายละเอียดดังนี้

1. แบบทดสอบแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ ประกอบด้วยแบบทดสอบ 2 ฉบับ

ก. แบบทดสอบแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 เป็นแบบทดสอบชนิดรูปภาพ เป็นภาพลายเส้นขาวดำจำนวน 6 ภาพ

ข. แบบทดสอบแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 เป็นแบบทดสอบชนิดเติมประโยคให้สมบูรณ์ มี 2 ตอน ๆ ละ 20 ข้อ

รายละเอียดของแบบทดสอบทั้งองฉบับอยู่ในบทที่ 2 หน้า 26 – 38 และภาคผนวก

2. แบบทดสอบความคิดแบบสอส่วน แบ่งเป็น 2 ฉบับ คือ

ก. แบบทดสอบความคิดแบบสอส่วน ฉบับรูปภาพ เป็นภาพถ่ายเส้นขาว
ดำ 10 ภาพ

ข. แบบทดสอบความคิดแบบสอส่วน ฉบับข้อความ เป็นข้อความสั้น ๆ
10 ข้อความ

รายละเอียดของแบบทดสอบทั้งสองฉบับอยู่ในบทที่ 2 หน้า 38 – 41 และ
ภาคผนวก

3. แบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน เป็นแบบทดสอบมาตรฐานสำหรับ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ของสำนักงานทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา วิทยาลัยวิชาการศึกษา
พระานมิตร จำนวน 5 ฉบับ ดังรายละเอียดในบทที่ 2 หน้า 41 – 43

✕ วิธีดำเนินการสอบ

1. วิธีดำเนินการสอบแบบทดสอบแรงงุใจไ่ลัสมฤทธิ ดำเนินการสอบเป็นกลุ่ม
(Group test) มีคู่มือการสอบให้นักเรียนทุกคนโดยเียบรวมอยู่กับตัวแบบทดสอบ
การดำเนินการสอบทำดังนี้

ก. แจกแบบทดสอบและกระดาษคำตอบให้นักเรียนทุกคน

ข. ผู้ดำเนินการสอบอ่านคู่มือการสอบให้นักเรียนฟังพร้อมทั้งให้นักเรียนอ่าน
ตามไปด้วยจากตัวแบบทดสอบ รายละเอียดของคู่มือแบบทดสอบแรงงุใจไ่ลัสมฤทธิแสดง
ไว้ในภาคผนวก ข.

ค. เมื่อนักเรียนเข้าใจวิธีทำลัแล้ว ให้ลงมือทำแบบทดสอบ สำหรับฉบับ
ที่ 1 ให้นักเรียนทำในกระดาษคำตอบที่แจกให้ สำหรับฉบับที่ 2 ให้นักเรียนทำลงไป
ในตัวแบบทดสอบ

ง. เมื่อนักเรียนทำหมดเวลาตามที่กำหนด ให้ผู้ดำเนินการสอบเก็บ
กระดาษคำตอบและตัวแบบทดสอบคืนด้วย

2. วิธีดำเนินการสอบแบบทดสอบความคิดแบบสับสน คำเนินการสอบเป็นกลุ่ม (Group test) และให้ผู้ดำเนินการสอบอ่านวิธีการสอบให้นักเรียนฟัง การที่ไม่แจกคู่มือการสอบให้นักเรียนก็เพื่อหลีกเลี่ยงการตั้งคำถามตามตัวอย่างที่มีอยู่ในคู่มือการสอบ รายละเอียดของคู่มือการสอบมีแสดงไว้ในภาคผนวก ค. การดำเนินการสอบแบบทดสอบความคิดแบบสับสน ฉบับข้อความกำหนดตามลำดับชั้นดังนี้

ก. ให้ผู้ดำเนินการสอบเขียนเฉพาะข้อความที่เป็นตัวอย่างบนกระดานแล้วอ่านคู่มือการสอบให้นักเรียนฟัง จนนักเรียนเข้าใจวิธีการตอบ

ข. แจกแบบทดสอบความคิดแบบสับสน ฉบับข้อความพร้อมทั้งกระดาษตั้งคำถามจำนวน 10 หน้า ให้นักเรียน โดยให้แยกตั้งคำถามข้อความละ 1 หน้า

ค. ให้นักเรียนลงมือทำแบบทดสอบ เมื่อนักเรียนทำหมดเวลาตามที่กำหนด ให้ผู้ดำเนินการสอบเก็บกระดาษตั้งคำถามและตัวแบบทดสอบคืนด้วย

ในการดำเนินการสอบความคิดแบบสับสน ฉบับรูปภาพ ขั้นแรกให้ผู้ดำเนินการสอบแจกรูปภาพตัวอย่างให้นักเรียนคนละ 1 แผ่นแล้วจึงอ่านคู่มือการสอบให้นักเรียนฟัง จนนักเรียนเข้าใจวิธีการตอบแล้ว เก็บรูปภาพตัวอย่างคืน ดำเนินการสอบต่อไปตามข้อ ข. และ ค. ของการสอบฉบับข้อความ แบบทดสอบความคิดแบบสับสนมีรูปภาพ 10 ภาพ นักเรียนจะเลือกทำข้อใดก่อนก็ได้

3. วิธีดำเนินการสอบความถนัดทางการเรียน คำเนินการสอบเป็นกลุ่ม (Group test) มีคู่มือการสอบแจกให้นักเรียนทุกคนโดยเย็บรวมอยู่กับแบบทดสอบ การดำเนินการสอบทำดังนี้

ก. แจกแบบทดสอบพร้อมทั้งกระดาษคำตอบให้นักเรียนทุกคน

ข. ผู้ดำเนินการสอบอ่านคู่มือการสอบพร้อมทั้ง ให้นักเรียนอ่านตามไปด้วย จนนักเรียนเข้าใจวิธีการตอบ

ค. ให้นักเรียนเขียนรายละเอียดเกี่ยวกับชื่อชั้น โรงเรียน เพศ ฯลฯ จนเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงให้ลงมือทำแบบทดสอบ

ง. เมื่อหมดเวลาตามที่กำหนดแล้วให้นักเรียนวางปากกาและให้นักเรียนเอา

กระดาษคำตอบสอดเข้าไปในแบบทดสอบโดยให้ปลายข้างหนึ่งออกมา แล้ววางลงข้างโต๊ะพร้อมทั้งหยิบแบบทดสอบฉบับใหม่ขึ้นมา จากนั้นก็ดำเนินการสอบตามข้อ ข. ค. ง.

จนครบหมดทุกฉบับ

จ. ผู้ดำเนินการสอบเก็บแบบทดสอบที่นักเรียนวางไว้ และเก็บเป็นปึกเก็บไว้ พร้อมทั้งตรวจดูว่าแบบทดสอบยังอยู่ครบถ้วนตามจำนวนหรือไม่

วิธีการรวบรวมข้อมูล

ก. นำแบบทดสอบแรงจูงใจได้สัมฤทธิ์ แบบทดสอบความคิดแบบสอบถาม และแบบทดสอบความถนัดทางการเรียน ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างทุกห้องตามลำดับดังนี้

1. วันแรกให้นักเรียนทดสอบแบบทดสอบแรงจูงใจได้สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 เสร็จแล้วพัก 10 นาที แล้วจึงทดสอบแรงจูงใจได้สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 ให้นักเรียนพักเที่ยงรับประทานอาหารกลางวัน ตอนบ่ายให้นักเรียนทดสอบความถนัดทางการเรียน โดยดำเนินการสอบเรียงตามลำดับ ดังนี้

แบบทดสอบกัพทสัมพันธ์

แบบทดสอบเรียงวันคืบ

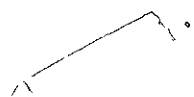
แบบทดสอบการวัดเข้าพวก

แบบทดสอบชอนภาพ

แบบทดสอบอุปมาอุปไมย

2. วันที่สอง ตอนเช้า ให้นักเรียนสอบแบบทดสอบความคิดแบบสอบถาม ฉบับข้อความ เสร็จแล้วพัก 10 นาที จึงทดสอบแบบทดสอบความคิดแบบสอบถาม ฉบับรูปภาพ

ข. นำผลงานจากข้อ ก. มาตรวจตามเกณฑ์ที่ตั้งเอาไว้แล้วนำคะแนนมาวิเคราะห์ ได้ผลถึงรายละเอียดในบทที่ 4 ✕



X สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาสถิติพื้นฐาน
 - คะแนนเฉลี่ย (Mean)
 - ความแปรปรวน (Variance)
 - ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Diviation)
 - ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด
(Standard error of measurement)
 2. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยวิธีแบ่งครึ่ง
(Split - half) และหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความถนัดทาง
การเขียนโดยวิธีของกูเคอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson)
 3. หาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ โดยใช้
Product Moment Correlation
 4. ใช้ t - test ทดสอบความแตกต่างระหว่างรายเฉลี่ยของแบบทดสอบ
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
 - นักเรียนชายกับนักเรียนหญิง
 - ความถนัดทางการเรียน
 5. ใช้ F - test ทดสอบความแตกต่างของแบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่
สัมฤทธิ์ระหว่าง
 - ความถนัดแบบสอบสวน
อาชีพผู้ปกครอง
 - ฐานะทางเศรษฐกิจสังคมของผู้ปกครองของนักเรียน
 - ค่ากับการเกิดของนักเรียน
 - ระดับอายุของมารดา
- ถ้าพบว่ามี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ก็ใช้ Studentized
Range Statistic ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ต่อไป

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายต่อไปนี เพื่อให้เกิดความเข้าใจ
ตรงกัน จึงได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

X	แทน คะแนนดิบ
ΣX	แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบ
ΣX^2	แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบแต่ละตัวยกกำลังสอง
$\bar{X}$	แทน คะแนนเฉลี่ย
S	แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
S^2	แทน ความแปรปรวน
N	แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่ม
SE_{meas}	แทน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด
r_{tt}	แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
r	แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
SS	แทน Sum Square
MS	แทน Mean Square
df	แทน Degree of freedom
$AM_{.1}$	แทน แบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1
$AM_{.2}$	แทน แบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2
$AM_{.1 + 2}$	แทน แบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 รวมกับ ฉบับที่ 2
I_I	แทน แบบทดสอบความคิดแบบสอบสวน ฉบับข้อความ
I_2	แทน แบบทดสอบความคิดแบบสอบสวน ฉบับรูปภาพ

- $I_1 + 2$ แทน ความคิดแบบสอบสวนฉบับข้อความ ร่วมกับ ฉบับรูปภาพ
- Nu แทน แบบทดสอบความถนัดทางการเรียน ฉบับที่ 1 แบบทดสอบ
เรียงอันกับ
- V แทน แบบทดสอบความถนัดทางการเรียน ฉบับที่ 2 แบบทดสอบ
ศัพท์สัมพันธ์
- S แทน แบบทดสอบความถนัดทางการเรียน ฉบับที่ 3 แบบทดสอบ
ฉอนภาพ
- C แทน แบบทดสอบความถนัดทางการเรียน ฉบับที่ 4 แบบทดสอบ
ไม่เข้าพวก
- A แทน แบบทดสอบความถนัดทางการเรียน ฉบับที่ 5 แบบทดสอบ
อุปมาอุปไมย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ พร้อมทั้งการแปลความหมายแบ่งออกเป็นตอน ๆ
ดังนี้

1. การหาค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูล
2. การหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ
3. การเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียน เมื่อศึกษาถึงตัวแปร
อิสระต่าง ๆ เหล่านี้
 - ความคิดแบบสอบสวน (Inquiry)
 - ความถนัดทางการเรียน (Scholastic Aptitude)
 - เพศ (Sex)
 - ระดับชั้นของสังคม (Social Class) แบ่งตามฐานะทาง
เศรษฐกิจสังคม (Socioeconomic) ของผู้ปกครอง
 - อาชีพผู้ปกครอง (The father's professional)
 - ลำดับการเกิด (Birth Order)
 - อายุของมารดา (The age of mother)

1. การหาค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูล

ตาราง 6 ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลชนิดต่าง ๆ

แบบทดสอบ	N	$\bar{X}$	S	r_{tt}	SE_{meas}
AM ₁	190	16.1789	8.0184	.7415	± 4.0765
AM ₂	190	123.9895	16.0587	.7230	± 8.4516
AM ₁ + 2	190	110.1634	20.5105	.7280	± 10.7946
I ₁	190	79.6634	29.6672	.3877	± 10.0034
I ₂	190	76.3342	24.2539	.8768	± 8.5124
I ₁ + 2	190	156.5526	43.3389	.8300	± 16.7619
Nu	100	16.2347	5.1452	.6349	± 2.3380
V	100	10.0363	3.9103	.3566	± 3.1360
S	100	22.4210	7.1574	.3203	± 2.0653
C	100	21.0000	3.7012	.2836	± 3.1323
A	100	19.4733	5.6265	.7013	± 3.0720

จากตาราง 6 เมื่อพิจารณาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบจะเห็นว่าส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์สูง และเมื่อพิจารณาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์สูง จึงแสดงว่าคะแนนของกลุ่มตัวอย่างมีการกระจายสูง แสดงว่าเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลมีอำนาจจำแนกสูง และเมื่อพิจารณาความคลาดเคลื่อนมาตรฐานประกอบแล้ว พอจะกล่าวได้ว่า เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้มีคุณภาพดีพอสมควรและสามารถจะเชื่อถือได้

2. การหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ

จากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับความคิดแบบ
 สอบสวนและความถนัดทางการเรียน ได้ผลดังแสดงในตาราง 7

ตาราง 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความคิดแบบสอบสวน
 และความถนัดทางการเรียน

	ความถนัดทางการเรียน					ความคิดแบบสอบสวน			แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์		
	Nu	V	S	C	A	I ₁	I ₂	I ₁₊₂	AM ₁	AM ₂	AM ₁₊₂
Nu	-	.2507**	.2355**	.2907**	.5017**	.2622**	.2270*	.2745**	.1230	.1500	.1716*
V		-	.0045	.2974**	.2097**	.1805*	.1533	.1030*	.1772*	.1501	.1863**
S			-	.3211**	.2753**	.2263*	.2623**	.2640**	.0206	.0076	.0880
C				-	.5000**	.2585**	.1070*	.2497**	.2105*	.2420**	.2762**
A					-	.3146**	.1754*	.2783**	.2007*	.2030*	.3116**
I ₁						-	.6030**	.9202**	.1817*	.3003**	.3100**
I ₂							-	.0632**	.2291*	.334**	.351**
I ₁₊₂								-	.2263*	.35±5**	.38±0
AM ₁									-	.3706**	.606**
AM ₂										-	.5322**
AM ₁₊₂											-

* ค่า r มีนัยสำคัญที่ .05

** ค่า r มีนัยสำคัญที่ .01

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่แสดงในตาราง 7 สามารถอธิบายได้ดังนี้

2.1 การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในแบบทดสอบ

ก. ค่าสหสัมพันธ์ภายในแบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

จากตาราง 7 ค่าสหสัมพันธ์ภายในแบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีค่าตั้งแต่ .3796 – .9202 ซึ่งมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 ฉบับที่ 2 และฉบับที่ 1 + 2 สามารถวัดในสิ่ง ๆ เดียวกัน นั่นคือสามารถวัดปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ได้สูง

ข. ค่าสหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบความคิดแบบสอบสวน จากตาราง 7 ค่าสหสัมพันธ์ภายในแบบทดสอบความคิดแบบสอบสวนมีค่าตั้งแต่ .6080 – .9020 ซึ่งมีนัยสำคัญที่ .01 แสดงว่าแบบทดสอบความคิดแบบสอบสวนฉบับที่ 1 ฉบับที่ 2 และฉบับที่ 1 + 2 สามารถวัดในสิ่งเดียวกันได้ นั่นคือสามารถวัดปริมาณความคิดแบบสอบสวนได้สูง

ค. ค่าสหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบความถนัดทางการเรียน จากตาราง 7 ค่าสหสัมพันธ์ภายในแบบทดสอบความถนัดทางการเรียน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 ทุกค่า ยกเว้นค่าสหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบอนุภาพกับแบบทดสอบกัณฑ์สัมพันธ์ ซึ่งไม่มีนัยสำคัญกันเลย มีค่าสหสัมพันธ์เป็น .0945 แสดงว่าแบบทดสอบความถนัดทางการเรียนส่วนใหญ่ถึงแม้ว่าจะสร้างเพื่อวัดองค์ประกอบคนละตัวก็ตาม แต่ก็ยังสามารถวัดองค์ประกอบรวมกันอยู่บ้าง

2.2 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ

ก. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ฉบับที่ 1 มีความสัมพันธ์กับความถนัดแบบสอบสวนทั้งสามฉบับอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ส่วนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ฉบับที่ 2 มีความสัมพันธ์กับความถนัดแบบสอบสวนทั้งสามฉบับอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 ซึ่งสอดคล้องกัน ถ้าถัดคะแนนรวมฉบับที่ 1 และฉบับที่ 2 แล้วจะมีความสัมพันธ์กับความถนัดแบบสอบสวนทั้งสามฉบับอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 สรุปแล้วอาจจะกล่าวได้ว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับความถนัดแบบสอบสวนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีค่าสหสัมพันธ์ตั้งแต่ .1017 – .3645 ซึ่งสอดคล้องกับความสมมุติฐานข้อ 1

ข. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 กับแบบทดสอบความถนัดทางการเรียนบางชนิด คือ พาร์ทสัมพันธ์ จัดเข้าพวก และอุปมาอุปไมย ส่วนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 กับแบบทดสอบอุปมาอุปไมย สำหรับแบบทดสอบจัดเข้าพวกมีนัยสำคัญที่ .01 ด้วย แต่ถ้าวรวมคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 รวมกับฉบับที่ 2 แล้วจะมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 กับแบบทดสอบเรียงอันดับและศัพท์สัมพันธ์ และมีนัยสำคัญที่ .01 กับแบบทดสอบจัดเข้าพวกและอุปมาอุปไมย และไม่มีความสัมพันธ์กับแบบทดสอบวณภาพ สรุปแล้วอาจจะกล่าวได้ว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับแบบทดสอบความถนัดทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องตามสมมติฐานข้อ 2

ค. ความถนัดแบบสอส่วน ฉบับที่ 1 มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 กับความถนัดทางการเรียนประเภทเรียงอันดับ ไม่เข้าพวก และอุปมาอุปไมย และมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 กับแบบทดสอบศัพท์สัมพันธ์ และวณภาพ ส่วนความคิดแบบสอส่วน ฉบับที่ 2 มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 กับแบบทดสอบวณภาพ และมีนัยสำคัญที่ .05 กับแบบทดสอบ เรียงอันดับ จัดเข้าพวก และอุปมาอุปไมย และไม่มีความสัมพันธ์กับแบบทดสอบศัพท์สัมพันธ์ ถ้าวรวมคะแนนความคิดแบบสอส่วน ฉบับที่ 1 และฉบับที่ 2 แล้วจะมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 กับแบบทดสอบเรียงอันดับ วณภาพ จัดเข้าพวก และอุปมาอุปไมย และมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 กับแบบทดสอบศัพท์สัมพันธ์

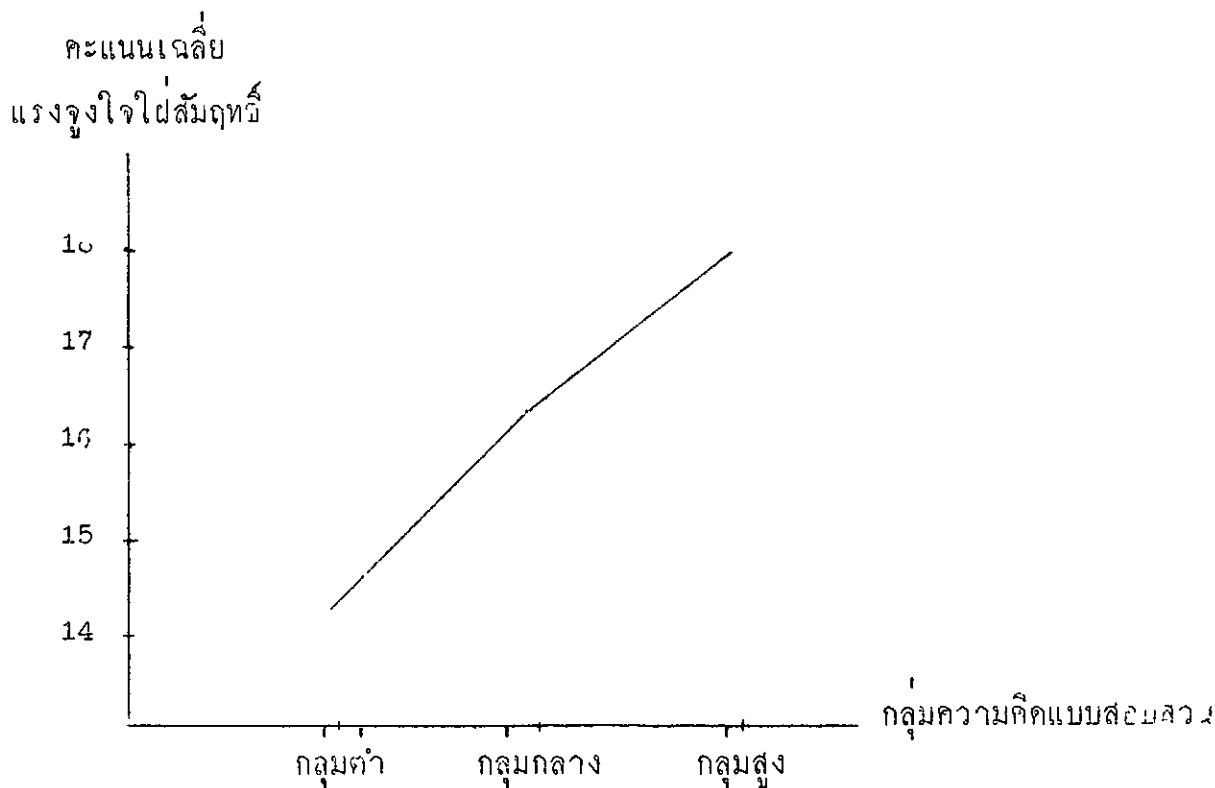
3. การเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยใช้ตัวแปรอิสระต่าง ๆ

3.1 การเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยใช้ความคิดแบบสอส่วนเป็นตัวแปรอิสระ

เพื่อศึกษานักเรียนที่มีความถนัดแบบสอส่วนแตกต่างกันจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกันหรือไม่ โดยนำคะแนนความคิดแบบสอส่วนฉบับที่ 1 และฉบับที่ 2 รวมกันแล้วแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มสูง กลุ่มกลาง กลุ่มต่ำ ได้ผลดังนี้

ตาราง 8 ค่าสถิติพื้นฐานของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 ตามกลุ่มความคิดแบบสอบสวน

กลุ่มความคิด แบบสอบสวน	n	$\bar{X}$	S
กลุ่มสูง	63	17.9206	7.5713
กลุ่มกลาง	64	16.3750	7.1102
กลุ่มต่ำ	63	14.2330	3.9635



ภาพที่ 3 แสดงปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตามกลุ่มความคิดแบบสอบสวน

ตาราง 9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 ตามกลุ่ม
ความคิดแบบสองส่วน

Source of Variation	SS	df	MS	F
กลุ่มความคิดแบบสองส่วน	430.3840	2	215.4420	3.4372 *
Error	11721.0310	187	62.6793	
Total	12151.9150	189		

$$F_{.05} (2, 187) = 3.00$$

ผลจากตาราง 8, 9 และภาพที่ 3 อาจอธิบายได้ดังนี้

1. นักเรียนจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงขึ้นตามระดับความคิดแบบสองส่วน นั่นคือ นักเรียนที่มีความคิดแบบสองส่วนต่ำจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำที่สุด และนักเรียนที่มีความคิดแบบสองส่วนสูงจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงที่สุดด้วย
2. นักเรียนที่มีความคิดแบบสองส่วนแตกต่างกัน จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ แต่กลุ่มใดแตกต่างกันบ้างยังไม่อาจสรุปได้ จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีของ นิวแมน คิล ได้ผลดังตาราง 10

ตาราง 10 ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
ตามกลุ่มความคิดแบบสอสวน

กลุ่มความคิดแบบสอสวน		กลุ่มต่ำ	กลุ่มกลาง	กลุ่มสูง
	คะแนนเฉลี่ย	14.2300	16.3750	17.9206
กลุ่มต่ำ	14.2300	—	2.1370	3.6820 ^{***}
กลุ่มกลาง	16.3750		—	1.5456
กลุ่มสูง	17.9206			—
$q_{.95}(r, 187)$			2.77	3.31
$\sqrt{MS_{error}/n} \cdot q_{.95}(r, 187)$			2.7506	3.2363

ค่า q มีนัยสำคัญที่ .05

ผลจากตาราง 10 อาจแสดงเป็นลายเส้นได้ดังนี้

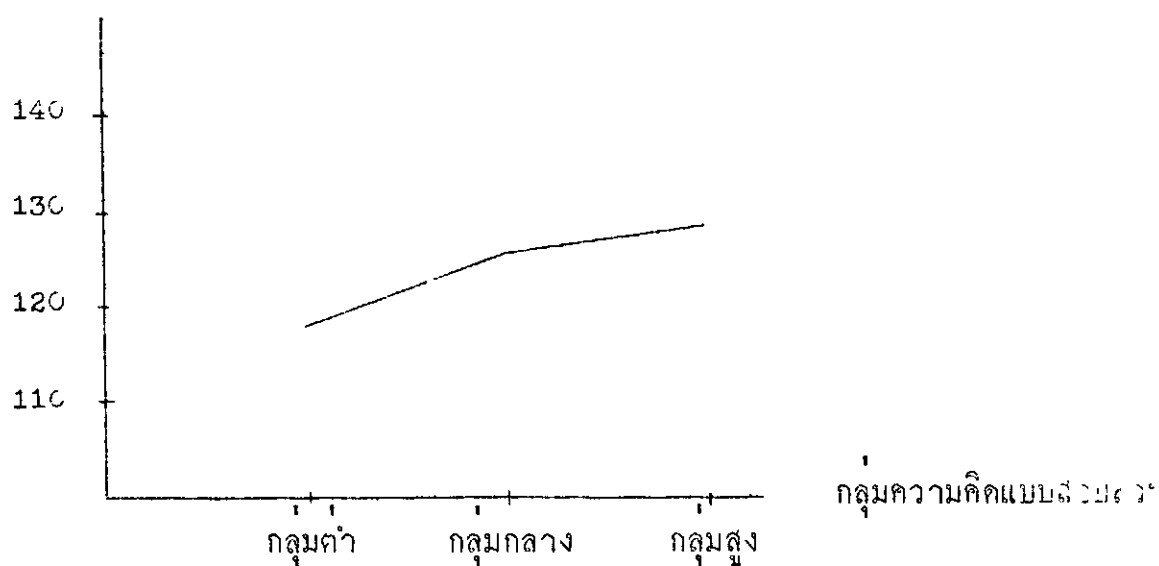
กลุ่มต่ำ กลุ่มกลาง กลุ่มสูง

ถ้าสถิติที่แสดงในตาราง 10 แสดงว่ากลุ่มนักเรียนที่มีความคิดแบบสอสวนสูงจะมีปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีความคิดแบบสอสวนต่ำอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 แต่สถิติไม่ได้แสดงว่ากลุ่มนักเรียนที่มีความคิดแบบสอสวนสูงมีปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกับกลุ่มกลาง ส่วนกลุ่มนักเรียนที่มีความคิดแบบสอสวนกลุ่มกลางและกลุ่มต่ำมีปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 11 ค่าสถิติพื้นฐานของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 ตามกลุ่มความคิดแบบสองส่วน

กลุ่มความคิดแบบสองส่วน	N	$\bar{X}$	S
กลุ่มสูง	63	123.6666	12.3062
กลุ่มกลาง	64	125.4375	10.1775
กลุ่มต่ำ	63	113.0317	21.4061

คะแนนเฉลี่ย
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์



ภาพที่ 4 แสดงปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ตามกลุ่มความคิดแบบสองส่วน

ตาราง 13 ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
ฉบับที่ 2 ตามกลุ่มความคิดแบบสอบสวน

กลุ่มความคิดแบบสอบสวน		กลุ่มต่ำ	กลุ่มกลาง	กลุ่มสูง
	คะแนนเฉลี่ย	110.0317	125.4375	120.6666
กลุ่มต่ำ	110.0317	—	7.4050**	10.6340**
กลุ่มกลาง	125.4375		—	3.2201
กลุ่มสูง	120.6666			—
	$q_{.99}(r, 187)$		3.64	4.12
	$\sqrt{MS_{error}/n}$	$q_{.99}(r, 187)$	7.0007	3.0257

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

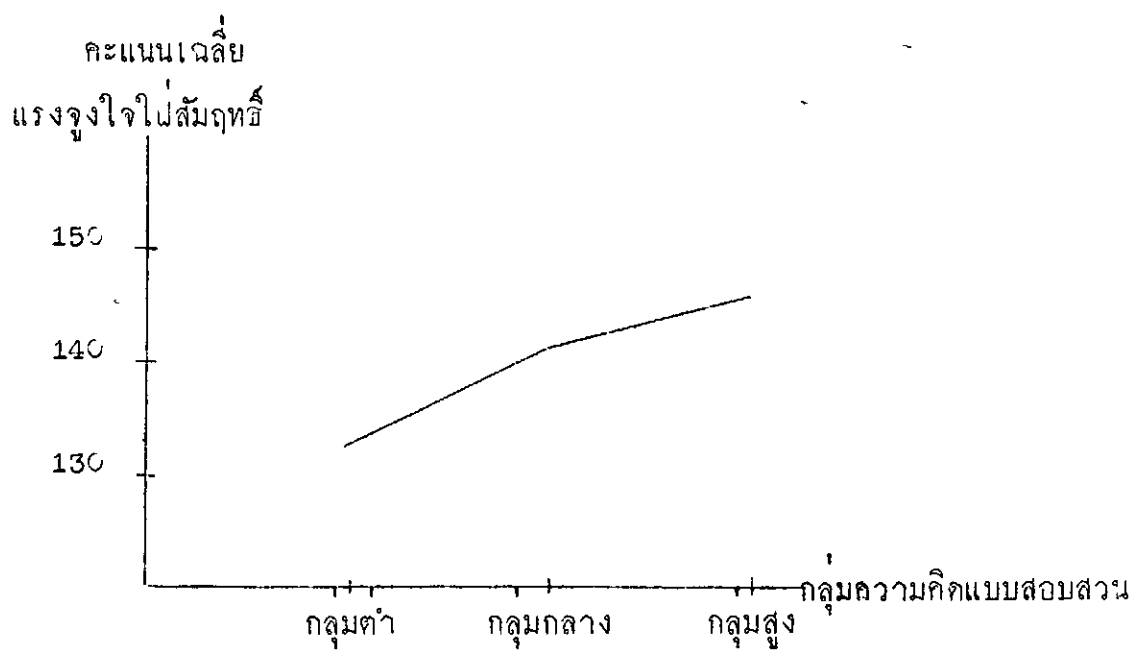
ผลจากตาราง 13 อาจแสดงเป็นภาพลายเส้นได้ดังนี้

กลุ่มต่ำ กลุ่มกลาง กลุ่มสูง

ค่าสถิติที่แสดงในตาราง 13 แสดงว่านักเรียนที่มีความคิดแบบสอบสวนกลุ่มสูง และกลุ่มกลางมีปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่ากลุ่มที่มีความคิดแบบสอบสวนต่ำ อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 ส่วนกลุ่มนักเรียนที่มีความคิดแบบสอบสวนกลุ่มสูงมีปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ปานกลางกับกลุ่มที่มีความคิดแบบสอบสวนกลุ่มกลาง

ตาราง 14 ค่าสถิติพื้นฐานแรงงูใจไฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 + 2 ตามกลุ่มความคิดแบบสอบสวน

กลุ่มความคิดแบบสอบสวน	N	$\bar{X}$	S
กลุ่มสูง	63	146.5073	15.3553
กลุ่มกลาง	64	141.3125	12.9343
กลุ่มต่ำ	63	132.2650	19.9747



ภาพที่ 5 แสดงปริมาณแรงงูใจไฝ่สัมฤทธิ์ตามความคิดแบบสอบสวน

กลุ่มสูง กลุ่มกลาง กลุ่มต่ำ

ตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 + 2
ตามกลุ่มความคิดแบบสับสน

Source of Variation	SS	df	MS	F
กลุ่มความคิดแบบสับสน	6693.3730	2	3346.1890	12.5529**
Error	49892.4326	187	266.3044	
Total	56585.8106	189		

$$F_{.01}(2, 187) = 4.61$$

ผลจากตาราง 14, 15 และภาพที่ 5 อาจอธิบายได้ดังนี้

1. ปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะสูงขึ้นตามระดับความคิดแบบสับสน
2. นักเรียนที่มีความคิดแบบสับสนแตกต่างกัน จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 เมื่อทดสอบคล่องตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ในข้อ 4 แต่กลุ่มใดแตกต่างกันบ้างยังไม่อาจสรุปได้ จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ต่อไปโดยวิธีของ นิวแมน คิล ได้ผลดังตารางที่ 16

ตาราง 16 ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของแรงจูงใจใฝ่
สัมฤทธิ์ ตามกลุ่มความคิดแบบสอส่วน

กลุ่มความคิดแบบสอส่วน		กลุ่มต่ำ	กลุ่มกลาง	กลุ่มสูง
	คะแนนเฉลี่ย	132.2600	141.3125	146.5073
กลุ่มต่ำ	132.2600	—	0.5427**	14.3175**
กลุ่มกลาง	141.3125		—	4.7740**
กลุ่มสูง	146.5073			—
	$q_{.99}(r, 187)$		3.64	4.12
	$\sqrt{MS_{error}/n}$ $q_{.99}(r, 187)$		3.6145	4.0011

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตารางที่ 16 อาจแสดงเป็นภาพลายเส้นได้ดังนี้

กลุ่มต่ำ กลุ่มกลาง กลุ่มสูง

ค่าสถิติที่แสดงในตาราง 16 แสดงว่ากลุ่มนักเรียนที่มีความคิดแบบสอส่วนสูง จะมีปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่ากลุ่มที่มีความคิดแบบสอส่วนกลุ่มกลางและกลุ่มต่ำ อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ตามสมมติฐาน และมีนัยสำคัญถึง .01 ด้วย ส่วนกลุ่มที่มีความคิดแบบสอส่วนกลุ่มกลางก็มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่ากลุ่มต่ำอย่างมีนัยสำคัญที่ .01

จากการเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยใช้ความคิดแบบสอส่วนเป็นตัวแปร

อิสระ ได้ผลสอดคล้องกันเป็นท่านเองเดียวกันจนอาจจะสรุปผลได้ดังต่อไปนี้

1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นตัวแปรโดยตรงตามความคิดแบบสอบสวน นั่นคือ ถ้าความคิดแบบสอบสวนค่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ก็จะต่ำไปด้วย ถ้าความคิดแบบสอบสวนสูง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ก็จะสูงด้วย

2. นักเรียนที่มีความคิดแบบสอบสวนแตกต่างกัน จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มที่มีความคิดแบบสอบสวนสูงจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่ากลุ่มกลางและกลุ่มต่ำอย่างมีนัยสำคัญ และกลุ่มที่มีความคิดแบบสอบสวนกลุ่มกลางจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่ากลุ่มต่ำอย่างมีนัยสำคัญด้วย

3.2 เปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ตามความถนัดทางการเรียน

เพื่อศึกษาว่านักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนแตกต่างกันจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันหรือไม่ โดยจะแยกกล่าวเป็นแต่ละประเภทของแบบทดสอบความถนัดทางการเรียน ทั้งนี้เนื่องจากความถนัดทางการเรียนแต่ละประเภทร่วมกันไม่ได้ เพราะจะทำให้ไม่ทราบ ว่าสิ่งที่วัดนั้นเป็นองค์ประกอบด้านไหนของความถนัดทางการเรียน ในที่นี้จะแยกกล่าวทีละแบบทดสอบ โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่มตามคะแนนความถนัดทางการเรียนแต่ละประเภท การแบ่งกลุ่มนักเรียนใช้ 30 % ของผู้ที่ได้คะแนนสูงเป็นกลุ่มสูง และใช้ 30 % ของผู้ที่ได้คะแนนต่ำเป็นกลุ่มต่ำ ซึ่งได้ผลดังต่อไปนี้

ก. แบบทดสอบความถนัดทางการเรียน ชนิดเรียงอันดับ ใช้วัดสมรรถภาพ
ด้านตัวเลข

ตาราง 17 ค่าสถิติมูลฐานของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตามกลุ่มความถนัดทางการเรียน
ระดับเรียงอันดับ

แบบทดสอบ	เรียงอันดับ	N	$\bar{X}$	S	t
AM.1	กลุ่มสูง	57	17.1403	6.5531	1.2396
	กลุ่มต่ำ	57	15.2902	9.1240	
AM.2	กลุ่มสูง	57	126.0526	10.7309	2.4030**
	กลุ่มต่ำ	57	120.3640	11.3216	
AM.1+2	กลุ่มสูง	57	143.1754	14.6233	1.7069*
	กลุ่มต่ำ	57	136.2631	26.9779	

* ค่า t มีนัยสำคัญที่ .05

** ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01

จากตารางที่ 17 แสดงให้เห็นว่าคะแนนเฉลี่ยของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนกลุ่มที่มีความถนัดทางการเรียนชนิดเรียงอันดับ กลุ่มสูงสูงกว่ากลุ่มต่ำอย่างมีนัยสำคัญในแบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 และฉบับที่ 1 + 2 ส่วนในฉบับที่ 1 นั้นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ปาน ๆ กัน สรุปแล้วอาจจะกล่าวได้ว่ากลุ่มนักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนชนิดเรียงอันดับสูง จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนชนิดเรียงอันดับต่ำ ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องและสนับสนุนสมมุติฐานข้อที่ 5

ข. แบบทดสอบความถนัดทางการเรียนชนิดศัพท์สัมพันธ์ ใช้วัดสมรรถภาพด้านภาษา

ตาราง 18 ค่าสถิติพื้นฐานของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตามความถนัดทางการเรียน
ชนิดกึ่งพหุสัมพันธ์

แบบทดสอบ	ศัพท์สัมพันธ์	N	$\bar{X}$	S	t
AM.1	กลุ่มสูง	57	17.1052	7.1600	1.8229*
	กลุ่มต่ำ	57	14.3059	8.7049	
AM.2	กลุ่มสูง	57	123.7192	18.3726	.6725
	กลุ่มต่ำ	57	120.1403	35.7023	
AM.1+2	กลุ่มสูง	57	140.0245	21.7795	1.4163
	กลุ่มต่ำ	57	134.5663	25.6055	

* t มีนัยสำคัญที่ .05

ผลจากตาราง 18 แสดงว่าจะแนบเฉลี่ยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 ของกลุ่มนักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียน ชนิดกึ่งพหุสัมพันธ์กลุ่มสูง สูงกว่ากลุ่มต่ำ อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ส่วนในฉบับที่ 2 และ ฉบับที่ 1 + 2 นักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียน ชนิดกึ่งพหุสัมพันธ์กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ สรุปแล้วอาจจะกล่าวได้ว่านักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียน ชนิดกึ่งพหุสัมพันธ์แตกต่างกัน จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ หรืออาจจะกล่าวได้ว่านักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนประเภทศัพท์สัมพันธ์แตกต่างกันจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ปาน ๆ กัน

ค. แบบทดสอบความถนัดทางการเรียน ชนิดซ้อนภาพ ใช้วัดสมรรถภาพ
ด้านมิติสัมพันธ์

ตาราง 19 ค่าสถิติพื้นฐานของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตามความถนัดทางการเรียน
ชนิดซ้อนภาพ

แบบทดสอบ	ซ้อนภาพ	N	$\bar{X}$	S	t
AM ₁	กลุ่มสูง	57	16.3157	7.7347	.1038
	กลุ่มต่ำ	57	16.1576	8.4663	
AM ₂	กลุ่มสูง	57	124.7719	12.4053	1.0476
	กลุ่มต่ำ	57	121.5007	20.0130	
AM ₁₊₂	กลุ่มสูง	57	141.0077	17.2236	.8482
	กลุ่มต่ำ	57	137.6666	25.1547	

$$t_{.05} = 1.658$$

ผลจากตาราง 19 แสดงว่านักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียน ชนิด
ซ้อนภาพกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติ ทั้งสามฉบับ ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่านักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียน ชนิด
ซ้อนภาพแตกต่างกันจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ปาน ๆ กัน

ง. แบบทดสอบความถนัดทางการเรียน ชนิดจัดเข้าพวก ใช้วัดสมรรถภาพ
ด้านเหตุผล

ตาราง 20 ค่าสถิติพื้นฐานของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตามความถนัดทางการเรียน
ชนิดจัดเข้าพวก

แบบทดสอบ	จัดเข้าพวก	N	$\bar{X}$	S	t
AM. ₁	กลุ่มสูง	57	17.5739	6.7505	2.6006 **
	กลุ่มต่ำ	57	13.8771	8.3795	
AM. ₂	กลุ่มสูง	57	128.0701	12.1873	3.1163 **
	กลุ่มต่ำ	57	110.1929	20.6230	
AM. ₁₊₂	กลุ่มสูง	57	145.6491	14.3694	3.4733 **
	กลุ่มต่ำ	57	132.0701	25.7764	

** t มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตารางที่ 20 แสดงว่านักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียน ชนิด จัดเข้าพวกกลุ่มสูง มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่ากลุ่มต่ำอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 ทั้ง 3 ฉบับ ดังนั้นอาจสรุปได้ว่านักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียน ชนิด จัดเข้าพวกแตกต่างกันจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกัน โดยที่กลุ่มที่มีความถนัดสูงมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่ากลุ่มที่มีความถนัดทางการเรียนต่ำ

จ. แบบทดสอบความถนัดทางการเรียน ชนิดอุปมาอุปไมย ใช้วัด สมรรถภาพคานเหตุผลแบบอุปมาอุปไมย

ตาราง 21 ค่าสถิติพื้นฐานของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตามความถนัดทางการเรียน ชนิดอุปมาอุปไมย

แบบทดสอบ	อุปมาอุปไมย	N	$\bar{X}$	S	t
AM.1	กลุ่มสูง	57	13.1403	7.7123	3.1256**
	กลุ่มต่ำ	57	13.3500	3.6426	
AM.2	กลุ่มสูง	57	129.9293	11.7668	3.7105**
	กลุ่มต่ำ	57	119.0350	10.8270	
AM.1+2	กลุ่มสูง	57	148.0701	15.8378	4.2292**
	กลุ่มต่ำ	57	132.3859	23.0974	

** t มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากการวาง 21 แสดงว่านักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียน ชนิดอุปมาอุปไมย กลุ่มสูงจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่ากลุ่มต่ำอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 ทั้ง 3 ฉบับ ดังนั้นอาจสรุปได้ว่านักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียน ชนิดอุปมาอุปไมยแตกต่างกัน จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันด้วย โดยที่กลุ่มที่มีความถนัดทางการเรียนสูง จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่ากลุ่มที่มีความถนัดทางการเรียนต่ำ

3.3 เปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ระหว่างเพศ

เพื่อศึกษาว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันหรือไม่ ในการวิเคราะห์แยกวิเคราะห์ออกเป็น 3 ฉบับ เพื่อจะได้ศึกษาถึงรายละเอียดของแบบทดสอบแต่ละฉบับ ซึ่งได้ผลดังนี้

ตาราง 22 ค่าสถิติพื้นฐาน และผลการทดสอบความแตกต่างของแรงจูงใจใฝ่
สัมฤทธิ์ ระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง

แบบทดสอบ	เพศ	N	$\bar{X}$	S	t
AM.1	ชาย	100	14.9500	8.1975	2.2593 *
	หญิง	90	17.5444	7.6292	
AM.2	ชาย	100	120.6400	18.1116	3.1570 **
	หญิง	90	127.7111	12.5027	
AM.1+2	ชาย	100	135.5900	23.3203	3.4012 **
	หญิง	90	145.2555	15.4072	

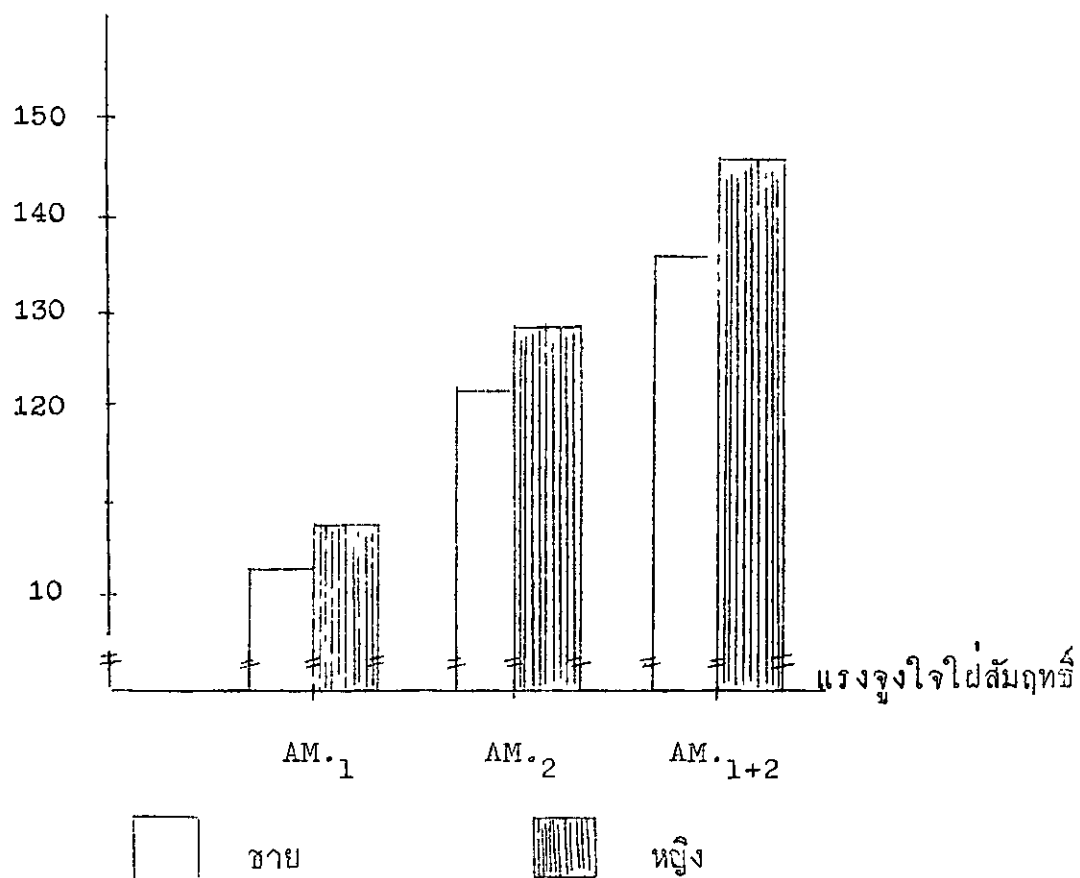
* t มีนัยสำคัญที่ .05

** t มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 22 แสดงว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีแรงจูงใจใฝ่
สัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ในแบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1
และมีนัยสำคัญที่ .01 ในฉบับที่ 2 และฉบับที่ 1 + 2 และนักเรียนหญิงมีปริมาณ
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่านักเรียนชาย ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ไม่สนับสนุนสมมุติฐาน
ในข้อ 6 ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่ามีความแตกต่างระหว่างเพศในเรื่องแรงจูงใจใฝ่
สัมฤทธิ์ และเพศหญิงมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่าเพศชาย

เพื่อแสดงให้เห็นปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ระหว่างนักเรียนชายและนักเรียน
หญิงให้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงได้แสดงด้วยภาพที่ 6 ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์



ภาพที่ 6 การเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง

3.4 เปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ตามระดับชั้นของสังคมของผู้ปกครอง

เพื่อศึกษาว่าระดับชั้นของสังคมของผู้ปกครองแตกต่างกันนักเรียนจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันหรือไม่ / ในการแบ่งระดับชั้นของสังคมแบ่งโดยใช้ฐานะทางเศรษฐกิจสังคมของผู้ปกครองเป็นหลัก และแบ่งฐานะเศรษฐกิจสังคมของผู้ปกครองออกเป็น 3 ระดับ โดยถือเอารายได้ตามเกณฑ์ขั้นสูงสุดของเงินเดือนข้าราชการแต่ละชั้น คือ ขั้นตรี ขั้นโท ขั้นเอก ดังนี้

ระดับสังคมชั้นต่ำได้แก่ผู้ปกครองที่มีรายได้ต่ำกว่า 1300 บาท

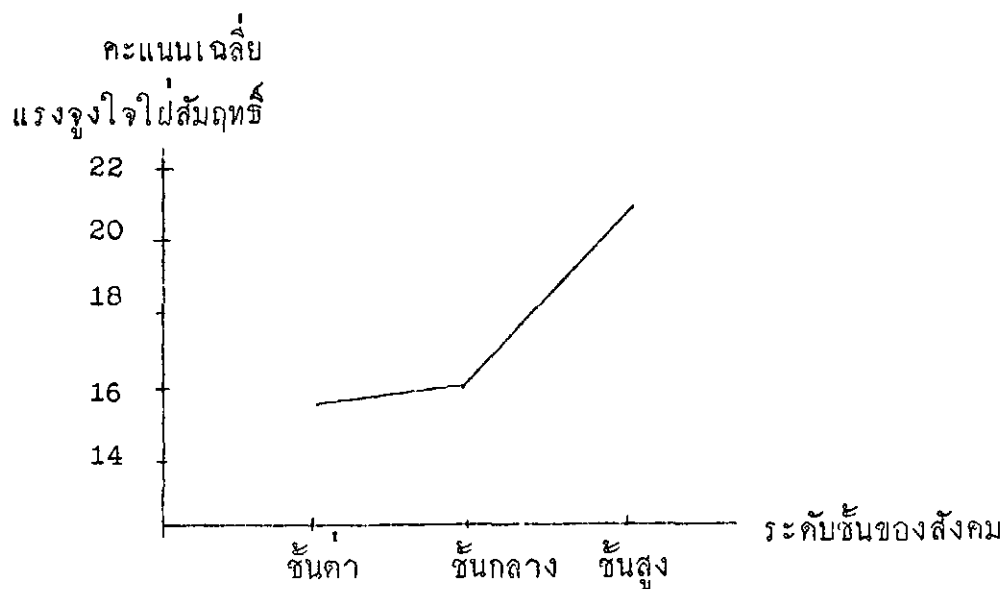
ระดับสังคมชั้นกลางได้แก่ผู้ปกครองที่มีรายได้ระหว่าง 1300 – 2750 บาท

ระดับสังคมชั้นสูงได้แก่ผู้ปกครองที่มีรายได้สูงกว่า 2750 บาท

ซึ่งได้ผลดังนี้

ตาราง 23 ค่าสถิติมูลฐานของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 ตามระดับชั้นของสังคม

ระดับชั้นของสังคม	N	$\bar{X}$	S
ชั้นต่ำ	117	15.8461	7.9174
ชั้นกลาง	66	16.0000	7.8072
ชั้นสูง	7	20.7142	3.3523



ภาพที่ 7 แสดงปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 ตามระดับชั้นสังคม

ตาราง 24 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1
ตามระดับชั้นของสังคม

Source of Variation	SS	df	MS	F
ระดับชั้นของสังคม	157.1564	2	78.5782	1.2159
Error	12084.6594	187	64.6238	
Total	12241.8158	189		

$$F_{.05}(2, 187) = 3.00$$

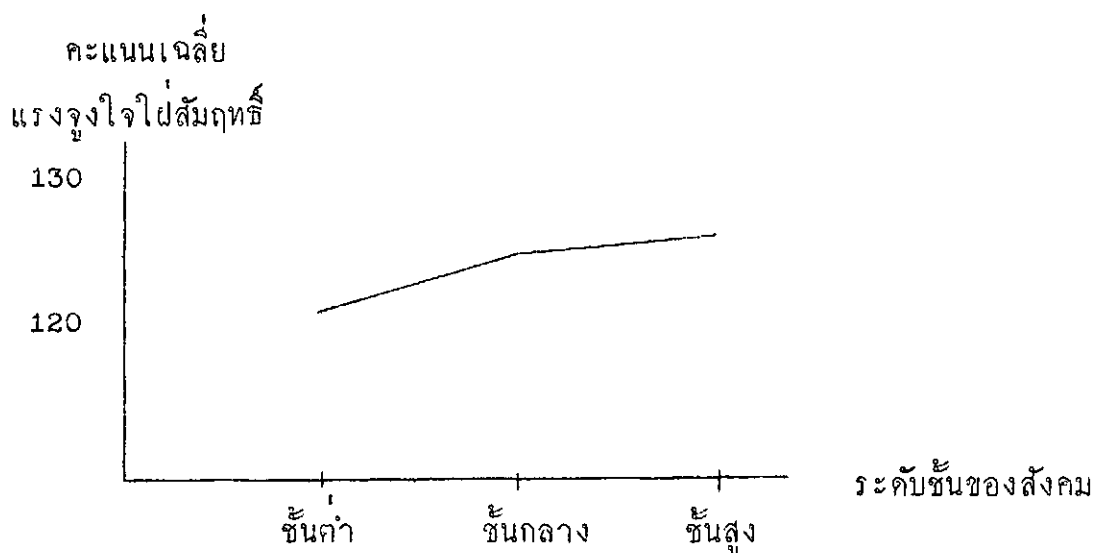
ผลจากการวาง 23, 24 และภาพที่ 7 อาจอธิบายได้ดังนี้

1. นักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมสูงมีแนวโน้มว่าจะมีปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมชั้นกลางและชั้นต่ำ และผู้ปกครองที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมชั้นกลางมีแนวโน้มว่าจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่าชั้นต่ำด้วย

2. นักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมแตกต่างกัน จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตาราง 25 ค่าสถิติมูลฐานของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับ 2 ตามระดับชั้นของสังคม

ระดับชั้นของสังคม	N	$\bar{X}$	S
ชั้นต่ำ	117	122.5042	17.7465
ชั้นกลาง	66	126.0909	12.4217
ชั้นสูง	7	125.0000	12.8840



ภาพที่ 8 แสดงปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 ตามระดับชั้นของสังคม

ตาราง 26 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของแรงงูใจไม่สัมพันธ์ ฉบับ 2 ตามระดับ
ชั้นของสังคม

Source of Variation	SS	df	MS	F
ระดับชั้นของสังคม	552.5607	2	276.2803	1.0863
Error	47558.7025	187	254.3246	
Total	48111.2632	189		

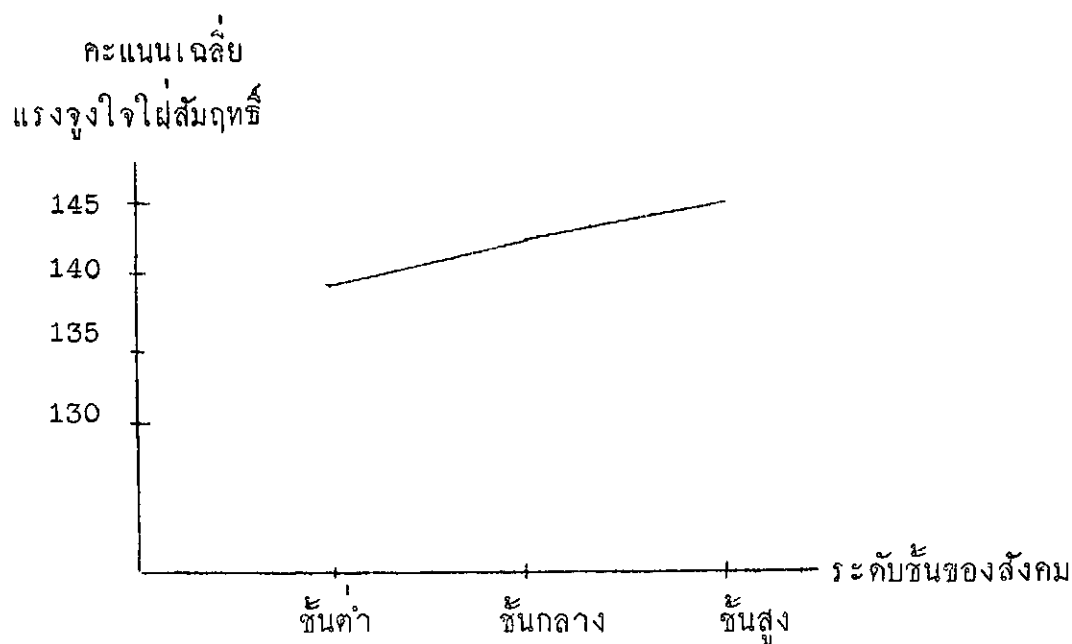
$$F_{.05}(2, 187) = 3.00$$

ผลจากตาราง 25, 26 และภาพที่ 8 อาจอธิบายได้ดังนี้

1. นักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมชั้นกลางมีแนวโน้มว่าจะมีแรงงูใจไม่สัมพันธ์สูงกว่าชั้นต่ำและชั้นสูง และผู้ปกครองที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมชั้นสูงก็มีแนวโน้มว่าจะมีแรงงูใจไม่สัมพันธ์สูงกว่าชั้นต่ำ
2. นักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมแตกต่างกันจะมีแรงงูใจไม่สัมพันธ์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 27 ค่าสถิติมูลฐานของแรงงูใจไม่สัมพันธ์ ฉบับที่ 1 + 2 ตามระดับชั้นของสังคม

ระดับชั้นของสังคม	N	$\bar{X}$	S
ชั้นต่ำ	117	138.2991	22.2503
ชั้นกลาง	66	142.7272	18.8250
ชั้นสูง	7	144.7145	10.7813



ภาพที่ 9 แสดงปริมาณแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 + 2 ตามระดับชั้นของสังคม

ตาราง 28 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 + 2 ตามระดับชั้นของสังคม

Source of Variation	SS	df	MS	F
ระดับชั้นของสังคม	983.9189	2	491.9594	2.6185
Error	35133.0496	187	187.8772	
Total	36116.9685	189		

$$F_{.05}(2, 187) = 3.00$$

จากตาราง 27, 28 และภาพที่ 9 อาจอธิบายได้ดังนี้

1. นักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมสูงขึ้นไปมีแนวโน้มว่าจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงขึ้น นั่นคือนักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมสูง จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงที่สุด และนักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมต่ำจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำที่สุด

2. นักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมแตกต่างกันจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัยข้างต้นจะเห็นได้ว่าไม่เป็นไปตามสมมุติฐานข้อ 7 และจากผลการวิจัยอาจจะสรุปได้ว่า ระดับชั้นของสังคมของผู้ปกครองนักเรียนแตกต่างกัน นักเรียนจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไม่ต่างกัน แต่มีแนวโน้มว่า ถ้าระดับชั้นของสังคมสูงจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงตามไปด้วย เพื่อให้ทราบแน่ชัดว่าแนวโน้มอันนี้จะเป็นจริงหรือไม่ จึงทำการศึกษาต่อไปถึงความสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นของสังคมของผู้ปกครองนักเรียนกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยหาความสัมพันธ์แบบ Contingency Coefficient ซึ่งได้ผลดังต่อไปนี้

ตาราง 29 ผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นของสังคม กับ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

		ระดับชั้นของสังคม			
แรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์		ชั้นต่ำ	ชั้นกลาง	ชั้นสูง	รวม
	สูง	54	33	3	90
	ต่ำ	6	33	44	100
	รวม	117	66	7	190

$$C = .0400$$

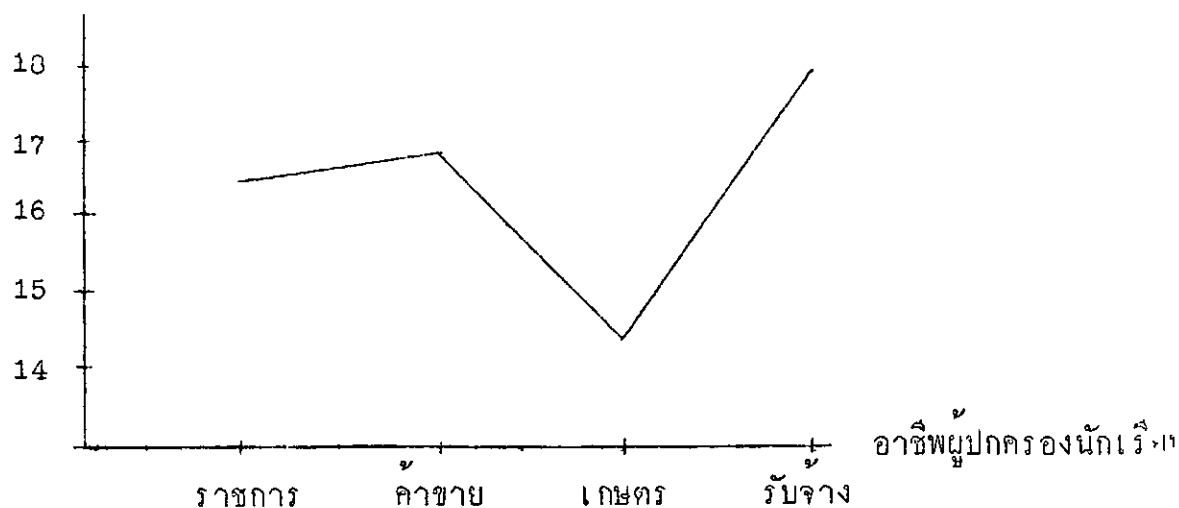
ผลจากตาราง 29 ได้ค่าความสัมพันธ์ $C = .0400$ ซึ่งแสดงว่าระดับชั้นของสังคมของผู้ปกครองของนักเรียนกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่าแนวโน้มที่กล่าวข้างต้นไม่เป็นความจริง

3.5 การเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตามอาชีพของผู้ปกครองของนักเรียน เพื่อศึกษาว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีอาชีพแตกต่างกัน จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันหรือไม่ โดยแบ่งอาชีพของผู้ปกครองออกเป็นอาชีพใหญ่ ๆ ได้ดังนี้ อาชีพรับราชการ อาชีพค้าขาย อาชีพทางการเกษตร อาชีพรับจ้าง

ตาราง 30 ค่าสถิติพื้นฐานของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 ตามอาชีพของผู้ปกครองของนักเรียน

อาชีพผู้ปกครองนักเรียน	N	$\bar{X}$	S
รับราชการ	127	16.4488	8.2083
ค้าขาย	24	16.8755	8.0666
เกษตร	25	14.3600	7.7129
รับจ้าง	14	17.9285	8.3331

คะแนนเฉลี่ย
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์



ภาพที่ 10 แสดงปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับ 1 ตามอาชีพผู้ปกครองของนักเรียน

ตาราง 31 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1
ตามอาชีพผู้ปกครองของนักเรียน

Source of Variation	SS	df	MS	F
อาชีพผู้ปกครอง	141.7112	3	47.2370	.7324
Error	11220.7310	186	60.3695	
Total	11370.4422	187		

$$F_{.05}(3, 186) = 2.60$$

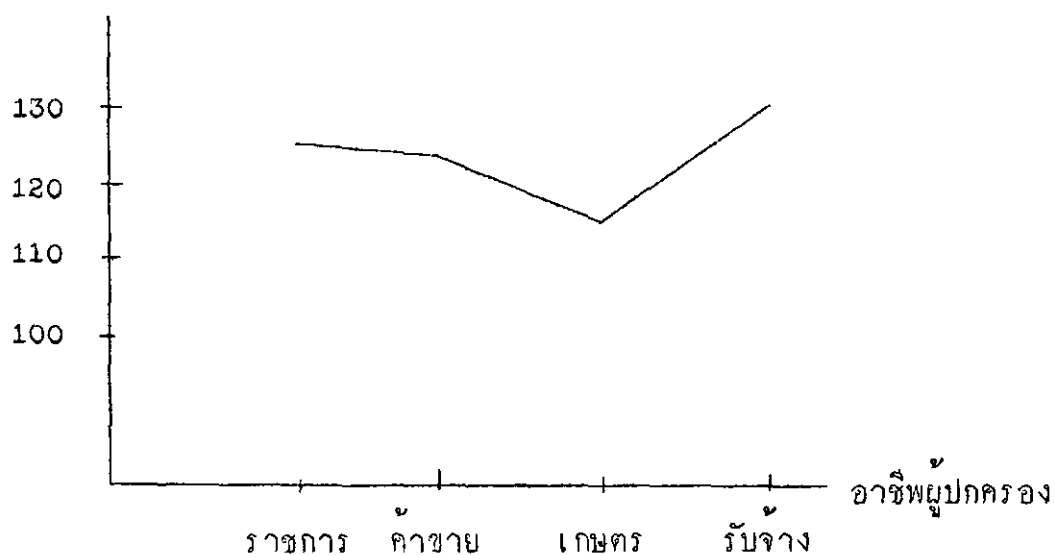
ผลจากตาราง 30, 31 และภาพที่ 10 อาจอธิบายได้ดังนี้

1. นักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีอาชีพรับจ้างมีแนวโน้มว่าจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงสุดและอาชีพทางการเกษตรต่ำที่สุด ส่วนอาชีพค้าขายมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่าอาชีพทางการเกษตร
2. นักเรียนที่มีผู้ปกครองอาชีพแตกต่างกัน จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญ

ตาราง 32 ค่าสถิติพื้นฐานของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 ตามอาชีพของผู้ปกครอง
ของนักเรียน

อาชีพผู้ปกครองของนักเรียน	N	$\bar{X}$	S
ราชการ	127	125.2440	16.7813
ค้าขาย	24	123.2916	11.5776
เกษตร	25	115.2800	16.1051
รับจ้าง	14	129.6429	10.2926

คะแนนเฉลี่ย
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์



ภาพที่ 11 แสดงปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 ตามอาชีพผู้ปกครองของนักเรียน

ตาราง 33 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 ตามอาชีพของผู้ปกครองของนักเรียน

Source of Variation	SS	df	MS	F
อาชีพผู้ปกครองของนักเรียน	2554.9790	3	851.6590	3.4510
Error	46169.0000	136	248.2204	
Total	48723.9790	139		

$$F_{.05}(3, 136) = 2.60$$

ผลจากตาราง 32, 33 และภาพที่ 11 อาจอธิบายได้ดังนี้

1. นักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีอาชีพรับจ้าง จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงสุด และอาชีพทางการเกษตรมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำที่สุด ส่วนนักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีอาชีพรับราชการจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่าอาชีพค้าขาย

2. นักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีอาชีพแตกต่างกัน จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 แต่อาชีพใดมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่ากันบ้างนั้นยังไม่อาจสรุปได้ จึงทำการทดสอบความแตกต่างรายเฉลี่ยเป็นรายคู่ต่อไป

ตาราง 34 ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 ทวนอาชีพของผู้ปกครองของนักเรียน

อาชีพผู้ปกครองนักเรียน		เกษตร	ค้าขาย	ราชการ	รับจ้าง
	คะแนนเฉลี่ย	115.2800	123.2916	125.2440	129.6429
เกษตร	115.2800	-	8.0116	9.9640	14.3629*
ค้าขาย	123.2916		-	1.9524	6.3513
	440			-	4.3989
รับจ้าง					
	$q_{.95}(r, 186)$		2.77	3.31	3.63
$\sqrt{MS_{error}/n}$	$q_{.95}(r, 186)$		11.1503	13.3224	13.5253

* ค่า q มีนัยสำคัญที่ .05

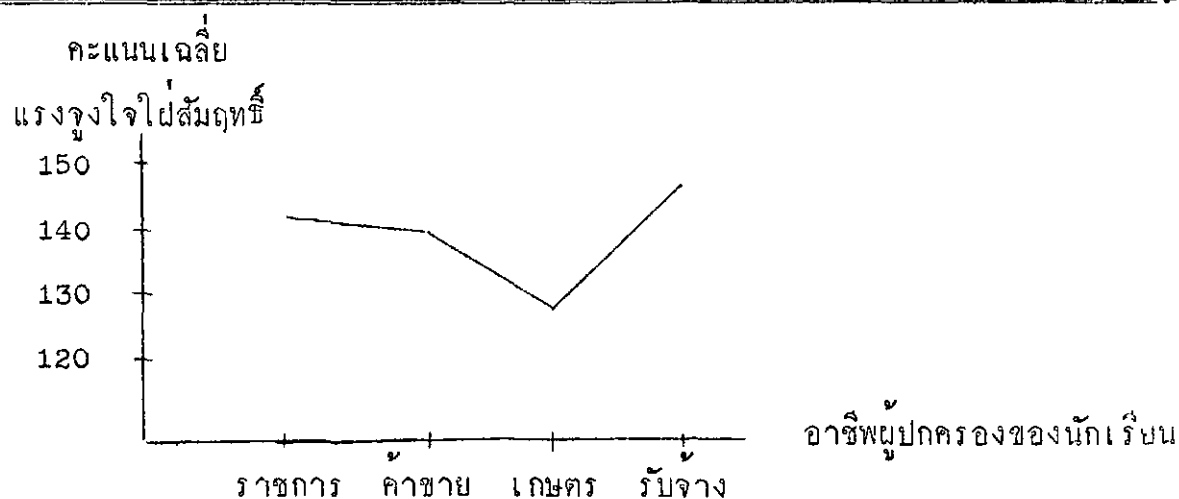
ผลจากตาราง 34 อาจแสดงเป็นภาพลายเส้นได้ดังนี้

เกษตร ค้าขาย ราชการ รับจ้าง

ค่าสถิติในตาราง 34 แสดงว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีอาชีพรับจ้าง มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีอาชีพทางการเกษตรอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ส่วนนักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีอาชีพ รับราชการ และ ค้าขาย มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีอาชีพทางการเกษตรอย่างไม่มีนัยสำคัญ ส่วนค่าความแตกต่างรายเฉลี่ยคู่อื่น ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ นั่นคือ นักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีอาชีพแตกต่างกันจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่าง ๆ กัน ยกเว้นนักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีอาชีพรับจ้างจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีอาชีพเกษตร

ตาราง 35 ค่าสถิติมูลฐานของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 + 2 ตามอาชีพผู้ปกครองของนักเรียน

อาชีพผู้ปกครอง ของนักเรียน	N	$\bar{X}$	S
ราชการ	127	141.6141	21.3534
ค้าขาย	24	140.1230	14.9762
เกษตร	25	128.6800	19.8732
รับจ้าง	14	147.5714	15.1643



ภาพที่ 12 แสดงปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับ 1 + 2 ตามอาชีพผู้ปกครองนักเรียน

ตาราง 36 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1
ตามอาชีพของผู้ปกครองนักเรียน

Source of Variation	SS	df	MS	F
อาชีพผู้ปกครองนักเรียน	4322.3541	3	1440.7847	2.3132 *
Error	95090.5831	186	511.2397	
Total	99412.9422	189		

$$F_{.05}(3, 186) = 2.60$$

ผลจากตาราง 35, 36 และภาพที่ 12 อาจอธิบายได้ดังนี้

1. นักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีอาชีพรับจ้างมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงที่สุด และอาชีพเกษตรมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำที่สุด นักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีอาชีพรับราชการมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่าอาชีพค้าขาย
2. นักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีอาชีพต่างกัน มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 แต่อาชีพใดแตกต่างกันบ้างยังไม่อาจสรุป จึงทำการทดสอบความแตกต่างของรายเฉลี่ยเป็นรายคู่ต่อไป โดยวิธีของ นิวแมน กิด ซึ่งได้ผลดังนี้

ตาราง 37 ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของแรงจูงใจใฝ่
สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 + 2 ตามอาชีพของผู้ปกครองนักเรียน

อาชีพผู้ปกครองนักเรียน		เกษตร	ค้าขาย	ราชการ	รับจ้าง
	คะแนนเฉลี่ย	128.6800	140.1230	141.6141	147.5714
เกษตร	128.6800	-	11.4430	12.9341	18.8914*
ค้าขาย	140.1230		-	1.4911	7.4484
ราชการ	141.6141			-	5.9573
รับจ้าง	147.5714				
	$q_{.95}(r, 186)$		2.77	3.31	3.63
$\sqrt{MS_{error}/n}$	$q_{.95}(r, 186)$		12.5575	15.0055	16.4562

* ค่า q มีนัยสำคัญที่ .05

ผลจากตาราง 36 แสดงว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีอาชีพรับจ้างมีแรงจูงใจใฝ่
สัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีอาชีพเกษตรอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ส่วนค่าความ
แตกต่างของคะแนนเฉลี่ยคู่อื่น ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

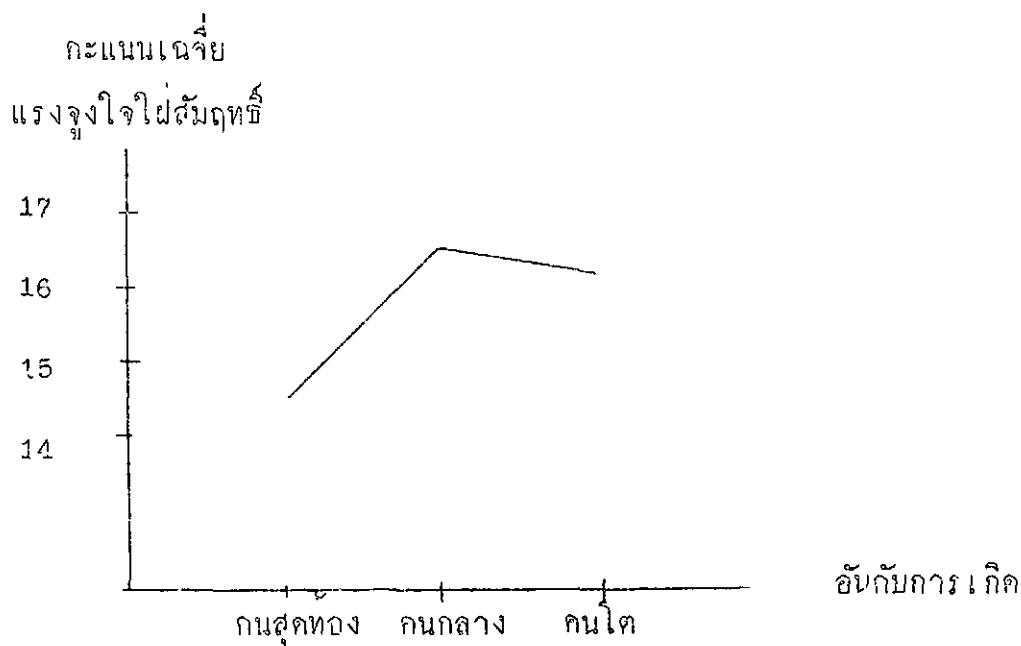
สรุปแล้วอาจจะกล่าวได้ว่านักเรียนที่มี ผู้ปกครองอาชีพแตกต่างกัน จะมีแรงจูงใจ
ใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกัน

3.6 การเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตามลำดับการเกิด

เพื่อศึกษาว่าลำดับการเกิดมีอิทธิพลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์หรือไม่ โดยศึกษาว่า ถ้านักเรียนมีลำดับการเกิดแตกต่างกันจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกันหรือไม่ แบ่งลำดับการเกิดของนักเรียนออกเป็น 3 ลำดับ ได้แก่ ลูกคนโต ลูกคนกลาง และลูกคนสุดท้อง ซึ่งได้ผลดังนี้

ตาราง ๕.๖ ค่าสถิติพื้นฐานของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 ตามลำดับการเกิด

ลำดับการเกิด	N	$\bar{X}$	S
ลูกคนโต	52	16.2692	8.1001
ลูกคนกลาง	109	16.5871	8.2867
ลูกคนสุดท้อง	29	14.4137	6.4615



ภาพที่ 13 แสดงปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 ตามลำดับการเกิด

ตาราง 39 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 ตาม
ลำดับการเกิดของนักเรียน

Source of Variation	SS	df	MS	F
ลำดับการเกิด	108.9232	2	54.4616	.8548
Error	11913.6874	187	63.7095	
Total	12022.6106	189		

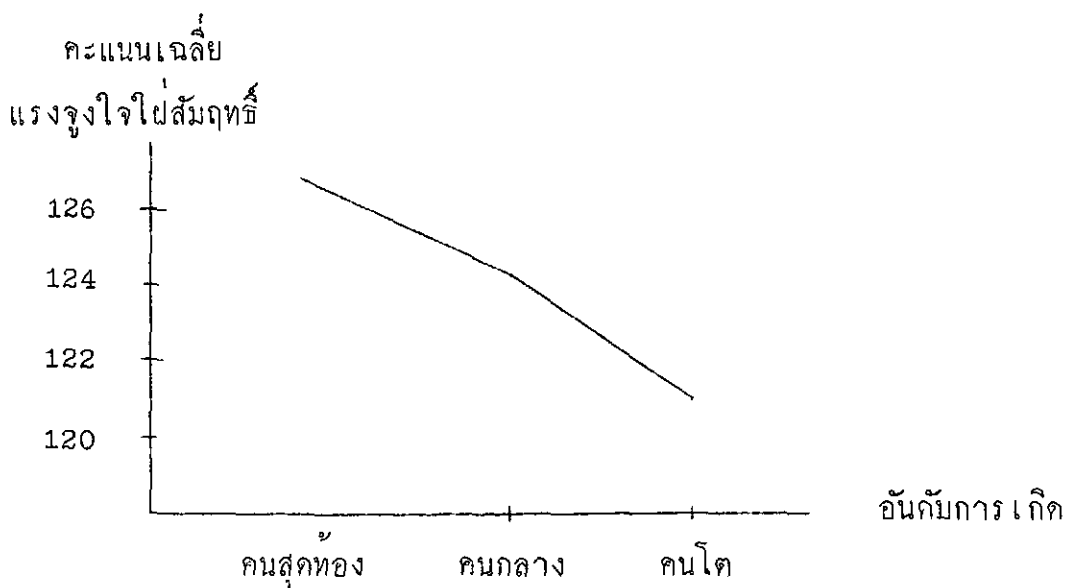
$$F_{.05}(2, 187) = 3.00$$

ผลจากตาราง 38, 39 และภาพที่ 13 อาจอธิบายได้ดังนี้

1. นักเรียนที่เป็นลูกคนกลาง มีแนวโน้มว่าจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่าลูกคนโตและคนสุดท้อง และลูกคนโตจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่าคนสุดท้ายท้าย
2. นักเรียนที่มีลำดับการเกิดแตกต่างกัน มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตาราง 40 ค่าสถิติมาตรฐานของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 ตามลำดับการเกิดของนักเรียน

ลำดับการเกิด	N	X	S
ลูกคนโต	52	121.9807	19.7419
ลูกคนกลาง	109	124.1284	15.1413
ลูกคนสุดท้อง	29	127.0684	11.5910



ภาพ 14 แสดงปริมาณแรงหัวใจไม่สัมพันธ์ ฉบับที่ 2 ตามลำดับการเกิด

ตาราง ๔๔ ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของแรงหัวใจไม่สัมพันธ์ ฉบับที่ 2 ตามลำดับการเกิดของนักเรียน

Source of Variation	SS	df	MS	F
ลำดับการเกิด	486.9342	2	243.4671	.9406
Error	48399.0448	187	258.8184	
Total	48885.9790	189		

$$F_{.05}(2, 187) = 3.00$$

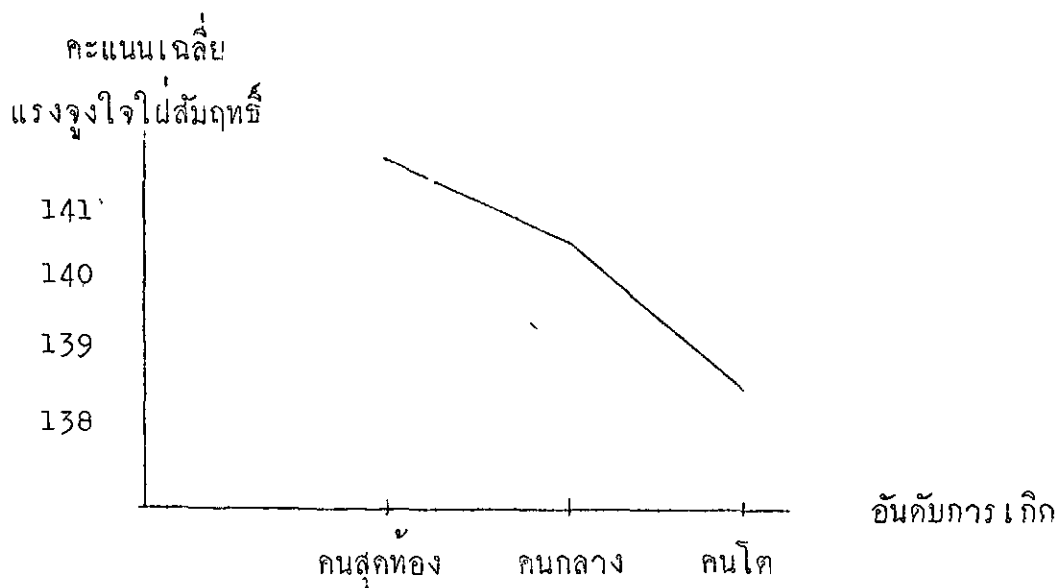
ผลการตาราง ๔๔, ๔๕ และภาพที่ 14 อธิบายไว้ดังนี้

1. นักเรียนที่เป็นลูกคนสุดท้ายมีแนวโน้มว่าจะมีแรงหัวใจไม่สัมพันธ์สูงสุด
ลูกคนโตมีแรงหัวใจไม่สัมพันธ์ต่ำที่สุด

2. นักเรียนที่ลำดับการเกิดต่างกัน จะมีแรงหัวใจไม่สัมพันธ์ไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตาราง 42 ค่าสถิติพื้นฐานแรงงใจไผ่สัฒฤทธิ์ ฉบับที่ 1 + 2 ตามลำดับการเกิด

ลำดับการเกิด	N	$\bar{X}$	S
ลูกคนโต	52	138.5384	25.0101
ลูกคนกลาง	109	140.5596	19.7279
ลูกคนสุดท้อง	29	141.6551	13.6676



ภาพที่ 15 แสดงปริมาณแรงงใจไผ่สัฒฤทธิ์ ตามลำดับการเกิดของนักเรียน

ตาราง 43 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของแรงงใจไผ่สัฒฤทธิ์ ตามลำดับการเกิด

Source of Variation	SS	df	MS	F
ลำดับการเกิด	218.9312	2	109.4656	.2585
Error	79164.3373	187	423.3387	
Total	79383.2685	189		

$$F_{.05}(2, 187) = 3.00$$

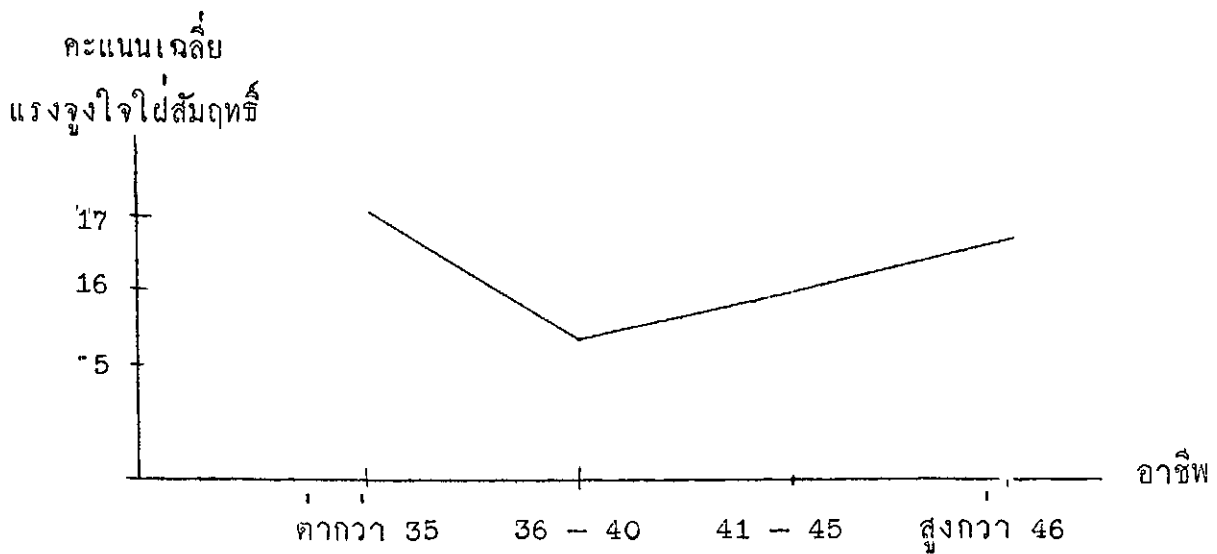
ผลจากการาง 42, 43 และภาพที่ 15 อาจอธิบายได้ดังนี้

1. นักเรียนที่เป็นลูกคนสุดท้ายมีแนวโน้มว่าจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงที่สุด และนักเรียนที่เป็นลูกคนโตมีแนวโน้มว่าจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำที่สุด
2. นักเรียนที่มีลำดับการเกิดแตกต่างกัน จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

3.7 การเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตามระดับอายุของมารดาของนักเรียน
เพื่อศึกษาว่าอายุของมารดาของนักเรียนมีอิทธิพลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์หรือไม่ โดยศึกษาว่าอายุของมารดาของนักเรียนแตกต่างกัน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนแตกต่างกันหรือไม่ โดยแบ่งกลุ่มอายุของมารดาออกเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 อายุต่ำกว่า 35 ปี กลุ่มที่ 2 อายุ 36 - 40 ปี กลุ่มที่ 3 อายุ 41 - 45 ปี กลุ่มที่ 4 อายุสูงกว่า 46 ปี ซึ่งได้ผลดังนี้

ตาราง 44 ค่าสถิติมูลฐานของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 ตามระดับอายุของมารดาของนักเรียน

กลุ่มอายุของมารดา ของนักเรียน	N	$\bar{X}$	S
ต่ำกว่า 35 ปี	63	17.0952	7.9183
35 - 40 ปี	74	15.2432	7.6783
41 - 45 ปี	26	15.8461	8.1175
สูงกว่า 46 ปี	27	16.5925	9.2746



ภาพที่ 16 แสดงปริมาณแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 ตามกลุ่มอายุของมารคา
ของนักเรียน

ตาราง 45 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตามกลุ่มอายุของมารคา
ของนักเรียน

Source of Variation	SS	df	MS	F
กลุ่มอายุของมารคานักเรียน	124.7570	3	41.5856	.6405
Error	12074.9536	186	64.9191	
Total	12199.7106	189		

$$F_{.05}(3, 186) = 2.60$$

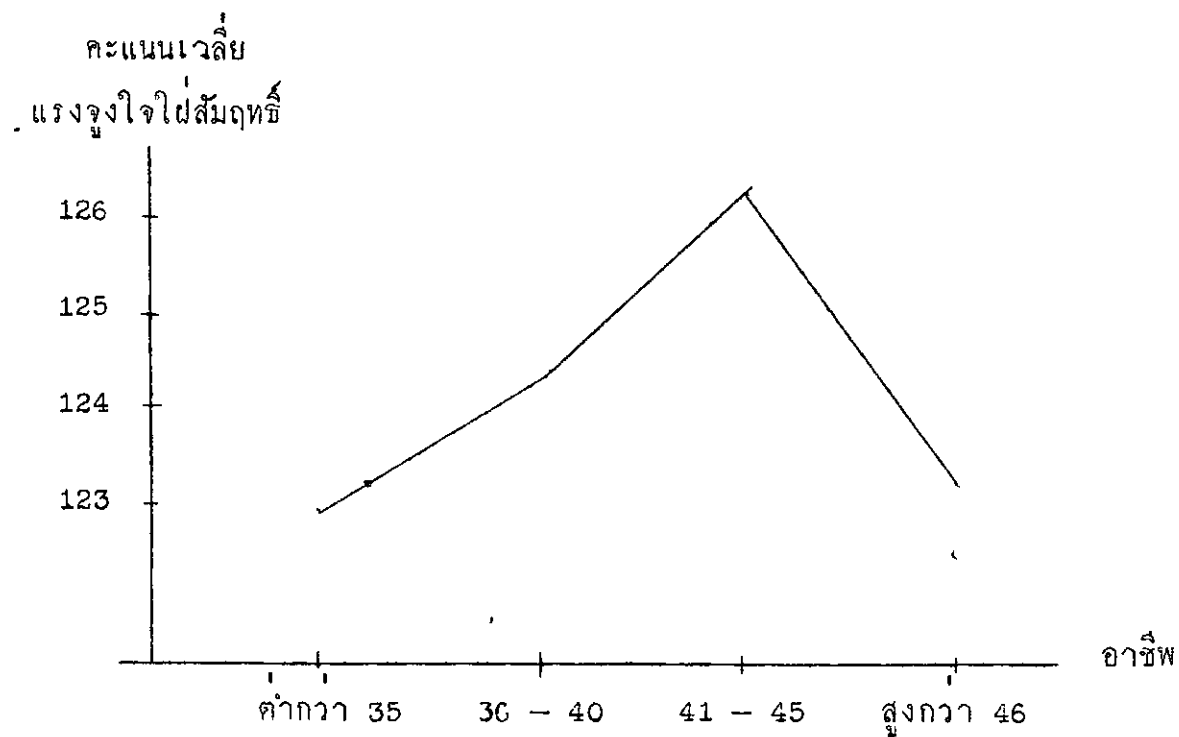
ผลจากตาราง 44, 45 และภาพที่ 16 อาจอธิบายได้ดังนี้

1. นักเรียนที่มีมารคาอายุ ต่ำกว่า 35 ปี มีแนวโน้มว่าจะมีแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์
สูงที่สุด และนักเรียนที่มีมารคาอายุ 36 - 40 ปี มีแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำที่สุด ส่วน
นักเรียนที่มีมารคา อายุสูงกว่า 46 ปี มีแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่มีมารคาอายุ
41 - 45 ปี

2. นักเรียนที่มีมารคาอายุแตกต่างกันมีแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตาราง 16 ค่าสถิติพื้นฐานของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 ตามกลุ่มอายุของมารดา
ของนักเรียน

กลุ่มอายุมารดานักเรียน	N	$\bar{X}$	S
ต่ำกว่า 35 ปี	63	122.9523	11.9803
36 - 40 ปี	74	124.2162	17.8818
41 - 45 ปี	26	126.2692	17.6073
สูงกว่า 46 ปี	27	123.2222	16.0224



ภาพที่ 17 แสดงปริมาณแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 ตามกลุ่มอายุมารดานักเรียน

ตาราง 47 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตามกลุ่มอายุมารดา
ของนักเรียน

Source of Variation	SS	df	MS	F
กลุ่มอายุมารดาของนักเรียน	222.0623	3	74.0207	.2407
Error	57183.1799	186	307.4364	
Total	57405.2422	189		

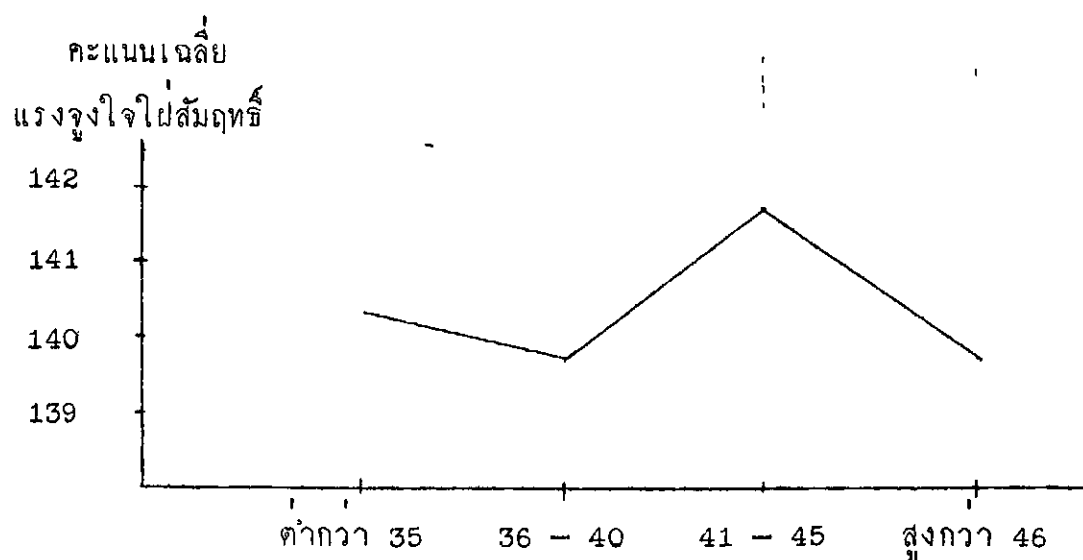
$$F(3, 186) = 2.60$$

ผลจากตาราง 46, 47 และภาพที่ 17 อาจอธิบายได้ดังนี้

1. นักเรียนที่มีมารดาอายุ 41 - 45 ปี มีแนวโน้มว่ามีแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์
สูงที่สุด นักเรียนที่มีมารดาอายุต่ำกว่า 35 ปี มีแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำที่สุด ส่วน
นักเรียนที่มีมารดาอายุ 36 - 40 ปี มีแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่มีมารดา
อายุสูงกว่า 46 ปี
2. นักเรียนที่มีมารดาอายุแตกต่างกันมีแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างไม่มี
นัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 48 ค่าสถิติมูลฐานของแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 + 2 ตามกลุ่มอายุมารดา
ของนักเรียน

กลุ่มอายุมารดานักเรียน	N	$\bar{X}$	S
ต่ำกว่า 35 ปี	63	140.2222	15.0704
36 - 40 ปี	74	139.7702	22.7364
41 - 45 ปี	26	141.6923	24.4560
สูงกว่า 46 ปี	27	139.6296	20.5279



ภาพที่ 18 แสดงปริมาณแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับ 1 + 2 ตามกลุ่มอายุมารคานักเรียน

ตาราง 49 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับ 1 + 2 ตามกลุ่มอายุมารคาของนักเรียน

Source of Variation	SS	df	MS	F
กลุ่มอายุของมารคานักเรียน	80.1239	3	26.7079	.0626
Error	79335.8183	186	426.5366	
Total	79415.9422	189		

$$F_{.05}(3, 186) = 2.60$$

ผลจากตาราง 48, 49 และภาพที่ 18 อาจอธิบายได้ดังนี้

1. นักเรียนที่มีมารคาอายุ 41 - 45 ปี มีแนวโน้มว่าจะมีแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงที่สุด นักเรียนที่มีมารคาอายุสูงกว่า 46 ปีมีแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำที่สุด ส่วนนักเรียนที่มีมารคาอายุต่ำกว่า 35 ปี มีแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่่านักเรียนที่มีมารคาอายุ 36 - 40 ปี
2. นักเรียนที่มีมารคาอายุแตกต่างกันมีแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

ผลจากการวิจัยนี้ไม่สนับสนุนสมมุติฐานในข้อ 10 และผลการวิจัยไม่อาจจะสรุป
ได้ว่ากลุ่มอายุมรดาของนักเรียนกลุ่มใดที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่ากัน

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมาย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เพื่อศึกษาข้อเท็จจริงเบื้องต้นเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับความคิดแบบสอส่วน ✓
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับความถนัดทางการเรียน
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดแบบสอส่วนกับความถนัดทางการเรียน ✓
4. เพื่อศึกษาว่านักเรียนที่มี ความคิดแบบสอส่วน ความถนัดทางการเรียน

เพศ อาชีพผู้ปกครองของนักเรียน ฐานะทางเศรษฐกิจสังคมของผู้ปกครอง ลำดับการเกิด และอายุมารดาของนักเรียน แตกต่างกัน จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันหรือไม่

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ปีการศึกษา 2513 ของโรงเรียนชลราษฎรรั้งस्थ (เมืองใหม่) และโรงเรียนกองบินโคกเกาะเทียม อำเภอมือง จังหวัดลพบุรี จำนวน 190 คน เป็นชาย 100 คน หญิง 90 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลมี 3 ประเภท

1. แบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive Test)

มี 2 ฉบับ คือ

ก. แบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1 เป็นแบบทดสอบชนิดรูปภาพ ลักษณะแบบทดสอบเป็นภาพลายเส้นชาวคำเขียนในกระดาษขนาด 8 x 10 นิ้วแผ่นละ

1. รูป จำนวน 6 รูป การตอบแบบทดสอบให้นักเรียนพิจารณาภาพอย่างรอบคอบ แล้วให้นักเรียนแต่งเรื่อง ๆ หนึ่งจากภาพแต่ละภาพโดยใช้จินตนาการและแต่งเรื่องให้มีเค้าโครงที่สมบูรณ์มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เรื่องราวที่นักเรียนแต่งจะสะท้อนให้เห็นถึงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียน

ข. แบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2 เป็นแบบทดสอบเติมประโยคให้สมบูรณ์ มี 2 ตอน ๆ ละ 20 ข้อ การตอบแบบทดสอบให้นักเรียนเติมคำหรือข้อความในช่องว่างให้สมบูรณ์ตามความรู้สึกนึกคิดครั้งแรกของนักเรียน ข้อความเหล่านี้จะสะท้อนให้เห็นถึงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

2. แบบทดสอบความคิดแบบสอบสวน (Inquiry Test) ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบความคิดแบบสอบสวนของอรัญย์ เศรษฐสุกโก และ บุญลือ ทองอยู่ (2514) ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบ 2 ฉบับ

ก. แบบทดสอบความคิดแบบสอบสวนชนิดเป็นรูปภาพ ลักษณะของแบบทดสอบเป็นภาพลายเส้นขนาด 6 × 9 นิ้ว จำนวน 10 ภาพ

ข. แบบทดสอบความคิดแบบสอบสวนชนิดเป็นข้อความ ลักษณะของแบบทดสอบเป็นข้อความเรื่องสั้น ๆ จำนวน 10 ข้อความ

การตอบแบบทดสอบทั้งสองฉบับให้นักเรียนตั้งคำถามให้มากที่สุดโดยใช้ข้อความหรือภาพเป็นตัวเร้า คำถามที่ได้จะสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถทางด้านความคิดแบบสอบสวนของนักเรียน

3. แบบทดสอบความถนัดทางการเรียน

ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบมาตรฐานความถนัดทางการเรียนสำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ของสำนักงานทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร จำนวน 5 ฉบับ ซึ่งเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบทั้งหมด ดังนี้

ก. แบบทดสอบเรียงอันดับ ใช้วัดสมรรถภาพทางด้านตัวเลข จำนวน 30 ข้อ

ข. แบบทดสอบศัพท์สัมพันธ์ ใช้วัดสมรรถภาพทางด้านภาษา จำนวน 40 ข้อ

- ค. แบบทดสอบชอภาพ ใช้วัดสมรรถภาพด้านมิติสัมพันธ์ จำนวน 40 ข้อ
 ง. แบบทดสอบไม้เข้าพวก ใช้วัดสมรรถภาพด้านเหตุผล จำนวน 40 ข้อ
 จ. แบบทดสอบอุปมาอุปไมย ใช้วัดสมรรถภาพด้านเหตุผลแบบ
 อุปมาอุปไมย จำนวน 40 ข้อ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตอนหาความสัมพันธ์

1.1 ความสัมพันธ์ภายในแบบทดสอบ

ก. ค่าสหสัมพันธ์ภายในแบบทดสอบแรงจูงใจไฝ่สัมฤทธิ์ทุกคำมี
 นัยสำคัญที่ .01 มีค่าตั้งแต่ .3796 – 9202

ข. ค่าสหสัมพันธ์ภายในแบบทดสอบความคิดแบบสอบสวนทุกคำ
 มีนัยสำคัญที่ .01 มีค่าตั้งแต่ .6080 – 9020

ค. ค่าสหสัมพันธ์ภายในแบบทดสอบความถนัดทางการเรียนทุกคำ
 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 มีค่าตั้งแต่ .2355 – 5017 นอกเหนือค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง
 แบบทดสอบชอภาพกับแบบทดสอบศัพท์สัมพันธ์ ซึ่งไม่มีความสัมพันธ์กันเลย มีค่าสหสัมพันธ์
 เป็น .0945

1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ

(ก. แรงจูงใจไฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับความคิดแบบสอบสวน
 อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .3109 – .3646

ข. แรงจูงใจไฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับความถนัดทางการเรียน
 อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 กับแบบทดสอบจักเข้าพวก อุปมาอุปไมย และมีความสัมพันธ์
 อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 กับแบบทดสอบเรียงอันดับ ศัพท์สัมพันธ์ และไม่มีความสัมพันธ์
 กับแบบทดสอบชอภาพ

ค. ความคิดแบบสอบสวนมีความสัมพันธ์กับความถนัดทางการเรียน
 อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .1895 – .3146

(๒). นักเรียนที่มีความคิดแบบสอบสวนกลุ่มสูงและกลุ่มกลางมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่ากลุ่มต่ำอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 และกลุ่มนักเรียนที่มีความคิดแบบสอบสวนกลุ่มสูงมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่ากลุ่มกลางอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 ด้วย

3. เมื่อคำนึงถึงความถนัดทางการเรียน

ก. นักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียน ชนิดเรียงอันดับสูงจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่านักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนชนิดเรียงอันดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญที่ .05

ข. นักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนชนิดศัพท์สัมพันธ์กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ปาน ๆ กัน

ค. นักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนชนิดชอบภาพกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ปาน ๆ กัน

ง. นักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนชนิดจับเข้าหวก กลุ่มสูงจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่ากลุ่มต่ำ อย่างมีนัยสำคัญที่ .01

จ. นักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนชนิดอุปมาอุปไมย กลุ่มสูงจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่ากลุ่มต่ำ อย่างมีนัยสำคัญที่ .01

(๔). นักเรียนหญิงมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญที่ .01

(๕). นักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมแตกต่างกันจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ปาน ๆ กัน

(๖). นักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีอาชีพรับจ้างมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีอาชีพเกษตร อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 นอกนั้นนักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีอาชีพต่าง ๆ กัน คือ รับราชการ ค้าขาย เกษตร รับจ้าง มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

(๗). เมื่อคำนึงถึงลำดับการเกิด ปรากฏว่า นักเรียนที่มีลำดับการเกิดแตกต่างกัน มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ปาน ๆ กัน

(๘). เมื่อคำนึงถึงอายุของมารดาของนักเรียน ปรากฏว่านักเรียนที่มีมารดาที่มีระดับอายุแตกต่างกัน มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ปาน ๆ กัน

อภิปรายผล

ความมุ่งหมายของการศึกษารั้งนี้เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ กับความคิดแบบสอบสว่น และความถนัดทางการเรียน ผลปรากฏว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ กับความคิดแบบสอบสว่นมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 ซึ่งสอดคล้องตามสมมุติฐาน ที่ตั้งเอาไว้ ถึงแม้ว่าจะไม่มีเอกสารการศึกษาที่เกี่ยวข้องโดยตรงถึงความสัมพันธ์ของสอง ตัวแปรนี้ก็ตาม แต่อาจอธิบายได้ดังนี้ จากคำนิยามของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่ว่าแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์หมายถึงความปรารถนาที่จะทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ทั้งในการ แข่งขันและทำงานด้วยมาตรฐานอันดีเยี่ยม และปรารถนาที่จะเอาชนะหรือทำดีกว่าบุคคลอื่น การที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งจะเกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นั้น น่าจะต้องใช้ความสามารถทางกาน การเสาะแสวงหาความรู้ว่า ทำอย่างไรจึงจะเป็นการทำดีให้ถึงมาตรฐาน ซึ่งการหา ความรู้นี้อาจจะต้องใช้ขบวนการต่อไปนี้ คือ การสังเกต โดยสังเกตว่าทำดีแค่ไหน ทำดี อย่งไรจึงจะถึงมาตรฐาน และอาจจะต้องใช้การอธิบายว่าทำไมจึงต้องทำอย่างนั้นทำอย่าง นี้ และอาจจะต้องใช้การคาดคะเนว่าทำอย่างนั้นจะดีที่สุดหรือไม่ และบางทีอาจจะต้อง ทดลองหาหรือลองนำไปใช้ ซึ่งขบวนการเหล่านี้ก็คือขบวนการเสาะแสวงหาความรู้นั่นเอง หรือจะเรียกว่าขบวนการของความคิดแบบสอบสว่น ด้วยเหตุที่แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะต้อง ใช้ขบวนการเหล่านี้ในการถึงมาตรฐาน ดังนั้นอาจจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้แรงจูงใจใฝ่ สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับความคิดแบบสอบสว่น และโดยธรรมชาติของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เกิดจากประสบการณ์และการอบรมเลี้ยงดูที่ได้รับจากบิดามารดาตั้งแต่เยาว์วัย และจาก การวิจัยของยัง (Young, 1970 : 53) ที่พบว่าการศึกษาและการสอนมีส่วนช่วยพัฒนา ความคิดแบบสอบสว่น ด้วยเหตุนี้การฝึกอบรมและการสอนย่อมมีอิทธิพลต่อแรงจูงใจใฝ่ สัมฤทธิ์และความคิดแบบสอบสว่น ด้วยเหตุที่สองตัวแปรต่างก็มีสาเหตุมาจากสิ่งเดียวกัน ดังนั้นตัวแปรทั้งสองนี้จึงมีความสัมพันธ์กัน นอกจากนี้จากการวิจัยของบุญลือ ทองอยู่ (2514, 38) พบว่าความคิดแบบสอบสว่นมีความสัมพันธ์กับวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 วิชาวิทยาศาสตร์จึงเป็นผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการอันหนึ่ง ดังนั้นจึงสอดคล้องกับที่ แบ็กแมน และ เซคคอร์ด (Backman and Secord, 1968 : 33) ที่ได้กล่าวว่ามี

ความสัมพันธ์กันระหว่างแรงจูงใจไม่สัมพันธ์กับการแสดงออกทางวิชาการ ด้วยเหตุนี้จึงอาจกล่าวได้ว่าแรงจูงใจไม่สัมพันธ์มีความสัมพันธ์กับความคิดแบบสอส่วน

ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจไม่สัมพันธ์กับความถนัดทางการเรียน ผลปรากฏว่า แรงจูงใจไม่สัมพันธ์มีความสัมพันธ์กับความถนัดทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 กับแบบทดสอบจักเข้าพวก และแบบทดสอบอุปมาอุปไมย และมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 กับแบบทดสอบเรียงอันดับ และแบบทดสอบศัพท์สัมพันธ์ และไม่มีความสัมพันธ์กับแบบทดสอบชอนภาพ ดังนั้นอาจสรุปได้ว่าแรงจูงใจไม่สัมพันธ์มีความสัมพันธ์กับความถนัดทางการเรียน สาเหตุที่ไคแยกวิเคราะห์ความถนัดทางการเรียนออกเป็นหลาย ๆ แบบทดสอบนั้น เพราะว่าความถนัดทางการเรียนมีองค์ประกอบรวมกันเพียงองค์ประกอบเดียว หากแต่มีความถนัดหลาย ๆ องค์ประกอบ ดังที่ Thurstone ได้วิเคราะห์องค์ประกอบสติปัญญาพื้นฐานของมนุษย์ออกเป็น 7 องค์ประกอบดังนี้

V	ความสามารถทางภาษา
N	ความสามารถทางจำนวน
M	ความสามารถทางความจำ
R	ความสามารถทางเหตุผล
P	ความสามารถทางการรับรู้
S	ความสามารถทางมิติสัมพันธ์
W	ความสามารถทางการใช้คำ

ดังนั้นแต่ละคนอาจมีความสามารถเด่นไปคนละองค์ประกอบก็ได้ ด้วยเหตุนี้ในการวิจัยครั้งนี้จึงได้วิเคราะห์ความถนัดทางการเรียนออกเป็นองค์ประกอบย่อย ๆ หลาย ๆ องค์ประกอบและพอจะสรุปได้ว่า แรงจูงใจไม่สัมพันธ์มีความสัมพันธ์กับความถนัดทางการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับบราว (Brown, 1969 : 3411 A.) ที่พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจไม่สัมพันธ์กับสติปัญญา

สำหรับความคิดแบบสอส่วนกับความถนัดทางการเรียน ผลปรากฏว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 กับแบบทดสอบเรียงอันดับ ชอนภาพ การจักเข้าพวก และ

อุปมาอุปไมย และมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 กับแบบทดสอบศัพท์สัมพันธ์ สรุปแล้วอาจจะกล่าวได้ว่าความคิดแบบสอส่วนมีความสัมพันธ์กับความถนัดทางการเรียน ซึ่งมีทางเป็นไปได้อย่างยิ่งเพราะว่าความคิดแบบสอส่วนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ และความถนัดทางการเรียนก็มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ (Bloom and Peters, 1961 : 10 -12) และ (Boyce and Paxson, 1965 : 4 : 1143 - 1147)

จุดมุ่งหมายของการศึกษาอีกประการหนึ่งคือการศึกษาดังตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ซึ่งจะแยกกล่าวแต่ละตัวแปรต่อไป จากการเปรียบเทียบว่านักเรียนที่มีความคิดแบบสอส่วนต่างกันจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันหรือไม่ ผลปรากฏว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งนี้ที่พบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับความคิดแบบสอส่วนอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 แสดงว่าความคิดแบบสอส่วนกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีคะแนนสูงต่ำตามกัน ดังนั้นการที่พบว่านักเรียนที่มีความคิดแบบสอส่วนสูงมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง และนักเรียนที่มีความคิดแบบสอส่วนต่ำจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำควยนั้น นับว่าเป็นการสนับสนุนการวิจัยข้างต้นให้มีความเชื่อมั่นได้ยิ่งขึ้น

จากการเปรียบเทียบนักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนสูงและต่ำมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่ากันหรือไม่ ผลปรากฏว่า นักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนประเภทเรียงอันดับสูงจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่าอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 และนักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนประเภทจัดเข้าพวก และอุปมาอุปไมยสูงจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่าอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 ส่วนนักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนประเภทศัพท์สัมพันธ์และซอภาพสูงจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ปาน ๆ กันกับนักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนประเภทนี้ต่ำ จากผลที่ค้นพบนี้ก็สอดคล้องและสนับสนุนการวิจัยข้างต้น เพราะแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไม่มีความสัมพันธ์กับความถนัดทางการเรียนประเภทซอภาพ นอกนั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ

สำหรับนักเรียนชายและนักเรียนหญิงปรากฏว่านักเรียนหญิงมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 ซึ่งขัดแย้งกับสมมุติฐาน ทั้งนี้อาจจะเป็น

เพราะว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมปีที่ 7 ซึ่งจัดเป็นเด็กวัยรุ่นตอนต้นการพัฒนาการของเด็กรุ่นนี้เด็กหญิงจะเจริญเติบโตเร็วกว่าเด็กชาย ดังนั้นความเจริญทางร่างกายตลอดจนวุฒิภาวะของเด็กหญิงในวัยนี้อาจจะสูงกว่าเด็กชาย ด้วยเหตุนี้อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เด็กหญิงมีความคิดความอ่านและร่างกายเจริญเร็วกว่าเด็กชาย จึงทำให้นักเรียนหญิงมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่านักเรียนชาย

จากการเปรียบเทียบฐานะทางเศรษฐกิจสังคมของผู้ปกครองแตกต่างกันจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันหรือไม่ ผลการวิจัยปรากฏว่าฐานะทางเศรษฐกิจสังคมของผู้ปกครองแตกต่างกันจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ปาน ๆ กัน แต่จากภาพที่ 6 มีแนวโน้มว่าถ้าฐานะทางเศรษฐกิจสังคมของผู้ปกครองสูงขึ้น จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงตามไปด้วย ซึ่งแนวโน้มนี้สอดคล้องกับการศึกษาของแม็คเคลเลน (McClelland, 1961 : 278 - 280) ที่พบว่าผู้จัดการระดับกลางชาวโปแลนด์ที่มีระดับพื้นฐานทางสังคมสูงขึ้นไปจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงขึ้นไป และสอดคล้องกับการศึกษาของลิปเซตและเบนดิก (Lipset and Bendix, 1959 : 134) ที่พบว่านักธุรกิจชั้นหัวหน้าชาวอเมริกัน 50 - 80 % มาจากสังคมระดับกลางและระดับสูง และแนวโน้มนี้สอดคล้องกับการศึกษาของโรเซน (Rosen, 1961 : 574) ที่พบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของเด็กชายในสังคมชั้นกลางและชั้นกลางระดับต่ำสูงกว่าเด็กชายในสังคมชั้นต่ำอย่างมีนัยสำคัญ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจจะเป็นเพราะว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เมื่อแยกออกเป็นตัวแปรอิสระย่อย ๆ ตามฐานะทางเศรษฐกิจสังคมแล้วบางกลุ่มมีจำนวนน้อยเกินไป ทำให้ได้ผลไม่เต็มที่เท่าที่ควร อีกประการหนึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นกลุ่มตัวอย่างในต่างจังหวัดซึ่งเป็นสังคมที่ไม่สลับซับซ้อนมากนักและฐานะทางเศรษฐกิจสังคมไม่แตกต่างกันมากนัก และอีกประการหนึ่งตัวเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งฐานะทางเศรษฐกิจสังคมใช้รายได้ของผู้ปกครองเป็นตัวเกณฑ์ ซึ่งอาจจะมีความคลาดเคลื่อนบ้างเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างบางคนคิดเฉพาะรายได้ของบิดาเพียงคนเดียวและบางคนก็รวมรายได้ของมารดาเข้าไปด้วย จึงทำให้การแบ่งฐานะเศรษฐกิจสังคมออกจากกันไม่ได้เด็ดขาด บุคคลในสังคมเกือบเป็นบุคคลในชั้นเดียวกัน จึงอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งควรแก้ไขในการวิจัย

ครั้งต่อไป โดยออกแบบสอบถามให้เก็บรายละเอียดได้มากยิ่งขึ้น และเลือกศึกษาในสังคมที่ค่อนข้างซับซ้อน เช่นในจังหวัดพระนคร หรือจังหวัดใหญ่ ๆ เป็นต้น

จากการเปรียบเทียบนักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีอาชีพแตกต่างกัน จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันหรือไม่ ผลปรากฏว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีอาชีพแตกต่างกันมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 นักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีอาชีพรับจ้างมีแรงจูงใจสูงกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีอาชีพทางการเกษตรอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 นอกจากนั้นนักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีอาชีพ รับราชการ ค่าขาย การเกษตร และรับจ้าง จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ปาน ๆ กัน ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งเอาไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่สำคัญประการหนึ่งคือสภาพสิ่งแวดล้อมและความเป็นอยู่ ดังนั้นการที่ผู้ปกครองของนักเรียนมีอาชีพแตกต่างกันนับว่ามีสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันออกไป จึงทำให้ผลการวิจัยสอดคล้องตามสมมุติฐาน แต่ผลการวิจัยก็มีส่วนที่ผู้ปกครองของนักเรียนที่มีอาชีพแตกต่างกันแต่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ปาน ๆ กัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มตัวอย่างในต่างจังหวัดซึ่งสิ่งแวดล้อมและสังคมในต่างจังหวัดแตกต่างกันไม่มากนัก จึงทำให้ผลการวิจัยออกมาเช่นนี้

จากการเปรียบเทียบนักเรียนที่มีลำดับการเกิดแตกต่างกันจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันหรือไม่ ผลปรากฏว่านักเรียนที่มีลำดับการเกิดแตกต่างกันจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ปาน ๆ กัน ไม่สอดคล้องตามสมมุติฐาน ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลาย ๆ อย่างด้วยกัน เช่น ขึ้นอยู่กับการฝึกหัดอบรมเลี้ยงดูระดับชั้นทางสังคม ความสัมพันธ์ของมารดาต่อบุตร ขนาดของครอบครัว และลำดับการเกิด ดังนั้นการที่จะมาพิจารณาโดยใช้ตัวแปรใดตัวแปรหนึ่ง จึงอาจทำให้ผลการศึกษามิสอดคล้องตามสมมุติฐานที่ตั้งเอาไว้ก็ได้ และจากการวิจัยข้างต้นก็ไม่อาจจะสรุปได้เช่นกัน เช่นการศึกษาของแซมสัน (Samson, 1967 : 360 - 367) พบว่าพวกที่เกิดก่อน (ลูกคนโต) มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่าพวกที่เกิดหลัง (ลูกคนรอง ๆ ลงมา) แต่จากการวิจัยของเซคอร์ดและแบ็กแมน (Secord and Backman, 1964 : 569) พบว่าในสังคมชั้นกลางถ้าเป็นครอบครัวเล็ก ๆ ลำดับการเกิดไม่มีความสำคัญต่อ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

นั่นคือลูกคนโตกับลูกคนเล็กมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ปาน ๆ กัน แต่ถ้าในสังคมชั้นกลางถ้าเป็นครอบครัวใหญ่แล้ว ลูกคนโตมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่าลูกคนเล็ก แต่ถ้าในสังคมชั้นต่ำ ลูกคนเล็กมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่าลูกคนโต แต่ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของโรเจอร์ (Roger, 1969 : 255) ที่พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับลำดับการเกิด มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.038 ถึง $.130$ โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นชวานาชาวโคลัมเบีย และเนื่องจากการวิจัยคราวนี้ได้แยกศึกษาตามระดับชั้นของสังคม และมีค่าหนึ่งถึงขนาดของครอบครัวด้วย จึงอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผลการศึกษาไม่สอดคล้องตามสมมุติฐาน ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปน่าจะศึกษากลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้นและแยกศึกษาตามระดับชั้นของสังคม ซึ่งทำให้สามารถศึกษาได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

จากการเปรียบเทียบนักเรียนที่มีมารดาอายุแตกต่างกันจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันหรือไม่ ผลปรากฏว่านักเรียนที่มีมารดาอายุแตกต่างกันมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ปาน ๆ กัน ซึ่งไม่สอดคล้องตามสมมุติฐาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นกลุ่มตัวอย่างในต่างจังหวัด ซึ่งอยู่ในสังคมที่ไม่ซับซ้อนมากนัก ดังนั้นความเป็นอยู่ไม่แตกต่างกันจนเห็นได้ชัด ความเป็นอยู่ใกล้เคียงกัน ด้วยเหตุนี้ความสัมพันธ์ของนักเรียนกับมารดา ตลอดจนการอบรมเลี้ยงดูจึงไม่แตกต่างกันมากมายนัก จึงอาจจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนที่มีมารดาอายุแตกต่างกันไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งในการวิจัยครั้งต่อไปน่าจะศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในสังคมที่ซับซ้อนมากขึ้น เช่นในจังหวัดพระนคร หรือจังหวัดใหญ่ ๆ และอาจจะศึกษาเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดพระนคร กับต่างจังหวัด ซึ่งบุคคลทั้งสองสังคมนี้จะเป็นตัวแทนที่ดีของสังคมสัมฤทธิ์สัมพันธ์และไมตรีสัมพันธ์

ข้อเสนอแนะ

ก. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยพื้นฐานเพื่อทราบข้อเท็จจริงบางประการเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของคนไทย จึงเป็นการวิจัยในทางกว้างมีได้ศึกษาทั่วแปด

ตัวแปรหนึ่งอย่างลึกซึ้ง ในการวิจัยครั้งต่อไปควรจะศึกษาในทางลึก เพื่อศึกษาแต่ละตัวแปรให้ละเอียดลึกซึ้งยิ่งขึ้น

2. ควรจะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับตัวแปรอื่น ๆ เช่น ความเกรงใจ ความคิดสร้างสรรค์ ความวิตกกังวล ความอยากรู้อยากเห็น และ ทัศนียภาพ เพื่อที่จะได้ Construct Validity เพิ่มขึ้น

✓ 3. ควรจะศึกษาถึงอิทธิพลของขบวนการสังคมประภค (Socialization) และการปฏิบัติอบรมเลี้ยงดูบุตร ว่ามีอิทธิพลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์หรือไม่

4. ควรศึกษาเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ระหว่างเด็กไทยกับเด็กจีน ทั้งนี้เพราะว่ามีพื้นฐานการอบรม การเลี้ยงดู ตลอดจนวัฒนธรรมแตกต่างกันออกไป

5. ควรศึกษาเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ระหว่างเด็กในชนบทกับเด็กในกรุง เพราะบุคคลทั้ง 2 พวกนี้เป็นตัวแทนของสังคมไมตรีสัมพันธ์และสัมฤทธิ์สัมพันธ์

6. ควรศึกษาเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนที่มีระดับอายุแตกต่างกันโดยถือเอาระดับชั้นประโยคเป็นเกณฑ์ในการศึกษา

7. ควรศึกษาเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยทดลองวิธีสอนเพื่อพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ กับวิธีการสอนแบบอื่น ๆ ทั้งนี้เพราะว่าจากการศึกษาของ แม็คเคลเลน และ วินเตอร์ (McClelland and Winter, 1969 : 324) พบว่า หลังจากการทดลองสอนในเรื่องแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แล้ว พวกที่ได้รับการสอนจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่าพวกก่อนได้รับการสอน และ 2 - 3 ปี ต่อมาคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะลดลง แต่ก็ยังสูงกว่าก่อนได้รับการสอน ด้วยเหตุนี้จึงน่าจะมีการทดลองวิธีสอนเพื่อให้เกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับคนไทย ซึ่งถ้าหากได้ผลสอดคล้องกับการวิจัยข้างต้น ก็น่าจะมีการปรับปรุงหลักสูตรและวิธีการเรียนการสอน เพื่อให้ให้นักเรียนไทยมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เพิ่มขึ้น ซึ่งจะได้ประโยชน์อย่างมากมาต่อไปในอนาคต

ข. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการศึกษา

1. เนื่องจากแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม และการฝึกอบรมตลอดจนการเลี้ยงดูที่ได้รับตั้งแต่เยาว์วัย ดังนั้นทางโรงเรียน และผู้บริหารการ

ศึกษาควรตระหนักถึงความสำคัญอันนี้ ควรจัดสภาพการณ์ของสิ่งแวดล้อมและจัดให้เด็กมีประสบการณ์ ตั้งแต่ขั้นต้น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในชั้นอนุบาล และชั้นประถมศึกษาเพื่อให้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากที่สุด

2. จากการวิจัยของยัง (Young, 1970 : 53) ที่พบว่าการศึกษาแบบฝึกอบรมและวิธีการสอนมีส่วนช่วยพัฒนาความคิดแบบสอบสวน และจากการศึกษาของแม็คเคลเลนและวินเทอร์ (McClelland and Winter, 1969:324) พบว่าหลังจากการทดลองสอนเพื่อพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แล้ว พวกที่ได้รับการสอนจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่าพวกที่ไม่ได้รับการสอน ด้วยเหตุนี้จึงน่าจะนำวิธีการสอนเพื่อพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และความคิดแบบสอบสวนไปใช้ในเรื่องการเรียนการสอน และควรพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรและเปลี่ยนแปลงแบบเรียนเพื่อให้สัมพันธ์กับวิธีการเรียนการสอนแบบนี้ และการสอนทั้งสองแบบนี้มีลวนสัมพันธ์กัน จากการวิจัยฉบับนี้พบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับความคิดแบบสอบสวนสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 แสดงว่าถ้ามีความคิดแบบสอบสวนสูงก็จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงด้วย ดังนั้นวิธีการสอนแบบความคิดแบบสอบสวนก็มีส่วนพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ในทำนองเดียวกันวิธีการสอนแบบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ก็มีส่วนช่วยพัฒนาความคิดแบบสอบสวนด้วย ดังนั้นเพื่อให้เกิดผลดีมากที่สุดจึงควรนำวิธีการสอนทั้งสองแบบไปใช้พร้อม ๆ กัน อาจจะเกิดประโยชน์อย่างมากมาย

3. ในการเรียนการสอน ครู อาจารย์ ควรฝึกให้เด็กรู้จักคิด รู้จักทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง และฝึกให้เด็กรู้จักตั้งมาตรฐานสำหรับตนเองว่าดีมาน้อยเพียงไร เช่นการทำงานอย่างหนึ่งครูอาจให้เด็กประเมินผลงานของตนเองโดยให้เปรียบเทียบกับงานของคนอื่น ๆ ก็จะช่วยให้เด็กรู้จักตนเอง และเกิดความพยายามที่จะทำดีที่สุด หรือทำให้ดีถึงมาตรฐานที่ตั้งเอาไว้ อันเป็นแนวทางส่งเสริมให้เกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ X

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- ชาวล แพริศกุล และคณะ รายงานความก้าวหน้าของโครงการสร้างแบบทดสอบ
มาตรฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ฉบับที่ 2 สำนักงานทดสอบทางการศึกษา
 และจิตวิทยา วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2513 295 หน้า
- ชนู แสงศักดิ์ "การลงทุนและความสูญเสียทางการศึกษา" ประมวลบทความ
กองวางแผนการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ อดัฒ 13 2511 338 หน้า
- ชำรง บัวศรี "กำลังคนกับการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ"
วิทยจารย์ 2 กุมภาพันธ์ 2510 หน้า 124
- บุญลือ ทองอยู่ การศึกษาความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของความคิดแบบสับสนกับ
ผลสัมฤทธิ์ทางวิทยาศาสตร์ และเกรงใจ ปรินุณานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต
 วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2514
- ประหยัด บุณศิริ "นโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย" บทความเกี่ยวกับ
การพัฒนาเศรษฐกิจ สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย
 ธรรมศาสตร์ พระนคร 2509 249 หน้า
- เพราพรรณ ประพิตรภา การศึกษาเปรียบเทียบแรงจูงใจไปสัมพันธ์กับการอบรม
สั่งสอนของบิดามารดาตามทัศนะของเด็กวัยรุ่นไทย และเด็กวัยรุ่นจีน
 ปรินุณานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2509
- ละม้ายมาศ ศรีทัตต์ "การศึกษาพัฒนาการจากแง่จิตวิทยา(พลังงุใจในทางเศรษฐกิจ)"
ทฤษฎีและแนวคิดในการพัฒนาประเทศ เรียบเรียงโดยอมร รักษาสัย และ
 ชัดติยา กรรณสูตร คณะรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
 2508 832 หน้า
- วิรุยทห วิเชียรโชติ "สังคมไมตรีสัมพันธ์กับการพัฒนาประเทศ" วารสารจิตวิทยา
 2513 หน้า 33 - 34

ศรีสวัสดิ์ ชลวิสุทธิ การอบรมเลี้ยงดูเด็กไทยในครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจ
สังคมระดับกลาง ในจังหวัดพระนคร ธนบุรี ปรินญาการศึกษามหาดพิศ
 วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2504

อรทัย เศรษฐลักโก การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดแบบสอส่วนกับความคิ
อื่น ๆ และความคิสร้างสรรค ปรินญานพนธ์การศึกษามหาดพิศ วิทยาลัย
 วิชาการศึกษา ประสานมิตร 2514

Backman, Carl W., Secord, Paul F., A Social Psychological View of
Education, Harourt, Brace & World, Inc., New York, 1968,
 152 pp.

Banks, James A., and Hogan, Ermon O., "Inquiry : A History
 Teaching Tool", Illinois Schools Journal, Vol. 48, No. 3,
 pp. 177 - 178, Fall, 1968.

Bloom, Benjamin S., Peters, Frank R., The Use of Academic
Prediction Scale for Counseling and Selecting College
Entrance, The Free Press of Glencoe Inc., New York, 1961,
 145 pp.

Boyce, Richard W.; Paxson, R.C., "The Predictive Validity of
 Eleven Tests at one State College," Educational and
Psychological Measurement, 4 : 1143 - 1147, 1965.

Brakken, Earl, "Inquiry Involves Individualizing", The Instructor,
 Vol. 78, No. 2, 1968, p.95

Brown, William Thomas, "Consideration of interrelation of five
 Aptitude and Achievement Factor in Successful Male
 Undergraduate Students at the University of Montana",
Dissertation Abstract, XXIX : 3411 A., 1969.

Chawal Paeratkul, "An Investigation of the Efficiency of the
Indiana University Freshman Orientation Test Battery
and Its Implication for Counseling and Guidance",
 Doctor's Thesis, 1961, p.227.

Crandall, Vaughn J., "Achievement" Child Psychology, The Sixty Second Yearbook of the National Society for the Study of Education, Part 1., Chicago, : University of Chicago Press, 1963.

Edward, Allen L., Experimental Design in Psychological Research, Holt Rinehart and Winston, New York, 1960, 389 pp.

Friedman, G.A. and McClelland, David C., "A Cross Cultural Study of Relationship between Child Rearing Practices and Achievement Motivation Appearing in Folktales", in G.E. Swanson, et al., (eds). Rinehart and Winston Inc., 1952, pp. 243 - 249

Garrett, Henry E., Statistics in Psychology and Education, Vakins Feffer and Sinons Privated Ltd. Bombay, 1966, 491 pp.

Goodstein, L. D.; Heilbrum, A.B., "Prediction of College Achievement from Edward Personal Preference Schedule at three level of Intelligence Ability" Journal of Applied Psychology, Vol. 46, 1962, pp. 317 - 320.

Guilford, J.P., Fundamental Statistics in Psychology and Education McGraw - Hill Book Co., New York, 1956, 597 pp.

Gulliksen, Harold, Theory of Mental Test, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1967, 486 pp.

/ Hilgard, E.R., Introduction to Psychology, Harcourt Brace & World Inc., New York, 1967, 653 pp.

Kagan, J.; Moss, H.A., "The Stability and Validity of Achievement Fantasy" Journal of Abnormal and Social Psychology, Vol. 58 1959., pp. 357 - 364.

Kogan, J., and Moss, H.A., Birth and Maturity : A Study in Psychological Development, New York, John Wiley & Sons, Inc., 1962

Lipset, S.M.; and Bendix, R., Social Mobility in Industrial Society, Berkeley and Los Angeles: University of California, 1959, pp. 134 - 135.

McClelland, David C., Personality, Holt Rinehart and Winston, 1951, 354 pp.

✓ McClelland, David C., et al., The Achievement Motive, New York, Appleton - Century Crofts, Inc., 1953, pp. 110 - 111.

McClelland, David C., The Achievement Society, The Free Press, New York, 1961, 512 pp.

McClelland, David C., "The Achievement Motive" in Motivation and Productivity, by Sual W. Gellerman, D.B. Tarsaporevala Sons & Co., Private Ltd., Bombay, 1967, 304 pp.

McClelland, David C., et al., "AScoring Manual for the Achievement Motive", in Fantasy Action and Society, by John W.A. Atkinson, Affiliated East - West Press, Pvt.Ltd., New Delhi, 1966, 837 pp. ✓

McClelland, David C.; Winter, David G., Motivating Economic Achievement, The Free Press, New York, 1969, 409 pp.

Mukherjee, Bishwa Nath, "Achievement Motivation and Goal Setting Behavior in Classroom" The British Journal of Educational Psychology, 35 : 3, 286, November, 1965.

Murray, Henry A., Exporations in Personality, New York, 1962, 761 pp.

Rogers, Everett M., Modernization Among Peasants of Communication, Holt Rinehart and Winston, Inc., New York, 1969, 429 pp.

Rogers, Vincent R., "Social Studies : How to Use Inquiry" The Instructor, Vol. 78, No. 7, p. 94, March, 1969

- Rosen, Bernard C., "Race Ethnicity and Achievement Syndrome"
American Sociological Review, Vol. 24, 1959, pp. 47 - 60
- Rosen, Bernard C., "Family Structure and Achievement Motivation"
American Sociological Review, 36 :4, pp. 574 - 585,
August, 1961.
- Rosen, Bernard C., "Socialization and Achievement Motivation in
Brazil" American Sociological Review, Vol. 27, No. 5,
1962, p. 623.
- Rosen, Bernard C., and D'Andrade, R., "The Psychological Origins
of Achievement Motivation" Sociometry, 22 : 185 - 218, 1959
- Samson, Edward E., "Birth Order , Need Achievement and Conformity"
The Shaping of Personality by Georgia Babladelis Zuzanne
Adams, Prentice Hall, Inc., Engle Wood Clifts., New Jersey,
1967, pp. 360 - 367.
- Secord, Paul F.; Backman, Carl W., Social Psychology, McGraw Hill
Book Company, New York, 1964, 659 pp.
- Shell Leon Gene, "Achievement Motivation in Elementary School
Children" Dissertation Abstract, XXVII : 2409 A. 1967.
- Spiegel, Murray R., Theory and Problem of Statistics, Schaum
Publishing Co., New York, 1961, 359 pp.
- Suchman, J. Richard, "Inquiry : The Conditions for Inquiry"
The Instructor, Vol.75. No. 1, p. 30, November, 1965
- Vasilakes, William S., "Inquiry Problems with the Scientific
Method", School Science and Mathematics, Vol. 67, No. 6,
pp.491 - 502, June, 1967.
- Winer, B.J., Statistics in Experimental Design, McGraw - Hill
Book Company, New York, 1962, 672 pp.

Young, Darrell, "Enquiry - A Critique", Science Education,
Vol. 52, No. 2, pp. 138 - 141, March, 1968.

Youngs, Richard C., "The Nurturance of Independence and of
Independent Learning in Fourth Grade Children Through
Inquiry Development; Final Report", Research in Educational
Vol. 5, No. 2, 1970, p.53

Youngs, Richard C.; Janes, William W., "The Appropriateness of
Inquiry Development Material for Gifted Seventh Grade
Children; Final Report, Research in Educational, vol. 5,
No. 2, 1970, p. 41

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาคะแนนเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร (Spigel, 1961 : 45)

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

2. ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard diviation) เพื่อการกระจายของข้อมูล ถ้าค่าความเบี่ยงเบนสูงก็หมายถึงข้อมูลมีการกระจายมาก ถ้าค่าความเบี่ยงเบนต่ำ ก็หมายถึงข้อมูลมีการกระจายน้อย การหาความเบี่ยงเบนมาตรฐานใช้สูตร (Spigel, 1961 : 77)

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

เมื่อ S แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

3. การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ โดยวิธีแบ่งครึ่ง (Split - half) โดยใช้สูตร (Garrett, 1966 : 143)

$$r_{\frac{1}{2}} = \frac{N \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ $r_{\frac{1}{2}}$ แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบครึ่งฉบับ
 $\sum X, \sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนนข้อคู่และข้อคี่ตามลำดับ
 $\sum X^2, \sum Y^2$ แทน ผลรวมกำลังสองของคะแนนข้อคู่และข้อคี่ตามลำดับ
 $\sum XY$ แทน ผลรวมของผลคูณของคะแนนข้อคู่กับข้อคี่
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่ม
 $\sum X \cdot \sum Y$ แทน ผลคูณของผลรวมของคะแนนข้อคู่และข้อคี่

เมื่อได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบครั้งฉบับแล้ว นำมาขยายเป็นค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตร (Garrett, 1966 : 143)

$$r_{tt} = \frac{2 r_{\frac{1}{2}} \frac{1}{n}}{1 + r_{\frac{1}{2}} \frac{1}{n}}$$

เมื่อ r_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ
 $r_{\frac{1}{2}} \frac{1}{n}$ แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบครั้งฉบับ

4. การหาความเชื่อมั่นเฉลี่ย โดยวิธีของ Fisher's Z transformation (Edward, 1960 : 83)

$$\bar{z}' = \frac{\sum (N - 3)(z')}{\sum (N - 3)}$$

เมื่อ z' แทน คะแนนมาตรฐานที่แปลงจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
 $\bar{z}'$ แทน ค่า z' เฉลี่ย

5. การหาความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด (Standard error of measurement) โดยใช้สูตร (Gullford, 1956 : 444)

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

เมื่อ SE_{meas} แทน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด
 S_x แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบทดสอบ
 r_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

6. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) เป็นการหาความสัมพันธ์ว่าข้อมูลที่ได้จากแบบทดสอบขึ้นลงตามกันมากน้อยเพียงไร การคำนวณใช้สูตร (Spiegel, 1961 : 225)

$$r = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2][N \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ x	แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
$\Sigma X, \Sigma Y$	แทน ผลรวมของคะแนน
$\Sigma X^2, \Sigma Y^2$	แทน ผลรวมกำลังสองของคะแนน
ΣXY	แทน ผลรวมของผลคูณของคะแนน
$\Sigma X, \Sigma Y$	แทน ผลคูณของผลรวมของคะแนน
N	แทน จำนวนคนในกลุ่ม

7. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่ม (โดยใช้ t - test เป็นการทดสอบว่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่มนั้นมีนัยสำคัญหรือไม่ การคำนวณใช้สูตร (Edward, 1950 :372)

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

เมื่อ $\bar{X}_1, \bar{X}_2$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2
 n_1, n_2 แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2
 s_1^2, s_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

8. การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบอิงเกิลแฟคเตอร์ (Single Factor Analysis of Variance)

$(1) = G^2/np$ $(2) = \sum \sum x^2$ $(3) = \sum T^2/n$				
Source of Variation	Sum of Square (SS)	df	Mean Square (MS)	F
Treatment	$(3) - (1)$	$n - 1$	SS/df	$\frac{MS_{treat}}{MS_{error}}$
Error	$(2) - (3)$	$np - n$		
Total	$(2) - (1)$	$np - 1$		

ถ้าพบว่าคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรที่ทำการทดสอบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้

Studentized q - statistics ตามวิธีของ Newman - Keul Method
โดยใช้สูตร (Winer, 1962 : 101)

$$q_r = \frac{\bar{T}_j - \bar{T}_j'}{\sqrt{MS_{error}/n}}$$

เมื่อ MS_{error} แทนค่า Mean Square error

$\bar{T}_j, \bar{T}_j'$ แทน คะแนนเฉลี่ยแต่ละคู่

n แทน Harmonic mean ของ n หลาย ๆ
ตัวที่ใช้ทดสอบ หรือผลรวมของส่วนกลับของ
จำนวนคนในแต่ละกลุ่ม

ภาคผนวก ข.

แบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 1

และ

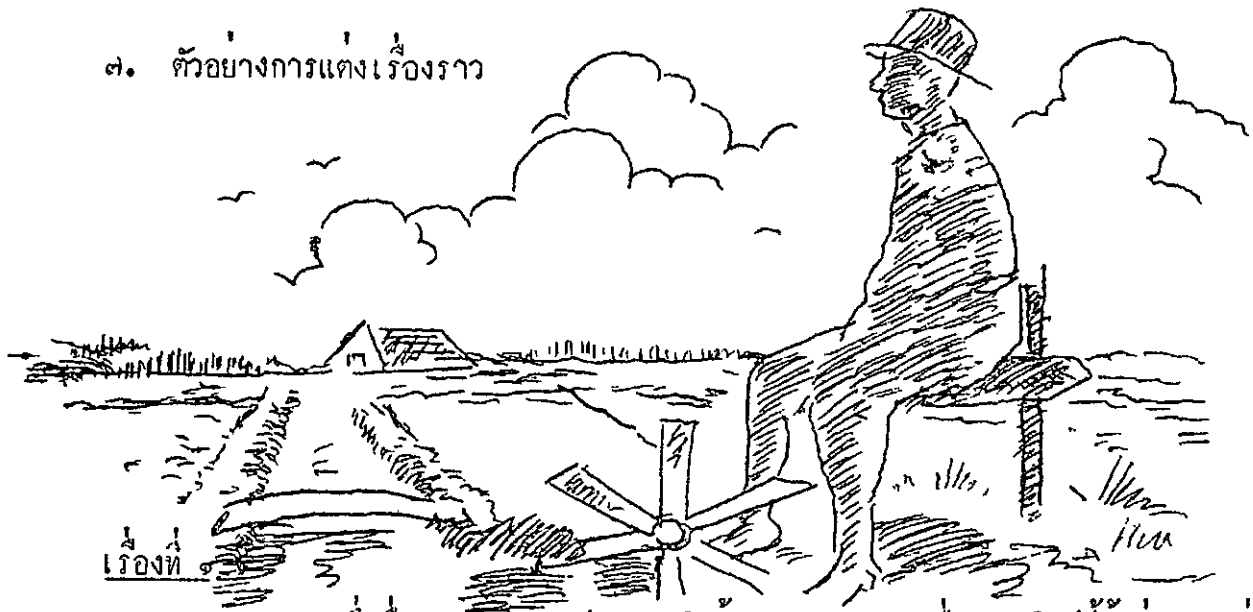
แบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2

แบบทดสอบแรงจูงใจไปสัมฤทธิ์ ฉบับที่ ๑

คำสั่งแจ้งวิธีทำแบบทดสอบ

๑. แบบทดสอบต่อไปนี้ เป็นภาพ ๖ ภาพ
๒. ให้นักเรียนดูภาพ แต่ละภาพใช้เวลา ๓๐ วินาที
๓. เมื่อนักเรียนดูภาพแล้ว ให้นักเรียนแต่งเรื่องหนึ่งจากภาพแต่ละภาพ โดยพยายามแต่งให้มีเค้าโครงและมีลักษณะที่สมบูรณ์เท่าที่นักเรียนสามารถทำได้ การแต่งเรื่องราวพยายามใช้จินตนาการ (ความนึกคิด) จากภาพแต่ละภาพว่า "สถานการณ์เป็นอย่างไร อะไรทำให้เกิดสถานการณ์เช่นนั้น อะไรทำให้เกิดความรู้สึกเช่นนั้น และเขาจะทำอะไรต่อไป"
๔. หลักการแต่งเรื่องราวต่างๆ ให้นักเรียนแต่งเรื่องราวที่จะตอบคำถาม ๔ ข้อข้างล่างนี้
 - ๔.๑ เกิดอะไรขึ้น บอกกลในภาพคือใคร
 - ๔.๒ อะไรทำให้เกิดสถานการณ์เช่นนั้น นั่นคือมีอะไรเกิดขึ้นในอภิต
 - ๔.๓ เขากำลังทำอะไร หรือเขาคงทำอะไร
 - ๔.๔ ต่อไปอะไรจะเกิดขึ้น หรือเขาทำอะไรต่อไปการแต่งเรื่องราวของนักเรียนเพื่อตอบคำถาม ๔ ข้อนี้จะต้องแต่งให้สัมพันธ์กันเป็นเรื่องเดียวกัน และมีเค้าโครงที่สมบูรณ์มากที่สุดเท่าที่นักเรียนจะทำได้ ดังตัวอย่างในข้อ ๗
๕. เรื่องที่นักเรียนแต่งนั้นจะไม่เป็นเรื่องที่ถูกหรือผิด ดังนั้นนักเรียนมีอิสระเต็มที่ที่จะนึกคิด และแต่งเรื่องราวได้ การแต่ง การคิด ไวยากรณ์ ไม่ใช่สิ่งสำคัญ สิ่งสำคัญก็คือนักเรียนพยายามแต่งเรื่องราวที่ประทับใจครั้งแรกจากการดูรูป และพยายามเขียนให้สมบูรณ์และมีเค้าโครงดี พยายามเขียนให้รวดเร็ว ตามที่นักเรียนนึกคิดจากภาพ
๖. นักเรียนมีเวลาดูภาพละ ๓๐ วินาที และใช้เวลา ๔ นาทีสำหรับแต่งเรื่องราวเรื่องหนึ่งๆ ดังนั้นจะใช้เวลา ๒ นาทีเพื่อแต่งเรื่องราวเพื่อตอบคำถามข้อหนึ่งๆ ผู้กำกับการสอบจะชวนนักเรียนจับเวลาค้างนี้ คือ เมื่อนักเรียนดูภาพครบ ๓๐ วินาทีแล้วผู้กำกับการสอบจะบอกให้นักเรียนแต่งเรื่อง เมื่อครบ ๒ นาทีผู้กำกับการสอบจะพูดว่า "การตอบคำถามต่อไป" อีกประมาณ ๓๐ วินาทีจะหมดเวลาที่ ๔ นาทีผู้กำกับการสอบจะพูดว่า "พยายามทำให้เสร็จภายใน ๓๐ วินาที" พอครบเวลาที่ ๔ นาทีผู้กำกับการสอบจะพูดว่า "ดูรูปต่อไป" ท่านก็ต้องพลิกไปดูภาพต่อไป ต่อไปวิธีการทำก็ทำเช่นเดียวกับข้างต้น

๗. ตัวอย่างการแต่งเรื่องราว



ชวานาคคนหนึ่งชื่อนายสอนกำลังดิ้นรนหวิดชีวิตน้ำออกจากรนา เนื่องจากในปีนี้น้ำท่วมมากท่วมนาของเขา เขากำลังวิตกเป็นกังวลว่าข้าวในนาของเขาจะเน่าตาย หรือได้รับความเสียหาย ดังนั้นเขาจึงพยายามวิดน้ำออกจากรนาเพื่อให้ข้าวในนาเสียหายน้อยลง เขากำลังคิดว่าถ้าน้ำไม่ท่วมในปีนี้จะเก็บเกี่ยวข้าวได้ผลดี และอาจขายได้เงินมากมายมากเพียงพอที่จะเก็บรวบรวมส่งลูกของเขาไปศึกษาต่อต่างประเทศ เพราะเขาต้องการให้ลูกของเขาได้ดี เขาคิดว่าถ้าเขาคนเดียวคงไม่สามารถวิดน้ำออกทันเป็นแน่ น่าจะวานเพื่อนบ้านมาช่วยแต่เพื่อนบ้านคงมาช่วยไม่ได้เพราะน้ำท่วมเหมือนกัน ดังนั้นเขาจึงพยายามออกหน้าวิดน้ำออกให้มากที่สุด เพื่อให้ข้าวได้ผลดีมากที่สุด

เรื่องที่ ๒

นายแสงกำลังวิดน้ำเข้านา เนื่องจากฝนแล้งน้ำในนาแห้ง เขาต้องการให้น้ำของเขา มีน้ำเพียงพอที่จะให้ข้าวเจริญงอกงามมากที่สุด เขาจึงพยายามวิดน้ำเข้านา เขาต้องการจะให้ข้าวได้ผลดี และคิดว่าในปีหน้าควรจะซื้อเครื่องสูบน้ำไว้ใช้ และคาดว่าจะปีนี้จะไถข้าวมาก เพียงพอจะมีเงินซื้อเครื่องสูบน้ำและสร้างบ้านหลังใหม่ได้ และเขาก็เกิดความรู้สึกพอใจในความสำเร็จของเขา

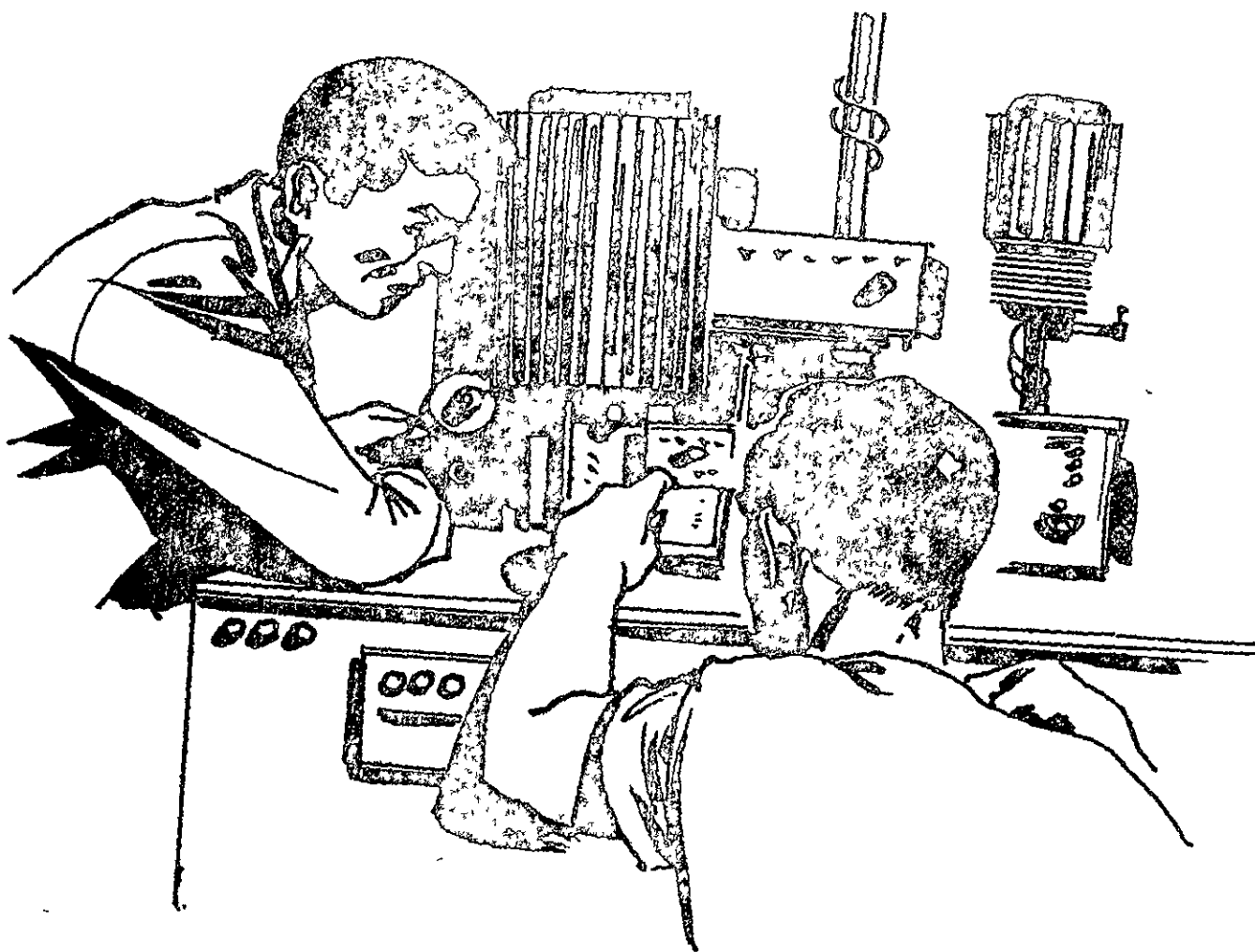
๘. ถ้าใครมีอะไรสงสัยให้ถามกรรมการเสียก่อนก่อนที่จะลงมือสอบ เพราะเมื่อลงมือสอบแล้วนักเรียนจะถามอะไรอีกไม่ได้

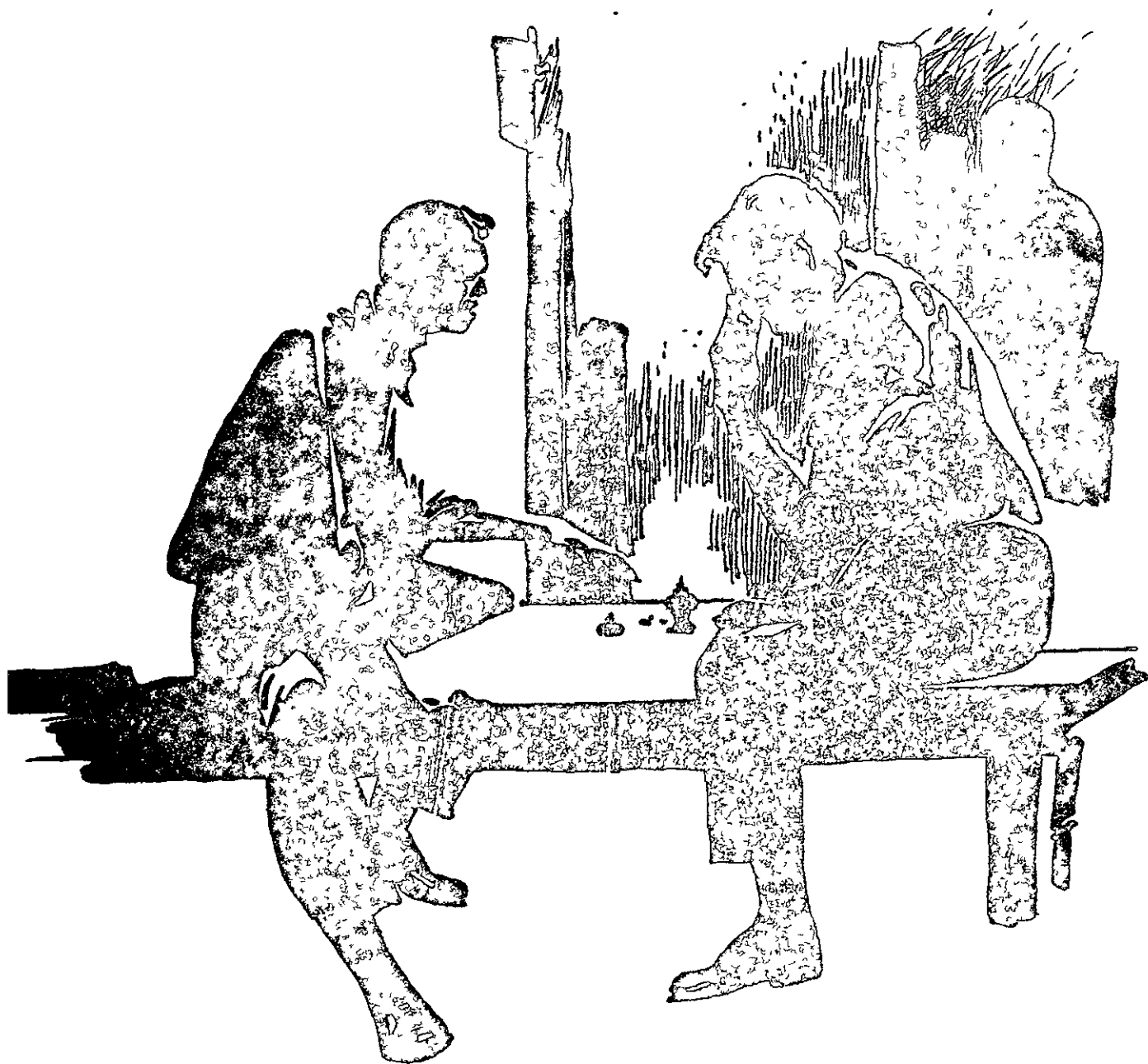
๙. ต่อไปนี้เราจะเริ่มลงมือทำกันแล้วให้นักเรียนเขียนรายละเอียดเกี่ยวกับ ชื่อ ชั้น

โรงเรียน อำเภอ จังหวัด เพศ อายุ อาชีพผู้ปกครอง รายได้ ลำดับการเกิด

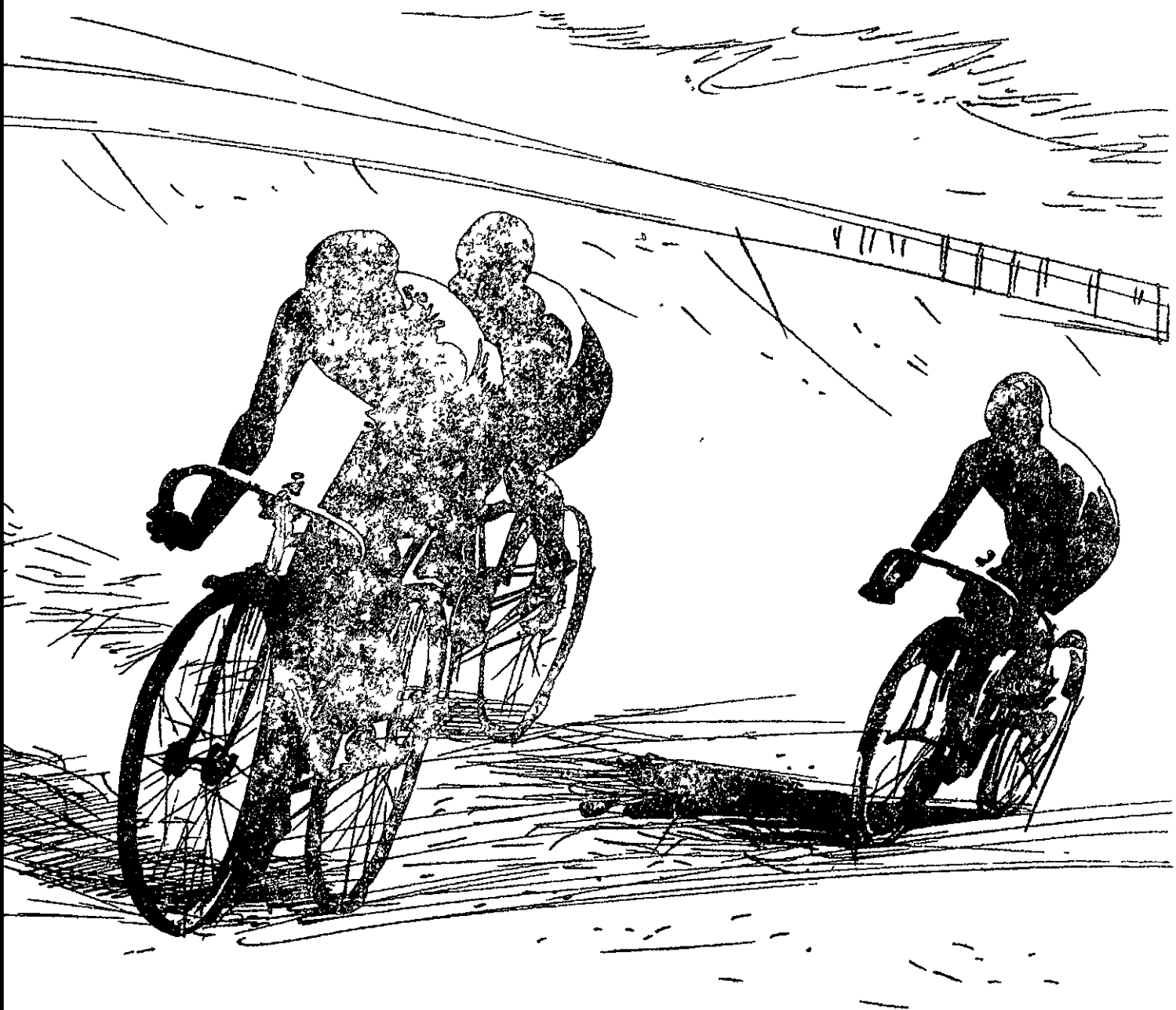
และอายุของมารดา ลงในกระดาษคำตอบเสียก่อน เมื่อเสร็จแล้วค่อยฟังคำสั่งกรรมการต่อไป

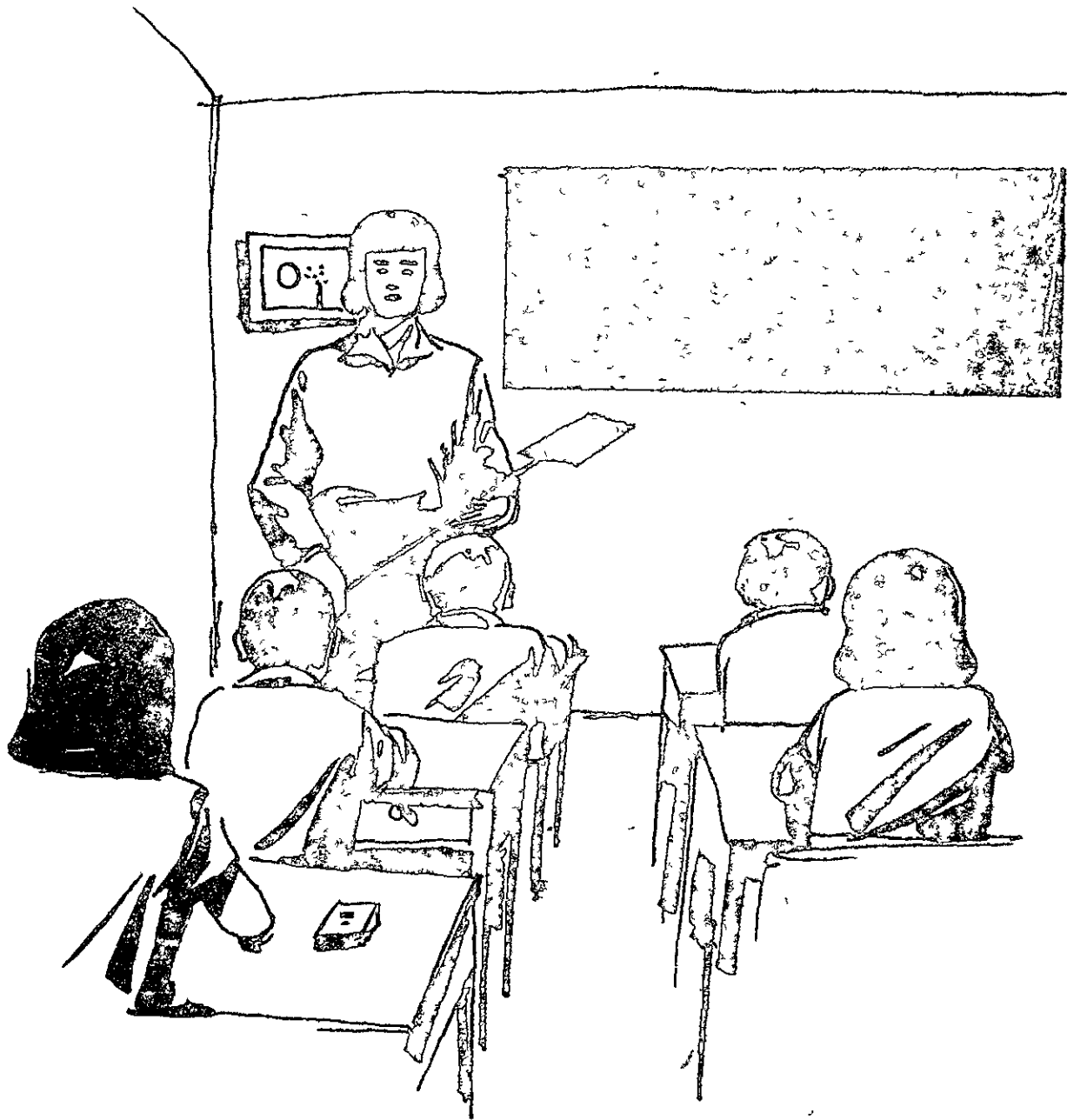












แบบทดสอบแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ ๒

คำชี้แจงวิธีทำแบบทดสอบ

๑. แบบทดสอบต่อไปนี้ เป็นแบบทดสอบเติมประโยคให้สมบูรณ์
๒. แบบทดสอบชุดนี้ มี ๒ ตอน ให้เวลาทำตอนละ ๓๐ นาที
๓. ให้นักเรียนเติมข้อความหรือประโยคลงในช่องว่างที่เว้นไว้ ตามความรู้สึกนึกคิดครั้งแรกของนักเรียน
๔. ข้อความหรือประโยคที่เติมนี้ จะไม่มีเรื่องที่ดีหรือถูก ดังนั้นนักเรียนมีอิสระเต็มที่ที่จะแสดงความรู้สึกนึกคิด
๕. ถ้าโกรธอะไรสงสัย ก็ให้ยกมือตามกรรมการเสียเถิดยี่สิบ ไม่ต้องกลัว เพราะถ้าให้ลงมือทำแล้วนักเรียนจะถามอะไรอีกไม่ได้
๖. ต่อไปนี้เราจะเริ่มลงมือทำกันแล้ว ให้นักเรียนเขียนรายละเอียดเกี่ยวกับ ชื่อ ชั้น โรงเรียน อำเภอ จังหวัด เพศ อายุ อาชีพผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง ลำดับการเกิด และอายุของมารดา ลงในกรอบสี่เหลี่ยมข้างล่างนี้ เมื่อเสร็จแล้ว กอปปี้ส่งกรรมการต่อไป

แบบทดสอบ แรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ ๒		เลขที่
ชื่อ	ชั้น ป. ๗/	เพศ
		อายุ
		ปี
โรงเรียน		อำเภอ
		จังหวัด
บิดาของท่านมีอาชีพ		
☐ รับราชการ	☐ กำนัน	☐ รับจ้าง
☐ เกษตรกรรม		
บิดาหรือผู้ปกครองของท่านมีรายได้เดือนละ		
☐ ต่ำกว่า ๑๓๐๐	☐ ๑๓๐๐ - ๒๕๕๐	☐ สูงกว่า ๒๕๕๐
ท่านมีพี่น้องรวมทั้งตัวท่านด้วยรวมเป็น		คน
มารดาของท่านมีอายุ		ปี

แบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2

โปรดเติมคำในช่องว่างตามความรู้สึกครั้งแรกของท่าน

1. เมื่อบุคคลเห็นบุคคลอื่นทำได้ดีกว่า บุคคลนั้นจะ
2. เมื่อบุคคลหนึ่งที่ท่านรู้จักประสบความสำเร็จแล้ว เขาจะ
3. คนส่วนมากรู้สึกภาคภูมิใจเมื่อ
4. ข้าพเจ้ายากจะใด
5. เมื่อโชคไม่เข้าข้างเขา บุคคลนั้นจะ
6. ถ้าเป็นไปได้ข้าพเจ้ายากจะ มากกว่า
7. ความท้อแท้ทำให้บุคคลส่วนมาก
8. ข้าพเจ้าพยายามอย่างเหลือเกินที่จะ
9. สิ่งที่ดีเกินความรู้สึกผิชอบชั่วดีของคนส่วนมาก คือ
10. เมื่อมีคนไม่เห็นด้วยกับความคิดเห็นของตนคนส่วนมาก
11. เมื่อเวลาที่ต้องตัดสินใจ คนส่วนมาก
12. คุณสมบัติที่ทำให้คนส่วนมากประสบความสำเร็จ คือ
13. เมื่อข้าพเจ้าแข่งขันกับผู้อื่น ข้าพเจ้า
14. เพื่อนของข้าพเจ้าคนหนึ่ง มีเรื่องกังวลใจเกี่ยวกับ
15. ข้าพเจ้ารู้สึกกลัวเมื่อ
16. ข้าพเจ้าพยายามอย่างสุดความสามารถที่จะ

แบบทดสอบแรงจูงใจไปสัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2
ตอนที่ 1

17. เมื่อบุคคลหนึ่งพยายามทำสิ่งยาก ๆ ให้สำเร็จ เขาจะ
18. ความใฝ่ฝันสูงสุดของข้าพเจ้า คือ
19. ถ้าเพียงแต่เพื่อนคนหนึ่งของข้าพเจ้าจะ
20. ความพ่ายแพ้ทำให้คนส่วนใหญ่

(ขอขอบคุณในความร่วมมือ)

แบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2

ตอนที่ 2

โปรดเติมคำในช่องว่างตามความรู้สึกครั้งแรกของท่าน

1. เมื่อข้าพเจ้าเห็นคนอื่นได้ดีกว่า ข้าพเจ้า
2. เมื่อข้าพเจ้าประสบความสำเร็จแล้ว ข้าพเจ้า
3. ข้าพเจ้ารู้สึกภาคภูมิใจเมื่อ
4. คนส่วนมากอยากจะได้
5. เมื่อโชคไม่เข้าข้างข้าพเจ้า ข้าพเจ้า
6. เพื่อนของข้าพเจ้าคนหนึ่งอยากจะ มากกว่า
7. ความท้อแท้ทำให้ข้าพเจ้า
8. คนส่วนมากพยายามอย่างเหลือเกินที่จะ
9. สิ่งที่เป็นความรู้สึกนึกชอบชั่วดีของข้าพเจ้า คือ
10. เมื่อมีคนไม่เห็นด้วยกับความกึกของข้าพเจ้า ข้าพเจ้า ✓
11. เมื่อถึงเวลาที่ต้องตัดสินใจ ข้าพเจ้า
12. คุณสมบัติที่ทำให้ข้าพเจ้าประสบความสำเร็จ คือ
13. เมื่อคนส่วนใหญ่แข่งขันกับผู้อื่น เขาจะ
14. ข้าพเจ้ามีเรื่องกังวลใจเกี่ยวกับ
15. คนส่วนมากรู้สึกกลัวเมื่อ

แบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ฉบับที่ 2
ตอนที่ 2

16. เพื่อนของข้าพเจ้าคนหนึ่งพยายามอย่างสุดความสามารถที่จะ
17. ข้าพเจ้าพยายามทำสิ่งที่ยาก ๆ ให้สำเร็จ ข้าพเจ้า
18. ความใฝ่ฝันที่สูงสุดของเพื่อนข้าพเจ้าคนหนึ่ง คือ
19. ถ้าเพียงแต่ข้าพเจ้าจะ
20. ความพ่ายแพ้ทำให้ข้าพเจ้า

(ขอขอบคุณในความร่วมมือ)

ภาคผนวก ค.

- แบบทดสอบความคิดแบบสอส่วน ฉบับข้อความ

และ

แบบทดสอบความคิดแบบสอส่วน ฉบับรูปภาพ

แบบทดสอบความคิดแบบสอบสวน (Inquiry) ฉบับข้อความ

คำอธิบายวิธีทำ

1. แบบทดสอบนี้เป็นข้อความสั้นๆ 10 ข้อความ ให้เวลาคิด 80 นาที
2. ในแต่ละข้อความให้นักเรียนอ่านอย่างรอบคอบ แล้วคิดว่านักเรียนต้องการจะรู้อะไรจากข้อความ นักเรียนก็ตั้งคำถามขึ้น ซึ่งเมื่อตอบคำถามที่ตั้งขึ้นแล้วนักเรียนก็จะได้รับความรู้ตามที่ต้องการ ให้นักเรียนตั้งคำถามในกระดาษที่แจกให้ โดยไม่ต้องให้คำตอบดังตัวอย่าง

ตัวอย่าง ข้อความ

"หัวหินเป็นสถานที่ตากอากาศทางชายทะเลที่มีผู้ไปพักผ่อนในวันเสาร์ วันอาทิตย์ หรือในฤดูร้อนกันมากแห่งหนึ่ง"

นักเรียนอาจตั้งคำถามได้มากมายดังนี้

1. หัวหินอยู่ที่ไหน?
2. หัวหินห่างจากกรุงเทพฯ กี่กิโลเมตร?
3. ทำไมจึงมีคนมากในวันเสาร์ วันอาทิตย์ ?
4. นอกจากหัวหินแล้ว มีที่ตากอากาศชายทะเลที่ไหนอีก ?
5. ...
6. ...
- .
- .
- .

นักเรียนอาจจะตั้งคำถามต่อไปได้อีกมากมายจากข้อความนี้

3. ในการตั้งคำถามนั้น นักเรียนอย่าถามคำถามแบบเดียวกันหลายคำถาม เพราะจะไม่ได้คะแนนเพิ่มขึ้น เช่น

ตัวอย่าง

1. หัวหินห่างจากกรุงเทพฯ กี่กิโลเมตร ?
2. หัวหินห่างจากเชียงใหม่กี่กิโลเมตร ?
3. หัวหินห่างจากสงขลากี่กิโลเมตร ?

นักเรียนจะได้คะแนนเพียงคำถามเดียวเท่านั้น เพราะเป็นคำถามแบบเดียวกัน

4. อย่าตั้งคำถามที่มีคำตอบอยู่ในข้อความนั้นแล้วจะได้คะแนน เช่น

ตัวอย่าง

1. หัวหินคืออะไร ?
2. คนชอบไปเที่ยวหัวหินในฤดูอะไร ?
3. ที่ตากอากาศชายทะเลที่มีคนไปเที่ยวมากแห่งหนึ่ง คือที่ไหน ?

จะเห็นว่าทุกคำถามมีคำตอบอยู่ในข้อความแล้ว

5. ใครตั้งคำถามไ้มาก ก็จะได้คะแนนมาก ฉะนั้นนักเรียนต้องพยายามตั้งคำถามให้มากที่สุด และถ้าเป็นคำถามที่ไม่ซ้ำกับใครยิ่งดี

6. เพื่อให้ได้คะแนนมาก นักเรียนต้องพยายามตั้งคำถามให้ครบทุกข้อความ ถ้าข้อความใดตั้งคำถามไม่ได้แล้ว ให้ผ่านไปตั้งคำถามข้อความอื่น จนครบทุกข้อความแล้วจึงกลับมาพิจารณาข้อที่เว้นไว้ใหม่

7. นักเรียนควรจะคิดหลาย ๆ แง่ หลาย ๆ มุม จึงจะตั้งคำถามไ้มาก

8. ถ้าใครสงสัยก็ให้ยกมือถามเสียเถิดยวนี้ ไม่ต้องกลัวครู เพราะถ้าสั่งให้ลงมือทำแล้วจะถามอะไรอีกไม่ได้

9. ต่อไปนี้จะเริ่มทำกันจริง ๆ ให้นักเรียนเขียนชื่อ ชื่อสกุล โรงเรียน ชั้น อายุ อาชีพผู้ปกครอง ลงที่หัวกระดาษตั้งคำถามให้ชัดเจนเสร็จแล้วคอยฟังคำสั่งจากกรรมการต่อไป

อย่าลืมว่าใครตั้งคำถามไ้มากที่สุด ก็จะได้คะแนนมากที่สุด

แบบทดสอบความคิดแบบสอบสวน (Inquiry) ฉบับข้อความ

ให้นักเรียนตั้งคำถามให้มากที่สุดจากข้อความต่อไปนี้

1. กล้วยไม้เป็นพืชที่ไม่ต้องปลูกในดิน เพียงแต่นำเป็นประจำก็เจริญงอกงามติดกับพืชชนิดอื่น อีกทั้งมีดอกสวยงามชวนมอง
2. เมื่อ พ.ศ.2513 ได้เกิดแผ่นดินไหวครั้งใหญ่ที่ประเทศเปรู มีคนตายและทรัพย์สินเสียหายเป็นจำนวนมากมาย
3. ที่ประเทศญี่ปุ่นรถไฟเคยตกราง เพราะรางรถไฟงอขึ้นมาสูง ทำให้มีคนตายถึง 200 คน
4. เด็กที่อยู่ห่างไกลจากโรงเรียนเกิน 2 กิโลเมตร ในชนบทมักจะได้รับการยกเว้นไม่ต้องไปเรียนหนังสือ
5. คนทั่วไปพูดกันว่า ทุเรียนเป็นผลไม้ที่มีราคาแพง
6. งานสงกรานต์เป็นประเพณีที่คนไทยนิยมและปฏิบัติเป็นแบบแผนติดต่อกันมา
7. หนังสือพิมพ์เป็นแหล่งบริการข่าวสารที่หาง่ายและราคาถูก
8. ชาวไทยภาคเหนือส่วนใหญ่นิยมปลูกบ้านไม้สักและเป็นแบบใต้ถุนสูง
9. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยเป็นถิ่นแดนที่แห้งแล้ง
10. รัฐบาลได้จัดงานเฉลิมฉลองวันเด็กแห่งชาติขึ้นเป็นประจำทุกปี ในวันเสาร์ที่สองของเดือนมกราคม

แบบทดสอบความคิดแบบสอบสวน (Inquiry) ฉบับรูปภาพ

คำอธิบายวิธีทำ

1. แบบทดสอบต่อไปนี้เป็นรูปภาพ 10 ภาพ ให้เวลาคิด 80 นาที
2. ในแต่ละภาพนั้นให้นักเรียนดูอย่างรอบคอบ แล้วก็คิดว่านักเรียนต้องการจะรู้อะไรบ้างจากรูปภาพ นักเรียนก็ตั้งคำถามขึ้น ซึ่งเมื่อตอบคำถามที่นักเรียนตั้งแล้วนักเรียนก็จะได้รับความรู้ตามที่ต้องการ ให้นักเรียนตั้งคำถามในกระดาษที่แจกให้ โดยไม่ต้องให้คำตอบ ดังตัวอย่าง

ตัวอย่าง จากรูปภาพที่แจกให้ เป็นภาพการเล่นฟุตบอล นักเรียนอาจตั้งคำถามได้มากมาย ดังนี้

1. การแข่งขันฟุตบอลใช้ฝ่ายละกี่คน ?
2. ทำไมต้องมีกรรมการคอย ?
3. ลูกฟุตบอลสะท้อนได้อย่างไร ?
4. ลูกฟุตบอลต่างกัน จะสะท้อนได้สูงต่างกันหรือไม่ ?
5. ทำไมลูกฟุตบอลบางลูกจึงสะท้อนได้สูงกว่าลูกอื่น ?
6. ถ้ามีลูกฟุตบอลขนาดเท่ากัน 3 ลูก แต่สูบลมเข้าไม่เท่ากัน ลูกฟุตบอลลูกใดจะสะท้อนได้สูงที่สุด ?
7. จงบอกชื่อเกมส์กีฬาอย่างอื่นที่มีกติกาคล้าย ๆ การเล่นฟุตบอลมา 3 ชื่อ
8. จงประดิษฐ์เกมส์การเล่นแบบใหม่ที่เกี่ยวข้องกับลูกฟุตบอลลูกเดียวหรือหลายลูกก็ได้
9. ...
- .
- .
- .

นักเรียนอาจจะตั้งคำถามต่อไปได้อีกมากมายจากภาพนี้

3. ในการตั้งคำถามนั้น นักเรียนอย่าถามคำถามแบบเดียวกันหลายๆคำถาม เพราะจะไม่ได้คะแนนเพิ่มขึ้น เช่น ตัวอย่าง

ตัวอย่างคำถามซ้ำกันที่จะไม่ได้คะแนนเพิ่มขึ้น

1. สนามฟุตบอลกว้างเท่าไร ?

2. สนามฟุตบอลยาวเท่าไร ?

3. สนามฟุตบอลมีพื้นที่เท่าไร ?

นักเรียนจะได้คะแนนเพียงคำถามเดียวเท่านั้น เพราะเป็นคำถามแบบเดียวกัน ซึ่งนักเรียนอาจถามรวมกันเป็นคำถามเดียวกันได้ว่า

"สนามฟุตบอลกว้าง, ยาว และมีพื้นที่เท่าไร ?"

4. ใครตั้งคำถามได้มาก ก็จะได้คะแนนมาก ฉะนั้นนักเรียนต้องพยายามตั้งคำถามให้มากที่สุด และถ้าเป็นคำถามที่ไม่ซ้ำกับใครยิ่งดี

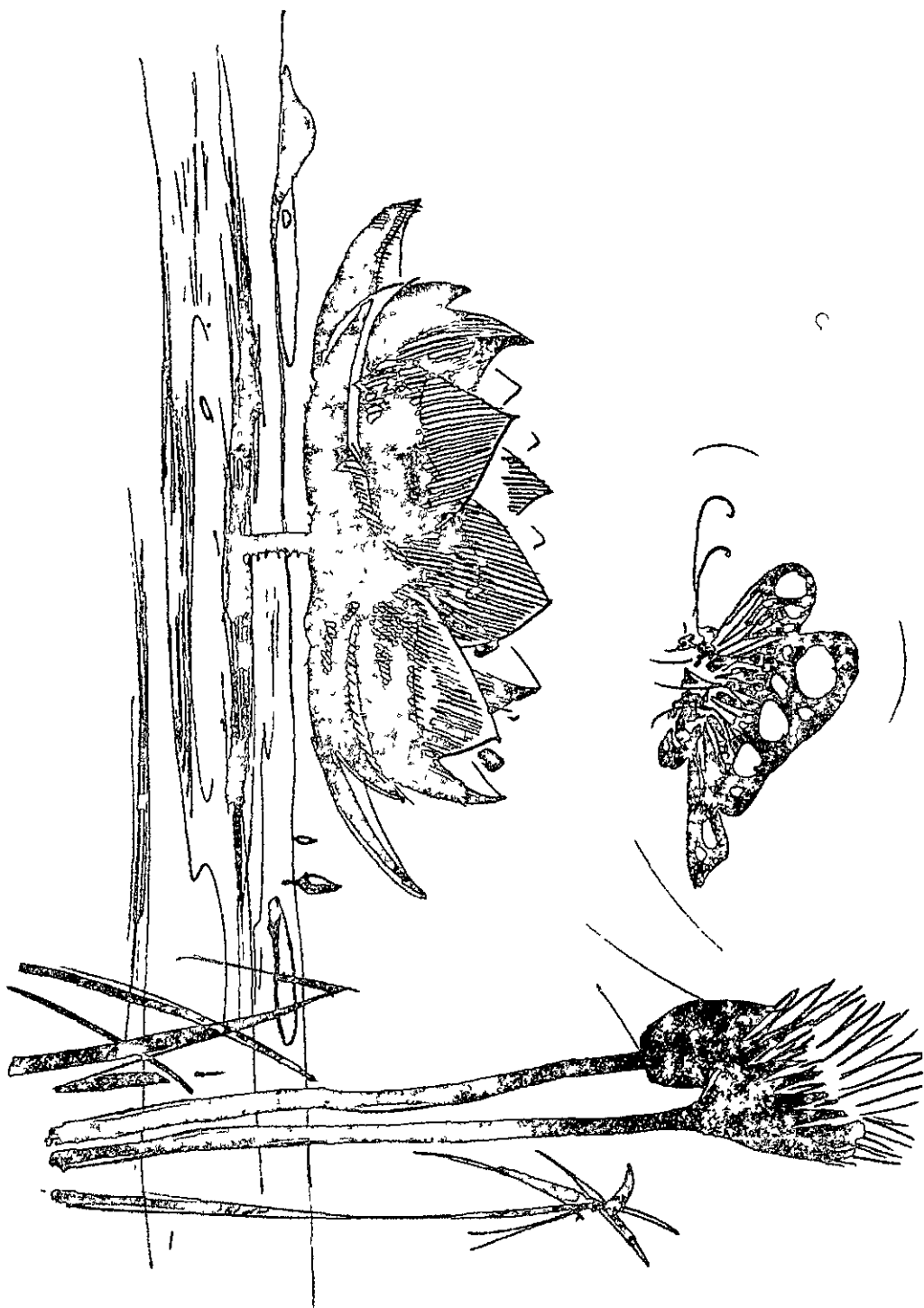
5. เพื่อให้ได้คะแนนมาก นักเรียนตอบพยายามตั้งคำถามให้ครบทุกภาพ ถ้าภาพใดตั้งคำถามไม่ได้แล้วให้ผ่านไปตั้งคำถามภาพอื่นจนครบทุกภาพแล้วจึงกลับมาพิจารณาข้อที่เว้นไว้ใหม่

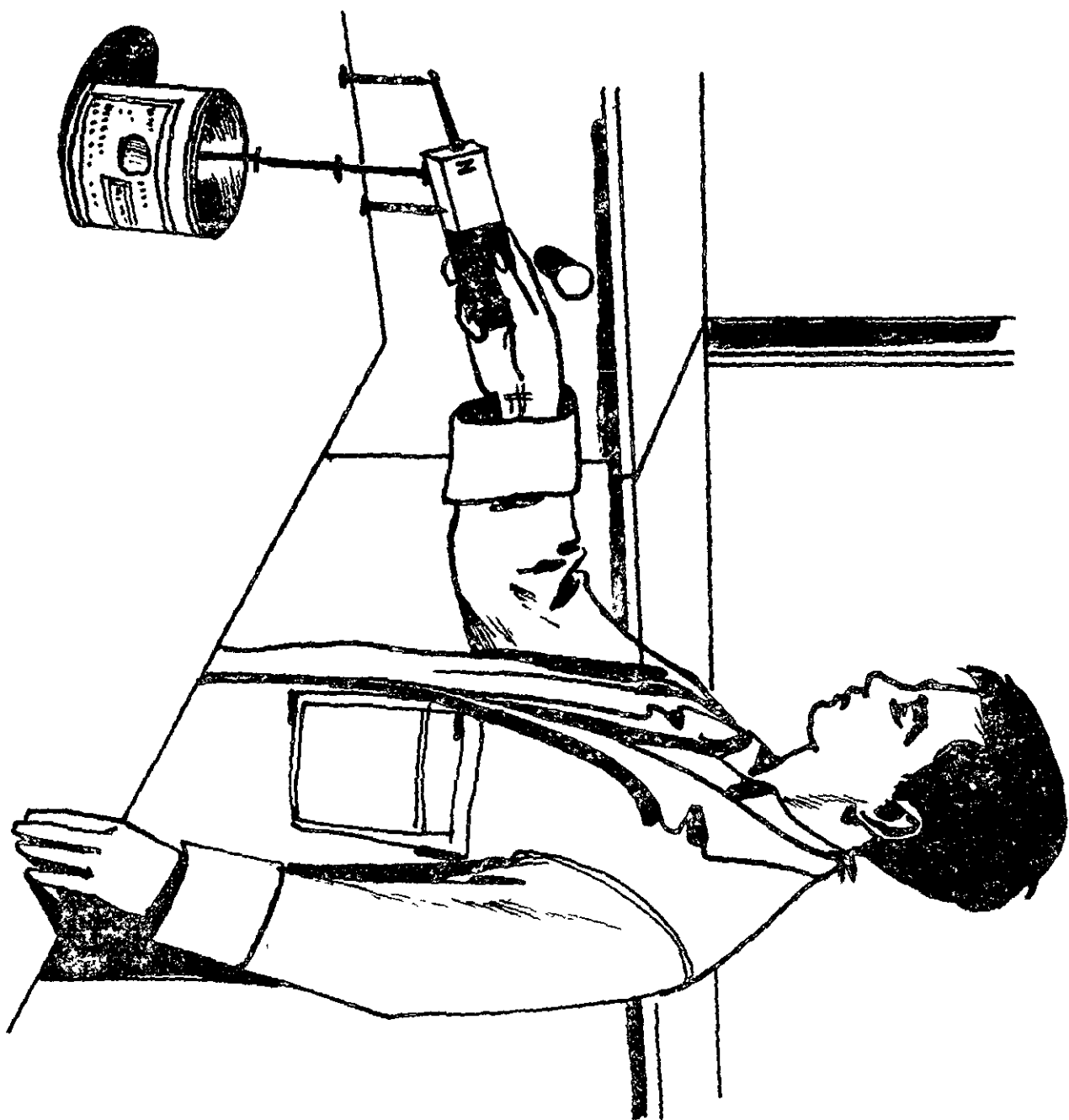
6. นักเรียนควรจะคิดหลาย ๆ แง่ หลาย ๆ มุม จึงจะตั้งคำถามได้มาก

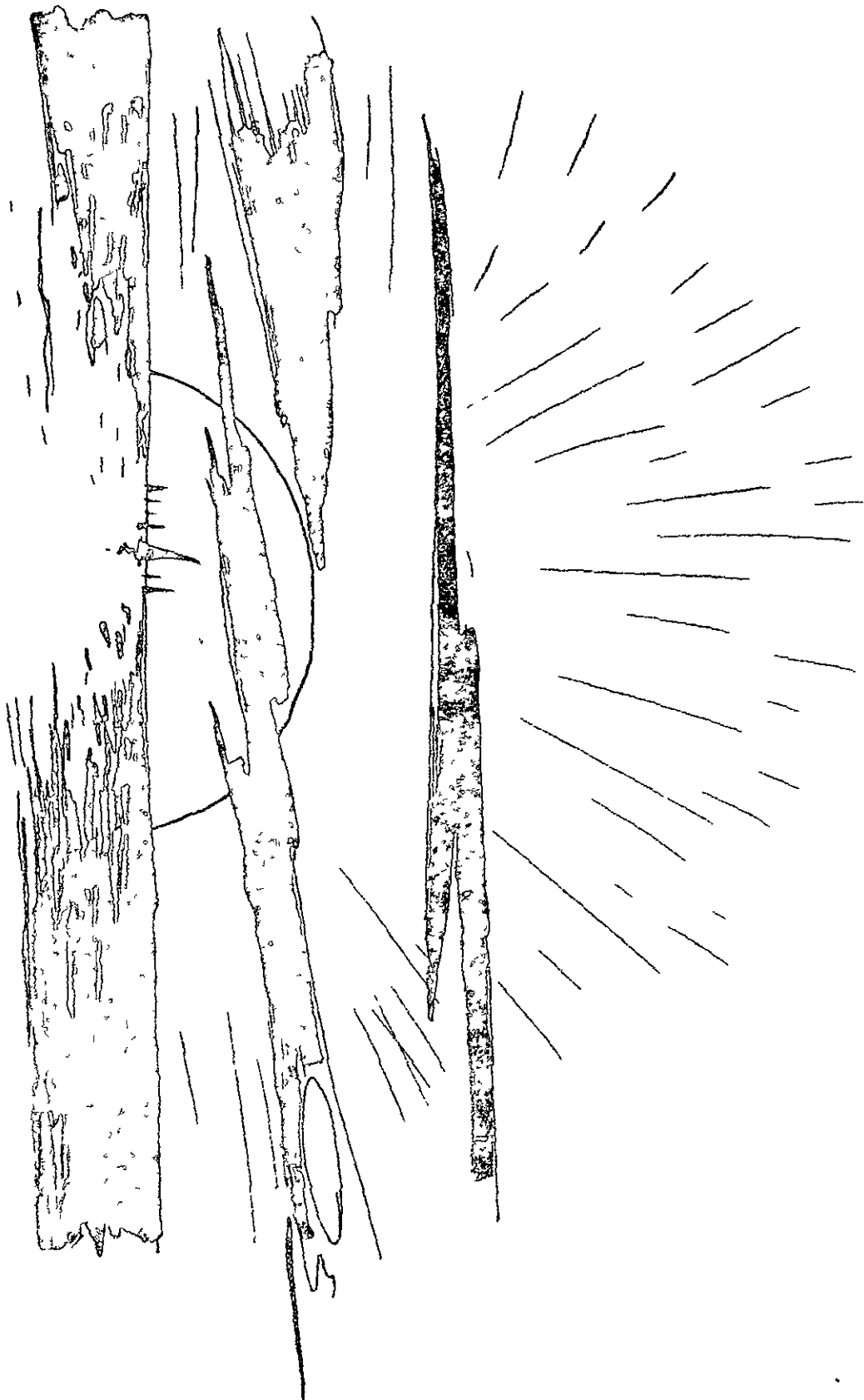
7. ถ้าใครสงสัยก็ให้ยกมือถามเสียเถิดยวนี้ ไม่ต้องกลัวครู เพราะถ้าสั่งให้ลงมือทำแล้วจะถามอะไรอีกไม่ได้

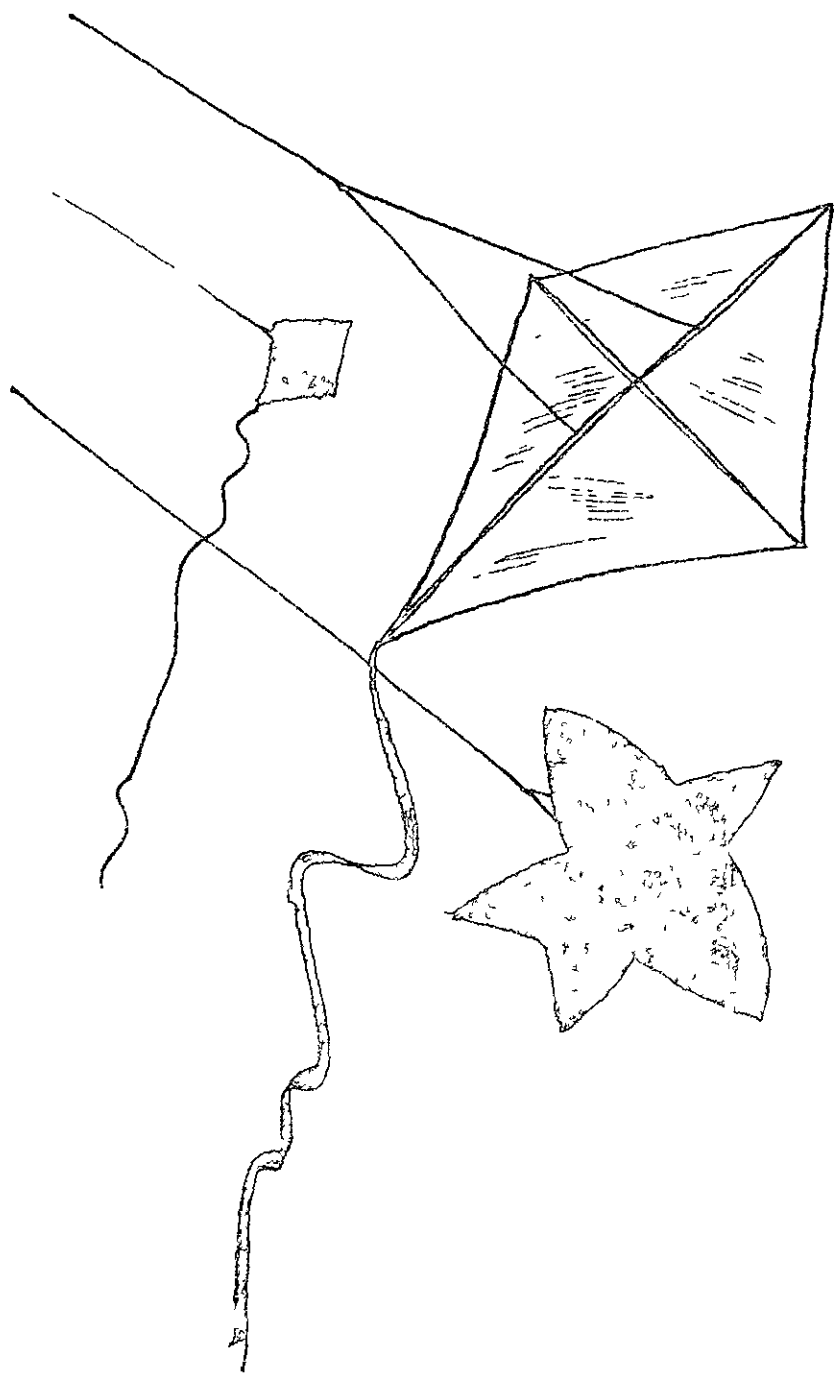
8. ต่อไปนี้จะเริ่มทำกันจริง ๆ ให้นักเรียนเขียนชื่อ ชื่อสกุล โรงเรียน ชั้น อายุ อาชีพผู้ปกครอง ลงที่หัวกระดาษตั้งคำถามให้ชัดเจน เสร็จแล้วคอยฟังคำสั่งกรรมการต่อไป

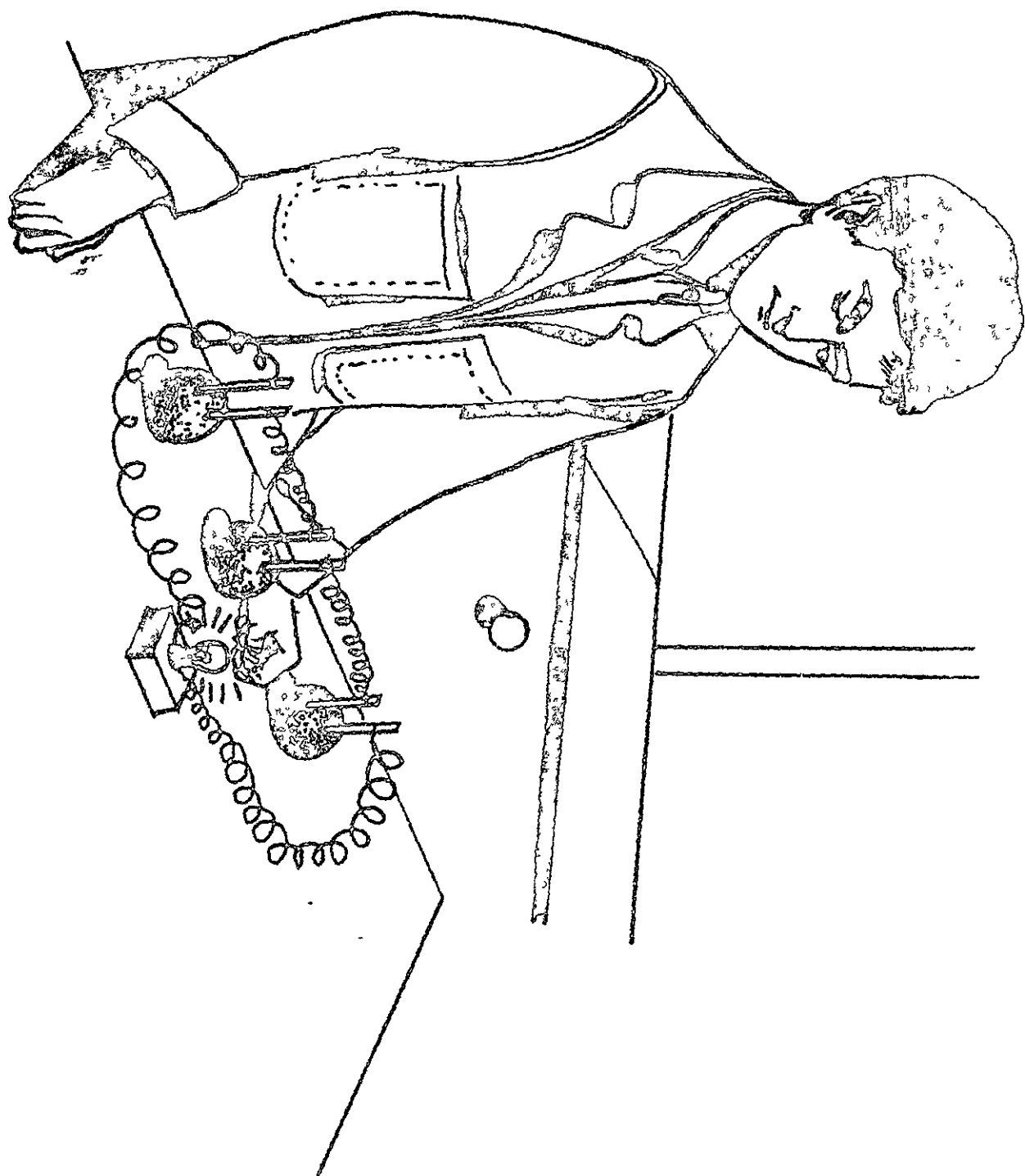
อย่าลืมว่าใครตั้งคำถามได้มากที่สุด ก็จะได้คะแนนมากที่สุด

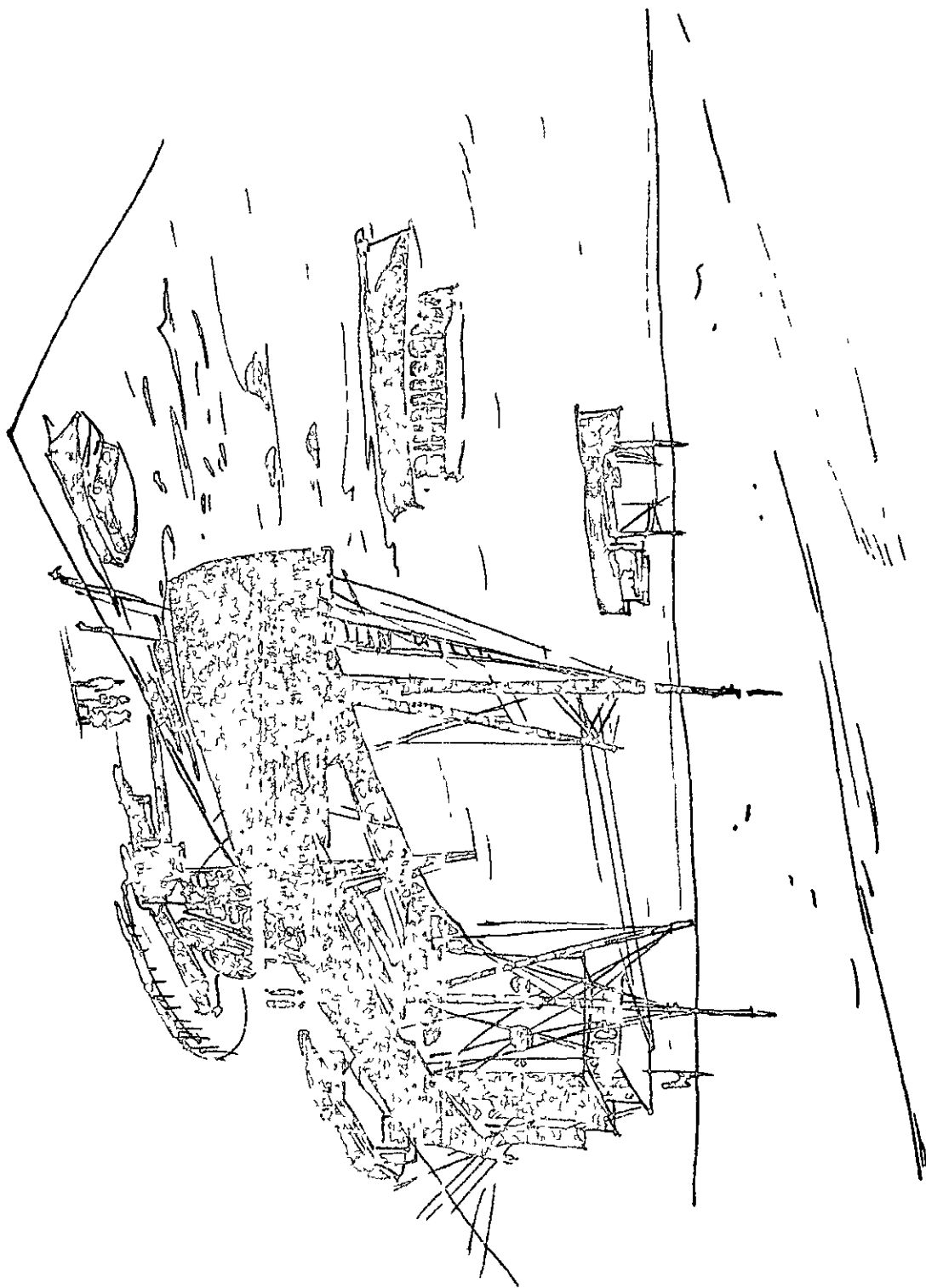




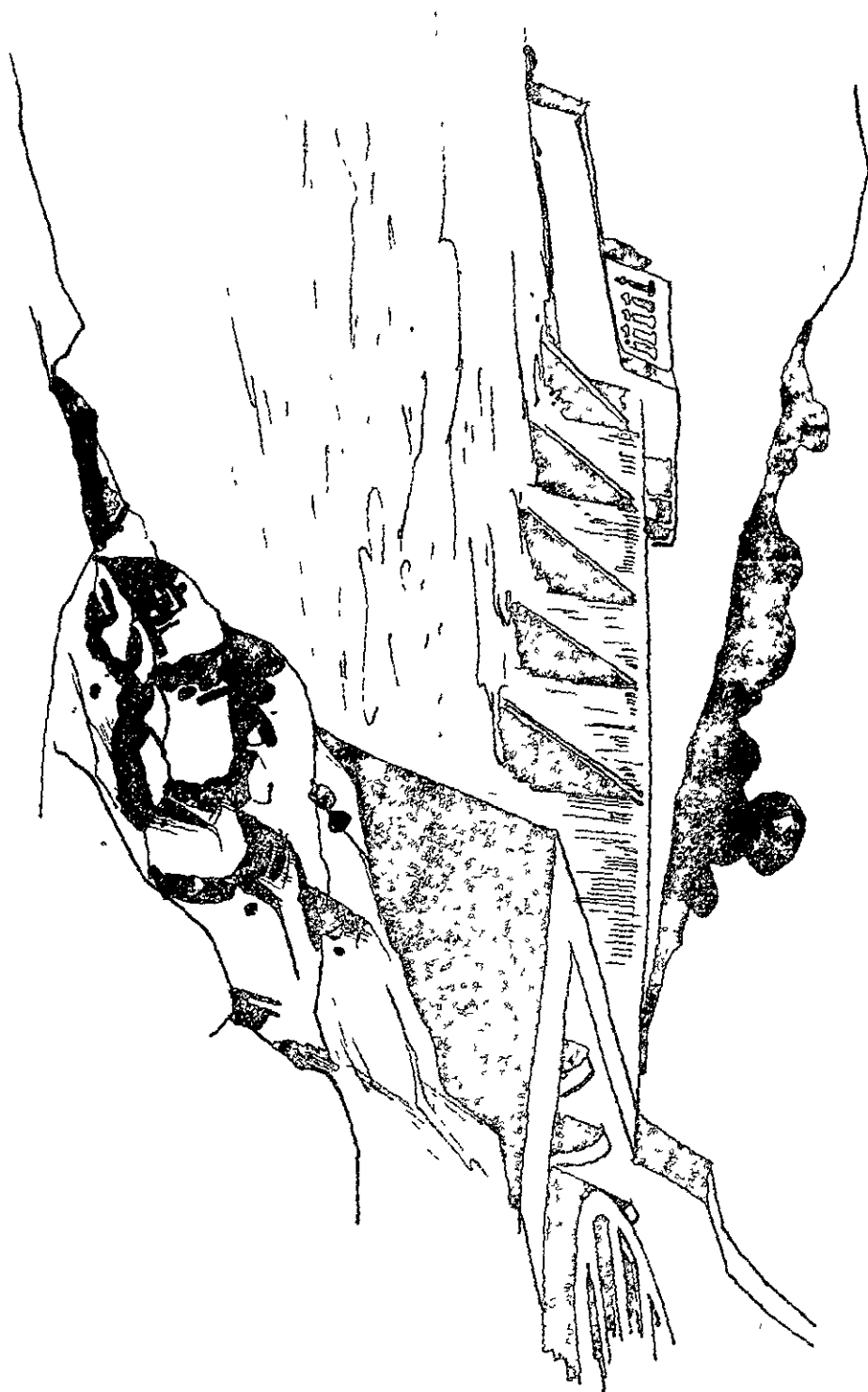


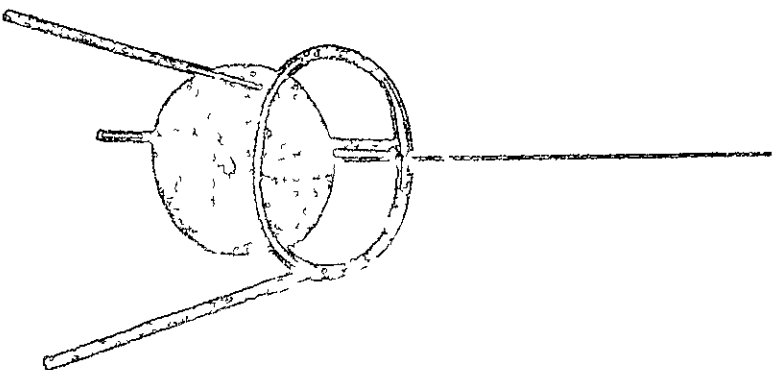








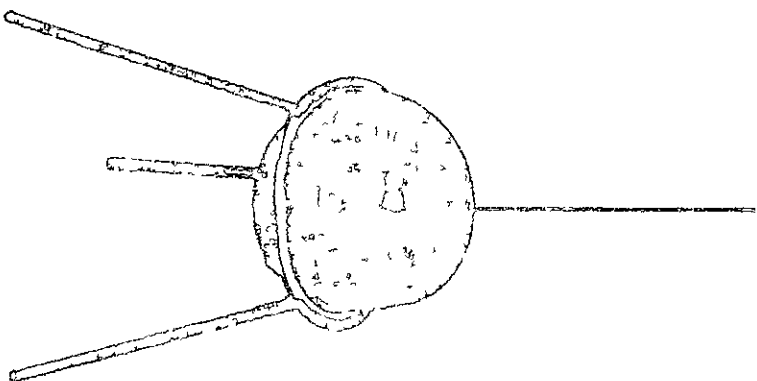




1



2



3



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ อนันต์ จันทร์ทวี

วัน เดือน ปี เกิด 11 กุมภาพันธ์ 2485

สถานที่เกิด 86 ถนนอินใจมี ต.ท่าอิฐ อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์
การศึกษา

ประถมศึกษา (ป.4)	โรงเรียนเปี่ยมเมธิวิทยาลัย จ.อุตรดิตถ์	2496
มัธยมศึกษา (ม.6)	โรงเรียนเปี่ยมเมธิวิทยาลัย จ.อุตรดิตถ์	2502
ประโยคเตรียมอุดมศึกษา (ม.8)	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา จ.พระนครศรีอยุธยา	2502 - 2503
ปริญญาการศึกษาบัณฑิต (กศ.บ.)	วิทยาลัยวิชาการศึกษา ปทุมวัน	2504 - 2507
ประโยคพิเศษมัธยม (พ.ม.)	สมัครสอบ กระทรวงศึกษาธิการ	2506
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.)	สาขาการวัดผลการศึกษา วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร	2512 - 2513

หน้าที่การงาน

ครูโรงเรียนบ้านในเมือง	อ.พิชัย จ.อุตรดิตถ์	2509
ครูโรงเรียนพิบูลวิทยาลัย	อ.เมือง จ.ลพบุรี	2510 - ปัจจุบัน