

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์แรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์
ความสามารถในการปรับตัวทางสังคมของนักเรียนชั้น มศ. 3
ในจังหวัดชลบุรี ปีการศึกษา 2515

ปริญญานิพนธ์

THE ILIACAN
COLLEGE OF EDUCATION
DANAGUA
สมคิด บุญเรือง

เสนอต่อวิทยาลัยวิชาการศึกษา
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
มีนาคม 2516

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
ความสามารถในการปรับตัวทางสังคม
ของนักเรียนชั้น บศ.3 ในจังหวัดชลบุรี
ปีการศึกษา 2515

บทคัดย่อ

ของ

สมศักดิ์ บุญเรือง

เสนอต่อวิทยาลัยวิชาการศึกษา
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ปีนาคมน 2516

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายคือ (1) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ (ความคล่องในการคิด, ความยืดหยุ่นในการคิด และความเป็นเจ้าของตัวเอง) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความสามารถในการปรับตัวทางสังคม (2) เพื่อหาความแปรปรวนของคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความคิดสร้างสรรค์ด้านต่าง ๆ ของกลุ่มการปรับตัวทางสังคมในระดับสูง ปานกลาง และต่ำ (3) เพื่อหาความแตกต่างของความคิดสร้างสรรค์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความสามารถในการปรับตัวทางสังคม ในเพศชายและเพศหญิง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนมัธยมศึกษาแสนสุข และโรงเรียนสาธิต"พิบูลบำเพ็ญ" วิทยาลัยทางการศึกษา บางแสน ปีการศึกษา 2515 จำนวนรวม 221 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ แบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และแบบทดสอบความสามารถในการปรับตัวทางสังคม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ F-test และ t-test ผลพบว่าความคิดสร้างสรรค์ทั้งสามด้าน มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01 และความคิดที่เป็นของตัวเอง มีความสัมพันธ์ทางลบกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01 ส่วนความคิดสร้างสรรค์กับการปรับตัวทางสังคม และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไม่มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่พบความแปรปรวนของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทั้งสามด้าน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในกลุ่มการปรับตัวทางสังคม สูง ปานกลาง และต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในความแตกต่างของเพศชายและเพศหญิง พบความแตกต่างของความสามารถในการปรับตัวทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01 ส่วนความคิดสร้างสรรค์ทั้งสามด้าน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศชายกับเพศหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ.

A STUDY OF CORRELATION BETWEEN CREATIVITY,
ACHIEVEMENT MOTIVE, AND SOCIAL ADJUSTMENT
IN M.S.3 OF THE SCHOOLS IN CHOLBURI
THE ACADEMIC YEAR B.E. 2515

ABSTRACT

BY

SOOMKID BOONRUANG

Presented in Partial Fulfilment of the Requirement
for the Master of Education Degree
at the College of Education
March, 1972

The purposes of this study were (1) to find out the relationships between three kinds of creativity (Fluency, Flexibility, Originality), achievement motive, and social adjustment (2) to find out the difference of the scores on Creativity Test and Achievement Motive Test among three levels of social adjustment (3) to compare the differences of creativity, achievement motive, and social adjustment between sexes.

One hundred and fiftythree M.S.3 students from Sansuke Secondary School and 68 M.S.3 students from Demonstration School of College of Education Bangsae in the academic year of 1972 were used as sample. The instruments used for collecting data were Creativity Test, Achievement Motive Test, and Social Adjustment Test. The statistical techniques employed in the analysis of data were Pearson's product moment correlation, analysis of variance, and t-test.

The result of the study found the correlations between each pair of creativities being significant at .01 level of confidence. Originality was negatively correlated with achievement motive beyond .01 level of significance. The study showed no statistically significant correlations among three kinds of creativity, social adjustment, achievement motive. The result indicated no significant difference between the creativity scores of the high, medium, and low social adjustment groups. This was also true with the achievement motive scores of the three social adjustment groups. Male and female

made no significant difference on the tests of creativity and achievement motive with the exception of on the test of social adjustment where the difference was significant at .01 level of confidence.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตได้พิจารณาปัญหานี้จนบัดนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ของวิทยาลัยวิชาการศึกษาได้.

สุวิมล สดวกนิพนธ์

ประธาน

กนิษฐา วิเศษกุล

กรรมการ

มีนาคม 2516

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี ก็เพราะได้รับความกรุณาอย่างมากจาก อาจารย์ ดร.สุรินทร์ สุทธิชาติพิทย์ และอาจารย์ ดร.เฉลิมวงศ์ วัจนสุนทร ผู้เขียนรู้สึก เป็นพระคุณและซาบซึ้งในความอนุเคราะห์ของท่านอาจารย์ทั้งสองเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ใหญ่โรงเรียน มัธยมศึกษา แสนสุข อาจารย์ใหญ่โรงเรียนสาธิต"พิบูลบำเพ็ญ" วิทยาลัยวิชาการศึกษ บางแสน และอาจารย์ใหญ่โรงเรียนศรีราชา ที่ได้ให้ความกรุณาเป็นอย่างยิ่งในการ เก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดเวลาที่ทำการศึกษาทดสอบ

ผู้เขียนจะไม่สามารถทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงในเวลาอันรวดเร็วอย่างที่ ต้องการได้เลย ถ้าไม่ได้รับความช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูลจากอาจารย์ธงชัย ทองนิ่ม แห่ง Computer Science จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ความช่วยเหลือในการตรวจแบบ ทดสอบจากอาจารย์ผกา เมืองนาโพธิ์ การวิเคราะห์ข้อทดสอบจากอาจารย์พยอม ตันณิน และความเสียสละแรงกาย แรงใจ ช่วยเหลืออีกท่านต่าง ๆ ทุกอย่างของน้อง รณสิทธิ์ ลีเล็ก นอกจากนั้นยังมีบุคคลอีกหลายท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างมาก ซึ่งมีอาจกล่าวนามได้หมดค ผู้เขียนจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

สมกิต บณูเรือง

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายในการก่นคว่ำ	4
ความสำคัญของการก่นคว่ำ	4
ขอบเขตของการก่นคว่ำ	5
ค่านิยมศัพทเฉพาะ	6
สมมุติฐานในการก่นคว่ำ	8
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	9
2 เอกสารการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
กานำ	11
เอกสารประกอบการก่นคว่ำและวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์	11
เอกสารประกอบการก่นคว่ำและวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับตัวทางสังคม	15
เอกสารประกอบการก่นคว่ำและวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์	17
สรุป	20
3 วิธีดำเนินงานและการรวบรวมข้อมูล	21
เอกสารการก่นคว่ำที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	21
แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์	21
แบบทดสอบวัดความสามารถในการปรับตัวทางสังคม	24
แบบทดสอบวัดแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์	26
การทดลองสอบและการหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์	27
กลุ่มตัวอย่าง	28
เหตุผลในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	29

วิธีดำเนินการสอบ	29
การแบ่งกลุ่มของคะแนน	31
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	32
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมาย	32
การสถิติพื้นฐาน	33
การหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ	34
การวิเคราะห์ความแปรปรวน	37
การเปรียบเทียบความแตกต่าง	39
5 อภิปรายผล	43
ความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน	43
ความมีนัยสำคัญ	46
ความแปรปรวน	48
ความแตกต่าง	50
ข้อเสนอแนะ	51
ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย	51
ข้อเสนอแนะทางการศึกษา	51
6 สรุปผล	54
ความมุ่งหมายในการศึกษา	54
กลุ่มตัวอย่าง	54
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	54
การวิเคราะห์ข้อมูล	56
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	57

๑
บทที่

๒
หน้า

บรรณานุกรม

59

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ภาคผนวก ข. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบการวัดความคิดสร้างสรรค์	23
2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามเพศและโรงเรียน	28
3 ผลการแบ่งกลุ่มคะแนนจากแบบทดสอบ	31
4 การศึกษาพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด	33
5 การสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	34
6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของแรงจูงใจไม่สัมพันธ์ในกลุ่มการ ปรับตัวทางสังคม	37
7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความคิดสร้างสรรค์แบบความคล่อง ใจทางปัญญาในกลุ่มการปรับตัวทางสังคม	38
8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความคิดสร้างสรรค์แบบความยืดหยุ่น ในการคิดในกลุ่มการปรับตัวทางสังคม	38
9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความคิดสร้างสรรค์แบบเป็นของตัวเอง โดยเฉพาะในกลุ่มการปรับตัวทางสังคม	39
10 ผลการทดสอบความแตกต่างของการวัดความคิดสร้างสรรค์แบบความคล่อง ในการคิดระหว่างเพศชายกับเพศหญิง	40
11 ผลการทดสอบความแตกต่างของการวัดความคิดสร้างสรรค์แบบยืดหยุ่น ระหว่างเพศชายกับเพศหญิง	40
12 ผลการทดสอบความแตกต่างของการวัดความคิดสร้างสรรค์แบบเป็นของตัวเอง โดยเฉพาะระหว่างเพศชายกับเพศหญิง	41
13 ผลการทดสอบความแตกต่างของการวัดความสามารถในการปรับตัวทางสังคม ระหว่างเพศชายและเพศหญิง	41
14 ผลการทดสอบความแตกต่างของแรงจูงใจไม่สัมพันธ์ระหว่างเพศชาย และเพศหญิง	42

ตารางต่อไปนี้อยู่ในภาคผนวกตามลำดับ

- 15 แสดงค่าความเชื่อมั่นและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบแรงจูงใจผู้สมัคร
- 16 คะแนนประจำลักษณะ ก. ข. ค. ง. จ. ของแบบทดสอบการปรับตัวทางสังคม
ซึ่งได้จากการหาความถี่ของเครื่องหมาย เพื่อใช้เป็นเกณฑ์การให้คะแนนใน
Semantic Differential Scale
- 17 ตารางการให้น้ำหนักคะแนนใน Differential Scale
- 18 ตารางการวิเคราะห์แบบทดสอบแรงจูงใจผู้สมัคร

บทนำ

เป็นที่ยอมรับกันแล้วว่า ทรัพยากรคนเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดของประเทศ ความก้าวหน้าของประเทศย่อมอาศัยการพัฒนาทรัพยากรของประเทศนั้น ๆ ฉะนั้นทุก ๆ ประเทศจึงปรารถนาที่จะฝึกหัดประชาชนของตนเพื่อที่จะให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศทั้งในด้านสังคมและเศรษฐกิจ (กอ สวัสดิ์พาณิชย์, 2508 : คำนำ) ในการที่จะพัฒนาประเทศนั้น "คน" ย่อมมีความสำคัญมาก ดังนั้นการพัฒนาการกำลังคนจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งก็สอดคล้องกับความคิดของนักวิจัยหลายท่านที่โต้กล่าวว่า "ถ้ายังมีกำลังคนที่มีความคิดริเริ่ม (Creative Personality) มากเท่าไร การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมก็จะไต่ผลคืบขึ้นเพียงนั้น" (ชาร์ค บัคกรี, 2510 : 124) การพัฒนาการศึกษาเป็นการเตรียมบุคคล เตรียมกำลังคนให้กับประเทศในอนาคต ในการจะวางแผนพัฒนาการกำลังคนอย่างไร จะวางแผนพัฒนาการศึกษา และวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างไร จะต้องวางแผนให้สอดคล้องประสานงานกันโดยตลอดจึงจะทำให้สามารถพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมได้ก้าวหน้า รวดเร็ว และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมจะเป็นไปได้ด้วยความลำบาก ถ้าหากว่าเตรียมบุคคลได้ไม่ถูกต้อง และเหมาะสม (วีรยุทธ วิเชียรโชติ, 2513 : 33 - 35) ถ้าต้องการที่จะพัฒนาสังคมไทยซึ่งเป็นสังคมแบบที่เรียกว่าโมเดิร์นนิสให้เปลี่ยนไปสู่สังคมแบบสังคมนิยมก็ควรจะได้เปลี่ยนบุคลิกภาพของคนเสียใหม่ โดยเปิดประตูทางการสื่อสารระหว่างบุคคลให้สื่อสารมากยิ่งขึ้น ส่งเสริมให้คนกล้าแสดงความคิดเห็นที่จะแก้ปัญหาได้ถูกต้อง เป็นคนรู้จักคิดใคร่ครวญหลายทาง กิลฟอร์ด (Guilford, 1959 : 36) ได้เน้นความสำคัญของการคิดได้หลายทาง (Divergent thinking) ว่าเป็นความคิดสร้างสรรค์ การศึกษาเพื่อสร้างความคิดสร้างสรรค์ เป็นสิ่งจำเป็นในสังคมปัจจุบัน เพราะสังคมเปลี่ยนแปลงมีปัญหามาก ๆ เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาเยาวชนไทยจะต้องได้รับการฝึกฝนให้รู้จักวิธีคิดใหม่ ๆ เพื่อแก้ปัญหา (อารี สัตหะวดี,

2510 : 204) นอกจากนั้น มัว และ ออร์นสไตน์ (Moore; 1961 : Ornstein; 1961) ได้กล่าวว่า ความเป็นอิสระไม่มีระเบียบวินัยจนเกินไป อันเป็นสถานการณ์ของการสร้างสรรค์ ทำให้นักเรียนสามารถจะเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สั้นเบ็ดเสร็จเวลาและแรงงานน้อย ประหยัดทุกอย่างไ้มากกว่าที่จะให้นักเรียนเรียนในสถานการณ์ซึ่งมักจะเป็นระเบียบจัดจนเกินไป ความกึกก้องสร้างสรรค์เป็นสิ่งสำคัญยิ่งสิ่งหนึ่งในการจะพัฒนาประเทศโดยขบวนการของการศึกษาอันจะสามารถพัฒนาตัวคนให้เป็นผู้ที่ประสิทธิภาพสูง กล้าคิด กล้าทำ กล้าพูด มีความรับผิดชอบสูงและมีคุณเมตตาที่เป็นอื่น ๆ

องค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งในการศึกษาก็คือ แรงจูงใจ (Motive) แรงจูงใจคือพฤติกรรมที่ถูกกระตุ้นโดยแรงขับของแต่ละบุคคล มีแนวโน้มไปสู่จุดหมายปลายทางอย่างใดอย่างหนึ่ง และร่างกายอาจประสบความสมหวังในความปรารถนาอันเกิดจากแรงขับนั้นได้ (เดโช สอนานนท์, 2510 : 241) บุคคลจะแสดงพฤติกรรมใด ๆ ออกมาตามแรงจูงใจที่เกิดขึ้นกับตัวเขา แรงจูงใจมีมากมายหลายอย่าง แต่แรงจูงใจที่เกี่ยวข้องและมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม คือ แรงจูงใจ หรือความต้องการในความสัมฤทธิ์ (Achievement Motive) ความต้องการความสัมฤทธิ์นี้ แม็กเคลแลนด์ (McClelland, 1953 : 110 - 111) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า หมายถึงความปรารถนาที่จะทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และแข่งขันกันด้วยมาตรฐานอันดีเยี่ยม (Standard of Excellence) หรือพูดถึงความบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง ความพยายามเอาชนะอุปสรรคทาง ๆ ความรู้ถึงศักยภาพเมื่อประสบความสำเร็จ และมีความวิตกกังวลเมื่อประสบความไม่สำเร็จหรือล้มเหลว คนที่มีความต้องการในความสำเร็จสูงย่อมเป็นประโยชน์ต่อตัวเองและต่อประเทศชาติ ชาตินี้จะเจริญพัฒนาก้าวหน้าไปข้างหน้าไ้มากก็เพราะคนที่มีความสำเร็จสูงมีอยู่ในชาตินั้นมาก คนที่มีความสำเร็จสูงโดยทั่วไปเป็นผู้ที่มีแรงจูงใจสูงในด้านการสัมฤทธิ์ด้วย สมัยใดที่คนในชาติโดยเฉพาะผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใ้หาการศึกษาและอบรมแก่เด็กมีความต้องการสัมฤทธิ์สูง กว้างขวางหาอย่างรวบเร็วทางเศรษฐกิจและสังคม ก็มักจะดำเนินเกิดขึ้นตามมาประมาณ 20 ถึง 30 ปี ภายหลังสมัยนั้น ในทำนองตรงกันข้าม ถ้าสมัยใดที่คนในชาติมีความต้องการสัมฤทธิ์ต่ำภายหลังสมัยนั้น การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมก็มักจะดำเนินไปอย่างเชื่องช้าด้วย (ละม้ายมาศ กรรณศักดิ์, 2508 : 630)

ถึงนั้นแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกโสดหนึ่งในการพัฒนาประเทศ โดยผ่านการพัฒนาทางด้านคน และกลไกต่าง ๆ ในขบวนการของการศึกษา

เมื่อประเทศเจริญขึ้น มีความก้าวหน้าพัฒนาการในด้านต่าง ๆ มากขึ้นไป สิ่งแวดล้อมของสังคมนั้นก็ย่อมแปรเปลี่ยนตามความเจริญเหล่านั้น ยิ่งในภาวะของสังคมตามเมืองใหญ่ ๆ ของเรานั้นสมมากขึ้นเท่าใด ปัญหาเยาวชนที่ปรับตัวให้เข้ากับการดำรงชีวิตอย่างสุจริตไม่ได้ก็ยิ่งมีมากขึ้น (สภาวิจัยแห่งชาติ, 2509 : 3) ดังนั้นการเฝ้าระวังจึงจำเป็นอยู่ส่วนหนึ่งในการอบรมและให้วิชาการที่ถูกต้องต่อการปรับตัวของเด็ก ครูเป็นจำนวนไม่น้อยที่นิยมชมชอบเด็กที่เรียนดี เรียนร่อย ส่งบส่งยิ้ม โดยมิได้เฉลียวใจว่าเด็กเหล่านั้นจะเข้ากับเพื่อนฝูงส่วนใหญ่ได้หรือไม่ การที่เด็กพยายามปฏิบัติตัวให้เป็นที่ยอมรับเป็นความต้องการของครูโดยเคร่งครัดนั้น บางครั้งก็ขัดกับธรรมเนียมของกลุ่มเพื่อน (Social Norms) ทำให้เด็กเหล่านั้นเข้ากับเพื่อนฝูงไม่ได้ (กอ สวัสดิ์พาณิชย์, 2506 : 504) คนทุกคนต่างก็มีความต้องการขั้นมูลฐานของคทา เช่น ความต้องการที่จะเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะ ต้องการความรักกับความอบอุ่น ต้องการทำอะไรหรือมีอะไรเหมือนกับคนอื่น ๆ (อาคม จันทสุนทร, 2508 : 38) บุคคลต้องการมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน แต่มีบางอย่างที่มาเป็นอุปสรรคขัดขวางทำความลำบากให้อยู่เสมอ ออัสเบล (Ausubel, 1958 : 48) เด็กที่เพื่อนรังเกียจมักเป็นพวกที่ชอบเก็บตัว ไม่ยุ่งกับคนอื่น ๆ ไม่สนใจการสมาคม เป็นเด็กที่ขี้อาย ขลาดกลัว ชอบเอะอะดังดัง ชอบขัดแย้ง ไม่ชอบหาประโยชน์แก่หมู่พวก นอร์ธเวย์ (Northwey, 1955 : 48) ดังนั้นการพัฒนาการทางสังคม หรือการปรับตัวของเด็กเป็นสิ่งที่ต้องเอาใจใส่และส่งเสริมเพื่อให้เด็กแต่ละคนมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน รู้จักร่วมมืออดทนที่ถ้อยอกแก่กัน สามารถเข้ากับเพื่อนฝูงได้ และมีชีวิตอยู่อย่างมีความสุขที่โรงเรียน เมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ก็จะมีชีวิตที่เป็นสุขในสังคม และหวังว่าจะเป็นผู้ที่สร้างประโยชน์ให้แก่ส่วนรวมได้ทีเดียว

เนื่องจากทางด้านคนเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ เป็นทรัพยากรที่มีค่าที่สุด จึงเป็นแรงจูงใจให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาว่า เมื่อใดให้โอกาสแก่คนที่มีประสิทธิภาพสามารถสร้างสรรค์ความเจริญและช่วยในการพัฒนาประเทศก้าวหน้าได้นั้น ขบวนการเรียนการสอนของโรงเรียนควรจะปลูกฝังและสร้างเสริมสิ่งที่มีค่าจำเป็นและสำคัญยิ่ง แต่ยิ่งขาด-

การส่งเสริมปฏิบัตินี้ในโรงเรียน โดยเฉพาะผู้วิจัยมีความเห็นว่า ความคิดสร้างสรรค์แรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ และความสามารถในการปรับตัวทางสังคมของนักเรียน เป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่ง ส่วนหนึ่งจะทำให้หวนวนการศึกษาสามารถบรรลุเป้าประสงค์ตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายมาจากสังคมได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาหาความสัมพันธ์ของความสามารถในการปรับตัวทางสังคม แรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ และความคิดสร้างสรรค์ ว่าองค์ประกอบทั้งสามนี้จะมีความสัมพันธ์เกี่ยวของต่อกันอย่างไร เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนในโรงเรียนให้สอดคล้องตามที่สังคมต้องการที่สุด

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความสามารถในการปรับตัวทางสังคม ความคิดสร้างสรรค์ และแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดนครบุรี ปีการศึกษา 2515 ดังต่อไปนี้

1. ความคิดสร้างสรรค์ แรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ และการปรับตัวทางสังคม มีความสัมพันธ์กันหรือไม่เพียงใด
2. ความคิดสร้างสรรค์ มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการปรับตัวทางสังคมในระดัต่าง ๆ หรือไม่เพียงใด
3. แรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการปรับตัวทางสังคมในระดัต่าง ๆ หรือไม่เพียงใด
4. ความสามารถในการปรับตัวทางสังคมของ เพศชายและเพศหญิง มีความแตกต่างกันหรือไม่เพียงใด
5. ความคิดสร้างสรรค์ของ เพศชายและเพศหญิง มีความแตกต่างกันหรือไม่เพียงใด
6. แรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ของ เพศชายและเพศหญิง มีความแตกต่างกันหรือไม่เพียงใด

ความสำคัญของการค้นคว้า

นอกจากการศึกษานี้จะชี้ให้เห็นว่า ในขบวนการการเรียนการสอนของประเทศไทย เราสนใจเอาใจใส่หรือมองเห็นความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ แรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์

และความสามารถในการปรับตัวทางสังคมของนักเรียนเพียงใด องค์ประกอบทั้งสามได้ถูกส่งเสริมให้มีความในโรงเรียนอย่างไรบ้าง มีความเหมาะสมและเพียงพอแล้วหรือไม่ ซึ่งจะเป็นแนวทางให้กับครูสอน นักการศึกษา ผู้บริหารการศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้อง จะได้นำไปปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้น ทำให้สามารถบรรลุเป้าประสงค์ตามที่สังคมกำหนดไว้มากยิ่งขึ้น ถ้าพบว่าความสามารถในการปรับตัวทางสังคมมีความสัมพันธ์กันกับความถนัดสร้างสรรค์ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ก็จะได้นำวิธีช่วยเหลือให้นักเรียนมีความสามารถในการปรับตัวทางสังคมให้มากยิ่งขึ้น เพื่อจะให้นักเรียนมีความสุขจากสิ่งแวดล้อมสามารถในการที่จะถนัดสร้างสรรค์สิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ นอกเหนือจากแนวทางปกติอันจะก่อให้เกิดการวิวัฒนาการในทางต่าง ๆ และไม่ได้หาความสัมพันธ์ซึ่งเป็นความพยายาม ความทะเยอทะยานที่จะทำงานให้สำเร็จลุล่วงไปได้อย่างสมบูรณ์ อันเป็นองค์ประกอบที่จะทำให้เกิดความเจริญก้าวหน้าแก่สังคมส่วนรวม ก่อให้เกิดชาติในที่สุด

ขอบเขตของการศึกษากันว่า

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษากันว่า

การศึกษากันครั้งนี้กระทำกับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2515

ในโรงเรียนสาธิต "พิบูลบำเพ็ญ" กับโรงเรียนมัธยมศึกษาแผนกชาย จำนวน 221 คน

2. ตัวแปรที่จะศึกษา

แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

2.1 หากความสัมพันธ์กับตัวแปร 3 ตัว ด้วยกับ คือ ความถนัดสร้างสรรค์ (Creativity) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive) ความสามารถในการปรับตัวทางสังคม (Social Adjustment)

2.2 ศึกษาถึงอิทธิพลของตัวแปรที่มีต่อความสามารถในการปรับตัวทางสังคม (Social Adjustment) แยกตัวแปรได้ดังนี้ คือ

ก. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่ ความถนัดสร้างสรรค์ทางคำ

ความคล่องในการคิด (Fluency)

ความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility)

ความคิดที่เป็นของตัวเองโดยเฉพาะ (Originality)

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive)

✓ ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่

✓ ความสามารถในการปรับตัวทางสังคม (Social Adjustment)

2.3 หากความแตกต่างของตัวแปรต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อเพศ แยกตัวแปรได้ดังนี้

✓ ก. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่ เพศ (sex)

ข. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ในด้าน

ความคล่องในการคิด (Fluency)

ความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility)

ความเป็นตัวของตัวเอง (Originality)

✓ ความสามารถในการปรับตัวทางสังคม (Social Adjustment) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive)

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

✓ 1. ความสามารถในการปรับตัวทางสังคม (Social Adjustment ใช้สัญลักษณ์ย่อว่า SOC) จากคำนิยามของ วินล โรจนีระ ให้นิยามการปรับตัวทางสังคมไว้เป็น 2 ตอน คำ

1.1 ความสามารถของการปรับตัวทางสังคม คือการที่บุคคลสามารถประพฤติปฏิบัติตนให้ตามแนวทางของสังคมส่วนใหญ่ด้วยความรู้สึกพอใจ หมายถึง

1.2 บุคคลที่ปรับตัวได้ หมายถึงบุคคลที่ทำคะแนนได้ถึงระดับกลางของแบบทดสอบที่แบ่งเด็ก คือ เฟอร์เรนเชียล 40 คะแนน

แต่ในการศึกษาในครั้งนี้ได้แยกลักษณะการปรับตัวออกไปเป็น 3 ส่วน คือ

1.2.1 บุคคลที่ปรับตัวทางสังคมได้ดี หมายถึงบุคคลที่ทำคะแนนได้จากแบบทดสอบเป็นร้อยละ 30 บนของการแจกแจงความถี่ของคะแนน

1.2.2 ผู้ที่ปรับตัวได้น้อยหรือต่ำ หมายถึงบุคคลที่ทำคะแนนได้จากแบบทดสอบเป็นร้อยละ 30 ล่างของการแจกแจงความถี่ของคะแนน

1.2.3 บุคคลที่ปรับตัวทางสังคมได้ปานกลาง หมายถึงบุคคลที่ทำคะแนน
ในแบบสอบถามได้ปานกลาง ถือว่าเข้าสอบที่เหลือ

2. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity ใช้สัญลักษณ์ว่า FLU, FLX, ORG)
ซึ่ง พรณี เชนก้าแห่ง ไคเนียนามความคิดสร้างสรรค์ว่า หมายถึงความสามารถในการมองเห็น
ความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ หรือความสามารถในการนำเอาสิ่งต่าง ๆ มาประกอบกันเข้าเป็น
สิ่งใหม่ที่ไม่แปลกไปจากเดิม โดยที่สิ่งเร้าที่จะทำให้เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความคิดที่ต่อเนื่องกันไป
การที่ความคิดสร้างสรรค์สูงจะเป็นผู้ที่มีความสามารถระลึกถึงสิ่งต่าง ๆ ได้มาก และแปลกไป
จากคนอื่น ในการศึกษารังนี้ ไคเนียนามความคิดสร้างสรรค์เอนเดียวกับของ พรณี เชนก้าแห่ง

✓ 3. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive ซึ่งจะใช้สัญลักษณ์ว่า ACH)
พยัคฆ์ เมตตา (Prayag Mehta) ไคเนียนามว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อาจแสดงได้อย่างหนึ่ง
อย่างใด ความลักษณะ 3 ประการดังนี้

3.1 การที่องค์การให้งานที่ตัวทำมีความสำเร็จในระดับสูง หรือด้วยมาตรฐาน
อันสูง (Standard of Excellence)

3.2 งานที่มีลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์ (Unique of Characteristic)
เป็นงานที่ก่อให้เกิดความสำเร็จอย่างดีและมีลักษณะเป็นของตนเอง ซึ่งจะทำให้เห็นถึงความสำเร็จของบุคคล
เช่นงานที่สร้างสรรค์ขึ้นมาในศิลปะ และงานอื่น ๆ ที่แตกต่างไปจากธรรมดา

3.3 งานที่ต้องใช้เวลานาน (Long Term of Work) ลักษณะหนึ่งของ
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์คือการความตั้งใจที่ยาวนานในมุ่งมุ่งหมายของงานนั้น เป็นงานที่จะ
สามารถทำได้สำเร็จในชีวิต เช่น ความมุ่งหวังที่จะเป็นวิศวกร แพทย์ นักกฎหมาย และ
นักธุรกิจที่ประสบความสำเร็จ และอื่น ๆ

การศึกษารังนี้ไคเนียนามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เอนเดียวกับของ พยัคฆ์ เมตตา
(Prayag Mehta)

สมมุติฐานในการค้นคว้า

ในการศึกษาครั้งนี้มีสมมุติฐานดังนี้คือ

1. ความคิดสร้างสรรค์แบบความคล่องในการคิด (Fluency) น่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความคิดสร้างสรรค์แบบยืดหยุ่น (Flexibility)
2. ความคิดสร้างสรรค์แบบความคล่องในการคิด (Fluency) น่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความคิดสร้างสรรค์แบบเป็นของตัวเอง (Originality)
3. ความคิดสร้างสรรค์แบบความคล่องในการคิด (Fluency) น่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive)
4. ความคิดสร้างสรรค์แบบความคล่องในการคิด (Fluency) น่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการปรับตัวทางสังคม (Social Adjustment)
5. ความคิดสร้างสรรค์แบบยืดหยุ่น (Flexibility) น่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความกล้าที่เป็นของตัวเอง (Originality)
6. ความคิดสร้างสรรค์แบบยืดหยุ่น (Flexibility) น่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive)
7. ความคิดสร้างสรรค์แบบยืดหยุ่น (Flexibility) น่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการปรับตัวทางสังคม (Social Adjustment)
8. ความคิดสร้างสรรค์แบบเป็นของตัวเอง (Originality) น่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive)
9. ความคิดสร้างสรรค์แบบเป็นของตัวเอง (Originality) น่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการปรับตัวทางสังคม (Social Adjustment)
- ✓ 10. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive) น่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการปรับตัวทางสังคม (Social Adjustment)
- ✓ 11. กลุ่มที่ผ่านการปรับตัวทางสังคม (Social Adjustment) สูง ปานกลาง และต่ำ น่าจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive) แยกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

12. กลุ่มที่มีการปรับตัวทางสังคม (Social Adjustment) สูง ปานกลาง และต่ำ น่าจะมีความคิดสร้างสรรค์ในด้านการกลองในการคิด (Fluency) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

14 13. กลุ่มที่มีการปรับตัวทางสังคม (Social Adjustment) สูง ปานกลาง และต่ำ น่าจะมีความคิดสร้างสรรค์ทางด้านการยืดหยุ่น (Flexibility) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

13 14. กลุ่มที่มีการปรับตัวทางสังคม (Social Adjustment) สูง ปานกลาง และต่ำ น่าจะมีความคิดสร้างสรรค์ทางด้านการเป็นตัวของตัวเอง (Originality) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

15. เพศชายและเพศหญิง น่าจะมีความคิดสร้างสรรค์ทางด้านการกลองในการคิด (Fluency) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

16. เพศชายและเพศหญิง น่าจะมีความคิดสร้างสรรค์ทางด้านการยืดหยุ่น (Flexibility) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

17. เพศชายและเพศหญิง น่าจะมีความคิดสร้างสรรค์ทางด้านการเป็นตัวของตัวเอง (Originality) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

✓ 18. เพศชายและเพศหญิง น่าจะมีความสามารถในการปรับตัวทางสังคม (Social Adjustment) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

✓ 19. เพศชายและเพศหญิง น่าจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

คะแนนที่ได้จากการทดสอบ ความคิดสร้างสรรค์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และการปรับตัวทางสังคม จะถูกนำไปวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานดังต่อไปนี้

1. ใช้สถิติการหาคาสัมพันธ์แบบ Pearson's product moment correlation เพื่อทดสอบสมมุติฐานตั้งแต่ข้อ ๑ ถึง ข้อ ๑๐

2. ทดสอบสมมติฐานตั้งแต่ข้อ 11 ถึง 14 โดยใช้สถิติในการทดสอบ คือ

. F-test แบบ One-way analysis of Variance

3. กรณีที่ 3 จะทดสอบสมมติฐานตั้งแต่ข้อ 15 ถึงข้อ 19 โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์
คือ t-independent test

เอกสารการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คำนำ

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้าและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเป็นแนวทางและเป็นการสนับสนุนว่าในเรื่องที่จะวิจัยในครั้งนี้เป็นเรื่องที่ได้มีการศึกษา และการวิจัยที่พาดพิงถึงอยู่ก่อนแล้ว ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำมาอย่างมีร่องรอย มีแนวทางที่ถูกต้องน่าเชื่อถือเป็นระบบ นอกจากนี้ยังเป็นข้อยืนยันว่าในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาที่ไม่ซ้ำกับการวิจัยที่ได้ทำมาแล้ว หรือกำลังทำอยู่ ซึ่งถ้าเป็นการทำการวิจัยซ้ำซ้อนกับของคนอื่น ๆ ย่อมทำให้งานวิจัยในครั้งนี้ไร้ความหมาย ไม่เป็นประโยชน์ใด ๆ

เอกสารประกอบการค้นคว้าและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์

กิลฟอร์ด (Guilford, 1959 : 389) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ และได้พบว่า ความคิดหลายแง่มุม (Divergent) ก็คือความคิดสร้างสรรค์ซึ่งประกอบด้วยความคล่องในการคิด (Fluency) ความยืดหยุ่น (Flexibility) และความเกิดที่เป็นของตัวเองโดยเฉพาะ (Originality) คนที่มีลักษณะดังกล่าวนี้จะต้องเป็นคนที่กล้าคิด ไม่กลัวถูกวิพากษ์วิจารณ์ และมีอิสระในการคิดด้วย

/ เบนท์ลีย์ (Bentley, 1962 : 239 - 242) ได้ศึกษาความคิดสร้างสรรค์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตมหาวิทยาลัยมินเนโซตา จำนวน 75 คน ใช้แบบสอบถามความคิดสร้างสรรค์ของมินเนโซตา และแบบทดสอบความถนัดทางการเรียนของมิลเลอร์ ผลปรากฏว่าความคิดสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์กับความถนัดทางการเรียนและมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วย

สแตปป์ (Stapp, 1964 : 5258) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ และสติปัญญา (I. Q.) ของนักศึกษาที่เรียนศิลปะและใบเรียนศิลปะ พบว่าความคิดสร้างสรรค์ และสติปัญญาไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ และนักวิจัยที่เรียนศิลปะได้คะแนน

✓ ความก่อดำรงสรรค์ สูงกว่าพวกที่ไม่เรียนศิลปะ

เกทเซลส์ และ แจคสัน (Getzels and Jackson, 1962) ได้ทำการศึกษาดำเนินการในการเรียนของเค้กระคับไฮสกูลที่มีความก่อดำรงสรรค์สูง และเค้ที่มีสติปัญญาสูง โดยแบ่งเค้กออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่ม 20 เปอร์เซนต์ ของผู้ที่โคะแนนความคิดสร้างสรรค์สูง และกลุ่ม 20 เปอร์เซนต์ ของผู้ที่โคะแนนสูงจากการทดสอบไอคิว แล้วเปรียบเทียบกันกับผลสัมฤทธิ์จากการทดสอบแบบทดสอบมาตรฐาน ผลปรากฏว่าโดยเฉลี่ยแล้วทั้งสองกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกัน ซึ่งผลการศึกษานี้ตรงกับการศึกษาของทอร์แรนซ์ (Torrance, 1962:49-63) ซึ่งได้ทำการศึกษากับเค้ในระคับประถมศึกษาจำนวน 5 โรงเรียนด้วยกัน และพบว่าเค้ที่มีความก่อดำรงสรรค์สูง จะมีผลสัมฤทธิ์ทางด้านการเรียนเท่ากับเค้ที่มีสติปัญญาสูง

ยามาโมโตะ (Yamamoto, 1967 : 321 - 325) ได้ศึกษาเค้เกรด 9 จำนวน 75 คน และเค้เกรด 11 จำนวน 84 คน พบว่าความสัมพันธ์ระหว่าง ไอ. กิว. และความก่อดำรงสรรค์ของเค้เกรด 9 มีค่า .12 และของเค้เกรด 11 มีค่า .01 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ในการเรียนและความก่อดำรงสรรค์ก่อนหน้าจะทำทั้ง 2 ระคับ ยกเว้นพื้นฐานทางคันตังคมกับไอคิวในเค้เกรด 9 ซึ่งมีค่าความสัมพันธ์ .21 ที่ระคับความเชื่อมั่น .05

ซีเรลลี (Cicirelli, 1965 : 303 - 308) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความก่อดำรงสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของเค้เกรด 6 จำนวน 609 คน โดยใช้แบบสอบถามความก่อดำรงสรรค์ของมินเนโซตา พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างความก่อดำรงสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ในการเรียน มีค่าต่ำ ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของยามาโมโตะ

นอร์มา (Norma, 1968 : 80 - 83) ได้ศึกษาถึงความก่อดำรงสรรค์กับเค้ในกลุ่มวัยรุ่นชั้นมัธยมแตกตางกัน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมในตะวันออกเฉียงกลาง คือ ที่อาภาณิสสถาน อีรัก และ เลบานอน แห่งละโรง รวมกับในอินเดียตะวันตกอีก 3 โรง แต่ละกลุ่มมีนักเรียน 40 คน เป็นชาย 20 คน เป็นหญิง 20 คน มีอายุแบ่งออกได้เป็น 4 พวกเท่า ๆ กัน คือ 6 ถึง 8, 9 ถึง 12, 12 ถึง 14 และ 15 ถึง 17 ปี วิธีการศึกษาเขาใช้วิธีปริญญาโทวากมหาวิทยาลัยที่โค้โรงเรียนทั้ง 3 เป็นกรรมการ ซึ่งกรรมการนี้จะมี 2 ชุด

กรรมการชุดแรกเป็นผู้สัมภาษณ์นักเรียนเป็นรายบุคคลด้วยภาาาทางถิ่น แล้วแยกประเภทคำตอบตามเกณฑ์ที่กำหนด และบันทึกไว้ ส่วนอีกชุดหนึ่งเป็นผู้คอยฟังการซักถามนั้น แล้วแยกประเภทคำตอบ และบันทึกไว้เช่นเดียวกัน เรื่องที่เขาศึกษาก็ถามความเข้าใจว่าเด็กจะมีความคิดเกี่ยวกับนิยายที่เขาอ่านตามทัศนะของเขาเอง เมื่อถามปกติเกี่ยวกับความต้องการระบายความนึกนั้นออกมา ความความเชื่อเช่นนี้ เราอาจจะทราบชมวนการความคิดสร้างสรรค์ของเด็กได้จากเรื่องราวต่าง ๆ ที่เขาเล่า ผลจากการศึกษาพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่างกัน และความแตกต่างระหว่างเพศก็พบเพียงเรื่องเดียว คือความคิดเห็นที่เกี่ยวกับกีฬาและการละเล่นต่าง ๆ แตกความแตกต่างระหว่างกลุ่มซึ่งมีวัฒนธรรมที่แตกต่างกันนั้น ปรากฏว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลายอย่าง นอกจากนั้นพบว่าประมาณ 1 ใน 2 ของเรื่องที่เล่า เด็กจะมีความกล้า ๆ เมื่อได้อยู่ตามลำพัง และร้อยละ 60 ของความกล้า ๆ เหล่านั้น เป็นเรื่องที่เกี่ยวกับความพยายามในการแก้ปัญหา

- ✓ บวรวิภา สรุปผลการศึกษาของเราว่า วัฒนธรรมเป็นเป้าหมายหลอหลอมบุคลิกภาพของคน เมื่อวัฒนธรรมมีผลทำให้คนมีความคิดสร้างสรรค์ ความคิดสร้างสรรค์ก็น่าจะมีลักษณะต่างกันด้วย

วานเซลส์ และ เคอร์ (Vanzelst and Kerr, 1954 : 145) ได้ศึกษากับช่างเทคนิคและวิทยาศาสตร์ของกองทัพอากาศของสหรัฐอเมริกาและสถาบันเทคโนโลยีของรัฐอิลลินอยส์จำนวน 514 คน ซึ่งเป็นชายช่วงร้อยละ 70 เป็นนักฟิสิกส์ ร้อยละ 30 กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 31.9 ปี โดยให้กลุ่มตัวอย่างจัดอันดับบุคลิกภาพตัวเอง จากคุณลักษณะ (traits) 56 ข้อ ซึ่งคุณลักษณะทั้ง 56 ข้อได้มาจากการวิจัยของแกทเทลล์ แล้วนำผลที่ได้ไปหาสหสัมพันธ์ พบว่าคนที่ผลงานด้านวิทยาศาสตร์มาก เป็นผู้ที่มีความกล้าหาญสูง กระตือรือร้น มีความเชื่อตัวเอง มีแรงจูงใจมาก มีความสนใจในสิ่งแปลก ๆ มีความเป็นผู้นำ มีความวิตกกังวลน้อย ไม่เก็บกด และไม่คอยจะทำในสิ่งที่คนอื่นแบบแผน

- ✓ X เก็ตเซล และ แจกสัน (Getzels and Jackson, 1962) ได้ศึกษาลักษณะของนักเรียนมัธยมที่มีความคิดสร้างสรรค์ และที่คิดไม่สร้างสรรค์จากกลุ่มเด็กนักเรียนที่เรียนศิลปะ ปรากฏว่านักเรียนที่เรียนศิลปะยอดเยี่ยม มักคิดไม่สร้างสรรค์ เพราะเด็กที่เรียนศิลปะยอดเยี่ยมมักคิดในแนวเดียว คือคิดหาคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว (Convergent thinking)

ส่วนนักเรียนที่คิดสร้างสรรค์เป็นกลุ่มที่เรียนค่อนข้างดี แต่ไม่ถึงกับเยี่ยม เด็กพวกนี้มีความคิดแบบ
✓ หลาย ๆ คาตอบ (Divergent thinking) และที่น่าสนใจก็คือ เด็กนักเรียนที่มีความคิด
สร้างสรรค์จะรื่นเร่กว่านักเรียนที่คิดไม่สร้างสรรค์ ดังนั้นจะมองประกอบหลาย ๆ อย่าง
มาปรุงแต่งบุคลิกภาพนั้น องค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญมาก ก็คือความร่าเริงหรือความมีสุขภาพจิตดี
เรื่องนี้มีผู้ศึกษาอยู่บ้าง เช่น

การฟีลด์ และคณะ (Garfield et al, 1969 : 147) ได้ศึกษากับกลุ่มตัวอย่าง
นักเรียนชาย 47 คน ที่เรียนที่สถาบันเทคโนโลยี บิลลินอยส์ มีอายุระหว่าง 18 - 24 ปี
โดยการทดสอบด้วย Barron-Walsh และ The uses for Things Test ได้พบว่า
อันที่จริงของสุขภาพจิตมีความสัมพันธ์ทางบวก กับทั้งความคิดสร้างสรรค์ และสุขภาพจิต

สำหรับผลงานการวิจัยที่ทำกับเด็กนักเรียนไทย ประสิทธิ์ บัวกลี (2514 : 90)
ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับเด็กมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2513 จำนวน 3 กลุ่ม คือนักเรียนไทย
ในต่างจังหวัด นักเรียนไทยในกรุงเทพฯ และนักเรียนนานาชาติ จำนวนทั้งหมด 300 คน

พบว่าความคิดสร้างสรรค์และความวิตกกังวล ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วน
✓ โชติ เพชรชื่น (2514 : 70) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับเด็กที่เรียนวิชาชีพต่างกัน คือ นักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนเพาะช่าง โรงเรียนช่างกลบางเขน และนิสิตชั้นปีที่ 1

วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร จำนวนทั้งหมด 300 คน โดยใช้แบบทดสอบวัดความคิด
สร้างสรรค์ ของ วอลลิส และ โทแกน พบว่ากลุ่มที่มีความวิตกกังวลสูง มีความคิดสร้างสรรค์
สูงกว่ากลุ่มที่มีความวิตกกังวลต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05 และถา
สัมพันธ์สหพันธ์ระหว่างกลุ่มที่มีความวิตกกังวลสูง ปานกลาง และต่ำ กับความคิด
สร้างสรรค์นั้น ปรากฏว่ากลุ่มที่มีความวิตกกังวลระดับปานกลางมีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์
ในทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.384$) ส่วนความสัมพันธ์ระหว่าง
กลุ่มที่มีความวิตกกังวลสูง และกลุ่มที่มีความวิตกกังวลต่ำ กับความคิดสร้างสรรค์ ได้ค่า $r = .023$
และ $-.080$ ตามลำดับ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงให้อาจอกล่าวได้ว่า กลุ่มที่มีระดับ
ความวิตกกังวลสูงและต่ำ มีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์อย่างแท้จริง

จากการศึกษาวิจัยต่าง ๆ ดังกล่าว จะเห็นว่าความคิดสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์กับ-

๑. ความวิตกกังวล ๒. สุขภาพจิต ๓. ความรู้ ๔. ความสามารถ ๕. ความสนใจ ๖. ความสุข ๗. ความมั่นใจ ๘. ความกล้าหาญ ๙. ความรับผิดชอบ ๑๐. ความกระตือรือร้น ๑๑. ความซื่อสัตย์ ๑๒. ความซื่อตรง ๑๓. ความยุติธรรม ๑๔. ความเอื้อเฟื้อ ๑๕. ความสามัคคี ๑๖. ความสามัคคี ๑๗. ความสามัคคี ๑๘. ความสามัคคี ๑๙. ความสามัคคี ๒๐. ความสามัคคี

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับสติปัญญา วัฒนธรรม ความถนัดทางการเรียน สุขภาพจิต
ความวิตกกังวล และสภาพอิสระ

แบบการประกอบการก่นกัวและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับแก้ทางสังคม

เคโร สวานนันท (2510 : 96) กล่าวว่า งานของครูนั้นไม่ใช่จำกัคอยแ้ว
นักเรียนสอบไล่หรือสอบตกเท่านั้น ไม่ว่าจะเป็นการสอบประจำเดือน ประจำภาค หรือปลายปี
นักการศึกษาทุกปัจจุบันหลายท่านจึงไ้ลองความเห็นสอากดองกันว่ ครูที่คั้นไม่ใช่ผู้สอนหนังสือ
ให้แก่เด็ก แกรู้ก็จะต้องเป็นผู้แนะแนวทางแก่เด็กเพื่อที่เด็กจะได้เรียนรู้เอง ปรับตัวเองให้
เข้ากับสังคม และเพื่อที่จะใ้มีชีวิตอยู่อย่างป็นสุขในสังคม

กรอสแมน และ ไทรเกอร์ (Grossman and Wrigther, 1965 : 184)

ไ้เปรียบเทียบคะแนนที่ไ้จากแบบสอบถามบุคลิกภาพ California Test of Personality
กับกลุ่มตัวอย่างที่มีฐานะต่าง ๆ กันทางสังคม ในเด็กเกรด 6 ปรากฏว่ผู้ที่อยู่ในกลุ่มทาง
สังคมสูง จะมีคะแนนการปรับตัวสูง ส่วนผู้ที่อยู่ในกลุ่มทางสังคมต่ำจะมีคะแนนการปรับตัวต่ำ

โก สวิสส์พาดิชย์ และ นาฏเจ็ยว สุมาวัก (2511, 208 - 210) กล่าวว่า
กษเรามีใช้จะมีลักษณะบุคลิกภาพแบบเก็บตัวและแบบแสดงตัวเท่านั้น เวยังมีบุคลิกภาพที่มี
ลักษณะกลาง ๆ ไม่เก็บตัวจนเกินไป ไม่แสดงตัวจนเกินไป ที่เรียกว่าพวกแอมไบเวิต
(Ambivert) ซึ่งคนเรามากเป็นพวกนี้ ในพวกแสดงตัวจะเก็บตัวไม่มีใครดีกว่ากัน
แถถาเป็นบุคลิกภาพที่เก็บตัวหรือแสดงตัวสุดขีด (Extreme) ก็จะมีมากในการปรับตัวให้เข้า
กับผู้อื่น และยอมกลายไปเป็นโรคจิตในที่สุด

ฮอลเวิร์ท (Hallworth, 1964 : 171 - 177) ได้ศึกษาถึงลักษณะบุคลิกภาพของ
เด็กวัยรุ่โดยไ้ครูประจำตักในโรงเรียนมัธยมแบบประสมใบ้จากฐานกรรมตอนกลางของอังกฤษ
เป็นผู้ประนากาเด็กชายและเด็กหญิงที่มีอายุ 14 ปี พบว่ ลักษณะที่เด็กมีเป็นอันดับหนึ่ง คือ
อารมณ์ขัน อันดับสองคือ การเข้าสังคมตามมรรยาทไ้ก้ อันดับสามคือ รู้สึกดีขึ้น อันดับสี่คือ
กังวลแถว อันดับห้าคือ ขอบยุงกับคนอื่น (Self-assertion) อันดับหกคือ มีความมั่นใจ
และอันดับสุดท้ายคือ มีกนรู้จกมาก

กิลล์ (Gill, 1962 : 144 - 149) ใ้รายงานว่า เด็กที่เรียนดีจะมีความ
สามารถในการปรับตัวทางสังคมได้ดีกว่าเด็กที่มีผลการเรียนต่ำ และเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์สูงเหล่านี้
จะมีความสามารถในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับความวิตกกังวลใจต่าง ๆ ได้ดีกว่า

วัตเลย์ (Watley, 1965 : 20 - 23) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการ
ปรับตัวของบุคคลกับการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตในคณะบริหารธุรกิจจากมหาวิทยาลัย
เคนเวอร์ ปี พ.ศ. 1965 โดยใช้กลุ่มตัวอย่างหนึ่งเป็นนิสิตปีที่ 1 จำนวน 188 คน แยกเป็น
2 กลุ่ม คือกลุ่มที่ปรับตัวได้ดี กับกลุ่มที่ปรับตัวไม่ได้ดี ตามคะแนนจากแบบทดสอบ G Z T S
(Guilford Zimmerman Temperament Survey) สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนได้จากคะแนน
เฉลี่ยคณิต ภาษาอังกฤษ และคะแนนเฉลี่ยตอนสอบไล่ ผลที่ได้จากการศึกษานี้ปรากฏว่าการ
ปรับตัว กับการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัย
สำคัญทางสถิติ แต่อย่างไรก็ตาม ผลที่ได้จากการวิจัยนี้เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับนักเรียนในชั้น
มัธยมศึกษา และเตรียมอุดมศึกษาแล้ว ปรากฏว่าการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความ-
สัมพันธ์กัน

โมรีโน (Moreno, 1953 : 186) ได้ทำการศึกษาดังแรงจูงใจที่ทำให้เด็กเลือก
คนใดคนหนึ่งเป็นเพื่อนพอจะสรุปได้ว่า

- เกรด 1 เด็กจะเลือกเพื่อนที่เคยช่วยเหลือกันเก่งตัวสะอาดเรียบร้อย
- เกรด 3 เด็กจะเลือกเพื่อนที่เป็นเพศเดียวกันและมีแรงจูงใจอย่างอื่น ๆ อีก
- เกรด 4 เด็กมีการแตกแยกทางเพศอย่างเห็นได้ชัด เกิดการเลือก
มีแนวโน้มสร้างรวมเป็นหมู่เป็นพวก (gang)
- เกรด 5 มักเลือกเพื่อนที่มีอะไรคล้าย ๆ กันกับตน เช่น ร่างกาย สมณ
การ เขาสังคม ตลอดจนความสนใจ
- เกรด 6 ถือความคล้ายคลึงกันเช่นเดิม ใจก็จกรวมเหมือนกัน
- เกรด 7 เพ่งเล็งถึงลักษณะต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น มีการเลือกเพื่อนต่างเพศขึ้นอีก
มีความมีเหตุผล
- เกรด 8 มีการเลือกเพื่อนที่มีเหตุผลมีลักษณะ เป็นผู้ใหญ่มากยิ่งขึ้น

วีระพันธ์ บัวทอง (1960 : 44) ได้ทำการศึกษาหาความสัมพันธ์ของนักเรียน
ฝึกโยคะในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยวิธีสังเกตและสัมภาษณ์เด็กเพื่อการค้นคว้า
มีลักษณะใดบ้างที่มีผลต่อการเลือกเพื่อนของเด็ก โดยรวมลักษณะต่าง ๆ เป็นหมวดร่างกาย
อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ปรากฏผลว่าลักษณะทางสังคมมีความสำคัญยิ่งกว่าลักษณะอื่น ๆ

จากการศึกษาวิจัยต่าง ๆ ดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ความสามารถในการปรับตัวทางสังคม
มีความสัมพันธ์กับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สุขภาพจิต ความวิตกกังวล ระดับสติปัญญา
บุคลิกภาพ และความเป็นอยู่

เอกสารประกอบการค้นคว้าและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

โคแกน แะ มอส (Kogan and Moss, 1959 : 357) ได้ทำการวิจัยโดยศึกษา
จากเด็กทั้งอายุตั้งแต่ 6 - 10 ปี ได้ผลว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับอายุ

บราวน์ (Brown, 1969 : 34114) ได้ศึกษาเพื่อสำรวจความสัมพันธ์ระหว่าง
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับสติปัญญา ความถนัดทางการเรียน และผลลัพธ์ทางวิชาการ โดยใช้กลุ่ม
ตัวอย่างจากมหาวิทยาลัยมอนทานา จำนวน 100 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 มีจำนวน
33 คน มีเกรดเฉลี่ยสูงกว่า 3.00 กลุ่มที่สองมีจำนวน 34 คน มีเกรดเฉลี่ย 2.00 ถึง 2.99
กลุ่มที่สามมีจำนวน 33 คน มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 2.00 จากการศึกษาพบว่า ความสัมพันธ์
ระหว่างสติปัญญา ความถนัดทางการเรียน ความต้องการทางสัมฤทธิ์ มีความสัมพันธ์กัน
และมีความสัมพันธ์กับระดับเกรดเฉลี่ยด้วย

แบ็กแมน และ เซกอร์ด (Backman and Secord, 1968 : 33) กล่าวว่า
มีความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับการแสดงออกทางวิชาการ ทั้งนี้เพราะว่าแรงจูงใจ
ใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับสติปัญญา

เชล (Shell, 1967 : 2409) ได้ศึกษาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษา ระดับเกรด 5 ถึง 6 ในโรงเรียน ตำบล Re J5, John Town, Colorado
และโรงเรียนในตำบลที่ 6 Greeley, Colorado พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างแรง-
จูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับความวิตกกังวล แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับเพศ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับเกรด

แต่มีความแตกต่างก็อย่างมีนัยสำคัญในเรื่องแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ถ้าพิจารณาปฏิกริยารวมระหว่างความวิตกกังวล เพศ และเกรด ในเด็กชายที่ไว้บอยู่ชั้นเกรดที่ 5 จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เพิ่มขึ้น ถ้าเขามีความวิตกกังวลต่ำ และในเด็กชายที่ไว้บจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ลดลง ถ้าเขามีความวิตกกังวลสูง สำหรับเด็กนักเรียนหญิงที่มีความวิตกกังวลต่ำ จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ลดลงจากเกรด 5 ไปเกรด 6 และนักเรียนหญิงที่มีความวิตกกังวลสูงจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เพิ่มจากเกรด 5 ไปยังเกรด 6

โกแกน และ มอส (Kogan and Moss, 1962 : 42) กล่าวว่า ความต้องการใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นลักษณะที่แน่นอนของบุคลิภาพซึ่งขยายจากวัยทารกจนเป็นผู้ใหญ่ และสอดคล้องกับคำสรุปของ เซกคอร์ด และ แบคแมน (Secord and Backman, 1964 : 568) ที่ว่า จากการศึกษาของนักจิตวิทยาหลายท่านเห็นตรงกันว่า การอบรมเลี้ยงดูและการอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับการที่เด็กมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงหรือต่ำ

ฟรายดแมน และ แม็คเคลเลน (Friedman and McClelland, 1952) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเลี้ยงดูเด็กกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยการวิเคราะห์จากนิทานพื้นเมืองว่า มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ปรากฏอยู่ในนิทานพื้นเมืองหรือไม่ เขากล่าวว่าความกึกก้องความต้องการใฝ่สัมฤทธิ์ที่ปรากฏในนิทาน จะสะท้อนให้เห็นถึงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของเด็กในสังคมนั้นได้

โรเซน (Rosen, 1962 : 623) ได้ใช้แบบทดสอบ T.A.T. เพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของชาวอเมริกันกับชาวบราซิล เขาขยายความจากข้อมูลของชาวว่า ความแตกต่างในการฝึกหัดอบรมเด็กเป็นองค์ประกอบหลักที่ทำให้เกิดความแตกต่างของสองวัฒนธรรม วัฒนธรรมของชาวอเมริกันจะเน้นความเป็นอิสระ ความเป็นตัวของตัวเอง ความเชื่อมั่นในตนเอง และการจูงใจเด็กให้เปรียบเทียบตนเอง แข่งกับมาตรฐานอันดีเยี่ยมมากกว่าวัฒนธรรมของชาวบราซิล

โรเซน (Rosen, 1961 : 574 - 585) ได้ศึกษาดังความสัมพันธ์ขององค์ประกอบด้านโครงสร้างของครอบครัว (Family Structure) กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เพื่อสำรวจลักษณะของครอบครัว และขนาดของครอบครัวระดับชั้นของสังคม และอายุของบิดามารดาว่า

มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์หรือไม่ จากผลของการศึกษาพบว่า บิคามารคาของเด็กที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง เป็นผู้เน้นการฝึกความถูกต้องการสัมฤทธิ์ ชอบการแข่งขันสนใจในงานของลูก ตั้งเป้าประสงค์สำหรับลูก คอยดูแลความสามารถในการแก้ปัญหาของลูก บิคามารคาของเด็กกลุ่มนี้จะให้ความรัก ความอบอุ่นแก่เด็กมาก เมื่อเขาทำหรือแก้ปัญหาได้ดี และมักจะเพิกเฉยไปหากความรักเมื่อเด็กทำไม่ดี ในด้านการฝึกความเป็นอิสระนั้น บิคามารคาจะเป็นผู้ฝึก และมารดาที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงมักจะเป็นผู้ที่มีลักษณะข่ม (Dominate) และมุ่งให้เด็กใช้ความสามารถของตนเองในการหาการฝึกที่แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ จากการศึกษาความสัมพันธ์ของโครงสร้างครอบครัวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โรเซน เปรูว่า ระเบียบของสังคมมีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของเด็กชายในสังคมชั้นกลาง (Upper middle Class) และ (Lower middle Class) สูงกว่าเด็กชายในสังคมชั้นต่ำ (Lower Class) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เด็กชายที่มาจากครอบครัวเล็ก มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวใหญ่ แต่ทั้งนี้จะต้องพิจารณาองค์ประกอบอื่น ๆ ด้วย เช่น เยาวชน ลำดับการเกิด อายุของมารดา ฯลฯ ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของลูก การที่จะกล่าวแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เกิดจากสิ่งใดนั้น เป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ โรเซน ได้เสนอแนะในการอบรมเลี้ยงดูเด็กเพื่อให้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงดังนี้

1. ให้รางวัลแก่เด็กที่พยายามทำอะไรให้สำเร็จ และลงโทษเมื่อล้มเหลว พ่อแม่อาจสอนพฤติกรรมที่ทำให้เกิดความสัมฤทธิ์ โดยการแนะแนวให้เด็กแก้ปัญหาตามลำดับขั้น ทำให้เด็กกล้าที่จะพยายามและกระทำให้งดงามมาตรฐาน
2. ให้รางวัลแก่เด็กที่พยายามเพื่อบรรลุความสำเร็จ หรือพฤติกรรมที่สำคัญ
3. สภาพของบิคามารคา และผลสัมฤทธิ์ของบิดา จะเป็นสิ่งนำไปสู่เด็กเกิดความรู้สึกของการสัมฤทธิ์สูง โดยทั่วไปแล้วบิดาบรรดาที่มีผลสัมฤทธิ์สูงจะกระตือรือร้นต่อการยอมรับและไว้วางใจในการกระทำดี และกระทำไม่ดี

แม็ค เคลเลน (McClelland, 1961 : 178 - 280) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความเกี่ยวข้องการสัมฤทธิ์ กับพื้นฐานทางสังคม (Social Class Background) โดยศึกษาจากพื้นฐาน

ทางสังคม คือ วิชาชีพของบิดา จากกลุ่มตัวอย่างที่มีตำแหน่งเป็นผู้นำการระดมกลางของประเทศ ไปแลนด์ ประเทศอิตาลี ประเทศเยอรมนี ซึ่งได้ผลออกมาดังนี้ ผู้จัดการชาวโปแลนด์ถือว่าเป็นผู้มีระดับพื้นฐานทางสังคมสูงขึ้น ก็จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงขึ้นด้วย ส่วนของชาวอิตาลีนั้นจะเห็นว่าผู้จัดการระดมกลางที่มาจากสังคมชั้นกลาง จะมีความต้องการสัมฤทธิ์สูงกว่าพวกที่มาจากสังคมชั้นกลางระดับต่ำและชั้นสูง ซึ่งก็เช่นเดียวกับชาวเยอรมนี

แซมสัน (Samson, 1967 : 360 - 367) ได้ทำการทดลองเรื่องลำดับการเกิด กับความต้องการความสัมฤทธิ์ และลัทธิเอาอย่าง โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างชาย 31 คน หญิง 30 คน ซึ่งเป็นนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมหาวิทยาลัยที่มหาวิทยาลัยมิชิแกน การแบ่งลำดับการเกิดแบ่งออกเป็น 2 พวก คือพวกที่เกิดก่อน (ลูกคนโต) กับลูกที่เกิดทีหลัง (รอง ๆ ลงมา) ได้ผลดังนี้ ถ้าพิจารณาทั้งสองเพศ คนที่เกิดก่อนมีความต้องการความสัมฤทธิ์สูงกว่าคนรอง ๆ ลงไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05 แต่ถ้าพิจารณาแยกความต้องการความสัมฤทธิ์ จะแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จะเห็นได้ว่าจากการศึกษาวิจัยต่าง ๆ ดังกล่าว แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับ อายุ ศักดิ์ฐานะ ความถนัดทางการเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ / ความวิตกกังวล เพศ บุคลิกภาพ การยอมรับเลี้ยงดู วัฒนธรรม โครงสร้างของครอบครัว ระดับพื้นฐานของสังคม ระดับชั้นของสังคม และลำดับการเกิด เป็นต้น

สรุป

ในบทที่ 2 นี้ เป็นบทที่แสดงให้เห็นว่าในทัวแปรที่ศึกษาทั้งสามตัว ได้มีผู้ศึกษาวิจัยไว้ในลักษณะใดบ้าง องค์ประกอบที่ได้รับการศึกษาในแต่ละตัวแปรจะเป็นตัวร่วมแสดงให้เห็นว่าการศึกษาที่ทำในครั้งนั้น มีความเกี่ยวข้องกันและมีเหตุผลสนับสนุนว่าจะทำให้ได้ผลออกมาเช่นในการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องความถนัดสร้างสรรค์ ได้มีการศึกษาถึงองค์ประกอบก่อนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับสติปัญญา วัฒนธรรม ความถนัดทางการเรียน สุขภาพจิต ความวิตกกังวล และสภาพที่อิสระ เป็นต้น และในทัวแปรอีกสองตัวที่เหลือก็มีองค์ประกอบที่เป็นตัวร่วม เช่น บุคลิกภาพ ความวิตกกังวล วัฒนธรรม และอื่น ๆ จากตัวร่วมดังกล่าวนี้จะสรุปได้ว่าทัวแปรทั้งสามที่ทำการศึกษาในครั้งนี้อาจมีความสัมพันธ์กันอย่างยิ่ง ดังได้อ้างถึงการวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวมาแล้ว.

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานและการรวบรวมข้อมูล

เอกสารการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยได้ใช้แบบทดสอบวัดตัวแปรทั้งสาม คือ ความคิดสร้างสรรค์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความสามารถในการปรับตัวทางสังคม ในแบบทดสอบแต่ละตัวแปร ก็ได้มีผู้ศึกษาและเกี่ยวข้องด้วย ดังนี้

ความคิดสร้างสรรค์

ทอร์รานซ์ (Torrance, 1962) ได้ปรับปรุงแบบทดสอบที่ใช้วัดความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งมหาวิทยาลัยมินเนโซตาได้สร้างขึ้นนำมาใช้วัดความคิดสร้างสรรค์ตามแนวที่ทอร์รานซ์ได้ปรับปรุง แบบทดสอบดังกล่าวนี้ พรณี เกษก่าแหง (พรณี เกษก่าแหง, 2515) ได้ดัดแปลงแบบ ทดสอบของทอร์รานซ์ และได้นำมาทดสอบกับนักเรียนฝึกหัดครูระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ชั้นปีที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2514 ของวิทยาลัยครูสวนสุนันทา นครหลวงกรุงเทพฯ ข้อทดสอบที่พรณีได้ดัดแปลงขึ้นใช้กับนักเรียนไทยในครั้งนั้น 3 ฉบับด้วยกัน มีรายละเอียดดังนี้

* แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์

แบบทดสอบฉบับที่ 1

เป็นแบบทดสอบที่ไม่ใช้ภาษา (Nonverbal Task) มีชื่อว่าการสร้างภาพ จากวงกลมและสี่เหลี่ยม (Circles and Squares Task) แบบทดสอบฉบับนี้มี 2 ข้อ ข้อที่ 1 เป็นการสร้างภาพจากวงกลม โดยให้นักเรียนสร้างภาพจากวงกลมที่กำหนดให้จำนวน 40 วง โดยจะสร้างเป็นรูปอะไรก็ได้ สร้างให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ในเวลา 10 นาที ข้อที่ 2 เป็นการสร้างภาพจากสี่เหลี่ยม โดยให้นักเรียนสร้างภาพจากสี่เหลี่ยมที่กำหนดให้จำนวน 35 รูป โดยจะสร้างเป็นรูปอะไรก็ได้ ให้ได้จำนวนมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ในเวลา 10 นาที เนื่องจากข้อสอบแต่ละข้อกำหนดเวลาในการทำ ดังนั้นในการดำเนินการสอบจึงแยกข้อสอบ ข้อที่ 1 และข้อที่ 2 ออกเป็น 2 ฉบับ เพื่อความเที่ยงตรงในการสอบ

แบบทดสอบฉบับที่ 2

เป็นแบบทดสอบที่เป็นภาษา (Verbal Task) มีชื่อว่า ประโยชน์ของสิ่งของ (Unusual Uses) โดยให้บอกประโยชน์ของสิ่งของต่าง ๆ ที่กำหนดให้มาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ แบบทดสอบฉบับนี้มี 4 ข้อ ใช้เวลาทำ 10 นาทีเช่นกัน

ตัวอย่าง

"จงบอกประโยชน์ของหนังสือพิมพ์ให้มากที่สุด"

แบบทดสอบฉบับที่ 3

เป็นแบบทดสอบที่เป็นภาษา (Verbal Task) มีชื่อว่า ผลที่จะเกิดขึ้น (Consequences) โดยให้นักเรียนบอกสิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมาจากเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่กำหนดให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ แบบทดสอบฉบับนี้มี 4 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที

ตัวอย่าง

"อะไรจะเกิดขึ้นถ้าคนเราไม่ตาย"

การให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์

การให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ ถือเกณฑ์พิจารณา คำตอบที่มีอยู่ในลักษณะที่เป็นการคิดหลาย ๆ ทาง (Divergent Thinking) ตามแนวคิดของกิลฟอร์ด (Guilford, 1959) คือ

1. ความคล่องในการคิด (Fluency) หมายถึงคะแนนที่ได้จากการนับจำนวนคำตอบทั้งหมดที่แตกต่างกับ ให้คะแนนคำตอบละ 1 คะแนน โดยไม่คำนึงว่าคำตอบเหล่านั้นจะไปซ้ำกับคำตอบของคนอื่น ๆ หรือไม่

2. ความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility) หมายถึงคะแนนที่ได้จากการนับจำนวนคำตอบที่ไม่อยู่ในทิศทางเดียวกัน หรือคำตอบที่อยู่ในประเภท (Categories) ที่แตกต่างกันโดยให้คะแนนคำตอบละ 1 คะแนน และไม่คำนึงว่าคำตอบนั้นจะไปซ้ำกับของคนอื่นหรือไม่

3. ความคิดที่เป็นของตนเองโดยเฉพาะ (Originality) หมายถึงคะแนนที่ได้จากคำตอบที่แตกต่างไปจากคนอื่น ๆ (Uncommon response) ให้คะแนนคำตอบละ 1 คะแนน

ตัวอย่างการให้คะแนนของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 3 ฉบับ มีดังนี้

ก. การให้คะแนนฉบับที่ 1 การสร้างภาพจากวงกลมและสี่เหลี่ยม ในการให้สร้างภาพจากวงกลม ถ้าหากภาพที่นักเรียนสร้างได้แก่ กระดุม กระเป๋าสตางค์ แดงโม ส้ม ก็ให้คะแนนความคล่องในการคิด 4 คะแนน และให้คะแนนความยืดหยุ่นในการคิด 3 คะแนน เพราะคำตอบว่า แดงโม และส้ม เป็นคำตอบที่อยู่ในทิศทางเดียวกัน สำหรับการให้สร้างภาพจากสี่เหลี่ยมนั้น ถ้าหากภาพที่นักเรียนสร้างได้แก่ สมุด หนังสือ กระเป๋า แบบนี้ก็ให้คะแนนความคล่องในการคิด 3 คะแนน แต่คะแนนความยืดหยุ่นในการคิดก็จะได้ 2 คะแนน เพราะสมุดและหนังสือ เป็นคำตอบที่อยู่ในทิศทางเดียวกัน

ข. การให้คะแนนฉบับที่ 2 ประโยชน์ของสิ่งของ ตัวอย่าง "ให้บอกประโยชน์ของหนังสือพิมพ์ให้มากที่สุด" ถ้ามีคำตอบว่าใช้รองนั่ง ใช้ห่อของ ใช้ทำถุงใส่ของ ก็ให้คะแนนความคล่องในการคิด 3 คะแนน และให้คะแนนความยืดหยุ่นในการคิด 2 คะแนน เพราะคำตอบที่ว่าใช้ห่อของและใช้ทำถุงใส่ของ เป็นคำตอบที่จัดอยู่ในพวกเดียวกัน

ค. การให้คะแนนฉบับที่ 3 ผลที่จะเกิดขึ้น ตัวอย่าง "อะไรจะเกิดขึ้นถ้าหากคนเราไม่ตาย" ถ้ามีคำตอบว่า คนจะดันโลก กงจะไม่มีการทำบุญ กงจะไม่มีวัด แบบนี้ก็ให้คะแนนความคล่องในการคิด 3 คะแนน แต่ให้คะแนนความยืดหยุ่นในการคิด 2 คะแนน เพราะคำตอบที่ว่าคงจะไม่มีการทำบุญ และกงจะไม่มีวัด เป็นคำตอบที่อยู่ในทิศทางเดียวกัน

สำหรับการให้คะแนนความคิดที่เป็นของตนเองโดยเฉพาะของแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ ก็ให้คะแนนคำตอบที่ไม่ซ้ำกับคำตอบของใครเลย และให้คะแนนคำตอบละ 1 คะแนน ดังกล่าวแล้ว พรธี เลขกำแหง ได้หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบที่ได้คิดแปลงมาโดยผลดังนี้

ตาราง 1 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์

ฉบับที่	ความคล่องในการคิด	ความยืดหยุ่นในการคิด	ความคิดที่เป็นของตนเองโดยเฉพาะ
1	.304	.550	.400
2	.679	.789	.523
3	.629	.657	.496

จากการความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละฉบับพอจะกล่าวได้ว่า แบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ มีความเชื่อมั่นในการวัดตั้งแต่ระดับปานกลางจนถึงระดับสูง

แบบทดสอบวัดความสามารถในการปรับตัวทางสังคม

เจนนิงส์ (Jennings, 1959 : 34-41) ได้เสนอวิธีศึกษาให้ทราบถึงความรู้สึกในด้านต่าง ๆ ของเด็ก เพื่อวิเคราะห์การปรับตัวของเด็กไว้ 3 วิธี คือ

1. ใช้คำถามให้เด็กตอบโดยเสรี
2. บันทึกประจำวัน
3. การสัมภาษณ์ปกครองที่บ้าน

กรอนลันด์ (Gronlund, 1959 : 177-182) ได้เสนอแนะให้ศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องของการปรับตัวทางสังคมของเด็ก โดยใช้กลวิธีให้เด็กรายงานเรื่องราวของตนเอง (Self-report technique) กลวิธีโปรเจกทีฟ (Projective technique) หรือแบบสอบถามเกี่ยวกับการปรับตัว (Adjustment questionnaires) แบบสำรวจปัญหา (Problem Check-list) และแบบประมาณค่าตัวเอง (Self-rating) จากแนวความคิดต่าง ๆ เหล่านี้ วันเพ็ญ อายุการ (วันเพ็ญ อายุการ, 2512) ได้สร้างแบบทดสอบซีแมนติก ดิฟเฟอเรนเชียล สเกล (Semantic Differential scal) ขึ้นวัดบุคลิกภาพการเก็บตัวหรือการแกล้งตัว การยอมรับตนเอง อันเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการปรับตัวทางสังคมของวัยรุ่น ทั่วทดสอบฉบับนี้มี 50 ข้อ แนวข้อทดสอบได้วัดการยอมรับตัวเองของเด็กโดยวัดถึงแง่ของพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกหรือใช้เป็นแบบแผนในการปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในทางสังคม และได้ผลเป็นที่พอใจ

วิมล โรจนวีระ (วิมล โรจนวีระ, 2513) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ทางสังคม และการปรับตัวทางสังคมระหว่างเด็กชั้นประถมปีที่ 4 ปีที่ 7 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้อำยแบบความคิดของ วันเพ็ญ อายุการ สร้างแบบทดสอบการปรับตัวทางสังคมเป็นแบบซีแมนติก ดิฟเฟอเรนเชียล สเกล เช่นกัน แต่ได้ปรับปรุงวิธีการเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องอันเนื่องมาจากลักษณะของข้อสอบแบบซีแมนติก ดิฟเฟอเรนเชียล สเกล จึงทำให้นักเรียนเข้าใจยาก

และมักจะเข้าใจผิด จึงได้ปรับปรุงดังนี้ คือ

1. แปลงมากราวด์แต่ละข้อออกเป็นคำพูดด้วยถ้อยคำที่อ่านแล้วเข้าใจง่าย แทนที่จะให้นักเรียนเขียนเกริ่นลงตามข้อที่กำหนด และในตอนที่เป็นการรู้สึกต่อสถานการณ์ที่เลือกนั้น ก็ให้กำหนดคำไว้ให้นักเรียนเลือกเอาคำใดคำหนึ่ง เติมลงไปในตอนท้ายของข้อทดสอบข้อนั้น ตามความรู้สึกที่แท้จริงที่สุด มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

2. นำข้อสอบชุดใหม่จำนวน 80 ข้อ ไปทดสอบกับนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกไว้เป็นกลุ่มทดลอง

3. นำผลมาวิเคราะห์ปรับปรุง

จากการศึกษาปรับปรุงครั้งนี้ได้ข้อทดสอบวัดการปรับตัวทางสังคม เป็นจำนวน 60 ข้อ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการปรับตัวทางสังคมของ วิมล โรจนวีระ เป็นข้อทดสอบแบบให้เลือกและได้ดัดแปลงในตอนที่เกี่ยวกับความรู้สึกต่อสถานการณ์นั้น ได้จัดข้อให้เหลือทั้ง 5 ข้อไว้ให้นักเรียนเลือกเลยโดยนักเรียนไม่ต้องนึกและเขียนเอาเอง

การให้คะแนนแบบทดสอบการปรับตัวทางสังคม

การให้คะแนนก็ให้ตามลำดับ คือ 1, 2, 3, 4, 5 คะแนน ในข้อให้เลือกซึ่งจะอยู่ทางซ้ายมือในแบบทดสอบ และให้คะแนน 1, 2, 3, 4, 5 คะแนน ในคำที่ต้องเลือกเกี่ยวกับความรู้สึก ซึ่งจะอยู่ทางขวามือในแบบทดสอบ แล้วนำคะแนนทั้งสองมาคูณกันเป็นคะแนนความสามารถในการปรับตัวทางสังคมของข้อนั้น ตามสูตรของ Flahbein ที่ใช้สำหรับวัดทัศนคติ คือ

$$A = \sum_{i=1}^5 a_i b_i$$

เมื่อ

- A คือความสามารถในการปรับตัวทางสังคมของนักเรียน
- a คือความคิดเห็นของนักเรียนที่พอใจหรือไม่พอใจต่อลักษณะของตน
- b คือความเชื่อว่าตัวนักเรียนเองเป็นอย่างนั้นเป็นอย่างนี้ หรืออาจจะกล่าวได้ว่า เป็นความจริงสำหรับตัวนักเรียน เพราะเป็นสิ่งที่นักเรียนรับรู้ตัวเขาเป็น-

อย่างนั้น เป็นอย่างนี้ ซึ่งอาจไม่ใช่เป็นอย่างที่เขาเป็นอยู่จริง ๆ แต่เขา
มีความรู้สึกว่าเขาเป็นอย่างนั้น
(คู่มือให้นำหนักและแนวในแต่ละข้อเลือกที่ภาคผนวก)

แบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

แม็ค เคลแลนค์ และคณะ (McClelland et al, 1956) ได้ปรับปรุงแบบ
ทดสอบ ที. เอ. ที. (T.A.T) ของเมอร์รี่ (Murry's T.A.T technique) เพื่อใช้
วัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยมีรูปภาพเป็นสื่อ ต่อมาได้ปรับปรุงวิธีการทดสอบเดิมให้
ความสามารถในการวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นเป็นคณะแรก ต่อมา
ภายหลังก็มีผลงานทางงานของนักจิตวิทยาและนักการศึกษาอีกหลายท่าน ส่วนมากก็ยึดแนวทาง
ที่ใช้แบบทดสอบ ที. เอ. ที. นี้ในประเทศไทย อนันต์ จันทรภิวัน (อนันต์ จันทรภิวัน, 2514)
ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับความถนัดแบบทดสอบ และความถนัดทาง
การเรียน โดยใช้แบบทดสอบ ที. เอ. ที. ที่เขาได้ดัดแปลงจากแบบทดสอบของ แม็ค เคลแลนค์
และคณะ แต่เนื่องจากข้อทดสอบ ที. เอ. ที. มีความยุ่งยากในการให้คะแนน และการจะตัดสิน
ว่า การตอบสนองต่อข้อทดสอบนั้น มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์หรือไม่ จึงได้มีผู้พยายามคิดสร้างแบบ
ทดสอบที่เป็นปรนัยกว่าแบบ ที. เอ. ที. ขึ้นมาใช้

ตามแนวทางนี้นักจิตวิทยาและนักการศึกษาชาวเอเชียหลายท่าน ได้พยายามปรับปรุง
เครื่องมือที่จะใช้โดยเฉพาะอย่างยิ่งชาวญี่ปุ่นและชาวอินเดีย ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยจะได้ใช้
แบบทดสอบที่ได้รับการสร้างและปรับปรุงโดยนักการศึกษาชาวอินเดียมาใช้ ทั้งนี้เพราะเห็นว่า
วัฒนธรรม ศาสนา สิ่งแวดล้อม ความเชื่อ และองค์ประกอบอื่นของชนอินเดียมีความคล้ายคลึง
กับของไทย

พยัคฆ์ เมตตา (Prayag Mehta, 1966 : Project report. UNESCO
unpublish) ได้ศึกษาและสร้างแบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในอินเดีย ตามโครงการของ
ยูเนสโก (UNESCO'S Project) แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบให้เลือกข้อ ในแต่ละข้อมีข้อ
ให้เลือกหลาย ๆ ข้อ ซึ่งได้พัฒนาขึ้นมาจากรายการที่ได้เขียนโดยเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา--
เพศชาย ที่ตอบสนองต่อรูปภาพในแบบทดสอบแบบ ที. เอ. ที. จากเรื่องราวที่นักเรียนเขียนมา

นำมาประกอบกับการสัมภาษณ์นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างนี้ ก็ได้นำมาดัดแปลงและปรับปรุงสร้างเป็นข้อทดสอบแบบให้เลือกราย ซึ่งได้ผลดีและมีความยุ่งยากในการใช้และการให้คะแนนน้อยลง การให้คะแนนเป็นปรนัยยิ่งขึ้น จากการศึกษาตามโครงการนี้ก็ทำให้ได้แบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สำหรับเด็กในชั้นมัธยมศึกษาเป็นจำนวน 22 ข้อ ในแต่ละข้อให้เลือกเอาเพียงข้อเดียวจากข้อให้เลือก 6 ข้อ

การให้คะแนนแบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ในข้อให้เลือก 6 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ในแต่ละตอนมีการคิดคะแนนเหมือนกัน คือ

1. ข้อที่ไม่เกี่ยวข้องกับ หรือไม่แสดงถึงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เลย ให้คะแนน

เป็น - 1 คะแนน

2. ข้อที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ แต่ไม่สัมพันธ์กับสถานการณ์ที่เป็น

ประโยชน์ให้คะแนนเป็น 0 คะแนน

3. ข้อที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และสัมพันธ์กับสถานการณ์ที่เป็น

ประโยชน์ให้คะแนนเป็น + 1 คะแนน

ดังนั้นในแต่ละข้อก็จะมีคะแนนดังนี้คือ 0 - 1, + 1 และ 0, - 1, + 1

เมื่อรวมคะแนนทั้งหมด 22 ข้อ คะแนนที่ได้จะเรียกว่าเป็นคะแนนจากแบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยคิดเครื่องหมายวิธีหาค่าในแต่ละข้อนักเรียนสามารถเลือกข้อให้เลือกได้เพียง 1 ข้อเท่านั้น

การทดลองสอบและการหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

การทดลองสอบ ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ไปทดลองสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จำนวน 104 คน ในการทดลองสอบครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เวลาประมาณ 10 นาที อธิบายถึงจุดมุ่งหมายของการทดลอง สอบว่า เพื่อต้องการจะหาว่าแบบทดสอบที่ได้แปลและปรับปรุงมานี้จะสามารถวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ได้จริงหรือไม่ จะใช้กับนักเรียนไทยได้แค่ไหน และใช้เวลาประมาณ 5 นาที อธิบายลักษณะของแบบทดสอบและวิธีทำตามคำแนะนำที่หน้าแบบทดสอบโดยให้นักเรียนอ่านตามไปขณะที่ผู้วิจัย

อธิบายวิธีทำ เมื่อทุกคนเข้าใจแล้วจึงเริ่มจับเวลาโดยกำหนดเวลาให้ 30 นาที ผลปรากฏว่า นักเรียน 3 ห้อง ทำเสร็จตามลำดับดังนี้ ห้อง 3/1 คนแรกเสร็จใน 18 นาที คนสุดท้าย 28 นาที ห้อง 3/2 คนแรก 12 นาที คนสุดท้าย 20 นาที ห้อง 3/3 คนแรก 13 นาที คนสุดท้าย 18 นาที แล้วนำแบบทดสอบมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนดังกล่าวมาแล้ว

การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ใช้วิธีหาโดยวิธีแบ่งแบบซอกู ซอกี แล้วคำนวณโดยใช้สูตรของสเปียร์แมน -- บราวน์ (Spearman-Brown) ผลปรากฏว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ .48 จากค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบที่ได้กล่าวไว้ว่า

• แบบทดสอบนี้มีความเชื่อมั่นในการวัดอยู่ในระดับปานกลาง

(การคำนวณจำแนกเป็นรายชื่อของแบบทดสอบวัดแรงจูงใจได้สมรรถนะได้จากภาคผนวก)

กลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้กลุ่มตัวอย่างจากนักเรียน ชั้น ม.ศ. ๓ ทุกคนของ

1. โรงเรียนมัธยมศึกษา แสนสุข

2. โรงเรียนสาธิต "พิบูลบำเพ็ญ" วิทยาลัยวิศวกรรมศึกษา บางแสน แบ่งตาม-

เพศ ได้ดังนี้

ตาราง 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง แยกตามเพศและโรงเรียน

โรงเรียน	เพศชาย	เพศหญิง	รวม
1. โรงเรียนมัธยมศึกษา แสนสุข	104	49	153
2. โรงเรียนสาธิต "พิบูลบำเพ็ญ"	42	26	68
รวม	146	75	221

เหตุผลในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนทั้งสอง ก็เนื่องจากเป็นโรงเรียนที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมอย่างเดียวกัน นักเรียนมาจากครอบครัวที่มีลักษณะเหมือนกัน ชนบทชนบทแบบประเพณี การอบรมเลี้ยงดูต่าง ๆ เหมือนกันทุกประการ แม้ว่าโรงเรียนสาธิตจะเป็นโรงเรียนของวิทยาลัย-วิชาการศึกษา บางแสน แต่มีความแตกต่างจากโรงเรียนสาธิตโดยปกติทั่วไป ทั้งนี้เพราะเป็นโรงเรียนสาธิตที่รับนักเรียนพื้นฐานโดยไม่มีการตั้งเกณฑ์พิเศษ และไม่ใช้หลักสูตรพิเศษแต่อย่างใด ยังคงใช้หลักสูตรวิธีการสอน ระเบียบวิธีวัดผลต่าง ๆ เช่นเดียวกับโรงเรียนที่สังกัดกรมวิสามัญศึกษาทุกประการ ทำให้นักเรียนจากทั้งสองโรงเรียนมีลักษณะใกล้เคียงกันในทุก ๆ ด้าน

วิธีการดำเนินการสอบ

ในการดำเนินการสอบและการรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ไปทดสอบกับโรงเรียนมัธยมศึกษา แสนสุโขทัย ก่อนใช้เวลาสองวันที่ติดกัน ดังนี้

1 ทดสอบกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบแรงจูงใจไปสัมผัสฤทธิ์ กับแบบทดสอบความสามารถในการปรับตัวทางสังคมก่อนในวันแรก โดยปฏิบัติดังนี้

1.1 แจกแบบทดสอบแรงจูงใจไปสัมผัสฤทธิ์เมื่อนักเรียนทุกคนเข้านั่งประจำที่เรียบร้อยแล้ว โดยแจกกว่าแบบทดสอบไว้ก่อน เมื่อทุกคนได้แบบทดสอบแล้ว อาจารย์และนิสิตฝึกสอนที่มาช่วยควบคุมการดำเนินการสอบได้อนุญาตให้นักเรียนเปิดแบบทดสอบขึ้น และให้นักเรียนอ่านตามไป ขณะผู้ควบคุมห้องสอบอธิบายตามคำแนะนำหน้าแบบทดสอบ ใช้เวลาอธิบาย 5 นาที เมื่อทุกคนเข้าใจเรียบร้อยแล้ว ให้สัญญาณลงมือทำโดยผู้วิจัยเป็นผู้ให้สัญญาณ เพราะนักเรียนสอบในอาคารเรียนสองชั้น ทั้งชั้นล่างและชั้นบน

1.2 ให้เวลาทำแบบทดสอบ 30 นาที โดยเริ่มจับเวลาตั้งแต่ได้ให้สัญญาณลงมือทำได้ เมื่อครบกำหนดเวลาเก็บแบบทดสอบ และให้นักเรียนเปลี่ยนอริยาบทได้ 5 นาที เพื่อเก็บรวบรวมแบบทดสอบ

1.3 แจกแบบทดสอบความสามารถในการปรับตัวทางสังคม เมื่อนักเรียนเข้านั่งประจำที่เรียบร้อยแล้ว โดยแจกกว่าแบบทดสอบไว้ก่อนเหมือนกัน เมื่อทุกคนได้แบบทดสอบ

ครบแล้ว ผู้ควบคุมห้องสอบไ้อนุญาตให้เปิดแบบทดสอบ และให้นักเรียนอ่านตามไปขณะที่ผู้ควบคุมห้องสอบอธิบายตามคำแนะนำหน้าแบบทดสอบ ใช้เวลาอธิบาย 5 นาทีเช่นกัน เมื่อทุกห้องเข้าใจแล้ว ให้สัญญาณลงมือทำโดยผู้วิจัยเป็นผู้ให้สัญญาณ

1.4 ให้เวลาทำแบบทดสอบ 1 ชั่วโมง โดยเริ่มจับเวลาตั้งแต่ใ้ให้สัญญาณลงมือทำได้ เมื่อครบกำหนดเวลาเก็บแบบทดสอบ และให้นักเรียนพักได้

2 ทดสอบกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบ ความกึกสร้างสรรค์ การสร้างภาพจากวงกลม การสร้างภาพวาดสี่เหลี่ยม ประโยชน์ของสิ่งของ และผลที่จะเกิดขึ้น ตามลำดับ ในวันที่สองโดยปฏิบัติดังนี้

2.1 แจกแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์แบบแรก คือ การสร้างภาพจากวงกลม โดยคว่ำแบบทดสอบไว้ก่อน เมื่อทุกคนได้แบบทดสอบครบแล้ว ผู้ควบคุมอธิบายวิธีการทำแบบทดสอบและให้นักเรียนอ่านตามคำแนะนำที่มอยู่หน้าแบบทดสอบทุกฉบับ ใช้เวลา 5 นาที

2.2 ให้สัญญาณลงมือทำโดยใช้เวลา 10 นาที เมื่อครบกำหนดให้นักเรียนทุกคนวางปากกา และผู้ควบคุมเก็บแบบสอบถามกันมา แล้วแจกแบบที่สอง คือ การสร้างภาพจากรูปสี่เหลี่ยมที่กำหนดให้

ใช้เวลาอธิบายวิธีทำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ทั้งสี่แบบ แบบละ 5 นาที ก่อนลงมือทำ เมื่อลงมือทำจับเวลาโดยใช้เวลาทำแบบทดสอบ แบบละ 10 นาทีเท่ากัน เมื่อทำครบเวลาที่กำหนดแล้ว ให้นักเรียนทุกคนวางปากกา แล้วผู้ควบคุมเก็บแบบทดสอบเดิมพร้อมกับแจกแบบทดสอบใหม่ ทำอย่างนี้ต่อเนื่องไปจนครบทั้งสี่แบบ ทั้งนี้ นักเรียนได้พักอยู่ในขณะกรรมการคุมสอบกำลังเก็บแบบทดสอบเดิมและแจกแบบทดสอบใหม่อยู่แล้วจึงสอบถามนักเรียนติดต่อกันทั้งสี่แบบเลย

หลังจากทดสอบที่โรงเรียนมัธยมศึกษา แสนสุข แล้ว ผู้วิจัยได้ทดสอบกลุ่มตัวอย่างที่โรงเรียนสาธิต พิษณุโลก เพื่อ ำพยายยว้ระการศึกษ บางแสน โดยใช้เวลาสองวันติดต่อกัน ดังนี้

1 ทดสอบกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ กับแบบทดสอบ ความสามารถในการรับทั่วทางสังคม ก่อนในแวันแรก โดยปฏิบัติเช่นเดียวกันกับที่ได้ปฏิบัติมาแล้วที่โรงเรียนมัธยมศึกษา แสนสุข แะแตกต่างกันในเรื่องสถานที่ เพราะที่โรงเรียนสาธิตมีห้องเรียนรวม ผู้วิจัยไ้รวมนักเรียนทั้งสองห้องมาอยู่ในห้องเรียนรวมแล้วจึงทดสอบ

2. ทดสอบกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบ ความคิดสร้างสรรค์ โดยเริ่มจากการสร้างภาพจากวงกลมที่กำหนดให้ การสร้างภาพจากสี่เหลี่ยมที่กำหนดให้ ประโยชน์ของสิ่งของ และผลที่จะเกิดขึ้น ตามลำดับ ในวันที่สอง โดยปฏิบัติเช่นเดียวกันกับที่ได้เคยปฏิบัติมาแล้วในโรงเรียนมัธยมศึกษาแสนสุข ทุกประการ และยังคงสอบนักเรียนในห้องเรียนรวมเช่นเดียวกับวันแรก

การแบ่งกลุ่มของคะแนน

เมื่อตรวจและให้คะแนนของแบบทดสอบต่าง ๆ ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้แล้ว ได้จัดแบ่งคะแนนออกเป็นสามกลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้คะแนนสูง ปานกลาง และต่ำ โดยอาศัยคะแนนจากแบบทดสอบความสามารถในการปรับตัวทางสังคมเป็นเกณฑ์แบ่ง (เงื่อนไขในการแบ่งกลุ่มได้กล่าวไว้แล้วในคำนิยามศัพท์เฉพาะ) ซึ่งจากผลการแบ่งกลุ่มของคะแนนการปรับตัวทางสังคมได้ผลดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการแบ่งกลุ่มคะแนนจากแบบทดสอบ

กลุ่ม	การปรับตัว	แรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์	ความคิดสร้างสรรค์		
			ความถนัด	ยืดหยุ่น	เป็นของตัวเอง
สูง	61	61	61	61	61
ปานกลาง	82	82	82	82	82
ต่ำ	61	61	61	61	61
รวม	204	204	204	204	204

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมาย

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายจะได้แบ่งออกเป็นตอน ๆ ดังนี้

1. การสังเกตงานต่าง ๆ

2. การสัมพันธ์สัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ โดยแยกเป็น

2.1 การสัมพันธ์สัมพันธ์ระหว่างความยืดหยุ่นในการคิด และ
ความคล่องในการคิด

2.2 การสัมพันธ์สัมพันธ์ระหว่างความคิดเฉพาะของตนเอง และ
ความคล่องในการคิด

2.3 การสัมพันธ์สัมพันธ์ระหว่างการปรับตัวทางสังคม และ
ความคล่องในการคิด

2.4 การสัมพันธ์สัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และ
ความคล่องในการคิด

2.5 การสัมพันธ์สัมพันธ์ระหว่างความคิดเฉพาะของตนเอง และ
ความยืดหยุ่นในการคิด

2.6 การสัมพันธ์สัมพันธ์ระหว่างการปรับตัวทางสังคม และ
ความยืดหยุ่นในการคิด

2.7 การสัมพันธ์สัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และ
ความยืดหยุ่นในการคิด

2.8 การสัมพันธ์สัมพันธ์ระหว่างการปรับตัวทางสังคม และ
ความคิดเฉพาะของตนเอง

2.9 การสัมพันธ์สัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และ
ความคิดเฉพาะของตนเอง

2.10 กำลังประสิทธิผลสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และการปรับตัวทางสังคม

3. วิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อดูว่านักเรียนที่ได้คะแนนจากแบบสอบถามความสามารถในการปรับตัวทางสังคมในระดับสูง กลาง และต่ำ จะมีความคิดสร้างสรรค์ในด้านความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด ความคิดเฉพาะตนเอง และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกันหรือไม่ และถ้าพบความแตกต่างจริงจะใช้ q-statistic เพื่อให้ทราบว่ามีความแตกต่างกันจริง

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 3 ด้าน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความสามารถในการปรับตัวทางสังคมในเพศหญิงและเพศชาย มีความแตกต่างกันหรือไม่

1. ค่าสถิติพื้นฐานต่าง ๆ

ตาราง 4 ค่าสถิติพื้นฐานของความคิดสร้างสรรค์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความสามารถในการปรับตัวทางสังคม ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

Variables	N	$\bar{X}$	S
ACH	204	3.877	4.172
SOC	204	680.377	109.175
FLX	204	46.814	12.639
FLU	204	70.912	20.034
ORG	204	2.691	2.355

จากตาราง 4 เป็นค่าสถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลของตัวแปรต่าง ๆ คือ ความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 3 แบบ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความสามารถในการปรับตัวทางสังคม ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

2 การหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความถี่สร้างสรรคทั้งสามแบบระหว่างความถี่สร้างสรรคทั้งสามแบบ กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ระหว่างความถี่สร้างสรรคทั้งสามแบบ กับการปรับตัวทางสังคม และระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ กับการปรับตัวทางสังคม เพื่อทดสอบสมมุติฐานทั้งแก้อย่างหนึ่งถึงข้อสี่ ค่าสถิติที่คำนวณได้ แสดงในตาราง 5

ตาราง 5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความถี่สร้างสรรค แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และการปรับตัวทางสังคม

	ความถี่ ในการคิด FLU	ความถี่ ในการคิด FLX	เอกลักษณ์ ORG	การปรับตัว ทางสังคม SOC	แรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ ACH
ความถี่ในการคิด FLU	-	.78939	.31300	-.09150	.0838 ^c
ความถี่ในการคิด FLX	-	-	.41204	-.08613	.07224
เอกลักษณ์ ORG	-	-	-	.05051	-.19591
การปรับตัวทางสังคม SOC	-	-	-	-	-.12850
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ACH	-	-	-	-	-

ผลจากการวาง 5 แสดงให้เห็นว่าสมมุติฐานที่ผู้วิจัยกล่าว

1/ ความถี่สร้างสรรคแบบความถี่ในการคิด (Fluency) น่าจะมีควม-

สัมพันธ์ทางบวกกับความถนัดสร้างสรรค์แบบยืดหยุ่น (Flexibility) นั้น เป็นความจริง ทั้งนี้เพราะค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ค่าสูงถึง .78939 นั่นก็คือความถนัดสร้างสรรค์แบบความคล่องในการถนัดมีความสัมพันธ์กับความถนัดสร้างสรรค์แบบความยืดหยุ่นในการถนัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % ($r = .182$)

2. ความถนัดสร้างสรรค์แบบความคล่องในการถนัด (Fluency) น่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความถนัดสร้างสรรค์แบบเป็นของตัวเอง (Originality) นั้น เป็นความจริง ทั้งนี้เพราะค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ค่า .31300 นั่นก็คือความถนัดสร้างสรรค์แบบความคล่องในการถนัด มีความสัมพันธ์กับความถนัดสร้างสรรค์แบบเป็นของตัวเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % ($r = .182$)

3. ความถนัดสร้างสรรค์แบบความคล่องในการถนัด (Fluency) น่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive) นั้น ไม่มีความสอดคล้องกับสมมุติฐาน เพราะค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ค่าต่ำเพียง .08385 นั่นก็คือความถนัดสร้างสรรค์แบบความคล่องในการถนัด และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ความถนัดสร้างสรรค์แบบความคล่องในการถนัด (Fluency) น่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการปรับตัวทางสังคม (Social Adjustment) นั้น อาจจะใช่เป็นความจริง ทั้งนี้เพราะค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ค่าต่ำเพียง -.09150 นั่นก็คือความถนัดสร้างสรรค์แบบความคล่องในการถนัดและความสามารถในการปรับตัวทางสังคม ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5. ความถนัดสร้างสรรค์แบบยืดหยุ่น (Flexibility) น่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความถนัดที่เป็นของตัวเอง (Originality) นั้น เป็นความจริง ทั้งนี้เพราะค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ค่า .41204 นั่นก็คือ ความถนัดสร้างสรรค์แบบความยืดหยุ่น มีความสัมพันธ์กับความถนัดที่เป็นของตัวเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % ($r = .182$)

6. ความถนัดสร้างสรรค์แบบยืดหยุ่น (Flexibility) น่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive) นั้น ไม่สอดคล้องกับสมมุติฐาน

เพราะค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ค่าต่ำเพียง 0.7224 นั่นก็คือ ความคิดสร้างสรรค์แบบยืดหยุ่น และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ใฝ่ใจมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

✓ 7 ความคิดสร้างสรรค์แบบยืดหยุ่น (Flexibility) น่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการปรับตัวทางสังคม (Social Adjustment) นั้น ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ทั้งนี้เพราะค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ค่าต่ำเพียง - 0.8613 นั่นก็คือความคิดสร้างสรรค์แบบยืดหยุ่น กับความสามารถในการปรับตัวทางสังคม ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

✓ 8 ความคิดสร้างสรรค์แบบเป็นของตัวเอง (Originality) น่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive) นั้น ไม่เป็นความจริง ทั้งนี้เพราะค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ค่าต่ำเพียง - 0.19591 นั่นก็คือ ถ้านักเรียนได้คะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง จะได้คะแนนความเป็นของตัวเองต่ำหรืออาจกลับกัน ($r = -0.19591$)

✓ 9. ความคิดสร้างสรรค์แบบเป็นของตัวเอง (Originality) น่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการปรับตัวทางสังคม (Social Adjustment) นั้น ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ทั้งนี้เพราะค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ค่าต่ำเพียง - 0.12830 นั่นก็คือความคิดสร้างสรรค์แบบเป็นของตัวเอง กับความสามารถในการปรับตัวทางสังคม ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

✓ 10 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive) น่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการปรับตัวทางสังคม (Social Adjustment) นั้น พบว่าไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ทั้งนี้เพราะค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ค่าต่ำเพียง 0.05051 นั่นก็คือแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับความสามารถในการปรับตัวทางสังคม ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. การวิเคราะห์ความแปรปรวน

การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อทดสอบความแตกต่างของความถี่สร้างสรรค์ แรงจูงใจ
ใฝ่สัมฤทธิ์ ของกลุ่มความสามารถในการปรับตัวทางสังคม สูง ปานกลาง และต่ำ อันเป็นการ
ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 11 ถึง 14 ตามลำดับดังนี้

ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อทดสอบความแตกต่างของแรงจูงใจ
ใฝ่สัมฤทธิ์ ของกลุ่มตัวอย่างสามกลุ่ม ซึ่งแบ่งกลุ่มโดยคะแนนความสามารถ
ในการปรับตัวทางสังคม /

Source of Variation	df	MS	F
Between	2	40.2268	2.3413
With in	201	17.1815	

$$F_{95} (2,201) = 3.04$$

จากตาราง 6 ผลการทดสอบความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
แสดงว่า ความแปรปรวนอันเกิดจากแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างที่ถูกแบ่งกลุ่มด้วยคะแนน
การปรับตัวทางสังคมไม่มีความแตกต่างกัน หรืออาจกล่าวได้ว่า กลุ่มที่มีการปรับตัวทางสังคม สูง
ปานกลาง และต่ำ มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความคิดสร้างสรรค์
แบบความคล่องในการคิดของกลุ่มการปรับตัวทางสังคม สูง
ปานกลาง และ ต่ำ

Source of Variation	df	MS	F
Between	2	331.5997	.8247
with in	201	402.0657	

$$F_{.95} (2,201) = 3.04$$

จากตาราง 7 ผลการทดสอบความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า ความแปรปรวนของความคิดสร้างสรรค์ แบบความคล่องในการคิด ของกลุ่มการปรับตัว สูง ปานกลาง และต่ำ ไม่มีความแตกต่างกัน หรือกล่าวได้ว่า กลุ่มการปรับตัวทางสังคม สูง ปานกลาง และต่ำ มีความคิดสร้างสรรค์แบบความคล่องในการคิดไม่แตกต่างกัน

ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความคิดสร้างสรรค์
แบบความยืดหยุ่นในการคิดของกลุ่มการปรับตัวทางสังคม สูง
ปานกลาง และต่ำ

Source of Variation	df	MS	F
Between	2	274.9493	1.7337
With in	201	158.5922	

$$F_{.95} (2,201) = 3.04$$

จากตาราง 8 ผลการทดสอบความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า ความแปรปรวนอันเกิดจากความคิดสร้างสรรค์แบบความยืดหยุ่นในการคิดของกลุ่ม-

การปรับตัวทางสังคม สูง ปานกลาง และต่ำ ไม่มีความแตกต่างกัน หรือกล่าวได้ว่า กลุ่มการปรับตัวทางสังคม สูง ปานกลาง และต่ำ มีความคิดสร้างสรรค์ แบบความยืดหยุ่นในการคิด ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ แบบเป็นของตัวเองโดยเฉพาะของกลุ่มการปรับตัวทางสังคม สูง ปานกลาง และต่ำ

Source of Variation	df	MS	F
Between	2	12.3626	2.2573
With in	201	5.4764	

$$F_{.95} (2,201) = 3.04$$

จากตาราง 9 ผลการทดสอบความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า ความแปรปรวนอันเกิดจากความคิดสร้างสรรค์แบบเป็นของตัวเองโดยเฉพาะ ของกลุ่มการปรับตัวทางสังคม สูง ปานกลาง และต่ำ ไม่มีความแตกต่างกัน หรือกล่าวได้ว่ากลุ่มการปรับตัวทางสังคม สูง ปานกลาง และต่ำ มีความคิดสร้างสรรค์ แบบเป็นของตนเอง โดยเฉพาะในปริมาณที่ไม่แตกต่างกัน

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 3 ด้าน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความสามารถในการปรับตัวทางสังคม ในเพศหญิงและเพศชาย อันเป็นการทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 15 ถึง 19 ตามลำดับดังนี้

ตาราง 10 ผลการทดสอบความแตกต่างของความคิดสร้างสรรค์แบบความคล่อง
ในการคิด ระหว่างเพศชายและเพศหญิง

กลุ่มนักเรียน	N	$\bar{X}$	S	t
ชาย	130	70.7077	21.0906	-.1924
หญิง	74	71.2703	18.1631	

จากตาราง 10 แสดงให้เห็นว่า ความคิดสร้างสรรค์แบบความคล่องในการคิดที่มีอยู่ในเพศชายและเพศหญิง มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -.1924$) ดังนั้น ผลการศึกษานี้จึงไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า "เพศชายและเพศหญิงน่าจะมีความคิดสร้างสรรค์แบบความคล่องในการคิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ" เพราะการศึกษานี้พบว่ากลุ่มนักเรียนชายมีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์แบบความคล่องในการคิดไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับกลุ่มนักเรียนหญิง

ตาราง 11 ผลการทดสอบความแตกต่างของความคิดสร้างสรรค์แบบยืดหยุ่น
ระหว่างเพศชายและเพศหญิง

กลุ่มนักเรียน	N	$\bar{X}$	S	t
ชาย	130	46.8077	12.9436	-.0090
หญิง	74	46.8243	12.1716	

จากตาราง 11 แสดงให้เห็นว่า ความคิดสร้างสรรค์แบบความยืดหยุ่นในการคิดของเพศชายและเพศหญิง มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -.0090$) ดังนั้น ผลการศึกษานี้จึงไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า "เพศชายและเพศหญิง น่าจะมีความคิดสร้างสรรค์ทางด้านความยืดหยุ่น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ" เพราะการศึกษานี้พบว่า

กลุ่มนักเรียนชายมีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์แบบยืดหยุ่นไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับกลุ่มนักเรียนหญิง

ตาราง 12 ผลการทดสอบความแตกต่างของความถนัดสร้างสรรค์แบบเป็นของตัวเอง โดยเฉพาะ ระหว่างเพศชายกับเพศหญิง

กลุ่มนักเรียน	N	$\bar{X}$	S	t
ชาย	130	2.7077	2.2150	.1325
หญิง	74	2.6122	2.5976	

จากตาราง 12 แสดงให้เห็นว่า ความถนัดสร้างสรรค์แบบเป็นของตัวเองโดยเฉพาะ ในเพศชายและเพศหญิง มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = .1325$) ดังนั้น ผลการศึกษานี้จึงไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า "เพศชายและเพศหญิง น่าจะมีความคิดสร้างสรรค์ทางด้านการเป็นตัวของตัวเอง โดยเฉพาะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ" ทั้งนี้เพราะการศึกษานี้พบว่า กลุ่มนักเรียนชายมีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์แบบการเป็นตัวของตัวเองโดยเฉพาะ ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับกลุ่มนักเรียนหญิง

ตาราง 13 ผลการทดสอบความแตกต่างของความสามารถในการปรับตัวทางสังคม ระหว่างเพศชายและเพศหญิง

กลุ่มนักเรียน	N	$\bar{X}$	S	t
ชาย	130	701.0385	102.7507	3.6924 *
หญิง	74	644.0811	111.3213	

* มีนัยสำคัญที่ 01 ($t_{.01 \ 200} = 2.60$)

จากตาราง 13 แสดงให้เห็นว่า ความสามารถในการปรับตัวทางสังคมในเพศชาย และเพศหญิง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % ($t = 3.6924$) ดังนั้น ผลการศึกษานี้จึงสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า "เพศชาย และเพศหญิง น่าจะมีความสามารถในการปรับตัวทางสังคมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ" นั่นก็คือ เพศชายและเพศหญิงมีความสามารถในการปรับตัวทางสังคมแตกต่างกัน

ตาราง 14 ผลการทดสอบความแตกต่างของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ระหว่างเพศชาย และเพศหญิง

กลุ่มนักเรียน	N	$\bar{X}$	S	t
ชาย	130	3.4846	4.3173	- 1.7921
หญิง	74	4.5676	3.8310	

จากตาราง 14 แสดงให้เห็นว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในเพศชายและเพศหญิง มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = - 1.7921$) ดังนั้น ผลการศึกษานี้จึงไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า "เพศชายและเพศหญิง น่าจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ" ทั้งนี้เพราะในการศึกษานี้พบว่า กลุ่มนักเรียนชายมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับกลุ่มนักเรียนหญิง

อภิปรายผล

ในจุดมุ่งหมายของการศึกษานี้ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ทั้งสามด้านว่า แต่ละด้านมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ และสัมพันธ์กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความสามารถในการปรับตัวทางสังคมหรือไม่ ก็จะแยกกล่าวตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ดังต่อไปนี้

สมมุติฐานที่ 1 - 10 ผู้วิจัยได้ตั้งสมมุติฐานไว้ว่า ความคิดสร้างสรรค์ทั้งสามด้าน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความสามารถในการปรับตัวทางสังคม น่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกซึ่งกันและกัน ผลปรากฏว่า

ความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

สมมุติฐานที่ 1, 2, 5 ผู้วิจัยได้ตั้งสมมุติฐานไว้ว่า ความคิดสร้างสรรค์ แบบความคล่องในการคิดสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ทางด้านความยืดหยุ่นในการคิด ความคิดสร้างสรรค์แบบความคล่องในการคิดสัมพันธ์ กับความคิดสร้างสรรค์ด้านความเป็นตัวของตัวเอง และความคิดสร้างสรรค์แบบความยืดหยุ่นในการคิด สัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ด้านความเป็นตัวของตัวเอง ผลปรากฏว่า ความคิดสร้างสรรค์ทั้งสามด้าน มีความสัมพันธ์กันจริง มุ่งก็สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ดังเช่นทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของ กิลฟอร์ด (Guilford, 1959 : 36) ที่ได้เนนว่าความคิดสร้างสรรค์ คือความสามารถที่จะคิดได้หลายทาง (Divergent thinking) เมื่อคนเรามีความคิดสร้างสรรค์ด้านใดด้านหนึ่ง ก็น่าจะมีความคิดสร้างสรรค์อีกสองด้านที่เหลืออยู่ด้วย นอกจากนั้นการที่พบความใกล้เคียงกันในกลุ่มตัวอย่างและมีความสัมพันธ์กันในทางบวกนั้น อาจเป็นเพราะว่าขอบข่ายการเรียนการสอนในโรงเรียน กำลังมีการเปลี่ยนแปลง ครูผู้สอนถูกเน้นถึงการอ่าน และทำความเข้าใจกับหลักสูตรให้มากยิ่งขึ้น อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการวิจัยของกรมสามัญศึกษา (รายงานของกรมสามัญศึกษา, 2509) ที่พบว่าครูร้อยละ 81 อ่านหลักสูตรไม่เข้าใจ กลุ่มตัวอย่างกำลังเป็นนักเรียนที่อยู่ในระยะวัยรุ่น มุ่งไว้นี้ ทอร์รานซ์ (Torrance, 1962) กล่าวว่า ครั้นเข้าวัยรุ่น ถ้าหลักสูตรหรือการเรียนการสอนส่งเสริมพัฒนาการทางด้าน-

ความคิดสร้างสรรค์ ก็จะทำให้พัฒนาการทางก้านสมองการเพิ่มสูง แต่ถ้ามองเสริมอัตราการเพิ่มก็ต่ำ ดังนั้นผลการวิจัยครั้งนี้ก็อาจแสดงให้เห็นวิถีทางใหม่บางประการของสังคมไทยที่กำลังเปลี่ยนจากพื้นฐานทางวัฒนธรรมไทยในอดีต คือ ความเป็นสังคมที่พึ่งพิงเปลี่ยนไปเป็นสังคมที่สร้างเสริมแนวความก้าวหน้าที่เป็นอิสระที่เป็นของตัวเอง ซึ่งวัฒนธรรมนี้ได้แทรกซึมเข้าไปในตัวเด็ก และตัวครูผู้สอนด้วยก็เป็นได้

สมมุติฐาน 3, 6, 8 ผู้วิจัยได้ตั้งสมมุติฐานไว้ว่า ความคิดสร้างสรรค์แบบความคล่องในการคิดน่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความคิดสร้างสรรค์แบบความยืดหยุ่นน่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความคิดสร้างสรรค์แบบเป็นของตัวเอง โดยเฉพาะ น่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ผลปรากฏว่าสมมุติฐานที่ 3, 6 และ 8 ไม่สอดคล้องกับการวิจัย เพราะพบว่าความคิดสร้างสรรค์แบบความคล่องในการคิด และความยืดหยุ่นในการคิดไม่มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โกแกน และ มอส (Kogan and Moss, 1962) กล่าวว่า ความต้องการสัมฤทธิ์เป็นลักษณะที่แน่นอนของบุคลิกภาพซึ่งขยายจากวัยทารกจนเป็นผู้ใหญ่ ส่วนความคิดสร้างสรรค์นั้นกำเนิดขึ้นมาเนื่องจากการอบรมเลี้ยงดู ในระยะก่อนเข้าสู่วัยรุ่นความคิดสร้างสรรค์จะลดลง เมื่ออยู่ในระยะวัยรุ่น ถ้าได้รับการส่งเสริมอบรมสั่งสอนความคิดสร้างสรรค์ ก็จะเพิ่มขึ้น

ดังนั้นเมื่อความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่อาจมีอยู่ในตัวบุคคล ถ้าได้รับการสนับสนุนส่งเสริมและอาจไม่มีอยู่ในตัวบุคคล ถ้าไม่ได้รับการส่งเสริม ส่วนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นลักษณะที่แน่นอนของบุคลิกภาพ ความแตกต่างกันของความคิดสร้างสรรค์ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ดังกล่าว อาจเป็นส่วนทำให้ตัวแปรทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์ต่อกันก็เป็นได้

สมมุติฐานที่ 4, 7, 9 ผู้วิจัยตั้งสมมุติฐานไว้ว่า ความคิดสร้างสรรค์ด้านความคล่องในการคิด น่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการปรับตัวทางสังคม ความคิดสร้างสรรค์ด้านความยืดหยุ่นในการคิด น่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการปรับตัวทางสังคม และความคิดสร้างสรรค์ด้านความเป็นตัวของตัวเอง น่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการปรับตัวทางสังคม ผลปรากฏว่า ความคิดสร้างสรรค์ทั้งสามด้าน ไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการปรับตัวทางสังคม ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็น

เพราะว่าความสามารถในการปรับตัวทางสังคมของบุคคลไม่มีส่วนสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ ดังนั้นองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์คือความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความคิดที่เป็นของตนเองโดยเฉพาะ จึงไม่มีความสัมพันธ์กันกับความสามารถในการปรับตัวทางสังคม การปรับตัวทางสังคมอาจเป็นลักษณะที่ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมภายนอก บุคคลกระทำตามความต้องการของสังคม จึงต้องอยู่ในกฎระเบียบของสังคมไม่มีความเป็นอิสระ ส่วนความคิดสร้างสรรค์นั้น มัว และ ออร์นสไตน์ (Moore, 1961 : Ornstein, 1961) ได้กล่าวว่าความเป็นอิสระไม่มีระเบียบมันจะเกินไป อันเป็นสถานการณ์ของการสร้างสรรค์ ทำให้ความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นความสัมพันธ์ของความคิดสร้างสรรค์และการปรับตัวทางสังคมจึงไม่มีความสัมพันธ์กัน

❖ สมมุติฐานที่ 10 ผู้วิจัยได้ตั้งสมมุติฐานไว้ว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นั้นจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการปรับตัวทางสังคม ผลปรากฏว่า ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะลักษณะของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไม่สอดคล้องกับการปรับตัวทางสังคมอย่างเช่น แม็กเคเนลล์ (McClelland, 1953) ได้ให้คำจำกัดความของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่า หมายถึงความปรารถนาที่จะทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และแข่งขันกับผู้อื่นมากร ฐานอันดีเยี่ยม หรือทำดีกว่าบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง การที่บุคคลมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ก็จะพยายามกระทำทุกสิ่งทุกอย่างให้ดีกว่าบุคคลอื่น ๆ คนเมื่ออยู่ในสังคมจะปรับตัวได้ก็ต้องทำตามกฎเกณฑ์และความต้องการของสังคม เดโช สนวนานท์ (เดโช สนวนานท์, 2510) ดังนั้น การที่บุคคลจะทำทุกสิ่งทุกอย่างให้ดีกว่าบุคคลอื่นย่อมยากที่จะทำตามกฎเกณฑ์ของสังคม เพราะกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของสังคมย่อมเป็นที่ตกลงร่วมกันของคนในสังคม และเป็นสิ่งที่ทุกคนในสังคมสามารถปฏิบัติตามเกณฑ์นั้นได้ แต่การจะทำให้ดีกว่าที่ทุก ๆ คนทำได้ย่อมยากที่จะทำตามกฎเกณฑ์และความมุ่งหวังของคนส่วนรวม ดังนั้นเมื่อผลการศึกษาปรากฏออกมาว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการปรับตัวทางสังคม อาจเนื่องมาจากเหตุผลดังกล่าวก็เป็นได้

ความมีนัยสำคัญ

สมมุติฐานที่ 1 2, 5 ความกึกสร้างสรรคทางค่านต่าง ๆ มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อกัน คือ ความคิดสร้างสรรค์ทางค่านความถูกต้องในการคิด สัมพันธ์กับความกึกสร้างสรรคค่านความยืดหยุ่นในการคิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ($r = .78939$) ความกึกสร้างสรรคค่านความคล่องในการคิด สัมพันธ์กับความกึกสร้างสรรคค่านความเป็นของตัว เองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ($r = .31300$) ความกึกสร้างสรรคค่านความยืดหยุ่นในการคิด มีความสัมพันธ์กับความกึกสร้างสรรคค่านความเป็นของตัว เองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ($r = .41204$) ผลการศึกษาเป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่าในการออกแบบสอบถาม นักเรียนพยายามใช้ความคิดเพื่อหาคำตอบให้ได้มากที่สุด ขณะที่หาคำตอบต่าง ๆ ออกมาตามประสบการณ์เดิมของตนนั้น คำตอบของนักเรียนแต่ละคนก็ทำให้เกิดความยืดหยุ่น กิดหลาย ๆ ทางจึงจะได้คำตอบออกมามาก ขณะที่คิดหลายทางจนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความคล่องในการคิดแล้วนั้น ในการคิดแต่ละทางหรือแต่ละแง่มุม ก็จะทำให้คนไข้ประสบการณ์เฉพาะอย่างของตนเข้ามาช่วยในการคิด จึงทำให้ได้คะแนนความเป็นของตัว เองมากขึ้นด้วย ดังนั้นจึงมีความสัมพันธ์ทางบวกเกิดขึ้นในองค์ประกอบของความกึกสร้างสรรคทั้งสาม ดังเช่น กิลฟอร์ด (Guilford, 1959) กล่าวว่า คนที่มีความกึกสร้างสรรคก็อกนที่คิดได้หลายแง่มุม (Divergent) อันประกอบด้วยความคล่องในการคิด (Fluency) ความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility) และความกิดที่เป็นของตนเองโดยเฉพาะ (Originality) ดังนั้นคนที่มีความกึกสร้างสรรค หรือคิดได้หลายแง่มุม (Divergent) ก็อกนที่คิดได้คล่อง คิดได้หลายทางและคิดได้ไม่เหมือนใคร ดังการศึกษาที่พบในกรณีนี้เอง

สมมุติฐานที่ 3, 6, 8 ความกึกสร้างสรรคแบบความคล่องในการคิดไม่มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ทั้งไว้ และความคิดสร้างสรรค์แบบความยืดหยุ่นในการคิดไม่มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ทั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความกึกสร้างสรรคทางค่านความคล่องและความยืดหยุ่น คือ ความต้องใช้ความคิดตอบให้ได้คำตอบมากที่สุด และเพื่อจะได้คำตอบมากที่สุด ก็ทำให้เด็กต้องคิดหลาย ๆ ทาง แต่ในการออกแบบสอบถาม แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นั้น

ต้องใช้คำตอบที่เป็นคำตอบว่า ต้องทำดีกว่าคนอื่น จากลักษณะการกิด จึงไม่มีความสัมพันธ์ต่อกัน
พอจะเปรียบเทียบกับผลการวิจัยของ เก็ตเซล และ แจกสัน (Getzels and Jackson, 1962)
พบว่า นักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ และไม่คิดอย่างสร้างสรรค์จากกลุ่มนักเรียนที่เรียนกันนั้น
ปรากฏว่านักเรียนที่มีความสำเร็จสูงมีแรงจูงใจที่จะทำความสำเร็จทำให้ผลการเรียนดีเยี่ยม
จะกิดหากำตอบที่ถูกต้อง (Convergent) เท่านั้น จึงไม่มีความคิดสร้างสรรค์หรือมีคะแนนความคิด
สร้างสรรค์ต่ำ นั่นคือแรงจูงใจไปสัมพันธ์ที่ เก็ตเซล และ แจกสัน ศึกษาเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์
ไม่มีความสัมพันธ์กัน ส่วนความคิดสร้างสรรค์แบบเป็นของตนเองมีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจไป
สัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (-.19591) ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้ที่คิด
คำตอบในการตอบแบบสอบถามความคิดสร้างสรรค์แบบเป็นของตัวเองโดยเฉพาะนั้น ไม่จำเป็นต้อง
ต้องคิดมาก แต่คิดให้ต่างจากคนอื่น ซึ่งความต่างจากคนอื่น ๆ นั้นไม่ใช่จะวัดด้วยมาตรฐานอันใด
แต่ไหนเป็นลักษณะพิเศษจากประสบการณ์ของงาน ดังนั้นผู้ที่พยายามจะทำให้ได้ดีหรือได้มากกว่า
คนอื่นจึงมีโอกาสทำคะแนนความเป็นของตัวเองได้ต่ำ ดังนั้นความสัมพันธ์ที่ไถ้จึงเป็นลบ คือ
บุคคลที่ได้คะแนนความคิดสร้างสรรค์ในค่าความเป็นตัวเองต่ำ ก็จะได้อะแนนจากแบบ
สอบถามแรงจูงใจไปสัมพันธ์สูง

สมมุติฐานที่ 4, 7, 9 ความสามารถในการปรับตัวทางสังคม ไม่มีความสัมพันธ์กับ
ความคิดสร้างสรรค์ทางค่าความถูกต้องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความเป็นของ
ตัวเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะในการตอบแบบสอบถามความคิด
สร้างสรรค์นั้น นักเรียนสามารถเลือกคำตอบจากความคิดของตนจากประสบการณ์ของตนมาตอบ
ได้อย่างอิสระ แต่ในการตอบแบบสอบถาม การปรับตัวทางสังคมนั้น ผู้ตอบต้องใช้มาตรฐาน
ของสังคมเป็นหลักไม่ได้ตอบตามความรู้สึกของตนเองอย่างเสรี จึงทำให้ไม่มีความสัมพันธ์ต่อกัน
เช่นกับผลการศึกษาของ เก็ตเซล และ แจกสัน (Getzels and Jackson, 1962) พบว่า
นักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ เป็นผู้ที่เรียนเร็วกว่า มีความวิตกกังวลน้อยกว่า เช่นเดียวกับ
การฟิสิกส์ และคณะ (Garfield et al, 1967) ได้พบว่า อันกับของสุขภาพจิตมีความ
สัมพันธ์ทางบวกกับความคิดสร้างสรรค์เช่นเดียวกับ ฮอลเวิร์ท (Hallworth, 1964) ศึกษา
เด็กชายและเด็กหญิง พบว่านักเรียนที่อารมณ์ขันเรียนเร็วเข้าสังคมตามบรรยาาได้ดี เป็นคนที่มีการ

ปรับตัวที่สุด แต่ในการทดสอบใช้แบบทดสอบที่มีลักษณะ เป็นระเบียบแบบแผนและลักษณะความเป็นอิสระกับลักษณะที่ต้องขึ้นอยู่กับมาตรฐานของสังคม ขึ้นอยู่กับสังคมภายนอก จึงทำให้ผลการศึกษาในครั้งนี้ไม่พบว่าความสัมพันธ์ของความคิดสร้างสรรค์ทางด้านการคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความเป็นตัวของตัวเอง กับความสามารถในการปรับตัวทางสังคมก็เป็นได้

สมมุติฐานที่ 10 ความสามารถในการปรับตัวทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่เป็นอย่างนี้อาจเป็นเพราะว่าคนที่มีความแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จะมีความวิตกกังวลอยู่ เช่นการศึกษาของ เชล (Shell, 1967) พบว่ามีปฏิกริยารวบรวมระหว่างความวิตกกังวล กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ส่วนในการปรับตัวทางสังคมนั้น บุคคลที่มีความวิตกกังวลชอบขัดแย้ง ไม่ชอบทำประโยชน์ใด ๆ จะปรับตัวได้ยาก ไม่มีใครคบเป็นที่รักเกียจของเพื่อน เช่นเดียวกับผลการศึกษาของนอร์ธเวย์ (Northwey, 1955) ที่ว่าเด็กที่เพื่อนรังเกียจมักเป็นพวกที่ชอบเก็บตัวไม่สังคมกับคนอื่น ๆ ไม่สนใจการสมาคม เป็นเด็กขี้อาย ซลาดกั้ว ชอบอะละสิ่งตั้ง ชอบขัดแย้ง ไม่ชอบทำประโยชน์แก่หมู่พวก อาจเป็นเพราะว่าการที่จะมีความแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ต้องมีความวิตกกังวลอยู่ เพราะการทำอะไรให้ได้ดีกว่าคนอื่น ๆ นั้นต้องมีความวิตกกังวล กลัวพลากพลังและอื่น ๆ ส่วนคนที่มีความวิตกกังวลย่อมไม่สามารถทำตัวให้เป็นคนร่าเริงและสามารถปรับตัวเข้ากับคนอื่น ๆ และสังคมได้ ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จึงไม่พบความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสอง อาจเนื่องจากเหตุผลดังกล่าวก็เป็นได้

สมมุติฐานที่ 11 - 14 ผู้วิจัยได้ตั้งสมมุติฐานไว้ว่า กลุ่มนักเรียนที่มีคะแนนการปรับตัวทางสังคม สูง ปานกลาง ต่ำ น่าจะมีความคิดสร้างสรรค์ทางด้านการคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด ความเป็นตัวเอง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความสามารถในการปรับตัวทางสังคมแตกต่างกัน ผลปรากฏว่า

ความแปรปรวน

สมมุติฐานที่ 11 ซึ่งผู้วิจัยตั้งสมมุติฐานว่า กลุ่มที่มีการปรับตัวทางสังคมสูง ปานกลาง และต่ำ น่าจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ผลการศึกษาปรากฏว่าไม่สอดคล้อง

กับสมมุติฐาน คือการปรับตัวทางสังคมสูง ปานกลาง และต่ำ ไม่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลการศึกษครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ โรเซน (Rosen, 1962) ที่ศึกษาพบว่า ระดับชั้นของสังคมมีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เด็กที่มาจากครอบครัวเล็กมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวใหญ่ นอกจากนี้ เซคอร์ด และ แบ็คแมน (Secord and Backman, 1964) พบว่า การอบรมเลี้ยงดูและการอบรมสั่งสอน มีความสัมพันธ์กับการที่เด็กมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงหรือต่ำ แต่ในการศึกษานี้ นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่มาจากสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงกันมาก ทั้งสภาพทางสังคม อาชีพ ระดับการครองชีพของครอบครัว ซึ่งตามเหตุผลการเลือกกลุ่มตัวอย่างเพราะเป็นกลุ่มที่มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันมาก (Homogeneous) ดังนั้นจึงทำให้กลุ่มการปรับตัวทางสังคม สูง ปานกลาง และต่ำ ใฝ่ความแตกต่างกันของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังกล่าวก็เป็นได้

สมมุติฐานที่ 12 - 14 ซึ่งผู้วิจัยตั้งสมมุติฐานว่า กลุ่มที่ปรับตัวทางสังคม สูง ปานกลาง และต่ำ น่าจะมีความคิดสร้างสรรค์ทางความกลองในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความคิดที่เป็นของตัวเอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ผลปรากฏว่าไม่สอดคล้องกับสมมุติฐาน คือ กลุ่มการปรับตัวทางสังคม สูง ปานกลาง และต่ำ ไม่มีความแตกต่างของความคิดสร้างสรรค์ทั้งสามด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โรเซน (Rosen, 1962) พบว่า ความแตกต่างในการฝึกหัดอบรมเด็ก เป็นองค์ประกอบหลักให้เกิดความแตกต่างของวัฒนธรรม เมื่อสังคมเป็นสังคมนูนเดียวกัน (Homogenous) ย่อมไม่เกิดความแตกต่างของวัฒนธรรม ยิ่งไปกว่านั้น นอร์มา (Norma, 1968) พบว่า ความแตกต่างระหว่างกลุ่มซึ่งมีวัฒนธรรมต่างกันนั้น ปรากฏว่าความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลายอย่าง พอจะสรุปได้ว่า วัฒนธรรมเป็นเบ้าหลอมบุคลิกภาพของคน เมื่อวัฒนธรรมมีผลทำให้คนมีความคิดสร้างสรรค์ต่างกัน ก็น่าจะมีลักษณะต่างกันไปด้วย ดังนั้นเมื่อกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ย่อมไม่มีความแตกต่างของวัฒนธรรม ดังนั้น อาจเป็นสาเหตุทำให้ไม่มีความแตกต่างของความคิดสร้างสรรค์ ทั้งความกลองในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความคิดที่เป็นของตนเองก็เป็นได้

สมมุติฐานที่ 15 - 19 ผู้วิจัยได้ตั้งสมมุติฐานไว้ว่า เพศชายและเพศหญิง น่าจะมีความแตกต่างของความคิดสร้างสรรค์ทางด้านการความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด ความเป็นของตัวเอง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความสามารถในการปรับตัวทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ความแตกต่าง

สมมุติฐาน 15 - 19 ผลปรากฏว่าสมมุติฐาน 15 - 17 และ 19 ที่ตั้งสมมุติฐานว่า เพศชายและเพศหญิงน่าจะมีความแตกต่างของความคิดสร้างสรรค์ทางด้านการความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด ความเป็นตัวเองของตัวเอง และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิตินั้น ไม่เป็นไปตามสมมุติฐาน เพราะไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างใด อาจเนื่องมาจากลักษณะของความคิดสร้างสรรค์ทั้งสามด้าน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นผลของการอบรมเลี้ยงดูและอบรมสั่งสอน บุคคลที่อยู่ในสังคมเดียวกัน ในวัฒนธรรมเดียวกัน อาจไม่มีความแตกต่างของเพศเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่นคนที่กล้าคิด มีอิสระในการคิด การการศึกษาของ กิลฟอร์ด (Guilford, 1959) ก็สามารถที่จะมีขึ้นได้ทั้งเพศหญิงและเพศชาย โกลแกน และ มอสส์ (Kogan and Moss, 1962) กล่าวว่า ความต้องการความสัมฤทธิ์ เป็นลักษณะที่แน่นอนของบุคลิกภาพซึ่งขยายจากวัยทารกจนเป็นผู้ใหญ่ บุคลิกภาพของบุคคลในที่นี่เป็นของบุคคลทั้งสองเพศ ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้อาศัยเพศเป็นเครื่องแบ่งแยก จึงไม่พบความแตกต่างก็อาจเป็นไปได้

สมมุติฐาน 18 ผลปรากฏว่า พบความแตกต่างของความสามารถในการปรับตัวทางสังคมของเพศชายและเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ($t = 3.6924$) ที่เป็นอย่างนี้เป็นเพราะพื้นฐานทางวัฒนธรรมและสังคมของไทยที่ในสังคมไทยเพศชายเป็นเพศที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นผู้นำ ต้องแสดงออกถึงความเข้มแข็ง และเพศหญิงเป็นเพศที่ถือว่าเป็นผู้ตาม ต้องเรียบร้อยอยู่ในกรอบของระเบียบประเพณี ดังนั้นเมื่อออกสู่สังคมจึงพบความแตกต่างของความสามารถในการเข้าสังคมของเพศทั้งสองก็เป็นได้

ข้อเสนอแนะ

ก. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาเรื่องใหม่ ๆ เพื่อความเชื่อมั่นในการค้นพบในครั้งนี้ และควรปรับปรุงแบบทดสอบต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ให้ดียิ่งขึ้น
2. ควรมีการศึกษาถึงผลการทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยใช้แบบทดสอบแบบ ที. เอ. ที แบบให้ข้อเลือกและแบบอื่น ๆ เพื่อจะได้ทราบข้อดีข้อเสียของแต่ละแบบทดสอบ อันจะทำให้การใช้ครั้งต่อไปได้แบบทดสอบที่ดี
3. การศึกษาครั้งนี้กระทำในเวลาอันจำกัด จึงมิได้ศึกษาถึงตัวแปรที่สำคัญอย่างหนึ่ง คือสภาพการเลี้ยงดูจากผู้ปกครองอย่างจากทางบ้าน การศึกษาเรื่องนี้ในครั้งต่อไปถ้าหากได้ศึกษาตัวประกอบนี้ด้วยก็จะช่วยให้มีความเข้าใจตัวแปรได้ดียิ่งขึ้น
4. ควรจะได้นำการศึกษาถึงขอบข่ายในการศึกษาอบรมนักเรียนว่าให้มีการกำหนดคุณลักษณะ และวิธีการในการจะเสริมสร้างความสามารถที่จะคิดอย่างสร้างสรรค์ มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความสามารถในการปรับตัวทางสังคม เพื่อที่จะถ่ายทอดคุณลักษณะเหล่านี้ไปยังเยาวชนของชาติมากขึ้นเพียงใด

ข. ข้อเสนอแนะทางการศึกษา

1. ครูควรเข้าใจถึงธรรมชาติ ลักษณะ ตลอดจนวิธีการปลูกฝังความคิดสร้างสรรค์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความสามารถในการปรับตัวทางสังคม เพื่อจะสามารถอบรมสั่งสอน ปลูกฝัง และสร้างเสริมให้มากขึ้นในตัวนักเรียน เพื่อนักเรียนจะมีความสุขในชีวิต สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมีความมุ่งมั่นในความสำเร็จ อันจะเป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคมต่อไปในอนาคต
2. ข้อเสนอแนะถึงการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในขอบข่ายการเรียนและการสอนตามแนวความคิดของฮิลเดรธ (Hildreth, 1966 : 470) ที่กล่าวว่า "ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนจะได้รับการส่งเสริมให้มากขึ้นได้โดยการสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้นักเรียนรู้สึกเป็นอิสระ ไม่ถูกควบคุมจากระเบียบวินัยที่เคร่งครัดจนเกินไป และการส่งเสริมให้นักเรียนแต่ละคนรู้จักแก้ปัญหาของตัวเอง" จากการวิจัยในครั้งนี้พบว่าความคิดสร้างสรรค์แต่ละแบบมี-

ความสัมพันธ์กัน ดังนั้นถ้าครูผู้สอนไม่เน้นที่เนื้อหาวิชา ระเบียบวินัย มากจนเกินไป ส่งเสริมความเป็นอิสระ มีบรรยากาศที่ดีในห้องเรียน และนักเรียนไม่ต้องแก้ปัญหาตามแนวของครูเสมอไป ก็จะเป็นการสร้างความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้นในนักเรียนของเราได้

3. ควรจะใ้มีการเอาใจใส่ถึงการสอนเพื่อพัฒนาแรงจูงใจใ้สัมฤทธิ์ให้มากขึ้นในนักเรียน ทั้งนี้เพราะว่าจากการศึกษาของ แม็กเคลเลน และ วินเตอร์ (McClelland and Winter, 1969 : 324) พบว่าเมื่อใ้สอนเรื่องแรงจูงใจใ้สัมฤทธิ์ใ้กับนักเรียนแล้ว นักเรียนพวกที่ใ้รับการสอนจะมีแรงจูงใจใ้สัมฤทธิ์สูงกว่าพวกที่ไมใ้รับการสอน แม้ว่าในอีก 2 - 3 ปีต่อมา คะแนนของแรงจูงใจใ้สัมฤทธิ์จะลดลง แต่ก็ยังสูงกว่าก่อนใ้รับการสอน" นอกจากนี้การจัดสอนเพื่อสร้างแรงจูงใจใ้สัมฤทธิ์ใ้กับนักเรียน ขอเสนอแนะวิธีสอนตามแนวความคิดของ เซคคอร์ด และ แบ็กแมน (Secord and Backman, 1964 : 568) ที่กล่าวว่า "ถ้ามีการทำทาบเกี่ยวกับมาตรฐานของความสามารถใ้แต่ละบุคคลจะตอบสนองต่อสถานการณ์แตกต่างกัน บุคคลที่ใ้มาตรฐานสำหรับตนเองสูงจะพยายามอย่างมากเพื่อให้ไปถึงมาตรฐาน ส่วนบุคคลที่ไมใ้ใ้มาตรฐานสำหรับตนเอง ก็จะมีคามพยายามน้อย และมีความรู้สึกเฉย ๆ เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ใ้มาตรฐานที่ใ้เอาใ้ บุคคล 2 พวกนี้จะมีแรงจูงใจใ้สัมฤทธิ์แตกต่างกัน" ดังนั้นในการสอนถ้าครูจะสามารถสร้างบรรยากาศในห้องเรียนใ้มีความเป็นมิตร และพยายามตั้งมาตรฐานต่าง ๆ ใ้กับนักเรียน ก็จะเป็นการสร้างแรงจูงใจใ้สัมฤทธิ์ใ้ได้อย่างดี

4. ขอเสนอแนะถึงเรื่องการสร้างความสัมพันธ์ของบุคคลซึ่งเป็นเรื่องสำคัญยิ่งเรื่องหนึ่ง จากแนวคิดของ วิทเลย์ และ ฮอลลอค (Wheatley and Hallock, 1956:46) ที่ใ้กล่าวว่า "จะเป็นความคิดของครูเป็นอย่างดี ถ้าปล่อยให้ใ้เด็กต้องมีจิตใจอ้างว้างเดียวดาย เพราะขาดเพื่อน" ครูจึงมีหน้าที่สำคัญอย่างหนึ่งในการจะช่วยให้พัฒนาการทางสังคมของนักเรียนสามารถพัฒนาขึ้นใ้ได้อย่างดีที่สุด การที่นักเรียนจากบ้านมาโรงเรียนก็เป็นการเริ่มพัฒนาการทางสังคมก้าวใหม่ ก่อนที่นักเรียนจะจากโรงเรียนออกไปสู่ สังคมภายนอก จุดที่ใ้สำคัญอันนี้ครูเป็นผู้ที่มีอิทธิพลมากคนหนึ่ง การเรียนการสอนและกิจกรรมในห้องเรียนควรมีส่วนในการส่งเสริมพัฒนาการด้านนี้ ดังเช่น กอ สวัสดิ์พาณิชย์ (กอ สวัสดิ์พาณิชย์, 2506 : 504) กล่าวว่า

"การที่ความสัมพันธ์ในหมู่นักเรียนจะก้าวหน้าไปควยดี ครูจะตองเป็นผู้คอยฝึกหัดอบรมให้รู้จักทำงานร่วมกัน ปรึกษาหารือและช่วยเหลือซึ่งกันและกันกับบุคคลภายในกลุ่มเป็นอย่างดี สิ่ง-
เหล่านี้มิใช่จะเกิดขึ้นได้เอง ครูจะตองเป็นผู้ฝึกหัดอบรมและส่งเสริมในเรื่องเหล่านี้"

ความมุ่งหมายในการศึกษา

การศึกษากันทั่วทั้งชั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความสามารถในการปรับตัวทางสังคม ความคิดสร้างสรรค์ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดชลบุรี ปีการศึกษา 2515 ดังต่อไปนี้

1. ความคิดสร้างสรรค์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และการปรับตัวทางสังคมมีความสัมพันธ์กันหรือไม่เพียงใด
2. ความคิดสร้างสรรค์ มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการปรับตัวทางสังคมในระดับต่าง ๆ หรือไม่เพียงใด
3. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการปรับตัวทางสังคมในระดับต่าง ๆ หรือไม่เพียงใด
4. ความสามารถในการปรับตัวทางสังคมของเพศชายและเพศหญิง มีความแตกต่างกันหรือไม่เพียงใด
5. ความคิดสร้างสรรค์ของเพศชาย และเพศหญิง มีความแตกต่างกันหรือไม่

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนมัธยมศึกษา แสนสุข จำนวน 153 คน เป็นชาย 104 คน หญิง 49 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสาธิต "พิบูลบำเพ็ญ" วิทยาลัยวิชาการศึกษา บางแสน จำนวน 68 คน เป็นชาย 42 คน หญิง 26 คน รวมทั้งหมด 221 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชนิด คือ

1. แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของ พรณี เกษก้าแหง แบบทดสอบที่ใหม่ 3 ฉบับ คือ

- ก. การสร้างภาพจากวงกลมและสี่เหลี่ยม มีจำนวน 2 ข้อ
- ข. ประโยชน์ของสิ่งของ มีจำนวน 4 ข้อ
- ค. ผลที่จะเกิดขึ้น มีจำนวน 4 ข้อ

เกณฑ์ในการตรวจให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์ได้ตั้งเกณฑ์เพื่อให้การตรวจเป็นปรนัย คือถือหลักเกณฑ์พิจารณาคำตอบที่อยู่ในลักษณะที่เป็นการคิดหลาย ๆ ทาง (Divergent thinking) มีได้แก่

ก. ความคล่องในการคิด (Fluency) หมายถึงคะแนนที่ได้จากการนับจำนวนคำตอบทั้งหมดที่แตกต่างกัน ให้คะแนนคำตอบละ 1 คะแนน

ข. ความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility) หมายถึงคะแนนที่ได้จากการนับจำนวนคำตอบที่อยู่ในประเภท (Categories) ที่แตกต่างกันให้คะแนนคำตอบละ 1 คะแนน

ค. ความคิดที่เป็นของตนเองโดยเฉพาะ (Originality) หมายถึงคะแนนที่ได้จากคำตอบที่แตกต่างจากคนอื่น ๆ ให้คะแนนคำตอบละ 1 คะแนน

2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการปรับตัวทางสังคม ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการปรับตัวทางสังคมของ วิมล โรจนวีระ แบบทดสอบที่ใหม่จำนวนทั้งหมด 60 ข้อ ลักษณะของข้อสอบแต่ละข้อกำหนดข้อความหรือสถานการณ์ให้พิจารณาว่าข้อความหรือสถานการณ์เหล่านั้น ตรงกับความรู้สึกหรือเคยปฏิบัติในข้อเรื่องข้อใด แล้วเลือกตอบโดยการเครื่องหมายลงในกระดาษคำตอบทางซ้ายมือ และมีลักษณะข้อสอบอย่างเดียวกันทางขวามืออีก แต่เป็นข้อความที่ถามถึงความรู้สึกในการเลือกข้อทางซ้ายมือ ว่ามีความรู้สึกในการเลือกข้อทางซ้ายมืออย่างไรบ้าง โดยมีคำตอบว่ามากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ไว้ให้เลือก

เกณฑ์การให้คะแนน ให้คะแนน 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ ในแต่ละข้อ เมื่อตรวจรวมกันแล้ว นำมาเข้าสู่สูตรสำหรับวัดทัศนคติของ Flahbain คือ

$$A = \frac{\sum_{i=1}^{60} 1_{aib1}}{1_{aib1}}$$

คะแนนที่ได้จากการเข้าสู่อันดับ ผู้ที่ได้คะแนนมากที่สุดคือผู้ที่ปรับตัวทางสังคมได้ดี ผู้ที่ได้คะแนนน้อยคือผู้ที่ปรับตัวทางสังคมได้น้อย

3. แบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นแบบทดสอบที่ประกอบด้วยข้อความ เป็นคำถามหรือสถานการณ์ 22 ข้อ ในแต่ละข้อมีข้อให้เลือก 6 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้แปลและกิดแปลงจากผลงานของโครงการวิจัยในสโก ซึ่ง ดร.พยัคฆ์ เมตตา (Prayag Mehta, 1966) เป็นผู้ดำเนินงานวิจัยนี้ ในการตอบแบบทดสอบให้นักเรียนอ่านข้อความนั้นแล้วกาเครื่องหมายตอบลงในอักษรที่กำหนดไว้ในกระดาษคำตอบ

การตรวจให้คะแนนถือเกณฑ์ในข้อให้เลือก 6 ข้อ แบ่งเป็น 2 ตอน ในแต่ละตอนมีการคิดคะแนนเหมือนกัน คือ

1) ข้อที่ใช่เกี่ยวกับหรือไม่แสดงถึงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ให้คะแนน

- 1 คะแนน

2) ข้อที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ แต่ไม่สัมพันธ์กับสถานการณ์ที่เป็นประโยชน์ ให้คะแนน 0 คะแนน

3) ข้อที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และสัมพันธ์กับสถานการณ์ที่เป็นประโยชน์ ให้คะแนน + 1 คะแนน

เมื่อรวมคะแนนตามเครื่องหมายตามหลักที่ขคิดแล้ว นักเรียนที่ได้คะแนนสูงคือคนที่มีความแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง คนที่ได้คะแนนต่ำคือคนที่มีความแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ได้กำหนดหาสิ่งต่อไปนี้

1. หากความสัมพันธ์ระหว่างความกิดสร้างสรรค์ทั้งสามทาง คือ ความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด ความคิดที่เป็นของตนเองโดยเฉพาะ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความสามารถในการปรับตัวทางสังคม

2. ทดสอบความแปรปรวนของความกิดสร้างสรรค์ทั้งสามด้าน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ในกลุ่มการปรับตัวทางสังคมสูง ปานกลาง และต่ำ โดยใช้ analysis of variance

3. ทดสอบความแตกต่างของความกึกสร้างสรรทั้งสามด้าน แรงจูงใจใฝ่-
สัมฤทธิ์ และความสามารถในการปรับตัวทางสังคม ระหว่างเพศชายกับเพศหญิง โดยใช้
t-test

ผลการวิเคราะห์ผล

จากการศึกษาเรื่องนี้พอจะสรุปผลได้ดังนี้

1. เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า
 - 1.1 ความกึกสร้างสรรค์แบบความคล่องในการคิด มีความสัมพันธ์กับ
ความกึกสร้างสรรค์แบบความยืดหยุ่นในการคิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %
 - 1.2 ความกึกสร้างสรรค์แบบความคล่องในการคิด มีความสัมพันธ์กับ
ความกึกสร้างสรรค์แบบเป็นของตัวเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %
 - 1.3 ความกึกสร้างสรรค์แบบความคล่องในการคิด ไม่มีความสัมพันธ์กับ
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
 - 1.4 ความกึกสร้างสรรค์แบบความคล่องในการคิด ไม่มีความสัมพันธ์กับ
ความสามารถในการปรับตัวทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
 - 1.5 ความกึกสร้างสรรค์แบบยืดหยุ่น มีความสัมพันธ์กับความคิดที่เป็น
ของตัวเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %
 - 1.6 ความกึกสร้างสรรค์แบบยืดหยุ่น ไม่มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจใฝ่
สัมฤทธิ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
 - 1.7 ความกึกสร้างสรรค์แบบยืดหยุ่น ไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถ
ในการปรับตัวทางสังคม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
 - 1.8 ความกึกสร้างสรรค์แบบเป็นของตัวเอง มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจ
ใฝ่สัมฤทธิ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %
 - 1.9 ความกึกสร้างสรรค์แบบเป็นของตัวเอง ไม่มีความสัมพันธ์กับ
ความสามารถในการปรับตัวทางสังคม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.10 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการปรับตัวทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ทดสอบความแปรปรวนของความคิดสร้างสรรค์ทั้งสามด้าน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในกลุ่มการปรับตัวทางสังคม สูง ปานกลาง และต่ำ

2.1 กลุ่มการปรับตัวทางสังคมสูง ปานกลาง และต่ำ มีความคิดสร้างสรรค์แบบความคล่องในการคิด ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2 กลุ่มการปรับตัวทางสังคมสูง ปานกลาง และต่ำ มีความคิดสร้างสรรค์แบบความยืดหยุ่นในการคิดไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.3 กลุ่มการปรับตัวทางสังคมสูง ปานกลาง และต่ำ มีความคิดสร้างสรรค์แบบเป็นของตนเองโดยเฉพาะ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.4 กลุ่มการปรับตัวทางสังคมสูง ปานกลาง และต่ำ มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ทดสอบความแตกต่างของความคิดสร้างสรรค์ทั้งสามด้าน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความสามารถในการปรับตัวทางสังคม ระหว่างเพศชายและเพศหญิง

3.1 เพศชายและเพศหญิง มีความคิดสร้างสรรค์แบบความคล่องในการคิดไม่แตกต่างกัน

3.2 เพศชายและเพศหญิงมีความคิดสร้างสรรค์แบบความยืดหยุ่นในการคิด ไม่แตกต่างกัน

3.3 เพศชายและเพศหญิง มีความคิดสร้างสรรค์แบบความเป็นตัวของตัวเอง ไม่แตกต่างกัน

3.4 เพศชายและเพศหญิง มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ไม่แตกต่างกัน

3.5 เพศชายและเพศหญิงมีความสามารถในการปรับตัวทางสังคมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ก้อ สวัสดิ์พาณิชย์ คู่มือเตรียมสอบวิชาครู พ.กศ. อักษร เจริญทัศน์ 2506, 50 หน้า.

ก้อ สวัสดิ์พาณิชย์ การประเมินผลเบื้องต้นเกี่ยวกับการศึกษาและกำลังคนในประเทศไทย
กระทรวงศึกษาธิการ 2510, 195 หน้า.

ก้อ สวัสดิ์พาณิชย์ และ นางเจดีย์ สุมาวงค์ วิชาครูตอน 3 จิตวิทยา องค์การฯ ของ
ครูสภา 2511, 270 หน้า.

โชติ เพชรชื่น การศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ระหว่างกลุ่มนักเรียนที่เรียนวิชาชีพ
ต่างกัน ปริมาณิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิตวิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร
2514, 99 หน้า.

เคโซ สอนานนท์ จิตวิทยาสังคม โอเคียนสโตร์ 2510, 157 หน้า.

ธำรง บัวศรี บทความทางการศึกษา หน่วยศึกษานิเทศ กรมการฝึกหัดครู กระทรวง-
ศึกษาธิการ 2510

ประสิทธิ์ บัวกลี การศึกษาเปรียบเทียบความวิตกกังวล ความเกรงใจ และความคิดสร้างสรรค์
ของนักเรียนไทยในต่างจังหวัด นักเรียนไทยในกรุงเทพฯ และนักเรียนนานาชาติ
ม.ศ. 3 ปริมาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต 2514, 148 หน้า.

บรรณิ ., กำแพง ความสัมพันธ์ระหว่าง ความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียน ในการเรียน ความวิตก
กังวลและพฤติกรรมด้านความเป็นผู้นำของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา
ชั้นปีที่ 1 และ 2 ปริมาณิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา
ประสานมิตร 2515, 88 หน้า.

ละม้ายมาศ ศรีทนต์ "การศึกษาพัฒนาการจากแรงจิตวิทยา (พลังใจในทางเสริมธุรกิจ)"

ทฤษฎีและแนวคิดในการพัฒนาประเทศ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัย-
ธรรมศาสตร์ 2508, 832 หน้า.

วันเพ็ญ อายุการ การศึกษาลักษณะและความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมที่แสดงออกถึงบุคลิกภาพ
เก็บตัว (Introvert Personality) หรือการเปิดเผยตัว (Extrovert
Personality) กับการยอมรับตัวเอง (Self Acceptance) และผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักเรียนมัธยม ในโรงเรียนรัฐบาล จังหวัดชลบุรี ปริญดาภิพนธ์
การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2512, 163 หน้า.

วิมล โรจนวีระ การศึกษารเปรียบเทียบความสัมพันธ์ทางสังคมและการปรับตัวระหว่างเด็ก
ชั้นประถมปีที่ 4 ปีที่ 7 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปริญดาภิพนธ์
การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2513, 155 หน้า.

วีรยุทธ วิเชียรโชติ "สังคมไม่ไร้สัมพันธ์กับการพัฒนาประเทศ" วารสารจิตวิทยา
สมาคมจิตวิทยาแห่งประเทศไทย 2513, 59 หน้า.

ธภาวิชัยแห่งชาติ การศึกษาวิจัยปัญหาเยาวชน สำนักงานเยาวชนแห่งชาติ สภาวิจัยแห่งชาติ,
2509, 77 หน้า.

อนันต์ จันทกรวี การศึกษาคือความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (achievement
Motive) กับความคิดแบบสอบสวน (Inquiry) และความถนัดทางการเรียน
ปริญดาภิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2514,
153 หน้า.

อากม จันทสุนทร "การปลูกฝังมนุษยสัมพันธ์ให้กับเด็ก" นิตยสาร 23 : 17, 38, ธันวาคม
2508.

อารี สัตหณี "วิธีสอนแบบสร้างสรรค์" ชุมนุมทางวิชาการ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษา-
ธิการ 2510, 305 หน้า.

Ausubel, David Paul., Theory and Problem of Child Development, Grunc & Stratton, New York, 1958, XIV, 650 pp.

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

Bauthong, Viraphan, A Sociometric Study of Adolescent in the Teacher Training School in Bangkok and Thonburi, Unpublished Thesis for M. Ed. (Devel. Psychology) College of Education, 1960, 84 pp.

Bentley, Joseph C., "Creativity and Academic Achievement" The Journal of Educational Research 59 : 269-272, February 1962.

Brown, William Thomas, "Consideration of Five Aptitude and achievement Factor in Successful Male Undergraduate Students at the University of Montana" Dissertation Abstract, 29 : 34114, 1969.

Cirirelli, Victor G., "Form of the Relationship Between Creativity, I.Q. and Academic Achievement," Journal of Educational Psychology, 56 : 6303-6308, 1965.

Friedmand, G.A., and McClelland, David C., A Cross Cultural Study of Relationship Between Children Rearing Practices and Achievement Motivation among in Folktales, Rinehart and Winston Inc., 1952, 243-249 pp.

Garfield, S. Jeffrey, et.al. "Effects of Group Counseling on Creativity" Journal of Educational Research, 64 : 235-7 January, 1969.

Getzels, J.W., & Jackson, P.W., Creativity and Intelligence, John Wiley & Sons, Inc., 1962, 293 pp.

Gill, L.J., "Some Nonintellectual Correlates of Academic Achievement among Mexican Secondary School Students," Journal of Educational Psychology 53 : 144 - 149, March 1962.

Gronlund, N.E., Sociometry in the Classroom, Harper, New York, 1959, 340 pp.

Grossman, R., and Wrighter, F.B., "Social Status and Adjustment," The Journal of Experimental Education, 8 : 184 - 190, January, 1965.

- Guilford, J.P., Personality, New York, McGraw-Hill Book Company, 1959, 562 pp.
- Guilford, J.P., Creativity, Journal of Creative Behavior 4 : 149-63, Summer, 1969.
- Hallworth, H.J., "Personality Rating of Adolescents : A Study in a Comprehensive School," The British Journal of Educational Psychology, 34 : 171, June, 1964.
- Hildreth, Gertrude H., Introduction to the Gifted, McGraw-Hill, inc., 1966, 572 pp.
- Jenning, H.H., Sociometry in Group Relations 2ed, American Council on Education, Washington, D.C., 1959, 105 pp.
- Kogan, J.; Moss, H.A., "The Stability and Validity of Achievement Fantasy," Journal of Abnormal and Social Psychology, 58 : 357-364, June, 1959.
- Kogan, J.; Moss, H.A., Birth and Maturity, A Study in Psychological Development, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1962.
- McClelland, David C., et. al., The Achievement Motive, Appleton-Century Crofts, Inc., New York, 1953, pp. 110-111.
- McClelland, David C., Personality, Holt Rinehart and Winston, 1956, 354 pp.
- McClelland, David C., The Achievement Society, The Free Press, New York, 1961, 512 pp.
- McClelland, David C.; Winter, David G., Motivating Economic Achievement, The Free Press, New York, 1969, 409 pp.
- Moore, I.B. and Ornstein E., Creative Thinking, New York Holt, Rinehart and Winston, 1961, 457 pp.
- Moreno, J.L., Who Shall Survive ? Beacon House Inc., New York, 1953, 763 pp.
- Norma, Trowbridge, "Cross Cultural Study of Creative Ideas in Children," Comparative Educational Review, 12 : 1, 80-83, February 1968.
- Northway, M.L., A Primer of Sociometry University of Toronto Press, Toronto, 1955, 48 pp.
- Mehta Prayag, Achievement Motive in High School Boys And Training for it Project Report, UNESCO, Paris, 1966, 178 pp.

- Mehta Prayag, The Achievement Motive in High School Boys, National Council of Educational Research and Training, New Delhi, 1967, 230 pp.
- Rosen, Bernard C., "Family Structure and Achievement Motivation" American Sociological Review, 36 : 4, 574-585, August 1961.
- Rosen, Bernard C., "Socialization and Achievement Motivation in Brazil" American Sociological Review, 27 : 5, 623, 1962.
- Samson, Edward E., "Birth Order, Needed Achievement and Conformity," The Shaping of Personality Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs., New Jersey, 1967, 360-367 pp.
- 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 : 2409A, 1967.
- Stapp, Ray V., "Relationships of Measures of Creativity, General Intelligence, and Memory," Dissertation abstract 24 : 12, 5258, June 1964.
- Torrance, E. Paul; Guiding Creative Talents, Prentice-Hall, Inc., 1962 278 pp.
- Van, Zelst, R.H., and Kerr, W.A. "Personality Self-Assessment of Scientific and Technical Personal," Journal of Applied Psychology, 38, 145-147, 1954.
- Wheatley, George M., and Hallock, Grace T., Health Observation of School Children, McGraw-Hill Book Company, Inc., New York, 1956, 488 pp.
- Winer, B.J., Statistics in Experimental Design, McGraw-Hill Book Company, New York, 1962, 672 pp.
- Yamamoto, Kooru, "Creativity and Unpredictability in School Achievement," The Journal of Educational Research, 60 : 1, 321-325, November, 1967.

ภาคผนวก ก.

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาค่าเฉลี่ย

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

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

2. การหาความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

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

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

3. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยวิธีแบ่งครึ่ง

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

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

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

$\sum X$, $\sum Y$ แทน ผลบวกของผลรวมของคะแนนข้อคู่และข้อคี่

เมื่อได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับแล้ว นำมาขยายเป็นค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ

$$r_{tt} = \frac{2 r \frac{1}{2} \frac{1}{II}}{1 + r \frac{1}{2} \frac{1}{II}}$$

เมื่อ r_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ

$r \frac{1}{2} \frac{1}{II}$ แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบครึ่งฉบับ

4. การหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient)

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

เมื่อ r แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

$\sum X$, $\sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนน

$\sum X^2$, $\sum Y$ แทน ผลรวมกำลังสองของคะแนน

$\sum XY$ แทน ผลรวมของผลคูณของคะแนน

$\sum X \cdot \sum Y$ แทน ผลคูณของผลรวมของคะแนน

N แทน จำนวนคนในกลุ่ม

5. วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ one way analysis of variance

Source of Variance	df	Sum of Square (SS)	Mean square (MS)	F
Treatment	n - 1	(3) - (1)	SS/df	$\frac{MS_{treat}}{MS_{error}}$
Error	np - n	(2) - (3)		
Total	np - n	(2) - (1)		

ถ้าพบว่าคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรที่ทำการทดสอบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้

q - statistics ตามวิธีของ Newman - Keul Method

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

เมื่อ MS_{error} แทน ถ้า Mean Square error

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

n แทน Harmonice mean ของ n หลาย ๆ ตัว
ที่ไปทดสอบ หรือผลรวมของส่วนกลับของจำนวนคน
ในแต่ละกลุ่ม

6. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่ม

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

เมื่อ $\bar{X}_1, \bar{X}_2$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

n_1, n_1, n_2 แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

s_1^2, s_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

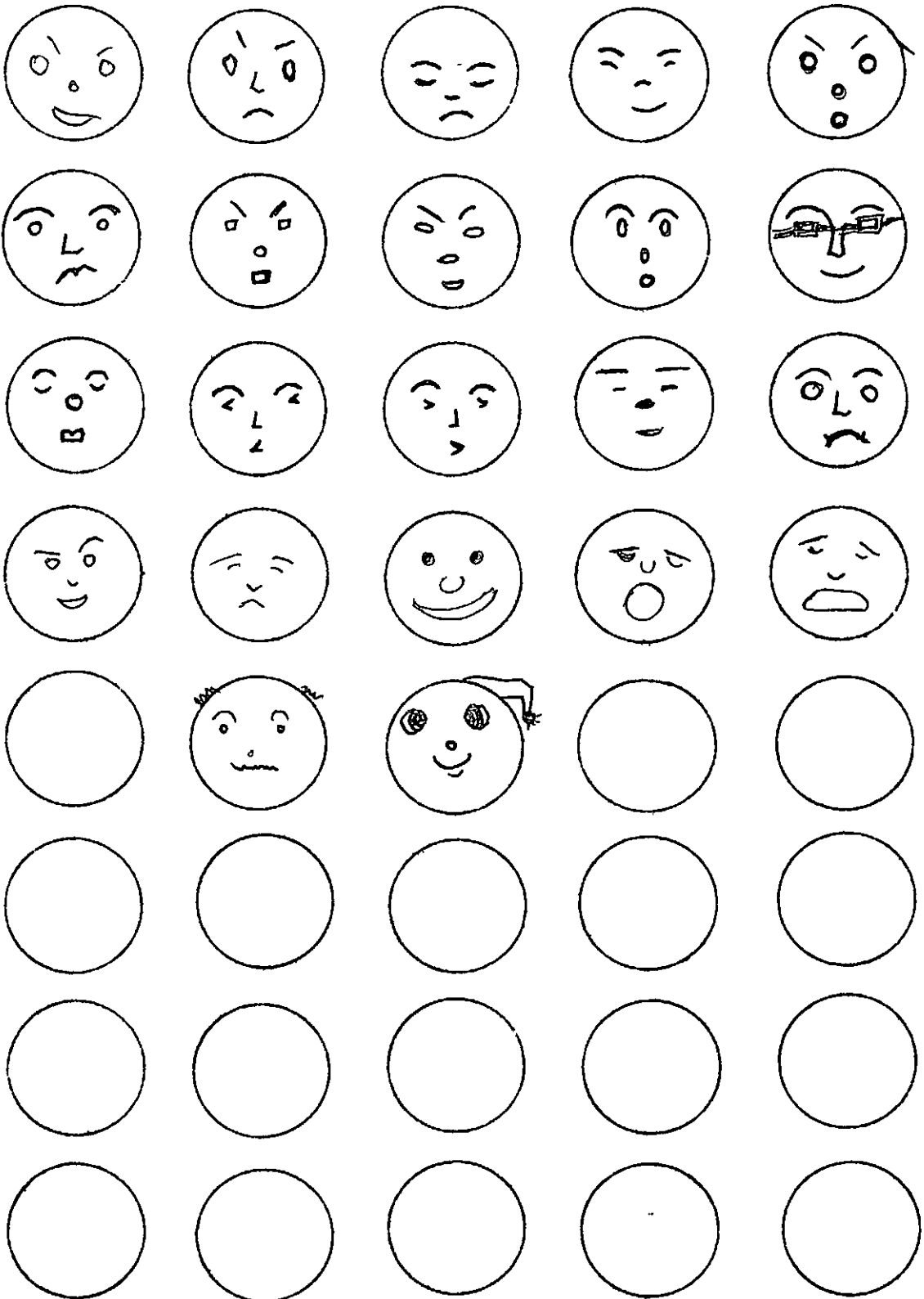
ภาคผนวก ข.

คำชี้แจง

ภายในเวลา ๑๐ นาที ให้นักเรียนสร้างภาพอะไรก็ได้จากวงกลมที่ไว้ โดยให้วงกลมเป็นจุดใหญ่
ของภาพ ในการสร้างภาพนักเรียนจะเขียนเส้นหรือจุดลงไปในภายในหรือภายนอกวงกลมเพื่อให้ง่ายต่อ
ตามที่ต้องการก็ได้ นักเรียนอาจจะสร้างภาพโดยให้วงกลมหลายวงก็ได้ตามต้องการ และถ้าหาก
นักเรียนสร้างรูปได้ไม่เหมือนกับที่ต้องการ จะเขียนชื่อกำกับไว้ด้วยก็ได้ จึงพยายามสร้างรูปให้ได้
มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และพยายามสร้างรูปที่แปลก ๆ ใหม่ๆ ให้ได้มากที่สุดจึงจะได้คะแนนมาก

หวังว่านักเรียนจะสามารถสร้างภาพแปลกใหม่ได้มากและขอขอบคุณในความร่วมมือ

จงสร้างรูปจากวงกลมที่กำหนดให้



แบบทดสอบความกึ๋ลสร้างสรรค์

ฉบับที่ ๒

การสร้างภาพจากสีเปลี่ยน

โปรดกรอกรายละเอียดเกี่ยวกับตัวนักเรียนต่อไปนี้

โรงเรียน..... ชั้น.....

เลขที่..... ~~เลขที่~~.....

คำชี้แจง

ภายในเวลา ๑๐ นาที ให้นักเรียนสร้างภาพอะไรก็ได้จากสีเปลี่ยนที่กำหนดให้ โดยให้สีเปลี่ยนเป็นจุดใหญ่ของภาพ ในการสร้างภาพนักเรียนจะเติมเส้นหรือจุดลงไปภายในหรือภายนอกสีเปลี่ยนเพื่อให้ได้รูปที่สมบูรณ์ตามที่ต้องการก็ได้ และอาจจะสร้างโดยใช้รูปสีเปลี่ยนหลายรูปก็ได้ ถ้าหากนักเรียนสร้างรูปใกล้เคียงกับที่ต้องการ จะได้รับชื่อกำกับไว้ด้วย ขอให้นักเรียนสร้างรูปให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และพยายามสร้างรูปที่แปลก ๆ ใหม่ ๆ ให้ได้มากที่สุดจริงจะได้คะแนนดี

" ครังนี้ว่านักเรียนจะสามารถสร้างภาพแปลกใหม่ได้บ้างและขอบคุณในความร่วมมือ "



--	--	--	--	--	--



--	--	--	--	--	--



แบบทดสอบความกึกสร้างสรรค์

ฉบับที่ ๒

ประโยชน์ของสิ่งของ (Unusual uses)

โปรดกรอกรายละเอียดเกี่ยวกับตัวนักเรียนดังนี้

โรงเรียน..... ชั้น.....
เลข.....

นายวิธีทำ

๑. แบบทดสอบฉบับนี้ใช้เวลา ๑๐ นาที
๒. ในแต่ละข้อให้นักเรียนบอกประโยชน์ของสิ่งของที่กำหนดมาให้ ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เมื่อ
นึกคำตอบได้แล้วให้เขียนตอบลงในช่องว่างด้านล่างข้อนั้น ๆ พยายามเขียนตอบสั้น ๆ ให้ชัดเจนและ
อ่านง่าย

ตัวอย่าง

(๐) วงบอกประโยชน์ของไม้บันทึกมาให้มากที่สุด

คำตอบ

ไว้วัดความยาว, ใจดี, ไข่เกาหลัง, ไข่ปีคเส้น.....

นักเรียนจะเห็นว่าไม้บันทึกใช้ทำประโยชน์ได้หลายอย่าง นักเรียนพยายามนึกหาคำตอบในหลายแง่
หลายมุม และไม่จำเป็นต้องคิดในสิ่งที่นักเรียนเคยเห็นมาแล้วเสมอไป นักเรียนอาจคิดเปลี่ยนนำไปใช้
เองได้ เช่น ไม้บันทึกอาจทำเป็นของเล่น โดยการเอาเชือกผูกแล้วแกว่งให้เกิดเสียงดัง เป็นต้น
ดังนั้นคำตอบของนักเรียนอาจจะเป็นความคิดที่แปลกใหม่ไม่เหมือนของใครเลยก็ได้ และคำตอบนี้จะ
เป็นคำตอบที่ดีด้วย

๓. นักเรียนต้องทำข้อทดสอบทุกข้อ ถ้าข้อใดยังไม่นึกหาคำตอบไปได้ ให้ทำข้ออื่นที่นึกได้ก่อน

๔. จงจำไว้ว่าพยายามนึกหาคำตอบให้มากที่สุด และนึกหาคำตอบที่เป็นคำตอบแปลก ๆ และใหม่
วังจะได้คะแนนดี

" หวังว่านักเรียนคงจะสามารถนึกหาคำตอบได้มากและไม่ช้าไกร "

ประโยชน์ของสิ่งของ

๑. จงบอกประโยชน์ของหนังสือพิมพ์มาให้มากที่สุด

๒. จงบอกประโยชน์ของกระป๋องนมเป่ามาให้มากที่สุด

๓. รวบรวมประโยชน์ของถั่งเช่ามาให้มากที่สุด

๔. รวบรวมประโยชน์ของผ้าเช็ดตัวมาให้มากที่สุด

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์

ฉบับที่ ๓

ผลที่จะเกิดขึ้น (Consequences)

โปรดกรอกรายละเอียดเกี่ยวกับตัวนักเรียนดังต่อไปนี้

โรงเรียน.....ชั้น.....
เลข.....เลขศ.....

คำอธิบายวิธีทำ

๑. แบบทดสอบฉบับนี้มี ๔ ข้อ ให้เวลาทำ ๑๐ นาที
๒. ข้อสอบแต่ละข้อให้นักเรียนบอกผลที่จะเกิดขึ้นตามมาจากเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่กำหนดให้
ให้นักเรียนนึกหาคำตอบให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และนึกหาคำตอบที่แปลก ๆ ใหม่ ๆ
ไม่ซ้ำแบบใคร

ตัวอย่าง

(๐) อะไรจะเกิดขึ้น ถ้าคนเราสามารถบินได้เหมือนนก

คำตอบ อาจมี

- คงต้องมีตำรวจจราจรทางอากาศ
- ไม่มีเครื่องบินหรือยานอื่น ๆ ก็ได้
- ไม่คงเปื้อนองขนประมาณสร้างถนน
- อาจมีอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น

ฯลฯ

๓. นักเรียนต้องทำทุกข้อ ถ้านึกคำตอบข้อใดไม่ได้ให้เว้นไปทำข้ออื่นก่อน แล้วค่อยย้อนกลับมาทำ
ทีหลัง
๔. จงพยายามทำให้เร็วที่สุด และให้คำตอบมาก ๆ กายจึงจะดี

" หวังว่านักเรียนจะสามารถหาคำตอบได้มาก และแปลกใหม่ "

ผลที่จะเกิดขึ้น

๑. อะไรจะเกิดขึ้น ถ้าหากคนรู้จะเข้าใจภาษาของสัตว์ได้

๒. อะไรจะเกิดขึ้น, ถ้าหากคนสามารถทายกัวได้ตามที่ต้องการ

๓. อะไรจะเกิดขึ้น ถ้าหากคนเราไม่ตาย

๔. อะไรจะเกิดขึ้น ถ้าคนสามารถเนรมิตสิ่งต่าง ๆ ได้

แบบสำรวจเพื่อประมาณค่าการปรับตัวทางสังคม

แบบสำรวจนี้เพื่อให้ให้นักเรียนได้ลองประมาณค่าของตนเองดู จะรู้ว่าตัวเองเป็นอย่างไร นักเรียน
ใจ นภาพของตัวเองแล้วหรือยัง สิ่งจะไม่เกี่ยวกับคะแนนความประพฤติ หรือคะแนนใดทั้งสิ้น ดังนั้นเวลาที่
เรียนทำจึงควรพิจารณาตัวเองตามความเป็นจริง ไม่ควรฝืนความรู้สึกที่แท้จริง ผลที่ได้จะช่วยให้เราทราบถึง
ที่เราจะต้องแก้ไขปรับปรุงตัวเองให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

วิธีการ

๑. ขอให้นักเรียนพิจารณาตัวเองเป็นข้อ ๆ โดยอ่านข้อทางขวามือแต่ละข้อนักเรียนรู้สึกว่าเป็น
มีลักษณะตรงกับข้อ ก. หรือ ข. หรือ ค. หรือ ง. หรือ จ. ก็วงกลมล้อมรอบอักษรนั้นในกระ

ถามคำตอบ

๒. เสร็จแล้วให้อ่านข้อทางขวามือซึ่งจะเป็นคำถามที่ถามนักเรียนว่านักเรียนพอใจในลักษณะของคน
เองตามที่ได้วงกลมข้อทางขวามือไว้แล้วเพียงไร นักเรียนจงเลือกเอาคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกของ
นักเรียนแล้ววงกลมรอบอักษรนั้นในกระดาษคำตอบ

ตัวอย่าง

(๐) ฉันเป็นคน

- ก. คีมาก
- ข. ก่อนข้างคี่
- ค. ไม่คี่ไม่เฉว
- ง. ก่อนข้างเฉว
- จ. เฉว

(๐) ฉันพอใจตัวฉันในเรื่องนี้

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

คำอธิบาย

จากตัวอย่างข้อ (๐) เมื่อนักเรียนอ่านข้อความในทางขวามือและมาพิจารณาตัวเอง
ดูแล้วเห็นว่าข้อ ข. ตรงกับความเป็นจริงของนักเรียนมากที่สุด คือเป็นคี่ แต่ไม่ถึงกับคี่มากก็วงกลม
รอบข้อ ข. ก่อนข้างคี่ ไว้ในกระดาษคำตอบ

เมื่อพิจารณาอีกครั้งหนึ่งในข้อทางขวามือเกี่ยวกับความพอใจของตนเองที่วงไว้ว่าเป็นคน
ก่อนข้างคี่ นั้น ตนเองพอใจตัวเองในลักษณะนี้มากไหน ถ้าพอใจน้อยก็ได่วงรอบข้อ ง. น้อย
ลงในกระดาษคำตอบ จึงจำไว้ว่าในแต่ละข้อนักเรียนจะต้องวงกลม ๒ วง ลงในกระดาษคำตอบ

ลักษณะทางร่างกายที่มีผลต่อการปรับตัวทางสังคม

๑. ฉันเป็นคนมีร่างกาย

- ก. แข็งแรงดี
- ข. กอน้างแข็งแรง
- ค. ไม่แข็งแรงแต่ไม่อ่อนแอ
- ง. กอน้างอ่อนแอ
- จ. อ่อนแอ

๒. ฉันเป็นคน

- ก. เชื่องช้ามาก
- ข. กอน้างเชื่องช้า
- ค. ไม่ว่องไวแต่ก็ไม่ช้า
- ง. กอน้างว่องไว
- จ. ว่องไว

๓. ฉันเป็นคนมีรูปร่าง

- ก. คีมาก
- ข. กอน้างคี
- ค. รูปร่างปานกลาง
- ง. กอน้างใบสวย
- จ. เป็นกนใบสวย

๔. ฉันมักจะเป็นคน

- ก. ป่วยบ่อย ๆ
- ข. กอน้างป่วยบ่อย
- ค. ปานกลาง
- ง. กอน้างสมบูรณ์
- จ. สมบูรณ์

๑. ฉันพอใจตัวของฉันในเรื่องนี้

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๒. ฉันพอใจตัวฉันในเรื่องนี้

- ก. มากที่สุด
- ข. น้อย
- ค. เฉย ๆ
- ง. มาก
- จ. มากที่สุด

๓. ฉันพอใจตัวของฉันในเรื่องรูปร่าง

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๔. ฉันพอใจตัวฉันเองในข้อที่ว่างไว้

- ก. น้อยที่สุด
- ข. น้อย
- ค. เฉย ๆ
- ง. มาก
- จ. มากที่สุด

๔. ฉันเป็นคนมีลักษณะ

- ก. อ้วน
- ข. กอนขวางอ้วน
- ค. ไม่อ้วนไม่ผอม
- ง. กอนขวางผอม
- จ. ผอม

๕. ฉันเป็นคนที่มีผิวกาย

- ก. ดำ
- ข. กอนขวางดำ
- ค. ไม่ดำแต่ก็ไม่ขาว
- ง. คอขวางขาว
- จ. ขาว

๖. ฉันเป็นคนมีใบหน้า

- ก. เกดียง
- ข. กอนขวางเกดียง
- ค. ใบเกดียงนัยแต่ก็ไม่ขรุขระ
- ง. กอนขวางขรุขระ
- จ. ขรุขระ

๗. ฉันเป็นคนมีรูปร่าง

- ก. เตี้ย
- ข. กอนขวางเตี้ย
- ค. ปานกลาง
- ง. กอนขวางสูง
- จ. สูง

๘. ฉันพอใจกับตัวเองในลักษณะที่วางไว้

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๙. ฉันพอใจผิวกายของฉัน

- ก. น้อยที่สุด
- ข. น้อย
- ค. เฉย ๆ
- ง. มาก
- จ. มากที่สุด

๑๐. ฉันพอใจในใบหน้าของฉัน

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๑๑. ฉันพอใจในรูปร่างของฉันในขณะนี้

- ก. น้อยที่สุด
- ข. น้อย
- ค. เฉย ๆ
- ง. มาก
- จ. มากที่สุด

๕. ฉันเป็นคนที่ร่างกาย

- ก. สมส่วนดี
- ข. กอมนางสมส่วน
- ค. ปานกลาง
- ง. ไม่กวยสมส่วน
- จ. ไม่สมส่วน

๑๐. ฉันเป็นคน

- ก. ใจร้อน
- ข. ใจกอน้างร้อน
- ค. ใจเย็นกับใจร้อนพอ ๆ กัน
- ง. ลกนข้างใจเย็น
- จ. ใจเย็น

๑๑. ฉันเป็นคนมีความรู้สึก

- ก. เร็ว
- ข. กอนข้างเร็ว
- ค. ไม่เร็วไม่ช้า
- ง. กอนข้างช้า
- จ. ช้า

๑๒. ฉันเป็นคน

- ก. เกราะเสมอ
- ข. กอนข้างเกราะ
- ค. เกราะและอารมณ์ดีพอ ๆ กัน
- ง. กอนข้างอารมณ์ดี
- จ. อารมณ์ดี

๕. ฉันพอใจในร่างกายของฉัน

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๑๐. ฉันพอใจตัวเองของฉันที่ปจจุบันนี้

- ก. น้อยที่สุด
- ข. น้อย
- ค. เฉย ๆ
- ง. มาก
- จ. มากที่สุด

๑๑. ฉันพอใจตัวของฉันในข้อนี้

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๑๒. ฉันพอใจตัวฉันในข้อนี้

- ก. น้อยที่สุด
- ข. น้อย
- ค. เฉย ๆ
- ง. มาก
- จ. มากที่สุด

๑๓. ฉันเป็นคน

- ก. สนุกสนานเฮฮา
- ข. ค่อนข้างสนุกสนาน
- ค. ไม่สนุกสนานแต่ก็ไม่ง่วง
- ง. ค่อนข้างง่วง
- จ. ง่วงเหงา

๑๔. ฉันเป็นคน

- ก. รักใคร่ง่าย ๆ
- ข. ค่อนข้างรักใคร่ใคร่ง่าย
- ค. รักก็ง่ายเกลียดก็ง่าย
- ง. ค่อนข้างเกลียดง่าย
- จ. เกลียดง่าย

๑๕. ฉันเป็นคน

- ก. หงุดหงิด
- ข. ค่อนข้างหงุดหงิด
- ค. ใจหงุดหงิดแต่ก็ไม่ค่อยขี้ม
- ง. ค่อนข้างขี้ม
- จ. ขี้มขี้มเสมอ

๑๖. ฉันรู้สึกว่า

- ก. ประมาท
- ข. มักจะประหลาด
- ค. บางทีก็ประหลาดบางทีก็ไม่ประหลาด
- ง. ค่อนข้างจะควบคุมจิตใจได้ดี
- จ. ควบคุมจิตใจได้ดี

๑๓. ฉันพอใจตัวฉันในข้อนี้

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๑๔. ฉันพอใจตัวฉันเองในข้อนี้

- ก. น้อยที่สุด
- ข. น้อย
- ค. เฉย ๆ
- ง. มาก
- จ. มากที่สุด

๑๕. ฉันพอใจตัวฉันในเรื่องนี้

- ก. น้อยที่สุด
- ข. น้อย
- ค. เฉย ๆ
- ง. มาก
- จ. มากที่สุด

๑๖. ฉันพอใจตัวฉันเองในเรื่องนี้

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๑๗. ฉันรู้สึกตัวว่าเป็นคน

- ก. เป็นสุข
- ข. กอนซางเป็นสุข
- ค. สุขบ้างมีความกังวลบ้าง
- ง. กอนซางกังวล
- จ. กังวลใจเสมอ

๑๘. ฉันรู้สึกว่าเป็นคน

- ก. ใจน้อย
- ข. กอนซางใจน้อย
- ค. ใจน้อยจะหนักแน่นพอ ๆ กัน
- ง. กอนซางหนักแน่น
- จ. หนักแน่น

๑๙. ฉันรู้สึกว่าเป็นคน

- ก. ตกใจยากมาก
- ข. ตกใจกอนซางยาก
- ค. ตกใจง่ายและยาก พอ ๆ กัน
- ง. ตกใจกอนซางง่าย
- จ. เป็นคนตกใจง่าย

๒๐. ฉันรู้สึกว่า

- ก. มีแต่คนรังมาก
- ข. มีคนรังมากกว่าคนรัก
- ค. มีคนรักและคนรังพอ ๆ กัน
- ง. มีคนรักกอนซางมาก
- จ. มีแต่คนรัก

๑๗. ฉันพอใจตัวของฉันเองในเรื่องนี้

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๑๘. ฉันพอใจตัวฉันเองในเรื่องนี้

- ก. น้อยที่สุด
- ข. น้อย
- ค. เฉย ๆ
- ง. มาก
- จ. มากที่สุด

๑๙. ฉันพอใจตัวของฉันในเรื่องนี้

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๒๐. ฉันรู้สึกพอใจตัวฉันเองในเรื่องนี้

- ก. น้อยที่สุด
- ข. น้อย
- ค. เฉย ๆ
- ง. มาก
- จ. มากที่สุด

๒๑. ฉันรู้สึกเป็นคน

- ก. โลกดีเสมอ
- ข. ก่อนข้างโลกดี
- ค. โลกดีและโลกร้ายพอ ๆ กัน
- ง. ก่อนข้างโลกร้าย
- จ. โลกร้ายเสมอ

๒๑. ฉันพอใจในโชคชะตาที่ฉันเป็นอยู่

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยมากที่สุด

ลักษณะทางสังคมที่ปิดต่อการปรับตัวทางสังคม

๒๒. ฉันเป็นคนชอบ

- ก. ชอบแสดงตัว
- ข. แสดงตัวบางครั้งบ้างคราว
- ค. แสดงตัวและเก็บตัวเท่ากัน
- ง. ค่อนข้างเก็บตัว
- จ. เป็นคนเก็บตัว

๒๒. ฉันรู้สึกพอใจตัวฉันเองในเรื่องนี้

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๒๓. ฉันเป็นคนที่

- ก. เข้ากับเพื่อนฝูงได้ง่าย
- ข. เข้ากับเพื่อนฝูงค่อนข้างง่าย
- ค. เข้ากับเพื่อนฝูงได้ไม่แน่นอน
- ง. เข้ากับเพื่อนฝูงได้ค่อนข้างยาก
- จ. เข้ากับเพื่อนฝูงได้ยากมาก

๒๓. ฉันพอใจตัวฉันในเรื่องนี้

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๒๔. ฉันรู้สึกว่าฉันเป็น

- ก. เชื่องช้า
- ข. ค่อนข้างเชื่องช้า
- ค. บางทีก็ช้าบางทีก็คล่อง
- ง. ค่อนข้างคล่องแคล่ว
- จ. เป็นคนคล่องแคล่ว

๒๔. ฉันพอใจตัวฉันในเรื่องนี้

- ก. น้อยที่สุด
- ข. น้อย
- ค. เฉย ๆ
- ง. มาก
- จ. มากที่สุด

๒๕. ฉันรู้สึกว่

- ก. ต้องการเพื่อนฝูงมาก
- ข. ต้องการเพื่อนฝูงบ้าง
- ค. บางทีก็ต้องการเพื่อนฝูงบ้างทีก็ไม่ต้องการ
- ง. ไม่ค่อยต้องการเพื่อน
- จ. ไม่ต้องการเพื่อนฝูงเลย

๒๖. ฉันเคยคิดว่า

- ก. ต้องช่วยเหลือเพื่อนเสมอ
- ข. ช่วยเหลือเพื่อนบ้าง
- ค. บางทีก็คิดช่วยบางทีก็ไม่คิดช่วยเหลือ เพื่อนฝูง
- ง. ไม่ค่อยได้คิดช่วยเหลือเพื่อนฝูง
- จ. ไม่จำเป็นเองช่วยเหลือเพื่อนฝูงเลย

๒๗. ฉันรู้สึกว่าตัวฉันเป็น

- ก. มีค่า
- ข. ก่อเข้างงีค่า
- ค. บางทีก็รู้สึกมีค่าบางทีก็รู้สึกไม่มีค่า
- ง. รู้สึกไม่ค่อยมีค่านัก
- จ. เป็นคนไม่ค่อยมีค่าเสียเลย

๒๘. ฉันเป็นคนที่

- ก. ชอบบอกคนอื่น
- ข. ชอบบอกกันเพียง ๒ - ๓ คน
- ค. ชอบบอกกับเพื่อนขอสวคร
- ง. ชอบบอกกับเพื่อนหลาย ๆ คน
- จ. ชอบบอกกับเพื่อนเป็นหมู่

๒๕. ฉันรู้สึกพอใจตัวฉันเองเกี่ยวกับเรื่องนี้

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๒๖. ฉันพอใจตัวฉันเองเกี่ยวกับเรื่องนี้

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๒๗. ฉันพอใจตัวฉันเองเกี่ยวกับเรื่องนี้

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๒๘. ฉันพอใจตัวฉันเองเกี่ยวกับเรื่องนี้

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๒๙. ฉันเป็นคน

- ก. ขอบใจเพื่อนก่อน
- ข. เคยขอเพื่อนก่อนบ้าง
- ค. เคยขอ เพื่อนและให้เพื่อนง้อ
- ง. มักจะให้เพื่อนง้อก่อน
- จ. ต้องให้เพื่อนง้อก่อน

๓๐. ฉันเป็นคนที

- ก. เกลียดการประชุมมาก
- ข. ก่อนข้างจะเกลียดการประชุม
- ค. บางทีก็ชอบบางทีก็ไม่ชอบ
- ง. มักจะขอเข้าประชุม
- จ. ชอบเข้าประชุมเสมอ

๓๑. เกี่ยวกับการแต่งกายของฉัน ฉันเคย

- ก. ได้รับคำชมบ่อย ๆ
- ข. ได้รับคำชมบ้าง
- ค. เคยได้รับคำชมและคำตำหนิพอ ๆ กัน
- ง. มักจะถูกตำหนิ
- จ. ถูกตำหนิบ่อย ๆ

๓๒. เกี่ยวกับเพื่อนฉันมักจะ

- ก. ทักก่อนเสมอ
- ข. มักจะทักก่อน
- ค. ไม่แน่
- ง. มักจะรอให้เพื่อนทักก่อน
- จ. ต้องให้เพื่อนทักก่อนเสมอ

๓๓. ฉันพอใจตัวฉันในเรื่องนี้

- ก. น้อยที่สุด
- ข. น้อย
- ค. เฉย ๆ
- ง. มาก
- จ. มากที่สุด

๓๔. ฉันรู้สึกพอใจตัวฉันในเรื่องนี้

- ก. น้อยที่สุด
- ข. น้อย
- ค. เฉย ๆ
- ง. มาก
- จ. มากที่สุด

๓๕. ฉันรู้สึกพอใจตัวฉันในเรื่องนี้

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๓๖. ฉันพอใจตัวฉันเองเกี่ยวกับเรื่องนี้

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๓๓. ฉันอยากจะ

- ก. เป็นหัวหน้า
- ข. บางครั้งก็อยากเป็นหัวหน้า
- ค. รู้สึกว่าเป็นหัวหน้าหรือลูกน้องก็เหมือนกัน
- ง. ชอบข้างจะชอบเป็นลูกน้องมากกว่า
- จ. ชอบเป็นลูกน้องอย่างเต็มที่

๓๔. ฉันมักจะ

- ก. ไปสนใจคนแปลกหน้า
- ข. กอน้างจะไม่สนใจคนแปลกหน้า
- ค. บางครั้งก็สนใจบางครั้งก็ไปสนใจ
- ง. มักจะสนใจคนแปลกหน้า
- จ. สนใจคนแปลกหน้าเสมอ

๓๕. ฉันเป็นคนชอบ

- ก. สรรเสริญเพื่อนเสมอ
- ข. สรรเสริญเพื่อนบ้าง
- ค. สรรเสริญขอ าก็อิจณา
- ง. มักจะอิจณาเพื่อน
- จ. อิจณาเพื่อนน้อยที่สุด

๓๖. ในระหว่างให้เกียรติกับใครหนึ่งสัปดาห์

- ก. ชอบอ่านหนังสืออย่างยิ่ง
- ข. ชอบอ่านหนังสือแต่ถึงแก่การเสียร้าง
- ค. นึกถึงทั้งสองอย่างเท่ากัน
- ง. กอน้างไปทางเกียรติ
- จ. ชอบเกียรติ

๓๓. ฉันพอใจตัวฉันเองในเรื่องนี้

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๓๔. ฉันพอใจตัวฉันในเรื่องนี้

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๓๕. ฉันพอใจตัวฉันในเรื่องนี้

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๓๖. ฉันพอใจตัวฉันเองในเรื่องนี้

- ก. น้อยที่สุด
- ข. น้อย
- ค. เฉย ๆ
- ง. มาก
- จ. มากที่สุด

๓๗. ในระหว่างอยู่กันเกี่ยวกับอยู่กับเพื่อนฉันชอบ

ก. อยู่คนเกียวเทานั้น

ข. กอนข้างชอบอยู่คนเกียว

ค. ชอบพอ ๆ กัน

ง. กอนข้างจะชอบอยู่กับเพื่อน

จ. ชอบอยู่กับเพื่อนเทานั้น

๓๘. โป๊ว แกงแกที่รู้จักกับคนว่า ๆ ไม่ มีเมก ะสนใจ

ก. สนใจคนทุกคน

ข. กอนข้างสนใจทุกคน

ค. ไม่แนนอน

ง. กอนข้างสนใจแต่กนที่รู้จัก

จ. สนใจเฉพาะคนที่รู้จัก

๓๙. เกียวกับการกระเข้าเข้าแหยเพื่อน ฉันเห็นว่า

ก. สนุกดี

ข. กอนข้างสนุก

ค. บางที่ก็สนุกบางที่ก็ลำกาด

ง. กอนข้างจะลำคาญ

จ. รัง เกียจการเข้าแหย

๔๐. เกียวกับ เพื่อนฝูงแล้วฉันมักจะ

ก. พยายามหา เวลามาคุยกวยเสมอ

ข. หาเวลามาคุยกวยเป็นครงกราว

ค. แล้วแต่โอกาส เวลากวยเอาแนไม่ไ้

ง. ไม่คอยมี เวลากวยกับ เพื่อน

จ. มีเวลากวยกับ เพื่อนนอยที่สุด

๔๑. ฉันรู้สึกใจตัวฉันเองในเรื่องนี้

ก. นอยที่สุด

ข. นอย

ค. เฉย ๆ

ง. มาก

จ. มากที่สุด

๔๒. ฉันรู้สึกพอใจตัวฉันในเรื่องนี้

ก. มากที่สุด

ข. มาก

ค. เฉย ๆ

ง. นอย

จ. นอยที่สุด

๔๓. ฉันพอใจตัวฉันเองในเรื่อง เชนนี้

ก. มากที่สุด

ข. มาก

ค. เฉย ๆ

ง. นอย

จ. นอยที่สุด

๔๔. ฉันพอใจตัวฉันเองในเรื่องนี้

ก. มากที่สุด

ข. มาก

ค. เฉย ๆ

ง. นอย

จ. นอยที่สุด

๔๖. รู้สึกว่าตัวฉันมักจะเป็นคนที่พูด

- ก. อ่อนหวานมาก
- ข. ค่อนข้างอ่อนหวาน
- ค. บางทีก็อ่อนหวานบางทีก็กระด้าง
- ง. ค่อนข้างไปทางกระด้าง
- จ. มักกระด้าง

๔๗. เกี่ยวกับความไม่โหยงายและใจเย็นฉันมักจะเป็นคน

- ก. ไม่โหยงายมาก
- ข. ก่อนข้างจะโหม่งาย
- ค. เอาแน่ไมัก
- ง. ค่อนข้างเป็นกนักใจเย็น
- จ. เป็นคนใจเย็นมาก

๔๘. เมื่อนักเรียนเ้าขึ้นทำผิด ฉันเห็นว่า

- ก. กวรวีห้อย
- ข. กวรวักเตือนแล้ววิห้อย
- ค. พิจารณาโทษแต่มีการลดโทษข้าง
- ง. อยากให้ลงโทษตามระ เียบกันเสียข้าง
- จ. ต้องลงโทษตามระ เียบข้อย่าง เคร่งครัด

๔๙. ตามความเป็นจริงแล้วฉันมักจะมี

- ก. ชักสนเป็นส่วนมาก
- ข. ค่อนข้างชักสน
- ค. การเงินปานกลาง
- ง. มีเงินใช้ไม่ขาดมือ
- จ. มีเงินทอง เหลือเพื่อ

๕๐. ฉันพอใจตัวฉันเอง เกี่ยวกับเรื่องนี้

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๕๑. ฉันพอใจตัวฉันเองในเรื่องนี้

- ก. น้อยที่สุด
- ข. น้อย
- ค. เฉย ๆ
- ง. มาก
- จ. มากที่สุด

๕๒. ฉันพอใจตัวฉันเองในเรื่องนี้

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๕๓. ฉันรู้สึกพอใจงานและการเงินของฉัน

- ก. น้อยที่สุด
- ข. น้อย
- ค. เฉย ๆ
- ง. มาก
- จ. มากที่สุด

๔๕. เกี่ยวกับเพื่อนฝูงฉันเป็นคนที่

- ก. มีเพื่อนมากที่สุด
- ข. มีเพื่อนค่อนข้างมาก
- ค. มีเพื่อนปานกลาง
- ง. มีเพื่อนค่อนข้างน้อย
- จ. มีเพื่อนน้อยที่สุด

๔๖. ในการพูดจากับเพื่อนฝูง ฉันชอบพูด

- ก. พูดปก เป็นส่วนใหญ่
- ข. ค่อนข้างพูดปก
- ค. พูดปกปนจริงเท่า ๆ กัน
- ง. ค่อนข้างชอบพูดจริง
- จ. ชอบพูดแต่เรื่องจริง

๔๗. เกี่ยวกับคำพูดฉันเคยใช้คำเหล่านี้เสมอ

- ก. พูดแต่คำสุภาพโดยตลอด
- ข. ค่อนข้างพูดคำสุภาพ
- ค. เป็นคนพูดสุภาพกับพูดหยามพอ ๆ กัน
- ง. ค่อนข้างพูดคำหยาม
- จ. เป็นคนชอบพูดคำหยามเสมอ

๔๘. ฉันรู้สึก

- ก. เป็นคนที่ไม่น่ารัก
- ข. เป็นคนค่อนข้างจะไม่น่ารัก
- ค. เป็นคนปานกลาง
- ง. เป็นคนค่อนข้างน่ารัก
- จ. เป็นคนที่น่ารักมาก

๔๕. ฉันพอใจตัวเองเกี่ยวกับเรื่อง การมีเพื่อนนี้

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๔๖. ฉันพอใจตัวฉันเองในเรื่องนี้

- ก. น้อยมาก
- ข. น้อย
- ค. เฉย ๆ
- ง. มาก
- จ. มากที่สุด

๔๗. ฉันพอใจคำฉันเองในเรื่องนี้

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๔๘. ฉันพอใจตัวฉันเองในเรื่องนี้

- ก. น้อยที่สุด
- ข. น้อย
- ค. เฉย ๆ
- ง. มาก
- จ. มากที่สุด

๔๔. เกี่ยวกับเรื่องการทำงานฉันเป็นคนที่

- ก. สนใจก็มากมากที่สุด
- ข. สนใจก็พาค่อนข้างมาก
- ค. สนใจก็พอสมควร
- ง. สนใจก็พาค่อนข้างน้อย
- จ. ไม่สนใจเรื่องก็

๔๖. เมื่อฉันเห็นของแปลก ๆ ใหม่ ๆ ฉันมัก

- ก. ชอบชมเสมอ
- ข. ชอบชมเป็นส่วนมาก
- ค. ชมด้วยดีกาย
- ง. ชอบดีเป็นส่วนใหญ่
- จ. ก็เสมอ

๔๗. ฉันรู้สึกว่าฉันเป็นคน

- ก. วานอนสอนง่าย
- ข. ค่อนข้าง วานอนสอนง่าย
- ค. เป็นคนระดับกลาง
- ง. ค่อนข้างวายากสอนยาก
- จ. เป็นคนวายากสอนยาก

๔๘. ฉันรู้สึกว่าทำงาน

- ก. สกปรก
- ข. ก่อนไปทางสกปรก
- ค. สกปรกและสะอาดพอ
- ง. ค่อนข้างสะอาด
- จ. สะอาดดี

๔๕. ฉันพอใจตัวฉันเองในเรื่องนี้

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๕๐. ฉันพอใจตัวฉันในเรื่องนี้

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๕๖. ฉันพอใจตัวฉันเองในเรื่องนี้

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๕๗. ฉันพอใจตัวฉันเองในเรื่องนี้

- ก. น้อยที่สุด
- ข. น้อย
- ค. เฉย ๆ
- ง. มาก
- จ. มากที่สุด

สถิติ ความสามารถในการเรียนที่มีผลต่อการปรับตัวทางสังคม

๔๓. เกี่ยวกับการ เรียนฉัน เป็นคนที่

- ก. เรียน เก่ง
- ข. ค่อนข้าง เก่ง
- ค. ปานกลาง
- ง. ค่อนข้าง อ่อน
- จ. อ่อน

๔๔. เกี่ยวกับสองฉัน เป็นคนที่

- ก. สมอง ขำ
- ข. ค่อนข้าง ขำ
- ค. ปานกลาง
- ง. ค่อนข้าง ไร
- จ. สมอง ไรคี่มาก

๔๕. เกี่ยวกับการ เรียนฉัน เป็นคนที่

- ก. ชัยัน เรียนมาก
- ข. ค่อนข้าง ชัยัน เรียน
- ค. ปานกลาง
- ง. ค่อนข้าง ไม่อยาก เรียน
- จ. ไม่อยาก เรียน

๔๖. เกี่ยวกับการทำงาน ฉัน เป็นคนที่

- ก. สัก เพรา เสมอ
- ข. ค่อนข้าง จะสัก เพรา
- ค. ปานกลาง
- ง. ค่อนข้าง รอดกอบ
- จ. รอดกอบคี่

๔๓. ฉันพอใจการ เรียนของฉัน

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๔๔. ฉันพอใจสมองของฉัน

- ก. น้อยที่สุด
- ข. น้อย
- ค. เฉย ๆ
- ง. มาก
- จ. มากที่สุด

๔๕. ฉันพอใจตัวฉันเองในเรื่องนี้

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๔๖. ฉันพอใจตัวฉันเองเกี่ยวกับเรื่องนี้

- ก. น้อยที่สุด
- ข. น้อย
- ค. เฉย ๆ
- ง. มาก
- จ. มากที่สุด

๕๘. เกี่ยวกับความสามารถฉันเป็นคนที่

- ก. สามารถมาก
- ข. มีความสามารถค่อนข้างมาก
- ค. มีความสามารถปานกลาง
- ง. มีความสามารถค่อนข้างน้อย
- จ. มีความสามารถน้อยที่สุด

๕๙. เกี่ยวกับการทำกรบ้านที่ฉันฉันมักจะ

- ก. ไม่ค่อยมีเวลาทำเสียเลย
- ข. มีเวลาทำน้อยมาก
- ค. มีเวลาทำปานกลาง
- ง. ทำแทบทุกครั้ง
- จ. ทำทุกครั้ง

๖๐. เวลาเรียนฉันเป็นคนที่

- ก. ใจลอยจนบางครั้งเรียนไม่รู้เรื่อง
- ข. ใจลอยค่อนข้างมาก
- ค. ตั้งใจเรียนดีปานกลาง
- ง. ค่อนข้างตั้งใจเรียนดี
- จ. ตั้งใจเรียนดีมาก

๖๑. เกี่ยวกับเรื่องการสืบ ฉันเป็นคนที่

- ก. อึดง่ายที่สุด
- ข. ค่อนข้างอึดง่าย
- ค. ปานกลาง
- ง. ความจำค่อนข้างดี
- จ. มีความจำดีมาก

๕๗. ฉันรู้สึกพอใจตัวฉันในเรื่องความสามารถนี้

- ก. มากที่สุด
- ข. มาก
- ค. เฉย ๆ
- ง. น้อย
- จ. น้อยที่สุด

๕๘. ฉันพอใจตัวฉันในการทำกรบ้าน

- ก. น้อยที่สุด
- ข. น้อย
- ค. เฉย ๆ
- ง. มาก
- จ. มากที่สุด

๕๙. ใจพอใจตัวฉันในเรื่องนี้

- ก. น้อยที่สุด
- ข. น้อย
- ค. เฉย ๆ
- ง. มาก
- จ. มากที่สุด

๖๐. ฉันพอใจตัวฉันในเรื่องนี้

- ก. น้อยที่สุด
- ข. น้อย
- ค. เฉย ๆ
- ง. มาก
- จ. มากที่สุด

////////////////////////////////////

กระดาษคำตอบ

โรงเรียน..... ชั้น.....

เขต..... เลขที่.....

ให้นักเรียนวงกลมรอบข้อที่นักเรียนเห็นว่าถูกต้องทั้งสองข้าง

๑. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	๑. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.
๒. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	๒. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.
๓. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	๓. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.
๔. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	๔. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.
๕. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	๕. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.
๖. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	๖. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.
๗. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	๗. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.
๘. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	๘. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.
๙. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	๙. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.
๑๐. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	๑๐. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.
๑๑. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	๑๑. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.
๑๒. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	๑๒. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.
๑๓. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	๑๓. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.
๑๔. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	๑๔. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.
๑๕. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	๑๕. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.
๑๖. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	๑๖. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.
๑๗. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	๑๗. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.
๑๘. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	๑๘. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.
๑๙. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	๑๙. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.
๒๐. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	๒๐. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.
๒๑. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	๒๑. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.
๒๒. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	๒๒. ก.	ข.	ค.	ง.	จ.

୪୯. ମି.	୩.	ମି.	୩.	୩.	୪୯. ମି.	୩.	ମି.	୩.	୩.
୫୦. ମି.	୩.	ମି.	୩.	୩.	୫୦. ମି.	୩.	ମି.	୩.	୩.
୫୧. ମି.	୩.	ମି.	୩.	୩.	୫୧. ମି.	୩.	ମି.	୩.	୩.
୫୨. ମି.	୩.	ମି.	୩.	୩.	୫୨. ମି.	୩.	ମି.	୩.	୩.
୫୩. ମି.	୩.	ମି.	୩.	୩.	୫୩. ମି.	୩.	ମି.	୩.	୩.
୫୪. ମି.	୩.	ମି.	୩.	୩.	୫୪. ମି.	୩.	ମି.	୩.	୩.
୫୫. ମି.	୩.	ମି.	୩.	୩.	୫୫. ମି.	୩.	ମି.	୩.	୩.
୫୬. ମି.	୩.	ମି.	୩.	୩.	୫୬. ମି.	୩.	ମି.	୩.	୩.
୫୭. ମି.	୩.	ମି.	୩.	୩.	୫୭. ମି.	୩.	ମି.	୩.	୩.
୫୮. ମି.	୩.	ମି.	୩.	୩.	୫୮. ମି.	୩.	ମି.	୩.	୩.
୫୯. ମି.	୩.	ମି.	୩.	୩.	୫୯. ମି.	୩.	ମି.	୩.	୩.
୬୦. ମି.	୩.	ମି.	୩.	୩.	୬୦. ମି.	୩.	ମି.	୩.	୩.

แบบสำรวจแรงจูงใจไปสัมมนา

รหัสนี้..... ชั้น.....

พ.ศ. อายุ.....

แบบสำรวจนี้ เพื่อให้นักเรียนได้ลองประมาณค่าเกี่ยวกับความต้องการความสำเร็จในค่านาง ๆ
องนักเรียนว่านักเรียนมีความต้องการในความสัมฤทธิ์ในด้านการเรียนมากน้อยสักแค่ไหน ซึ่งจะไม่เกี่ยว
กับคะแนนวิชาต่าง ๆ หรือคะแนนอื่นใดทั้งสิ้น ฉะนั้นเวลาที่นักเรียนทำควรพิจารณาตัว ความความเป็นจริง
ไม่ควรเป็นความรู้สึกที่แท้จริงของตน

วิธีการ

๑. ขอให้นักเรียนพิจารณาข้อความที่ให้มาเป็นข้อนำในแต่ละข้อแล้วอ่านข้อให้เรือก เมื่อข้อ
ใดเรือกข้อใดตรงกับที่นักเรียนคิดว่าควรจะเหมาะสมกับข้อความของเหตุการณ์หรือประโยค
นั้นก็ให้นักเรียนวงกลมรอบอักษรหน้าข้อนั้น ในกระดาษคำตอบ ที่ให้ไว้
๒. ในข้อให้เรือกจะมี ๒ ข้อ ต่อสถานะการให้นำหรือข้อความที่กล่าวมาให้ให้นักเรียนเรือกเอา
เพียงข้อเดียวที่เห็นว่าเหมาะสมที่สุดจาก ๒ ข้อนี้
๓. นักเรียนจะต้องเรือกทุก ๆ ข้อจนครบ ๒๒ ข้อจึงจะได้คะแนนที่ไม่ควรข้ามข้อใดไปเสีย

ตัวอย่าง

(๐) นักเรียนคนหนึ่งนั่งมองไวโอลินที่วางอยู่ที่โต๊ะเบื่องหน้า นักเรียนคนนั้น

- ก. คิดว่าตนเองต้องการเป็นนักดนตรีที่มีชื่อเสียงในวันหนึ่งข้างหน้า
- ข. คิดว่าเขากำลังพักผ่อนหลังจากเรียนดนตรีมาแล้ว
- ค. เขาคิดว่าการเรียนเป็นสิ่งที่น่าเบื่อหน่าย
- ง. คิดว่าเขากำลังจะสามารถเป็นนักไวโอลินที่ดีได้
- จ. เขาคิดว่าไวโอลินเป็นเครื่องมือนี่มีความสวยงาม
- ฉ. เขาคิดว่าการเรียนดนตรีเป็นสิ่งที่น่าเบื่อที่สุด

๒. ๒ ข้อเลือกนี้นักเรียนเห็นว่าข้อใดเหมาะสมที่สุดก็เลือกข้อนั้นโดยวงที่อักษรในกระดาษคำตอบ

"จงทำทุกข้อ และหวังว่าจะได้คะแนนดี "

๑. เด็กคนหนึ่งนั่งอยู่บนเตียงสี่เหลี่ยม ถัดหนังสือเล่มใหม่หนึ่ง มีชั้นวางหนังสือที่มีหนังสือเต็มวางอยู่ใกล้ ๆ เด็กนักเรียนคนนั้นกำลัง

- ก. เตรียมคำถามที่ครูได้แนะนำว่า รับการสอบที่จะมีมาในไม่ช้า
- ข. ถอดความหมายของคำซึ่งมักเรียนในใจของเขาได้มีกรอบอธิบายได้โดย
- ค. เขากำลังมองหาหนังสือ ๆ ที่มีอยู่ในหนังสือเล่มนั้น
- ง. ทำการบ้านที่ครูให้อยู่อย่างรวดเร็ว
- ว. คิดเกี่ยวกับหลักการใหม่ ๆ ที่มีอยู่ในหนังสือเล่มนั้น
- ฉ. อ่านหนังสืออ่านเล่นอย่างเพลิดเพลิน

๒. เด็กนักเรียนคนหนึ่งกำลังวาดภาพ

- ก. เด็กคนนั้นกำลังคิดว่าวาดภาพนั้นต่อไปให้เสร็จ หรือจะปล่อยทิ้งไว้แค่นั้น
- ข. เด็กคนนั้นกำลังฝึกวาดภาพ
- ค. เด็กคนนั้นกำลังวาดภาพเพื่อจะนำออกแสดงในงานประกวดศิลปะประจำปีที่จะจัดใหม่ขึ้นที่โรงเรียนของเขา
- ง. เด็กคนนั้นกำลังคิดว่าเขาจะลงสีภาพนั้นหรือไม่
- จ. เด็กคนนั้นกำลังคิดว่าเขาจะเรียงรูปศิลปะของการวาดภาพ
- ฉ. เด็กคนนั้นกำลังคิดว่าเมื่อเขามีฝีมือในการวาดภาพดีแล้วก็จะสามารถวาดภาพที่สวยงามออกมาได้

๓. เด็กคนหนึ่งกำลังถือเครื่องบินจำลองและกำลังมองดูมันอยู่ เด็กคนนั้น

- ก. คิดว่าเขาจะต้องเป็นวิศวกรเครื่องบินให้ได้
- ข. กำลังเล่าราวกาเครื่องบินว่านั้นอยู่
- ค. สังเกตดูว่าเครื่องบินถูกสร้างขึ้นมาอย่างไร
- ง. ตรวจสอบเครื่องบินอย่างระมัดระวังก่อนที่จะแสดงความสามารถในการบินของตน
- จ. รอเพื่อนเพื่อว่าเขาจะประกอบเครื่องบินพร้อม ๆ กันได้
- ฉ. คิดถึงวิธีซ่อมเครื่องบินที่ชำรุด

๔. เด็ก ๒ คนยืนคุยคุยกัน หันหน้าไปทางภูเขา เด็กทั้งสองคนนั้น
- ก. กำลังมีความสุขอยู่กับความงามของธรรมชาติอยู่
 - ข. กำลังวางแผนที่จะปีนขึ้นไปถึงยอดสูงที่สุดของภูเขานั้น
 - ค. กำลังเกรงว่าสิ่งที่เป็นไม้พุ่มมีกิ่ง ก้าน จะขวางภูเขานั้น
 - ง. กำลังจะถอยถอยเนื่องจากเขินอายเมื่อเวลาผ่านไป กำลังหันหน้า
 - จ. กำลังคิดเกี่ยวกับวิธีใด ๆ ที่จะใช้ปีนเขาสูง ๆ
 - ฉ. กำลังคิดจะเขียนรายงานหลังจากได้ไปที่ผาผาต่าง ๆ ของภูเขาแล้ว
๕. ลูกสาวคนหนึ่งกำลังโตนอนอยู่ในห้องนอน เธอกำลัง
- ก. ทำหน้าที่เป็นของเธอมือช่วยเหลือเพิ่มปริมาณอาหารในประเทศ
 - ข. คิดถึงการหวนพิศหลังจากที่ได้ไปเตรียมคืนเรียบร้อยแล้ว
 - ค. พยายามที่จะทำให้เกิดผลผลิตที่สูงที่สุดในฟาร์มของตัว
 - ง. จะปลูกเพื่อที่จะมีอาหารเพียงพอสำหรับตัวเองและครอบครัวของตน
 - จ. โดยพาเธอจะหวนพิศคิดถึง
 - ฉ. ไร่ปลูกพืชเพื่อให้ได้ผลผลิตสูงมากขึ้น
๖. เด็กคนหนึ่งกำลังทำงานอยู่ในห้องปฏิบัติการ (ห้อง แล็บ) เด็กคนนั้น
- ก. กำลังคิดว่าเขาควรจะกินสิ่งใหม่ ๆ สักอย่าง
 - ข. กำลังฝึกหัดการทำอาหารทศวรรษสำหรับการสอบ
 - ค. กำลังตรวจสอบเครื่องมือเครื่องใช้ที่มีอยู่ในห้องปฏิบัติการนั้น
 - ง. กำลังยุ่งอยู่กับการค้นหาสิ่งใหม่ ๆ
 - จ. กำลังทำการทดลองเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์
 - ฉ. กำลังมองดูเครื่องมือเครื่องใช้ที่วางอยู่ในห้องปฏิบัติการนั้น
๗. ผู้ใหญ่และเด็กคนหนึ่งกำลังนั่งอยู่มีกะโหลกคนละอัน
- ก. เด็กคนนั้นกำลังเรียนวิธีที่กะโหลกกับผู้ใหญ่
 - ข. เด็กคนนั้นกำลังเรียนกะโหลกเด็กพรายจากครู เพื่อที่จะเป็นนักสืบที่คล่องตัวหรือนักดนตรีที่คล่องตัว
 - ค. ทั้งสองคนกำลังประหลาดใจว่าทำไมคนอื่น ๆ จึงยังไปปรากฏตัวเสียที่
 - ง. เด็กคนนั้นกำลังเตรียมตัวเพื่อสอบวิชาดนตรีอยู่

จ. เด็กคนนั้นกำลังฝึกหัดเครื่องเล่นดนตรีชนิดใหม่จากผู้ใหญ่อยู่

ฉ. เด็กคนนั้นพยายามตีตะโพนให้เก่งและไพเราะดี

๘. เด็กสองคนกำลังเล่นบอลเลย์บอล ทั้งสองคน

ก. กำลังเล่นบอลเลย์บอลเพื่อฆ่าเวลาในตอนเย็น

ข. กำลังเรียนการเล่นบอลเลย์บอลจากผู้ฝึกสอน

ค. กำลังฝึกเล่นบอลเลย์บอลเพื่อชิงถ้วยที่เสียไปเมื่อการแข่งขันครั้งที่แล้วคืนมา

ง. กำลังเล่นบอลเลย์บอลเพื่อความเพลิดเพลิน

จ. กำลังเล่นบอลเลย์บอลเพื่อตรวจสอบว่าเล่นสนามเหมาะที่จะเล่นกีฬาลูกบอลหรือไม่

ฉ. กำลังเตรียมตัวเพื่อแข่งขันบอลเลย์บอลในรอบสุดท้าย

๙. ครู ๑ คน และนักเรียนกลุ่มหนึ่งกำลังอยู่ในห้องเรียน

ก. คนเหล่านั้นกำลังรวมอยู่ในการอภิปรายเกี่ยวกับเรื่อง " ทำอย่างไรจึงจะตรวจสอบความจริงของงานบางความไม่ป็นวินัยในโรงเรียนได้ "

ข. นักเรียนเหล่านั้นกำลังเรียนบทเรียนใหม่จากครู

ค. นักเรียนเหล่านั้นกำลังได้รู้ถึงการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนจากครู

ง. นักเรียนกลุ่มนั้นกำลังเป็นส่วนหนึ่งในกลุ่มอภิปรายเกี่ยวกับการปรับปรุงวิธีการดั้งเดิมเพื่อแก้ปัญหาเรื่องอาหาร

จ. นักเรียนเหล่านั้นกำลังคุยกับครูของเขา

ฉ. นักเรียนเหล่านั้นกำลังเรียนสูตรใหม่ในวิชาคณิตศาสตร์จากครูของเขา

๑๐. ครูคนหนึ่งกำลังอยู่มนักเรียนคนหนึ่งอยู่ข้าง ๆ , นักเรียนคนนั้น

ก. กำลังเล่าเรื่องการที่โรงเรียนและความเหลวไหลต่าง ๆ ให้ครูฟัง

ข. สามารถสร้างสิ่งใหม่ ๆ ขึ้นมาได้ เขากระหายที่จะแสดงสิ่งนั้นให้กับครูของเขา

ค. กำลังขี้แกล้งครูเพื่อทวงอาชานิให้ครูฟัง

ง. ยืนอยู่ที่นั่นเพื่อจะส่งจดหมายที่มาจากบิดาให้ครู

จ. ยืนอยู่ที่นั่นเพื่อให้ครูเรียงความที่เขาเตรียมไว้เพื่อส่งไปประกวด

ฉ. ยืนอยู่ที่นั่นเพื่อจะวิจารณ์วิทยาทานต่าง ๆ

๑๑. เด็กคนหนึ่งกำลังอ่านหนังสืออยู่ เด็กคนนั้นกำลัง

- ก. หาความหมายของคำที่ไม่มีใครบอกได้ ณชั้นเรียน
- ข. อ่านหนังสืออ่านเล่นมาเวลา
- ค. อ่านเกี่ยวกับการค้นพบใหม่ ๆ ที่ได้กระทำในสาขาวิชาต่าง ๆ
- ง. เด็กคนนั้นกำลังเตรียมงานาแม่ทเรียนที่ครูกำหนดให้
- จ. อ่านหนังสือเพลงอยู่อย่างสนุกสนาน
- ฉ. เตรียมตัวเพื่อสอบแข่งขัน

๑๒. ครูใหญ่กำลังให้ของสิ่งหนึ่งกับนักเรียนคนหนึ่ง ครูใหญ่กำลัง

- ก. แจกประกาศนียบัตรให้แก่เด็กเรียนคนนั้นที่เิกทำชื่อเสียงให้กับโรงเรียนในการแข่งขันที่ผ่านมานี้
- ข. ยกย่องนักเรียนคนนั้นที่ได้รักษาระเบียบวินัยในห้องเรียนอย่างเคร่งครัด
- ค. ให้การวอนที่สำคัญยิ่งบางอย่างแก่เด็กเรียนคนนั้น
- ง. ให้รางวัลแก่เด็กเรียนที่เขาได้แสดงความกล้าหาญ
- จ. ให้สมุดคู่มือเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ต่าง ๆ แก่นักเรียนสำหรับเตรียมตัวแข่งขันในไม่ช้า
- ฉ. ให้ใบลงเวลาเรียนที่ขาดแก่นักเรียนคนนั้นสำหรับลงเวลาเรียนจากครูประจำชั้น

๑๓. เด็กกลุ่มหนึ่งกำลังเล่นบาสเกตบอลเด็กเหล่านั้นกำลัง

- ก. เรียนรู้วิธีเล่นบาสเกตบอล
- ข. พยายามปรับปรุงการเล่นให้ดีขึ้น
- ค. เล่นเพื่อให้ผ่านเวลาที่น่าเบื่อหน่ายนี้ไป
- ง. พิกัด้าเกมบาสเกตบอลอยู่
- จ. เตรียมตัวเพื่อแข่งขันภายในโรงเรียนในตอนปลายปี
- ฉ. เล่นเพื่อเป็นการแสวงหาเงินทุนให้กับโรงเรียน

๑๔. นักเรียนคนหนึ่งถือคู่มืออยู่ในมือ มีกระดานแปะตั้งอยู่ทางทอสอบกรร นักเรียนคนนั้นกำลัง

- ก. รอเวลาให้หกดชั่วโมงพอถึงเวลาจะได้กลับบ้าน
- ข. เรียนรู้ถึงศิลปะของการยิงธนู
- ค. พิกัดยิงธนู เพื่อจะเป็นนักยิงธนูที่ดี
- ง. พยายามเล่นเกมนี้ให้เสร็จเพื่อจะได้เริ่มเกมสใหม่ต่อไปอีก

จ. คิดถึงวิธีที่จะยิงธนูในแบบที่แตกต่างกันออกไป

ฉ. พยายามฝึกซ้อมไปเรื่อยๆ จะไปชนะได้ในการแข่งขันยิงธนู

๑๔. หมอคนหนึ่งที่กำลังไปเยี่ยมคนไข้อยู่

ก. หมอถามถึงอาการของคนไข้

ข. หมอถามถึงประวัติการใช้ยาของคนไข้

ค. หมอได้ฉีดยาให้คนไข้ไปแล้ว และถามถึงอาการเจ็บปวดจากคนไข้

ง. หมอกำลังกำหนดการควบคุมอาหารของคนไข้

จ. หมอกำลังฟังคนไข้เล่าอาการอย่างตึงตังใจใจแล้วว่าหมอจะได้วินิจฉัยหาสาเหตุของโรคของคนไข้ได้อย่างถูกต้อง

ฉ. หมอได้ฉีดยาให้คนไข้หนึ่งเข็มเพื่อลดไข้ของคนไข้สบาย

๑๕. นักเรียนคนหนึ่งนั่งอยู่ที่โต๊ะเขียนในมือถือหนังสือเล่มหนึ่ง นักเรียนคนนั้นกำลัง

ก. คิดว่าจะทำงานที่ยิ่งใหญ่ให้สำเร็จหลังจากจบการศึกษาของเขาแล้ว

ข. คิดว่าเขาควรจะเริ่มเรียนภาษาฝรั่งเศสแล้ว

ค. พยายามที่จะเขียนบางสิ่งบางอย่างลงในหนังสือ

ง. เตรียมตอบคำถามเท่าที่จะเป็นไปได้ที่จะออกมาในข้อสอบเพื่อว่าเขาจะได้คะแนนสูงที่สุดในวัน

จ. เปิดหนังสือและพยายามหาหน้าที่ครูได้ถามคำถามไว้เมื่อวันที่แล้ว

ฉ. เปิดหาชื่อคนบนหนังสือเล่มนั้นเพราะเขาพบมันระหว่างทางกลับจากโรงเรียน

๑๖. นักเรียนคนหนึ่งกำลังทำงานบางอย่างอยู่คนเดียว และ ลีว

ก. นักเรียนคนนั้นกำลังทำรูปจำลองของสิ่งของบางอย่างอยู่

ข. นักเรียนคนนั้นกำลังไปปรับปรุงทักษะในการแกะสลักของเขา

ค. นักเรียนคนนั้นกำลังตรวจสอบดูว่า มอดและส่วนมันทำงานกันอย่างไร

ง. นักเรียนคนนั้นกำลังซ่อมแซมรูปจำลองที่ชำรุด

จ. นักเรียนคนนั้นพยายามที่จะเป็นปฏิมากร

ฉ. โดยการทำอย่างนั้น นักเรียนคนนั้นก็ได้ออกกำลังกาย

๑๘. นักเรียนคนหนึ่งยื่นมือถือปากกาอยู่ และมีสมุดบันทึกอยู่ในมือด้วย นักเรียนคนนั้น
- ก. เต็มมือและเขียนบางสิ่งบางอย่างลงไปบนสมุดบันทึกนั้น
 - ข. กำลังนึกที่จะเขียนเรื่องที่สนใจ
 - ค. ยืนยันว่าเขาจะสามารถเป็นนักเขียนได้
 - ง. ตรวจสอบว่าปากกาใช้เขียนได้อย่างไร
 - จ. กำลังวางโครงร่างเพื่อจะเขียนเรียงความไปประกวด
 - ฉ. กำลังหาคำหาการบ้านบนสมุดบันทึกโดยไขปากกาถามนั้น
๑๙. คนกลุ่มหนึ่งกำลังทำงานต่าง ๆ ชนิดกันอยู่
- ก. คนเหล่านั้นกำลังอธิบายว่าเขาควรทำอะไรจึงจะก้าวหน้า
 - ข. คนเหล่านั้นกำลังยุ่งอยู่กับงานที่ได้รับมอบหมายมา
 - ค. คนเหล่านั้นกำลังทำงานเพื่อหาเงินมาเลี้ยงชีพ
 - ง. คนเหล่านั้นกำลังฝึกหาทางอื่น ๆ ที่จะทำให้อำนาจก้าวหน้าไปได้
 - จ. คนเหล่านั้นทำงานของกันอยู่
 - ฉ. คนเหล่านั้นกำลังทำงานเลี้ยงชีพ คนเหล่านั้นกำลังหาวิธีของตนเอง
๒๐. เด็กคนหนึ่งกำลังเล่นว่าว
- ก. เขาสนุกสนานเพลิดเพลิน
 - ข. เขาคิดว่าเขาจะชักว่าวอย่างไรจึงจะทำให้เขาชนะในการแข่งขันว่าวได้
 - ค. เขากำลังคิดว่าเขาควรจะไปร่วมในการแข่งขันว่าวในวันต่อไปหรือไม่
 - ง. เขาเพียงแต่ไปซื้อว่าวด้วยเงินที่เขาได้จากแม่และกำลังพยายามจะชักให้ว่าวขึ้นสู่อากาศอยู่
 - จ. เขาคิดอยากจะเป็นนักเล่นว่าวที่ดี เพื่อที่จะสามารถแข่งขันว่าวกับเพื่อนได้
 - ฉ. เขากำลังคิดว่าเขาควรจะไปแข่งกับนักเล่นว่าวคนอื่น ๆ ที่โรงเรียน
๒๑. ครูกำลังสอนอยู่ในชั้นเรียน
- ก. ครูกำลังพยายามจะสอนว่านั่นในใจ
 - ข. ครูกำลังสอนเพื่อให้ได้ใจเรียน
 - ค. ครูกำลังศึกษาถึงผลของวิธีสอนแบบต่าง ๆ
 - ง. ครูกำลังตอบคำถามของนักเรียนอยู่

๖. ครูกำลังลงโทษนักเรียนที่ทำงานไม่เสร็จและไม่ทำงานของตนอยู่
๗. ครูกำลังทำให้บทเรียนที่ยากกลับเป็นง่ายโดยให้ตัวอย่างใหม่
๘. นักเรียน ๓ คนกำลังวิ่งฉุด นักเรียนเหล่านั้น
- ก. กำลังฝึกหัดเพื่อปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้น
- ข. กำลังเรียนรู้ถึงเรื่องการวิ่งฉุดขณะอยู่ในชั่วโมงพลศึกษา
- ค. กำลังเล่นหาฝึกวิ่งฉุด
- ง. พยายามแข่งขันหน้าคนอื่น ๆ ในการวิ่ง
- จ. กำลังสาธิตทักษะของเขาในการวิ่ง
- ฉ. กำลังนั่งดูการแข่งขันในวันแข่งกีฬาของโรงเรียน

“ ขอบคุที่ทำทั้ง ๒๒ ข้อโดยไม่ได้นัดไว้เลย ”

กระดาษคำตอบ

โรงเรียน..... ชั้น.....

เพศ..... อายุ.....

โปรดกากบาท (X) ทับตัวอักษรที่ท่านเลือกเป็นข้อถูก

๑. ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.

๒. ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.

๓. ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.

๔. ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.

๕. ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.

๖. ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.

๗. ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.

๘. ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.

๙. ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.

๑๐. ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.

๑๑. ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.

๑๒. ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.

๑๓. ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.

๑๔. ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.

๑๕. ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.

๑๖. ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.

๑๗. ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.

๑๘. ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.

๑๙. ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.

๒๐. ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.

๒๑. ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.

๒๒. ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.

ตาราง 15 แสดงค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบแรงจูงใจไม่สัมพันธ์เป็นรายข้อ

ข้อ ขอ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		ค่า t
	ΣX	ΣX^2	ΣX	ΣX^2	
1	19	23	4	28	2.3674
2	17	17	2	18	2.9180
3	11	11	-4	6	4.1671
4	7	19	-12	24	3.1007
5	13	17	-6	12	3.9485
6	9	11	2	8	1.7423
7	10	16	-4	16	2.5904
8	17	25	-7	23	3.8763
9	-9	25	-15	27	.9093
10	2	4	0	2	.8134
11	13	15	11	17	.4129
12	16	22	8	26	1.2823
13	21	25	11	13	2.2066
14	16	16	8	14	1.7720
15	29	31	16	30	2.5290
16	10	12	0	6	2.5575
17	8	22	-3	17	1.7883
18	8	12	3	13	1.0334
19	-1	18	-10	16	1.5959
20	-4	28	-27	27	4.0674
21	24	24	16	20	1.8978
22	24	26	1	23	4.0524

ตาราง 16 คะแนนประจำลักษณะ ก. ข. ค. ง. จ. ของแบบทดสอบการปรับตัวทางสังคม ซึ่งได้จากความเห็นของเด็กส่วนใหญ่ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์การให้คะแนนใน Differential Scale

ข้อ	ทางซ้ายมือ					ทางขวามือ				
	ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	ก.	ข.	ค.	ง.	จ.
1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3	3	4	5	2	1	5	4	3	2	1
4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5	1	4	5	3	2	5	4	3	2	1
6	1	3	5	4	2	1	2	3	4	5
7	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
8	1	2	5	4	3	1	2	3	4	5
9	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
10	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
11	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
12	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
13	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
14	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
15	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5
16	1	2	3	5	4	5	4	3	2	1
17	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
18	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

ตาราง 16 (ต่อ)

ข้อ	ทางซ้ายมือ					ทางขวามือ				
	ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	ก.	ข.	ค.	ง.	จ.
19	4	5	3	2	1	5	4	3	2	1
20	1	2	3	5	4	1	2	3	4	5
21	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
22	2	5	4	3	1	5	4	3	2	1
23	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
24	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
25	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
26	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
27	3	5	4	2	1	5	4	3	2	1
28	1	4	5	3	2	1	2	3	4	5
29	3	2	1	4	5	1	2	3	4	5
30	5	3	1	2	4	1	2	3	4	5
31	3	5	4	2	1	5	4	3	2	1
32	3	4	5	2	1	5	4	3	2	1
33	4	3	1	2	5	5	4	3	2	1
34	1	4	5	3	2	1	2	3	4	5
35	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
36	1	2	4	5	3	1	2	3	4	5
37	3	5	4	2	1	1	2	3	4	5
38	1	3	4	5	2	5	4	3	2	1

ตาราง 16 (ต่อ)

ข้อ	ทางซ้ายมือ					ทางขวามือ				
	ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	ก.	ข.	ค.	ง.	จ.
39	3	4	5	2	1	5	4	3	2	1
40	3	5	4	2	1	5	4	3	2	1
41	3	5	4	2	1	5	4	3	2	1
42	1	2	3	5	4	1	2	3	4	5
43	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
44	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5
45	2	4	5	3	1	5	4	3	2	1
46	3	1	5	4	2	1	2	3	4	5
47	1	2	3	4	5	5	4	3	2	1
48	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5
49	1	2	3	5	4	5	4	3	2	1
50	3	4	5	2	1	5	4	3	2	1
51	4	5	3	2	1	5	4	3	2	1
52	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5
53	3	4	5	2	1	5	4	3	2	1
54	1	2	5	3	4	1	2	3	4	5
55	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
56	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
57	4	3	5	2	1	5	4	3	2	1
58	1	2	5	4	3	1	2	3	4	5
59	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
60	1	2	4	3	5	1	2	3	4	5

ตาราง 17 แสดงคะแนนประจำลักษณะ ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ของแบบทดสอบ
แรงจูงใจผู้สมัคร

ข้อ	ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	ฉ.
1	0	1	-1	0	1	-1
2	-1	0	1	-1	0	1
3	1	-1	0	1	-1	0
4	-1	1	0	-1	1	0
5	0	-1	1	-1	0	1
6	1	0	-1	1	0	-1
7	0	1	-1	0	1	-1
8	-1	0	1	-1	0	1
9	1	-1	0	1	-1	0
10	-1	1	0	-1	1	0
11	1	-1	0	0	-1	1
12	1	0	-1	1	0	-1
13	0	1	-1	0	1	-1
14	-1	0	1	-1	0	1
15	-1	1	0	-1	1	0
16	1	0	-1	1	0	-1
17	0	1	-1	0	1	-1
18	-1	0	1	-1	1	0
19	1	0	-1	1	0	-1
20	-1	1	0	-1	1	0
21	0	-1	1	0	-1	1
22	1	0	-1	1	0	-1