

ความเกรงใจกับพฤติกรรมการแก้ปัญหาในกลุ่ม
(Krengchai and the Group Problem-Solving Behavior)

ปริญญาโท

ของ

วิราพร เพ็ญระพีพงศ์

THE LIBRARY
COLLEGE OF EDUCATION
BANGKOK, THAILAND

เสนอต่อวิทยาลัยวิชาการศึกษา
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

๑๐ มีนาคม ๒๕๑๘

✓

ความเกรงใจกับพฤติกรรมกรรมการแก้ปัญหาในกลุ่ม

บทคัดย่อ

ของ

วิราพร เทพวิระพงษ์

เสนอต่อวิทยาลัยวิชาการศึกษา
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

10 มีนาคม 2514



การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาถึงอิทธิพลของความเกรงใจที่มีต่อ พฤติกรรมการแก้ปัญหาในกลุ่ม โดยแยกศึกษาตามเพศ ความเกรงใจและผู้อาวุโส และ ความสัมพันธ์ระหว่างความเกรงใจกับค่านิยมทางไมตรีสัมพันธ์ ความคิดสร้างสรรค์ และ ความเป็นผู้นำ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนิสิตปีที่ 3 วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร พระนคร จำนวน 532 คน (ชาย 344 คน หญิง 188 คน) ปรากฏผลดังต่อไปนี้

ด้านความเกรงใจ นิสิตที่มีความเกรงใจน้อย แสดงการผ่อนคลายความตึงเครียด แสดงความเป็นที่ทรูต่อผู้อื่น แสดงความก้าวร้าว และแสดงการไม่เห็นด้วยมากกว่านิสิตที่มีความเกรงใจมาก ส่วนนิสิตที่มีความเกรงใจน้อย แสดงการผ่อนคลายความตึงเครียดทางอารมณ์แสดงการเห็นด้วย และแสดงการยอมตน มากกว่านิสิตที่มีความเกรงใจน้อย นอกจากนี้ยังพบอีกว่า นิสิตชายที่มีความเกรงใจมากแสดงการผ่อนคลายความตึงเครียดน้อยที่สุด และนิสิตหญิงที่มีความเกรงใจมากแสดงการผ่อนคลายความเครียดน้อยที่สุด และนิสิตหญิงที่มีความเกรงใจมากแสดงการเห็นด้วยกับผู้อื่นมากที่สุด แต่ นิสิตหญิงที่มีความเกรงใจน้อยนั้น แสดงความเป็นที่ทรูต่อผู้อื่นมากที่สุด การแก้ปัญหา การชักชวนปัญหาต่างๆ นิสิตที่มีความเกรงใจน้อยแสดงออกมากกว่านิสิตที่มีความเกรงใจมาก และคุณภาพของข้อคิดเห็น เหตุผลของข้อเสนอแนะก็ดีกว่านิสิตที่มีความเกรงใจมาก กล่าวคือในการเสนอวิธีแก้ปัญหาก็คือเป็นแบบตรงไปตรงมามากกว่านิสิตที่เกรงใจมาก โดยเฉพาะในกลุ่มของนิสิตชาย ส่วนนิสิตหญิงที่มีความเกรงใจมากมีการชักถามข้อเสนอแนะมากที่สุด

เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพของกายภาพและสังคมระหว่าง 2 กลุ่มก็พบว่านิสิตที่มีความเกรงใจน้อยมีความคล่องแคล่วในการพูด กล่าวแสดงออก ตื่นตัว ตัดสินใจเด็ดเดี่ยว น่าเสียงหนักแน่น ฟังตนเอง แสดงความเด่น และแสดงความเป็นผู้นำดีกว่านิสิตที่มีความเกรงใจมาก และมีทัศนคติที่ดีต่อการทำงานมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก โดยเฉพาะด้านความพอใจ ความสนุกสนาน และการแสดงความสามารถในการทำงาน

ด้านเพศ พบว่านิสิตหญิงที่มีการผ่อนคลายความเครียดแสดงการเห็นด้วย แสดงความเป็นที่ทรูต่อผู้อื่น และแสดงการไม่เห็นด้วยมากกว่านิสิตชาย แต่นิสิตชายมีการแสดง

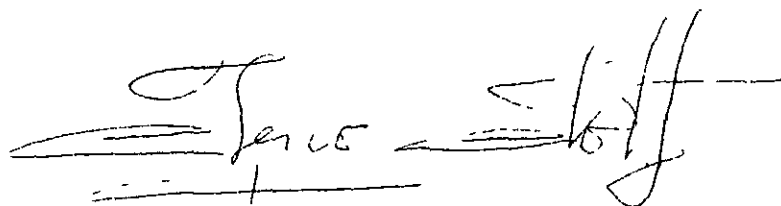
ความตั้งใจที่มากกว่านิสัยหญิง และนิสัยหญิงแสดงพฤติกรรมด้านการแก้ปัญหาดีกว่า
 นิสิตชายทั้งการให้ข้อเสนอแนะ ให้ข้อคิดเห็น และให้ความเข้าใจแก่เพื่อน ส่วนนิสิตชาย
 มีการซักถามปัญหาต่างๆมากกว่านิสัยหญิง โดยเฉพาะด้านการถามข้อคิดเห็น

คานูอวูโสะ นิสิตที่ไม่มีคานูอวูโสะรวมอยู่ภายใต้แสดงพฤติกรรมด้านการผ่อนคลาย
 ความเครียด แสดงความเป็นที่รักต่อผู้อื่น แสดงความไม่พอใจ และบ่งชี้ความไม่เห็นด้วย
 มากกว่านิสัยที่มีคานูอวูโสะ โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย ส่วนกลุ่มที่มีความเกรงใจ
 มากที่มีคานูอวูโสะแสดงความเป็นมิตรต่อผู้อื่นและแสดงความเกรงใจมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจ
 น้อย ด้านการแก้ปัญหาในกลุ่มที่ไม่มีคานูอวูโสะก็มีการให้ข้อคิดเห็นให้ข้อเสนอแนะ ให้ความเข้าใจ
 แก่ผู้อื่น และซักถามปัญหาต่างๆมากกว่ากลุ่มที่มีคานูอวูโสะ โดยเฉพาะกลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย

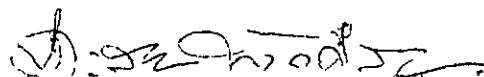
ด้านความสัมพันธ์ พบว่าความเกรงใจมีความสัมพันธ์แบบเส้นตรงในทางบวกกับ
 คานินมทางไมตรีสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์แบบเส้นโค้งกับความคิดสร้างสรรค์ และไม่มีคาม
 สัมพันธ์กับความเป็นผู้นำ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากโครงการวิจัย "ความเกรงใจในคนไทย" ภายใต้การนำ
ของดร. วีรยุทธ วิเชียรโชติ คณะวิชาวิจัยการศึกษา วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำคณะได้พิจารณาอนุมัติเรียบร้อยแล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคณะหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ของ
วิทยาลัยวิชาการศึกษาได้



ประธาน



กรรมการ

๑๐ มีนาคม ๒๕๑๔

ประกาศกฤษฎีกา

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงควบคืบ เนื่องจากได้รับความช่วยเหลือ แนะนำจาก อาจารย์หลายท่าน อาทิ อาจารย์ ดร.วีรบุทร วิเชียรโชติ ศาสตราจารย์ ดร.ประสาท หลักศิลา ไคกรุณารับเป็นกรรมการที่ปรึกษา ให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการเก็บรวบรวม ข้อมูล ตลอดจนให้กำลังใจเป็นอย่างดี ตั้งแต่เริ่มค้นจนสำเร็จ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรยา สุวรรณทัต ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญยิ่ง เจริญยิ่ง อาจารย์ ดร.นวลเพ็ญ วิเชียรโชติ และอาจารย์นิยม กำนวณมาสก ได้ให้ความช่วยเหลือในด้านการทดลอง ผู้เขียนรู้สึกเป็นหนี้บุญคุณ และซาบซึ้งในน้ำใจอันเอื้ออารีของ อาจารย์ เหล่านี้เป็นอันมาก และขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย.

ผู้เขียนขอขอบพระคุณเพื่อนนิสิตที่คอยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณไสว เลี่ยมแก้ว และ คุณโชติ เพชรชื่น ซึ่งได้อนุญาตให้นำแบบทดสอบความถนัด สรางสรรกมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ และอีก ๒ ท่านที่จะละเว้นกล่าวถึงเสียมิได้คือ คุณเฉลิม คำผาย ที่คอยช่วยเหลือ แนะนำ และเก็บรวบรวมข้อมูล กับ คุณเสาวลักษณ์ สิงหวงษา ที่ได้ ให้ความช่วยเหลือด้านการจัดพิมพ์ ไรเนียว ตลอดจนช่วยตรวจแก้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ จึงขอ ขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย

วิราพร เทพวีระพงศ์

สารบัญ

บทที่

หน้า

1 บทนำ

1

ภูมิหลัง

1

ความมุ่งหมายของการศึกษาคนควา

3

ความสำคัญของการศึกษาคนควา

3

ขอบเขตของการศึกษาคนควา

4

นิยามปฏิบัติการของศัพท์เฉพาะ

5

2 เอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

11

3 วิธีดำเนินการคนควา

36

กลุ่มตัวอย่าง

37

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

37

วิธีดำเนินการ

49

การลองทำการทดลอง

53

ลำดับขั้นของการวิเคราะห์และสถิติที่ใช้วิเคราะห์

53

4 ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล

56

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์

56

การหาค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูล

57

การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ

58

การเปรียบเทียบความเกรงใจของเพศหญิงและเพศชาย

60

การเปรียบเทียบพฤติกรรมต่างๆตามตัวแปรอิสระ 3 ตัวคือ

60

ความเกรงใจ เพศ และผู้อาวุโสหรือผู้อ่านาจ

61

เปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างตามตัวแปรอิสระ 2 ตัว

61

คือ เพศ และความเกรงใจในปฏิกริยา

161

มทที่	หน้า
5. สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	166
ความมุ่งหมายของการกนควา	166
กลุมตัวอย่าง	166
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	166
การวิเคราะห์ข้อมูล	169
ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล	170
การอภิปรายผล	181
ข้อเสนอแนะทางการศึกษา	192
 บรรณานุกรม	 193
ภาคผนวก	197

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1. ค่าสถิติมูลฐานของข้อมูลชนิดต่าง ๆ	57
2. การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความเกรงใจกับตัวแปรต่าง ๆ	58
3. การเปรียบเทียบความเกรงใจของเพศหญิงและเพศชาย	60
4. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างของพฤติกรรมทางอารมณ์สังคมค่านบวก	61
5. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมที่แสดงออกทางอารมณ์สังคมค่านบวก ว่าแนกตามเพศและความเกรงใจในปฏิกริยาร่วมต่อพฤติกรรมทางอารมณ์สังคมค่านบวก	63
6. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมที่แสดงออกทางอารมณ์สังคมค่านบวก จากแนกตามเพศและบุ๋อาวุโส ในปฏิกริยาร่วมต่อพฤติกรรมทางอารมณ์สังคมค่านบวก	64
7. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพฤติกรรมที่แสดงความเป็นมิตร	66
8. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมที่แสดงความเป็นมิตรต่อผู้อื่น ยกฐานะของผู้อื่น ให้ความช่วยเหลือ ชมเชย จำแนกตามเพศและบุ๋อาวุโส	68
9. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมที่แสดงความเป็นมิตรต่อผู้อื่น ยกฐานะของผู้อื่น ให้ความช่วยเหลือ ชมเชย จำแนกตามความเกรงใจและบุ๋อาวุโส	69

ตาราง

หน้า

10.	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมที่แสดงความเป็นมิตรต่อผู้อื่น ยกฐานะของผู้อื่น ให้ความช่วยเหลือ ชมเชย จำแนกตามเพศ ความเกรงใจ และผู้อาวุโส	70
11.	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพฤติกรรม ที่แสดงการอ่อนคลายความเกรี้ยว	71
12.	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมที่แสดงการอ่อนคลายความเกรี้ยว จำแนกตามเพศ และความเกรงใจ	74
13.	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมที่แสดงการอ่อนคลายความเกรี้ยว จำแนกตามเพศ และผู้อาวุโส	75
14.	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมที่แสดงการอ่อนคลายความเกรี้ยว จำแนกตามเพศ ความเกรงใจ และผู้อาวุโส	76
15.	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพฤติกรรม ที่แสดงความเห็นด้วย (Agrees)	78
16.ก	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมที่แสดงความเห็นด้วย จำแนก ตามเพศ และความเกรงใจ	80
17.	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมที่แสดงความเห็นด้วย จำแนก ตามเพศ ความเกรงใจ และผู้อาวุโส	81
18.	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพฤติกรรมที่แสดง แสดงออกทางอารมณ์ ดั้งเดิม ค้านลบ (Emotionally Negative Response)	82

ตาราง	หน้า
19. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมทางอารมณ์-สังคม ด้านลบ จำแนกตามเพศ และความเกรงใจ	84
20. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมทางอารมณ์-สังคม ด้านลบ จำแนกตามเพศ และผู้อาวุโส	85
21. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมทางอารมณ์-สังคม ด้านลบ จำแนกตามความเกรงใจ และผู้อาวุโส	86
22. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพฤติกรรม ที่แสดงความเป็นศัตรูกับผู้อื่น (Shows Antagonism)	88
23. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมที่แสดงความเป็นศัตรู กับผู้อื่น จำแนกตามเพศ และความเกรงใจ	90
24. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมที่แสดงความเป็นศัตรู กับผู้อื่น จำแนกตามเพศ และผู้อาวุโส	91
25. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพฤติกรรม ที่แสดงความตึงเครียด (Shows tension)	92
26. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการแสดงความเครียด จำแนกตามเพศ และความเกรงใจ	95
27. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการแสดงความเครียด จำแนกตามเพศ และผู้อาวุโส	96
28. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการแสดงความเครียด จำแนกตามความเกรงใจ และผู้อาวุโส	97

ตาราง	หน้า
29. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการแสดงความเกรียบ จำแนกตามเพศ ความเกรงใจ และผู้อาวุโส	98
30. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพฤติกรรม ที่แสดงความคิดเห็นด้วย (Disagrees)	99
31. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการแสดงความไม่เห็นด้วย จำแนกตามเพศ และผู้อาวุโส	101
32. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการแสดงความไม่เห็นด้วย จำแนกตามความเกรงใจ และผู้อาวุโส	102
33. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการแสดงความไม่เห็นด้วย จำแนกตามเพศ ความเกรงใจ และผู้อาวุโส	103
34. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพฤติกรรม ที่แสดงออกทางด้านการแก้ปัญหา (Attempted answers)	104
35. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการแก้ปัญหา จำแนกตามเพศ และความเกรงใจ	106
36. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพฤติกรรม ที่แสดงออกทางด้านการให้ข้อเสนอแนะ (Gives Suggestion)	107
37. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการให้ข้อเสนอแนะ จำแนกตามเพศกับความเกรงใจ	109
38. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการให้ข้อเสนอแนะ แจกแจงตามเพศกับผู้อาวุโส	110

ตาราง	หน้า
39. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการให้ข้อเสนอแนะ แจ่มแจ้งตามความเกรงใจกับผู้อาวุโส	111
40. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพฤติกรรม ทางการแสดงความคิดเห็น (Gives Opinion)	112
41. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการให้ข้อคิดเห็น จำแนกตามเพศ และความเกรงใจ	114
42. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการให้ข้อคิดเห็น จำแนกตามเพศ และผู้อาวุโส	115
43. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการให้ข้อคิดเห็น จำแนกตามความเกรงใจ และผู้อาวุโส	116
44. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการให้ข้อคิดเห็น จำแนกตามเพศ ความเกรงใจ และผู้อาวุโส	117
45. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพฤติกรรม ที่แสดงออกทางด้านการทำให้ผู้อื่นเข้าใจ ให้ข้อมูล ให้ความกระจ่าง (Gives Orientation)	118
46. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการทำให้ผู้อื่นเข้าใจ จำแนกตามเพศ กับความเกรงใจ	120
47. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการทำให้ผู้อื่นเข้าใจ จำแนกตามเพศ กับผู้อาวุโส	121

การวาง	หน้า
48. เปรียบเทียบความเฉลียวของพฤติกรรมทางการทำให้ผู้อื่นเข้าใจ การให้ข้อมูลต่าง ๆ แจกแจงตามเพศ ความเกรงใจ และผู้อาวุโส	122
49. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพฤติกรรม ที่แสดงออกทางการถามปัญหา (Questions)	123
50. เปรียบเทียบคะแนนเฉลียวของพฤติกรรม การถามปัญหา จำแนกตามเพศ กับความเกรงใจ	125
51. เปรียบเทียบคะแนนเฉลียวของพฤติกรรม การถามปัญหา จำแนกตามความเกรงใจ กับผู้อาวุโส	126
52. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพฤติกรรม ที่แสดงออกทางการถามข้อเสนอแนะ (Asks for Suggestion)	127
53. เปรียบเทียบคะแนนเฉลียวของพฤติกรรม การถามข้อเสนอแนะของ เพศหญิง จำแนกตามความเกรงใจของผู้อาวุโส	129
54. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพฤติกรรม ที่แสดงออกทางการถามข้อคิดเห็น (Asks for Opinion)	131
55. เปรียบเทียบคะแนนเฉลียวของพฤติกรรม การถามข้อคิดเห็น จำแนกตามเพศ กับความเกรงใจ	133
56. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพฤติกรรม ที่แสดงออกทางการถามเพื่อทำความเข้าใจ ถามข้อมูล Asks for Orientation	134
57. เปรียบเทียบคะแนนเฉลียวของพฤติกรรม การถามเพื่อทำความเข้าใจ จำแนกตามเพศ และความเกรงใจ	136

ตาราง	หน้า
58. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการถามเพื่อทำความเข้าใจ จำแนกตามเพศ และผู้อาวุโส	137
59. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการถามเพื่อทำความเข้าใจ จำแนกตามความเกรงใจ และผู้อาวุโส	138
✓ 60. เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมในกลุ่มแกมปัญหาคุณภาพ ทางกายภาพและสังคม (Social-Physical Qualities) ระหว่างเพศชาย และ เพศหญิง	139
61. เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมในกลุ่มแกมปัญหาคำถามคุณภาพ ทางกายภาพและสังคม (Social-Physical Qualities) ระหว่างเพศชาย แจกแจงตามความเกรงใจ	141
62. เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมในกลุ่มแกมปัญหาคำถามคุณภาพ ทางกายภาพและสังคม (Social-Physical Qualities) ระหว่างเพศหญิง แจกแจงตามความเกรงใจ	144
63. เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมในกลุ่มแกมปัญหาคำถามคุณภาพ ทางกายภาพและสังคม (Social-Physical Qualities) ระหว่างทั้ง 2 เพศ แจกแจงตามความเกรงใจ	146
64. เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมด้านการแก้ปัญหาคุณภาพทางสังคม (Social Qualities) ระหว่างเพศชายและหญิง	149
65. เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมด้านการแก้ปัญหาคุณภาพทางสังคม (Social Qualities) ของเพศชาย แจกแจงตามความเกรงใจ	150

ตาราง	หน้า
66. เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมกรรมการแก้ปัญหาด้านคุณภาพทางสังคม Social Qualities ของเพศหญิง แจกแจงตามความเกรงใจ	151
67. เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมกรรมการแก้ปัญหาด้านคุณภาพทางสังคม Social Qualities ของทั้ง 2 เพศ แจกแจงตามความเกรงใจ	152
68. เปรียบเทียบพฤติกรรมภายในกลุ่ม จากการวิเคราะห์เนื้อหา Content Analysis ระหว่างเพศชาย และเพศหญิง	153
69. เปรียบเทียบพฤติกรรมภายในกลุ่ม จากการวิเคราะห์เนื้อหา Content Analysis ระหว่างเพศชาย แจกแจงตาม ความเกรงใจ	154
70. เปรียบเทียบพฤติกรรมภายในกลุ่ม จากการวิเคราะห์เนื้อหา Content analysis ระหว่างเพศหญิง แจกแจงตาม ความเกรงใจ	157
71. เปรียบเทียบพฤติกรรมภายในกลุ่ม จากการวิเคราะห์เนื้อหา Content Analysis ระหว่างของทั้ง 2 เพศ จำแนกตามความเกรงใจ	159
72. เปรียบเทียบทัศนคติที่มีต่อการทำงานครั้งนี้ ระหว่างเพศชาย และเพศหญิง	161
73. เปรียบเทียบทัศนคติที่มีต่อการทำงานครั้งนี้ ระหว่างเพศชาย แจกแจงตามความเกรงใจ	162

ตาราง	หน้า
74. เปรียบเทียบทัศนคติที่มีต่อการทำงานครั้งนี้ ระหว่างเพศหญิง แจกแจงตามความเกรงใจ	163
75. เปรียบเทียบทัศนคติที่มีต่อการทำงานครั้งนี้ ระหว่างทั้ง 2 เพศ แจกแจงตามความเกรงใจ	164

ตาราง

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1. แผนภูมิ แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมทางบุคลิกสัมพันธ์
ของฟรีแมนและคณะ 18
2. แผนภูมิ แสดงระบบการสังเกตพฤติกรรม และความสัมพันธ์
ภายในกลุ่ม 20
3. กราฟ แสดงพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างในการแก้ปัญหา 24

ภูมิหลัง

การพัฒนากำลังคนเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาประเทศ เพราะกำลังคนเป็นปัจจัยกำลังของชาติ ถือเป็นรากฐานของเสถียรภาพของประเทศทั้งทางทหาร ทางการเมือง และทางเศรษฐกิจ กำลังคนเป็นทรัพยากรที่มีค่าที่สุดของประเทศ ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ วัฒนธรรม และศาสตร์อื่นๆที่เกิดขึ้นก็เพราะความสามารถของบุคคลและปฏิบัติการต่างๆที่คนได้แสดงออก การที่ประเทศไทยจะก้าวหน้าไปได้มากน้อยเท่าใดก็ขึ้นอยู่กับปริมาณและคุณภาพของกำลังคน (จักรกฤษณ์ นรินดิษกุลการ, 2507: 201) คือถายังมีกำลังคนที่มีความคิดริเริ่ม (Creative Personality) อยู่มากเท่าใด การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมก็จะได้ผลดียิ่งขึ้นเพียงนั้น (ช่าง บัวศรี, 2510 : 124) การพัฒนาสังคมลักษณะหนึ่งก็คือ การทำให้คนและระบบเป็นประชาธิปไตยมากขึ้น (Democratization)

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังเร่งพัฒนาทั้งในทางเศรษฐกิจและสังคม คือทางเศรษฐกิจก็พัฒนาจากประเทศกสิกรรมให้ประเทศอุตสาหกรรม และนำเอาวิทยาการแผนใหม่ทางเทคโนโลยีมาใช้ในการประกอบอาชีพต่างๆ ทางสังคมก็พัฒนาจากสังคมระบบประเพณีนิยมให้เป็นแบบประชาธิปไตย (วีระยุทธ วิเชียรโชติ, 2513: 35) แต่การพัฒนาในด้านต่างๆเหล่านี้ไม่เจริญรุดหน้าไปไกลเท่าที่ควร เนื่องจากการขาดกำลังคนที่มีประสิทธิภาพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทั้งนี้ เนื่องจากระบบของสังคมไทยมีลักษณะเป็นแบบไมตรีสัมพันธ์ (Affiliative Society) (วีระยุทธ วิเชียรโชติ, 2513 : 35-42) ก็คือมีลักษณะเป็นสังคมที่เคร่งครัดต่อประเพณีดั้งเดิม มีระบบเจ้าขุนมูลนาย และเคารพยำเกรงผู้อาวุโส ไม่เป็นอิสระแก่ตนเอง ไม่กล้าแสดงความคิดเห็นโต้แย้งผู้อื่นเพราะมีความเคารพหรือเกรงใจ ประเพณีไทยมักจะสอนให้คนหวานอ่อนสอสงาย เชื่อฟังและปฏิบัติตามความเห็นของผู้ใหญ่โดยปราศจากข้อโต้แย้ง และเยาวชนไทย ได้รับความคุ้มครองจากผู้ใหญ่ในสังคมมา ไม่จำเป็นต้องรับผิดชอบในตนเอง ทำให้ขาดความกล้าในการตัดสินใจ ขาดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ผล ขาดลักษณะความเป็นผู้นำ ด้วยเหตุนี้ จึงทำให้คนไทยโดยทั่วไปติดนิสัยไม่เป็นตัวของตัว

เอง ไม่กล้าพูดกล้าแสดงความคิดเห็น เพราะเกรงว่าเมื่อพูดหรือทำไปแล้ว จะทำให้ผู้อื่นไม่พอใจ แม้ว่าตนเองจะไม่พอใจในสิ่งใดก็เก็บเอาไว้ในใจ ยึดถือหลักที่ว่า "พูดไปสองไพเบี้ย นิ่งเสียตำลึงทอง" หรือ "พูดก็เป็นศรีแก่ปาก พูดมากปากเป็นสี" อันขัดต่อการพัฒนาทางสังคมไปสู่ครรลองแห่งประชาธิปไตย จากที่กล่าวมานี้จะเห็นได้ว่าลักษณะบุคลิกภาพของคนไทยที่ทำให้ไม่กล้าแสดงความคิดเห็นนั้นอาจจะเป็นเพราะ คนไทยมีลักษณะ"ความเกรงใจ"มาก เพราะสังคมไทยถือว่าความเกรงใจนั้นเป็นค่านิยมอย่างหนึ่งที่เก็บกดและควบคุมพฤติกรรมทางสังคมให้อยู่ในกรอบของความเหมาะสมที่สังคมยอมรับ ถือว่าความเกรงใจเป็นสมบัติของผู้ดี การที่เด็กโตแย่งผู้ใหญ่ถือว่าเป็นการลบหลู่ และความเกรงใจอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้คนไทยขาดความคิดริเริ่ม ไม่กล้าแสดงตัว ไม่กล้าแสดงความคิดเห็นในที่ประชุม เพราะความรู้สึกนี้อาจจะมีส่วนไปสะกັตกันความรู้สึกนึกคิดของคนไทยเกี่ยวกับการแสดงความคิดเห็น ความเป็นผู้นำ และการโต้แย้งควยเหตุผล การให้คำแนะนำชี้แจงหรือการแสดงออกในด้านอื่นๆที่สังคมประชาธิปไตยควรจะมี ซึ่งลักษณะบุคลิกภาพของบุคคลที่อยู่ในสังคมประชาธิปไตย หรือสังคมแบบสัมฤทธิ์สัมพันธ์นั้นต้องเป็นตัวของตัวเอง โดยถือว่าทุกคนมีสิทธิเสรีภาพและความเสมอภาคเท่าเทียมกัน ไม่มีระบบเจ้าขุนมูลนาย หรือการนับถือผู้อาวุโส ทุกคนมีความนับถือและต้องยอมรับทั้งความคิดเห็นของคนอื่น ทำให้การแสดงความคิดเห็นเป็นไปโดยเสรี (วีรยุทธ วิเชียรโชติ, 2513: 35 - 42)

ดังนั้นการส่งเสริมบุคลิกภาพของคนไทยให้เป็นผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จึงเป็นเรื่องสำคัญในการพัฒนากำลังคนเพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม เช่นเกี่ยวกับการพัฒนากำลังคนในด้านการศึกษา ด้านสุขวิทยา และการอนามัย และการสร้างขวัญให้แก่มวลคน

ผู้เขียนมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับเรื่องอิทธิพลของความเกรงใจที่มีต่อพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกทางด้านทางค่านิยม ค่านิยม ค่านิยม และการแสดงออกซึ่งความคิดเห็น การโต้แย้งควยเหตุผล หรือการร่วมมือปรึกษาหารือเพื่อจะแก้ปัญหาบางอย่าง เช่นเมื่อมีการแก้ปัญหาหรือโต้แย้งกัน โดยจะศึกษาเปรียบเทียบ

ระหว่างบุคคลที่มีความเกรงใจมากและมีความเกรงใจน้อย เพื่อจะดูว่า ในขณะที่มีการแก้ปัญหาต่าง ๆ นั้น บุคคลทั้งสองกลุ่มนี้จะแสดงพฤติกรรมคล้ายกันหรือแตกต่างกันอย่างไร ในการศึกษาคั้งนี้ ผู้เขียนจึงใช้ความเกรงใจเป็นตัวแปรอิสระ สำหรับศึกษาถึงตัวแปรตามคือพฤติกรรมต่างๆที่บุคคลแสดงออกมาในขณะที่แก้ปัญหานั้น และเนื่องจากผู้เขียนมีความคิดเห็นว่า ลักษณะสำคัญในเรื่องการพิจารณาในด้านบุคลิกภาพของบุคคลนั้น คือความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความเป็นผู้นำ และค่านิยมทางสัมพันธสัมพันธ์ จึงได้นำตัวแปรต่างๆมาทำการศึกษาเพื่อจะดูความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เหล่านี้กับความเกรงใจ นั่นคือเพื่อจะศึกษาดูว่า ความเกรงใจมีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ ความเป็นผู้นำ และค่านิยมทางไมตรีสัมพันธ์ ในทางไหน มากน้อยเพียงใด

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นควาคั้งนี้ ต้องการจะทราบขอเท็จจริงต่างๆเกี่ยวกับพฤติกรรมทางบุคคลสัมพันธ์ด้านการแสดงความคิดเห็น การโต้แย้งควยเหตุผล ในการประชุมแก้ปัญหาารวมกัน ในแงต่างๆดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาถึงอิทธิพลของความเกรงใจที่มีต่อพฤติกรรมทางบุคคลสัมพันธ์ (interpersonal behavior) ที่เกี่ยวกับการแสดงความคิดเห็น หรือการประชุมแก้ปัญหาารวมกันในกลุ่ม
2. เพื่อศึกษาถึงอิทธิพลของผู้อาวุโส หรือผู้มีอำนาจ (Authority) ที่มีต่อพฤติกรรมทางบุคคลสัมพันธ์ที่เกี่ยวกับการแสดงความคิดเห็น หรือการประชุมแก้ปัญหาารวมกันในกลุ่ม
3. เพื่อศึกษาถึงความแตกต่างระหว่างเพศหญิง และเพศชายที่มีต่อพฤติกรรมทางบุคคลสัมพันธ์ที่เกี่ยวกับการแสดงความคิดเห็น หรือการประชุมแก้ปัญหาารวมกันในกลุ่ม
4. เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความเกรงใจกับความคิดสร้างสรรค์ ความเป็นผู้นำ และค่านิยมทางไมตรีสัมพันธ์

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ผลของงานวิจัยฉบับนี้ อาจจะช่วยให้ทราบพฤติกรรมของนิสิตนักศึกษ

กิดเห็นในการตอบปัญหา คำนการโต้แย้ง ชักถามด้วยเหตุผล เป็นต้น

2. เป็นวิธีหนึ่งในการค้นหาสาเหตุของปัญหาที่ว่า ทำไมนักเรียนไทยจึงไม่คอยกล้าแสดงความคิดเห็นในที่ประชุม การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงพฤติกรรมที่แสดงออกในขณะที่แก้ปัญหาาร่วมกันในกลุ่ม โดยเปรียบเทียบกันระหว่างนิสิตที่มีความเกรงใจมากและมีความเกรงใจน้อย ถ้าพฤติกรรมของนิสิตทั้งสองกลุ่มแตกต่างกัน ก็น่าจะทราบได้ว่าความเกรงใจเป็นสาเหตุหนึ่ง

3. เป็นประโยชน์ในด้านการบริหารและการปกครองประเทศ คือทำให้เข้าใจถึงพฤติกรรมของบุคคล และทราบปัญหาค่านบุคลิกภาพของคนไทย เพื่อจะได้หาทางแก้ไขปรับปรุง และพัฒนาบุคคลให้เหมาะสมกับสังคมประชาธิปไตยต่อไป

4. ทำให้ทราบว่าความเกรงใจของคนไทยนั้นจะมีผลเสียต่อบุคคลสัมพันธ์ทางด้านการประชุมเพื่อแก้ปัญหาร่วมกันหรือไม่ อย่างไร

5. เป็นประโยชน์ทางด้านวัฒนธรรมและสังคม ทำให้ทราบข้อบกพร่องของวัฒนธรรมไทยในการสร้างภาวะความเป็นผู้นำ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และพัฒนาสังคมให้เป็นแบบสมัยใหม่สัมพันธ์ ซึ่งจะเป็นมูลฐานชั้นหนึ่งในการปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาของไทย

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรที่ใช้ ในการศึกษาครั้งนี้ได้กระทำกับนิสิตชั้นปีที่ 3 ของวิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ปีการศึกษา 2513 จำนวน 532 คน เป็นชาย 344 คน หญิง 188 คน

2. ตัวแปรที่ใช้ศึกษา

ก. ตัวแปรอิสระ (independent variables) ที่จะศึกษา

ครั้งนั้น

- เพศ
- ผู้อาวุโส หรือผู้มีอำนาจ (Authority)
- ความเกรงใจ
- ความคิดสร้างสรรค์
- ความเป็นผู้นำ

-กานิยมทางไมตรีสัมพันธ์

ข. ตัวแปรตาม (dependent variables) ที่จะศึกษาครั้งนี้
คือพฤติกรรมต่างๆที่แสดงออกในขณะแก้ปัญหาาร่วมกันในกลุ่ม ซึ่งแบ่งออกเป็นประเภท
ใหญ่ๆ ได้ดังนี้ คือ

-การตอบสนองทางอารมณ์-สังคม ค่านบวก เช่น แสดงความ
เป็นมิตร แสดงการยอมถอยความตึงเครียด แสดงความเห็นด้วย

-การตอบสนองทางอารมณ์-สังคม ค่านลบ เช่น แสดงความ
เป็นศัตรู แสดงความตึงเครียด แสดงความไม่เห็นด้วย

-การตอบสนองทางการแก้ปัญหาโดยการตอบ เช่น ให้อธิบาย
แนะ ให้ความคิดเห็น ให้ความเข้าใจแก่ผู้อื่นหรือให้ความกระจ่าง

-การตอบสนองทางการแก้ปัญหาโดยการถาม เช่น ถามขอ
เสนอแนะ ถามความคิดเห็น ถามในสิ่งที่ยังไม่เข้าใจหรือยังไม่กระจ่าง

-การแสดงพฤติกรรมทางคุณภาพค่านภาพและสังคม เช่น
ความหนักแน่นของน้ำเสียง ลีลาการพูด ความสนใจในการทำงาน เป็นต้น

-การแสดงพฤติกรรมค่านคุณภาพทางสังคม เช่น ความ
ร่วมมือในการทำงาน ความรับผิดชอบ การแสดงความก้าวร้าว เป็นต้น

นิยามปฏิบัติการของศัพท์เฉพาะ (Operational Definition)

1. ความเกรงใจ เป็นความรู้สึกชนิดหนึ่งภายในตัวบุคคล ซึ่งเมื่อเกิด
ความรู้สึกเช่นนั้น จะทำให้บุคคลนั้นตอบสนองต่อสิ่งเร้าไปอีกรูปแบบหนึ่งที่มีพฤติกรรม
ที่ตนอยากจะทำตอบสนอง หรือบางครั้งก็ระงับไม่ตอบสนอง สาเหตุที่ทำให้เกิดความรู้สึก
เช่นนั้น ก็เนื่องจากการกลัวคนอื่นจะเสียหน้าหรือเสียใจ เพื่อรักษาสัมพันธภาพอันดี ความ
รู้สึกเกรงใจนี้อาจแปรเปลี่ยนกันไปตามสภาพของบุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น อาจจะรู้สึกเฉยๆ
หรือไม่เกรงใจเลยต่ออีกคนหนึ่ง รู้สึกเกรงใจบ้างต่ออีกคนหนึ่ง หรือรู้สึกเกรงใจมากต่ออีกคน
หนึ่ง เมื่อมีความรู้สึกต่างกันเช่นนี้ พฤติกรรมที่ตอบสนองจึงเปลี่ยนไปด้วย และนอกจากนี้
พฤติกรรมที่ตอบสนองอาจเปลี่ยนไปตามสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมอีกด้วย / ความเกรงใจที่ใช้
ในการศึกษาครั้งนี้ วัดได้จากแบบสอบถามวัดความเกรงใจที่ผู้เขียนได้สร้างขึ้น

2. ความเป็นผู้นำ เป็นลักษณะอย่างหนึ่งภายในบุคคลที่มีอิทธิพลต่อสมาชิกในกลุ่ม สามารถจูงใจให้สมาชิกในกลุ่มปฏิบัติตามความต้องการของตน และให้ความร่วมมือร่วมใจด้วยความเต็มใจ ผู้นำจะต้องมีความกล้าที่จะแสดงความคิดเห็น มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความมานะพากเพียร มีความรู้แจ้งเห็นจริง ให้ความร่วมมือแก่หมู่คณะ มีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่างๆ มีความสามารถในการพูด และ การฟังในความคิดเห็นของผู้อื่น

10 3. ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถที่จะรวมสิ่งที่มีความสัมพันธ์กันเข้าเป็นสิ่งใหม่ รูปใหม่ และอาจนำไปใช้ในแง่ใดแง่หนึ่งได้ ความสามารถนี้จะแสดงออกได้โดยกำหนดสิ่งเราให้ แล้วให้สิ่งเรานั้นเป็นต้นเหตุกระตุ้นให้เกิดความคิดขึ้นหลายๆ ความคิด หลายแง่หลายมุม คนที่มีความคิดสร้างสรรค์มากจะระดมหลายแง่หลายมุม หลายทิศทาง จึงทำให้ได้คำตอบมาก ส่วนคนที่มีความคิดสร้างสรรค์น้อยจะระดมคำตอบได้น้อย และมักจะหยุดก่อนคนที่มีความคิดสร้างสรรค์มาก

4. การแก้ปัญหา หมายถึง การพยายามที่จะไปถึงจุดหมายปลายทางอันหนึ่งโดยการเปลี่ยนแปลงแบบแผนแห่งพฤติกรรมของตน เพื่อให้หลุดพ้นจากอุปสรรคที่มาขัดขวาง

5. คุณภาพของเสียง หมายถึงน้ำหนักของน้ำเสียงที่พูด ว่ามีความหนักแน่นหรือมีเสียงดังมากน้อยเพียงใด ถ้าเสียงดังและหนักแน่นมากก็ถือว่าคุณภาพของเสียงดี ถ้าเสียงเบา ไม่นักแน่นแสดงว่าเสียงมีคุณภาพไม่ดี

6. ลีลาการพูด หมายถึง ความรวดเร็วหรือความเชื่องช้าในการพูด คนที่มีลีลาการพูดดีจะมีจังหวะในการพูดที่รวดเร็ว

7. ความคล่องแคล่วในการพูด หมายถึง ความสามารถของคนที่แสดงออกในขณะที่พูด ว่ามีการพูดติดอ่างหรือไม่ พูดชัดเจนแค่ไหน พูดตะกุกตะกักหรือไม่ การพูดเป็นแบบติดต่อกันรวดเร็วหรือเป็นแบบกระทอนกระแทน คนที่มีความคล่องแคล่วในการพูดจะไม่พูดติดอ่าง ไม่พูดตะกุกตะกัก หรือเป็นแบบกระทอนกระแทน

8. การสบตา หมายถึง ลักษณะที่บุคคลมีความกล้าในการเผชิญหน้ากับผู้อื่น สามารถมองหน้าผู้อื่นได้ในขณะที่พูดโดยไม่รู้สึกสะทกสะท้านหรือมีความอาย ผู้ที่ไม่กล้าสบตากับผู้อื่นมักจะก้มหน้า มองดูพื้น หรือมองคนที่จุกจิกอื่นในขณะที่พูด เพราะไม่กล้าเผชิญหน้ากับผู้อื่น

9. การพูดแกมหัวเราะ หมายถึง ลักษณะการพูดของบุคคลที่มีการหัวเราะในขณะที่พูด อาจจะแสดงอารมณ์ตลกขบขัน หรือมีความตึงเครียดเพราะเกิดความเกือเขิน ประหม่า หรือเกิดความอายในการที่ตนเองพูดให้ผู้อื่นฟัง จึงแสดงออกโดยการหัวเราะในขณะที่พูด

10. การตื่นตัว หมายถึง ลักษณะประจำตัวของบุคคลในการเคลื่อนไหวร่างกายหรือการทำงานต่างๆ ว่าจะมีความคล่องแคล่วว่องไวมากน้อยปานใด ถ้ามีความคล่องแคล่วมากแสดงว่ามีการตื่นตัวดี ถ้ามีอาการเซื่องซึม เซื่องช้า ก็แสดงว่ามีการตื่นตัวน้อย

11. ความเคັคเคี้ยวในการตัดสินใจ หมายถึง การแสดงความเฉยขาดในการพูด กล้าแสดงความคิดเห็น กล้าโต้เถียงเสีย ตัดสินใจเด็ดขาด ไม่โลเล

12. ความสนใจต่อการทำงาน หมายถึง การแสดงความเอาใจจ้อจ้อต่องาน มีความสนุกสนาน และชอบการทำงาน ไม่วอกแวกไปกับสิ่งอื่นๆ

13. ความกล้าในการแสดงออก หมายถึง การไม่เป็นคนขี้อาย ขี้อวด เมื่อจะพูด หรือแสดงอารมณ์คานไหนก็แสดงออกอย่างเปิดเผย พูดเสียงดัง ไม่อ้อมอ้อม สามารถโต้แย้งผู้อื่นได้ เมื่อพอใจก็หัวเราะ ตลกขบขัน หรือแสดงความพอใจอย่างเต็มที่ เช่น แสดงความโกรธ แสดงความไม่เห็นด้วย

14. การแสดงอาการเหม่อลอย หมายถึง การนั่งอยู่เฉยๆโดยไม่ยอมร่วมงานกับผู้อื่น สายตาจะชอบมองออกไปข้างนอกหรือมองคนที่อื่น ไม่ไคมองดูผู้ร่วมงานที่กำลังพูดหรือกำลังทำงานอยู่ เป็นลักษณะของคนที่จิตใจไปใดจจจจอยู่กับงานที่กำลังทำ

15. ความมั่นใจในตนเอง หมายถึง การพูดหรือการแสดงออกในคำที่มีความเชื่อว่าความคิดเห็นหรือการกระทำของตนเองนั้นถูกต้องแล้ว ไม่หวังพึ่งผู้อื่น

16. ความตื่นเต้น ประหม่า วิตกกังวล หมายถึง การแสดงอาการเกือเขิน กระวนกระวายใจ อึดอัดใจ และมีความหวาดกลัว ทำให้แสดงออกโดยการหัวเราะโดย

ไม่มีเหตุผล หน้าแดง หักนิ้วมือ เม้มริมฝีปาก หลับตา หรือแสดงสีหน้าเจื่อนผิดปรกติ
เป็นต้น

17. ความสงบเสงี่ยมในการวางตัว หมายถึง ความเรียบร้อยในการนั่ง
การวางท่าทาง แขน ขา การใช้คำพูด ความเคลื่อนไหวของร่างกาย และการแสดง
ออกทางสีหน้าขณะที่พูด

18. ลักษณะของอารมณ์ หมายถึง กิริยาท่าทาง คำพูด ลักษณะของคำพูด
ลีลาการพูด ความเคลื่อนไหวของร่างกายที่แสดงให้เห็นว่าเป็นคนที่มีอารมณ์เย็น หรือ
อารมณ์ร้อนมากน้อยแค่ไหน

19. การแสดงความเด่น หมายถึง การชอบแสดงตัว กล่าวที่จะแสดง
ความคิดเห็น พยายามที่จะแสดงให้ผู้อื่นเห็นความสามารถของตน ไม่ชอบเก็บตัว

20. ความเป็นตัวของตัวเอง หมายถึง การทำอะไรด้วยความคิดของ
ตัวเอง ไม่คอยพึ่งผู้อื่น การแสดงความคิดเห็น หรือให้ข้อเสนอแนะต่างๆก็ไม่หวังที่จะให้
ผู้อื่นช่วยเหลือ ตนมีความคิดเห็นอย่างไรก็พูดอย่างนั้นโดยไม่กลัวว่าจะผิดหรือไม่สอดคล้อง
กับของผู้อื่น

3 / 21. การให้ความร่วมมือ หมายถึง การให้ความช่วยเหลือในด้านการทำงาน
ของกลุ่มทุกๆด้านอย่างสม่ำเสมอ ไม่เห็นเอาตัวรอดคนเดียว เมื่อเพื่อรวมกลุ่มทำงานใน
ด้านไหนก็พยายามคิดและช่วยทำงานในด้านนั้นจนสำเร็จ

4 22. ความรับผิดชอบภายในกลุ่ม หมายถึง การแสดงความเอาใจใส่ต่อ
งาน เมื่อพบปัญหาที่มีความมานะพยายามที่จะแก้ปัญหาให้ลุล่วงไปด้วยดี ไม่ปล่อยปะละ
ละเลยงานนั้น หรือไม่ทำเฉยๆปล่อยให้ผู้อื่นแก้ปัญหาไปตามลำพัง

5 23. การแสดงความเป็นกันเองกับผู้อื่น หมายถึง การให้ความช่วยเหลือ
แสดงความเป็นมิตรโดยการยิ้มให้ แสดงความสนิทสนมกัน ไม่ทำอะไรตามระเบียบหรือ
ตามกฎเกณฑ์มากเกินไป มีการพูดคุยกับผู้อื่นด้วยความสนิทสนมและตามสบาย

24. การแสดงความถ่อมตน หมายถึง การพูดในทำนองออกตัว พูดยกย่อง
ผู้อื่นมากกว่าตนเอง ไม่คอยเห็นคุณค่าและความสามารถของตนเอง เช่นพูดว่า"ตามความคิด
ของข้าพเจ้า ซึ่งไม่ทราบว่าจะผิดหรือถูก..." ดังนี้ เป็นต้น

25. การแสดงความก้าวร้าว หมายถึง ลักษณะของคำพูดหรือกิริยาท่าทางที่แสดงความโกรธ โมโหใจ พุดคำหยาบคาย ทะเลาะกับผู้อื่น โต้เถียงเพื่อจะเอาชนะ หรือพูดชักคอบุอื่น

26. ค่านิยมทางไมตรีสัมพันธ์ หมายถึง คำพูดที่แสดงค่านิยมทางพรหมลิขิตและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ใซ้สรรพนามที่แสดงถึงความมีอำนาจลดหลั่นกัน คำนึงถึงการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เน้นการสร้างอาณาจักรให้กับตนเองและพวกพ้องญาติพี่น้อง ถือว่า"เลือดชนกวน้ำ" เน้นการเสียสละมากกว่าความยุติธรรม ความซื่อสัตย์ต่อกลุ่ม เน้นกลุ่มเล็กมากกว่ากลุ่มใหญ่ มุ่งถึงความสุขในปัจจุบัน เน้นประโยชน์ส่วนตัวมากกว่าส่วนรวม ไม่คอยรู้สึกตัวว่าตนเองมีค่า ซากความองอาจ มีความต้องการเพื่อนมากจึงอลุ่มอลวยกัน ไม่กล้าแสดงตน มีความสงบเสงี่ยมเจียมตน

27. ค่านิยมทางสัมฤทธิ์สัมพันธ์ หมายถึง คำพูดที่แสดงค่านิยมทางวิทยาศาสตร์ มีระบบอำนาจทัดเทียมกัน ถือความเป็นอิสระส่วนตัว ความเชื่อแ่มีน้อย เน้นวงกว้าง พิจารณาความสามารถ ไม่ถือพวกพ้องแต่ถือความสามารถและความสำเร็จในการทำงานเป็นสำคัญ เน้นความซื่อสัตย์ต่อกลุ่มใหญ่ๆ เช่น ชาติ เน้นประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน เน้นความยุติธรรม มุ่งถึงอนาคตมากกว่าปัจจุบัน มีการพึ่งตนเองมาก แสดงออกเค็มที่ตามธรรมชาติ

28. คุณภาพของข้อคิดเห็น หมายถึง การแสดงความคิดเห็นได้อย่างกว้างขวาง ไม่พูดเฉพาะจุดใดจุดหนึ่ง สามารถพูดได้หลายแง่มุม

29. เหตุผลของขอเสนอแนะ หมายถึง ความสามารถในการอธิบาย หรือให้ความกระจ่างในสิ่งที่ตนเสนอแนะขึ้น ทำให้ผู้อื่นได้เข้าใจและเห็นคล้อยตามได้ มีการยกตัวอย่างประกอบ และยกหลักฐานมาอ้างอิงได้อย่างเห็นจริงเห็นจัง

30. การเสนอวิธีแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการพูดอธิบายวิธีแก้ปัญหาได้อย่างตรงจุด หรือไม่ตรงจุดกับปัญหานั้นๆ

31. กลเม็ดในการแสดงวิธีแก้ปัญหา หมายถึง วิธีการที่จะพูดในการแสดงวิธีแก้ปัญหาเป็นแบบตรงไปตรงมา หรือแบบอ้อมค้อมคือพูดถึงเรื่องอื่นๆ เสียก่อนแล้วจึงวกเข้าสู่วิธีแก้ปัญหานั้น

32. คำที่เป็นรูปปฏิเสธ หรือเป็นรูปตอบรับ หมายถึง ลักษณะของ คำพูดที่พูดในแต่ละคำที่บอกถึงความชอบ-ไม่ชอบ ดี-ไม่ดี ได้-ไม่ได้ มีประโยชน์-ไม่มีประโยชน์ ถูก-ไม่ถูก ถ้ามีคำว่า "ไม่" อยู่ด้วยแสดงว่าเป็นคำที่เป็นรูปปฏิเสธ ถ้าไม่มีคำว่า "ไม่" ก็แสดงว่าเป็นรูปตอบรับ

33. ช่วงเวลาที่ถูกในแต่ละครั้ง หมายถึง เวลาเป็นวินาทีในการพูด แต่ละครั้งของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน ซึ่งหาเวลา ค่าเฉลี่ยได้โดยเอาช่วงเวลาทั้งหมดหารด้วยจำนวนครั้งที่พูด

34. ช่องว่างที่ไม่มีใครพูด หมายถึง เวลาเป็นวินาทีที่แต่ละกลุ่มว่างไว้ โดยไม่มีใครพูดเลย อาจจะไปเพราะกำลังใช้ความคิด หรือเพราะเกิดความยุ่งยากใจ ในการแก้ปัญหา จึงพูดไม่ออก

บทที่ 2

เอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

จะแยกกล่าวเป็น 2 ประเด็น คือ เอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ใช้ศึกษา และที่ เกี่ยวข้องกับวิธีการในการศึกษาคนควา

ก. เอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ใช้ศึกษา

สำหรับการวิจัยเรื่องความเกรงใจ ยังไม่เคยมีใครทำการศึกษามาก่อนเลย นอกจาก คร. วีระบุทธ วิเชียรโชติ และคร. นवलเพ็ญ วิเชียรโชติซึ่งเป็นผู้ริเริ่มทำการศึกษาค้นคว้า เกี่ยวกับลักษณะและธรรมชาติ ของความเกรงใจ(วีระบุทธ วิเชียรโชติ, 2513) เพื่อจะ ทราบว่า"ความเกรงใจ"ที่มีปรากฏอยู่ในความรู้สึกนึกคิดของคนไทยนั้นคืออะไร มีลักษณะและ ธรรมชาติอย่างไร มีสาเหตุมาจากไหน และมีผลก่ผลเสียอย่างไรต่อส่วนบุคคลและส่วน รวม ประชากรที่ใช้ศึกษามีหลายประเภทคือ เป็นชาวบ้านจากจังหวัดราชบุรี สุพรรณบุรี และกาญจนบุรี จำนวน 150 คน เป็นนิสิตนักศึกษา จำนวน 100 คน เป็นนิสิตนักศึกษา ที่มาจากจังหวัดต่างๆจำนวน 107 คน เป็นข้าราชการครูในจังหวัดพระนครและสมุทรปราการ 50 คน และเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดสมุทรปราการ 152 คน วิธีการ ศึกษาได้ใช้แบบสอบถามชนิดต่างๆ เช่น ใช้การทดสอบโดยวิธีสัมพันธภาพและพฤติกรรม กับ การให้เขียนเรื่องประทับใจ(Critical Incidents) แบบสอบถามชนิดสัมพันธภาพที่กำหนดคำว่า"เกรงใจ" และ"ไม่เกรงใจ"เป็นคำหลัก และแบบให้เล่าเรื่องประทับใจเกี่ยวกับ ความเกรงใจและไม่เกรงใจ พร้อมทั้งชี้ให้เห็นถึงผลก่และผลเสียของตนหนึ่ง และอีกตอนหนึ่ง ให้บรรยายลักษณะของคนที่ไม่เกรงใจและไม่เกรงใจ

ผลของการศึกษาวิจัย คร. วีระบุทธ วิเชียรโชติได้สร้างโครงข่ายขึ้นโดยให้ชื่อว่า"โครงข่ายบุคคลสัมพันธ" แล้วทำการศึกษาค้นคว้าถึงคุณลักษณะของความเกรงใจตามองค์ประกอบต่างๆในโครงข่ายที่สร้างขึ้น ดังต่อไปนี้

1. องค์ประกอบทางอาเวค กล่าวถึงคุณลักษณะทางค่านิยม เช่น เชื่อว่าความ เกรงใจ เป็นสมบัติของผู้นี้ ถือว่าเป็นประเพณีของไทยที่เด็กต้องเกรงใจผู้ใหญ่ ไม่โต้แย้งผู้ใหญ่ ต้องเกรงใจผู้มีบุญคุณ ทางการประเมินค่า เช่นถือว่าคนที่เกรงใจคือคนที่มีความคิด รอบคอบ คนที่ไม่เกรงใจเป็นคนที่ ไม่รบกวนผู้อื่น ไม่กล้าทำความชั่ว การไม่เกรงใจเป็นการ

ลบลู่ ส่วนทางอารมณ์ เช่น เกรงใจเพราะกลัวเขาจะไม่พอใจ กลัวจะขายหน้า

2. องค์ประกอบทางพฤติกรรม เช่น พฤติกรรมทางบุคคลสัมพันธ์ เกรงว่าความสัมพันธ์จะเสื่อมไป ถือว่าเกรงใจเป็นอุปนิสัยของคนไทยและถือว่าคนที่ได้รับการศึกษาอบรมจะเกรงใจ

3. องค์ประกอบทางความรู้ เช่น คนที่มีความรู้ความสามารถมากทำให้ผู้อื่นเกรงใจ

4. องค์ประกอบทางเจตนาอารมณ์ คือเมื่อตั้งใจว่าจะกระทำให้สิ่งใดเกิดความรู้สึกเกรงใจจึงไม่กล้ากระทำ เช่น ตั้งใจที่จะรบกวนผู้อื่น เอาเปรียบ เบียดเบียน ชักจูงผู้อื่น หรือตั้งใจที่จะทำสิ่งใดอันอาจเป็นการผิดกาลเทศะ เป็นต้น

5. องค์ประกอบทางคุณภาพแห่งตนและผู้อื่น เช่น การป้องกันตนเองและผู้อื่น การเคารพในกรรมสิทธิ์ของผู้อื่น คุณภาพทางสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล

6. องค์ประกอบทางบทบาทสัมพันธ์ สถานภาพและบทบาทที่ต่างกันทำให้เกิดความเกรงใจ เช่น ตำแหน่งหน้าที่ อายุ ชาติกำเนิด ภูมิลำเนา เพศ ความสนิทสนม สิ่งต่างๆ เหล่านี้ทำให้เกิดความเกรงใจมากน้อยไม่เท่ากัน

สาเหตุของความเกรงใจ คร. วีระบุุทธิ วิเชียรโชติพิพวามาจากเพื่อน ครู พ่อแม่ ผู้มีพระคุณ ผู้มีอาวุโสกว่า ผู้บังคับบัญชา และสาเหตุของความไม่เกรงใจมาจากคนไม่ดี คนเห็นแก่ตัว คนที่ไม่มีมารยาท และคนอกตัญญู

สาเหตุของความเกรงใจเขาพบว่า ทำให้ต้องรอคอย ทำให้ไม่กล้าขอร้อง ไม่กล้าเอาเปรียบผู้อื่น ทำให้เสียเวลา ทำให้พูดเท็จ ทำให้ไม่กล้าทำอะไรตามใจตนเอง ไม่กล้ารบกวน ไม่กล้าทำให้ผู้อื่นผิดหวัง ส่วนผลของความไม่เกรงใจทำให้เสียดัง ไม่ตรงต่อเวลา พูดมากโดยไม่มีเนื้อหา มีการพูดจาหยอกหลอกกันมาก นอกจากนี้ยังทำให้มีความกล้าที่จะทำทุกสิ่งทุกอย่างเพราะถือว่าตนทำถูก ตนมีสิทธิ์จะทำ แต่มีผลเสียคือทำให้ไม่มีใครอยากคบ และทำให้เป็นคนพูดสอดแทรกหรือชักจูงหว่าผู้อื่น

คร. วีระบุุทธิ วิเชียรโชติพิพวากล่าวสรุปผลการวิจัยไว้ว่า ความเกรงใจเป็นค่านิยมเกี่ยวกับสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคลซึ่งมีผลในทางเสริมสร้างความราบรื่นให้กับสัมพันธ์ไมตรีและความสงบเรียบร้อย ทั้งยังเป็นลักษณะอันดีงามของบุุรุษจักกาลเทศะ และยับยั้ง

สังคมแบบไมตรีสัมพันธ์ และเมื่อพิจารณาเฉพาะในระหว่างนักเรียนไทย ปรากฏว่านักเรียนไทยทั้งสองกลุ่มมีความวิตกกังวล ความเกรงใจ และความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกัน แสดงว่า ในขณะที่สังคมในกรุงเทพฯมีการเปลี่ยนแปลงจากแบบไมตรีสัมพันธ์ไปสู่แบบสัมฤทธิ์สัมพันธ์นั้น เป็นเพียงการเปลี่ยนแปลงทางด้านวัตถุเท่านั้น ส่วนทางด้านจิตใจ ขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมยังเป็นแบบไมตรีสัมพันธ์อยู่

ในด้านการแตกต่างระหว่างเพศ เขาพบว่า นักเรียนชายกับนักเรียนหญิงมีความเกรงใจไม่แตกต่างกัน แต่สำหรับด้านความคิดสร้างสรรค์ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนไทยในกรุงเทพฯนักเรียนชายมีมากกว่านักเรียนหญิง ส่วนกลุ่มตัวอย่างอื่นๆไม่พบความแตกต่าง

ในต่างประเทศ มีการศึกษาคนดูว่าในเรื่องความคิดสร้างสรรค์มาก แต่จะขอก้าวแต่เพียง 2-3 เรื่องที่เกี่ยวข้องของเท่านั้น คือ ในปีค.ศ. 1965 เรน วอเตอร์ (Rainwater, 1965:6753-A) ได้ศึกษาเรื่องผลของความคิดสร้างสรรค์ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา เพื่อสำรวจว่า บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์มากกว่าจะมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้เร็วกว่าคนที่มีความคิดสร้างสรรค์น้อยกว่าหรือไม่ โดยกระทำกับนิสิตของมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย จำนวน 138 คน ใช้แบบทดสอบทางความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด 4 ฉบับ เป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นพวกที่มีความคิดสร้างสรรค์มาก และน้อย แล้วแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 6 กลุ่มแบบสุ่ม เพื่อให้ออกแบบแอนนาแกรม (Anagram) คือให้พยายามคิดชื่อที่ผสมขึ้นด้วยตัวอักษรในคำที่กำหนดให้มาสลับที่กันใหม่ ผลการทดลองพบว่า พวกที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงได้คะแนนในการแก้ปัญหาสูงกว่าพวกที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือมีระดับความเชื่อถือได้ 99%

จากผลการวิจัยนี้ จะเห็นได้ว่าสอดคล้องกับ **ทฤษฎีของดร. วีระบุษย์** **ราชันต์ว่า ความเกรงใจทำให้การประชุมปรึกษาหารือ เพื่อแก้ปัญหารวมกันเป็นไปอย่าง** **ล้าช้า** ผู้เขียนจึงมีความคิดเห็นว่า บุคคลที่มีความเกรงใจน้อยน่าจะมีความคิดสร้างสรรค์สูงควย เพราะมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้ดีเหมือนกัน

ในปีเดียวกันนี้ วัตส์ (Watts, 1965:5080-A) ได้ทำการศึกษาเรื่อง

พฤติกรรมกรรมการแก้ปัญหา และความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของความเป็นผู้นำกับพฤติกรรมกรรมการแก้ปัญหา โดยศึกษาเกี่ยวกับเด็กนักเรียนชั้นมัธยมในรัฐเท็กซัส ปรากฏผลสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เรน วอเทอร์ กล่าวคือ พบว่าพฤติกรรมความเป็นผู้นำสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการแก้ปัญหาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ 2 ด้านคือด้านการแสดงออกทั่วไป ($r=.8872$) และด้านการให้ความร่วมมือกับกลุ่ม ($r=.6442$) นอกจากนี้ยังพบอีกว่า ความคิดสร้างสรรค์ยังเป็นตัวแปรหนึ่งของลักษณะความเป็นผู้นำที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการแก้ปัญหาสูงกว่าอีกตัวแปรหนึ่งคือการรู้จักพิจารณาหาเหตุผล ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าบุคคลที่มีความเป็นผู้นำน่าจะมีปัญหาใดก็ตาม มีการแสดงออกและการให้ความร่วมมือกับกลุ่มมากกว่าบุคคลที่ไม่มีความเป็นผู้นำเช่นเดียวกับบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง

บลัทท์และสไตน์(Blatt and Stien, 1957:406) ได้ศึกษากับนิสิตปริญญาเอกทางด้านเคมีอุตสาหกรรม จำนวน 17 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง 8 คน และกลุ่มที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ 9 คนด้วยการใช้วิธีจัดอันดับ จากการให้คะแนนของผู้ที่เก่งกว่านิสิตคนอื่นๆที่เรียนอยู่ในวิทยาลัยเดียวกัน และเพื่อนๆที่เรียนชั้นต่ำกว่า พบว่ากลุ่มที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงมีความเชื่อมั่นในตนเองสูงมีความพยายามเอาใจจดจ่ออยู่กับงานมากกว่าเพื่อนนิสิตด้วยกัน ทั้งยังมีสถานะทางเศรษฐกิจและค่านิยมทางศีลธรรมสูง และมีประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาดีมาก แต่ความสามารถทางด้านสังคม ศาสนา และกานินิยมที่อยู่เหนือผู้อื่นน้อย

๒ ในด้านความสามารถในการแก้ปัญหา มีลตัน(Osborn, 1963:22) แห่งมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด พบว่า ผู้ชายที่มีลักษณะชายจะแก้ปัญหาต่างๆได้ดีกว่าผู้ชายที่มีลักษณะหญิง และผู้หญิงที่มีลักษณะชายจะแก้ปัญหาได้ดีกว่าผู้หญิงที่มีลักษณะและบทบาทเป็นหญิงเต็มตัว แต่ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์แมกโคบี(Maccoby, 1966:27) พบว่าเพศหญิงและเพศชายมีความแตกต่างกันในเรื่องความคิดสร้างสรรค์คนอย่างมาก ถ้าเน้นในแง่การแก้ปัญหาหรือการสร้างปัญหาขึ้นใหม่จากปัญหาเก่าแล้วผู้ชายมีความสามารถสูงกว่าผู้หญิง แต่ถ้านั้นในแง่การคิดหลายทาง (Divergence) ผู้หญิงมีความสามารถสูงกว่าชาย

ข. เอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับวิธีการศึกษาค้นคว้า

เนื่องจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้เขียนได้ใช้การวิจัยเชิงทดลอง โดยจัดให้กลุ่มตัวอย่างทำงานร่วมกันในห้องซึ่งจัดไว้ให้เป็นพิเศษ ใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมโดยตรง ซึ่งวิธีนี้สำหรับในประเทศไทยยังไม่เคยมีผู้ใดทำการศึกษามาก่อน ส่วนในต่างประเทศมีการศึกษาค้นคว้ากันอย่างกว้างขวาง ซึ่งจะขอเลือกกล่าวเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทดลองครั้งนี้เท่านั้น ดังต่อไปนี้

แมคเดวิด และฮาร์ริ (McDavid and Harari, 1968 :410-414)

กล่าวถึงปัญหาที่ยากของวิธีการสังเกตโดยตรง (methods of observation) ว่าเป็นวิธีที่ยากมากในการเก็บรวบรวมข้อมูลไม่จะเป็นการสังเกตโดยการแอบดูทางของกระจก หรือดูจากเครื่องรับโทรทัศน์ที่แอบซ่อนไว้ หรือโดยการแอบถ่ายรูปเอา วิธีการเหล่านี้ได้ผลน้อย เพราะปัญหาที่ยิ่งใหญ่ที่สุดก็คือการแบ่งหน่วยของคำพูดหรือพฤติกรรมต่างๆ งานขั้นต้นที่สำคัญของผู้วิจัยในการทดลองแบบใช้วิธีการสังเกตโดยตรงก็คือ การจัดแบ่งพฤติกรรมหรือการกระทำต่างๆ ออกเป็นหน่วยย่อย (units) แต่ก็ไม่มีความสามารถให้คำนิยามที่ง่ายและเฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับพฤติกรรมที่แสดงออก 1 หน่วยใด การที่จะตัดสินว่าพฤติกรรมตอนไหนจะถือว่าเป็น 1 หน่วยนั้น แมคเดวิดและฮาร์ริได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ว่า ในกรณีที่เป็นพฤติกรรมทางภาษา (verbal behavior) ประโยคธรรมดา 1 ประโยคที่บอกความสมบูรณ์ของความคิด 1 อย่าง จัดว่าเป็น 1 หน่วยพฤติกรรม แต่ถ้าเป็นประโยครวมหรือประโยคผสม (Compound and Complex Sentence) โดยทั่วไปแล้วจะมีหลายหน่วยพฤติกรรม ส่วนพฤติกรรมที่ไม่เกี่ยวกับภาษาพูด (nonverbal behavior) ซึ่งแสดงออกติดต่อกัน ทำให้ไม่สามารถจะแบ่งเป็นหน่วยภายในตัวมันเองได้ ช่วงเวลาจะช่วยแก้ปัญหาในกรณีนี้ได้ เช่นการแสดงอาการครุ่นคิดนาน 1 นาที ถือว่าเป็นพฤติกรรม 1 หน่วย ถ้าแสดงอาการเช่นเดียวกันนี้นาน 2 นาที ก็ถือว่าเป็น 2 หน่วยพฤติกรรม เป็นต้น

แมคเดวิด และ ฮาร์ริ ได้เสนอ ขบวนการสังเกตใจหลายวิธีด้วยกัน

ขบวนการแรกเป็นของแชพเพิล เรียกว่าแชพเพิลส์ โจนีเยอร์ (Chapple's Procedure) ขบวนการสังเกตแบบนี้ผู้สังเกตเพียงแต่ตัดสินพฤติกรรมทางบุคคลสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างใน 3 ระยะเท่านั้น คือ ระยะเริ่มต้น ระยะกลาง และระยะสุดท้าย ส่วนมากจะเป็นพฤติกรรม

ทางภาษา ดังนั้น ขบวนการสังเกตแบบนี้จะเกี่ยวข้องกับช่วงเวลา que แสดงออกของพฤติกรรมทางบุคคลสัมพันธ์เป็นขั้นพื้นฐานโดยไม่คงดำเนินถึงเนื้อหาของมันเลย และนอกจากนี้ ผู้สังเกตแต่ละคนยังมีอิสระที่จะตัดสินตามความคิดของตนเอง ทั้งนี้เพราะเพียงแต่ดูทิศทางของพฤติกรรมเท่านั้น ขบวนการแบบนี้มีใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ละ 2 คน (diadic) มากกว่าที่จะนำไปใช้กับหลายๆคน

ในปี 1949 แชนเพิลได้ดัดแปลงเครื่องมือที่เรียกว่า "อินเทอแรกชัน โครโนกราฟ" (The Interaction Chronograph) มาใช้ช่วยในการสังเกตพฤติกรรม เครื่องมือชนิดนี้จะเป็นการวนกระดาศเคลื่อนที่ติดต่อกัน มีกฎเกณฑ์สำหรับให้ทำเครื่องหมายบันทึกพฤติกรรมใน 10 ช่อง ผู้สังเกตจะบันทึกพฤติกรรมอย่างง่าย ๆ โดยกดปุ่มในช่องที่ตรงกับพฤติกรรมของแต่ละคนที่สังเกตนั้นและถือไว้ เช่นนั้นจนกระทั่งสิ้นสุดขบวนการปะทะสังสรรค์ ความเชื่อมั่นของวิธีสังเกตพฤติกรรมแบบนี้จัดว่าอยู่ในเกณฑ์สูง แต่ใช้ประโยชน์ได้ในขอบเขตจำกัดเนื่องจากไม่ได้คำนึงถึงเนื้อหาของการปะทะสังสรรค์นั้นเลย ตัวแปรต่างๆที่ช่วยให้สะดวกในการสังเกตโดยวิธีนี้คือความถี่ของการแสดงออกต่างๆช่วงเวลาของการแสดงออกแต่ละอย่าง จำนวนครั้งของการอยู่เฉยๆ ความถี่ของการขัดจังหวะ และการตอบสนองการขัดจังหวะ เป็นต้น

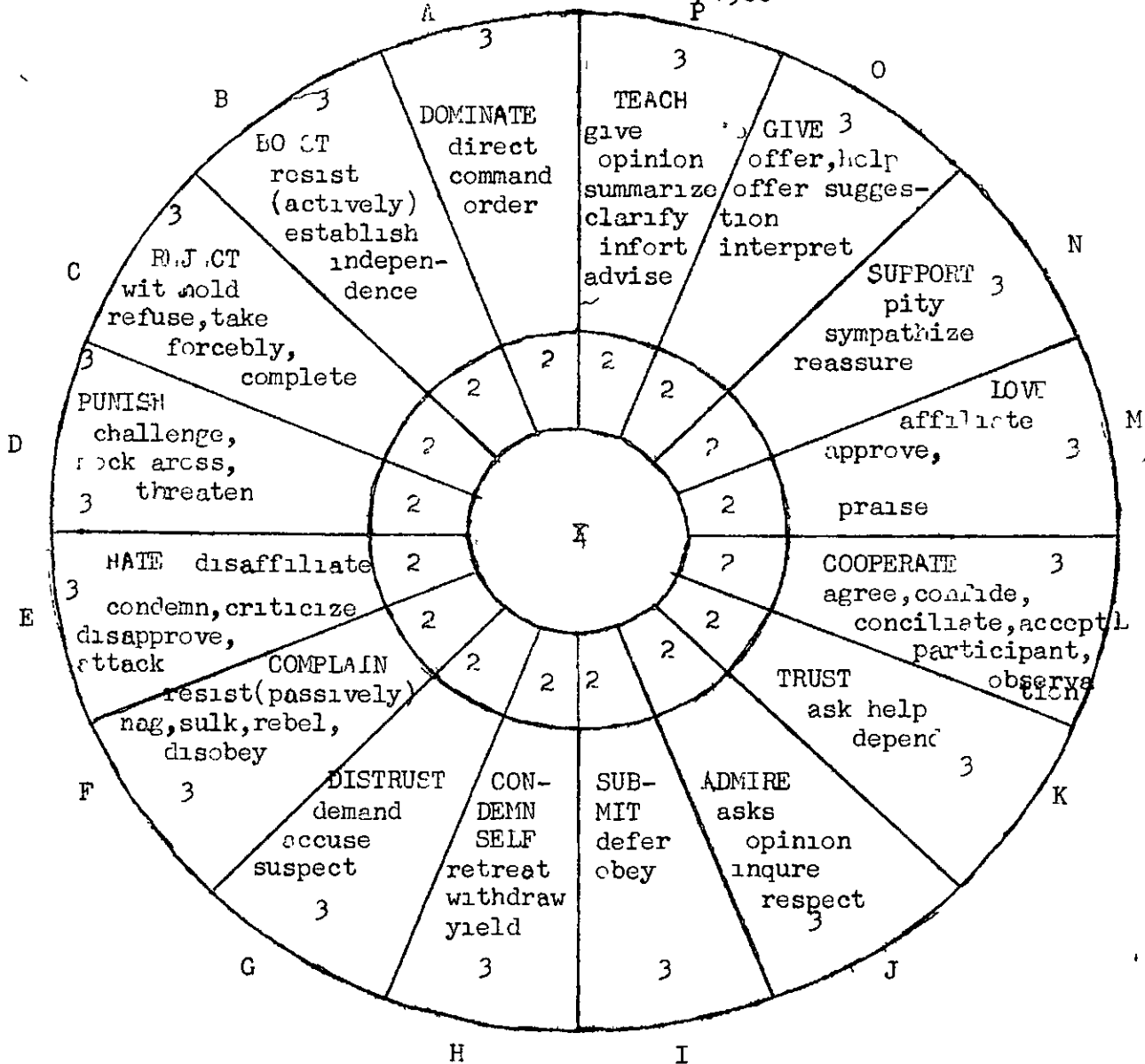
อีกขบวนการหนึ่งคือ การ์เทอร์ส โพรซีเจอร์ (Carter's Procedure) ในปี ค.ศ. 1951 การ์เทอร์, ไฮเบอร์น, ไมโรวิทซ์ และแลนเชท ได้ร่วมกันสร้างระบบสำหรับบันทึกพฤติกรรมทางบุคคลสัมพันธ์ที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น มีทั้งหมด 7 หมวด เป็นหมวดใหญ่ 3 หมวด และย่อย 4 หมวด จุดมุ่งหมายของระบบนี้ก็คือจะดูการปะทะสังสรรค์ทุกชนิดในกลุ่มอย่างละเอียดถี่ถ้วนและอย่างกว้างขวางที่สุดที่จะเป็นไปได้ ไม่เพียงแต่จดหน่วยของการกระทำที่เกิดขึ้นเท่านั้น แต่ยังมาจัดอันดับ (rate) การกระทำแต่ละอย่างที่สังเกตได้นั้นตามความมากน้อยด้วย วิธีการสังเกตตามระบบนี้เป็นที่ยอมรับกันว่าให้ความเที่ยงตรงสูง คือผู้สังเกตนำเอาความคิดเห็นส่วนตัวไปเกี่ยวข้องกับควายน้อย ทั้งนี้เพราะการ์เทอร์ได้แบ่งระบบของเขาออกเป็นพฤติกรรมประเภทย่อยๆได้ถึง 50 ประเภท ความเชื่อมั่นของผู้สังเกตตามระบบนี้สูงมาก แต่ก็ไม่ค่อยมีใครนำไปใช้บ่อยนักนอกจากการ์เทอร์เอง

ในปีเดียวกันนี้เองได้เกิดมีระบบการวิเคราะห์พฤติกรรมทางบุคคลสัมพันธ์ของ

ฟรี้ดแมน, เลียร์, โอลส์ทรีโอ, และคอฟฟี (Freedman, Leary, Ossorio, and Coffey's Interpersonal Analysis of Behavior) ระบบนี้แบ่งพฤติกรรมออกเป็น 16 ประเภท และแต่ละประเภทแบ่งเป็น 3 ระดับ พฤติกรรมทั้ง 16 ประเภทนี้จัดเป็นระบบภายในวงกลมซึ่งมีหมวดใหญ่ๆ 4 หมวด คือ การแสดงความเด่น (Dominance) แสดงไมตรีสัมพันธ์ (Affiliative) แสดงความอ่อนน้อมถ่อมตน (Submission) และแสดงความแค้น (Hostility) ดังจะแสดงให้เห็นตามแผนภูมิต่อไปนี้

แผนภูมิ แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมทางบุคคลสัมพันธ์ของฟรี้ดแมนและคณะ

(McDavid and Harari, 1968:411)



ในการใช้ระบบนี้สำหรับสังเกตพฤติกรรม ผู้สังเกตจะกำหนดหน่วยต่างๆของการกระทำเป็น 1 ในจำนวน 16 ประเภท และจัดอันดับมากน้อยตามมาตรา 3 มาตรา คือมากที่สุดเป็น 3 คะแนน ปานกลางเป็น 2 คะแนน และน้อยที่สุดเป็น 1 คะแนน

ถึงอย่างไรก็ตาม จากระบบการสังเกตพฤติกรรมทั้งหมดที่กล่าวมานี้ แมคเควิดและฮาร์วีย์ให้ความเห็นไว้ว่าระบบที่มีผู้นิยมมากที่สุดคือ การวิเคราะห์ขบวนการปะทะสังสรรค์ของโรเบิร์ต เบลส์ (Bales' Interaction Process Analysis)

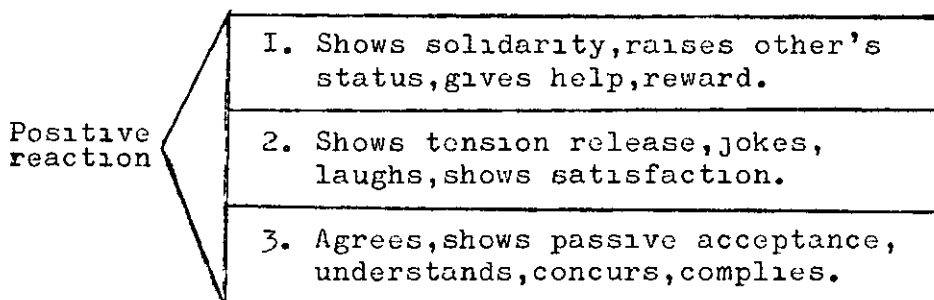
ระบบการสังเกตพฤติกรรมแบบนี้มีลักษณะคล้ายคลึงกับระบบของคาร์เทอร์ เบลส์ได้ทำการปรับปรุงเครื่องมือของคาร์เทอร์ให้สะดวกแก่การบันทึกคะแนนยิ่งขึ้น เขาให้นิยามเกี่ยวกับหน่วยของพฤติกรรมที่สังเกตว่า หมายถึง หน่วยที่เล็กที่สุดที่แตกต่างกันของพฤติกรรมทางภาษา (verbal) และทางการแสดงออก (nonverbal) ซึ่งผู้สังเกตได้รับการฝึกหัดการใช้ระบบชุดนี้มาโดยเฉพาะสามารถกำหนดหน่วยต่างๆได้ ภายในเงื่อนไขของการให้คะแนนต่อเนื่องกันเป็นตอนๆ นั่นก็คือ เบลส์ถือว่า "การกระทำ 1 ครั้ง ไม่ว่าจะผ่านทางภาษาหรือทางการแสดงออกอย่างอื่นก็ตามจัดได้ว่าเป็นพฤติกรรม 1 อย่าง ใน 12 อย่างที่เขาหนดไว้ โดยเลือกเอาเฉพาะการกระทำที่เเน่" (Secord and Backman, 1964: 310)

การวิเคราะห์ขบวนการปะทะสังสรรค์ของเบลส์ มีการแบ่งระบบของพฤติกรรมออกเป็นหมวดใหญ่ๆ 4 หมวด แต่ละหมวดมีพฤติกรรมย่อยอีก 3 ประเภท รวมเป็นพฤติกรรม 12 ประเภท ดังจะแสดงให้เห็นโครงสร้างของระบบนี้ และความสัมพันธ์ภายในระบบในแผนภูมิต่อไปนี้

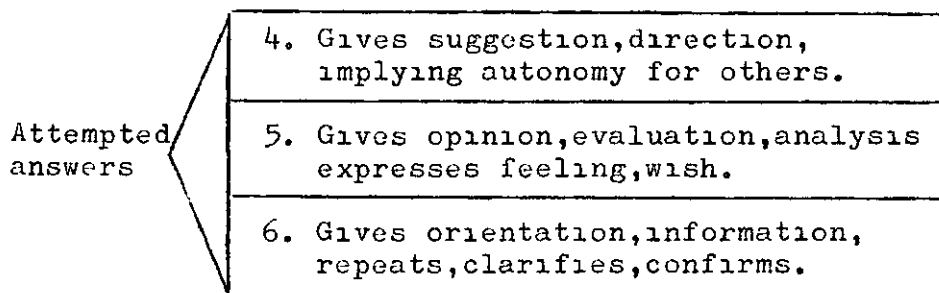
แผนภูมิ แสดงระบบการสังเกตพฤติกรรมและความสัมพันธ์ภายในกลุ่ม

(Secord and Backman, 1964: 311)

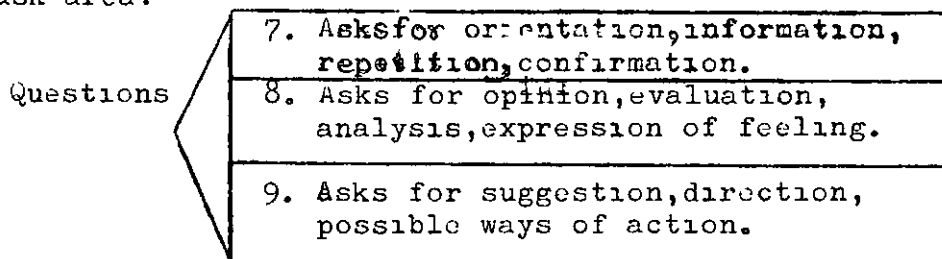
Social-emotional area:



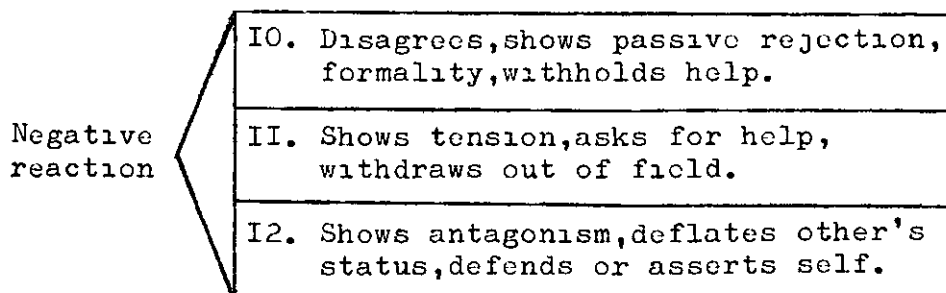
Task area:



Task area.



Social-emotional area:



Key: a. Problems of orientation d. Problems of decision
 b. Problems of evaluation e. Problems of tension management
 c. Problems of control f. Problems of integration

จากแผนภูมิที่ยกมาแสดงให้เห็นนี้ จะเห็นได้ว่า เบลล์ได้จัดแบ่งพฤติกรรมของคนที่ทำงานร่วมกับกลุ่มออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆคือ ทางอารมณ์-สังคม และทางการทำงาน และจาก 2 ประเภทใหญ่ๆนี้สามารถแบ่งย่อยไปได้อีกอย่างละ 2 หมวด ซึ่งแต่ละหมวดก็จัดแบ่งเป็นพฤติกรรมย่อยๆได้อีกหมวดละ 3 ประเภท รวมเป็น 12 ประเภท ดังนี้คือ

หมวดที่ 1 หมวดอารมณ์-สังคม ทางด้านบวก (Emotionally Positive Response) ได้แก่พฤติกรรมประเภทต่างๆ 3 ประเภท คือ

1. แสดงความเป็นมิตร ยกสถานะของผู้อื่น ให้ความช่วยเหลือ ให้ความสำคัญให้รางวัล

2. แสดงการผ่อนคลายความตึงเครียด สนุกสนาน หัวเราะ ตลกขบขัน แสดงความพอใจ

3. แสดงการเห็นด้วย ยอมรับ เข้าใจ เห็นพ้องกัน ยินยอมตามหรืออนุโลมตาม

หมวดที่ 2 หมวดงาน แสดงความพยายามที่จะแก้ปัญหา (Problem-Solving Attempts) ได้แก่ พฤติกรรมประเภทต่างๆ 3 ประเภท คือ

4. ให้ออกเสนอแนะ แนะนำ ให้ออกคิดแก่ผู้อื่น

5. ให้ออกคิดเห็น ประเมินผล วิเคราะห์ แสดงออกถึงความรู้สึก แสดงความปรารถนา

6. การทำให้ผู้อื่นเข้าใจ ให้ออกข้อมูล พูดซ้ำ เน้น ให้ความมั่นใจ ให้ความกระจ่าง อธิบายจุดที่ไม่ชัด

หมวดที่ 3 หมวดงาน ด้านการถามปัญหา (Questions) ได้แก่ พฤติกรรมต่างๆ 3 ประเภท คือ

7. ถามขอเสนอแนะ ขอคำแนะนำ ถามความคิดเห็น หรือแนะแนวทางที่ควรปฏิบัติ

8. ถามความเห็น ประเมินผล วิเคราะห์ แสดงออกถึงความรู้สึก

9. ถามเพื่อทำความเข้าใจ ถามข้อมูล ถามซ้ำ ขอความมั่นใจ ขอให้อธิบายจุดที่ไม่ชัดหรือไม่กระจ่าง

หมวดที่ 4 หมวดอารมณ์-สังคม ทางด้านลบ (Emotionally Negative Response) โศกนาฏกรรมประเภทต่างๆ 3 ประเภท คือ

10. แสดงความเป็นปักษ์ ขมสดานะของผู้อื่น ยืนยันความคิดของตน
11. แสดงความเครียด ขอความช่วยเหลือ ไม่รู้เหตุการณ์
12. แสดงความไม่เห็นด้วย คัดค้าน โต้แย้ง เจาะระเบียบ ทำตามกฎเกณฑ์ ไม่ยอมให้ความช่วยเหลือ

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างระบบของคาร์เทอร์ และระบบของเบลล์ จะเห็นได้ว่า ระบบของคาร์เทอร์นั้น เหมาะสำหรับการแสดงพฤติกรรมทางด้านอารมณ์หรือการแสดงออกถึงความรู้สึกต่างๆ (nonverbal) ส่วนระบบของเบลล์ เหมาะสำหรับสังเกตพฤติกรรมทางด้านภาษา (verbal) แต่ทั้งสองสามารถใช้กับพฤติกรรมที่ไม่ใช่ภาษาพูดได้ และระบบของคาร์เทอร์ดีกว่าระบบของเบลล์ในแง่ที่สามารถจัดอันดับความมากน้อยของพฤติกรรมต่างๆ ได้

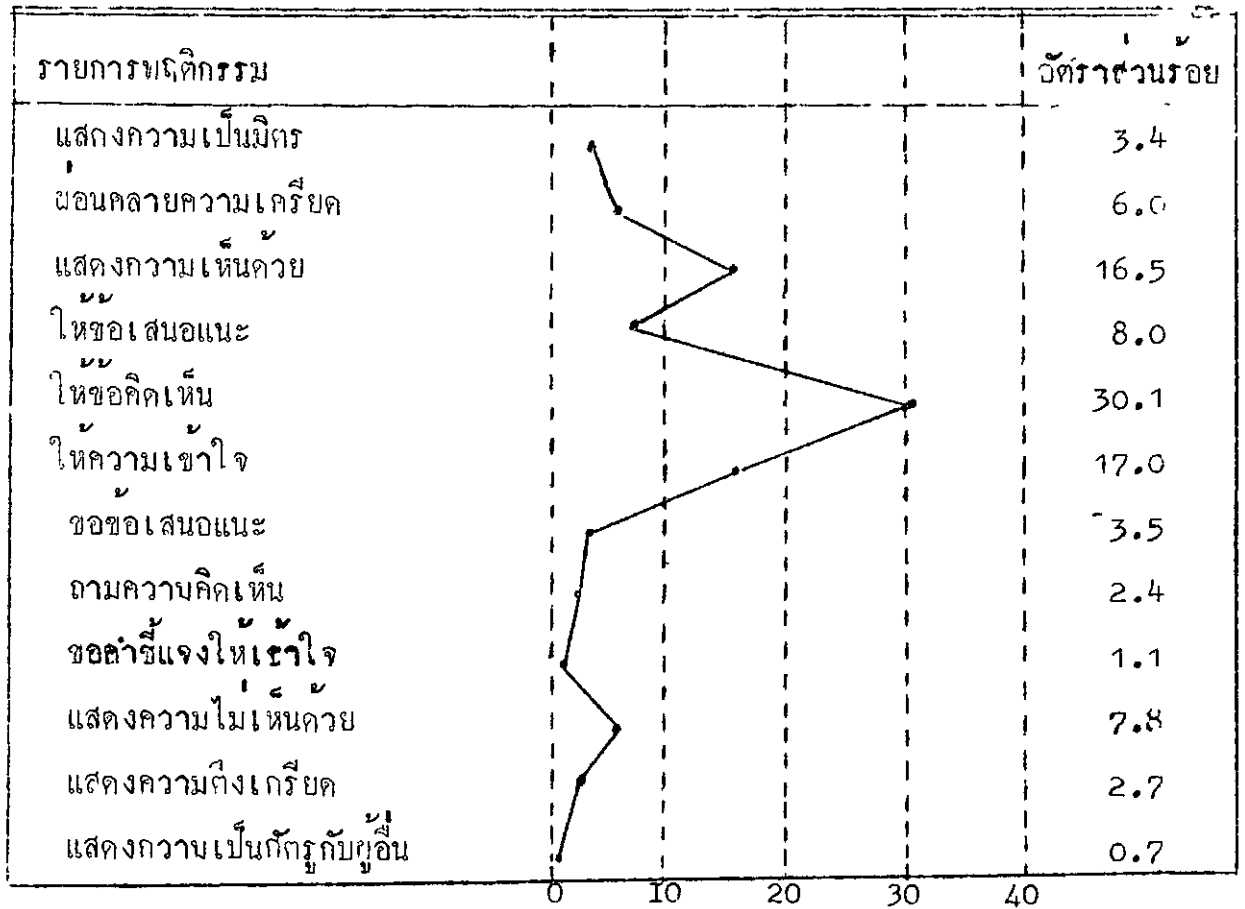
สำหรับวิธีการสังเกตพฤติกรรมนั้น เบลล์ได้เสนอแนะให้โดยการยกตัวอย่างประกอบว่า สมมติว่า ในการสังเกตการประชุมกันของคนกลุ่มหนึ่ง ซึ่งมี 5 คน เพื่อตกลงกันเกี่ยวกับนโยบายในการทำงานร่วมกันของพวกเขาเอง มีสมาชิก 3 หรือ 4 คน มาถึงแล้ว และขณะที่เขากำลังรอดคอยเวลาอยู่ เขาก็อาจจะหัวเราะ เล่าเรื่องซ้ำซ้อนด้วยกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน เล่าเรื่องสนุกๆ กัน เมื่อสมาชิกครบแล้วและหลังจากที่สนทนากันอีกเล็กน้อยหัวหน้าก็จะเรียกประชุมพร้อมกัน จุดนี้แหละที่ผู้สังเกตจะเริ่มให้คะแนนคือนับความถี่ของพฤติกรรมต่างๆ ลงบนกระดาษ ประธานจะนำการประชุม โดยผู้นำเขาอยู่เรื่อง เช่นพูดว่า "ในตอนท้ายของการประชุมคราวที่แล้ว เราได้ตกลงกันไว้ว่า เราจะต้องปรึกษานักเกี่ยวกับเรื่องงบประมาณ ก่อนที่จะวางแผนโดยละเอียดต่อไป" ผู้สังเกตซึ่งมีแบบฟอร์มการสังเกตอยู่แล้วก็จะดูรายการจากพฤติกรรมทั้ง 12 ประเภท และตัดสินใจไปว่า คำพูดที่ประธานกล่าวนั้น จัดอยู่ในประเภท การพูดซ้ำ เพื่อทำความเข้าใจแก่ผู้อื่น และตรงกับหมวดที่ 2 คือหมวดงาน ในพฤติกรรมประเภทที่ 6 คือการทำให้ผู้อื่นเข้าใจ ในข้อมูลพูดซ้ำ เน้น ให้ความมั่นใจ ให้ความกระจ่าง อธิบายจุดที่ไม่ชัด ผู้สังเกตจะให้หมายเลขกำกับสำหรับประธานเป็น หมายเลข 1 สมาชิกคนอื่นๆ เป็นหมายเลข 2, 3, 4, 5 และให้

หมายเลข 0 แทนผลรวมของทั้งกลุ่ม ดังนั้นจากพฤติกรรมดังกล่าวนี้ ผู้สังเกตก็จะเขียนความถี่ลงในช่องของพฤติกรรมประเภทที่ 6 ของหมายเลข 1 และ 0 1 ครั้ง

โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมที่สร้างขึ้น เบลส์ได้ทำการศึกษาเรื่องบทบาทของงานและบทบาทของสังคมในการแก้ปัญหาารวมกันในกลุ่ม (MacCoby, 1958:437-447). กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด จำนวน 150 คน ให้กลุ่มตัวอย่างอภิปรายปัญหารวมกันในห้องทดลองซึ่งจัดไว้ให้เป็นพิเศษ ผู้สังเกตซึ่งอยู่ในห้องดังกล่าวสามารถมองเห็นพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างภายในห้องทดลองได้โดยที่กลุ่มตัวอย่างไม่ทราบผู้ทดลองจะบอกจุดประสงค์ของการทำงานในครั้งนี้ว่า เพื่อจะสังเกตพฤติกรรมร่วมกันภายในกลุ่ม ไม่ได้มุ่งหมายจะสังเกตเป็นรายบุคคล

วิธีการสังเกต แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 30 กลุ่มๆละ 5 คน เพื่อให้แก้ปัญหาารวมกัน และตัดสินงานบางอย่างรวมกันในกลุ่ม แต่ละกลุ่มเลือกแบบสุ่มและสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มจะไม่มีใครรับการแนะนำให้รู้จักกันเลย ปัญหาที่ให้แก่มันเป็นปัญหาทั่วไปที่ทุกคนมีความรู้ในเรื่องนั้นคือ ให้เวลาในการแก้ปัญหาารวมกันละ 40 นาที เมื่อกลุ่มตัวอย่างเริ่มแก้ปัญหามันผู้สังเกตก็จะเริ่มทำงานทันทีโดยสังเกตทุกๆขั้นของการแก้ปัญหาในกลุ่ม แม้กระทั่งการพยักหน้า การขมวดคิ้ว ผู้สังเกตจะมีเครื่องบันทึกความเคลื่อนไหว (a moving paper tape) ซึ่งเขาเขียนลงในรหัส (code) เพื่ออธิบายทุกๆอิริยาบถ (act) อิริยาบถต่างๆจะแบ่งออกได้เป็นหลายอย่าง เช่น เป็นคำพูดธรรมดา คำถาม หรืออากัปกิริยาทางกาย หลักการสังเกต แบ่งพฤติกรรมของคนในเวลาแก้ปัญหาออกเป็น 12 หมวด ผลการทดลองพบว่า ประมาณครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง (56%) แสดงพฤติกรรมในด้านการแก้ปัญหา คือให้ข้อเสนอแนะ ให้ความคิดเห็น ให้ความเข้าใจ ที่เหลืออีก 44% เป็นการปะทะสังสรรค์ (interaction) ทางอารมณ์-สังคม ซึ่งมีทั้งทางบวกและทางลบ เช่น การแสดงความเห็นด้วย การแสดงความไม่เห็นด้วย การแสดงความตึงเครียดทางอารมณ์ การถอนความใจความถึงเกรียดย โภยการข่ม หัวเราะ พอใจ การแสดงความเป็นมิตร และการแสดงความเป็นศัตรูต่อผู้อื่น ดังจะแสดงให้เห็นในรูปภาพเส้นต่อไปนี้

กราฟแสดงพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างในขณะแก้ปัญหา
(Maccoby, 1958: 438)



- ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างของพฤติกรรมที่แสดงออกในขณะแก้ปัญหาด้วยกันในกลุ่มสมาชิกคนที่ 1
- "พวกเรา ใครมีข้อคิดเห็นอะไรที่จะเสนออีกบ้าง" (ถามความคิดเห็น)
 - "เราควรจะยอมเสียเวลาสักเล็กน้อย เพื่อเริ่มก็กับทุกคนควักกันถึงเรื่องนี้" (ให้ขอเสนอแนะ)
- สมาชิกคนที่ 2
- "ใช่" (แสดงความเห็นด้วย)

นอกจากผลการทดลองดังกล่าวนี้แล้ว เบลล์ยังได้ค้นพบอีกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักคิด นักแสดงความคิดเห็น มีความคิดริเริ่ม (idea man) และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นที่ขอบพอรักใคร่ของสมาชิกส่วนมาก (liked member) จะเป็นผู้ที่มีลักษณะความเป็นผู้นำได้มากที่สุด

นอกจากนี้ เบลส์ และ แฮร์ ยังได้ร่วมมือกันทำการวินิจฉัยการใช้เส้นกราฟ การปะทะสังสรรค์ (interaction profile) (Bales and Hare, 1965:239-257) โดยให้คำนิยามของคำว่า "เส้นภาพการปะทะสังสรรค์" ไว้ว่า หมายถึง ความถี่ที่ได้จากการบันทึกของผู้สังเกตในการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ขบวนการปะทะสังสรรค์ของเบลส์ จากการวินิจฉัยครั้งนี้เป็นการแสดงให้เห็นว่าวิธีการสังเกตตามแบบของเบลส์นั้นมีนักวิจัยนำไปใช้กันอย่างกว้างขวางและได้ผลแตกต่างกันออกไป

วิธีการวินิจฉัย เบลส์และแฮร์ได้ทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวนมาก แล้วตั้งเป็นเกณฑ์ไว้ว่า โดยทั่วไปแล้วเมื่อมีการอภิปรายปัญหากัน ความถี่ของการแสดงพฤติกรรมของกลุ่มทั้ง 12 ประเภท จะคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ประเภทละเท่าไรก็ได้แสดงในกราฟเส้นข้างต้น ถือว่าเปอร์เซ็นต์ของการแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นเป็นอัตราของการแสดงพฤติกรรมของกลุ่มปรกติ จากนั้นเบลส์และแฮร์ได้ศึกษา "เส้นภาพการปะทะสังสรรค์" จากกลุ่มทดลองในเงื่อนไขต่าง ๆ รวม 21 เงื่อนไขด้วยกัน แต่ผู้เขียนจะเลือกเสนอเพียง 6 เงื่อนไขเท่านั้น ดังต่อไปนี้

1. การอภิปรายปัญหาร่วมกันของเบลส์ (Bales' Case-Discussion Problem) ให้นิสิตกลุ่มละ 5 คน ที่ไม่เคยรู้จักกันมาเลยอภิปรายปัญหาร่วมกันในห้องทดลอง ซึ่งเป็นห้องกระจกเกี่ยวกับเรื่องมนุษยสัมพันธ์ ภายในเวลา 40 นาที ผลจากการสังเกตพฤติกรรมพบว่าอัตราของการถามขอเสนอแนะและการให้ขอเสนอแนะต่ำกว่ากลุ่มปรกติ แต่อัตราของการให้ข้อคิดเห็น การแสดงความเห็นด้วยและไม่เห็นด้วยสูงกว่ากลุ่มปรกติ

2. การศึกษาเกี่ยวกับการพบปะกันในสังคมของสเลตเทอร์ (Slater's Post-Task Social Session)

ให้สมาชิกในกลุ่มซึ่งมีกลุ่มละ 5 คน ตอบแบบสอบถามซึ่งจะถามถึงความรู้สึกของแต่ละคนว่า ชอบหรือไม่ชอบสมาชิกคนอื่นๆ และงานที่ทำมาน้อยอย่างไร โดยผู้ทดลองจะให้เวลา 10 นาที สำหรับให้สมาชิกในกลุ่มได้มีเวลาพูดคุยกันอย่างไม่เป็นทางการเสียก่อน ผลจากการสังเกตพบว่า อัตราของการถามขอเสนอแนะ และการให้ขอเสนอแนะไม่มีเลยรวมทั้งการแสดงความเห็นก็ถูกลด แต่อัตราของการถามข้อมูลจะมีมากกว่ากลุ่มปรกติ เพราะเขาจะซักถามกันถึงประวัติส่วนตัวมาก และมีการแสดงความเห็นมิตรและการ

ตอนกลายความตึงเครียดสูงกว่ากลุ่มปรกติอีกด้วย

3. การแตงนิทานจากรูปภาพที่ให้ (Mills' Three-Man Groups

Constructing Projective Stories) ผู้ทดลองจะให้กลุ่มตัวอย่างทุกคนดูรูปภาพ
 หนึ่งรูปประมาณ 2-3 นาทีแล้วขอคืนเสร็จแล้วให้สมาชิกของกลุ่มซึ่งมีกลุ่มละ
 3 คน ช่วยกันแต่งละครขึ้นกลุ่มละ 1 เรื่อง โดยให้ใช้รูปภาพที่ดูมานั้น มีผลพบว่า
 กลุ่มทดลองที่มีเงื่อนไขแบบนั้นมีการเสนอข้อมูลน้อย และการถามขอเสนอแนะ การให้
 ขอเสนอแนะ การแสดงความเห็นด้วยสูงกว่ากลุ่มปรกติ

4. การทำงานของกลุ่มทดลองเมื่อดื่มเบียร์และบรั่นดีและเบียร์ (Takala et al.'s Groups Drinking Brandy and Beer)

ใช้กลุ่มทดลองเป็นลูกจ้างของบริษัท
 ต่างๆ 8 กลุ่มๆละ 4-6 คน ใช้เวลาทดลองกลุ่มละ 5 ชั่วโมง ในขณะที่มีการ
 อภิปรายปัญหาทันทีจะให้ดื่มเบียร์และบรั่นดีไปด้วย ผลการวิจัยพบว่า มีความดีของการ
 แสดงความเป็นมิตรและแสดงความเครียดต่ำกว่ากลุ่มปรกติ มีการถามข้อมูล ความ
 ความคิดเห็น และการให้ข้อคิดเห็นน้อย แต่เพิ่มจำนวนความไม่เห็นด้วยและการ
 แสดงความเป็นศัตรู

5. กลุ่มทดลองที่เป็นโรคจิต (Psathas' Therapy Groups)

ใช้กลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีคนไข้ 4 คน ให้สมาชิกแต่ละกลุ่มมาพบปะสังสรรค์
 กันรวม 9 ครั้ง เสนอภาพการปะทะสังสรรค์ของกลุ่มทดลองเหล่านี้แสดงการให้ขอเสนอ
 แนะนำและการถามขอเสนอแนะน้อยกว่ากลุ่มปรกติ และพบว่าสมาชิกในกลุ่มไม่มีการแก้
 ปัญหาเฉพาะหน้าเลย แต่มีการแสดงความเห็นด้วยมากกว่าปรกติ

6. กลุ่มทดลองที่เป็นนิสิตของวิทยาลัย (Quade's College Couples)

ใช้กลุ่มทดลองที่เป็นนิสิตชายและหญิง 6 คู่ ให้อภิปรายปัญหารวมกันในเวลา 1
 ชั่วโมง พบว่า มีอัตราการให้และถามขอเสนอแนะสูงกว่ากลุ่มปรกติ แต่มีการแสดง
 ความเป็นมิตรต่อผู้อื่นน้อย

มีนักวิจัยหลายท่าน ที่นำเอากระบวนการสังเคราะห์พฤติกรรมของเบคส์ ไปใช้
 ในการทดลองทางจิตวิทยาสังคมเพื่อดูการปะทะสังสรรค์ในกลุ่ม นักวิจัยบางท่านก็นำ
 ระบบนี้ไปใช้โดยตรงแต่บางท่านก็นำไปดัดแปลงแก้ไขใหม่

กรุนเฟลด์และคณะ (Gruenfeld, Rance, and Wrissenberg, 1969:99-107) ได้ทำการวิเคราะห์หวนการปะทะสังสรรค์ของเบลล์ ศึกษาทดลองเรื่อง พฤติกรรมของผู้นำที่มีความสามารถในการทำงาน (Task-Oriented) และผู้นำที่มีมนุษยสัมพันธ์ (Socialty - Oriented) ภายใต้เงื่อนไขการสนับสนุนของกลุ่ม 3 เงื่อนไข คือ ผู้นำที่ได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มดี (Group Support) ผู้นำที่ได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มปานกลาง (Group Medium Support) และผู้นำที่ไม่ได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มเลย (Group Depriving) ใช้แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความเป็นผู้นำ LFC ของฟีลเดอร์ แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 พวก คือ พวกที่โคคะแนสูงจัดว่าเป็นพวกที่มีบุคลิกภาพทางมนุษยสัมพันธ์ดี (Socialty - Oriented) และพวกที่โคคะแนต่ำจัดว่าเป็นพวกที่มีความสามารถในการทำงาน (Task-Oriented) ในกลุ่มตัวอย่างแก้ปัญหาาร่วมกัน การสังเกตโดยผู้สังเกต 2 คน ค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้สังเกตทั้ง 2 คน เท่ากับ .87 ตัวแปรที่ศึกษาแบ่งเป็น 4 อย่างคือ

1. การแสดงความเด่น (dominance) คือความแตกต่างระหว่างผลบวกของเปอร์เซ็นต์ของการแสดงพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการให้และการถาม โดแก่ การให้ข้อเสนอแนะ ให้ข้อคิดเห็น ให้ความกระจ่าง หรือทำความเข้าใจ

2. การแสดงการยอมรับ (acceptance) คือความแตกต่างระหว่างเปอร์เซ็นต์ของการเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย

3. การแสดงความเป็นศัตรูกับผู้อื่น (antagonism) คือเปอร์เซ็นต์ของการแสดงความเป็นปรปักษ์ต่อผู้อื่น เช่น ท้าถมฐานะของผู้อื่น ยืนยันความคิดเห็นของตนฝ่ายเดียว แสดงความก้าวร้าว

4. การแสดงการผ่อนคลายความตึงเครียด (tension release) คือ เปอร์เซ็นต์ของการแสดงการผ่อนคลายความเครียด เช่น ยิ้ม หัวเราะ ร่าเริง พอใจ

ผลการวิจัย กรุนเฟลด์และคณะพบว่า ผู้นำที่มีมนุษยสัมพันธ์ดี (Socialty-Oriented) แสดงพฤติกรรมด้านอารมณ์-สังคมได้ดี ในขณะที่ผู้นำที่มีความสามารถในการทำงานก็แสดงพฤติกรรมในด้านที่เอาจริงเอาจังกับการทำงาน และจากเงื่อนไขที่กำหนดให้ 3 เงื่อนไข ปรากฏว่า ในเงื่อนไขที่ได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มดี พวกผู้นำที่มีมนุษย

สัมพันธจะแสดงพฤติกรรมด้านความเด่น (dominance) ใคน้อยกว่าพวกผู้นำที่มีความสามารถในการทำงาน ส่วนด้านความเป็นศัตรู (antagonism) พบว่าทั้งสองพวกไม่มีความแตกต่างกัน สำหรับเรื่องการผ่อนคลายความเครียดพบว่าทั้ง 2 พวกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือกลุ่มที่มีมนุษยสัมพันธ์ดีจะแสดงการผ่อนคลายความตึงเครียดมากกว่ากลุ่มที่มีความสามารถในการทำงาน หรือกลุ่มที่มีมนุษยสัมพันธ์ดีมีความเอาใจจริงเอาใจทำงานน้อยกว่ากลุ่มที่มีความสามารถในการทำงาน นอกจากนี้ยังพบอีกว่า กลุ่มที่มีมนุษยสัมพันธ์ดีมีการยอมรับ (acceptance) มากกว่ากลุ่มที่มีความสามารถในการทำงาน

จากผลการวิจัยของกรุนเทิลด์และคณะชี้ให้เห็นว่า การแสดงพฤติกรรมด้านการทำงาน คือการแก้,หาและการซักถามปัญหาต่าง ๆ นั้น ผู้ที่มีความสามารถในการทำงานจะแสดงพฤติกรรมไ้มากกว่า เช่น การให้ข้อเสนอแนะ ถามข้อเสนอแนะ ให้ข้อคิดเห็น ถามความคิดเห็น หรือให้ความกระจ่าง อธิบายจุดที่ไม่ชัด หรือซักถามเพื่อขอความกระจ่าง ส่วนการแสดงพฤติกรรมทางด้านอารมณ์-สังคมทางบวก คือ การแสดงความเป็นมิตร การผ่อนคลายความตึงเครียดโดยการหัวเราะ พูดตลกขบขัน ระบายใจ การแสดงความเห็นด้วย พวกที่มีมนุษยสัมพันธ์ดีจะแสดงออกได้มากกว่าพวกที่มีความสามารถในการทำงาน นั่นคือ พวกที่มีความสามารถในการทำงานจะสนใจกับงานมากกว่าบุคคลที่ร่วมงานด้วย

ในปีค.ศ. 1970 แคทเซิลและคณะ (Katzell et al., 1970, 157-169) ให้นำการวิเคราะห์ขบวนการปะทะสังสรรค์ของเบลล์ไปทดลองศึกษากับนิสิตระดับปริญญาตรีและปริญญาโท ของมหาวิทยาลัยนิวยอร์ก จำนวน 76 กลุ่มๆละ 3 คน สมาชิกของแต่ละกลุ่มมีนิสิตปริญญาตรี 2 คน และนิสิตปริญญาโท 1 คน ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลของตัวแปรอิสระ 3 ตัว คือ ความเป็นผู้นำ ความยากง่ายของปัญหา และความสามารถที่จะอยู่รวมกันได้ในกลุ่ม ที่มีต่อพฤติกรรมการแก้ปัญหาในกลุ่ม โดยแบ่งตัวแปรอิสระที่ใช้ศึกษาแต่ละตัวออกเป็น 2 พวก คือพวกที่มีความเป็นผู้นำสูงและต่ำ ปัญหายากและง่าย ความสามารถของกลุ่มที่จะอยู่รวมกันได้ดีและไม่ดี งานที่ให้ทำร่วมกันนั้นเป็นปัญหา 20 คำถาม คือผู้ถามจะคิดคำถามขึ้นมาคำหนึ่งและบอกประเภทของคำถามนั้นให้สมาชิกในกลุ่มทราบเสียก่อนว่าอยู่ในประเภทไหน เช่น สัตว์,พืช,แร่ธาตุ สมาชิกในกลุ่มจะพยายามทายคำถามนั้นโดยช่วยกันคิดคำถามขึ้นมาถามเพื่อจะหาคำตอบให้ได้ คำถามที่จะถามนั้นจะสามารถ

ถามได้อย่างมากที่สุด 20 คำถาม ปัญหาที่ให้อายุมีประมาณ 30 ข้อในเวลา 30 นาที จากการสังเกตพฤติกรรมในขณะที่แก้ปัญหาพบว่า พวกที่มีความเป็นผู้นำสูงใช้เวลาในการแก้ปัญหาน้อยกว่า มีความพอใจในการทำงาน มีความยุ่งยากใจในการควบคุมงานและมีการถามความคิดเห็นน้อยกว่าพวกที่มีความเป็นผู้นำต่ำ แต่มีการแสดงความเห็นด้วย แสดงความเป็นมิตร และมีอัตราการปะทะสังสรรค์มากกว่าพวกที่มีความเป็นผู้นำต่ำ ด้านความยากง่ายของปัญหาพบว่าปัญหาที่ง่ายกว่าจะใช้เวลาน้อยกว่า มีคนถามน้อยกว่า มีการแสดงความตั้งใจเครียดน้อยกว่า แต่มีการให้ข้อเสนอแนะ การยอมรับ มีอัตราการปะทะสังสรรค์มากกว่าปัญหาที่ยาก ด้านความสามารถที่จะอยู่รวมกันได้ พวกที่อยู่รวมกันได้ก็จะใช้เวลาในการแก้ปัญหา การให้ข้อเท็จจริง การถามข้อเท็จจริงน้อยกว่าพวกที่อยู่รวมกันไม่ได้ และปัญหาที่ต้องการจะถามมีน้อยกว่า แต่มีการแสดงความตั้งใจเครียดและมีการผ่อนคลายความตั้งใจเครียดมากกว่าพวกที่บอกว่ายู่รวมกันไม่ได้ คือ นอกจากนี้ แคทเชลและคณะยังพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างการวิเคราะห์กระบวนการปะทะสังสรรค์ในกลุ่ม (Interaction Process Analysis) กับเวลาที่ใช้ในการแก้ปัญหามีความสัมพันธ์กันสูง

จากผลการวิจัยของ แคทเชลและคณะจะเห็นได้ว่า สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เรน วอเทอร์และวัตส์คิงที่ไครายงานมาแล้วข้างต้น คือ บุคคลที่มีความเป็นผู้นำและความคิดสร้างสรรค์สูงจะมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้ดีกว่าบุคคลที่มีความเป็นผู้นำและความคิดสร้างสรรค์ต่ำ จากการค้นพบของแคทเชลและคณะ ช่วยให้ข้อคิดเพิ่มขึ้นว่า พวกที่มีความเป็นผู้นำสูงมักจะพอใจในการทำงานและมีการซักถามข้อคิดเห็นน้อยกว่าพวกที่มีความเป็นผู้นำต่ำ แต่การแสดงความเห็นด้วย การแสดงความเป็นมิตรหรือการแสดงออกทางอารมณ์-สังคมค่อนข้างมีมากกว่า และปัญหาที่ง่ายทำให้เกิดความตั้งใจเครียดน้อยแต่มีการให้ข้อเสนอแนะ ให้ข้อคิดเห็นมากกว่าปัญหาที่ยาก

และในปีเดียวกันนี้ ชาร์ลส์ จี. มอร์ริส (Morris, 1970: 157-165)

ก็ได้นำเอากระบวนการสังเกตพฤติกรรมของเบลล์ไปดัดแปลงใช้ในการทดลองเรื่องการเปลี่ยนแปลงในการปะทะสังสรรค์ของกลุ่มในระหว่างที่มีการแก้ปัญหา การศึกษาครั้งนี้ มอร์ริสมีจุดประสงค์จะทำนายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของกลุ่มควบคู่กันกับการเปลี่ยนแปลงแบบแผนในการแก้ปัญหาของแต่ละคน และต้องการสร้างระบบสำหรับการศึกษา

เรื่องขบวนการปะทะสังสรรค์ของกลุ่มต่างๆ ให้เหมาะสมด้วย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนนายทหารบกและนายเรือแห่งกองทัพเรือ ROTC ของมหาวิทยาลัยอิลลินอยส์จำนวน 162 คน การทดลองได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 54 คน ในทุกๆ กลุ่มจะมีนักเรียนนายทหารบก 2 คน และมีนายทหารเรือ 1 คน เสมอ ในการทดลองครั้งนี้ได้จัดให้ทุกคนอยู่ในภาวะแห่งความเคร่งเครียดเหมือนกันหมด ให้เวลาสำหรับแต่ละกลุ่มในการแก้ปัญหาข้อละ 25 นาที ปัญหา มี 2 ข้อ ข้อแรกเป็นงานเกี่ยวกับการเจรจาแลกเปลี่ยนซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้รับการบอกเล่าให้ทราบถึงความไม่เสมอภาคระหว่างโปรแกรมการหาผลประโยชน์ของกองทัพบกและกองทัพอากาศที่มีต่อกองทัพเรือแล้วให้กลุ่มตัวอย่างเขียนข้อเสนอสั้นๆ โดยชี้แจงและเน้นให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงของนโยบายเพื่อจะก่อให้เกิดความสมดุลและเป็นประโยชน์แก่ทางการเงินของ ROTC โดยส่วนรวม ปัญหาข้อที่สองเป็นงานเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่ม ให้กลุ่มตัวอย่างเขียนนิทานโกหกหรือนิทานที่เหมาะสมแก่เด็กอายุ 8-10 ปี โดยแสดงให้เห็นคววว่าการฝึกฝนกองทัพให้เตรียมรบจะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด ในการป้องกันประเทศ แม้ว่า จะไม่มีศัตรูมาตีพิ้นหรือมาประชิดก็ตาม

สำหรับการสังเกตพฤติกรรม มอริสได้ดัดแปลงระบบการสังเกตพฤติกรรมของเบลล์เสียใหม่ โดยจัดแบ่งระบบของการวิเคราะห์ขบวนการปะทะสังสรรค์ออกเป็น 17 ประเภท ดังต่อไปนี้

1. การปฐมนิเทศ โครงสร้างของปัญหา วัตถุประสงค์ คำตอบสุดท้ายแห่งปัญหา คำตอบที่ได้จากการเสนอความคิดเห็น
2. การให้ข้อเท็จจริง ให้ข้อมูลที่ เป็นจริง และเกี่ยวข้องกับปัญหา
3. การเสนอความคิดเห็น การเสนอความเห็นหรือการปรับปรุงให้เหมาะสมกับปัญหาเป็นเฉพาะรายไป การปรุงแต่งคำตอบโดยชี้คำพูดให้ระทึกรัด การเลือกเสนอความคิดเห็นที่เด่นๆ จากข้อเสนอหลายๆ อัน การประนีประนอมเข้าหากัน
4. การจำแนกแยกแยะ การจำแนกเพื่อความกระจ่าง การอธิบายหรือการป้องกันการขัดแย้งจากการปฐมนิเทศ การให้ข้อเท็จจริง การเสนอความเห็น การตกลงยอมเห็นด้วย หรือการไม่เห็นด้วย อะไรต่างๆ เหล่านี้โดยไม่ได้พัฒนาให้ก้าวหน้าต่อไป กล่าวคือวัดผลของความก้าวหน้าโดยไม่ตองสรุป หรือให้ทำซ้ำๆ ในสิ่งต่างๆ หรือ

ยอมรับและไม่ยอมรับ

5. การทำซ้ำๆ การใช้คำศัพท์ซ้ำๆ หรือการพูดด้วยประโยคที่ซ้ำๆ การเสนอขอมูล และเสนอความเห็น หรือการให้ความกระจ่างชัดเจน

6. การหาข้อเท็จจริงเบื้องต้น มุ่งหาหน้าที่เบื้องต้นของการปฐมนิเทศ การเสนอข้อเท็จจริง หรือให้ข้อเสนอแนะ

7. การหาความกระจ่าง การอธิบาย หรือชี้แจง หรือประเมินผลความก้าวหน้า

8. การกระทำซ้ำๆ ดูว่าใช้คำซ้ำๆกันหรือพูดประโยคซ้ำๆหรือไม่ในการปฐมนิเทศ เสนอขอมูล และเสนอความคิดเห็น หรือหาความกระจ่าง

9. การเห็นด้วย แสดงถึงความคล้อยตาม การประเมินผลในทางที่ดี การยอมรับ การยอมรับ หรือการสนับสนุนประโยคเบื้องต้น

10. การไม่เห็นด้วย แสดงความไม่คล้อยตาม การประเมินผลในทางที่ไม่ดี การคัดค้าน หรือการชี้ให้เห็นถึงความยากลำบาก หรืออุปสรรคต่างๆ หรือตั้งปัญหาตามขึ้นมา

11. การประเมินผล การหาข้อตกลง หรือข้อชี้แจง ความยุ่งยากและอุปสรรคต่างๆ

12. วิธีดำเนินการ ให้การปฐมนิเทศ ให้ข้อเท็จจริง การเสนอความคิดเห็น การอธิบายขอความเห็นให้กระจ่าง หรือการดำเนินการซ้ำๆ

13. การหาวิธีดำเนินการ การหาวิธีปฐมนิเทศ วิธีให้ข้อเท็จจริง การเสนอความคิดเห็น การหาความกระจ่าง การทำซ้ำๆกัน หรือการประเมินผลโดยยึดถือวิธีการใช้เครื่องกลเป็นหลัก

14. วิธีการที่เป็นที่ยอมรับ แสดงให้เห็นถึงการยอมรับ การประเมินผลในทางบวก การยอมรับ การยอมรับ หรือการยอมรับ

15. วิธีการที่ไม่เป็นที่ยอมรับ แสดงให้เห็นถึงการไม่ยอมรับ การประเมินผลในทางลบ ปัญหาความยุ่งยากและอุปสรรคต่างๆ หรือปัญหาเกี่ยวกับวิธีดำเนินการโดยอาศัยเครื่องกล

16. ความไม่เกี่ยวเนื่องกัน การไม่เสนอสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องกัน ไม่ว่าทั้งชนิดของงานและวิธีดำเนินการ

17. การเสนอสิ่งต่างๆที่ละเล็กทีละน้อยด้วยความไม่มั่นใจ การไม่มีความมั่นใจในการชี้แจงจำแนกแจกแจงสิ่งต่างๆ ในข้อต่างๆดังกล่าวข้างต้นทั้ง 16 ข้อ

มอร์ริสถือว่า "การกระทำ 1 ครั้ง" หมายถึงการพูดประโยคง่ายๆ (sample sentence) 1 ประโยค และการกระทำในแต่ละครั้งจัดว่าเป็นเพียง 1 พฤติกรรมใน 17 พฤติกรรมนี้

ค่าความเชื่อมั่นของผู้จอบันทึกพฤติกรรม 2 คน ในการทดลองครั้งนี้ อยู่ระหว่าง .80 และ .90 ซึ่งจัดได้ว่ามีความเชื่อมั่นสูง

ผลการทดลอง มอร์ริสทำการวิเคราะห์เปอร์เซ็นต์ของพฤติกรรมที่กลุ่มแสดงออกเป็น 3 ระยะ เท่าๆกัน และเปรียบเทียบความแตกต่างของเปอร์เซ็นต์ของพฤติกรรมที่แสดงออกในแต่ละระยะในพฤติกรรมแต่ละประเภท ด้วยวิธี two-way analysis of variance มอร์ริสพบว่า การให้การปฐมนิเทศและเสนอข้อมูลต่างๆจากช่วงระยะเวลาแรกถึงช่วงระยะเวลาที่สาม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ในการแก้ปัญหาทั้ง 2 ข้อ "การวางแผน" (การปฐมนิเทศ และการเสนอข้อมูล) จะมีค่าสูงสุดในช่วงแรกของเวลาในการทำงานหรือในระยะแรกของการแก้ปัญหา และเป็นพฤติกรรมที่เด่นกว่าพฤติกรรมอื่นๆในช่วงเวลา 8 นาทีแรก นอกจากนี้ยังมีพฤติกรรมอื่นๆที่แสดงออกคล้ายๆกันคือแสดงออกในช่วงเวลาแรกมาก และลดหลั่นกันไปตามลำดับในช่วงเวลาที่ 2 และที่ 3 คือการให้ความกระจ่าง การทำซ้ำ การเสนอความคิดเห็น การหาข้อเท็จจริงเบื้องต้น ส่วนพฤติกรรมที่แสดงออกในทิศทางตรงกันข้าม คือมีการแสดงออกน้อยในช่วงเวลาแรกและเพิ่มมากขึ้นตามลำดับคือพฤติกรรมด้านการแสดงความคิดเห็นด้วย (มีนัยสำคัญที่ .001) การออกนอกประเด็น (มีนัยสำคัญที่ .001)

จากผลการวิจัยของมอร์ริส ชี้ให้เห็นว่า การแสดงพฤติกรรมของคนในขณะที่อภิปรายปัญหารวมกันนั้น ในระยะแรกจะเริ่มต้นด้วยการแสดงพฤติกรรมทางการปฐมนิเทศหรือการทำความเข้าใจ ให้ข้อมูล ให้ความกระจ่าง และการเสนอความคิดเห็นเสียก่อน แล้วจึงจะแสดงออกทางอารมณ์-สังคม เช่น แสดงความคิดเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย มีการโต้แย้งถกเถียงกัน ในช่วงเวลาหลังสุดจะมีการแสดงความเป็นศัตรู แสดงความเป็นมิตรหรือ

พูดออกนอกประเด็นมากยิ่งขึ้น
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. ความเกรงใจ ค่านิยมทางไมตรีสัมพันธ์ ความคิดสร้างสรรค์ และ ความเป็นผู้นำ

"บุคคลที่มีความเกรงใจจากน่าจะมีค่านิยมทางไมตรีสัมพันธ์ และบุคคลที่มีความเกรงใจน้อยน่าจะมีค่านิยมทางสัมฤทธิ์สัมพันธ์ และน่าจะมีความคิดสร้างสรรค์, ความเป็นผู้นำมากกว่าบุคคลที่มีความเกรงใจมาก"

ทั้งนี้เนื่องจากค่านิยมทางไมตรีสัมพันธ์กำลังถึงการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน เจื้อยแจ่มเยื้อแย่ง เน้นการเสียสละมากกว่าความยุติธรรม มีความต้องการเพื่อนมากจึง อุดมช่วยกัน ไม่กล้าแสดงตน มีความสงวนเสี่ยวเยียมเจียมตน มีความเกรงใจมาก ส่วนค่านิยมทางแบบสัมฤทธิ์สัมพันธ์นั้นเป็นแบบตรงกันข้ามคือบุคคลไม่มีความเกรงใจต่อกันมากนัก มีการพึ่งตนเองมาก ถือความเป็นอิสระส่วนตัว มีการแสดงออกเต็มที่ตามธรรมชาติ

นอกจากนี้ ความเกรงใจทำให้คนเกิดความเก้มนกค ต้องทำในสิ่งที่ตนไม่ อยากทำ และไม่ได้ทำในสิ่งที่ตนอยากจะทำ ทำให้กลายเป็นคนที่ตัดสินใจไม่ได้ ไม่มีความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่กล้าแสดงความสามารถ ไม่กล้าแสดงความคิดเห็นหรือโต้แย้งผู้อื่น ส่วนคนที่สัญลักษณ์ความเป็นผู้นำและมีความคิดสร้างสรรค์นั้นจะมีลักษณะตรงกันข้ามคือ เป็นผู้ที่มีความกล้าในการแสดงความคิดเห็น กล้าตัดสินใจ เชื่อมั่นในตนเอง จึงมีความเกรงใจน้อย

2. ค่านการทำงาน

"บุคคลที่มีความเกรงใจน้อยน่าจะแสดงความพยายามค่านการแก้ปัญหาและการ ถาปัญหาต่างๆมากกว่าบุคคลที่มีความเกรงใจมาก"

ทั้งนี้เพราะ การแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะต่างๆต่อองค์ความ กล้าที่จะแสดงออก มีความคิดเป็นอิสระ ไม่ตงระมัดระวังคำพูด หรือเกรงว่าจะกระทบ กระทบเพื่อนความรู้สึกของผู้อื่น ผู้ที่ไม่มีความเกรงใจมักจะเป็นคนกล้าคิด กล้าแสดงออก และ รู้จักหาวิธีการที่จะอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจความคิดของตน สามารถให้คำแนะนำ ชี้แจงแก่ผู้ อื่นได้ และนอกจากนี้มักจะเป็นคนที่กล้าซักถามในสิ่งที่ตนยังไม่เข้าใจเพื่อใ้หาระจางยิ่งขึ้น ส่วนผู้ที่มีความเกรงใจมากมักจะมีลักษณะ ตรงกันข้ามคือ เป้แผยที่คอยแต่รับฟังเฉยๆ ไม่ คอยมีความคิดเห็นหรือข้อสงสัยอย่างใด หรือบางทีก็อาจจะรู้ ความคิดเห็นแต่ไม่กล้าแสดงออก

อาจจะเป็นเพราะไม่มีความมั่นใจในตนเองหรืออายุ เก่งกว่าความคิดเห็นของตนจะผิด หรือ ขัดกับผู้อื่น ดังนั้นเป็นต้น และนอกจากนี้ ผู้ที่มีความเกรงใจมากมักจะทำงานอย่างเชื่องช้า ต้องเสียเวลาคิดมาก และมีลักษณะใจเย็น พูดยาว ดังนั้น เมื่อให้แสดงความคิดเห็น เปรียบเทียบกับผู้ที่มีความเกรงใจน้อยภายในระยะเวลาที่เท่ากัน ผลงานจึงน่าจะต่างกัน ผู้ที่มีความเกรงใจน้อยจึงน่าจะแสดงความคิดเห็นได้มากกว่า

3. การแสดงออกทางค่านิยม-สังคมนิยม

"บุคคลที่มีความเกรงใจน้อยน่าจะแสดงการผอนคลายความตึงเครียดทางอารมณ์ แสดงความพอใจ สนุกสนาน หัวเราะ ตลกขบขัน แสดงความเป็นศัตรู ทัศนฐานะของผู้อื่น แสดงความก้าวร้าว โกรธ คำหิทธิเตียน แสดงความไม่เห็นด้วย คัดค้าน โต้แย้ง และไม่ยอมให้ความช่วยเหลือ มากกว่าบุคคลที่มีความเกรงใจมาก ส่วนบุคคลที่มีความเกรงใจมากน่าจะแสดงความเป็นมิตร แสดงความเห็นด้วย และแสดงความเครียดทางอารมณ์มากกว่าบุคคลที่มีความเกรงใจน้อย"

ทั้งนี้เพราะ ผู้ที่มีความเกรงใจน้อยมักจะทำอะไรตามความพอใจของตนเอง เมื่อไม่พอใจในสิ่งใดก็จะแสดงออกให้เห็นอย่างเด่นชัด เช่น แสดงความพอใจ สนุกสนาน หัวเราะ เฮฮา แสดงความก้าวร้าว แสดงความโกรธ หรือมีการโต้เถียง ขัดแย้ง แสดงความไม่เห็นด้วย ไม่ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ยืนยันว่าตนถูกต้องเสมอ ทัศนสภาพของผู้อื่น หรือพูดสอดแทรกในขณะที่ผู้อื่นกำลังพูดอยู่เป็นการขัดจังหวะ ส่วนผู้ที่มีความเกรงใจมากนั้น มักเป็นคนที่ไม่ค่อยแสดงออกอะไร มีแต่แสดงความเป็นมิตร เมื่อผู้อื่นพูดอะไรก็มักจะเป็นฝ่ายรับฟัง แสดงความเห็นด้วย ยินยอมหรืออนุโลมตาม หรือนิ่งเฉยมากกว่า เมื่อไม่พอใจสิ่งใดก็มักจะเก็บกดไว้ไม่กล้าแสดงออกออกมา เป็นพวกที่มักจะถนอมน้ำใจของผู้อื่น เมื่อจะพูดหรือทำอะไรรุนแรงก็เกรงว่าจะกระทบกระเทือนถึงความรู้สึกของผู้อื่น นอกจากนี้ ผู้ที่มีความเกรงใจมากเมื่อแก้ปัญหาไม่ได้หรือไม่พอใจสิ่งใดมักจะแสดงความเครียดให้เห็น เช่น หน้าแดง หัวเราะโดยไม่มีเหตุผล แสดงอาการเกอเขิน ดังนั้นเป็นต้น

4. ผู้อาวุโส หรือผู้มีอำนาจ (Authority)

"ผู้อาวุโส หรือผู้มีอำนาจ น่าจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมค่านิยม-สังคมนิยม ของบุคคลที่มีความเกรงใจมาก มากกว่าบุคคลที่มีความเกรงใจน้อย"

ทั้งนี้เพราะ ลักษณะของผู้ที่มีความเกรงใจมาก มักจะเคารพและเชื่อฟังผู้
อาวุโสหรือผู้มีอำนาจมากกว่าผู้ที่ไม่มีความเกรงใจ ดังนั้นเมื่อมีผู้อาวุโสหรือผู้มีอำนาจนั่ง
รวมกลุ่มอยู่ในขณะที่มีการอภิปรายถกเถียงปัญหา ก็อาจทำให้เป็นการสะกิดกันอารมณ์ หรือ
การแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะ การซักถามต่างๆ การโต้แย้งถกเถียงกันใน
กลุ่ม ทำให้ไม่กล้าแสดงออกได้อย่างเต็มที่ โดยเฉพาะในกลุ่มของบุคคลที่มีความเกรงใจ
มากจะมีผลมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย คือมีการแสดงออกน้อยกว่าเดิม และมีความ
ตึงเครียดทางอารมณ์มากขึ้น

5. เพศ

จากการสังเกตลักษณะนิสัยของคนไทยโดยทั่วไปและชนบทรอบนิยม ประเพณี
วัฒนธรรมของคนไทยจะเห็นได้ว่า ประเพณีและวัฒนธรรมไทยถือว่าผู้หญิง ต้องเป็น "ข้าง
เท้าหลัง" หรือเป็นผู้ตาม ในขณะที่ผู้ชายต้องเป็นผู้นำ และผู้หญิงต้องเป็นเพศที่สุภาพ
เรียบร้อย อ่อนหวาน และอยู่ในกรอบของประเพณีเสมอ ดังนั้น ผู้เขียนจึงตั้งสมมติฐาน
ว่า เพศหญิง น่าจะมีความเกรงใจมากกว่าเพศชาย การแสดงพฤติกรรมด้านการแก้ปัญหา
การเสนอความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะ ก็น่าจะน้อยกว่าเพศชาย ส่วนการแสดงออกทาง
อารมณ์-สังคม เพศหญิงน่าจะแสดงออกทางอารมณ์-สังคมด้านบวกมากกว่าด้านลบ คือ
แสดงความเป็นมิตร แสดงการเห็นด้วย มากกว่าแสดงการโต้แย้ง หรือแสดงความเป็น
ศัตรูกัน และมีการแสดงถึงความตึงเครียดมากกว่าเพศชาย"

บทที่ 3

วิธีดำเนินการค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนิสิตปีที่ 3 ปีการศึกษา 2513 ของวิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร พระนคร จำนวน 532 คน เป็นนิสิตชาย 344 คน และนิสิตหญิง 188 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ จะขอแยกกล่าวเป็น 2 พวก คือ

ก. เครื่องมือวัดผล หมายถึงเครื่องมือที่ใช้สำหรับวัดตัวแปรอิสระที่จะใช้ในการศึกษาคนควา ซึ่งมีทั้งหมด 4 ประเภท คือ

1.0 เครื่องมือวัดความเกรงใจ

1.1 ลักษณะของเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือใช้วิธีรวบรวมเหตุการณ์หรือความรู้สึกที่เกิดความเกรงใจที่อาจพบได้ในชีวิตประจำวัน จากนิสิตนักศึกษาวิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2513 ของโรงเรียนวชิรธรรมสาริต อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา นำเหตุการณ์หรือความรู้สึกเหล่านั้นมาสร้างแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถาม จะถามเกี่ยวกับความรู้สึกของแต่ละบุคคลในสถานการณ์ และสถานภาพต่าง ๆ กัน / เช่น ระหว่าง ครู อาจารย์ กับศิษย์ ระหว่างบุตรกับบิดามารดา ระหว่างเพื่อนกับเพื่อนที่สนิทสนม หรือเพื่อนที่ไม่สนิทสนม เป็นต้น

ตัวอย่าง

ในฐานะที่ท่านเป็นศิษย์ ท่านรู้สึกเกรงใจ หรือไม่เกรงใจครู หรือ อาจารย์ที่สนิทสนมเป็นกันเองกัน งานในสถานประกอบการต่อไปนี้ข้างไร

(0) ขอยืมเงินร่อยบาท

3	2	1	0	-1	-2	-3
---	---	---	---	----	----	----

เกรง ไม่เกรง

(00) โตแยงควยเหตุผลเมื่อไม่เห็นควย

3	2	1	0	-1	-2	-3
---	---	---	---	----	----	----

กล้า ไม่กล้า

แรกทีเดียวได้สร้างคำถามท่านองขึ้น 104 ข้อ แล้วนำไปทดลองใช้ เพื่อเลือกเอาเฉพาะข้อที่มีคุณภาพสูง ๆ ไปใช้เป็นเครื่องมือจริง ๆ ต่อไป

1.2 วิธีดำเนินการสอบ

ให้ผู้ตอบอ่านข้อความที่กำหนดสถานการณ์มาให้ และพิจารณาว่าถ้าประสบกับสถานการณ์เหล่านั้นในชีวิตประจำวัน แล้วจะมีความรู้สึกอย่างไร มากน้อยเพียงใด เมื่อพิจารณาได้จึงไปเขียนวงกลมล้อมรอบตัวเลขที่กำกับในมาตรา (scale)

จากตัวอย่างข้อ (0) ถ้าทำเครื่องหมายวงกลมรอบเลขทางซ้ายมือ แสดงว่ามีความเกรงใจ ถ้าตอบเลขมากและขีดไปทางซ้ายมือ แสดงว่าเกรงใจมาก จนไม่กล้าขอยืมเงินเลย ถ้าเลือกตอบทางลบแสดงว่าไม่เกรงใจ และถ้าตอบเลขที่คิดลบมากและขีดไปทางขวามือมากแสดงว่าไม่เกรงใจเลย ถ้าตอบเลข 0 แสดงว่ามีความรู้สึกกลาง ๆ กำกึ่งกันระหว่างความรู้สึกเกรงใจและไม่เกรงใจ

ข้อ (00) ถ้าทำเครื่องหมายวงกลมรอบเลขทางซ้ายมือ แสดงว่ามีความกล้าที่จะกระทำ ถ้าตอบเลขมากแสดงว่ามีความกล้ามาก คือไม่มีความเกรงใจเลย ถ้าเลือกตอบทางลบ แสดงว่าไม่กล้า และถ้าตอบเลขที่คิดลบมาก แสดงว่าไม่กล้าที่จะกระทำเลย ถ้าตอบเลข 0 แสดงว่ามีความรู้สึกกลาง ๆ กำกึ่งกันระหว่างความรู้สึกกล้า และไม่กล้า

1.3 เกณฑ์การตรวจให้คะแนน

คำที่ใช้กำกับมาตรา (scale) ที่สร้างขึ้น มีอยู่ 2 ลักษณะ คือ ถ้าบุคคลมีพฤติกรรมตรงตามค่านั้น แสดงว่าเป็นผู้ที่มีความเกรงใจมาก เช่น คำว่า เกรง, อาย, ปฏิเสธ เป็นต้น ในข้อความลักษณะเช่นนี้ จะให้คะแนน 7 คะแนน เมื่อเลือกวงกลมทางด้าน + 3 ให้ 6 คะแนน เมื่อเลือกวงกลมทางด้าน + 2 และให้ 5, 4, 3, 2 และ 1 คะแนน เมื่อเลือกวงกลมที่ของ + 1, 0, -1, -2 และ -3 ตามลำดับ

คำที่กำกับมาตราอีกชนิดหนึ่ง เป็นข้อความที่แสดงว่า ถ้าบุคคลใดมีพฤติกรรมตามนั้น จะเป็นผู้ที่มีความเกรงใจน้อย เช่น คำว่า กล้า, กระทำ, ทอวา เป็นต้น การให้คะแนนสำหรับข้อความเช่นนี้ตรงกันข้ามกับข้อความชนิดแรก คือให้ 1 คะแนน สำหรับผู้ที่เลือกวงกลมตรงของ + 3 ให้ 2 คะแนน สำหรับผู้ที่เลือกวงกลมของ + 2 และให้คะแนน 3, 4, 5, 6 และ 7 คะแนน สำหรับผู้ที่เลือกวงกลมตรงของ + 1, 0, -1, -2 และ -3 ตามลำดับ ดังนั้น ผู้ที่ได้คะแนนในแบบสอบถามวัดความเกรงใจสูง จึงเป็นผู้ที่มีความเกรงใจมาก ถ้าได้คะแนนต่ำก็แสดงว่ามีความเกรงใจน้อย การเรียงข้อความทั้ง 2 ลักษณะในแบบสอบถามใดเรียงให้อยู่สลับกันโดยวิธีสุ่ม

1.4 การทดลองใช้และผลการทดลอง

นำเครื่องมือที่สร้างขึ้น จำนวน 104 ข้อ ไปทดลองใช้กับนิสิตชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2513 ของวิทยาลัยวิชาการศึกษา พระนคร จังหวัดพระนคร จำนวน 69 คน

เมื่อวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถามรายข้อ โดยดูความถี่ของการให้น้ำหนักตามมาตราที่กำหนดให้ในแบบสอบถามแต่ละข้อ จากกลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนสูง 25 % และกลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนต่ำ 25 % ใช้วิธีตรวจสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยโดยใช้ t -test (Edwards, 1950 : 94) มีจำนวนแบบสอบถามที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ เชื่อถือได้ 99 %

อยู่ 80 ข้อ และที่ระดับ .05 คือเชื่อถือได้ 95 % อยู่ 2 ข้อ รวมเป็น 82 ข้อ

จากการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น ของแบบสอบถามโดยวิธีแบ่งครึ่ง (Split - half) ไขว้คู่ของสเปียร์แมน บราวน์ (Gulliksen, 1967 : 63) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .6205 ($N = 69$) และจากการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น จากการทดสอบจริงโดยวิธีเดียวกัน ได้เท่ากับ .9036 ($N = 225$)

2.0 เครื่องมือวัดค่านิยมทางสังคมแบบไมตรีสัมพันธ์และแบบสัมฤทธิ์สัมพันธ์ (Affiliative and Achievement Society)

เครื่องมือที่ใช้ ผู้เขียนได้ดัดแปลงมาจากเครื่องมือของ ดร. วีระบุษย์ วิเชียรโชติ (อาจารย์คณะวิชาวิจัยการศึกษา วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร พระนคร)

2.1 ลักษณะของเครื่องมือ เป็นแบบสอบถามชนิด 5 ตัวเลือก โดยสร้างสถานการณ์ให้ผู้ตอบเลือกเอาคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกของตนมากที่สุด มีจำนวนแบบสอบถาม 28 ข้อ

ตัวอย่างของแบบสอบถาม

(0) ถ้ามีเพื่อนคนหนึ่งมาขอยืมเงินท่าน 50 บาท ขณะนั้นท่านมีเงิน 60 บาท ท่านจะทำอย่างไร

- ก. ปฏิเสธ
- ข. ขอยืมจะให้วันหลัง
- ค. ให้ยืมตามที่เขาต้องการ
- ง. บอกว่าเรามีเงินเพียง 60 บาท แบ่งกันคนละ 30 บาทก็แล้วกัน
- จ. บอกว่าเราจำเป็นต้องใช้เงินวันนี้ ขอให้ไปยืมจากคนอื่นก่อน

2.2 วิธีดำเนินการสอบ ให้ผู้ตอบอ่านเรื่องและคำถามให้เข้าใจแล้วคิดว่า ถ้าเขาประสบกับสถานการณ์เหล่านั้น เขาจะเลือกปฏิบัติตามข้อใดมากที่สุด ถ้าเลือกได้ ข้อใดก็ให้ไปขีดเส้นหนา ๆ ในช่องประหลังกว้อักษรนั้นของข้อนั้นในกระดาษคำตอบ ตัวอย่าง เช่น ถ้าเลือกข้อ ค

(0) ก ข ค ~~.....~~ ง จ
ถ้าต้องการจะเปลี่ยนคำตอบใหม่ให้ขีดกากบาทที่รอยขีดเดิม แล้วขีดตอบใหม่ ดังตัวอย่างการ เปลี่ยนคำตอบจากข้อ ค เป็นข้อ ง ดังนี้

(0) ก ข ค ~~.....~~ ง ~~.....~~ จ

2.3 เกณฑ์การตรวจให้คะแนน

พิจารณาตัวเลือกทั้ง 5 ตัวเลือก และให้อันดับว่าตัวเลือกไหนจะเข้า ลักษณะสังคมแบบไมตรีสัมพันธ์ ตามทฤษฎีของ ดร. วีระยุทธ วิเชียรโชติ มากที่สุด ก็ให้คะแนนสำหรับผู้เลือกตอบในข้อนั้น 5 คะแนน และตัวเลือกอื่น ๆ ก็ให้คะแนนลดหลั่นกันไปตามลำดับ เป็น 4, 3, 2 และ 1 คะแนน นั่นคือ ผู้ที่ตอบแบบสอบถามฉบับนี้ได้ คะแนนสูง แสดงว่ามีค่านิยมทางสังคมแบบไมตรีสัมพันธ์ และผู้ที่ได้คะแนนต่ำแสดงว่ามี ค่านิยมทางสังคมแบบสัมฤทธิ์สัมพันธ์

2.4 การทดลองใช้และผลการทดลอง

ได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดสอบกับนิสิตชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2513 ของวิทยาลัยวิชาการศึกษา พระนคร จังหวัดพระนคร จำนวน 69 คน เมื่อวิเคราะห์ คุณคุณภาพของแบบสอบถามรายข้อ โดยดูความถี่ของการให้น้ำหนักตามมาตราที่กำหนดไว้ใน แบบสอบถามแต่ละข้อ จากกลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนสูง 25 % และกลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนน ต่ำ 25 % ใช้วิธีตรวจสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยโดยใช้ t -test จำนวนแบบ สอบถามที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 หรือมีค่า อ่านาจำแนกระหว่างกลุ่มสูงกับกลุ่มต่ำมาก อย่างเชื่อถือได้ 99 % อยู่ 26 ข้อ และที่ระดับ .05 อยู่ 2 ข้อจากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยวิธีแบ่งครึ่ง (Split - Half) ใช้สูตรของ สเปียร์แมน-บราวน์ (Spearman - Brown) พบว่ามีค่าความเชื่อมั่น

เท่ากับ .6540 และจากการหาค่าความเชื่อมั่นจากการทดสอบจริงด้วยวิธีเดียวกัน ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .6745

3.0 เครื่องมือวัดลักษณะความเป็นผู้นำ (Leadership)

ผู้เขียนได้สร้างขึ้นโดยดัดแปลงมาจากแบบสำรวจบุคลิกภาพด้านลักษณะความเป็นผู้นำ ของโครงการวิจัยการเลือกสรร วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร และจากเครื่องมือวัดลักษณะการแสดงตัวการเก็บตัวของ ชูศักดิ์ ชัมภลิจิต (นิสิตปริญญาโท สาขาพัฒนการศึกษา ปีที่ 1 ปีการศึกษา 2513 วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร พระนคร)

3.1 ลักษณะของเครื่องมือ

ยกข้อความที่แสดงลักษณะความเป็นผู้นำ และไม่เป็นผู้นำมาให้แล้วให้ผู้ตอบ จัดอันดับ (rate) ตามมาตรา (scale) ที่ให้จากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด 7 ช่วงคะแนน ข้อความแต่ละข้อความเป็นประโยคสั้น ๆ กิ่งตัวอย่างต่อไปนี้

(0) ข้าพเจ้าชอบการผจญภัย

น้อยที่สุด มากที่สุด

3	2	1	0	1	2	3
---	---	---	---	---	---	---

(00) ข้าพเจ้าไม่ชอบอยู่กับคนหมู่มาก

น้อยที่สุด มากที่สุด

3	2	1	0	1	2	3
---	---	---	---	---	---	---

3.2 วิธีดำเนินการสอบ

เมื่อผู้ตอบอ่านข้อความแต่ละข้อแล้ว ก็พิจารณาว่าตนมีลักษณะแบบนั้นมากหรือน้อยเพียงใด แล้วไปให้อันดับคะแนนตามมาตราที่กำหนดให้ จากมากที่สุดไปจนถึงน้อยที่สุด

ถ้ากาเครื่องหมายกากบาทที่ เลขทางขวามือ แสดงว่ามีลักษณะตามข้อความนั้นมาก ถ้าตอบเลขมากคือเลข 3 แสดงว่ามีลักษณะแบบนั้นมากที่สุด ถ้ากาเครื่องหมายที่ เลขทางซ้ายมือ แสดงว่ามีลักษณะแบบนั้นน้อย ถ้าตอบเลขมาก แสดงว่ามีลักษณะแบบนั้นน้อย

จนแทบไม่มีเลย ถ้ากาเครื่องหมายทั้เลข 0 แสดงว่ามีลักษณะตามข้อความนั้นพอสมควร

3.3 เกณฑ์การตรวจให้คะแนน

ข้อความที่สร้างขึ้นในแบบสอบถามจะมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ ถ้าบุคคลมีพฤติกรรมตรงตามข้อความนั้น แสดงว่าเป็นผู้ที่มีลักษณะความเป็นผู้นำสูง ในข้อความเช่นนี้ให้ 7 คะแนน เมื่อกาตอบที่ของเลข 3 ทางคานมากที่สุด ให้ 6 คะแนน เมื่อกาตอบที่ของเลข 2 ทางคานมากที่สุด และให้ 5, 4, 3, 2, 1 คะแนน ลดหลั่นกันไปตามลำดับ จนถึงขวงเลข 3 ทางคานน้อยที่สุด

ข้อความอีกชนิดหนึ่งเป็นข้อความที่แสดงว่า ถ้าบุคคลใดมีพฤติกรรมตามนั้นจะเป็นผู้ที่มีความเป็นผู้นำต่ำ การให้คะแนนสำหรับข้อความเช่นนี้ตรงกันข้ามกับข้อความชนิดแรก คือ ให้คะแนน 7 คะแนนเป็อกาตอบของเลข 3 ทางคานน้อยที่สุด และให้ 6, 5, 4, 3, 2 และ 1 คะแนนลดหลั่นกันไปตามลำดับ จนถึงขวงเลข 3 ทางคานมากที่สุด คั้งนั้นผู้ที่ใ้คะแนนในแบบสอบถามฉบับนี้สูง จึงเป็นผู้ที่มีลักษณะความเป็นผู้นำสูง ถ้าใ้คะแนนต่ำก็แสดงว่ามีความเป็นผู้นำต่ำ การเรียงข้อความทั้ง 2 ลักษณะในแบบสอบถามใ้เรียงใ้ห้อยสลับกันโดยวิธีสุ่ม

3.4 การทดลองใช้และผลการทดลอง

ใ้คานำเครื่องมือที่วิเคราะห์หาคาคาอำนาจจำแนกและกาความเชื่อมั่นนี้ใ้ไปทดลองใช้กับนิสิตระดับปริญญาโท ปีการศึกษา 2513 ของวิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร จำนวน 25 คน เพื่อหาคาความเชื่อมั่นโดยวิธี test - retest (Guilford, 1956 : 442-445) ได้คาความเชื่อมั่นเท่ากับ .6778 และจากกาวิเคราะห์หาคาความเชื่อมั่นของการทดสอบจริง โดยวิธีแบ่งครึ่ง (Split-half) ได้คาความเชื่อมั่นเท่ากับ .4617

4.0 เครื่องมือวัดความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)

ผู้เขียนใ้ใช้เครื่องมือของ ไสว เฉียมแก้ว (นิสิตปริญญาโท สาขา วัฒนการศึกษา ปีที่ 2 ปีการศึกษา 2513 วิทย วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร พระนคร) ซึ่งใ้ดัดแปลงมาจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของ วอลลาซ และ โคเกน

(Wallach and Kogan, 1965 : 41) ซึ่งมีด้วยกัน 5 ฉบับ คือให้ระลึกลักษณะที่เป็นประเภทเดียวกัน (Instances) ประโยชน์ของสิ่งของ (Alternate Uses) ความเหมือน (Similarities) ความหมายของภาพเส้น (Pattern Meanings) และความหมายของเส้น (Line Meanings) แต่ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้เขียนได้เลือกมาใช้เพียง 2 ฉบับ คือ ความเหมือนและความหมายของภาพเส้น

4.1 ลักษณะของเครื่องมือ

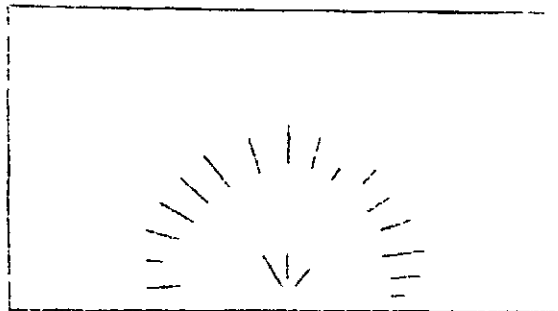
4.11 ความเหมือน (Similarity) เป็นแบบทดสอบทางภาษา มี 5 ข้อ จะบอกว่าวัตถุสิ่งของหรือสิ่งมีชีวิตที่มีลักษณะบางอย่างคล้ายคลึงกันให้เป็นคู่ ๆ แล้วให้ผู้ตอบหาลักษณะที่เหมือนกันของสิ่งของคู่หนึ่งให้ไต่มาที่สุดเท่าที่จะมากได้

ตัวอย่างแบบทดสอบ

(o) โตะเรียงกับโตะทำงาน มีอะไรเหมือนหรือคล้ายกันบ้าง บอกมาให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้

4.12 ความหมายของภาพเส้น (Pattern Meaning) เป็นแบบทดสอบทางรูปภาพ ให้ผู้ตอบดูว่าเห็นเป็นรูปอะไรบ้าง มีทั้งหมด 8 ข้อ

ตัวอย่างแบบทดสอบ



ให้บอกว่าเห็นเป็นรูปอะไรบ้าง บอกมาให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้

4.2 เกณฑ์การตรวจให้คะแนน

คะแนนความคิดสร้างสรรค์มีสองชนิดคือ คะแนนจำนวน (Number) และคะแนนเอกลักษณ์ (Unique) ซึ่งมีวิธีให้ดังนี้

4.21 คะแนนจำนวน คือ จำนวนของคำตอบในแต่ละข้อ คำตอบหนึ่งก็ให้ 1 คะแนน ไม่ว่าจะ เป็นคำตอบที่ซ้ำกับคำตอบของคนอื่น ๆ ในกลุ่มตัวอย่างหรือไม่ เมื่อเอาคะแนนมารวมกันแล้วก็ เป็นคะแนนจำนวนของข้อนั้น ๆ

ในแต่ละข้อคำตอบที่มีความหมายเหมือนกัน หรือเป็นประเภทเดียวกัน ให้ถือว่า มี 1 คำตอบ และให้ 1 คะแนนเท่านั้น ตัวอย่างเช่น เด็กเห็นวงกลมแล้วตอบว่า ผลไม้, ลำไย, ลางสาด, มังคุด ฯลฯ ดังนี้ ก็ถือว่าเป็น 1 คำตอบ และให้ 1 คะแนน แต่ถาบอกวา ผลไม้ ลูกบอล ลอร์ด ฯลฯ ดังนี้จะให้คำตอบละ 1 คะแนน รวมเป็น 3 คะแนน เป็นต้น

4.22 คะแนนเอกลักษณ์ คือคะแนนคำตอบในแต่ละข้อที่ไม่ซ้ำกับของคนอื่น ๆ ในกลุ่มตัวอย่างให้คำตอบละ 1 คะแนน เท่ากันหมด ส่วนคำตอบที่ซ้ำกันก็ไม่ให้คะแนน เอาคะแนนของคำตอบที่ไม่ซ้ำกับของคนอื่นในแต่ละข้อมารวมกัน เป็นคะแนนเอกลักษณ์ของข้อนั้น ๆ ตัวอย่างเช่น เด็กเห็นภาพที่เป็นเส้นชุกชุกยิกสูง ๆ คำ ๆ ก็อาจจะตอบว่าเป็น ภูเขา คลื่น รอยราวของกระจก รอยซึกของกระดาษที่ถูกขยำ ถ้าคำตอบสุดท้ายเป็นคำตอบที่ไม่ซ้ำกับของคนอื่นในกลุ่มตัวอย่างก็ถือว่าเป็นคำตอบเอกลักษณ์ และได้ 1 คะแนน ส่วนคำตอบอื่น ๆ ที่ซ้ำกับคนอื่นก็ไม่ได้คะแนน ข้อนี้ก็ได้ 1 คะแนน เป็นต้น

จากการศึกษาทดลองของ วอลลาซ และโคเกน ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการให้แบบจำนวน (Number) และแบบเอกลักษณ์ (Unique) พบว่าได้ความสัมพันธ์ที่สหัสสัมพันธ์สูงมาก ดังนั้น จะตรวจให้คะแนนแบบไหนก็ได้ ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้เขียนจึงตรวจให้คะแนนจำนวนเท่านั้น

4.3 การทดลองไขและผลของการทดลอง

จากการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์

วอลคาช และ โคเกน ได้ทำโดยวิธี Split - half ใช้สูตรของ สเปียร์แมน-บราวน์ (Spearman - Brown) สำหรับแบบทดสอบเกี่ยวกับความเหมือนเมื่อให้คะแนนแบบจำนวน ได้เท่ากับ .93 ให้คะแนนแบบเอกลักษณ์ได้เท่ากับ .87 ส่วนแบบทดสอบเกี่ยวกับความหมายของภาพเส้นให้คะแนนแบบจำนวนเท่ากับ .93 ให้แบบเอกลักษณ์ได้เท่ากับ .88

ข. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง หมายถึงเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในขณะที่ดำเนินการทดลองเพื่อสังเกตพฤติกรรมทางบุคคลสัมพันธ์ ในขณะที่ให้อภิปรายปัญหาทั้งหมด 4 ประเภท คือ

1.0 เครื่องมือสำหรับวิเคราะห์ขบวนการปะทะสังสรรค์ของ เบลล์ (Bales' Interaction Process Analysis)

1.1 ลักษณะของเครื่องมือ

ผู้เขียนได้ดัดแปลงเครื่องมือชุดนี้จากของเบลล์ ดังที่ได้แสดงให้เห็นในบทเอกสาร และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องแล้ว และได้เพิ่มเติมพฤติกรรมบางประเภทซึ่งจะต้องใช้วิธีการสังเกตขณะที่ดำเนินการทดลองด้วย ดังนี้

1. การพูดสอดแทรกหรือพูดขัดจังหวะผู้อื่น
2. จำนวนครั้งของการพูด คือแต่ละคนมีการพูดบ่อยแค่ไหน

1.2 การใช้เครื่องมือ

ในขณะที่มีการทดลอง ผู้สังเกตจะคอยดูพฤติกรรมที่สมาชิกของกลุ่มทดลอง แต่ละคนแสดงออกในขณะที่อภิปรายปัญหา และตรวจดูในระบบการวิเคราะห์ขบวนการปะทะสังสรรค์ว่าพฤติกรรมนั้น ๆ อยู่ในประเภทไหน เสร็จแล้วจึงบันทึกความถี่ลงในแบบ สำหรับบันทึกความถี่ซึ่งจะมีของสำหรับบันทึกความถี่ของสมาชิกแต่ละคนในแต่ละพฤติกรรม

2.0 เครื่องมือสำหรับวัดพฤติกรรมในขณะแก้ปัญหาแบบจัดอันดับตามมาตรา

(Rating Scale)

เครื่องป้อนนี้ ผู้เขียนได้สร้างขึ้นโดยการช่วยเหลือแนะนำจาก ดร. วีระยุทธ วิเชียรโชติ เพื่อใช้วัดพฤติกรรมการแก้ปัญหาบางอย่าง ที่ไม่อาจใช้แบบสังเกตของเบลล์ได้ เช่นวัดคุณภาพต่างๆ ทางร่างกาย และทางสังคม

2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

สร้างเป็นแบบให้จัดอันดับตามมาตรา มี 5 มาตราด้วยกัน แยกพฤติกรรมที่จะวัดออกเป็น 2 ประเภท คือ คุณภาพทางร่างกาย และคุณภาพทางสังคม มีด้วยกันทั้งหมด 22 ข้อ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

2.11 คุณภาพทางร่างกาย (Social - Physical Qualities)

1 คุณภาพของเสียง

เบา | 2 | 1 | 0 | -1 | -2 |หนักแน่น

2 ลีลาการพูด

เชื่องช้า | 2 | 1 | 0 | -1 | -2 |รวดเร็ว

2.12 คุณภาพทางสังคม (Social Qualities)

1 การให้ความร่วมมือกับกลุ่ม

มากที่สุด | 2 | 1 | 0 | -1 | -2 |น้อยที่สุด

2 การแสดงความก้าวร้าว

มากที่สุด | 2 | 1 | 0 | -1 | -2 |น้อยที่สุด

2.2 การใช้เครื่องมือ ให้ผู้สังเกตทั้ง 2 คน ให้นำหนักของพฤติกรรมที่แต่ละคนแสดงออกในขณะแก้ปัญหาตามความมากน้อยของมาตราที่ให้ โดยเลือกวงกลมตามตัวเลขที่แสดงในมาตราต่าง ๆ

3.0 เครื่องมือวัดทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการทำงานครั้งนี้ (Attitude Scale)

เครื่องมือชุดนี้ ผู้เขียนสร้างขึ้นเพื่อใช้วัดทัศนคติของกลุ่มทดลอง หลังจากดำเนินการทดลองเสร็จเรียบร้อยแล้ว

3.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เป็นแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบให้จัดอันดับตามมาตรา (Rating Scale) มี 7 มาตรา จำนวนแบบสอบถามมี 8 ข้อ ส่วนมากจะถามเกี่ยวกับความพอใจในการทำงานครั้งนี้ ความชอบหรือไม่ชอบ ความรู้สึกตื่นเต้นหรือไม่ตื่นเต้น

3.2 การใช้เครื่องมือ

ให้กลุ่มทดลองแต่ละคน เลือกวงกลมตามน้ำหนักความมากน้อยในมาตราที่แสดงไว้ให้ จากมากที่สุดไปจนถึงน้อยที่สุด

3.3 เกณฑ์การตรวจให้คะแนน

ถือว่า น้ำหนักที่มากที่สุดคือ 3 เป็น 7 คะแนน และลดหลั่นกันไปตามลำดับ จนถึงน้ำหนักที่น้อยที่สุด คือ -3 เป็น 1 คะแนน

4.0 เครื่องมือบันทึกเสียง (Tape)

ใช้สำหรับบันทึกเสียงของกลุ่มทดลองในขณะที่มีการอภิปรายปัญหาด้วยกัน เพื่อตรวจสอบความเชื่อถือได้ของพฤติกรรมที่แสดงออกในขณะแก้ปัญหา และข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่ตกลงกันในครั้งสุดท้าย และเมื่อนำไปวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) อีกครั้งหนึ่ง

งาน (Task)

งานที่ให้กลุ่มตัวอย่างกระทำร่วมกันเพื่อการศึกษาทดลองครั้งนี้ เป็นปัญหาทั่วไปที่นิสัยของวิทยาลัยวิชาการศึกษา ซึ่งจะต้องออกไปประกอบอาชีพครู ควรจะมีความรู้พอสมควร หลักในการเลือกปัญหาคำนี้ถึงความเสมอภาคกันระหว่างเพศชายกับเพศหญิงควย คือต้องให้นิสัยทั้ง 2 เพศ สามารถแสดงความคิดเห็นได้คี่ปาน ๆ กัน ให้กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาในการอภิปรายปัญหานี้ประมาณ 50 นาที ลักษณะของงาน แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

1. คำชี้แจง (Instruction)

เพื่อเป็นการอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างได้เข้าใจถึงจุดประสงค์ในการทำงานครั้งนี้ และเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมืออย่างดีที่สุดในการทำงาน ผู้ดำเนินการทดลองจะอ่านคำชี้แจงนี้ให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจ ดังต่อไปนี้คือ

"ทางวิทยาลัยจะจัดให้มีการโต้วาที ในฉันทิวาทว่า "เป็นครูดีกว่าเป็นนักธุรกิจ" แต่จะให้ให้สิทธิ์ทดลองฝึกซ้อมการโต้วาทีนี้ก่อน เพื่อจะได้คัดเลือกตัวบุคคลสำหรับไปโต้วาทีกันจริง ๆ ในห้องประชุม ให้ให้สิทธิ์แต่ละคนแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอสื่อแนะว่าจะพูดในแง่ใดบ้าง โดยถกเถียงกันเองภายในกลุ่ม แต่ละคนอาจจะพูดในรูปแบบของฝ่ายเสนอหรือฝ่ายค้านก็ได้ หรือจะพูดทั้ง 2 ฝ่ายก็ได้ ข้อสำคัญคือ ให้หาความคิดเห็นให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยไม่ต้องกลัวว่าใครจะผิดหรือถูก ให้โต้แย้งกันได้อย่างมีอิสระ

ในการฝึกซ้อมครั้งนี้ นอกจากจะคัดเลือกตัวบุคคลที่มีความสามารถในการโต้วาทีแล้ว จะให้มีการแข่งขันกันระหว่างเพศ และระหว่างชั้นเรียนอีกด้วย ดังนั้นขอให้ทุกคนในกลุ่มช่วยกันแสดงความสามารถอย่างเต็มที่ ภายในเวลา 25 นาที

ส่วนอีก 25 นาทีหลัง จะให้มีการอภิปรายถกเถียงปัญหาภายในกลุ่ม ปัญหาที่มีอยู่ว่า "คนไทยกำลังได้รับการตราหน้าว่าต้องตามกันฝรั่ง และตกเป็นอาณานิคมทางปัญญาของชาวตะวันตก ในฐานะที่ท่านเป็นครูท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องนี้อย่างไร และจะมีวิธีการแก้ไขได้อย่างไร"

2. งาน (Task)

การโต้วาที

ให้โต้วาทีในฉันทิวาทว่า "เป็นครู ดีกว่าเป็นนักธุรกิจ"

การอภิปรายปัญหา

"คนไทยกำลังได้รับการตราหน้าว่าต้องตามกันฝรั่ง และตกเป็นอาณานิคมทางปัญญาของชาวตะวันตก ในฐานะที่ท่านเป็นครู ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องนี้อย่างไร และจะมีวิธีแก้ไขอย่างไร?"

วิธีดำเนินการ (Procedure)

1. ผู้สังเกต (Observers)

ผู้สังเกตที่ใช้ในการศึกษาทดลองครั้งนี้ มี 2 คน คือ ผู้เขียน กับ **เฉลิม คำชาย** (นิสิตปริญญาโท สาขามัธยมศึกษา ปีที่ 1 ปีการศึกษา 2513 วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร พระนคร) ทั้งนี้เพื่อตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของการสังเกต และตรวจสอบข้อผิดพลาดบางอย่างที่อาจเกิดขึ้น ในกรณีที่ผู้สังเกตอาจจะสังเกตไปทันที หรือมีเหตุขัดข้องในขณะที่ทำการทดลอง จากการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกตทั้ง 2 คน ในการใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ ขบวนการปะทะสังสรรค์ของเบลล์ โดยวิธีคูเคอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) (Guilford, 1956) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .8919 และจากการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกตทั้ง 2 คน ในการใช้เครื่องมือจัดอันดับตามมาตรา (Rating Scale) เพื่อวัดคุณภาพของพฤติกรรมของร่างกาย และสังคมในขณะแก้ปัญหา โดยวิธีของคูเคอร์ ริชาร์ดสัน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .6248 ซึ่งจัดได้ว่ามีความเชื่อมั่นสูง ให้ผู้สังเกตคนหนึ่งนั่งสังเกตในห้องสังเกตที่อยู่ถัดไปอีกผู้หนึ่งนั่งในห้องทดลอง ทั้งนี้มีการผลัดเปลี่ยนกันตามเพศของกลุ่มทดลอง

2. ผู้อาวุโสหรือผู้มีอำนาจ (Authority)

ในหนึ่งรวมกับกลุ่มตัวอย่างในขณะที่มีการอภิปรายปัญหาร่วมกัน เพื่อใช้ศึกษาเปรียบเทียบกันระหว่างกลุ่มที่มีผู้อาวุโส และกลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโส ทั้งนี้เพื่อจะทราบว่าผู้อาวุโสจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการแก้ปัญหาของกลุ่มตัวอย่างในคานไหนบ้าง มากน้อยเพียงใด ผู้อาวุโสที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้อาจารย์หญิง กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิง และใช้

อาจารย์ชายกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชาย ผู้อาวุโสที่ใช้ศึกษาทดลองมี 5 คน คือ

2.1 ผู้ช่วย ศาสตราจารย์จรูญ สุวรรณทัต ผู้อำนวยการของสถาบันระหว่างชาติ
สำหรับการคนควาเร่องเด็ก

2.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บุญยิ่ง เจริญยิ่ง อาจารย์ของสถาบันระหว่างชาติ
สำหรับการคนควาเร่องเด็ก

2.3 คร. นวอด พัญญ วิเชียรโชติ อาจารย์ของสถาบันระหว่างชาติสำหรับการ
คนควาเร่องเด็ก

2.4 อาจารย์นิยม คำนวนาสก อาจารย์ของสถาบันระหว่างชาติสำหรับการ
คนควาเร่องเด็ก

2.5 คร. วีระบุษ วิเชียรโชติ อาจารย์คณะวิชาวิจัยการศึกษา วิทยาลัย-
วิชาการศึกษา ประสานมิตร

อาจารย์ที่ไ้รับเชิญเป็นผู้อาวุโสมีหน้าที่นั่งฟังและสังเกตการณ์ร่วมกับกลุ่ม
ตัวอย่างในขณะที่ทำการทดลองกลุ่มละ 1 คน โดยไม่มีการร่วมอภิปรายปัญหาหรือแสดง
ความคิดเห็นด้วยเลย นอกจากบางครั้งอาจจะมีหน้าที่ให้คำชี้แจงเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการ
ทำงานของกลุ่มเมื่อกุ่มทดลองยังไม่เข้าใจคึ้นัก และผู้อาวุโสจะตองนั่งร่วมอยู่กับกลุ่ม
ตัวอย่างตั้งแต่เริ่มแรกของการทดลอง จนกระทั่งการทดลองของกลุ่มนั้นสิ้นสุดลง ภายใน
เวลา 50 นาที

กลุ่มทดลองที่ตองใหม่ผู้อาวุโสที่นั่งร่วมอยู่ด้วย มีทั้งหมด 8 กลุ่ม คือ กลุ่มที่
เป็นเพศหญิง 4 กลุ่ม และเพศชาย 4 กลุ่ม คึ้นั้น จึงตองใช้ผู้อาวุโส 8 ครั้ง คือ
ผู้อาวุโสที่เป็นอาจารย์หญิง 4 ครั้ง และอาจารย์ชายอีก 4 ครั้ง

3. วิธีดำเนินการทดลอง

3.1 จากการใช้แบบสอบถามวัดความเกรงใจกับนิสิตปีที่ 3 จำนวน 532 คน
ได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนสูง 40 คน และได้คะแนนต่ำ 40 คน เป็นกลุ่ม
ตัวอย่างเพศชาย กลุ่มละ 20 คน และเพศหญิง กลุ่มละ 20 คน ถือว่ากลุ่มตัวอย่าง

ที่โคตะแนนสูงมีความเกรงใจมาก และโคตะแนบต่ำมีความเกรงใจน้อย แบ่งปทุมตัวอย่าง ออกตามตัวแปรอิสระที่ใช้ศึกษา 3 ตัว คือ มีความเกรงใจมากกับเกรงใจน้อย เพศชาย กับเพศหญิง และมีผู้อาวุโสหรือผู้มีอำนาจนั่งร่วมอยู่ด้วย กับไม่มีผู้อาวุโสนั่งร่วมอยู่ด้วย จำนวนกลุ่มตัวอย่างมี 16 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน รวมเป็น 80 คน

3.2 ห้องทดลองเป็นห้องกระจกและเป็นห้องเก็บเสียงซึ่งต้องต่อเครื่องขยายเสียง ให้ไปออกที่ลำโพงในห้องถัดไปที่อยู่สังเกตนั่งทำงานอยู่ จากห้องนี้จะสามารถมองเห็นทุกสิ่งทุกอย่างในห้องทดลองได้อย่างชัดเจน ทางด้านกระจกโดยที่ผู้ที่อยู่ในห้องทดลองจะไม่มีโอกาสทราบวาทณ์กำลังถูกสังเกต ภายในห้องทดลองจะมีโต๊ะใหญ่ตั้งอยู่กลางห้อง และมีเก้าอี้สำหรับให้กลุ่มทดลองนั่งอภิปรายปัญหารวมกันอย่างครบถ้วน ซอนเครื่องบันทึกเสียง และเครื่องขยายเสียงไว้ในห้องทดลองเพื่อบันทึกเสียงในขณะที่มีการอภิปรายปัญหา โดยที่กลุ่มทดลองไม่มีโอกาสทราบได้เลย

3.3 ใช้กลุ่มทดลองคราวละ 1 กลุ่ม หลังจากที่พักกลุ่มทดลองเข้ามาในห้องทดลองแล้ว ผู้ดำเนินการทดลองคือ ดร. วีระยุทธ วิเชียรโชติ จะทำหน้าที่อธิบาย จุดมุ่งหมายของการทำงานในครั้งนี้ตามคำชี้แจงที่โคกล่าวไว้แล้วข้างต้น เพื่อทำความเข้าใจและเรากวามสนใจในกลุ่มทดลองใดแสดงความสามารถในการโตวาที และอภิปรายปัญหารวมกันอย่างเต็มที่ และแสดงพฤติกรรมตามธรรมชาติที่สุด พร้อมกันนั้น ผู้ดำเนินการทดลองก็จะมอบปัญหาให้กลุ่มทดลอง คนละ 1 แขนพร้อมทั้งคำชี้แจงและให้กลุ่มทดลอง คำเนินการโตวาที และอภิปรายปัญหากันตามลำพัง โดยให้ผู้สังเกตที่นั่งอยู่ในห้องทดลอง เป็นผู้จับเวลาให้ กลุ่มทดลองแต่ละกลุ่มจะต้องทำการอภิปรายปัญหานี้ร่วมกัน ภายในเวลา 50 นาที

3.4 วิธีการสังเกตพฤติกรรม ผู้สังเกตแต่ละคนจะต้องเตรียมเครื่องมือสำหรับสังเกตไว้ให้พร้อม เครื่องมือที่ใช้มี 2 ชุด คือเครื่องมือจัดอันดับมาตราเกี่ยวกับคุณภาพทางร่างกาย และทางสังคมของกลุ่มทดลองแต่ละคน ในขณะที่แก้ปัญหาและเครื่องมือวิเคราะห์ ขบวนการปะทะสังสรรค์ของ เบลส์ซึ่งผู้สังเกตจะต้องบันทึกความถี่ของพฤติกรรมที่แสดงออกในขณะแก้ปัญหาของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม โดยจะกำหนดเลขที่ของสมาชิกแต่ละกลุ่ม ตั้งแต่

เลขที่ 1 ถึงเลขที่ 5 และให้เลขที่ 0 เป็นพฤติกรรมรวมของกลุ่ม วิธีการสังเกต ใช้ตามวิธีการของเบลล์และแมกเควิด คือ ถือว่า พฤติกรรมที่แสดงออก 1 หน่วย เป็น พฤติกรรม และบันทึกความถี่ 1 ครั้ง พฤติกรรมที่แสดงออกมี 2 ประเภท คือ ทางภาษาพูด และทางการแสดงออกทางอารมณ์ ความรู้สึก สำหรับทางภาษาพูด ถือว่าคำพูดที่มีความสมบูรณ์ในตัว 1 ประโยค เป็น 1 หน่วยพฤติกรรม ถ้าประโยคนั้น เป็นประโยคผสมหรือประโยคซ้อน ก็มีตั้งแต่ 2 หน่วยพฤติกรรมขึ้นไป ส่วนทางการแสดงออกทางอารมณ์ ความรู้สึก เช่น การหัวเราะ หรือยิ้ม 1 ครั้ง ก็ถือว่า เป็น 1 หน่วยพฤติกรรม ถ้าเป็นพฤติกรรมที่นับจำนวนครั้งไม่ได้ เช่นการแสดงอาการครุ่นคิด หรือเหม่อลอย ก็ใช้เวลาเป็นเครื่องตัดสินคือ แสดงนาน 1 นาที ถือว่าเป็น 1 หน่วยพฤติกรรม ดังนี้เป็นต้น

การสังเกตจะเริ่มดำเนินการเมื่อสมาชิกคนใดคนหนึ่งของกลุ่มเริ่มเปิดการอภิปราย ผู้สังเกตจะต้องแยกหน่วยของคำพูดหรือพฤติกรรมคำอื่น ๆ ของสมาชิกแต่ละคนที่แสดงออกได้ว่า พฤติกรรมนั้นจัดเป็นประเภทไหน ตัวอย่างเช่น สมาชิกของกลุ่มคนหนึ่งกล่าวเปิดการอภิปรายว่า "ก่อนอื่นเราควรจะต้องตกลงกันเสียก่อนว่าเราจะดำเนินการอภิปรายกันอย่างไร?" ผู้สังเกตจะตัดสินว่าที่เขาพูดนั้นจัดเป็นพฤติกรรมประเภทที่ 4 คือ ให้ขอเสนอแนะ ผู้สังเกตก็จะบันทึกความถี่ 1 ครั้ง ในของพฤติกรรม ประเภทที่ 4 ของสมาชิกเลขที่ 1 ให้เลขที่ 0 ดังนี้เป็นต้น

4. การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผู้เขียนได้ทำการบันทึกเสียงด้วยเครื่องบันทึกเสียง เพื่อนำไปทำการวิเคราะห์เนื้อหาตามวิธีของแฮร์นาร์ด เบเรลสัน (McDavid and Harari, 1968 : 413) โดยแบ่งเนื้อหาที่บันทึกได้ออกเป็น 10 ประเภท คือ

- 4.1 จำนวนครั้งของการพูด (Action Initiators)
- 4.2 ช่วงความยาวในการพูดแต่ละครั้ง
- 4.3 ปริมาณของคำที่เป็นรูปปฏิเสธ (negative) และรูปตอบรับ

- 4.4 ค่านิยม (values) มีค่านิยมแบบไมตรีสัมพันธ์หรือสัมฤทธิ์สัมพันธ์
- 4.5 การแสดงออกของอารมณ์ทางคำพูดและเสียง
- 4.6 คุณภาพของข้อคิดเห็นดีหรือไม่
- 4.7 เหตุผลของขอเสนอแนะ ดีหรือไม่
- 4.8 การเสนอวิธีแก้ปัญหาตรงจุดหรือไม่
- 4.9 กลเม็ดในการแสดงวิธีแก้ปัญหา เป็นแบบตรงไปตรงมาหรือแบบอ้อมก้อม (direct and indirect)
- 4.10 ช่องว่างของการที่ไม่มีใครพูดเลย

การลองทำการทดลอง (Pilot Study)

ผู้เขียนได้ทดลองกับนิสิตปีที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2513 ของวิทยาลัย วิชาการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 30 คน เป็นนิสิตชาย 15 คน และหญิง 15 คน การทดลองแบ่งนิสิตออกเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน ตามเพศชายและเพศหญิง วิธีดำเนินการทดลองใช้เหมือนกับการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจริงทุกประการ เพื่อดูปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในขณะทดลอง และหาทางปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแก้ไข และทราบจุดบกพร่องของการทดลองทุกๆด้าน

ลำดับขั้นของการวิเคราะห์ และสถิติที่ใช้วิเคราะห์ (สำหรับสูตรต่าง ๆ ที่ใช้จะแสดงไว้ในภายนอก)

เมื่อรวบรวมข้อมูลได้เรียบร้อยแล้ว จึงได้วิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นต่อไปนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลซึ่งรวบรวมได้จากการใช้เครื่องมือวัดผล ซึ่งจะหา
 - คะแนนเฉลี่ย (Mean)
 - ความแปรปรวน (Variation)
 - ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
 - ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)
 - ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด (Standard Error of Measurement)
 2. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ความเกรงใจ กับตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้
 - ความคิดสร้างสรรค์
 - ความเป็นผู้นำ
 - ค่านิยมทางโมทีฟสัมพันธ์
 3. ใช้ $t - test$ เพื่อทดสอบหาความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามวัดความเกรงใจระหว่างเพศชายกับเพศหญิง
 4. ใช้ $t - test$ เพื่อทดสอบความแตกต่างในการแสดงพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างตามตัวแปรอิสระ ต่อไปนี้
 - ความเกรงใจมาก - ความเกรงใจน้อย
 - เพศชาย - เพศหญิง
 - มีผู้อาวุโส - ไม่มีผู้อาวุโส
 โดยแยกพฤติกรรมออกตามหมวดต่าง ๆ ดังนี้คือ
 - การแสดงออกทางอารมณ์คานบวก
 - การแสดงออกทางอารมณ์คานลบ
 - การแก้ปัญหาโดยการทอ
 - การแก้ปัญหาโดยการถ่ม
- แล้วใช้ $q - statistic$ แบบ Newman Keuls Method ชนิด
- จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากัน : ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยแต่ละกลุ่ม

การให้ข้อเสนอแนะ ให้ชอคิดเห็น การทำให้ผู้อื่นเข้าใจ ให้ข้อมูล
การถามข้อเสนอแนะ ถามความคิดเห็น ถามเพื่อทำความเข้าใจ
ตามข้อมูล

5. ใช้ t - test เพื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีความ
ความเกรงใจมากและมีความเกรงใจน้อย เกี่ยวกับพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ดังนี้

คุณภาพของเสียง	ลีลาการพูด
ความคล่องแคล่วในการพูด	การสบตา
การพูดแกมหัวเราะ	การตื่นตัว
ความสนใจในเรื่อง	ความกล้าในการแสดงออก
การเหม่อลอย	ความเด็ดเดี่ยวในการตัดสินใจ
ความมั่นใจในตนเอง	ความประหม่า วิตกกังวล
ความสงบเหงี่ยมในการวางตัว	ความเป็นผู้นำ
ลักษณะของอารมณ์	การแสดงความคิดเห็น
ความเป็นตัวของตัวเอง	ความร่วมมือกับกลุ่ม
ความรับผิดชอบ	ความเป็นกันเองกับผู้อื่น
การพูดถ่อมตน	การแสดงความคิดเห็น
จำนวนครั้งขอสการพูด	ช่วงความยาวของการพูดแต่ละครั้ง
ช่องว่างที่ไม่มีใครพูดเลย	ปริมาณของคำที่เป็นรูปปฏิเสธ
ปริมาณของคำที่เป็นรูปตอบรับ	ค่านิยมทางไมตรีสัมพันธ์
คุณภาพของความคิดเห็น	เหตุผลของข้อเสนอแนะ
การเสนอวิธีแก้ปัญหาตรงจุด	กลเม็ดในการแสดงวิธีแก้ปัญหา
หรือไม่	
การแสดงออกของอารมณ์ด้านต่าง ๆ	การพูดสอดแทรก

6. ใช้ t - test เพื่อทดสอบความแตกต่างของทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีความ
เกรงใจมาก และมีความเกรงใจน้อย ที่มีต่อการทำงานร่วมกับกลุ่มในการทดลองครั้งนี้

บทที่ 4

ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์และอักษรรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายที่จะกล่าวต่อไปนี้ เพื่อความสะดวกและให้เป็นที่เข้าใจตรงกัน จึงได้กำหนดสัญลักษณ์ และอักษรรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

X	แทน	คะแนนดิบ
$\sum X$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบ
$\sum X^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบแต่ละตัวยกกำลังสอง
\bar{X}	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
S^2	แทน	ความแปรปรวน
N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่ม
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
SS	แทน	Sum square
MS	แทน	Mean Square
df	แทน	Degree of Freedom
r_{tt}	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
Sm	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด
ความคิดสร้างสรรค์ (1)	แทน	คะแนนจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่วัดเกี่ยวกับ ความเหมือน (Similarity)
ความคิดสร้างสรรค์ (2)	แทน	คะแนนจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่วัดเกี่ยวกับ ความหมายของภาพเส้น (Pattern Meaning)

ต่อไปนี้จะกล่าวถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งแบ่งเป็น 5 หมวด ดังนี้

1. การหาคาสติทิมุมูลฐานของข้อมูลที่ได้จากการใช้เครื่องมือวัดผล
2. การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ

3. การเปรียบเทียบความเกรงใจของเพศหญิงและเพศชาย
4. การเปรียบเทียบพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างตามตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวคือ ความเกรงใจ เพศ และ ผู้อาวุโสหรือผู้มีอำนาจ
5. การเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างตามตัวแปรอิสระ 2 ตัวคือเพศและความเกรงใจ

1. การหาคาสติมิฐานของข้อมูล

ตาราง 1 คาสติมิฐานของข้อมูลชนิดต่าง ๆ

ชนิดของตัวแปร	N	\bar{X}	Σ^2	S	r_{tt}	S_m
ความเกรงใจ	532	352.6679	4254.8801	232.9268	.9036	72.3238
ความคิดสร้างสรรค์(1)	104	31.3365	410.5167	20.2612	.8447	7.9849
ความคิดสร้างสรรค์(2)	156	25.3333	89.4365	9.4570	.8950	3.0640
ความเป็นผู้นำ	153	143.9215	181.7300	13.4800	.4617	7.7691
ค่านิยมทางไมตรีสัมพันธ์	105	86.2331	285.7459	16.9040	.6745	5.5023

คาสติมิที่แสดงในตาราง 1 เมื่อพิจารณาความแปรปรวน (Variance) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) และค่าความคลาดเคลื่อนในการวัด (Standard error of Measurement) ประกอบกันก็พอจะกล่าวได้ว่าคุณภาพของเครื่องมือวัดผลที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีคุณภาพสูงพอสมควร จึงทำให้แน่ใจได้ว่าคะแนนต่าง ๆ ที่ได้จากการสอบวัดครั้งนี้เชื่อถือได้

2. การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความเกรงใจกับตัวแปรต่าง ๆ

ตาราง 2. ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างความเกรงใจกับตัวแปรต่าง ๆ

ตัวแปร	ความคิดสร้างสรรค์ (N=101)	ความเป็นผู้นำ (N=129)	ค่านิยมทางไมตรีสัมพันธ์ (N=269)
ความเกรงใจ	-.0034	-.0239	.4936**

** หมายถึงค่า r ที่มากกว่า .0000 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01
ผลจากการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่แสดงในตาราง 2. อธิบายได้ดังนี้

ก. ความเกรงใจมีความสัมพันธ์ในทางลบกับความคิดสร้างสรรค์
อย่างไรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ข. ความเกรงใจมีความสัมพันธ์ในทางลบกับความเป็นผู้นำ อย่าง
ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ค. ความเกรงใจมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับ ค่านิยมทางไมตรี
สัมพันธ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

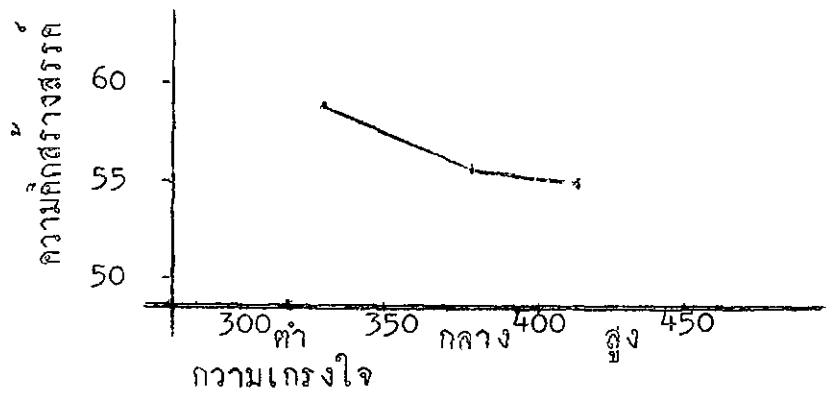
จากผลนี้ชี้ให้เห็นว่า ในการศึกษาครั้งนี้ บัณฑิตที่มีความเกรงใจมากมักจะมีค่านิยมแบบไมตรีสัมพันธ์ แต่ในด้านความคิดสร้างสรรค์และความเป็นผู้นำนั้น ไม่มีความสัมพันธ์แบบเส้นตรงกับความเกรงใจ

ผู้เขียนจึงทดลองหาความสัมพันธ์แบบโค้ง (Curvilinearity) ระหว่างตัวแปรทั้ง 2 ขึ้น พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความเกรงใจกับความคิดสร้างสรรค์ มีความสัมพันธ์กันแบบโค้ง อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 คือได้ค่า $\eta = .4720$ และเมื่อทดสอบนัยสำคัญโดยใช้ F -test ได้ค่า $F = 3.3095$ ($F_{.01, 8, 92} = 2.66$)

และเมื่อนำข้อมูลของแบบทดสอบทั้ง 2 ชนิดมาแบ่งเป็นกลุ่มสูง กลุ่มกลาง กลุ่มต่ำ โดยให้กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำมีจำนวนกลุ่มละ 27 % ถือความเกรงใจเป็นตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ความคิดสร้างสรรค์เป็นตัวแปรตาม (Dependent Variable) ทดสอบหาค่าคะแนนเฉลี่ยของแต่ละกลุ่ม ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยดังนี้

	กลุ่มสูง	กลุ่มกลาง	กลุ่มต่ำ
ความเกรงใจ	411.37	376.36	329.74
ความคิดสร้างสรรค์	55.33	56.47	59.37

เมื่อนำค่าคะแนนเฉลี่ยเหล่านี้มาเขียนตามรูปกราฟจะได้ดังนี้



จากกราฟนี้ แสดงให้เห็นว่า กลุ่มที่เกรงใจน้อยจะมีความคิดสร้างสรรค์มากที่สุด แต่กลุ่มที่เกรงใจปานกลางกับกลุ่มที่เกรงใจมากนั้น มีความคิดสร้างสรรค์ปานกลาง แมวากลุ่มเกรงใจมากจะมีความคิดสร้างสรรค์น้อยกว่า แต่ก็เห็นได้ไม่ชัดเจนนัก จึงทำให้ความสัมพันธ์ไม่เป็นแบบเส้นตรงเลยทีเดียว แต่จะมีแนวโน้มไปทางแบบโค้งมากกว่า

ส่วนความสัมพันธ์แบบโค้งระหว่างความเกรงใจกับความเป็นผู้นำนั้น ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือค่า $\eta = .0979$ เมื่อนำไปทดสอบนัยสำคัญโดยใช้ $F - test$ ได้ค่า

$$F = 0.1463 (F_{0.01}(18, 120) = 2.66)$$

3. การเปรียบเทียบความเกรงใจของเพศหญิง และเพศชาย

ตาราง 3. , การเปรียบเทียบความเกรงใจของเพศหญิงและเพศชาย

เพศ	N	$\sum x$	$\sum x^2$	\bar{x}	s^2	t
ชาย	344	11935	42666141	345.7413	4505.5451	1.7596*
หญิง	188	67260	25244602	357.7660	6316.9182	

* หมายถึงมากกว่ากันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .05

ผลจากการทดสอบในตาราง 3 แสดงว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยจากแบบสอบถามวัดความเกรงใจของนิสิตชายและนิสิตหญิง ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ เมื่อเกิดโดยเฉลี่ยแล้ว นิสิตหญิง จะมีความเกรงใจมากกว่านิสิตชาย

4. การเปรียบเทียบพฤติกรรมต่าง ๆ ตามตัวแปรอิสระ 3 ตัว คือ ความเกรงใจ: เพศ และผู้อาวุโสหรือผู้อ่อนาง

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพฤติกรรมทางอารมณ์ สังคม ค่านิยม (Emotionally Positive Response)

	เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย		คะแนนเฉลี่ย
	มีผู้อาวุโส	ไม่มีผู้อาวุโส	มีผู้อาวุโส	ไม่มีผู้อาวุโส	
ชาย	2.90	5.30	9.70	12.00	7.45
(1) หญิง	13.30	29.10	6.90	12.90	13.30
คะแนนเฉลี่ย	8.10	12.70	8.30	12.45	10.38

แหล่งของความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างเพศ	678.6125	1	678.6125	94.1379*
ระหว่างความเกรงใจ	0.0125	1	0.0125	0.0017
ระหว่างผู้อาวุโส	382.8125	1	382.8125	53.1042*
ระหว่างเพศ x ความเกรงใจ	918.0125	1	918.0125	127.3478**
(2)ระหว่างเพศ x ผู้อาวุโส	82.0125	1	82.0125	11.3768**
ระหว่างความเกรงใจ x ผู้อาวุโส	1.0125	1	1.0125	0.1404
ระหว่างเพศ x ความเกรงใจ x ผู้อาวุโส	0.6125	1	0.6125	0.0849
ภายในกลุ่ม (experimental error)	4555.9000	632	7.2087	
รวม	6618.9875	639		

** มีนัยสำคัญที่ .01 ($F_{.01, 1, 632} = 6.63$)

ค่าสถิติต่าง ๆ ในตาราง 4 แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มนิสิตชายกับนิสิตหญิง แสดงพฤติกรรมทางอารมณ์-สังคมค่านิยมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 94.1379$) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มในตาราง 4 ตอน(1) ก็พบว่ากลุ่มนิสิตหญิงได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มนิสิตชาย แสดงว่ากลุ่มนิสิตหญิงแสดงพฤติกรรมทางอารมณ์ ค่านิยมมากกว่านิสิตชาย

2. กลุ่มทดลองที่มีผู้อาวุโสกับที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรมทางอารมณ์-สังคมค่านิยมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F = 53.1042$) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มในตาราง 4 ตอน(1) ก็จะพบว่า กลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโสได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่มีผู้อาวุโส แสดงว่า กลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโสแสดงพฤติกรรมของอารมณ์ค่านิยมมากกว่ากลุ่มที่มีผู้อาวุโส

3. ปฏิกริยารวม (Interaction) ระหว่างเพศกับความเกรงใจมีนัยสำคัญที่ .01 ($F = 127.3478$) แสดงว่า กลุ่มนิสิตที่มีเพศต่างกันและความเกรงใจต่างกันนั้นมีปริมาณของพฤติกรรมทางอารมณ์-สังคมค่านิยมไม่เป็นไปในอัตราตามกัน จนทำให้ความแตกต่างของพฤติกรรมค่านิยมนี้ในระหว่างกลุ่มนี้มีผลสูงให้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงนำค่าคะแนนเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มมาทดสอบโดยวิธี q-statistic แบบ Newman Keuls Method ชนิดจำนวนคนในกลุ่มเท่ากัน เพื่อจะทราบว่ากลุ่มใดบางที่แตกต่างกันจริง ดังจะแสดงในตาราง 5

4. ปฏิกริยารวม (Interaction) ระหว่างเพศกับผู้อาวุโสมีนัยสำคัญที่ .01 ($F = 11.3768$) แสดงว่ากลุ่มนิสิตที่มีเพศต่างกันและมีผู้อาวุโสกับไม่มีผู้อาวุโส นั้นมีปริมาณของพฤติกรรมทางอารมณ์-สังคมค่านิยมไม่เป็นไปในอัตราส่วนตามกันจนทำให้มีผลสูงให้พฤติกรรมค่านิยมนี้แตกต่างกัน จึงได้ทดสอบคะแนนเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มโดยวิธี q-statistic แบบ Newman Keuls Method ชนิดจำนวนคนในกลุ่มเท่ากัน เพื่อจะทราบว่ามีการมีกลุ่มใดบางที่แตกต่างกันจริง ดังจะแสดงในตาราง 6

ตาราง 5 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมที่แสดงออกทางอารมณ์-
สังคมด้านบวก จำแนกตามเพศและความเกรงใจในปฏิกริยารวมต่อพฤติกรรมทางอารมณ์-
สังคมด้านบวก

ชนิดของกลุ่ม	คะแนนเฉลี่ย	1	2	3	4
		4.10	9.90	10.85	16.70
1 ชายเกรงใจมาก	4.10	-	5.80**	6.75**	12.60**
2 หญิงเกรงใจน้อย	9.90		-	0.95	6.80**
3 ชายเกรงใจน้อย	10.85			-	5.85**
4 หญิงเกรงใจมาก	16.70				-
	r		2	3	4
	q.99(r, 632)		4.12	4.40	4.60
	$\sqrt{MS_{error} / n} \cdot q.99(r, 632)$		2.47	2.64	2.76

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01
ผลจากราย 5 อาจเขียนแผนผังโดยถือว่าคู่ใดที่อยู่บนเส้นตรงเดียวกันไม่
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนคู่ใดที่ไม่อยู่บนเส้นตรงเดียวกันแสดงว่า
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ใ้คั้งนี้

ชายเกรงใจมาก หญิงเกรงใจน้อย ชายเกรงใจน้อย หญิงเกรงใจมาก

แสดงว่าในกลุ่มเกรงใจมาก หญิงแสดงพฤติกรรมทางอารมณ์-สังคมด้านบวก
มากกว่าอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 ส่วนในกลุ่มเกรงใจน้อย ชายแสดงพฤติกรรมทางอารมณ์-สังคม
ด้านบวกมากกว่าหญิงอย่างไม่มีนัยสำคัญ

ตาราง 6 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมที่แสดงออกทางอารมณ์-สังคมคานบวก จำแนกตามเพศและผู้อาวุโสในปฏิกริยารวมต่อพฤติกรรมทางอารมณ์-สังคมคานบวก

ชนิดของกลุ่ม	คะแนนเฉลี่ย	1	2	3	4
		6.30	8.65	10.10	16.50
1 ชายมีผู้อาวุโส	6.30	-	2.35	3.80**	10.20**
2 ชายไม่มีผู้อาวุโส	8.65	-	-	1.45	7.85**
3 หญิงมีผู้อาวุโส	10.10	-	-	-	6.40**
4 หญิงไม่มีผู้อาวุโส	16.50	-	-	-	-
r			2	3	4
q.99(r,632)			4.12	4.40	4.60
$\sqrt{MS_{error}/n} \cdot q.99(r,632)$			2.47	2.64	2.76

**

ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 6 อาจเขียนแผนผังโดยถือว่าคูใดที่อยู่บนเส้นตรงเดียวกันไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนคูใดที่โอบอยู่บนเส้นตรงเดียวกันแสดงว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โค้งนี้

ชายมีผู้อาวุโส ชายไม่มีผู้อาวุโส หญิงมีผู้อาวุโส หญิงไม่มีผู้อาวุโส

จากแผนผังนี้หมายความว่า กลุ่มนิสิตชายที่มีผู้อาวุโสและไม่มีผู้อาวุโสแสดงพฤติกรรมทางคานบวกนี้ไม่แตกต่างกัน แต่ทั้งสอง กลุ่มนี้แสดงพฤติกรรมแตกต่างจากกลุ่มนิสิตหญิงที่มีผู้อาวุโส และไม่มีผู้อาวุโสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

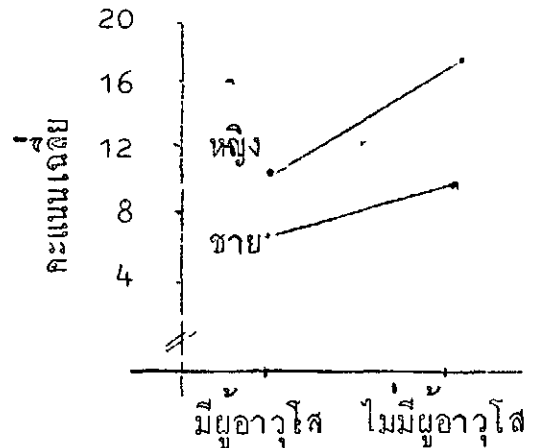
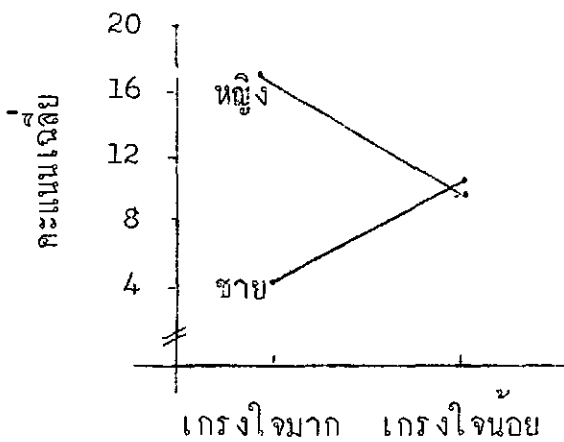
นิสิตหญิงที่มีผู้อาวุโสแสดงพฤติกรรมทางคานบวกนี้แตกต่างจากพวกที่ไม่มีผู้อาวุโส แต่ไม่แตกต่างจาก นิสิตชายที่ไม่มีผู้อาวุโสที่ระดับ .01

ผลจากตารางนี้ ชี้ให้เห็นว่านิสิตชายทั้งที่มีผู้อาวุโสและไม่มีผู้อาวุโสแสดงพฤติกรรมทางอารมณ์-สังคมคานบวกน้อยที่สุด และนิสิตหญิงที่ไม่มีผู้อาวุโสแสดงพฤติกรรม

ค่านิยมมากที่สุด และจะเห็นได้ว่าผู้อาวุโสมีอิทธิพลต่อนิสิตหญิงในการแสดงพฤติกรรมค่านิยมนี้ คือทำให้มีพฤติกรรมน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโส ส่วนนิสิตชายนั้นไม่มีผลแต่อย่างใด

จากตาราง 5 และ 6 อาจจะทำให้เห็น Interaction ว่ามีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ โดยใช้กราฟ ถ้าเส้นกราฟคู่ใดขนานกันแสดงว่า Interaction ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ถ้าตัดกันหรือไขว้กันก็แสดงว่า Interaction มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังต่อไปนี้

กราฟแสดง Interaction ระหว่างนิสิตชาย และนิสิตหญิงจำแนกตามความเกรงใจและผู้อาวุโส



จากตาราง 5

จะเห็นได้ว่า เส้นกราฟที่แสดงคะแนนเฉลี่ยของค่าสถิติในตาราง 5 ตัดกันแสดงว่า

Interaction เป็นแบบผลตรงกันข้าม แต่เส้นกราฟของตาราง 6 ไม่ตัดกันแสดงว่า

Interaction เป็นแบบไม่เบี่ยงไปตามอัตราส่วนตามกัน

จากตาราง 6

และเนื่องจากพฤติกรรมทางอารมณ์-สังคมค่านิยมแยกเป็นพฤติกรรมย่อย ๆ ใต้อีก 3 ประเภทคือ การแสดงความเป็นมิตรต่อผู้อื่น การอ่อนน้อมคลายความเครียดและการแสดงความคิดเห็นด้วยผู้อื่น เพื่อให้เห็นความแตกต่างละเอียดยิ่งขึ้น จึงทดสอบเพื่อทราบความแตกต่างของพฤติกรรมย่อยทั้ง 3 ประเภท ในตาราง 7-17 ดังต่อไปนี้

ตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของ
พฤติกรรมที่แสดงความเป็นมิตร (Shows Solidarity)

	เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย		คะแนนเฉลี่ย
	มีผู้อาวุโส	ไม่มีผู้อาวุโส	มีผู้อาวุโส	ไม่มีผู้อาวุโส	
ชาย	.20	.30	.20	.30	.25
(1) หญิง	.60	.00	.30	.20	.27
คะแนนเฉลี่ย	.40	.15	.25	.25	.26

แหล่งของความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างเพศ	0.0125	1	0.0125	0.2510
ระหว่างความเกรงใจ	0.0125	1	0.0125	0.2510
ระหว่างผู้อาวุโส	0.3125	1	0.3125	6.2751*
(2)ระหว่างเพศ×ความเกรงใจ	0.0125	1	0.0125	0.2510
ระหว่างเพศ×ผู้อาวุโส	1.0125	1	1.0125	20.3313**
ระหว่างความเกรงใจ×ผู้อาวุโส	0.3125	1	0.3125	6.2751*
ระหว่างเพศ×ความเกรงใจ×ผู้อาวุโส	0.3125	1	0.3125	6.2751*
ภายในกลุ่ม (experimental error)	31.5000	632	0.0498	
รวม	33.4875	639		

* มีนัยสำคัญที่ .01 ($F_{.01, 1, 632} = 6.63$)

* มีนัยสำคัญที่ .05 ($F_{.05, 1, 632} = 3.84$)

ค่าสถิติต่าง ๆ ในตาราง 7 แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มทดลองที่มีผู้อาวุโสและที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรมเกี่ยวกับการแสดงความเป็นมิตร ยกฐานะของผู้อื่นให้ความช่วยเหลือ ชมเชย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $.05 (F=6.2751)$ และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่มในตาราง 5 ตอน (1) ประกอบด้วย ก็จะพบว่ากลุ่มทดลองที่มีผู้อาวุโสแสดงพฤติกรรมทางด้านนี้มากกว่ากลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโส

2. ปฏิกริยารวม ระหว่างเพศกับผู้อาวุโสนั้นมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01 (F = 20.3313)$ แสดงว่ากลุ่มนิสัยที่มีเพศต่างกันและอยู่ในกลุ่มที่มีผู้อาวุโสกับไม่มีผู้อาวุโสนั้นมีปริมาณของพฤติกรรมทางการแสดงความเป็นมิตรกับผู้อื่นไม่ไปในอัตราตามกันจนทำให้การแสดงผลต่างกันนี้มีผลลงให้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญจึงได้ทดสอบคะแนนเฉลี่ยของทุกกลุ่มโดยใช้ q -statistic เพื่อจะทราบว่า กลุ่มไหนบางที่แตกต่างกันจริง ดังจะแสดงในตาราง 8

3. ปฏิกริยารวม ระหว่าง ความเกรงใจกับผู้อาวุโส มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05 (F=6.2751)$ แสดงว่า พฤติกรรมทางการแสดงความเป็นมิตรต่อผู้อื่นที่แตกต่างกันนั้นขึ้นอยู่กับความเกรงใจและผู้อาวุโส คือ กลุ่มทดลองที่มีความเกรงใจมากน้อยต่างกันและมีผู้อาวุโสกับไม่มีผู้อาวุโสไม่ไปในอัตราตามกัน จนทำให้มีผลลงให้แสดงพฤติกรรมทางด้านนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงนำคะแนนเฉลี่ยของทุกกลุ่มมาวิเคราะห์โดยใช้ q -statistic เพื่อจะทราบว่ากลุ่มไหนบางที่แตกต่างกันจริง ดังจะแสดงในตาราง 9

4. ปฏิกริยารวมระหว่างเพศ ความเกรงใจ และผู้อาวุโส มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01 (F=6.2751)$ แสดงว่าพฤติกรรมทางด้านนี้ที่แตกต่างกันนั้นขึ้นอยู่กับเพศ ความเกรงใจ และผู้อาวุโส คือกลุ่มที่มีเพศต่างกัน มีความเกรงใจมากและน้อย ที่มีผู้อาวุโสและไม่มีผู้อาวุโส จะแสดงพฤติกรรมเกี่ยวกับการแสดงความเป็นมิตรกับผู้อื่น ไม่เป็นไปในอัตราตามกันจนทำให้การแสดงผลต่างกันนี้มีผลลงให้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงนำคะแนนเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มมาวิเคราะห์โดยใช้ q -statistic เพื่อจะทราบว่า กลุ่มไหนบางที่แตกต่างกันจริง ดังในตาราง 10

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมที่แสดงความเป็นมิตร
ต่อผู้อื่น ยกฐานะของผู้อื่น ให้ความช่วยเหลือ ชมเชย
จำแนกตามเพศและผู้อาวุโส

ชนิดของกลุ่ม	คะแนนเฉลี่ย	1	2	3	4
		.10	.20	.30	.45
1 หญิงไม่มีผู้อาวุโส	.10	-	.10	.20	.35 **
2 ชายมีผู้อาวุโส	.20		-	.10	.25 **
3 ชายไม่มีผู้อาวุโส	.30			-	.15
4 หญิงมีผู้อาวุโส	.45				
	r		2	3	4
	q.99(r, 632)		4.12	4.40	4.60
$\sqrt{MS \text{ error}/n}$	q.99(r, 632)		.20	.22	.23

ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 8 อาจเขียนแผนผัง โดยถือว่า คู่ใดที่อยู่บนเส้นตรงเดียวกัน
ไบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนคู่ใดที่ไม่อยู่บนเส้นตรงเดียวกัน แสดงว่า
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้ดังนี้

หญิงไม่มีผู้อาวุโส ชายมีผู้อาวุโส ชายไม่มีผู้อาวุโส หญิงมีผู้อาวุโส

แสดงว่ากลุ่มของนิสิตหญิงที่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรมทางด้านนี้แตกต่างจาก
กลุ่มอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนกลุ่มอื่น ๆ ทั้ง 3 กลุ่ม ไม่มีเหตุผล
พอที่จะเชื่อได้ว่าแตกต่างกันจริง และกลุ่มนิสิตชายที่ไม่มีผู้อาวุโสกับนิสิตหญิงที่มีผู้อาวุโส
ก็ไม่มีเหตุผลทางสถิติพอที่จะเชื่อได้ว่าแตกต่างกันจริง ผลจากตารางนี้ชี้ให้เห็นว่า
ผู้อาวุโสมีอิทธิพลต่อนิสิตหญิงในทาง แสดงพฤติกรรมด้านนี้ แต่สำหรับนิสิตชายผู้อาวุโสไม่มี
อิทธิพลแต่อย่างใด

ตาราง 9 :เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมที่แสดงความเป็นมิตร
 ต่อผู้อื่น ยกฐานะของผู้อื่น ให้ความช่วยเหลือ ชมเชย
 จำแนกตามความเกรงใจและผู้อาวุโส

ชนิดของกลุ่ม	คะแนนเฉลี่ย	r			
		2	3	4	
		.15	.25	.25	.40
1 เกรงใจมากไม่มีผู้อาวุโส	.15	+	.10	.10	.85**
2 เกรงใจน้อยไม่มีผู้อาวุโส	.25	-	-	.00	.15
3 เกรงใจน้อยมีผู้อาวุโส	.25	-	-	-	.15
4 เกรงใจมากมีผู้อาวุโส	.40				
	r	2	3	4	
	q _{.99(r, 6; 2)}	4.12	4.40	4.60	
$\sqrt{MS \text{ error}/n}$	q _{.99(r, 6; 2)}	.20	.22	.23	

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 9 อาจเขียนแผนผัง โดยถือว่า คู่ใดที่อยู่บนเส้นตรงเดียวกัน
 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนคู่ใดที่ไม่อยู่บนเส้นตรงเดียวกัน แสดงว่าแตก
 ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้

1 2 3 4

จากแผนผังนี้หมายความว่า กลุ่มของนิสิตที่มีความเกรงใจมาก แสดง
 พฤติกรรมที่กล้าเมื่อกว่ากลุ่มอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนกลุ่มอื่น ๆ
 นั้นไม่มีเหตุผลพอที่จะเชื่อได้ว่าแตกต่างกันจริง แสดงว่าผู้อาวุโสมีอิทธิพลต่อนิสิตที่มีความ
 เกรงใจมากอย่างเห็นได้ชัด ส่วนนิสิตที่มีความเกรงใจน้อยนั้นผู้อาวุโสจะไม่มีอิทธิพลแต่
 อย่างใด

ตาราง 10 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมที่แสดงถึงความรับผิดชอบของผู้อื่น ให้ความช่วยเหลือ ชมเชย จำแนกตามเพศ ความเกรงใจและผู้อาวุโส

ชนิดของกลุ่ม	คะแนนเฉลี่ย	1	2	3	4	5	6	7	8
		.00	.20	.20	.20	.30	.30	.30	.60
1 หญิงเกรงใจมากไม่มีผู้อาวุโส	.00	-	.20	.20	.20	.30**	.30**	.30**	.60
2 ชายเกรงใจมากมีผู้อาวุโส	.20		-	.00	.00	.10	.10	.10	.40**
3 ชายเกรงใจน้อยมีผู้อาวุโส	.20			-	.00	.10	.10	.10	.40*
4 หญิงเกรงใจน้อยไม่มีผู้อาวุโส	.20				-	.10	.10	.10	.40**
5 ชายเกรงใจน้อยไม่มีผู้อาวุโส	.30					-	.00	.00	.30**
6 หญิงเกรงใจน้อยมีผู้อาวุโส	.30						-	.00	.30**
7 ชายเกรงใจมากไม่มีผู้อาวุโส	.30							-	.30**
8 หญิงเกรงใจมากมีผู้อาวุโส	.60								-
r			2	3	4	5	6	7	8
q.99(r,632)			4.12	4.40	4.60	4.76	4.88	4.99	5.08
MS error/n	q.99(r,632)		.20	.22	.23	.23	.24	.24	.25

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 10 อาจเขียนแผนผังได้ดังนี้

1 2 3 4 5 6 7 8

แผนผังนี้หมายความว่ากลุ่มที่ 1, 2, 3, 4 มีพฤติกรรมด้านการแสดงความ เป็นมิตรต่อผู้อื่น แตกต่างจากกลุ่มที่ 5, 6, 7 และ 8 และกลุ่มที่ 1 ถึงที่ 7 ก็แสดง พฤติกรรมแตกต่างจากกลุ่มที่ 8 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 นอกนั้นไม่มีคูไหนที่ต่างกัน จากผลนี้ชี้ให้เห็นว่า นิสิตหญิงพวกเกรงใจมากที่มีผู้อาวุโส แสดงความเป็นมิตรต่อผู้อื่นมากที่สุด

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่าง
ของพฤติกรรมที่แสดงการผ่อนคลายความเครียด (Shows
tension release)

	เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย		คะแนนเฉลี่ย
	มีผู้อาวุโส	ไม่มีผู้อาวุโส	มีผู้อาวุโส	ไม่มีผู้อาวุโส	
ชาย	1.50	2.10	6.00	8.00	4.40
(1) หญิง	3.50	12.40	5.30	9.50	7.67
คะแนนเฉลี่ย	2.50	7.25	5.65	8.75	6.03

แหล่งของความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างเพศ	214.5125	1	214.5125	35.6534**
ระหว่างความเกรงใจ	108.1125	1	108.1125	17.9690**
ระหว่างผู้อาวุโส	308.1125	1	308.1125	51.2104**
(2)ระหว่างเพศxความเกรงใจ	165.3125	1	165.3125	27.4760**
ระหว่างเพศxผู้อาวุโส	137.8125	1	137.8125	22.9053**
ระหว่างความเกรงใจxผู้อาวุโส	13.6125	1	13.6125	2.2624
ระหว่างเพศxความเกรงใจxผู้อาวุโส	46.5125	1	46.5125	7.7306*
ภายในกลุ่ม (Experimental error)	3802.4985	632	6.0166	.
รวม	4796.4860	639		

** มีนัยสำคัญที่ .01

ค่าสถิติต่าง ๆ ในตาราง 11 แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มนิสิตชาย กับกลุ่มนิสิตหญิง แสดงพฤติกรรมทางด้านการผ่อนคลายความเครียด สุนัขขนาน หัวเราะ คลกขบขัน แสดงความพอใจ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01 (F=35.6534)$ เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 11 ตอน (1) ประกอบด้วยกันจะเห็นได้ว่า กลุ่มนิสิตหญิงแสดงพฤติกรรมทางด้านนี้มากกว่ากลุ่มนิสิตชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. กลุ่มที่มีความเกรงใจมาก กับที่มีความเกรงใจน้อย แสดงพฤติกรรมทางด้านการผ่อนคลายความเครียดสุนัขขนาน หัวเราะ คลกขบขัน พื่อใจ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01 (F=17.9690)$ เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 11 ตอน (1) ประกอบด้วยกันจะเห็นได้ว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย แสดงพฤติกรรมทางด้านนี้มากกว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจมากอย่างมีนัยสำคัญ

3. กลุ่มที่มีผู้อาวุโส กับกลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรมทางด้านนี้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01 (F=51.2104)$ เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 11 ตอน (1) ประกอบด้วยกันจะเห็นได้ว่า กลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโสแสดงพฤติกรรมทางด้านนี้มากกว่า กลุ่มที่มีผู้อาวุโส อย่างมีนัยสำคัญ

4. ปฏิกริยารวมระหว่างเพศกับความเกรงใจ มีนัยสำคัญที่ระดับ $.01 (F=27.4760)$ แสดงว่ากลุ่มนิสิตที่มีเพศต่างกันและอยู่ในกลุ่มที่มีความเกรงใจมาก น้อยต่างกันนั้นมีปริมาณของการแสดงพฤติกรรมด้านการผ่อนคลายความเครียดไม่เป็นไปในอัตราตามกันจนทำให้ส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมด้านนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงทดสอบต่อไปว่า มีกลุ่มไหนบ้างที่แตกต่างกันจริง ในตาราง 12

5. ปฏิกริยารวมระหว่างเพศกับผู้อาวุโส มีนัยสำคัญที่ระดับ $.01 (F=22.9053)$ แสดงว่ากลุ่มนิสิตที่มีเพศต่างกันและอยู่ในกลุ่มที่มีผู้อาวุโส กับไม่มีผู้อาวุโสแตกต่างกันมีปริมาณของการแสดงพฤติกรรมด้านนี้ไม่เป็นไปในอัตราตามกันจนทำให้ส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมทางด้านนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญจึงทดสอบต่อไปว่า กลุ่มไหนที่แตกต่างกันจริง ดังจะแสดงในตาราง 13

6. ปฏิกริยารวมระหว่างเพก ความเกรงใจและผู้อาวุโสมีนัยสำคัญ
 ที่ $.01 (F = 7.73006)$ แสดงว่า นิสิตที่มีเพศต่างกัน อยู่ในในคฤขที่มี ความเกรงใจมากน้อย
 แตกต่างกัน ทั้งที่มีผู้อาวุโสกับไม่มีผู้อาวุโส มีปริมาณของการแสดงพฤติกรรม
 ความนี้ไม่เป็นไปในอัตราตามกันจนทำให้ส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมทางด้านการพัฒนา
 ความเกรงใจ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบต่อไปว่า มีกลุ่มใดบางที่แตก
 ต่างกันจริง ในตาราง 14

ตาราง 12. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมที่แสดงการผ่อนคลายความเครียด จำแนกตามเพศและความเกรงใจ

ชนิดของกลุ่ม	คะแนนเฉลี่ย	1	2	3	4
		1.80	7.00	7.40	7.95
1 ชายเกรงใจมาก	1.80	-	5.20**	5.60*	6.15**
2 ชายเกรงใจน้อย	7.00		-	.40	.95
3 หญิงเกรงใจน้อย	7.40			-	.55
4 หญิงเกรงใจมาก	7.95				-
	r		2	3	4
	q.99(r,632)		4.12	4.40	4.60
	$\sqrt{MS_{error} / n \cdot q.99(r,632)}$		2.26	2.41	2.52

** ถ้า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 12 อาจเขียนแผนผังได้ดังนี้

ชายเกรงใจมาก ชายเกรงใจน้อย หญิงเกรงใจน้อย หญิงเกรงใจมาก

จากแผนผังนี้ หมายความว่า นิสิตชายที่มีความเกรงใจมาก แสดงพฤติกรรมทางการผ่อนคลายความเครียดน้อยกว่ากลุ่มอื่น ๆ ทุกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แต่กลุ่มที่เหลือทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกัน แสดงว่าความเกรงใจมีอิทธิพลต่อนิสิตชายในการแสดงพฤติกรรมค่านี้นี้คือ เกิดพฤติกรรมผ่อนคลายความเครียดเมื่อความเกรงใจมีมาก ส่วนนิสิตหญิงนั้น ความเกรงใจไม่มีอิทธิพลแต่ อยางใด

ตาราง 13 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมที่แสดงการผ่อนคลายความเครียด จำแนกตามเพศและผู้อาวุโส

ชนิดของกลุ่ม		1	2	3	4
	คะแนนเฉลี่ย	3.75	4.40	5.05	10.95
1 ชายมีผู้อาวุโส	5.75	-	.75	1.30	7.20**
2 หญิงมีผู้อาวุโส	4.40		-	.55	6.45**
3 ชายไม่มีผู้อาวุโส	5.05			-	5.90**
4 หญิงไม่มีผู้อาวุโส	10.95				-
	r		2	3	4
	q.99(r,632)		4.12	4.40	4.60
	$\sqrt{MSerror / n} \cdot q.99(r,632)$		2.26	2.41	2.52

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 13 อาจเขียนแผนผังไค์ดังนี้
ชายมีผู้อาวุโส หญิงมีผู้อาวุโส ชายไม่มีผู้อาวุโส หญิงไม่มีผู้อาวุโส

จากแผนผังนี้ หมายความว่า กลุ่มนิสิตหญิงหญิงที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรม
 ด้านการผ่อนคลายความเครียดมากกว่า กลุ่มอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งให้
 เห็นว่าผู้อาวุโสมีอิทธิพลต่อนิสิตหญิงในด้านการผ่อนคลายความเครียด ก็คือทำให้มีการเก็บกักการ
 ผ่อนคลายความเครียดมากกว่าพวกที่ไม่มีผู้อาวุโส แต่สำหรับนิสิตชาย ผู้อาวุโสไม่มีอิทธิพล
 แດอย่างใด

ตาราง 14 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมที่แสดงการผ่อนคลาย
ความเครียด จำแนกตามเพศ ความเกรงใจ และผู้อาวุโส

ชนิดของกลุ่ม	คะแนนเฉลี่ย	1	2	3	4	5	6	7
		1ชายเกรงใจมากมีผู้อาวุโส	1.50	-	.60	2.00	3.80	4.50
2ชายเกรงใจมากไม่มีผู้อาวุโส	2.10		-	1.40	3.20	3.90	5.90	7.40
3หญิงเกรงใจมากมีผู้อาวุโส	3.50			-	1.80	2.50	4.50	6.00
4หญิงเกรงใจน้อยมีผู้อาวุโส	5.30				-	1.70	2.70	4.20
5ชายเกรงใจน้อยมีผู้อาวุโส	6.00					-	2.00	3.50
6ชายเกรงใจน้อยไม่มีผู้อาวุโส	8.00						-	1.50
7หญิงเกรงใจน้อยไม่มีผู้อาวุโส	9.50							-
8หญิงเกรงใจมากไม่มีผู้อาวุโส	12.40							-

r	2	3	4	5	6	7
q.99(r,632)	4.12	4.40	4.60	4.76	4.88	4.99
$\sqrt{MSerror / n \cdot q.99(r,632)}$	2.26	2.41	2.52	2.61	2.68	2.74

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 14 อาจเขียนแผนผังได้ดังนี้

1 2 3 4 5 6 7 8

ซึ่งหมายความว่า ในการแสดงพฤติกรรม ด้านการผ่อนคลายความเครียดนี้
 กลุ่มที่ 1,2,3 แตกต่างจากกลุ่มที่ 4,5,6,7, และ 8 อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 แต่กลุ่มที่
 1,2,3 ไม่แตกต่างกัน
 กลุ่มที่ 3,5 แตกต่างจากกลุ่มที่ 5,6,7, และ 8 แต่กลุ่มที่ 3,4 ไม่แตกต่างกัน
 กลุ่มที่ 4,5 แตกต่างจากกลุ่มที่ 6,7,8 แต่กลุ่มที่ 4,5 ไม่แตกต่างกัน

กลุ่มที่ 5,6 แตกต่างจากกลุ่มที่ 7 และ 8 แตกกลุ่มที่ 5,6 ไม่แตกต่างกัน

กลุ่มที่ 6,7 แตกต่างจากกลุ่มที่ 8 แตกกลุ่มที่ 6,7 ไม่แตกต่างกัน

จากผลนี้ชี้ให้เห็นว่า นิสิตหญิงที่มีความเกรงใจมากที่ไม่มีผู้อาวุโส
แสดงการบอกลาความเกรียมากที่สุด ถัดลงไปคือ นิสิตชายและหญิงที่เกรงใจน้อย
ที่ไม่มีผู้อาวุโส

ตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของ
พฤติกรรมที่แสดงความเห็นด้วย (Agrees)

	เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย		คะแนนเฉลี่ย
	มีผู้อาวุโส	ไม่มีผู้อาวุโส	มีผู้อาวุโส	ไม่มีผู้อาวุโส	
ชาย	1.30	2.90	3.50	3.60	2.32
(1)หญิง	9.20	7.70	1.30	3.20	5.35
คะแนนเฉลี่ย	5.25	5.30	2.40	3.40	4.08

แหล่งของความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างเพศ	127.5125	1	127.5125	34.4796**
ระหว่างความเกรงใจ	112.8125	1	112.8125	30.5047**
ระหว่างผู้อาวุโส	5.5125	1	5.5125	1.4905
(2)ระหว่างเพศxความเกรงใจ	292.6125	1	292.6125	79.1229**
ระหว่างเพศxผู้อาวุโส	2.1125	1	2.1125	0.5712
ระหว่างความเกรงใจxผู้อาวุโส	4.5125	1	4.5125	1.2201
ระหว่างเพศxความเกรงใจxผู้อาวุโส	30.0025	1	30.0025	8.1154**
ภายในกลุ่ม (experimental error)	2337.3000	632	3.6982	
รวม	2912.3875	639		

**มีนัยสำคัญที่ .01

กาสติคติต่าง ๆ ในตาราง 15 แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มนิสิตชายกับนิสิตหญิง แสดงพฤติกรรมที่เห็นด้วย แสดงการยอมรับเข้าใจ เห็นพ้องกันกับผู้อื่น ยินยอมหรืออนุโลมตามผู้อื่น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F=34.4796$) เมื่อพิจารณาในตาราง 15 ตอน(1) ประกอบด้วย ก็จะได้เห็นว่า กลุ่มนิสิตหญิงแสดงพฤติกรรมทางค่านี้นี้มากกว่ากลุ่มนิสิตชาย
2. กลุ่มที่มีความเกรงใจมาก กับกลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย แสดงพฤติกรรมทางค่านี้นี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F= 30.5047$) เมื่อพิจารณาในตาราง 15 ตอน(1) ประกอบด้วย ก็จะได้เห็นว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจมาก แสดงพฤติกรรมทางค่านี้นี้มากกว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย
3. ปฏิกริยารวมระหว่างเพศกับความเกรงใจ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F= 79.1229$) แสดงว่ากลุ่มนิสิตที่มีเพศต่างกันและอยู่ในกลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย แตกต่างกันมีปริมาณของการแสดงพฤติกรรมค่านี้นี้เห็นด้วยกับผู้อื่นไม่เกินไปในอัตราตามกัน จนทำให้ส่งผลต่อพฤติกรรมทางค่านี้นี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญจึงทดสอบต่อไปว่า กลุ่มไหนที่แตกต่างกันจริงโดยใช้ q -statistic ดังจะแสดงในตาราง 16
4. ปฏิกริยารวมระหว่างเพศ ความเกรงใจ และผู้อาวุโส มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F =8.1154$) แสดงว่า นิสิตที่มีเพศต่างกัน มีความเกรงใจมากน้อยไม่เท่ากันและอยู่ในกลุ่มที่มีผู้อาวุโสกับไม่มีผู้อาวุโสต่างกันจะมีปริมาณของพฤติกรรมทางค่านี้นี้แตกต่างกันเห็นด้วย ไม่เกินไปในอัตราตามกันจนทำให้ส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมทางค่านี้นี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญจึงทดสอบต่อไปว่า มีกลุ่มไหนบ้างที่แตกต่างกันจริงในตาราง 17

ตาราง 16 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมที่แสดงความเห็นด้วย
จำแนกตามเพศและความเกรงใจ

ชนิดของกลุ่ม	คะแนนเฉลี่ย	1	2	3	4
		2.10	2.25	3.55	8.45
1 ชายเกรงใจมาก	2.10		.15	1.45	6.35**
2 หญิงเกรงใจน้อย	2.25			1.30	6.20**
3 ชายเกรงใจน้อย	3.55				4.90**
4 หญิงเกรงใจมาก	8.45				
	r		2	3	4
	q.99(r, 632)		4.12	4.40	4.60
$\sqrt{MS \text{ error}/n}$	q.99(r, 632)		1.77	1.89	1.98

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 16 อาจเขียนแผนผังได้ดังนี้

ชายเกรงใจมาก หญิงเกรงใจน้อย ชายเกรงใจน้อย หญิงเกรงใจมาก

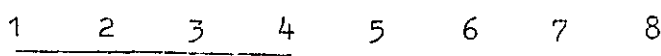
จากแผนผังนี้หมายความว่า กลุ่มของนิสิตหญิงที่มีความเกรงใจมาก แสดง
ความเห็นด้วย ยอมรับผู้อื่น มากกว่ากลุ่มอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 ส่วนกลุ่ม
อื่น ๆ อีก 3 กลุ่มที่เหลือไม่แตกต่างกัน แสดงว่าความเกรงใจมีอิทธิพลต่อนิสิตหญิงในการ
แสดงพฤติกรรมด้านนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนิสิตหญิงที่มีความเกรงใจมาก

ตาราง 17. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมที่แสดงถึงความเห็นควรถวายจำแนกตามเพศ ความเกรงใจ และผดุงอาวุโส

ชนิดของกลุ่ม		1	2	3	4	5	6	7	8
	คะแนนเฉลี่ย	1.30	1.30	2.90	3.20	3.50	3.60	7.70	9.20
1ชายเกรงใจมากมีผดุงอาวุโส	1.30	-	.00	1.60	1.90	2.20	2.30	6.40	7.90
2หญิงเกรงใจน้อยมีผดุงอาวุโส	1.30		-	1.60	1.90	2.20	2.30	6.40	7.90
3ชายเกรงใจมากไม่มีผดุงอาวุโส	2.90			-	.30	.60	.70	4.80	6.30
4หญิงเกรงใจน้อยไม่มีผดุงอาวุโส	3.20				-	.30	.40	4.50	6.00
5ชายเกรงใจน้อยมีผดุงอาวุโส	3.50					-	.10	4.20	5.70
6ชายเกรงใจน้อยไม่มีผดุงอาวุโส	3.60						-	4.10	5.60
7หญิงเกรงใจมากไม่มีผดุงอาวุโส	7.70								1.50
8หญิงเกรงใจมากมีผดุงอาวุโส	9.20								-
	r		2	3	4	5	6	7	8
	q _{.99(r,632)}		4.12	4.40	4.60	4.76	4.88	4.99	5.03
	$\sqrt{MS \text{ error} / N} \cdot q_{.99(r,632)}$		1.77	1.90	1.98	2.05	2.10	2.15	2.18

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

จากตาราง 17 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มที่ 1 และ 2 แสดงพฤติกรรมทางกานนี้แตกต่างจากกลุ่มที่ 5,6,7,8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .01 ภายใต้อุปนัย 3,4,5,6 แสดงพฤติกรรมทางกานนี้ แตกต่างจากกลุ่มที่ 7 และ 8 อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 นอกนั้นไม่แตกต่างกัน ซึ่งอาจแสดงโดยแผนผังดังนี้



ตาราง 18 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของ
พฤติกรรมที่แสดงออกทางอารมณ์ สังคม คำนลบ
(Emotionally Negative Response)

	เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย		คะแนนเฉลี่ย
	มีผู้อาวุโส	ไม่มีผู้อาวุโส	มีผู้อาวุโส	ไม่มีผู้อาวุโส	
ชาย	10.30	3.40	4.00	4.30	5.50
(1)หญิง	5.10	5.60	3.60	9.70	6.00
คะแนนเฉลี่ย	7.70	4.50	3.80	7.00	5.75

แหล่งของความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างเพศ	5.0000	1	5.0000	2.6413
ระหว่างความเกรงใจ	9.8000	1	9.8000	5.1769*
ระหว่างผู้อาวุโส	0.0000	1	0.0000	0.0000
(2)ระหว่างเพศxความเกรงใจ	80.0000	1	80.0000	42.2609**
ระหว่างเพศxผู้อาวุโส	217.8000	1	217.8000	115.0554**
ระหว่างความเกรงใจxผู้อาวุโส	204.8000	1	204.8000	108.1880**
ระหว่างเพศxความเกรงใจxผู้อาวุโส	3.2000	1	3.2000	1.6904
ภายในกลุ่ม (experimental error)	1196.4000	632	1.8930	
รวม	1717.0000	639		

** มีนัยสำคัญที่ .01

* มีนัยสำคัญที่ .05

การสถิติต่าง ๆ ในตาราง 18 แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มที่มีความเกรงใจมากกับกลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย แสดงพฤติกรรมทางอารมณ์-สังคมทางลบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$ ($F=5.1769$) เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยจากตาราง 18 ตอน(1) ประกอบด้วย ก็จะได้เห็นว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจมากแสดงพฤติกรรมทางค่านี้นี้มากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย

2. ปฏิกริยารวม ระหว่างเพศกับความเกรงใจ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$ ($F=42.2609$) แสดงว่า นิสิตที่มีเพศต่างกันและอยู่ในกลุ่มที่มีความเกรงใจมากและน้อยแตกต่างกันจะมีปริมาณของพฤติกรรมทางอารมณ์ สังคมทางลบไม่เป็นไปในอัตราตามกัน ทำให้สังเกตผลการแสดงพฤติกรรมทางค่านี้นี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงทดสอบต่อไปว่า กลุ่มไหนที่แตกต่างกันจริง โดยใช้ q -statistic ในตาราง 19

3. ปฏิกริยารวม ระหว่างเพศกับผู้อาวุโส มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$ ($F=115.0554$) แสดงว่า นิสิตที่มีเพศต่างกันและอยู่ในกลุ่มที่มีผู้อาวุโสกับไม่มีผู้อาวุโส จะมีปริมาณของพฤติกรรม ค่านอารมณ์-สังคมทางลบไม่เป็นไปในอัตราตามกัน ทำให้สังเกตผลการแสดงพฤติกรรมทางค่านี้นี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงทดสอบต่อไปว่า กลุ่มไหนที่แตกต่างกันจริง ดังจะแสดงในตาราง 20

4. ปฏิกริยารวม ระหว่างความเกรงใจกับผู้อาวุโส มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$ ($F=108.1880$) แสดงว่า นิสิตที่มีความเกรงใจมากน้อยไม่เท่ากันและอยู่ในกลุ่มที่มีผู้อาวุโสกับไม่มีผู้อาวุโสแตกต่างกันจะมีปริมาณของพฤติกรรมทางอารมณ์-สังคมทางค่านลบไม่เป็นไปตามอัตราตามกัน ทำให้สังเกตผลการแสดงพฤติกรรมนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงทดสอบต่อไปว่า กลุ่มไหนที่แตกต่างกันจริง ดังจะแสดงในตาราง 21

ตาราง 19 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมทางอารมณ์-สังคม
 คำนวณ จำแนกตามเพศ และความเกรงใจ

ชนิดของกลุ่ม	คะแนนเฉลี่ย	1	2	3	4
		4.15	5.35	6.65	6.85
1 ชายเกรงใจน้อย	4.15	-	1.20	2.50 **	2.70 **
2 หญิงเกรงใจมาก	5.35		-	1.30 **	1.50 **
3 หญิงเกรงใจน้อย	6.65			-	.20
4 ชายเกรงใจน้อย	6.85				-
	r		2	3	4
	q.99(r, 632)		4.12	4.40	4.60
MS error/n	q.99(r, 632)		1.27	1.35	1.41

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 19 อาจเขียนแผนผังได้ดังนี้

ชายเกรงใจน้อย หญิงเกรงใจมาก หญิงเกรงใจน้อย ชายเกรงใจมาก

จากแผนผังนี้ หมายความว่า กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจน้อยและกลุ่มนิสิตหญิงที่มีความเกรงใจมาก แสดงพฤติกรรมทางอารมณ์-สังคม คำนวณ แตกต่างจากกลุ่มนิสิตหญิงที่มีความเกรงใจน้อย และกลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่พฤติกรรมของแต่ละคู่ไม่แตกต่างกัน แสดงว่านิสิตหญิงและนิสิตชาย แสดงพฤติกรรมทางอารมณ์ค่อนข้างกันชน คือ นิสิตหญิงที่มีความเกรงใจน้อย แสดงทัศนคติที่รุนแรงมากกว่า พวกที่เกรงใจมาก แต่นิสิตชายนั้นเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม

ตาราง 20 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมทางอารมณ์ - สังคม
กลุ่ม ลำแนกตามเพศ และผู้อาวุโส

ชนิดของกลุ่ม	คะแนนเฉลี่ย	1	2	3	4
		3.85	4.35	7.15	7.65
1 ชายไม่มีผู้อาวุโส	3.85		.50	3.30**	3.80**
2 หญิงมีผู้อาวุโส	4.35			2.80**	3.30**
3 ชายมีผู้อาวุโส	7.15				.50
4 หญิงไม่มีผู้อาวุโส	7.65				
	r		2	3	4
	q.99(r, 632)		4.12	4.40	4.60
$\sqrt{MS \text{ error}/n}$	q.99(r, 632)		1.27	1.35	1.41

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 20 อาจเขียนแผนผังได้ดังนี้

ชายไม่มีผู้อาวุโส หญิงมีผู้อาวุโส ชายมีผู้อาวุโส หญิงไม่มีผู้อาวุโส

จากแผนผังนี้ จะเห็นได้ว่า กลุ่มนิสัยชายที่ไม่มีผู้อาวุโส และนิสัยหญิงที่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรมทางค่านนี้ แตกต่างจากกลุ่มนิสัยชายที่มีผู้อาวุโส และนิสัยหญิงที่ไม่มีผู้อาวุโส อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่พฤติกรรมของแต่ละคู่ไม่แตกต่างกัน ผลจากตารางนี้ชี้ให้เห็นว่าเป็นไปในทำนองเดียวกับผลในตาราง 19 คือ นิสัยชายและนิสัยหญิงจะแสดงพฤติกรรมในทิศทางที่ขัดแย้งกันอยู่ นิสัยชายที่มีผู้อาวุโสแสดงพฤติกรรมทางค่านนี้มากกว่าพวกที่ไม่มีผู้อาวุโส แต่นิสัยหญิงกลับตรงกันข้าม

ตาราง 21. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมทางอารมณ์ สังคม
 คำนวณ จำแนกตามความเกรงใจและผู้อาวุโส

ชนิดของกลุ่ม		1	2	3	4
	คะแนนเฉลี่ย	3.80	4.50	7.00	7.70
1. เกรงใจน้อยมีผู้อาวุโส	3.80	—	.70	3.20**	3.90**
2. เกรงใจน้อยไม่มีผู้อาวุโส	4.50		—	2.50**	3.20**
3. เกรงใจมากมีผู้อาวุโส	7.00			—	.70
4. เกรงใจมากไม่มีผู้อาวุโส	7.70				—
	r		2	3	4
	q.99(r, 632)		4.12	4.40	4.60
	$\sqrt{MS\ error/n}$		1.27	1.35	1.41

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 21. อาจเขียนแผนผังได้ดังนี้

เกรงใจน้อยมีผู้อาวุโส เกรงใจน้อยไม่มีผู้อาวุโส เกรงใจมากมีผู้อาวุโส เกรงใจมากไม่มีผู้อาวุโส

จากแผนผังนี้ หมายความว่า กลุ่มนิสิตที่มีความเกรงใจน้อยทั้งที่มีผู้อาวุโส และไม่มีผู้อาวุโส จะแสดงพฤติกรรมทางอารมณ์ - สังคม คำนวณ แตกต่างจากกลุ่มนิสิตที่มีความเกรงใจมากทั้งที่มีผู้อาวุโส และไม่มีผู้อาวุโส แต่พฤติกรรมของแต่ละคู่ไม่แตกต่างกัน จากผลนี้ชี้ให้เห็นว่า นิสิตที่มีความเกรงใจมากแสดงพฤติกรรมทางอารมณ์ สังคม คำนวณ มากกว่านิสิตที่มีความเกรงใจน้อย แม้ว่าจะมีผู้อาวุโสหรือไม่ก็ตาม แสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของความเกรงใจที่มีต่อการแสดงพฤติกรรมทางคำนวณ

เนื่องจากพฤติกรรมทางค่านิยม—สังคม ค่านิยม แบ่งออกเป็นพฤติกรรม
ย่อยได้อีก 3 ประเภทคือ การแสดงความเป็นศัตรูต่อผู้อื่น การแสดงความรัก
และการแสดงความไม่เห็นด้วย เพื่อให้เห็นความแตกต่างอย่างละเอียดยิ่งขึ้น จึงทดสอบ
ความแตกต่างของพฤติกรรมย่อยดังในตาราง 22 - 23 ดังต่อไปนี้

ตาราง 22 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของ
พฤติกรรมที่แสดงความเป็นศัตรู กับผู้อื่น (Shows
Antagonism)

	เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย		คะแนนเฉลี่ย
	มีผู้อาวุโส	ไม่มีผู้อาวุโส	มีผู้อาวุโส	ไม่มีผู้อาวุโส	
ชาย	.00	.10	.20	.40	.17
(1)หญิง	.00	.10	.70	.80	.40
คะแนนเฉลี่ย	.00	.10	.45	.60	.28

แหล่งของความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างเพศ	1.0125	1	1.0125	16.3043**
ระหว่างความเกรงใจ	4.5125	1	4.5125	72.6650**
ระหว่างผู้อาวุโส	0.6125	1	0.6125	9.8631**
(2)ระหว่างเพศxความเกรงใจ	0.6125	1	0.6125	9.8631**
ระหว่างเพศxผู้อาวุโส	0.3125	1	0.3125	5.0322*
ระหว่างความเกรงใจxผู้อาวุโส	0.0125	1	0.0125	0.2012
ระหว่างเพศxความเกรงใจxผู้อาวุโส	0.0125	1	0.0125	0.2012
ภายในกลุ่ม (experimental error)	39.3000	632	0.0621	
รวม	46.3875	639		

** มีนัยสำคัญที่ .01

* มีนัยสำคัญที่ .05

ค่าสถิติต่าง ๆ ในตาราง 22 จะแสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มนิสิตชายกับนิสิตหญิง มีพฤติกรรมด้านการแสดงความเป็นศัตรูกับผู้อื่น ฐานะของผู้อื่น และยืนยันความคิดของตน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F=16.3043$) เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 22 ตอน(1) ประกอบด้วย ก็จะได้เห็นได้ว่า กลุ่มนิสิตหญิงมีพฤติกรรมทางด้านนี้มากกว่ากลุ่มนิสิตชายอย่างมีนัยสำคัญ
2. กลุ่มที่มีความเกรงใจมาก กับมีความเกรงใจน้อย มีพฤติกรรมทางด้านนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F=72.6650$) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 22 ตอน(1) ประกอบด้วย ก็จะได้เห็นได้ว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย แสดงพฤติกรรมทางด้านนี้มากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก
3. กลุ่มที่มีผู้อาวุโส กับที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรมทางด้านนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F=9.8631$) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 22 ตอน(1) ประกอบด้วยก็จะได้เห็นว่า กลุ่มไม่มีผู้อาวุโสแสดงพฤติกรรมทางด้านนี้มากกว่า กลุ่มที่มีผู้อาวุโส
4. ปฏิกริยารวม ระหว่างเพศกับความเกรงใจ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F=9.8631$) แสดงว่านิสิตที่มีเพศต่างกันและอยู่ในกลุ่มที่มีความเกรงใจมากและน้อย แตกต่างกัน จะมีปริมาณของพฤติกรรมด้านการแสดงความเป็นศัตรูต่อผู้อื่น ไม่เป็นไปในอัตราตามกันจนทำให้ส่งผลต่อพฤติกรรมทางด้านนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบต่อไปว่า กลุ่มไหนที่แตกต่างกันจริงโดยใช้ q-statistic ดังจะแสดงในตาราง 23
5. ปฏิกริยารวมระหว่างเพศกับผู้อาวุโส มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($F=5.0322$) แสดงว่านิสิตที่มีเพศต่างกันและอยู่ในกลุ่มที่มีผู้อาวุโสกับไม่มีผู้อาวุโสแตกต่างกันมีปริมาณของพฤติกรรมด้านการแสดงความเป็นศัตรูกับผู้อื่นไม่เป็นไปในอัตราที่ตามกัน จนทำให้ส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมทางด้านนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงทดสอบต่อไปว่า มีกลุ่มไหนบ้างที่แตกต่างกันจริง ในตาราง 24

ตาราง 23 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมที่แสดงความเป็นศัตรู
กับผู้อื่น จำแนกตามเพศ และความเกรงใจ

ชนิดของกลุ่ม	คะแนนเฉลี่ย	1	2	3	4
		.05	.05	.30	.75
1 ชายเกรงใจมาก	.05	-	.00	.25**	.70**
2 หญิงเกรงใจมาก	.05		-	.25**	.70**
3 ชายเกรงใจน้อย	.30			-	.45**
4 หญิงเกรงใจน้อย	.75				-
	r		2	3	4
	q.99(r, 632)		4.12	4.40	4.60
$\sqrt{MS \text{ error}/n}$	q.99(r, 632)		.23	.24	.26

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 23 อาจเขียนแผนผังได้ดังนี้

ชายเกรงใจมาก หญิงเกรงใจมาก ชายเกรงใจน้อย หญิงเกรงใจน้อย

จากแผนผังนี้ หมายความว่า กลุ่มนิสิตชายที่เกรงใจมาก และกลุ่มนิสิตหญิงที่เกรงใจมาก แสดงพฤติกรรมทางค่านี้นี้ไม่แตกต่างกันแต่จะแตกต่างจากพฤติกรรมของกลุ่มนิสิตชาย และนิสิตหญิงที่เกรงใจน้อย อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 และนิสิตชายกับ หญิงที่เกรงใจน้อยจะแสดงพฤติกรรมทางค่านี้นี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 ด้วย

ตาราง 24 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมที่แสดงความเป็นศัตรูกับผู้อื่น จำแนกตามเพศและผู้อาวุโส

ชนิดของกลุ่ม	1 2 3 4				
	คะแนนเฉลี่ย	.10	.25	.35	.45
1 ชายมีผู้อาวุโส	.10		.15	.25 **	.35 **
2 ชายไม่มีผู้อาวุโส	.25			.10	.20
3 หญิงมีผู้อาวุโส	.35				.10
4 หญิงไม่มีผู้อาวุโส	.45				

	r	2	3	4
q.99(r, 632)		4.12	4.40	4.60
$\sqrt{MS_{\text{error}}/n}$ q.99(r, 632)		.23	.24	.26

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

จากตาราง 24 อาจเขียนแผนผังได้ดังนี้

ชายมีผู้อาวุโส ชายไม่มีผู้อาวุโส หญิงมีผู้อาวุโส หญิงไม่มีผู้อาวุโส

จากแผนผังนี้ หมายความว่า กลุ่มนิสิตชายทั้งพวกที่มีผู้อาวุโสและไม่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรมทางค่านี้น้อยกว่า กลุ่มนิสิตหญิงทั้งที่มีผู้อาวุโสและไม่มีผู้อาวุโส อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 แต่พฤติกรรมของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน

ตาราง 25 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของ
พฤติกรรมที่แสดงความตึงเครียด (Shows tension)

	เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย		คะแนนเฉลี่ย
	มีผู้อาวุโส	ไม่มีผู้อาวุโส	มีผู้อาวุโส	ไม่มีผู้อาวุโส	
ชาย	9.20	1.10	.30	.50	2.77
(1)หญิง	2.20	.10	.40	.30	.75
คะแนนเฉลี่ย	5.70	.60	.35	.40	1.76

แหล่งของความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างเพศ	82.0125	1	82.0125	101.5257**
ระหว่างความเกรงใจ	154.0125	1	154.0125	191.6567**
ระหว่างผู้อาวุโส	127.5125	1	127.5125	157.8515**
(2)ระหว่างเพศxความเกรงใจ	78.0125	1	78.0125	96.5740**
ระหว่างเพศxผู้อาวุโส	40.6125	1	40.6125	50.2754**
ระหว่างความเกรงใจxผู้อาวุโส	132.6125	1	132.6125	164.1650**
ระหว่างเพศxความเกรงใจxผู้อาวุโส	49.6125	1	49.6125	61.4168**
ภายในกลุ่ม (experimental error)	510.5485	632	0.8078	
รวม	1474.9360	639	1.8387	

** มีนัยสำคัญที่ .01

กาสถิติต่าง ๆ ในตาราง 25 แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มนิสิตชายกับนิสิตหญิง มีพฤติกรรมด้านการแสดงความเครียด ขอความช่วยเหลือ ไม่สุเหตุการณื แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $.01$ ($F=101.5257$) เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 25 ตอน(1) ด้วยก็จะเห็นได้ว่า กลุ่มนิสิตชายแสดงความเครียดมากกว่ากลุ่ม นิสิตหญิง
2. กลุ่มที่มีความเกรงใจมาก กับมีความเกรงใจน้อย มีพฤติกรรมด้านการแสดงความเครียดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $.01$ ($F=191.6567$) เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 25 ตอน(1) ก็จะได้เห็นว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจมากแสดงพฤติกรรมด้านนี้มากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย
3. กลุ่มที่มีผู้อาวุโสกับไม่มีผู้อาวุโส มีพฤติกรรมด้านการแสดงความเครียดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $.01$ ($F=157.8515$) เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 25 ตอน(1) ก็จะได้เห็นว่า กลุ่มที่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรมด้านนี้มากกว่ากลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโส
4. ปฏิกริยารวม ระหว่างเพศกับความเกรงใจ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$ ($F=96.5740$) แสดงว่า นิสิตที่มีเพศต่างกันและอยู่ในกลุ่มที่มีความเกรงใจมากน้อยต่างกันจะมีปริมาณของพฤติกรรมด้านการแสดงความเครียดไม่ เป็นไปในอัตราที่ตามกันทำให้ ผลของการแสดงพฤติกรรมด้านนี้ต่างกัน จึงทดสอบต่อไปว่า กลุ่มไหนที่แตกต่างกันจริง ดังจะแสดงในตาราง 26
5. ปฏิกริยารวม ระหว่างเพศกับผู้อาวุโส มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$ ($F=50.2754$) แสดงว่า นิสิตที่มีเพศต่างกันและอยู่ในกลุ่มที่มีผู้อาวุโสกับไม่มีผู้อาวุโส แตกต่างกันในปริมาณของพฤติกรรมด้านการแสดงความเครียดไม่ เป็นไปในอัตราที่ตามกันทำให้ ผลของการแสดงพฤติกรรมด้านนี้ต่างกันจึงทดสอบต่อไปว่า กลุ่มไหนแตกต่างกันจริง ดังจะแสดงในตาราง 27
6. ปฏิกริยารวม ระหว่างความเกรงใจกับผู้อาวุโส มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$ ($F=1641630$) แสดงว่า นิสิตที่มีความเกรงใจมากน้อยไม่เท่ากันและอยู่ในกลุ่ม

ที่มีผู้อาวุโสกับไม่มีผู้อาวุโสแตกต่างกัน มีปริมาณของพฤติกรรมด้านการแสดงความเครียดไม่เป็นไปในอัตราตามกัน ทำให้ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบต่อไปว่า กลุ่มไหนบ้างที่แตกต่างกันจริง ในตาราง 28

7. ปฏิกริยารวม ระหว่างเพศ ความเกรงใจ และผู้อาวุโสมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F=61.4168$) แสดงว่านิสัยที่มีเพศต่างกันอยู่ในกลุ่มที่มีความเกรงใจจมากน้อยไม่เท่ากันและอยู่ในกลุ่มที่มีผู้อาวุโสกับไม่มีผู้อาวุโสแตกต่างกัน มีปริมาณของพฤติกรรมด้านการแสดงความเครียดทางอารมณ์ไปเป็นไปในอัตราที่ตามกัน จนทำให้ส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมทางด้านนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงทดสอบต่อไปว่ามีกลุ่มไหนบ้างที่แตกต่างกันจริงในตาราง 29

ตาราง 26 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการแสดงความ
เกรียงไกร จำแนกตามเพศและความเกร็งใจ

ชนิดของกลุ่ม		1	2	3	4
	คะแนนเฉลี่ย	.35	.40	1.15	5.15
1 หญิงเกร็งใจน้อย	.35	-	.05	.80	4.80**
2 ชายเกร็งใจน้อย	.40		-	.75	4.75**
3 หญิงเกร็งใจมาก	1.15			-	4.00**
4 ชายเกร็งใจมาก	5.15				-
	r		2	3	4
	q _{.99(r, 632)}		4.12	4.40	4.60
	$\sqrt{MS \text{ error}/n}$. q _{.99(r, 632)}		.83	.88	.92

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

จากตาราง 26 อาจเขียนแผนผัง ได้ดังนี้

หญิงเกร็งใจน้อย ชายเกร็งใจน้อย หญิงเกร็งใจมาก ชายเกร็งใจมาก

จากแผนผังนี้ หมายความว่า กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกร็งใจมากแสดง
ความเครียดมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ อีก 3 กลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ
กลุ่มอื่น ๆ อีก 3 กลุ่ม คือ กลุ่มนิสิตหญิงที่เกร็งใจมากและเกร็งใจน้อย กับกลุ่มนิสิตชาย
ที่เกร็งใจน้อย แสดงพฤติกรรมทางค่านี้นี้ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 27. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรม ด้านการแสดงความเครียด
จำแนกตามเพศ และผู้อาวุโส

ชนิดของกลุ่ม					
	1	2	3	4	
	คะแนนเฉลี่ย	.20	.80	1.30	4.75
1. หญิงไม่มีผู้อาวุโส	.20	-	.60	1.10	4.55 **
2. ชายไม่มีผู้อาวุโส	.80	-	.50	3.95 **	
3. หญิงมีผู้อาวุโส	1.30	-	-	3.45 **	
4. ชายมีผู้อาวุโส	4.75	-	-	-	
	r		2	3	4
	q.99(r,632)		4.12	4.40	4.60
	$\sqrt{MS\ error/n}$. q.99(r,632)		.83	.88	.92

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 27. อาจเขียนแผนผังได้ดังนี้

หญิงไม่มีผู้อาวุโส ชายไม่มีผู้อาวุโส หญิงมีผู้อาวุโส ชายมีผู้อาวุโส

จากแผนผังนี้ หมายความว่า กลุ่มนิสิตหญิงที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรมค่านี้นี้แตกต่างจากกลุ่มนิสิตหญิงที่มีผู้อาวุโส และชายที่มีผู้อาวุโส อย่างมีนัยสำคัญที่ .01

และกลุ่มนิสิตชาย ที่ไม่มีผู้อาวุโส และกลุ่มนิสิตหญิงที่มีผู้อาวุโสแสดงพฤติกรรมแตกต่างจากกลุ่มนิสิตชายที่มีผู้อาวุโส อย่างมีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตารางนี้ชี้ให้เห็นว่า กลุ่มนิสิตชายที่มีผู้อาวุโส มีการแสดงความเครียดมาก

ที่สุด

ตาราง 28. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการแสดงความเกรียบ
จำแนกตามความเกรงใจและผู้อาวุโส

ชนิดของกลุ่ม					
	1	2	3	4	
	คะแนนเฉลี่ย	.35	.40	.60	5.70
1. เกรงใจน้อยมีผู้อาวุโส	.35	-	.05	.25	5.35**
2. เกรงใจน้อยไม่มีผู้อาวุโส	.40	-	.20		5.30**
3. เกรงใจมากไม่มีผู้อาวุโส	.60		-		5.10**
4. เกรงใจมากมีผู้อาวุโส	5.70				-
	r		2	3	4
	q.99(r,632)		4.12	4.40	4.60
	$\sqrt{MS \text{ error}/n}$. q.99(r,632)		.83	.88	.92

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 28. อาจเขียนแผนผังได้ดังนี้

เกรงใจน้อยมีผู้อาวุโส เกรงใจน้อยไม่มีผู้อาวุโส เกรงใจมากไม่มีผู้อาวุโส

เกรงใจมากมีผู้อาวุโส

จากแผนผังนี้ หมายความว่า กลุ่มนิสิตที่เกรงใจมากที่มีผู้อาวุโส แสดงความเกรียบมากกว่า กลุ่มอื่น ๆ อีก 3 กลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนอีก 3 กลุ่มคือ กลุ่มนิสิตที่มีความเกรงใจน้อย มีผู้อาวุโส เกรงใจน้อยไม่มีผู้อาวุโส และเกรงใจมากไม่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรมไม่แตกต่างกัน

จากผลนี้ ชี้ให้เห็นว่า ผู้อาวุโส มีอิทธิพล ต่อผู้ที่มีความเกรงใจมาก ในการแสดงความเกรียบทางอารมณ์.

ตาราง 29. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ของพฤติกรรม ด้านการแสดงความเกรียก
จำแนกตาม เพศ ความเกรงใจ และผู้อาวุโส

ชนิดของกลุ่ม	คะแนน เฉลี่ย	1	2	3	4	5	6	7	8
		.10	.30	.30	.40	.50	1.10	2.20	9.20
1. หญิงเกรงใจมากไม่มีผู้อาวุโส	.10	—	.20	.20	.30	.40	1.00	2.10	9.10**
2. หญิงเกรงใจน้อยไม่มีผู้อาวุโส	.30		—	—	.10	.30	.80	1.90	8.90**
3. ชายเกรงใจน้อยมีผู้อาวุโส	.30			—	.10	.30	.80	1.90	8.90**
4. หญิงเกรงใจน้อยมีผู้อาวุโส	.40				—	.20	.70	1.80	8.80**
5. ชายเกรงใจน้อยไม่มีผู้อาวุโส	.50					—	.50	1.60	8.60**
6. ชายเกรงใจมากไม่มีผู้อาวุโส	1.10						—	1.10	8.10**
7. หญิงเกรงใจมากมีผู้อาวุโส	2.20							—	7.00**
8. ชายเกรงใจมากมีผู้อาวุโส	9.20								—

r	2	3	4	5	6	7	8
q.99(r,632)	.12	4.40	4.60	4.76	4.88	4.90	5.08
$\sqrt{MS\ error/n}$	q.99(r,632)	.83	.88	.92	.96	.98	1.00

** ถ้า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตารางนี้ แสดงให้เห็นตามแผนผังดังนี้

1 2 3 4 5 6 7 8

จากแผนผังนี้ หมายความว่า นิสิตในกลุ่มที่ 2, 3, 4, 5 และ 6 แสดงพฤติกรรมทางค่านี้นี้
แตกต่างจากกลุ่มที่ 7 และ 8 อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 และนิสิตในกลุ่มที่ 1 แสดง
พฤติกรรมแตกต่างจากกลุ่มที่ 6, 7, 8 อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 กลุ่มที่แสดงความเกรียกมากที่สุดคือกลุ่ม

ของนิสิตชายที่เกรงใจมากที่มีผู้อาวุโส และรองลงไปคือ กลุ่มนิสิตหญิง เกรงใจมากที่มีผู้อาวุโส เช่นเดียวกัน ซึ่งให้เห็นว่า กลุ่มเกรงใจมากที่มีผู้อาวุโส แสดงความเครียดมากที่สุด

ตาราง 30. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพฤติกรรม ที่แสดงความไม่เห็นด้วย (Disagrees)

	เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย		คะแนนเฉลี่ย
	มีผู้อาวุโส	ไม่มีผู้อาวุโส	มีผู้อาวุโส	ไม่มีผู้อาวุโส	
(1) ชาย	1.00	2.30	3.40	3.00	2.42
หญิง	2.90	3.40	2.80	8.10	4.30
คะแนนเฉลี่ย	1.90	2.85	3.10	5.50	3.36

แหล่งของความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างเพศ	70.3125	1	70.3125	56.9055**
ระหว่างความเกรงใจ	74.1125	1	74.1125	59.9809**
ระหว่างผู้อาวุโส	59.5125	1	59.5125	48.1648**
ระหว่างเพศ x ความเกรงใจ	2.8125	1	2.8125	2.2762
(2) ระหว่างเพศ x ผู้อาวุโส	30.0125	1	30.0125	24.2898**
ระหว่างความเกรงใจ x ผู้อาวุโส	12.0125	1	12.0125	9.7219**
ระหว่างเพศ x ความเกรงใจ x ผู้อาวุโส	52.8125	1	52.8125	42.7423**
ภายในกลุ่ม	780.9000	632	1.2356	
รวม	1082.4875	639		

** มีนัยสำคัญที่ .01

ค่าสถิติต่าง ๆ ในตาราง 30. แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มนิสิตชายกับนิสิตหญิง มีพฤติกรรมด้านการแสดงความคิดเห็นด้วยแสดงความคิดเห็นขัดแย้ง ไม่ยอมให้ความช่วยเหลือ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 56.9055$) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 30 ตอน (1) จะเห็นได้ว่า กลุ่มนิสิตหญิง แสดงความคิดเห็นด้วยมากกว่า นิสิตชาย
2. กลุ่มที่มีความเกรงใจมากกับกลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย แสดงพฤติกรรมด้านนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 59.9809$) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 30 ตอน (1) จะเห็นได้ว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย แสดงพฤติกรรมด้านนี้มากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก
3. กลุ่มที่มีผู้อาวุโส กับไม่มีผู้อาวุโส มีพฤติกรรมด้านการแสดงความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 48.1648$) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 30 ตอน (1) จะเห็นได้ว่า กลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรมทางด้านนี้มากกว่ากลุ่มที่มีผู้อาวุโส
4. ปฏิกริยาร่วม ระหว่าง เพศและผู้อาวุโส มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 24.2898$) แสดงว่านิสิตที่มีเพศต่างกัน และอยู่ในกลุ่มที่มีผู้อาวุโสและไม่มีผู้อาวุโส ต่างกัน มีปริมาณของพฤติกรรมด้านการแสดงความคิดเห็น ไม่เป็นไปในอัตราตามกันจนส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมด้านนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงทดสอบต่อไปว่ากลุ่มไหนบ้างที่แตกต่างกันจริง ดังแสดงในตาราง 31.
5. ปฏิกริยาร่วมระหว่างความเกรงใจกับผู้อาวุโส มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 9.7219$) แสดงว่านิสิตที่มีความเกรงใจมากน้อยต่างกันและอยู่ในกลุ่มที่มีผู้อาวุโส กับไม่มีผู้อาวุโสต่างกันมีปริมาณของพฤติกรรมด้านการแสดงความคิดเห็นไม่เป็นไปในอัตราตามกัน ทำให้ส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมด้านนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงทดสอบต่อไปว่ากลุ่มไหนบ้างที่แตกต่างกันจริง ดังแสดงในตาราง 32.
6. ปฏิกริยาร่วม ระหว่าง เพศ ความเกรงใจ และผู้อาวุโส มีนัยสำคัญที่ .01 ($F = 42.7423$) แสดงว่าปริมาณของพฤติกรรมด้านนี้ของนิสิตที่มีเพศต่างกัน ความเกรงใจ

ไม่เท่ากัน และมีผู้อาวุโสกับไม่มีต่างก็ ไม่เป็นไปในอัตราตามกัน ทำให้ส่งผลต่อการแสดง พฤติกรรมค่านิยมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงทดสอบต่อไปว่ากลุ่มไหนต่างกันจริง ในตาราง 33.

ตาราง 31. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการแสดงความไม่เห็นด้วย จำแนกตามเพศและผู้อาวุโส

ชนิดของกลุ่ม		1	2	3	4
	คะแนนเฉลี่ย	2.20	2.65	2.85	5.75
1. ชายมีผู้อาวุโส	2.20	—	.45	.65	3.55**
2. ชายไม่มีผู้อาวุโส	2.65		—	.20	3.10**
3. หญิงมีผู้อาวุโส	2.85			—	2.90**
4. หญิงไม่มีผู้อาวุโส	5.75				—
	r		2	3	4
	q.99(r,632)		4.12	4.40	4.60
	$\sqrt{\text{MS error}/n} \cdot q.99(r,632)$		1.02	1.09	1.14

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 31. อาจแสดงให้เห็นตามแผนผังนี้

ชายมีผู้อาวุโส ชายไม่มีผู้อาวุโส หญิงมีผู้อาวุโส หญิงไม่มีผู้อาวุโส

จากแผนผังนี้ หมายความว่า กลุ่มนิสิตหญิงที่ไม่มีผู้อาวุโส มีการแสดงความไม่เห็นด้วย มากกว่า กลุ่มอื่น ๆ อีก 3 กลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .01 นอกนั้นไม่มีเหตุผลทางสถิติที่จะเชื่อว่าแตกต่างกันจริง ซึ่งให้เห็นว่า สำหรับนิสิตหญิง การที่ไม่มีผู้อาวุโส ทำให้มีการ

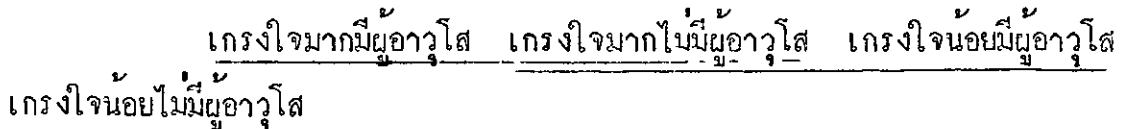
แสดงความคิดเห็นด้วย คัดค้าน โต้แย้ง ไม่ยอมให้ความช่วยเหลือ มากกว่าการที่มีผู้อาวุโส ส่วนนิสิตชายไม่มีผลแตกต่างใดๆ

ตาราง 32. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรม ด้านการแสดงความไม่เห็นด้วย จำแนกตามความเกรงใจ และผู้อาวุโส

ชนิดของกลุ่ม	คะแนนเฉลี่ย	1	2	3	4
		1. เกรงใจมากมีผู้อาวุโส	1.95	---	.90
2. เกรงใจมากไม่มีผู้อาวุโส	2.85		—	.25	2.70**
3. เกรงใจน้อยมีผู้อาวุโส	3.10			—	2.45**
4. เกรงใจน้อยไม่มีผู้อาวุโส	5.55				—
	r		2	3	4
	q.99(r, 632)		4.12	4.40	4.60
	$\sqrt{\text{MS error/n}}$. q.99(r, 632)		1.02	1.09	1.14

** ค่า q เป็นนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 32. อาจแสดงให้เห็นตามแผนผังดังนี้



จากแผนผังนี้ หมายความว่า กลุ่มนิสิตที่มีความเกรงใจมากที่มีผู้อาวุโส และไม่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรมค่านี้น้อยกว่า กลุ่มเกรงใจน้อย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และกลุ่มเกรงใจน้อยที่มีผู้อาวุโส และไม่มีผู้อาวุโส ก็แสดงพฤติกรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ตาราง 33. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรม ด้านการแสดงความไม่เห็นด้วย
จำแนกตามเพศ ความเกรงใจ และผู้อาวุโส

ชนิดของกลุ่ม	คะแนนเฉลี่ย	1	2	3	4	5	6	7	8
		1.00	2.30	2.80	2.90	3.00	3.40	3.40	8.10
1. ชายเกรงใจมากมีผู้อาวุโส	1.00	-	**	**	**	**	**	**	**
2. ชายเกรงใจมากไม่มีผู้อาวุโส	2.30		-	.50	.60	.70	1.10	1.10	**
3. หญิงเกรงใจน้อยมีผู้อาวุโส	2.80			-	.10	.20	.60	.60	**
4. หญิงเกรงใจมากมีผู้อาวุโส	2.90				-	.10	.50	.50	**
5. ชายเกรงใจน้อยไม่มีผู้อาวุโส	3.00					-	.40	.40	**
6. ชายเกรงใจน้อยมีผู้อาวุโส	3.40						-	-	**
7. หญิงเกรงใจมากไม่มีผู้อาวุโส	3.40								**
8. หญิงเกรงใจน้อยไม่มีผู้อาวุโส	8.10								-

r	2	3	4	5	6	7	8
q.99(r,632)	4.12	4.40	4.60	4.76	4.88	4.99	5.08
$\sqrt{\text{MS error}/n}$ q.99(r,632)	1.02	1.09	1.14	1.18	1.21	1.24	1.26

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

จากตาราง 33 อาจเขียนแผนผังได้ดังนี้

1 2 3 4 5 6 7 8

จากแผนผังนี้ หมายความว่า นิสิตชายเกรงใจมากที่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรมทางก้านนี้ น้อยกว่ากลุ่มอื่น ๆ ทั้งหมดอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 และนิสิตหญิงเกรงใจน้อยที่ไม่มีผู้อาวุโสแสดงพฤติกรรม

มากกว่ากลุ่มอื่น ๆ ทั้งหมดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 34. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพฤติกรรม
ที่แสดงออกทางด้านการแก้ปัญหา (Attempted Answers)

	เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย		คะแนนเฉลี่ย
	มีผู้อาวุโส	ไม่มีผู้อาวุโส	มีผู้อาวุโส	ไม่มีผู้อาวุโส	
(1) ชาย	33.20	25.10	48.10	38.90	36.32
หญิง	46.20	41.20	40.40	43.80	42.40
คะแนนเฉลี่ย	39.70	33.15	44.25	41.35	39.61

แหล่งของความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างเพศ	871.2000	1	871.2000	10.9594**
ระหว่างความเกรงใจ	819.2000	1	819.2000	10.3053**
ระหว่างผู้อาวุโส	441.8000	1	441.8000	5.5577*
ระหว่างเพศ x ความเกรงใจ	1280.0000	1	1280.0000	16.1021**
ระหว่างเพศ x ผู้อาวุโส	304.2000	1	304.2000	3.8267
ระหว่างความเกรงใจ x ผู้อาวุโส	66.6125	1	66.6125	0.8379
ระหว่างเพศ x ความเกรงใจ x ผู้อาวุโส	115.2000	1	115.2000	1.4491
ภายในกลุ่ม	50239.3875	632	79.4927	
รวม	54070.9875	639		

** มีนัยสำคัญที่ .01

* มีนัยสำคัญที่ .05

ค่าสถิติต่าง ๆ ในตาราง 34. แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มนิสิตชาย และนิสิตหญิง แสดงพฤติกรรมทางด้านการแก้ปัญหาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 10.9594$) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยที่แสดงในตาราง 34. ตอน (1) ด้วยก็จะเห็นได้ว่า กลุ่มนิสิตหญิง แสดงพฤติกรรมทางด้านนี้มากกว่า นิสิตชาย

2. กลุ่มที่มีความเกรงใจมากกับกลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย แสดงพฤติกรรมทางด้านการแก้ปัญหา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F = 10.3053$) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยที่แสดงในตาราง 34. ตอน (1) ด้วยก็จะเห็นได้ว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย แสดงพฤติกรรมทางด้านนี้มากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก

3. กลุ่มที่มีผู้อาวุโสกับกลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรมทางด้านการแก้ปัญหา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($F = 5.5577$) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยที่แสดงในตาราง 34. ตอน (1) ด้วยก็จะเห็นได้ว่า กลุ่มที่มีผู้อาวุโสแสดงพฤติกรรมทางด้านนี้มากกว่ากลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโส

4. ปฏิกริยารวม ระหว่างเพศกับความเกรงใจ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 16.1021$) แสดงว่า นิสิตที่มีเพศต่างกัน และอยู่ในกลุ่มที่มีความเกรงใจมากน้อยไม่เท่ากัน มีปริมาณของการแสดงพฤติกรรมด้านการแก้ปัญหาไม่ไปในทิศทางตามกัน ทำให้ส่งผลต่อพฤติกรรมทางด้านนี้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงทดสอบต่อไปว่า กลุ่มไหนแตกต่างกันจริง ดังแสดงในตาราง 35.

ตาราง 35. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการแก้ปัญหา
จำแนกตามเพศ และความเกรงใจ

ชนกของกลุ่ม		1	2	3	4
	คะแนนเฉลี่ย	29.10	42.10	43.50	43.70
1ชายเกรงใจมาก	29.10	-	13.00*	14.40*	14.60**
2หญิงเกรงใจน้อย	42.10		-	1.40	1.60
3ชายเกรงใจน้อย	43.50			-	.20
4หญิงเกรงใจมาก	43.70				-
	r		2	3	4
	q.99(r,632)		4.12	4.40	4.60
	$\sqrt{MS \text{ error} / n}$.q.99(r,632)		8.21	8.77	9.17

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 35. อาจเขียนแผนผังได้ดังนี้
ชายเกรงใจมาก หญิงเกรงใจน้อย ชายเกรงใจน้อย หญิงเกรงใจมาก

จากแผนผังนี้ หมายความว่า กลุ่มของนิสิตชายที่มีความเกรงใจมาก แสดงพฤติกรรมด้านการแก้ปัญหา น้อยกว่ากลุ่มอื่นๆอีก 3 กลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนอีก 3 กลุ่มคือ กลุ่มนิสิตหญิงที่เกรงใจมากและเกรงใจน้อย กลุ่มนิสิตชายที่เกรงใจน้อยนั้น ไม่มีเหตุผลทางสถิติพอที่จะเชื่อได้ว่า แตกต่างกันจริง ผลจากตารางนี้ชี้ให้เห็นว่า ระหว่างนิสิตชายที่เกรงใจมากและนิสิตหญิงที่เกรงใจมาก การแสดงพฤติกรรมทางค่านี้อยู่ยังขัดแย้งกันอยู่

เนื่องจากพฤติกรรมด้านการแก้ปัญหา แบ่งออกเป็นพฤติกรรมย่อยได้อีก 3 ประเภท คือการให้ข้อเสนอแนะ ให้ข้อคิดเห็น และให้ข้อมูลต่างๆ เพื่อให้ความกระจ่าง เพื่อให้การเสนอข้อมูลละเอียดยิ่งขึ้น จึงทำการทดสอบในพฤติกรรมย่อย

ต่อไปว่า กลุ่มตัวอย่างมีการแสดงพฤติกรรมย่อยเหล่านี้ แตกต่างกันอย่างไรร ในตาราง 36 - 48 ดังนี้

ตาราง 36. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพฤติกรรม ที่แสดงออกทางด้านการให้ข้อเสนอแนะ (Givos Suggestion)

	เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย		คะแนนเฉลี่ย
	มีผู้อาวุโส	ไม่มีผู้อาวุโส	มีผู้อาวุโส	ไม่มีผู้อาวุโส	
(1) ชาย	3.20	1.00	4.30	2.70	2.80
หญิง	3.60	4.40	2.60	5.10	3.90
คะแนนเฉลี่ย	3.40	2.70	3.40	3.90	3.36

แหล่งของความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างเพศ	25.3125	1	25.3125	18.6477**
ระหว่างความเกรงใจ	7.8125	1	7.8125	5.7554*
ระหว่างผู้อาวุโส	0.3125	1	0.3125	0.2302
ระหว่างเพศ x ความเกรงใจ	12.0125	1	12.0125	8.8496**
ระหว่างเพศ x ผู้อาวุโส	63.0125	1	63.0125	46.4214**
ระหว่างความเกรงใจ x ผู้อาวุโส	6.6125	1	6.6125	4.8714*
ระหว่างเพศ x ความเกรงใจ x ผู้อาวุโส	1.5125	1	1.5125	1.1142
ภายในกลุ่ม	857.9000	632	1.3574	
รวม	974.4875	639		

** มีนัยสำคัญที่ .01

* มีนัยสำคัญที่ .05

ค่าสถิติต่าง ๆ ในตาราง 36. แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มนิสิตชายกับนิสิตหญิง แสดงพฤติกรรมทางด้านการให้ข้อเสนอแนะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 18.6477$) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 36. ตอน (1) ด้วย ก็จะได้เห็นว่า กลุ่มนิสิตหญิง แสดงพฤติกรรมทางด้านการให้ข้อเสนอแนะมากกว่านิสิตชาย

2. กลุ่มที่มีความเกรงใจมากกับกลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย แสดงพฤติกรรมทางด้านการให้ข้อเสนอแนะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($F = 5.7554$) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 36. ตอน (1) ด้วย ก็จะได้เห็นว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย ให้ข้อคิดเห็นมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก

3. ปฏิกริยาร่วม ระหว่างเพศ กับความเกรงใจ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F = 8.8496$) แสดงว่านิสิตที่มีเพศต่างกัน มีความเกรงใจมากน้อยไม่เท่ากัน จะมีปริมาณของพฤติกรรมด้านการให้ข้อเสนอแนะไม่เป็นไปในอัตราที่ตามกัน จนทำให้ส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมด้านนี้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญจึงทดสอบต่อไปว่า กลุ่มไหนแตกต่างกันจริง ดังจะแสดงในตาราง 37.

4. ปฏิกริยาร่วม ระหว่างเพศกับผู้อาวุโส แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F = 46.4214$) แสดงว่านิสิตที่มีเพศต่างกัน อยู่ในกลุ่มที่มีผู้อาวุโส และไม่มีผู้อาวุโสต่างกัน จะมีปริมาณของพฤติกรรมด้านการให้ข้อเสนอแนะไม่เป็นไปในอัตราที่ตามกัน จนทำให้ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านนี้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงทดสอบต่อไปว่ากลุ่มไหนแตกต่างกันจริง ดังจะแสดงในตาราง 38.

5. ปฏิกริยาร่วม ระหว่างความเกรงใจกับผู้อาวุโส แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 4.8714$) แสดงว่านิสิตที่มีความเกรงใจมากน้อยไม่เท่ากัน และอยู่ในกลุ่มที่มีผู้อาวุโสกับไม่มีผู้อาวุโสจะมีปริมาณของพฤติกรรมด้านนี้ไม่เป็นไปในอัตราที่ตามกันจนทำให้ส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมด้านนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบต่อไปว่ากลุ่มไหนแตกต่างกันจริง ดังจะแสดงในตาราง 39.

ตาราง 37. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการให้ข้อเสนอแนะ
จำแนกตามเพศกับความเกรงใจ

ชนิดของกลุ่ม	คะแนนเฉลี่ย	1	2	3	4
		2.10	3.50	3.90	4.00
1. ชายเกรงใจมาก	2.10	—	1.40**	1.80**	1.90**
2. ชายเกรงใจน้อย	3.50		—	.40	.50
3. หญิงเกรงใจน้อย	3.90			—	.10
4. หญิงเกรงใจมาก	4.00				—
	r		2	3	4
	q.99(r,632)		4.12	4.40	4.60
	$\sqrt{MS \text{ error}/n}$		1.07	1.15	1.20

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 37. อาจเขียนแผนผังได้ดังนี้

ชายเกรงใจมาก ชายเกรงใจน้อย หญิงเกรงใจน้อย หญิงเกรงใจมาก

จากแผนผังนี้ หมายความว่า กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจมาก แสดงพฤติกรรม
ด้านการให้ข้อเสนอแนะ ให้คำแนะนำ น้อยกว่า กลุ่มอื่น ๆ อีก 3 กลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติ ที่ .01 แต่ทั้ง 3 กลุ่มที่เหลือ คือ นิสิตชายที่เกรงใจน้อย นิสิตหญิงที่เกรงใจมากและ
เกรงใจน้อย แสดงพฤติกรรมไม่แตกต่างกัน.

ตาราง 38. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการให้ข้อเสนอแนะ
แจกแจงตามเพศ กับผู้อาวุโส

ชนิดของกลุ่ม	คะแนนเฉลี่ย	1	2	3	4
		1. ชายไม่มีผู้อาวุโส	1.85	—	1.25**
2. หญิงมีผู้อาวุโส	3.10	—	—	.65	1.65**
3. ชายมีผู้อาวุโส	3.75	—	—	—	1.00
4. หญิงไม่มีผู้อาวุโส	4.75	—	—	—	—
	r		2	3	4
	q.99(r,632)		4.12	4.40	4.60
	$\sqrt{MS \text{ error}/n}$		1.07	1.15	1.20

** ถ้า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 38. แสดงให้เห็นตามแผนผังดังนี้

ชายไม่มีผู้อาวุโส หญิงมีผู้อาวุโส ชายมีผู้อาวุโส หญิงไม่มีผู้อาวุโส

จากแผนผังนี้ หมายความว่า กลุ่มนิสิตชายที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรม ด้านการให้ข้อเสนอแนะ น้อยกว่า กลุ่มอื่น ๆ อีก 3 กลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 กลุ่มนิสิตหญิงที่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรมต่างจากกลุ่มนิสิตหญิงที่ไม่มีผู้อาวุโสอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 นอกนั้น ไม่มีความแตกต่างกัน

ตาราง 39. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ของพฤติกรรมด้านการให้ข้อเสนอแนะ
แจกแจงตามความเกรงใจกับผู้อาวุโส

ชนิดของกลุ่ม	คะแนนเฉลี่ย			
	1	2	3	4
	2.70	3.40	3.45	3.90
1. เกรงใจมากไม่มีผู้อาวุโส	2.70	—	.70	.75
2. เกรงใจมากมีผู้อาวุโส	3.40	—	.05	.50
3. เกรงใจน้อยมีผู้อาวุโส	3.45	—	—	.45
4. เกรงใจน้อยไม่มีผู้อาวุโส	3.90	—	—	—
	r	2	3	4
	q.99(r,632)	4.12	4.40	4.60
$\sqrt{MS \text{ error}/n}$	q.99(r,632)	1.07	1.15	1.20

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 39. อาจแสดงให้เห็นตามแผนผังดังต่อไปนี้

1 2 3 4

ซึ่งหมายความว่า กลุ่มที่เกรงใจน้อยที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรมด้านการให้ข้อเสนอแนะ แตกต่างจากกลุ่มเกรงใจมากทั้ง 2 กลุ่ม แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มเกรงใจน้อยที่มีผู้อาวุโส อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งให้เห็นว่า กลุ่มเกรงใจน้อย แสดงพฤติกรรมทางค่านี้น่ากว่ากลุ่มเกรงใจมาก แม้ว่าจะมีผู้อาวุโสหรือไม่ก็ตาม.

ตาราง 40. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพฤติกรรมทางด้านการแสดงความคิดเห็น (Gives Opinion)

	เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย		คะแนนเฉลี่ย
	มีผู้อาวุโส	ไม่มีผู้อาวุโส	มีผู้อาวุโส	ไม่มีผู้อาวุโส	
(1) ชาย	18.40	18.60	27.90	22.20	21.77
หญิง	25.00	23.80	16.30	28.40	23.37
คะแนนเฉลี่ย	21.70	21.20	2.21	2.53	22.57

แหล่งของความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างเพศ	51.2000	1	51.2000	7.7583**
ระหว่างความเกรงใจ	101.2500	1	101.2500	15.3425**
ระหว่างผู้อาวุโส	36.4500	1	36.4500	6.5993*
(2) ระหว่างเพศ x ความเกรงใจ	369.8000	1	369.8000	56.0362**
ระหว่างเพศ x ผู้อาวุโส	336.2000	1	336.2000	50.9447**
ระหว่างความเกรงใจ x ผู้อาวุโส	68.4500	1	68.4500	10.3723**
ระหว่างเพศ x ความเกรงใจ x ผู้อาวุโส	460.8000	1	460.8000	69.8255**
ภายในกลุ่ม	4170.8050	632	6.5993	
รวม	5594.9550	639		

** มีนัยสำคัญที่ .01

* มีนัยสำคัญที่ .05

ค่าสถิติต่าง ๆ ในตาราง 40. แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มนิสิตชายกับนิสิตหญิง แสดงพฤติกรรมค่านการให้ข้อคิดเห็น ประเมินผลวิเคราะห์ แสดงความรู้สึก แสดงความปรารถนาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F = 7.7583$) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 40. ตอน (1) ด้วยก็จะเห็นได้ว่ากลุ่มนิสิตหญิงให้ข้อคิดเห็นมากกว่ากลุ่มนิสิตชาย
2. กลุ่มที่มีความเกรงใจมากกับกลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย แสดงพฤติกรรมค่านการให้ข้อคิดเห็น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F = 15.3425$) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 40. ตอน (1) ด้วย ก็จะเห็นได้ว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย ให้ข้อคิดเห็นมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก
3. กลุ่มที่มีผู้อาวุโส กับกลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรมค่านการให้ข้อคิดเห็น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($F = 6.5993$) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 40. ตอน (1) ด้วย ก็จะเห็นได้ว่า กลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโสให้ข้อคิดเห็นมากกว่ากลุ่มที่มีผู้อาวุโส
4. ปฏิกริยาร่วม ระหว่างเพศกับความเกรงใจ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ($F = 56.0362$) แสดงว่านิสิตที่มีเพศต่างกันและมีความเกรงใจมากน้อยมีปริมาณของพฤติกรรมค่านการให้ข้อคิดเห็นไม่เป็นไปในอัตราตามกัน จึงส่งผลให้แสดงพฤติกรรมค่านนี้แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบต่อไปว่า กลุ่มไหนแตกต่างกันจริง ดังจะแสดงในตาราง 41.
5. ปฏิกริยาร่วม ระหว่างเพศกับผู้อาวุโส มีนัยสำคัญที่ .01 ($F = 50.9447$) แสดงว่านิสิตที่มีเพศต่างกันอยู่ในกลุ่มที่มีผู้อาวุโสกับไม่มีผู้อาวุโสแตกต่างกันจะมีปริมาณของพฤติกรรมค่านการให้ข้อคิดเห็นไม่เป็นไปในอัตราตามกัน จนส่งผลให้แสดงพฤติกรรมทางนี้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงทดสอบต่อไปว่า กลุ่มไหนแตกต่างกันจริง ดังจะแสดงในตาราง 42.
6. ปฏิกริยาร่วม ระหว่างความเกรงใจกับผู้อาวุโส มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F = 10.3723$) แสดงว่า นิสิตที่มีความเกรงใจมากน้อยไม่เท่ากัน และอยู่ในกลุ่มที่มีผู้อาวุโส

และไม่มีผู้อาวุโสแตกต่างกัน มีปริมาณของพฤติกรรมด้านการให้ข้อคิดเห็นไม่เป็นไปในอัตราตามกัน
 วนส่งผลให้แสดงพฤติกรรมด้านนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงทดสอบต่อไปว่า กลุ่มไหนแตกต่าง
 กันจริง ดังแสดงในตาราง 43.

7. ปฏิกริยาร่วม ระหว่าง เพศ ความเกรงใจ และผู้อาวุโส มีนัยสำคัญ
 ทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 69.8255$) แสดงว่านิสัยที่มีเพศต่างกัน มีความเกรงใจมาก
 น้อยไม่เท่ากัน และอยู่ในกลุ่มที่มีผู้อาวุโสกันไม่มีผู้อาวุโสต่างกัน มีปริมาณของพฤติกรรมด้านการ
 ให้ข้อคิดเห็นไม่เป็นไปในอัตราตามกัน จนทำให้ส่งผลการแสดงพฤติกรรมทางนี้แตกต่างกัน
 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบต่อไปว่า มีกลุ่มไหนบ้างที่แตกต่างกัน ในตาราง 44.

ตาราง 41. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการให้ข้อคิดเห็นว่าแนว
 ตามเพศ และความเกรงใจ

ชนิดของกลุ่ม					
		1	2	3	4
	คะแนนเฉลี่ย	18.50	22.35	24.40	25.05
1. ชายเกรงใจมาก	18.50	—	3.85**	5.90**	6.55**
2. หญิงเกรงใจน้อย	22.35		—	2.05	2.70**
3. หญิงเกรงใจมาก	24.40			—	.65
4. ชายเกรงใจน้อย	25.05				—
	r		2	3	4
	q.99(r,632)		4.12	4.40	4.60
	$\sqrt{MS \text{ error}/n}$ q.99		2.37	2.53	2.64

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 41. อาจเขียนแผนผังได้ดังนี้

ชายเกรงใจมาก หญิงเกรงใจน้อย หญิงเกรงใจมาก ชายเกรงใจน้อย

จากแผนผังนี้ หมายความว่า กลุ่มนิสิตชายที่เกรงใจน้อย แสดงพฤติกรรมทางก้าวเการให้ช้ชคคิดเห็นไม่แตกต่างจากกลุ่มนิสิตหญิงที่เกรงใจมาก แต่แตกต่างจากกลุ่มนิสิตชายที่ข้ความเกรงใจมาก และกลุ่มนิสิตหญิงที่เกรงใจน้อย อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 ส่วนนิสิตหญิงทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

ตาราง 42. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมก้าวเการให้ช้ชคคิดเห็นจำแนกตามเพศและผู้อาวุโส

ชนิดของกลุ่ม	1 2 3 4				
	คะแนนเฉลี่ย	20.40	20.65	23.15	26.16
1. หญิงไม่มีผู้อาวุโส	20.40	—	.25	.65	5.70**
2. หญิงมีผู้อาวุโส	20.65		—	.40	5.45**
3. ชายมีผู้อาวุโส	23.15			—	5.05**
4. ชายไม่มีผู้อาวุโส	26.10				—
	r		2	3	4
	q.99(r,632)		4.12	4.40	4.60
	$\sqrt{MS \text{ error}/n} \cdot q.99(r,632)$		2.37	2.53	2.64

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 42. อาจเขียนแผนผังได้ดังนี้

หญิงไม่มีผู้อาวุโส หญิงมีผู้อาวุโส ชายมีผู้อาวุโส ชายไม่มีผู้อาวุโส

แสดงให้เห็นว่า นิสิตชายที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรมมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ อีก 3 กลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 นอกจากนั้นไม่มีคูไหนแตกต่างกันเลย ผลจากตารางนี้ ทำให้เห็นว่า นิสิตชาย ที่ไม่มีผู้อาวุโส มีการให้ข้อคิดเห็นมากกว่าพวกที่มีผู้อาวุโส แต่ชนิดหญิงทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันในค่านี้นี้

ตาราง 43. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ของพฤติกรรมด้านกรการให้ข้อคิดเห็น
จำแนกตามความเกรงใจและผู้อาวุโส

ชนิดของกลุ่ม	คะแนนเฉลี่ย	1	2	3	4
		21.20	21.70	22.10	25.30
1. เกรงใจมากไม่มีผู้อาวุโส	21.20	—	.50	.90	4.10**
2. เกรงใจมากมีผู้อาวุโส	21.70		—	.40	3.60**
3. เกรงใจน้อยมีผู้อาวุโส	22.10			—	3.20**
4. เกรงใจน้อยไม่มีผู้อาวุโส	25.30				—
	r		2	3	4
	q.99(r,632)		4.12	4.40	4.60
	$\sqrt{MS\ error/n} \cdot q.99(r,632)$		2.37	2.53	2.64

** ถ้า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 43. อาจเขียนแผนผังได้ดังนี้

เกรงใจมากไม่มีผู้อาวุโส เกรงใจมากมีผู้อาวุโส เกรงใจน้อยมีผู้อาวุโส เกรงใจน้อยไม่มีผู้อาวุโส
แสดงให้เห็นว่า กลุ่มของนิสิตที่เกรงใจน้อยที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดง
พฤติกรรมด้านกรการให้ข้อคิดเห็น มากกว่า กลุ่มอื่น ๆ อีก 3 กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 นอกจากนั้น
ไม่มีคูไหนที่แตกต่างกันเลย

ตาราง 44. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ของพฤติกรรมด้านการให้ข้อคิดเห็น
จำแนกตามเพศ ความเกรงใจ และผู้อาวุโส

ชนิดของกลุ่ม	คะแนน เฉลี่ย								
		r	2	3	4	5	6	7	8
1. หญิงเกรงใจน้อยมีผู้อาวุโส	-	2.10	2.30	5.70**	7.50**	8.70**	11.60**	12.10**	
2. ชายเกรงใจมากมีผู้อาวุโส	-	.20	3.60**	5.40**	6.60**	9.50**	10.00**		
3. ชายเกรงใจมากไม่มีผู้อาวุโส	-	3.40**	5.20**	6.40**	9.30**	9.80**			
4. ชายเกรงใจน้อยไม่มีผู้อาวุโส	-	1.80	3.00**	5.90**	6.40**				
5. หญิงเกรงใจมากไม่มีผู้อาวุโส	-	1.20	4.10**	4.60**					
6. หญิงเกรงใจมากมีผู้อาวุโส	-	2.90	3.40**						
7. ชายเกรงใจน้อยมีผู้อาวุโส	-	.50							
8. หญิงเกรงใจน้อยไม่มีผู้อาวุโส	-								
	r	2	3	4	5	6	7	8	
	q.99(r,632)	4.12	4.40	4.60	4.76	4.88	4.99	5.08	
	$\sqrt{MS \text{ error}/n} \cdot q.99(r,632)$	2.37	2.53	2.64	2.73	2.80	2.87	2.92	

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

จากตาราง 44. อาจเขียนแผนผังได้ดังนี้

1 2 3 4 5 6 7 8

จากแผนผังนี้ หมายความว่า กลุ่มที่ 1, 2, 3 มีพฤติกรรมด้านการให้ข้อคิดเห็นแตกต่างจากกลุ่มที่ 4, 5, 6, 7 และ 8 อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 กลุ่มที่ 4 และ 5 มีพฤติกรรมแตกต่างจากกลุ่มที่ 6, 7, 8 และกลุ่มที่ 6 มีพฤติกรรมแตกต่างจากกลุ่มที่ 7 และ 8 นอกจากนั้นไม่แตกต่างกัน

กลุ่มที่ไหวอคิดเห็นมากที่สุดคือ กลุ่มที่ 7 และที่ 8

ตาราง 45. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพฤติกรรมที่แสดงออกทางด้านการทำให้ผู้อื่นเข้าใจ ให้ข้อมูล ให้ความกระจ่าง (Gives Orientation)

	เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย		คะแนนเฉลี่ย
	มีผู้อาวุโส	ไม่มีผู้อาวุโส	มีผู้อาวุโส	ไม่มีผู้อาวุโส	
(1) ชาย	11.60	5.50	15.90	14.00	11.75
หญิง	17.60	13.00	21.50	10.30	15.60
คะแนนเฉลี่ย	14.60	92.50	18.70	12.15	13.67

แหล่งของความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างเพศ	296.4500	1	296.4500	19.4095**
ระหว่างความเกรงใจ	245.0000	1	245.0000	16.0409**
ระหว่างผู้อาวุโส	708.0500	1	708.0500	46.3583**
(2) ระหว่างเพศ x ความเกรงใจ	168.2000	1	168.2000	11.0126**
ระหว่างเพศ x ผู้อาวุโส	76.0500	1	76.0500	4.9752*
ระหว่างความเกรงใจ x ผู้อาวุโส	7.2000	1	7.2000	0.4714
ระหว่างเพศ x ความเกรงใจ x ผู้อาวุโส	145.8000	1	145.8000	9.5460**
ภายในกลุ่ม	9652.8000	632	15.2734	
รวม	11299.5500	639		

** มีนัยสำคัญที่ .01

* มีนัยสำคัญที่ .05

ค่าสถิติต่าง ๆ ในตาราง 45. แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มนิสิตชายกับกลุ่มนิสิตหญิง แสดงพฤติกรรมด้านการทำให้ผู้อื่นเข้าใจ ให้อภัย ให้ความกระจ่าง อธิบายจุดที่ไม่ชัด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F = 19.4095$) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 45. ตอน (1) ด้วย ก็จะได้เห็นได้ว่า กลุ่มนิสิตหญิง แสดงพฤติกรรมด้านนี้มากกว่ากลุ่มนิสิตชาย

2. กลุ่มที่มีความเกรงใจมากกับกลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย แสดงพฤติกรรมด้านการทำให้ผู้อื่นเข้าใจ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F = 16.0409$) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 45. ตอน (1) ด้วย ก็จะได้เห็นได้ว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย แสดงพฤติกรรมทางด้านนี้มากกว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจมาก

3. กลุ่มที่มีผู้อาวุโส กับไม่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรมด้านการทำให้ผู้อื่นเข้าใจ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F = 46.3583$) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 45. ตอน (1) ด้วย ก็จะได้เห็นได้ว่า กลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรมทางด้านนี้มากกว่า กลุ่มที่มีผู้อาวุโส

4. ปฏิกริยารวม ระหว่างเพศกับความเกรงใจ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F = 11.0126$) แสดงว่า นิสิตที่มีเพศแตกต่างกันที่อยู่ในกลุ่มเกรงใจมากน้อย แตกต่างกัน มีปริมาณของพฤติกรรม ด้านการทำให้ผู้อื่นเข้าใจไม่เป็นที่ไปในอัตราตามกัน จนส่งผลให้แสดงพฤติกรรมด้านนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จึงทดสอบต่อไปว่า กลุ่มไหนแตกต่างกัน ดังจะแสดงในตาราง 46.

5. ปฏิกริยารวม ระหว่าง เพศกับผู้อาวุโส แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($F = 4.9792$) แสดงว่า นิสิตที่มีเพศแตกต่างกัน อยู่ในกลุ่มที่มีผู้อาวุโส และไม่มีผู้อาวุโสแตกต่างกัน มีปริมาณของพฤติกรรมทางด้านการทำให้ผู้อื่นเข้าใจไม่เป็นที่ไปในอัตราตามกัน จนส่งผลให้ แสดงพฤติกรรมด้านนี้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงทดสอบต่อไปว่า กลุ่มไหนแตกต่างกัน ดังจะแสดงในตาราง 47.

6. ปฏิกริยารวม ระหว่าง เพศ ความเกรงใจ และเพศ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 9.5460$) แสดงว่า นิสิตที่มีเพศต่างกัน มีความเกรงใจมากน้อยไม่เท่ากัน และอยู่ในกลุ่มที่มีผู้อาวุโสกับไม่มีผู้อาวุโสแตกต่างกัน มีปริมาณของ

พฤติกรรม ด้านการทำให้ผู้อื่น ผู้เข้าใจ ไม่เห็นไปในอัตราตามกัน จนส่งผลให้แสดงพฤติกรรม ทางด้านนี้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงทดสอบต่อไปว่า กลุ่มไหนบ้างที่แตกต่างกันจริง ในตาราง 48.

ตาราง 46. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ของพฤติกรรมด้าน การทำให้ผู้อื่นเข้าใจ จำแนกตามเพศ กับความเกรงใจ

ชนิดของกลุ่ม		1	2	3	4
		คะแนนเฉลี่ย	8.55	14.๕5	15.30
1. ชายเกรงใจมาก	8.55	-	6.40 ^{**}	6.75 ^{**}	7.35 ^{**}
2. ชายเกรงใจน้อย	14.๕5		-	.35	.๙5
3. หญิงเกรงใจมาก	15.30			-	.60
4. หญิงเกรงใจน้อย	15.๙0				-
	r		2	3	4
	q.99(r,632)		4.12	4.40	4.60
	$\sqrt{\text{MS error}/n}$. q.99(r,632)		3.60	3.84	4.02

** ค่า มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 46. อาจแสดงให้เห็นในแผนผังต่อไปนี้

ชายเกรงใจมาก ชายเกรงใจน้อย หญิงเกรงใจมาก หญิงเกรงใจน้อย
 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มของนิสิตชายที่เกรงใจมาก แสดงพฤติกรรม ด้านการทำให้ผู้อื่นเข้าใจ การให้ข้อมูล ให้ความกระจ่าง น้อยกว่ากลุ่มอื่น ๆ อีก 3 กลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 กลุ่มนิสิตชายที่เกรงใจน้อย แสดงพฤติกรรมด้านนี้แตกต่างจาก นิสิตหญิงที่เกรงใจน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกนั้นไม่มีความแตกต่างกัน ทางสถิติ.

ตาราง 47. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ของพฤติกรรมด้านการทำให้ผู้อื่นเข้าใจ
แจกแจงตาม เพศ กับผู้อาวุโส

ชนิดของกลุ่ม	คะแนนเฉลี่ย			
	1	2	3	4
	6.75	11.65	13.75	19.55
1. ชายไม่มีผู้อาวุโส	9.75	-	1.90	4.00
2. หญิงไม่มีผู้อาวุโส	11.65	-	2.10	7.90
3. ชายมีผู้อาวุโส	13.75	-	-	5.80
4. หญิงมีผู้อาวุโส	19.55	-	-	-
	r	2	3	4
	q.99(r,632)	4.12	4.40	4.60
	$\sqrt{MS \text{ error}/n}$.q.99(r,632)	3.60	3.84	4.02

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 47. อาจเขียนแผนผังได้ดังนี้

ชายไม่มีผู้อาวุโส หญิงไม่มีผู้อาวุโส ชายมีผู้อาวุโส หญิงมีผู้อาวุโส

จากแผนผังนี้ หมายความว่า กลุ่มนิสิตหญิง ที่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรมด้านการทำให้ผู้อื่นเข้าใจ แตกต่างจากกลุ่มอื่น ๆ ทุกกลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 และกลุ่มของนิสิตชายที่ไม่มีผู้อาวุโสแสดงพฤติกรรมทางด้านนี้ แตกต่างจากกลุ่มนิสิตชายที่มีผู้อาวุโส นอกจากนั้นไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ.

ตาราง 48. เปรียบเทียบความเฉลี่ย ของพฤติกรรมทางด้านการทำให้ผู้อื่นเข้าใจ การให้ข้อมูลต่าง ๆ แจกแจงตามเพศ ความเกรงใจ และผู้อาวุโส

ชนิดของกลุ่ม		1	2	3	4	5	6	7	8
	คะแนนเฉลี่ย	5.50	10.30	11.60	13.00	14.00	15.90	17.60	21.50
1. ชายเกรงใจมากไม่มีผู้อาวุโส	5.50	—	** 4.80	** 6.10	** 7.50	** 8.50	** 10.40	** 12.10	** 16.00
2. หญิงเกรงใจน้อยไม่มีผู้อาวุโส	10.30		—	1.30	2.70	3.70	** 5.60	** 7.30	** 11.20
3. ชายเกรงใจมากมีผู้อาวุโส	11.60			—	1.40	2.40	** 4.30	** 6.00	** 9.90
4. หญิงเกรงใจมากไม่มีผู้อาวุโส	13.00				—	1.00	2.90	** 4.60	** 8.50
5. ชายเกรงใจน้อยไม่มีผู้อาวุโส	14.00					—	1.90	3.60	** 7.50
6. ชายเกรงใจน้อยมีผู้อาวุโส	15.90						—	1.70	** 5.60
7. หญิงเกรงใจมากมีผู้อาวุโส	17.60							—	** 3.90
8. หญิงเกรงใจน้อยมีผู้อาวุโส	21.50								—
	r		2	3	4	5	6	7	8
	q.99(r,632)		4.12	4.40	4.60	4.76	4.88	4.99	5.08
	$\sqrt{MS \text{ error}/n.}$ q.99(r,632)		3.60	3.84	4.02	4.16	4.26	4.30	4.44

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 48. แสดงให้เห็นดังแผนผังต่อไปนี้

1 2 3 4 5 6 7 8

จากแผนผังนี้ หมายความว่า กลุ่มที่ 1 แสดงพฤติกรรมแตกต่างจากทุก ๆ กลุ่ม และมีพฤติกรรมทางด้านการน้อยที่สุด กลุ่มที่ 2, 3, 4, 5 แสดงพฤติกรรมต่างจากกลุ่มที่ 6, 7, 8 กลุ่มที่ 4, 5, 6 แสดงพฤติกรรมต่างจากกลุ่มที่ 7, 8 และกลุ่มที่ 5, 6, 7, แสดงพฤติกรรม

ต่างจากกลุ่มที่ 8 นอกนั้นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .01

ตาราง 49. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพฤติกรรม
ที่แสดงออกทางคำถามปัญหา (Questions)

	เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย		คะแนนเฉลี่ย
	มีผู้อาวุโส	ไม่มีผู้อาวุโส	มีผู้อาวุโส	ไม่มีผู้อาวุโส	
ชาย	.50	2.30	4.00	3.50	2.57
หญิง	1.60	3.10	1.60	2.40	2.17
คะแนนเฉลี่ย	1.05	2.70	2.80	2.90	2.37

แหล่งของความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างเพศ	3.2000	1	3.2000	3.1107
ระหว่างความเกรงใจ	20.0000	1	20.0000	19.4420**
ระหว่างผู้อาวุโส	16.2000	1	16.2000	15.7480**
ระหว่างเพศ x ความเกรงใจ	36.4500	1	36.4500	35.4330**
ระหว่างเพศ x ผู้อาวุโส	1.2500	1	1.2500	1.2151
ระหว่างความเกรงใจ x ผู้อาวุโส	11.2500	1	11.2500	10.9361**
ระหว่างเพศ x ความเกรงใจ x ผู้อาวุโส	3.2000	1	3.2000	3.1107
ภายในกลุ่ม	650.2000	632	1.0287	
รวม	741.7500	639		

** มีนัยสำคัญที่ .01

ค่าสถิติต่าง ๆ ในตาราง 49. แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มที่มีความเกรงใจมาก กับกลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย แสดงพฤติกรรมทางด้านการตอบปัญหา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 19.4420$) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 49. ตอน (1) ด้วย ก็จะได้เห็นว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย มีพฤติกรรมทางด้านนี้มากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก

2. กลุ่มที่มีผู้อาวุโส กับกลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรมทางด้านการถามปัญหาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 15.7480$) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 49. ตอน (1) ด้วย ก็จะได้เห็นว่ากลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโส มีพฤติกรรมทางด้านนี้มากกว่ากลุ่มที่มีผู้อาวุโส

3. ปฏิกริยารวม ระหว่างเพศ กับความเกรงใจ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F = 35.4330$) แสดงว่า นิสิตที่มีเพศแตกต่างกันอยู่ในกลุ่มที่มีความเกรงใจมากน้อย แตกต่างกัน มีปริมาณของพฤติกรรมด้านการถามปัญหาต่าง ๆ ไม่เป็นไปในอัตราตามกันจนส่งผลให้แสดงพฤติกรรมด้านนี้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงทดสอบต่อไปว่ากลุ่มไหนแตกต่างกันจริง ดังจะแสดงในตาราง 50.

4. ปฏิกริยารวม ระหว่าง ความเกรงใจกับผู้อาวุโส แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F = 10.9361$) แสดงว่า นิสิตที่มีความเกรงใจมากน้อยไม่เท่ากัน อยู่ในกลุ่มที่มีผู้อาวุโส และไม่มีผู้อาวุโสแตกต่างกัน มีปริมาณของพฤติกรรมด้านการถามปัญหา ไม่เป็นไปในอัตราตามกัน จนทำให้ แสดงพฤติกรรมทางด้านนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงทดสอบต่อไปว่า กลุ่มไหนแตกต่างกันจริง ดังจะแสดงในตาราง 51.

ตาราง 50. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรม ด้านการถามปัญหา
จำแนกตามเพศกับความเกรงใจ

ชนิดของกลุ่ม	คะแนนเฉลี่ย	1	2	3	4
		1. ชายเกรงใจมาก	1.40	—	.65
2. หญิงเกรงใจน้อย	2.05		—	.30	1.70**
3. หญิงเกรงใจมาก	2.35		—	—	1.40**
4. ชายเกรงใจน้อย	3.75				—
	r		2	3	4
	q.99(r,632)		4.12	4.40	4.60
	$\sqrt{\text{MS error}/n}$ q.99(r,632)		.93	1.00	1.04

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 50. อาจเขียนแผนผังได้ดังนี้

ชายเกรงใจมาก หญิงเกรงใจน้อย หญิงเกรงใจมาก ชายเกรงใจน้อย

จากแผนผังนี้ หมายความว่า พฤติกรรมด้านการถามปัญหาของนิสิตชายที่มีความเกรงใจน้อย แตกต่างจาก พฤติกรรมของนิสิตกลุ่มอื่น ๆ ทั้ง 3 กลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนกลุ่มอื่น ๆ ไม่มีคู่ใดแตกต่างกันเลย

จากผลนี้ชี้ให้เห็นว่า กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจน้อย มีการซักถามปัญหาต่าง ๆ มากกว่า กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจมาก และมากกว่านิสิตหญิงทั้ง 2 กลุ่ม แต่นิสิตหญิงทั้ง 2 กลุ่ม นั้นไม่มีกลุ่มใดมากกว่าหรือน้อยกว่ากันเลย

ตาราง 51. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ของพฤติกรรมด้านการถามปัญหา
จำแนกตามความเกรงใจ กับผู้อาวุโส

ชนิดของกลุ่ม	คะแนนเฉลี่ย	1	2	3	4
		1.05	2.70	2.80	3.00
1. เกรงใจมากมีผู้อาวุโส	1.05	-	1.65**	1.75**	1.95**
2. เกรงใจมากไม่มีผู้อาวุโส	2.70	-	-	.10	.30
3. เกรงใจน้อยมีผู้อาวุโส	2.80	-	-	-	.20
4. เกรงใจน้อยไม่มีผู้อาวุโส	3.00	-	-	-	-
	r		2	3	4
	q.99(r,632)		4.12	4.40	4.60
	$\sqrt{MS \text{ error}/n.}$ q.99(r,632)		.93	1.00	1.04

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลในตาราง 51. อาจเขียนแผนผังได้ดังนี้

1 2 3 4

จากแผนผังนี้ หมายความว่า กลุ่มนิสิตที่มีความเกรงใจมากที่มีผู้อาวุโสแสดงพฤติกรรม
ด้านการถามปัญหาแตกต่างจากกลุ่มอื่น ๆ อีก 3 กลุ่ม แต่กลุ่มอื่น ๆ ที่เหลือทั้ง 3 กลุ่มนั้น
แสดงพฤติกรรมด้านนี้ไม่แตกต่างกัน ผลจากตารางนี้ชี้ให้เห็นว่า ความเกรงใจกับผู้อาวุโส
มีอิทธิพล ต่อพฤติกรรมด้าน การถามปัญหา คือทำให้ นิสิตซักถามปัญหา เช่น การถามขอเสนอแนะ
ถามข้อคิดเห็น หรือถามข้อมูลต่าง ๆ น้อยลง

เนื่องจากพฤติกรรมทางการถามปัญหา สามารถแยกออกได้เป็นพฤติกรรมย่อย
อีก 3 ประเภทคือ การถามข้อเสนอแนะ การถามความคิดเห็น และการถามข้อมูล เพื่อ
ทำความเข้าใจหรือถามความกระจ่าง เพื่อให้เห็นความแตกต่างละเอียดยิ่งขึ้น จึงทดสอบความ
แตกต่างของพฤติกรรมย่อย เหล่านี้ในตาราง 52 - 59 ดังนี้

ตาราง 52. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพฤติกรรม
ที่แสดงออกทางการถามข้อเสนอแนะ (Asks for Suggestion)

	เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย		คะแนนเฉลี่ย
	มีผู้อาวุโส	ไม่มีผู้อาวุโส	มีผู้อาวุโส	ไม่มีผู้อาวุโส	
(1) ชาย	.00	.00	.00	.00	.00
หญิง	.20	.40	.00	.20	.20
คะแนนเฉลี่ย	.10	.20	.00	.10	.10

แหล่งของความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างเพศ	0.8000	1	0.8000	37.7358**
ระหว่างความพอใจ	0.2000	1	0.2000	9.4339**
ระหว่างผู้อาวุโส	0.2000	1	0.2000	9.4339**
(2) ระหว่างเพศ x ความเกรงใจ	0.2000	1	0.2000	9.4339**
ระหว่างเพศ x ผู้อาวุโส	0.2000	1	0.2000	9.4339**
ระหว่างความเกรงใจ x ผู้อาวุโส	0.0000	1	0.0000	0.0000
ระหว่างเพศ x ความเกรงใจ x ผู้อาวุโส	0.2000	1	0.2000	9.4339**
ภายในกลุ่ม	13.2000	632	0.0212	
รวม	15.2000	639		

** มีนัยสำคัญที่ .01

ค่าสถิติต่าง ๆ ในตาราง 52. แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มนิสิตชายกับกลุ่มนิสิตหญิง แสดงพฤติกรรมทางด้านการถามข้อเสนอแนะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 37.7358$) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 52. ตอน (1) ด้วย ก็จะเห็นว่า กลุ่มนิสิตชายได้คะแนนเฉลี่ยเป็น 0 แสดงว่า นิสิตหญิง มีการถามข้อเสนอแนะมากกว่านิสิตชาย
2. กลุ่มที่มีความเกรงใจมากกับกลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย แสดงพฤติกรรมด้านการถามข้อเสนอแนะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F = 9.4339$) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 52. ตอน (1) ด้วย ก็จะเห็นว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจมาก มีการถามข้อเสนอแนะมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย
3. กลุ่มที่มีผู้อาวุโส กับกลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรมด้านการถามข้อเสนอแนะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F = 9.4339$) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 52. ตอน (1) ด้วย ก็จะเห็นว่า กลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโสมีการถามข้อเสนอแนะมากกว่ากลุ่มที่มีผู้อาวุโส
4. ปฏิกริยาร่วม ระหว่างเพศกับความเกรงใจ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 9.4339$) แสดงว่า นิสิตที่มีเพศแตกต่างกันอยู่ในกลุ่มที่มีความเกรงใจมากน้อยไม่เท่ากัน มีปริมาณของพฤติกรรมด้านการถามข้อเสนอแนะไม่ไปในอัตราตามกัน จนทำให้สังเกตผลการแสดงพฤติกรรมทางนี้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่ในตาราง 52. ตอน (1) เพศชายไม่มีพฤติกรรมด้านนี้เลย และเพศหญิงที่เกรงใจมากได้คะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่เกรงใจน้อย แสดงว่า 2 กลุ่มนี้มีพฤติกรรมแตกต่างกันจริง
5. ปฏิกริยาร่วม ระหว่างเพศกับผู้อาวุโส มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 9.4339$) แต่เนื่องจากเพศชายไม่แสดงพฤติกรรมทางด้านนี้เลย และเพศหญิงในกลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโสได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่มีผู้อาวุโส แสดงว่า นิสิตหญิงกลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโสแสดงพฤติกรรมด้านนี้มากกว่ากลุ่มที่มีผู้อาวุโสอย่างมีนัยสำคัญ
6. ปฏิกริยาร่วมระหว่างเพศ ความเกรงใจ และผู้อาวุโส มีนัยสำคัญที่ .01 ($F = 9.4339$) แสดงว่า นิสิตหญิงที่มีความเกรงใจมากน้อยไม่เท่ากัน อยู่ในกลุ่มที่มีผู้อาวุโส

และไม่มีผู้อาวุโส แตกต่างกันมีปริมาณของพฤติกรรมทางค่านี้นี้ไปเป็นไปในอัตราตามกันจนส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมทางนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงทดสอบในตาราง 53. เพื่อจะทราบว่ากลุ่มใดบ้างที่แตกต่างกันจริง

ตาราง 53. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมค่านิยมข้อเสนอแนะของแพทย์หญิง
จำแนกตามความเกรงใจกับผู้อาวุโส

ชนิดของกลุ่ม	คะแนนเฉลี่ย	1	2	3	4
		.00	.20	.20	.40
1. เกรงใจน้อยมีผู้อาวุโส	.00	—	.20*	.20**	.40**
2. เกรงใจน้อยไม่มีผู้อาวุโส	.20	—	—	.00	.20**
3. เกรงใจมากมีผู้อาวุโส	.20	—	—	—	.20**
4. เกรงใจมากไม่มีผู้อาวุโส	.40	—	—	—	—
	r		3	3	4
	q.99(r,632)		4.12	4.40	4.60
	MS error/n.q.99(r,632)		.13	.14	.15

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 53. อาจแสดงได้โดยแผนผังดังนี้

เกรงใจน้อยมีผู้อาวุโส เกรงใจน้อยไม่มีผู้อาวุโส เกรงใจมากมีผู้อาวุโส เกรงใจมาก
ไม่มีผู้อาวุโส

จากแผนผังนี้หมายความว่า กลุ่มนิสิตที่เกรงใจน้อยที่มีผู้อาวุโส จะแสดงพฤติกรรมด้านการถามข้อเสนอนะแตกต่างจากกลุ่มอื่น ๆ อีก 3 กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

กลุ่มนิสิตที่เกรงใจน้อยที่ไม่มีผู้อาวุโส และกลุ่มที่เกรงใจมากที่มีผู้อาวุโส มีการถามข้อเสนอนะแตกต่างจากกลุ่มเกรงใจมากที่ไม่มีผู้อาวุโส อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แต่กลุ่มเกรงใจน้อยที่ไม่มีผู้อาวุโส และกลุ่มเกรงใจมากที่มีผู้อาวุโส นั้นไม่มีเหตุผลทางสถิติที่จะเชื่อได้ว่า แตกต่างกันจริงจากผลนี้ ซึ่งให้เห็นว่า นิสิตหญิงที่เกรงใจมากที่ไม่มีผู้อาวุโส มีการถามข้อเสนอนะมากที่สุด และกลุ่มเกรงใจน้อยที่มีผู้อาวุโส กลับเป็นกลุ่มที่ถามข้อเสนอนะน้อยที่สุด

ตาราง 54. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพฤติกรรม
ที่แสดงออกทางด้านการถามความคิดเห็น (Asks for Opinion)

	เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย		คะแนนเฉลี่ย
	มีผู้ถาม	ไม่มีผู้ถาม	มีผู้ถาม	ไม่มีผู้ถาม	
(1) ชาย	.10	1.80	2.00	2.70	16.50
หญิง	.90	1.50	.60	1.30	10.75
คะแนนเฉลี่ย	.50	1.65	1.30	2.00	13.62

แหล่งของความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างเพศ	6.6125	1	6.6125	13.2827**
ระหว่างความเกรงใจ	6.6125	1	6.6125	13.2827**
ระหว่างผู้ถาม	23.1125	1	23.1125	46.4476**
(2) ระหว่างเพศ x ความเกรงใจ	13.6125	1	13.6125	27.3563**
ระหว่างเพศ x ผู้ถาม	1.5125	1	1.5125	3.0395
ระหว่างความเกรงใจ x ผู้ถาม	1.0125	1	1.0125	2.0347
ระหว่างเพศ x ความเกรงใจ x ผู้ถาม	1.5125	1	1.5125	3.0395
ภายในกลุ่ม	314.5000	632	0.4976	
รวม	368.4875	639		

** มีนัยสำคัญที่ .01

ค่าสถิติต่าง ๆ ในตาราง 54. แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มนิสิตชายกับกลุ่มนิสิตหญิง แสดงพฤติกรรมด้านการถามความคิดเห็น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F = 13.2827$) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 54.

ทวน (1) ด้วยก็จะเห็นได้ว่ากลุ่มนิสิตชายมีการถามความคิดเห็นมากกว่านิสิตหญิง

2. กลุ่มที่มีความเกรงใจมากกับกลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย แสดงพฤติกรรมด้านการถามความคิดเห็น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F = 13.2827$) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 54. ทวน (1) ด้วย ก็จะเห็นได้ว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย มีการถามความคิดเห็นมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก

3. กลุ่มที่มีผู้อาวุโสกับกลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรมด้านการถามความคิดเห็น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F = 46.4476$) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 54. ทวน (1) ด้วยก็จะเห็นได้ว่า กลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโส มีการถามความคิดเห็นมากกว่ากลุ่มที่มีผู้อาวุโส

4. ปฏิกริยาร่วมระหว่างเพศกับความเกรงใจ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F = 27.3563$) แสดงว่านิสิตที่มีเพศต่างกันอยู่ในกลุ่มที่มีความเกรงใจมากหรือน้อยไม่เท่ากัน มีปริมาณตรงพฤติกรรมด้านการถามความคิดเห็นไม่เหมือนกัน ในอัตราเท่ากัน จนทำให้ส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมนี้ต่างกันทางสถิติ จึงทดสอบต่อไปว่ากลุ่มไหนแตกต่างกับจริง ดังแสดงในตาราง 55.

ตาราง 55 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมด้านการถามข้อคิดเห็น
จำแนกตามเพศกับความเกรงใจ

ชนิดของกลุ่ม	คะแนนเฉลี่ย	1	2	3	4
		.45	.95	1.40	2.35
1. หญิงเกรงใจมาก	.45	—	.50	.95**	1.95**
2. ชายเกรงใจมาก	.95		—	.45	1.45**
3. หญิงเกรงใจน้อย	1.40			—	1.00**
4. ชายเกรงใจน้อย	2.35				—
	r		2	3	4
	q.99(r,632)		4.12	4.40	4.60
	$\sqrt{MSerror/n}$.q.99(r,632)		.65	.69	.72

** ค่า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 55. อาจแสดงได้ดังแผนผังต่อไปนี้

หญิงเกรงใจมาก ชายเกรงใจมาก หญิงเกรงใจน้อย ชายเกรงใจน้อย

จากแผนผังนี้ หมายความว่า กลุ่มนิสิตหญิงและนิสิตชายที่เกรงใจมากมีการถามข้อคิดเห็นแตกต่างจากกลุ่มนิสิตหญิง และนิสิตชายที่เกรงใจน้อย แต่กลุ่มที่เกรงใจมากทั้งสองกลุ่ม แสดงพฤติกรรมไม่แตกต่างกัน

กลุ่มนิสิตหญิงที่เกรงใจน้อย แสดงพฤติกรรมทางด้านนี้แตกต่างจากนิสิตชายที่เกรงใจน้อย แต่ไม่แตกต่างจากนิสิตชายที่เกรงใจมาก

ผลจากการสถิติต่าง ๆ ในตารางนี้ทำให้เห็นว่า นิสิตชายที่เกรงใจน้อยมีการถามข้อคิดเห็นต่าง ๆ มากที่สุดในทุก 4 กลุ่ม และนิสิตหญิงที่เกรงใจมาก แสดงพฤติกรรมทางด้านนี้น้อยที่สุดในทั้ง 4 กลุ่มนี้

ตาราง 56. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างทางพฤติกรรม
 ที่แสดงออกทางด้านการถามเพื่อทำความเข้าใจ ภาวการณ์
 (Asks for Orientation)

	เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย		คะแนนเฉลี่ย
	มีผู้ถาม	ไม่มีผู้ถาม	มีผู้ถาม	ไม่มีผู้ถาม	
ชาย	.40	.50	2.00	.80	.92
(1) หญิง	.50	1.20	1.00	1.00	.92
คะแนนเฉลี่ย	.45	.85	1.50	.90	.92

แหล่งของความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างเพศ	0.0000	1	0.0000	0.0000
ระหว่างความเกรงใจ	5.0000	1	5.0000	27.8026**
ระหว่างผู้ถาม	0.2000	1	0.2000	1.1123
(2) ระหว่างเพศ x ความเกรงใจ	3.2000	1	3.2000	17.7975**
ระหว่างเพศ x ผู้ถาม	4.0500	1	4.0500	22.5250**
ระหว่างความเกรงใจ x ผู้ถาม	5.0000	1	5.0000	27.8026**
ระหว่างเพศ x ความเกรงใจ x ผู้ถาม	0.4500	1	0.4500	2.5027
ภายในกลุ่ม	113.6500	632	0.1798	
รวม	131.5500	639		

** มีนัยสำคัญที่ .01

ค่าสถิติต่าง ๆ ในตาราง 56. แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มที่มีความเกรงใจมากกว่ากับกลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย แสดงพฤติกรรมด้านการถามเพื่อทำความเข้าใจ ตามบุคคล ตามความนับถือ ตามจุดที่ยังไม่ชัด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F = 27.2926$) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 56. ตอน (1) ก็จะได้เห็นว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย มีการถามเพื่อทำความเข้าใจมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก

2. ปฏิกริยาร่วม ระหว่างเพศกับความเกรงใจ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F = 17.7975$) แสดงว่าปริมาณการแสดงพฤติกรรมด้านการถามเพื่อทำความเข้าใจของนิสิตที่มีเพศต่างกันอยู่ในกลุ่มที่มีความเกรงใจมากน้อยไม่เท่ากัน ไม่เป็นไปในอัตราตามกันจนส่งผลให้แสดงพฤติกรรมด้านนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงทดสอบต่อไปว่ากลุ่มไหนแตกต่างกันจริง ดังจะแสดงในตาราง 57.

3. ปฏิกริยาร่วม ระหว่างเพศกับผู้อาวุโส แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F = 22.5250$) แสดงว่าปริมาณของการแสดงพฤติกรรมด้านการถามเพื่อทำความเข้าใจของนิสิตที่มีเพศแตกต่างกัน และอยู่ในกลุ่มที่มีผู้อาวุโสกับไม่มีผู้อาวุโสต่างกันไม่เป็นไปในอัตราตามกันจนส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมด้านนี้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เพื่อจะทราบว่ากลุ่มไหนต่างกันจริง จึงทดสอบในตาราง 58.

4. ปฏิกริยาร่วมระหว่างความเกรงใจกับผู้อาวุโส แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F = 27.2926$) แสดงว่าปริมาณของการแสดงพฤติกรรมด้านการถามเพื่อทำความเข้าใจของนิสิตที่มีความเกรงใจมากน้อยไม่เท่ากัน อยู่ในกลุ่มที่มีผู้อาวุโสกับไม่มีผู้อาวุโสแตกต่างกันไม่เป็นไปในอัตราตามกัน จนส่งผลให้แสดงพฤติกรรมทางด้านนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบต่อไปว่า กลุ่มไหนแตกต่างกันจริง ดังจะแสดงในตาราง 59.

ตาราง 57. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรม รศานการ ตามเพื่อทำความเข้าใจ
จำแนกตามเพศและความเกรงใจ

ชนิดของกลุ่ม	คะแนนเฉลี่ย	1	2	3	4
		.45	.25	1.00	1.40
1. ชายเกรงใจมาก	.45	—	.35	.55 ^{**}	.95 ^{**}
2. หญิงเกรงใจมาก	.25		—	.20	.60 ^{**}
3. หญิงเกรงใจน้อย	1.00			—	.40 ^{**}
4. ชายเกรงใจน้อย	1.40				—
		r	2	3	4
		q.99(r,632)	4.12	4.40	4.60
		$\sqrt{MS \text{ error}/n}$.q.99(r,632)	.39	.41	.43

** ถ้า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากค่าสถิติต่าง ๆ ในตาราง 57. อาจแสดงแผนผังใจดังนี้

ชายเกรงใจมาก หญิงเกรงใจมาก หญิงเกรงใจน้อย ชายเกรงใจน้อย

จากแผนผังนี้ หมายความว่า กลุ่มนิสิตชายและหญิงที่เกรงใจมาก มีการถามเพื่อทำความเข้าใจ หรือถามเหตุผลต่าง ๆ แตกต่างจาก พวกที่มีความเกรงใจน้อยทั้ง 2 เพศ แต่พวกเกรงใจมาก นี้ แวดวงพฤติกรรมทางค่านี้นี้แตกต่างกันทางสถิติ

กลุ่มนิสิตหญิงที่เกรงใจน้อย มีการถามเพื่อทำความเข้าใจแตกต่างจากกลุ่มนิสิตชายที่เกรงใจน้อย อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 แต่ไม่แตกต่างจากนิสิตหญิงที่เกรงใจมาก

จากผลนี้ชี้ให้เห็นว่า นิสิตชายที่มีความเกรงใจน้อย มีการถามเพื่อความเข้าใจมากกว่าพวกเกรงใจมากทั้ง 2 เพศ และมากกว่านิสิตหญิงที่เกรงใจน้อยด้วย แต่ในที่สุดจึงแสดงพฤติกรรมค่านี้นี้ ไม่แตกต่างกันเลย

ตาราง 50. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรม คำนวณการถามเพื่อทำความเข้าใจ
จำแนกตามเพศและผู้นาวุโส

ชนิดของกลุ่ม	คะแนนเฉลี่ย	1	2	3	4
		.65	.75	1.10	1.20
1. ชายไม่มีผู้นาวุโส	.65	—	.10	.45**	.55**
2. หญิงมีผู้นาวุโส	.75		—	.35	.45**
3. หญิงไม่มีผู้นาวุโส	1.10			—	.10
4. ชายมีผู้นาวุโส	1.20				—
	r		2	3	4
	q.99(r,632)		4.12	4.40	4.60
	$\sqrt{MS\ error/n}$.q.99(r,632)		.39	.41	.43

** ถ้า q มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 50. อาจแสดงแผนผังได้ดังนี้
ชายไม่มีผู้นาวุโส หญิงมีผู้นาวุโส หญิงไม่มีผู้นาวุโส ชายมีผู้นาวุโส

จากแผนผังนี้ หมายความว่า กลุ่มนิสิตชายที่ไม่มีผู้นาวุโส

แสดงพฤติกรรมคำนวณการถามเพื่อทำความเข้าใจ หรือถามข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความ
กระว้าง แตกต่างจากกลุ่มนิสิตหญิงที่ไม่มีผู้นาวุโส และนิสิตชายที่มีผู้นาวุโส และกลุ่มนิสิตหญิง
ที่มีผู้นาวุโส แสดงพฤติกรรมทางค่านี้นอกจากนี้แตกต่างจาก นิสิตชายที่มีผู้นาวุโส อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .01 นอกนั้นไม่มีเหตุผลทางสถิติที่จะเชื่อได้ว่าแตกต่างกันจริง ผลนี้แสดงให้เห็นว่า
นิสิตชายที่มีผู้นาวุโสมีการถามเพื่อให้เกิดความกระว้างมากกว่าพวกที่ไม่มีผู้นาวุโส และมากกว่า
นิสิตหญิงที่มีผู้นาวุโส แต่นิสิตทั้ง 2 กลุ่มนี้ ไม่แตกต่างกัน.

ตาราง 5๘. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมร้านค้าการถามเพื่อทำความเข้าใจ
จำแนกตามความเกรงใจและผู้อาวุโส

ชนิดของกลุ่ม	คะแนนเฉลี่ย	1	2	3	4
			.45	.๕5	.๙๐
1. เกรงใจมากมีผู้อาวุโส	.45	—	.4๐**	.45**	1.05**
2. เกรงใจมากไม่มีผู้อาวุโส	.๕5		—	.๐5	.65**
3. เกรงใจน้อยไม่มีผู้อาวุโส	.๙๐			—	.6๐**
4. เกรงใจน้อยมีผู้อาวุโส	1.5๐				—
	r		2	3	4
	q.99(r,632)		4.12	๕.4๐	4.6๐
	$\sqrt{MS \text{ error}/n}$ q.99(r,632)		.3๘	.41	.43

**ค่า q มีนัยสำคัญที่ .๐1

ผลจากตาราง 5๘. อาจแสดงแผนผังได้ดังนี้

เกรงใจมากมีผู้อาวุโส เกรงใจมากไม่มีผู้อาวุโส เกรงใจน้อยไม่มีผู้อาวุโส เกรงใจน้อยมีผู้อาวุโส

จากแผนผังนี้ หมายความว่า นิสิตที่เกรงใจมากและมีผู้อาวุโสรวมอยู่ด้วย แสดงพฤติกรรมร้านค้าการถามเพื่อทำความเข้าใจ แตกต่างจากกลุ่มอื่น ๆ ทุก ๆ กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐1 และนิสิตที่เกรงใจน้อย มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรมทางค้านี้ แตกต่างจากทุก ๆ กลุ่ม ส่วนนิสิตที่เกรงใจน้อยที่ไม่มีผู้อาวุโส และเกรงใจมากที่ไม่มีผู้อาวุโส ไม่มีเหตุผลทางสถิติพอที่จะเชื่อได้ว่าแตกต่างกันจริง

จากผลนี้ชี้ให้เห็นว่า นิสิตที่เกรงใจน้อยที่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรมทางค้านี้มากที่สุด ใน ๔ พวก และพวกเกรงใจมากที่มีผู้อาวุโส มีพฤติกรรมทางค้านั้นน้อยที่สุด

ตาราง 6c. เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมในกลุ่มแก้ปัญหาด้านคุณภาพ
ทางกายภาพและสังคม (Social - Physical Qualities)
ระหว่างเพศชายและผู้หญิง

ลักษณะของพฤติกรรม	เพศชาย		ผู้หญิง		t
	\bar{X}	S^2	\bar{X}	S^2	
1. ความหนักแน่นในน้ำเสียง	3.3750	2.2403	3.2750	2.3070	0.2967
2. ความรวดเร็วในลีลาการพูด	3.5250	2.1532	3.2500	2.5512	0.1024
3. ความกลองแกล้วในการพูด	3.9250	1.5503	3.2000	1.5230	1.4417
4. ความกล้าในการเผชิญหน้ากับผู้อื่น	3.3250	2.2250	3.6250	2.0352	0.9199
5. การพูดแกมหัวเราะ	2.2500	1.1153	2.5500	1.1256	1.2690
6. การตื่นตัวในขณะทำงาน	3.2750	2.2044	3.6000	2.1435	0.9063
7. การแสดงความสนใจในการอภิปราย	3.4000	2.3427	3.9500	1.4135	1.7001
8. ความกล้าในการแสดงออก	3.5500	1.7410	3.6750	2.0711	0.4051
9. การแสดงอาการเหม่อลอย	2.4500	1.4333	2.2000	1.7531	0.2862
10. ความเคັคเคี้ยวในการตัดสินใจ	3.2750	2.4096	3.6000	1.9897	0.9803
11. การแสดงความมั่นใจในตนเอง	3.2250	1.9737	3.6000	1.8358	1.2163
12. การแสดงความตื่นตัว, ประหม่า	2.4250	1.8916	2.5000	1.3846	0.2622
13. ความเรียบร้อยในการวางตัว	3.1000	1.4256	3.4250	1.5326	1.1957
14. การแสดงความเป็นผู้นำ	3.0250	2.4865	3.3000	2.1641	0.8069
15. การแสดงอารมณ์เย็น	3.2250	2.0762	3.1750	2.7634	0.1138
16. การแสดงความเคม	3.1000	2.2461	3.3000	2.5743	0.5765
17. การแสดงความเป็นตัวของตัวเอง	3.2000	2.2666	3.4500	2.5615	0.4320

$$t_{.95(39)} = 1.684$$

ผลจากคำสถิติต่าง ๆ ในตาราง 60. แสดงให้เห็นว่าระหว่างนิสิตชายและนิสิตหญิง การแสดงพฤติกรรมด้านคุณภาพทางร่างกายไม่มีเหตุผลทางสถิติที่จะเชื่อได้ว่า แตกต่างกับจริง กว่าที่แตกต่างกันในตารางนี้จึงเป็นเพราะความบังเอิญเท่านั้น

จากการพิจารณาจากค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเลขต่าง ๆ ที่แสดงน้ำหนักของพฤติกรรม และตัวอย่าง กำหนดคะแนนให้ดังนี้

5. หมายถึง มากที่สุด
- 4 หมายถึง กอนขวางมาก
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง คอนขวางน้อย
- 1 หมายถึง น้อยที่สุด

จะเห็นว่า ส่วนมากแล้วนิสิตทั้ง 2 เพศ มีการแสดงพฤติกรรมด้านต่าง ๆ เหล่านี้ อยู่ในระดับปานกลาง คือมีค่าคะแนนเฉลี่ยประมาณ 3 ยกเว้นพฤติกรรมบางอย่างที่มีค่าน้อย เช่น การพูดแกมหัวเราะ การแสดงอาการเหม่อลอย การแสดงความตื่นเต้นหรือประหลาด

ตาราง 61. เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมในกลุ่มแก้ปัญหาคำนวณภาพ
ทางกายภาพและสังคม (Social - Physical Qualities)
ทางเพศชาย แจกแจงตามความเกรงใจ

ลักษณะของพฤติกรรม	เพศชายที่มีความเกรงใจน้อย (N = 20)		เพศชายที่มีความเกรงใจมาก (N = 20)		t
	\bar{X}	S^2	\bar{X}	S^2	
1. ความหนักแน่นในน้ำเสียง	4.3500	1.1868	2.4000	1.4105	5.4136**
2. ความรวดเร็วในลีลาการพูด	4.7000	0.2211	2.3500	1.2921	8.5123**
3. ความคล่องแคล่วในการพูด	4.8000	0.2737	3.0500	1.3132	6.2122**
4. ความกล้าในการเผชิญหน้ากับผู้อื่น	4.2500	1.2500	2.4000	1.5158	4.9757**
5. การพูดแกมหัวเราะ	2.3000	1.0632	2.2000	1.2211	0.2958
6. การตื่นตัวในขณะทำงาน	4.4000	0.9895	2.1500	0.8711	7.3746**
7. การแสดงความสนใจในการอภิปราย	4.3500	0.9763	2.4500	1.3132	5.6163**
8. ความกล้าในการแสดงออก	4.4500	0.6816	2.6500	1.1868	5.3635**
9. การแสดงอาการเหมาะสม	2.1000	1.5684	2.8000	1.1458	-1.9110*
10. ความเด็ดเดี่ยวในการตัดสินใจ	4.2500	1.3553	2.3000	1.5895	5.0820**
11. การแสดงความมั่นใจในตนเอง	4.2000	1.0105	2.2500	1.0395	6.0918**
12. การแสดงความกตัญญูต่อพระมา	1.6500	0.6605	3.2000	1.9579	-4.2841**
13. ความเรียบร้อยในการวางตัว	2.9500	1.2079	3.2500	1.6711	-0.7907
14. การแสดงความเป็นผู้ใหญ่	4.2000	1.3263	1.8500	0.8711	7.0889**
15. การแสดงอารมณ์เป็น	2.6500	1.9237	3.8000	1.6421	-2.7236**
16. การแสดงความเด่น	4.0000	1.5789	2.2000	1.3263	4.7244**
17. การแสดงความเป็นตัวของตัวเอง	4.1500	1.3974	2.2500	1.3553	5.1212**

** มีนัยสำคัญที่ .01

* มีนัยสำคัญที่ .05

คำสถิติต่าง ๆ ในตาราง 61. แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจน้อย มีความหนักแน่น อดทน อดเสียมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจน้อย มีความรวดเร็ว นิสัยการพูดมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจน้อย มีความคงแคล้ว ในการพูด มากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจน้อย มีความกล้า ในการเผชิญหน้ากับผู้อื่นมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
5. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจน้อย มีการตื่นตัว ในขณะทำงานมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
6. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจน้อย มีการแสดงความสนใจ ในการอภิปรายมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
7. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจน้อย มีความกล้า ในการแสดงออก มากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
8. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจมาก มีการแสดงอาการเหม่อลอย มากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
9. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจน้อย มีความเด็ดเดี่ยว ในการตัดสินใจ มากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
10. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจน้อย มีการแสดงความมั่นใจ ในตนเองมากกว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
11. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจมาก มีการแสดงความตื่นเต้นประหม่ามากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
12. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจน้อย มีการแสดงความเป็นผู้นำมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

13. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจมาก มีการแสดงอารมณ์เย็นมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
14. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจน้อย มีการแสดงความเด่นมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
15. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจน้อย มีการแสดงความเป็นตัวของตัวเอง มากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 62. เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการแก้ปัญหาคำนวณภาพ
ทางกายภาพและสังคม (Social Physical Qualities)
ของเพศหญิง แจกแจงตามความเกรงใจ

ลักษณะของพฤติกรรม	เพศหญิงที่มีความ เกรงใจน้อย (N = 20)		เพศหญิงที่มีความ เกรงใจมาก (N = 20)		t
	\bar{X}	S ²	\bar{X}	S ²	
1. ความหนักแน่นในน้ำเสียง	3.5000	1.9562	3.0500	2.6815	0.9357
2. ความรวดเร็วในลีลาการพูด	3.3000	2.4300	3.2000	2.2736	0.2062
3. ความคล่องแคล่วในการพูด	4.4000	0.7789	4.0000	1.0526	1.3227
4. ความกล้าในการเผชิญหน้ากับผู้อื่น	3.6000	1.7263	3.6500	2.4500	-0.1094
5. การพูดแกมหัวเราะ	2.2000	0.9042	2.9000	1.1473	-2.1868
6. การตื่นตัวในขณะที่ทำงาน	3.7500	2.0926	3.4500	2.2605	0.6432
7. การแสดงความสนใจในการอภิปราย	4.2000	1.2200	3.7000	2.4315	1.1701
8. ความกล้าในการแสดงออก	3.9000	1.5684	3.4500	2.5763	0.9887
9. การแสดงอาการเหม่อลอย	2.0000	1.3684	2.4000	2.1473	-0.9514
10. ความเด็ดเดี่ยวในการตัดสินใจ	3.8500	2.1868	3.3500	2.1342	1.0759
11. การแสดงความมั่นใจในตนเอง	3.8000	1.5363	3.4000	2.1473	0.9324
12. การแสดงความตื่นตัวประหม่า	2.4500	1.4184	2.5500	1.4184	0.2656
13. ความเรียบร้อยในการวางตัว	3.0500	1.6284	3.8000	1.2210	-1.9878
14. การแสดงความเป็นผู้นำ	3.3500	2.2389	3.2500	2.1973	0.2124
15. การแสดงอารมณ์เย็น	2.6000	3.0947	3.7500	1.1015	-2.3061*
16. การแสดงความเด่น	3.4000	2.6726	3.2000	2.5204	0.3000
17. การแสดงความเป็นตัวของตัวเอง	3.6000	2.5684	3.3000	2.6421	0.5055

* มีนัยสำคัญที่ .05

ค่าสถิติต่าง ๆ ในตาราง 62. แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มนิสิตหญิงที่มีความเกรงใจมาก มีการพูดแถมหัวเราะ มากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. กลุ่มนิสิตหญิงที่มีความเกรงใจมาก มีความเรียบร้อยในการวางตัวมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. กลุ่มนิสิตหญิงที่มีความเกรงใจมาก มีการแสดงอารมณ์เย็น มากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พฤติกรรมอื่น ๆ ของนิสิตหญิงกลุ่มที่มีความเกรงใจมาก และกลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมค่านคุณภาพทางร่างกายของนิสิตหญิง และนิสิตชาย ที่มีความเกรงใจมากน้อย แตกต่างกันดังในตาราง 61. และ 62. แล้วจะเห็นได้ว่า นิสิตชายมีความแตกต่างกันมาก ระหว่างพวกที่เกรงใจมากกับพวกที่เกรงใจน้อย แต่นิสิตหญิงแทบจะไม่มี ความแตกต่างกันเลย จึงจะทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมค่านนี้ กับนิสิตทั้ง 2 เพศ ที่มีความเกรงใจมาก และเกรงใจน้อย เพื่อจะทราบว่า ความเกรงใจทำให้นิสิตทั้งหมดมีพฤติกรรมแตกต่างกันหรือไม่ ดังในตาราง 63.

ตาราง 63. เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการแก้ปัญหาด้านคุณภาพ
ทางกายภาพและสังคม (Social - Physical Qualities)
ของทั้ง 2 เพศ แจกแจงตามความเกรงใจ

ลักษณะของพฤติกรรม	กลุ่มตัวอย่างที่มีความ เกรงใจน้อย (N = 20)		กลุ่มตัวอย่างที่มีความ เกรงใจมาก (N = 20)		t
	\bar{X}	S ²	\bar{X}	S ²	
	1. ความหนักแน่นในน้ำเสียง	3.9250	1.7123	2.7250	
2. ความรวดเร็วในลีลาการพูด	4.0000	1.7923	2.7750	1.9200	4.0216
3. ความคล่องแคล่วในการพูด	4.6000	0.5523	3.5250	1.3800	4.8930
4. ความกล้าในการเผชิญหน้ากับผู้อื่น	3.9250	1.5569	3.0250	2.3323	2.8873
5. การพูดแกมหัวเราะ	2.2500	0.9600	2.5500	1.2769	-1.2690
6. การตื่นตัวในขณะทำงาน	4.0750	1.6082	2.8000	1.9569	4.2727*
7. การแสดงความสนใจต่องาน	4.2750	1.0764	3.0750	2.2246	4.1782**
8. ความกล้าในการแสดงออก	4.1750	1.1728	3.0500	1.9964	3.9978**
9. การแสดงอาการเหม่อลอย	2.0500	1.3323	2.6000	1.6287	-1.9891*
10. ความตื่นตัวในการตัดสินใจ	4.0500	1.5846	2.8250	2.0964	4.0389**
11. การแสดงความมั่นใจในตนเอง	4.0000	1.2800	2.8250	1.8882	4.1755**
12. การแสดงความตื่นตัว ประหม่า	2.0500	1.1764	2.8750	1.7523	-3.0499**
13. ความเรียบร้อยในการวางตัว	3.0000	1.3846	3.5250	1.4841	-1.9424*
14. การแสดงความเป็นผู้นำ	3.7750	1.9200	2.5500	1.9969	3.9162**
15. การแสดงอารมณ์เย็น	2.6250	2.4441	3.7750	1.7169	-3.5669**
16. การแสดงความเค่น	3.7000	2.1641	2.7000	2.1641	3.0404**
17. การแสดงความเป็นตัวของตัวเอง	3.8750	2.0082	2.7750	2.2287	3.3804*

** มีนัยสำคัญที่ .01

* มีนัยสำคัญที่ .05

คำสถิติต่าง ๆ ในตาราง 63. แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจน้อย มีความหนักแน่นในน้ำเสียง มากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจน้อย มีความรวดเร็วในฉลากการพูดมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจน้อย มีความคล่องแคล่วในการพูดมากกว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจน้อย มีความกล้าในการเผชิญหน้ากับผู้อื่น มากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
5. กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจน้อย มีการตื่นตัวในขณะทำงานมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
6. กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจน้อย มีการแสดงความสนใจในการอธิบายมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
7. กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจน้อย มีความกล้าในการแสดงออก มากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
8. กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจมาก มีการแสดงอาการเหม่อลอย มากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
9. กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจน้อย มีความเค็ดเคี้ยวในการตัดสินใจมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
10. กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจน้อย มีการแสดงความมั่นใจในตนเองมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
11. กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจมาก มีการแสดงความตื่นเต้น ประหม่า มากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
12. กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจมาก มีความเรียบร้อยในการวางตัว มากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

13. กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจน้อย มีการแสดงความเป็นผู้นำนามากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

14. กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจมาก มีการแสดงอารมณ์เย็น มากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

15. กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจน้อย มีการแสดงความเด่นมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

16. กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจน้อย มีการแสดงความเป็นตัวของตัวเองมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลจากตาราง 63. นี้ ชี้ให้เห็นว่า เมื่อรวมนิสิตชายและหญิงเข้าด้วยกัน และทดสอบความแตกต่าง ของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มที่เกรงใจมาก และกลุ่มที่เกรงใจน้อย ก็ยังพบว่า พฤติกรรมแทบทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นด้านเดียวคือการพูดแกมหัวเราะเท่านั้น แสดงให้เห็นว่า ความเกรงใจทำให้พฤติกรรมด้านคุณภาพทางร่างกายแตกต่างกันจริง

ตาราง 64. เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการแก้ปัญหาด้านคุณภาพ
ทางสังคม (Social Qualities) ระหว่างเพศชายและหญิง

ลักษณะของพฤติกรรม	เพศชาย		เพศหญิง		t
	\bar{X}	S^2	\bar{X}	S^2	
1. การให้ความร่วมมือกับกลุ่ม	3.3500	1.6948	3.6750	2.1737	1.0456
2. ความรับผิดชอบในการทำงาน	3.2500	2.1410	3.5000	2.1538	0.7633
3. การแสดงความเป็นกันเองกับกลุ่ม	3.1250	1.1891	3.2500	0.9102	0.5460
4. การแสดงความอดทน	3.2250	1.3070	2.7750	1.9737	1.5728
5. การแสดงความก้าวร้าว	2.8000	0.2153	2.7750	1.8711	0.1096

$$t_{.95(39)} = 1.684$$

ค่าสถิติต่าง ๆ ในตาราง 64. แสดงให้เห็นว่า กลุ่มนิสิตหญิงและนิสิตชาย แสดงพฤติกรรมด้านคุณภาพทางสังคม ไม่มีเหตุผลทางสถิติที่จะเชื่อได้ว่า แตกต่างกันจริง ดังนั้นค่าต่าง ๆ ที่แตกต่างกันในตารางนี้จึงเป็นเพียงเพราะเหตุบังเอิญเท่านั้น และจากค่าคะแนนเฉลี่ยนี้ พฤติกรรมทุกด้านมีน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 3 ซึ่งหมายความว่า มีน้ำหนักปานกลาง แสดงว่าทั้งนิสิตชายและนิสิตหญิง ต่างก็แสดงพฤติกรรมด้านคุณภาพทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 65. เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการแก้ปัญหาด้านคุณภาพทางสังคม (Social Qualities) ของเพศชาย แจกแจงตามความเกรงใจ

ลักษณะของพฤติกรรม	เพศชายที่มีความเกรงใจน้อย (N = 20)		เพศชายที่มีความเกรงใจมาก (N = 20)		t
	\bar{X}	S^2	\bar{X}	S^2	
1. การให้ความร่วมมือกับกลุ่ม	4.2500	1.1447	2.4500	0.6289	6.0483**
2. ความรับผิดชอบในการทำงาน	4.2000	1.2211	2.3000	1.2737	5.3793**
3. การแสดงความเป็นกันเองกับผู้อื่น	3.3000	1.1684	2.9500	1.2079	1.0460
4. การแสดงความถ่อมตน	2.7000	1.1684	3.7500	0.9342	-3.2397**
5. การแสดงความก้าวร้าว	3.3500	1.0816	1.7500	0.8289	5.1779**

** มีนัยสำคัญที่ .01

ค่าสถิติต่าง ๆ ในตาราง 65. แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจน้อย มีการให้ความร่วมมือกับกลุ่มมากกว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจน้อย มีความรับผิดชอบในการทำงานมากกว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจมาก มีการแสดงความถ่อมตน มากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจน้อย มีการแสดงความก้าวร้าว มากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 66. เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการแก้ปัญหาด้านคุณภาพทางสังคม (Social Qualities) ของเพศหญิง แจกแจงตามความเกรงใจ

ลักษณะของพฤติกรรม	เพศหญิงที่มีความเกรงใจน้อย (N = 20)		เพศหญิงที่มีความเกรงใจมาก (N = 20)		t
	\bar{X}	S^2	\bar{X}	S^2	
1. การให้ความร่วมมือกับกลุ่ม	3.7000	2.0105	3.6500	2.4500	0.1058
2. ความรับผิดชอบในการทำงาน	3.6500	1.8189	3.3500	2.5552	0.6417
3. การแสดงความเป็นกันเองกับผู้อื่น	3.0500	0.5768	3.4500	1.2178	-1.3404
4. การแสดงความถ่อมตน	2.2000	1.9563	3.3500	1.3973	-2.8096
5. การแสดงความก้าวร้าว	3.3000	1.8000	2.2500	1.4605	2.6009

* มีนัยสำคัญที่ .01

ค่าสถิติต่าง ๆ ในตาราง 66. แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มนิสิตหญิงที่มีความเกรงใจมาก มีการแสดงความถ่อมตนมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. กลุ่มนิสิตหญิงที่มีความเกรงใจน้อย มีการแสดงความก้าวร้าว มากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 67. เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการแก้ปัญหาด้านคุณภาพทางสังคม (Social Qualities) ของทั้ง 2 เพศ แจกแจงตามความเกรงใจ

ลักษณะของพฤติกรรม	กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจน้อย (N = 40)		กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจมาก (N = 40)		t
	\bar{X}	S ²	\bar{X}	S ²	
	1. การให้ความร่วมมือกับกลุ่ม	3.๕750	1.6123	3.0500	
2. ความรับผิดชอบในการทำงาน	3.9250	1.5569	2.8250	2.1487	3.6148**
3. การแสดงความเห็นกันเองกับกลุ่ม	3.1750	0.8646	3.2000	1.2400	-0.1050
4. การแสดงความถ่อมตน	2.4500	1.5846	3.5500	1.1764	-4.1888**
5. การแสดงความก้าวร้าว	3.3250	1.4041	2.0000	1.1764	5.2185**

** มีนัยสำคัญที่ .01

ค่าสถิติต่าง ๆ ในตาราง 67. แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจน้อย มีการให้ความร่วมมือกับกลุ่ม มากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจน้อย มีความรับผิดชอบในการทำงาน มากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจมาก มีการแสดงความถ่อมตน มากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจน้อย มีการแสดงความก้าวร้าว มากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 68. เปรียบเทียบพฤติกรรมภายในกลุ่ม จากการวิเคราะห์เนื้อหา
(Content Analysis) ระหว่างเพศชาย และเพศหญิง

ลักษณะของพฤติกรรม	เพศชาย		เพศหญิง		t
	\bar{X}	S^2	\bar{X}	S^2	
1. จำนวนครั้งของการพูด	10.8750	729.3429	16.3500	1672.7461	0.7065
2. ช่วงความยาวของการพูดแต่ละครั้ง	62.5911	3695.8766	41.9444	1969.3794	5.2234**
3. ช่องว่างที่ไม่มีใครพูดเลย	116.6250	21276.8392	121.8750	6635.2678	0.6821
4. ปริมาณของคำที่เป็นรูปปฏิเสธ	24.8750	326.1250	42.7500	769.0714	1.5277
5. ปริมาณของคำที่เป็นรูปตอบรับ	16.8750	85.5535	16.2500	19.9285	0.1721
6. คำนิยมของไมตรีสัมพันธ์	3.5000	8.5714	3.8750	5.5535	0.2822
7. คุณภาพของความคิดเห็น	3.7500	6.2142	4.5000	5.1428	0.6295
8. เหตุผลของข้อเสนอแนะ	3.8750	4.1250	4.3750	3.6964	0.5057
9. การเสนอวิธีแก้ปัญา	4.0000	4.8571	4.6250	3.6964	0.6045
10. กลเม็ดในการแสดงวิธีแก้ปัญา	4.3750	5.9821	4.7500	7.0714	0.2935
11. การแสดงออกทางอารมณ์ต่าง ๆ					
ก. ตลกขบขัน หัวเราะ พอใจ	4.4000	20.5538	7.6750	31.5070	2.8710**
ข. ไม่พอใจ โกรธ ก้าวร้าว ตีตื้น	0.1750	0.2506	0.4000	0.9128	1.3211
ค. กัดคาน โต้แย้ง	2.4250	7.0198	4.3000	18.9333	2.3280*
12. การพูดสอดแทรก	1.6500	29.6692	4.1500	179.4641	1.0133

** มีนัยสำคัญที่ .01

* มีนัยสำคัญที่ .05

ค่าสถิติต่าง ๆ ในตาราง 68. แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มนิสิตชาย มีช่วงความยาวในการพูดแต่ละครั้ง มากกว่ากลุ่มนิสิตหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และจากรายเฉลี่ยของช่วงความยาวในการพูด ที่แสดงในตารางนี้ คิดเวลาเป็นวินาที แสดงว่า นิสิตชาย มีช่วงความยาวในการพูด แต่ละครั้งเฉลี่ยแล้ว 63 วินาที ($\bar{X} = 62.5211$) นิสิตหญิงมีช่วงความยาวเฉลี่ยแล้ว 42 วินาที ($\bar{X} = 41.9444$)

2. กลุ่มนิสิตหญิง มีการแสดงออกทางอารมณ์ ค้านตลกขบขัน หัวเราะพอใจ และแสดงอารมณ์ฉุนเฉียวโต้แย้งคัดค้าน มากกว่านิสิตชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 นอกนั้น ไม่มีเหตุผลทางสถิติ เพียงพอที่จะเชื่อว่า แตกต่างกันจริง

ตาราง 69. เปรียบเทียบพฤติกรรมภายในกลุ่ม จากการวิเคราะห์เนื้อหา

(Content Analysis) ของเพศชาย แจกแจงตามความเกรงใจ

ลักษณะของพฤติกรรม	เพศชายที่มีความเกรงใจ		เพศชายที่มีความเกรงใจ		t
	น้อย (N = 20)		มาก (N = 20)		
	\bar{X}	S^2	\bar{X}	S^2	
1. จำนวนครั้งของการพูด	75.0000	1736.6666	33.7500	302.9166	1.8267*
2. ช่วงความยาวของการพูดแต่ละครั้ง	51.9812	2746.5180	80.3858	4813.0801	-3.9856**
3. จังหวะที่ไม่มีใครพูดเลย	68.7500	6222.9166	164.5000	37311.0000	1.2979
4. ปริมาณของคำที่เป็นรูปปฏิเสธ	38.2500	130.6166	11.5000	153.0000	3.1751**
5. ปริมาณของคำที่เป็นรูปตอบรับ	17.7500	48.6166	13.0000	148.6666	0.2489
6. คำนิยมทางไมตรีสัมพันธ์	1.2500	0.2500	5.7500	6.2500	-3.6302**
7. คุณภาพของความคิดเห็น	6.0000	0.6666	1.5000	0.3333	9.0036**
8. เหตุผลของข้อเสนอแนะ	5.5000	1.0000	2.2500	1.5833	4.0443**
9. การเสนอวิธีแก้ปัญหา	5.2500	4.6166	2.7500	2.2500	1.8677*
10. กลเม็ดในการแสดงวิธีแก้ปัญหา	6.5000	1.0000	2.2500	0.9166	6.1407**

ตาราง 69. (ต่อ)

ลักษณะของพฤติกรรม	เพศชายที่มีความเกรง		เพศชายที่ความเกรง		t
	ใจน้อย (N = 20)		ใจมาก (N = 20)		
	\bar{X}	S ²	\bar{X}	S ²	
11. การแสดงออกทางอารมณ์ต่าง ๆ					
ก. ตลกขบขัน หัวเราะพอใจ	7.0000	24.9415	1.80000	3.0105	6.2208**
ข. ไม่พอใจ โกรธ ก้าวร้าว ตีเคียน	0.3000	0.4315	0.0500	0.0500	2.2914
ค. คัดค้าน โต้แย้ง	3.2000	3.3974	1.6500	9.4316	1.9509*
12. การพูดออกแทรก	13.0000	158.0000	3.5000	22.3333	1.4148

** มีนัยสำคัญที่ .01

* มีนัยสำคัญที่ .05

ค่าสถิติต่าง ๆ ในตาราง 69. แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจน้อย มีจำนวนครั้งของการพูด มากกว่ากลุ่มที่ความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจมาก มีวงความยาวของการพูดแต่ละครั้ง ยาวกว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เนื่องจากช่วงความยาวในการพูดแต่ละครั้งคิดเป็นวินาที จากการรายละเอียดในตารางนี้ จึงพบว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย ใช้เวลาในการพูดแต่ละครั้งโดยเฉลี่ยแล้ว 52 วินาที ($\bar{X} = 51.9812$) และกลุ่มที่มีความเกรงใจมากใช้เวลา 80 วินาที ($\bar{X} = 80.3358$)
3. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจน้อย มีปริมาณองค์การที่เป็นรูปปฏิเสธมากกว่ากลุ่มที่ความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจมาก มีค่านิยมทางไม่ครีเอทีฟมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจน้อย มีคุณภาพของความคิดเห็นดีกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
6. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจน้อย มีเหตุผลของข้อเสนอนั้นๆ ดีกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
7. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจน้อย มีการเสนอวิธีแก้ปัญหาได้ตรงจุดกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
8. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจน้อย มีกลเม็ดในการแสดงวิธีแก้ปัญหาอย่างตรงไปตรงมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
9. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจน้อย มีการแสดงออกทางอารมณ์ การไหว้ทักทาย ตลกขบขัน แสดงความพอใจ การแสดงความก้าวร้าว หรือโกรธ ตีเคียน และ มีการคัดค้าน โต้แย้งกัน มากกว่ากลุ่มเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 .05 และ .05 ตามลำดับ.

ตาราง 70. เปรียบเทียบพฤติกรรมภายในกลุ่มจากการวิเคราะห์เนื้อหา
(Content analysis) ของเพลงหญิง แจกแจงตามความเกรงใจ

ลักษณะของพฤติกรรม	เพลงหญิงที่มีความเกรงใจน้อย (N = 20)		เพลงหญิงที่มีความเกรงใจมาก (N = 20)		t
	\bar{X}	S^2	\bar{X}	S^2	
1. จำนวนครั้งของการพูด	67.7500	1650.9166	95.9500	5314.9166	-0.6709
2. ช่วงความยาวของการพูดแต่ละครั้ง	48.8578	3047.1276	35.6682	917.3755	2.9720**
3. ช่องว่างที่ไม่มีใครพูดเลย	158.7500	9939.5833	85.0000	1916.6666	1.3546
4. ปริมาณของคำที่เป็นรูปปฏิเสธ	51.5000	1217.0000	34.0000	373.3333	-0.8776
5. ปริมาณของคำที่เป็นรูปตอบรับ	19.7500	3.5833	12.7500	10.2500	3.7642**
6. คำนิยบทางไมตรีสัมพันธ์	2.2500	0.2500	5.5000	5.6666	-2.6724**
7. คุณภาพของความคิดเห็น	6.2500	0.9166	2.7500	2.9166	3.5754**
8. เหตุผลของขอเสนอแนะ	5.7500	1.5833	3.0000	2.0000	2.9057**
9. การเสนอวิธีแก้ปัญหา	5.7500	3.5833	3.5000	1.6666	1.9640*
10. กลเม็ดในการแสดงวิธีแก้ปัญหา	7.0000	0.0000	2.5000	3.0000	5.1963**
11. การแสดงออกทางอารมณ์ต่าง ๆ					
ก. ตอกลงขัน หัวเราะ พ้อใจ	7.4000	25.8315	7.9500	38.6815	0.4331
ข. ไข่พ้อใจ โกรธ ก้าวร้าว ตีเคียน	0.7500	1.5657	0.0500	0.0500	3.4877**
ค. คัดค้าน โต้แย้ง	3.1500	9.2921	5.4500	26.7368	-2.4220*
12. การพูดสอดแทรก	29.0000	1053.3333	12.5000	179.6666	0.1397

** มีนัยสำคัญที่ .01

* มีนัยสำคัญที่ .05

ค่าสถิติต่าง ๆ ในตาราง 70. แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มนิสิตหญิงที่มีความเกรงใจน้อย มีช่วงความยาวของการพูดแต่ละครั้งมากกว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เนื่องจากช่วงความยาวในการพูดแต่ละครั้ง คิดเป็นวินาที จากค่ารายเฉลี่ยในตารางนี้จึงพบว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย ใช้เวลาในการพูดแต่ละครั้งโดยเฉลี่ย 49 วินาที ($\bar{X} = 48.8578$) และกลุ่มที่มีความเกรงใจมาก ใช้เวลา 36 วินาที ($\bar{X} = 35.6682$)
2. กลุ่มนิสิตหญิงที่มีความเกรงใจน้อย มีปริมาณของคำที่เป็นรูปทอรับมากกว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. กลุ่มนิสิตหญิงที่มีความเกรงใจมาก มีค่านิยมทางไมตรีสัมพันธ์มากกว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. กลุ่มนิสิตหญิงที่มีความเกรงใจน้อย มีคุณภาพของความคิดเห็นดีกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
5. กลุ่มนิสิตหญิงที่มีความเกรงใจน้อย มีเหตุผลของข้อเสนอนั้นดีกว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
6. กลุ่มนิสิตหญิงที่มีความเกรงใจน้อย มีการเสนอวิธีแก้ปัญหาตรงจุดกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
7. กลุ่มนิสิตหญิงที่มีความเกรงใจน้อย มีกลเม็ดในการแสดงวิธีแก้ปัญหาอย่างตรงไปตรงมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
8. กลุ่มนิสิตหญิงที่มีความเกรงใจน้อย มีการแสดงความไม่พอใจ โกรธ หรือ ก้าวร้าว ตีเตียน มากกว่า พวกที่เกรงใจมาก แต่พวกเกรงใจมาก มีการโต้แย้ง คัดค้านมากกว่า พวกเกรงใจน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า การแสดงออกทางอารมณ์ของนิสิตหญิงทั้ง 2 กลุ่ม ยังขัดแย้งกันอยู่.

ตาราง 71. เปรียบเทียบพฤติกรรมภายในกลุ่ม จากการวิเคราะห์เนื้อหา

(Content Analysis) ของทั้ง 2 เพศ แจกแจงตามความเกรงใจ

ลักษณะของพฤติกรรม	กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจน้อย (N = 40)		กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจมาก (N = 40)		t
	\bar{x}	s^2	\bar{x}	s^2	
1. จำนวนครั้งของการพูด	71.3750	1466.8392	64.7500	3505.9285	0.2657
2. ช่วงความยาวของการพูดแต่ละครั้ง	50.4804	2886.3015	52.1773	2812.8314	-0.4350
3. ช่องว่างที่ไม่มีใครพูดเลย	113.7500	9241.0714	121.7500	18617.6428	0.1864
4. ปริมาณของคำที่เป็นรูปปฏิเสธ	44.8750	627.8392	22.7500	370.2142	1.9808
5. ปริมาณของคำที่เป็นรูปตอบรับ	18.7500	23.6428	14.3750	71.1250	1.2711
6. คำนิยมทางไมตรีสัมพันธ์	1.7500	0.5000	5.6250	5.1250	-4.6213 ^{**}
7. คุณภาพของความคิดเห็น	6.1250	0.6964	2.1250	1.8392	7.1060 ^{**}
8. เหตุผลของข้อเสนอแนะ	5.6250	1.1250	2.6250	1.6964	5.0522 ^{**}
9. การเสนอวิธีแก้ปัญหา	5.5000	3.7142	3.1250	1.8392	2.8507 ^{**}
10. กลเม็ดในการแสดงวิธีแก้ปัญหา	6.7500	0.5000	2.3750	1.6964	8.3508 ^{**}
11. การแสดงออกทางอารมณ์ต่าง ๆ					
ก. ตลกขบขัน หัวเราะ พอใจ	7.2000	24.7794	4.8750	30.0096	2.0509 [*]
ข. ไม่พอใจ โกรธ ก้าวร้าว ตีเคียน	0.5250	1.0250	0.0500	0.2500	2.6640 ^{**}
ค. กัดคาน โต้แย้ง	4.3250	18.9429	2.4000	6.9128	2.4038 ^{**}
12. การพูดสอดแทรก	21.0000	592.2857	8.0000	109.7142	1.3877

^{**}มีนัยสำคัญที่ .01

^{*}มีนัยสำคัญที่ .05

คำสถิติต่าง ๆ ในตาราง 71. แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจน้อย มีปริมาณของคำที่เป็นรูปปฏิเสธมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจมาก มีกา नियมทางไมตรีสัมพันธ์มากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจน้อย มีคุณภาพของความคิดเห็น ดีกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจน้อย มีเหตุผลของข้อเสนอนั้น ดีกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
5. กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจน้อย มีการเสนอวิธีแก้ปัญหาคิดตรงจุดกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
6. กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจน้อย มีกลเม็ดในการแสดงวิธีแก้ปัญหาย่างตรงไปตรงมากกว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
7. กลุ่มตัวอย่างที่มีความเกรงใจน้อย แสดงออกทางอารมณ์ ทุกด้านมากกว่ากลุ่มที่เกรงใจมาก คือ มีอารมณ์ตลกขบขัน หัวเราะ พอใจ มากกว่ากันที่ระดับ .05 และมีอารมณ์ทางด้านไม่พอใจ โกรธ ก้าวร้าว ตีเคียน และโต้แย้ง ถัดกัน มากกว่ากันที่ระดับ .01

ตาราง 72. เปรียบเทียบทัศนคติที่ติดต่อการทำงานครั้งนี้ ระหว่างเพศชาย และเพศหญิง

ทัศนคติที่ติดต่อการทำงาน	เพศชาย		เพศหญิง		t
	\bar{X}	S^2	\bar{X}	S^2	
1. ความพอใจในการทำงานของตนเอง	5.6250	1.3169	5.5250	1.6882	0.3649
2. ความพอใจในการทำงานของกลุ่ม	5.9250	0.7887	5.8250	0.6082	0.5353
3. ความพอใจในการทำงานของเพื่อนร่วมกลุ่ม	5.6750	3.9169	6.3500	0.8605	-1.9536*
4. การแสดงความสามารถในการทำงาน	5.1500	2.5405	4.8750	1.6482	0.8500
5. ความชอบในการทำงานเป็นกลุ่ม	6.0750	0.9487	5.9500	2.5846	0.4207
6. ความสนุกสนานในการทำงานครั้งนี้	5.0750	2.2246	5.6000	1.5754	-1.7034*
7. ความรู้สึกตื่นเต้นในการทำงานครั้งนี้	3.8750	3.0328	4.4250	3.0687	1.4084

*มีนัยสำคัญที่ .05

ค่าสถิติต่าง ๆ ในตาราง 72. แสดงให้เห็นว่า

1. นิสิตหญิง มีความพอใจในการทำงานของเพื่อนร่วมกลุ่ม มากกว่า นิสิตชาย อย่างมีนัยสำคัญที่ .05
2. นิสิตหญิง มีความสนุกสนานในการทำงานครั้งนี้ มากกว่า นิสิตชาย อย่างมีนัยสำคัญที่ .05

ผลจากตารางนี้ชี้ให้เห็นว่า นิสิตทั้ง 2 กลุ่ม ต่างก็มีทัศนคติที่ติดต่อการทำงานครั้งนี้ ทั้งนี้ โดยการพิจารณาจากรายเฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่ม คำนวณหนักที่สุดคือ 7 และน้อยที่สุดคือ 1 สำหรับการรายเฉลี่ยในตารางนี้ ส่วนมากมีระดับเท่ากับ 5 และ 6 แสดงว่ามีทัศนคติสูงพอสมควร

ตาราง 73. เปรียบเทียบทัศนคติที่ต่องานครั้งนี้ ของเพศชาย แจกแจงตาม
ความเกรงใจ

ทัศนคติที่มีต่องาน	เพศชายที่มีความ เกรงใจน้อย (N = 20)		เพศชายที่มีความ เกรงใจมาก (N = 20)		t
	\bar{X}	S ²	\bar{X}	S ²	
	1. ความพอใจในการทำงานของตนเอง	5.8000	0.4842	5.4500	
2. ความพอใจในการทำงานของกลุ่ม	5.9000	0.4105	5.9500	1.2063	0.1759
3. ความพอใจในการทำงานของเพื่อนรวมกลุ่ม	5.8500	0.6600	5.5000	7.3147	0.5543
4. การแสดงความสามารถในขณะทำงาน	5.4500	1.9442	4.8500	3.0800	1.1973
5. ความชอบในการทำงานเป็นกลุ่ม	5.7500	1.0389	6.4000	0.7463	-2.2154*
6. ความสนุกสนานในการทำงานครั้งนี้	5.6500	0.9768	4.5000	2.8947	2.6148**
7. ความรู้สึกตื่นเต้นในการทำงานครั้งนี้	3.8000	1.7463	3.9500	4.4705	0.2691

**มีนัยสำคัญที่ .01

*มีนัยสำคัญที่ .05

ค่าสถิติต่าง ๆ ในตาราง 73. แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจมาก มีความชอบในการทำงานเป็นกลุ่มมากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. กลุ่มนิสิตชายที่มีความเกรงใจน้อย มีความสนุกสนานในการทำงานครั้งนี้มากกว่ากลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นอกจากนี้ เมื่อแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาคำรายเฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่มพบว่า ส่วนมากอยู่ในระดับ 4, 5 และ 6 แสดงว่านิสิตชาย มีทัศนคติต่องานครั้งนี้อยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างม.ร.ล.

ตาราง 74. เปรียบเทียบทัศนคติที่มีต่อการทำงานครั้งใหม่ของเพศหญิง แจกแจงตาม
ความเกรงใจ

ทัศนคติที่มีต่อการทำงาน	เพศหญิงที่มีความ เกรงใจน้อย (N = 20)		เพศหญิงที่มีความ เกรงใจมาก (N = 20)		t
	\bar{X}	S^2	\bar{X}	S^2	
1. ความพอใจในการทำงานของตนเอง	5.9500	0.6800	5.1000	2.4105	2.1628*
2. ความพอใจในการทำงานของกลุ่ม	5.9000	1.0421	5.7500	0.1968	0.6031
3. ความพอใจในการทำงานของเพื่อนรวมกลุ่ม	6.2000	0.4842	5.0000	1.2621	0.6770
4. การแสดงความสามารถในการทำงาน	5.3500	1.3968	4.4000	1.5147	2.4903*
5. ความชอบในการทำงานเป็นกลุ่ม	5.9000	3.7263	6.0000	1.5789	0.1942
6. ความสนุกสนานในการทำงานครั้งนี้	5.7000	1.3789	5.5000	1.8421	0.1935
7. ความรู้สึกตื่นเต้นในการทำงานครั้งนี้	4.6500	2.6600	4.2000	3.5368	0.8056

* มีนัยสำคัญที่ .05

ค่าสถิติต่าง ๆ ในตาราง 74. แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มนิสิตหญิงที่มีความเกรงใจน้อย มีความพอใจในการทำงานของตนเองมากกว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. กลุ่มนิสิตหญิงที่มีความเกรงใจน้อย มีการแสดงความสามารถในการทำงานมากกว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การรายเฉลี่ยของนิสิตหญิง ทั้ง 2 กลุ่ม อยู่ในระดับ 4, 5, 6 แสดงว่า นิสิตหญิง
ทัศนคติ ต่อการทำงานครั้งนี้อยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างมาก เช่นเกี่ยวกับ นิสิตชาย จึงทำการ
ทดสอบต่อไปว่า เมื่อรวมนิสิตชายและนิสิตหญิงเข้าด้วยกัน กลุ่มที่เกรงใจมากกับเกรงใจน้อย จะมี
ทัศนคติ ต่างกันหรือไม่ ในตาราง 75.

ตาราง 75. เปรียบเทียบทัศนคติที่มีต่อการทำงานครั้งหนึ่งของทั้ง 2 เพศ แจกแจงตามความเกรงใจ

ทัศนคติที่มีต่อการทำงาน	กลุ่มตัวอย่างที่มี ความเกรงใจน้อย (N = 40)		กลุ่มตัวอย่างที่มี ความเกรงใจมาก (N = 40)		t
	\bar{x}	s^2	\bar{x}	s^2	
1. ความพอใจในการทำงานของตนเอง	5.8750	0.2863	5.2750	1.1263	2.2581*
2. ความพอใจในการทำงานของกลุ่ม	5.9000	0.3526	5.8500	0.3463	0.2076
3. ความพอใจในการทำงานของเพื่อนร่วมกลุ่ม	6.0250	0.2947	6.0000	2.1200	0.0719
4. การแสดงความสามารถในการทำงาน	5.4000	0.8147	4.6250	1.1442	2.5976**
5. ความชอบในการทำงานเป็นกลุ่ม	5.8250	1.1621	6.1500	0.5769	1.1020
6. ความสนุกสนานในการทำงานครั้งนี้	5.6750	0.5747	5.0000	1.2821	2.2160*
7. ความรู้สึกตื่นเต้นในการทำงานครั้งนี้	4.2250	1.1663	4.0750	1.9589	0.3795

** มีนัยสำคัญที่ .01

* มีนัยสำคัญที่ .05

ค่าสถิติต่าง ๆ ในตาราง 75. แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย มีความพอใจในการทำงานครั้งนี้มากกว่ากลุ่มที่เกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญที่ .05
2. กลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย ได้แสดงความสามารถในการทำงานครั้งนี้ มากกว่ากลุ่มเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญที่ .01
3. กลุ่มที่เกรงใจน้อย มีความสนุกสนานในการทำงานครั้งนี้มากกว่ากลุ่มเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

และเมื่อพิจารณาการรายเฉลี่ย ก็พบว่า ส่วนมากนิสิตทั้ง 2 กลุ่ม ได้การรายเฉลี่ย ประมาณ 5 แสดงว่า ปีที่หนักก็ ก่อนข้างก็ ต่อการทำงานครั้งนี้

นอกจากนี้ จากการทดสอบความเข้าใจของนิสิตกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการทบทวน การครั้งนี้ เพื่อจะทราบว่า ที่สมมุติการทดลองขึ้นว่า เพื่อคัดเลือกตัวบุคคลที่มีความสามารถในการพูด และเพื่อฝึกให้มีโอกาสพูดนั้น ปรากฏผลดังนี้

1. นิสิตที่เข้าใจตามที่สมมุติขึ้นว่า เพื่อคัดเลือกบุคคลที่มีความสามารถในการพูด มีประมาณ 30 %
2. นิสิตที่เข้าใจตามที่สมมุติขึ้นว่า เพื่อฝึกให้มีโอกาสพูดแสดงความภาคภูมิใจ มีประมาณ 26.25 %

นอกนั้นมีความเข้าใจไปหลายแง่หลายมุม ตัวอย่างเช่น

1. เพื่อให้แสดงความภาคภูมิใจส่วนตัวเพื่อไปรวมหรือเปรียบเทียบกับส่วนรวม เพื่อแก้ปัญหาบางอย่าง
2. ต้องการทราบพื้นฐานและความสามารถของนิสิต
3. ต้องการแนวความคิดเห็นที่ได้ไปแก้ไขปัญหาคำต่าง ๆ
4. เพื่อให้งานด้านการให้การศึกษาเจริญ
5. เพื่อต้องการทราบว่า เป็นครูดีหรือไม่อย่างไร
6. เพื่อแสดงออกด้านบุคลิกภาพ ความภาคภูมิใจ การตัดสินใจและเหตุผล
7. เพื่อทราบทัศนคติความรู้สึกรักนิกคิของนิสิต
8. เพื่อแก้ความรูสึกที่คิดออก และแก้ปัญหาบางอย่าง

มีนิสิตในกลุ่มตัวอย่างนี้ ประมาณ 10 % ที่บอกว่าเพื่อการวิจัย แต่ไม่มีใครบอกเลย ว่า วิจัยเกี่ยวกับเรื่องอะไร ส่วนมากมักจะบอกว่า เพื่อวิจัยเกี่ยวกับการพูด วิจัยเกี่ยวกับทัศนคติของนิสิตต่ออาชีพของตน เพื่อค้นคว้าทางจิตวิทยา เป็นต้น .

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และขอเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงอิทธิพลของความเกรงใจที่มีต่อพฤติกรรมทางบุคคลสัมพันธ์ ที่เกี่ยวกับการแสดงความคิดเห็นหรือการประชุมเพื่ออภิปรายปัญหา ร่วมกัน โดยแยกศึกษาตามตัวแปรต่าง ๆ 3 ตัวแปรคือ เพศ ความเกรงใจ และ ผู้อาวุโสหรือผู้มีอำนาจ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้านี้ ได้กระทำกับนิสิตปีที่ 3 ปีการศึกษา 2513 ของวิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร พระนคร จำนวน 532 คน เป็นชาย 344 คน หญิง 188 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ก. เครื่องมือวัดคุณ มี 4 ประเภทคือ

1. เครื่องมือวัดความเกรงใจ เป็นแบบสอบถามประกอบด้วยข้อความซึ่งกำหนดสถานการณ์ต่าง ๆ มาให้ 82 ข้อ ตามบทบาทต่าง ๆ เช่นในฐานะที่เป็นศิษย์กับอาจารย์ ในฐานะบุตรกับบิดามารดา วิธีการตอบ ให้นิสิตอ่านข้อความแล้วพิจารณาตนเองว่า ถ้าตนอยู่ในฐานะเช่นนั้นในสถานการณ์นั้น ๆ จะปฏิบัติอย่างไร แล้วให้ไปเขียนวงกลม ล้อมรอบตัวเลขตามมาตราต่าง ๆ ที่กำหนดให้ 7 มาตรา การให้คะแนน ตั้งแต่ 1 ถึง 7 ข้อความใดที่เป็นลักษณะที่การตอบรับหมายถึงมีความเกรงใจน้อย ผู้ใดวงกลมรอบเลขมาก ก็คือเลข 3 ก็ให้ 1 คะแนน และเพิ่มขึ้นตามลำดับ จนถึง - 3 ได้ 7 คะแนน แต่ถ้าข้อความที่เป็นลักษณะที่การตอบรับหมายถึงมีความเกรงใจมาก ก็ให้คะแนนตรงกันข้าม ฉะนั้น ผู้ที่ใดคะแนนในแบบสอบถามสูงจะมีความเกรงใจมาก ผู้ที่ใดคะแนนต่ำก็มีความเกรงใจน้อย

2. เครื่องมือวัดค่านิยมทางไมตรีสัมพันธ์และสัมพันธสัมพันธ์

เป็นแบบสอบถามชนิด 5 ตัวเลือก โดยสร้างสถานการณ์ให้ผู้ตอบเลือกเอาคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกของตนมากที่สุด เมื่อเลือกได้คำตอบใดก็ไปขีดเส้นหนา ๆ ในช่องประหลังตัวอักษรนั้นของข้อนั้นในกระดาษคำตอบ มีจำนวนคำถาม 28 ข้อ การตรวจ ให้คะแนนพิจารณาว่าข้อไหนที่แสดงลักษณะของสังคมแบบไมตรีสัมพันธ์ มากที่สุดก็ให้ 5 คะแนน และลดหลั่นไปตามลำดับ ดังนั้นผู้ที่ได้คะแนนในแบบสอบถามนี้มาก แสดงว่ามีค่านิยมทางไมตรีสัมพันธ์มากด้วย

3. เครื่องมือวัดลักษณะความเป็นผู้นำ

เป็นข้อความที่แสดงลักษณะความเป็นผู้นำและไม่เป็นผู้นำให้ผู้ตอบจัดอันดับตามมาตรา 7 มาตรา ข้อความแต่ละข้อเป็นประโยคสั้น ๆ เมื่อผู้ตอบอ่านแล้วก็ให้พิจารณาว่าตนมีลักษณะแบบนี้มากหรือน้อยเพียงใด แล้วไปขีดกากบาททับตัวเลขที่กำกับในมาตรานั้น จากมากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด การตรวจให้คะแนนขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อความในแบบสอบถาม ถ้าข้อความนั้นเป็นลักษณะของผู้ที่มีความเป็นผู้นำก็ให้ 7 คะแนน เมื่อกากบาททับเลข 3 ทางช่องมากที่สุด และลดหลั่นกันไปตามลำดับ ถ้าข้อความนั้นมีลักษณะตรงกันข้าม ก็ให้คะแนนกลับกันดังนั้น ผู้ที่ได้คะแนนจากแบบสอบถามนี้สูง แสดงว่ามีค่านิยมทางไมตรีสัมพันธ์มาก

4. เครื่องมือวัดความคิดสร้างสรรค์

ผู้เขียนได้เลือกมาใช้เพียง 2 ชุด คือ ความเหมือน (Similarity) และความหมายของภาพเส้น (Pattern Meaning) จากแบบทดสอบทั้งหมด 5 ชุด ของ วอลลาซ และโคเกน ซึ่ง ไสว เลียมแก้ว ได้นำมาดัดแปลงเป็นภาษาไทยแบบทดสอบวัดความเหมือน มี 5 ข้อ เป็นแบบทดสอบทางภาษา ให้กลุ่มตัวอย่างหาลักษณะที่เหมือนกันของวัตถุสิ่งของหรือสิ่งมีชีวิต 2 ชนิด ที่ให้มาให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และแบบทดสอบหาความหมายของภาพเส้น เป็นแบบทดสอบของรูปภาพให้ผู้ตอบดูรูปที่ให้แล้วบอกว่าจะคนเห็นเป็นรูปอะไรบ้าง ให้บอกมาให้ได้มากที่สุดมีจำนวนแบบทดสอบ 8 ข้อ

ข. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มี 4 ประเภท คือ

1. เครื่องมือสำหรับสังเกตขบวนการปะทะสังสรรค์ของเบลล์ (Bales' Interaction Process Analysis) โค้ดแบ่งพฤติกรรมทางบุคคลสัมพันธ์ที่เกี่ยวกับการแสดงความเห็นหรือการประชุมแก้ปัญหาด้วยกันในกลุ่มออกเป็น 4 หมวด คือ หมวดอารมณ์ - สังคม ทางคานบวก หมวดอารมณ์ - สังคมคานลบ หมวดการทำงานคานการแก้ปัญหา และหมวดการทำงานคานการถามปัญหา และแต่ละหมวดแบ่งเป็นพฤติกรรมย่อยหมวดละ 3 ประเภท รวมเป็น 12 ประเภท และผู้เขียนได้เพิ่มเติมขึ้นอีก 2 ประเภท วิธีใช้ให้ผู้สังเกตบันทึกความถี่ของพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างแสดงออกในขณะที่มีการประชุมแก้ปัญหา ตารางของพฤติกรรมแต่ละประเภท
 2. เครื่องมือวัดพฤติกรรมในขณะแก้ปัญหาแบบจัดอันดับตามมาตรา สำหรับใหญ่สังเกตจัดอันดับพฤติกรรมของแต่ละคน ที่แสดงออกในขณะแก้ปัญหาตามความมากมาย แยกพฤติกรรมที่วัดออกเป็น 2 พวกคือ คุณภาพทางกายภาพ และคุณภาพทางสังคม มีทั้งหมด 22 ข้อ
 3. เครื่องมือวัดทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการทำงานครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความรูสึกพอใจ หรือไม่พอใจ ชอบหรือไม่ชอบ การทำงานในครั้งนี้ มีทั้งหมด 8 ข้อ แก่ขอสสุดท้ายถามเกี่ยวกับความเข้าใจในจุดประสงค์ของการทำงานครั้งนี้
 4. เครื่องมือบันทึกเสียง ใช้สำหรับบันทึกเสียงในขณะที่มีการอภิปรายปัญหาร่วมกัน เพื่อนำไปตรวจสอบความเชื่อถือได้ของการสังเกตพฤติกรรมและนำไปวิเคราะห์เนื้อหา
- งาน (Task)
- งานที่ให้กลุ่มตัวอย่างกระทำร่วมกันเพื่อการศึกษาดทดลองครั้งนี้ เป็นปัญหาทั่วไป โดยจัดเป็นแบบให้ข้อโต้แย้ง และอภิปรายรวมแสดงความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะร่วมกัน ลักษณะของงานแบ่งเป็น 2 ตอน คือ

1. คำชี้แจง (Instruction) เป็นการอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างได้เข้าใจถึงจุดประสงค์ของการทำงานครั้งนี้ และวิธีปฏิบัติในการทำงาน พร้อมทั้งพูดเร็วให้แถมตัวอย่างแสดงความสามารถในการทำงาน

2. งาน (Task)

มี 2 อย่างคือ ให้ช่อมโตวาทินในฐิติที่ว้า "เป็นครุติกว่าเป็นนักชุระกิจ" และให้อภิปรายปัญหาที่ว้า "คนไทยกำลังได้รับการตรวจหาวาทองตามกนฝรั่ง และตคเป็นอาณานิคมทางปัญญาของชาวตะวันตก ในฐานะที่ท่านเป็นครุ ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องนี้้อย่างไร และจะมีวิธีแก้ไขใค้อย่างไร

การวิเคราะห์ข้อมูล

ไคจัดกระทำกับข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. หากความสัมพันธ์ระหว่างความเกรงใจกับความคิดสร้างสรรค์
ความเป็นผู้นำ และคานิยมทางสังคมไมตรีสัมพันธ์
2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความเกรงใจในเพศชายกับเพศหญิง
3. วิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรม
ด้านต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่าง โดยถือเอาเพศ ความเกรงใจและผู้อาวุโส เป็นตัวแปร
อิสระและให้พฤติกรรมต่าง ๆ ที่แสดงออกเป็นตัวแปรตาม และใช้ q - statistic
แบบ Newman Keuls Method ชนิด จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากัน ทดสอบความ
แตกต่างของแต่ละกลุ่ม
4. วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านต่าง ๆ
ที่เปรียบเทียบเฉพาะเพศและความเกรงใจ โดยใช้ t - test

ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ความสัมพันธ์ระหว่างความเกรงใจกับตัวแปรอื่น ๆ เมื่อทดสอบความสัมพันธ์แบบเส้นตรง ปรากฏผลดังนี้

ก. ความเกรงใจกับค่านิยมทางแบบไมตรีสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญที่ .01

ข. ความเกรงใจกับความคิดสร้างสรรค์ มีความสัมพันธ์แบบเส้นตรงในทางลบ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อหาความสัมพันธ์แบบเส้นโค้งปรากฏว่า มีนัยสำคัญทางสถิติ .01

ค. ความเกรงใจกับความเป็นผู้นำ มีความสัมพันธ์ในทางลบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. การแสดงผลกิจกรรมทางอารมณ์ - สังคม ค่านิยม ปรากฏผลดังนี้

ก. นิสิตหญิง มีพฤติกรรมทางนี้มากกว่านิสิตชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมย่อยทั้ง 3 ประเภท พบว่า ค่านิยมแสดงความเป็นมิตรกับผู้อื่น นิสิตทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน ส่วนค่านิยมมองความเครียดและค่านิยมแสดงความเห็นด้วย พบว่านิสิตหญิงยังมีมากกว่านิสิตชายอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ข. นิสิตกลุ่มที่เกรงใจมากกับที่เกรงใจน้อย ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการแสดงผลกิจกรรมค่านิยม - สังคมทางบวก แต่เมื่อทดสอบในพฤติกรรมย่อยพบว่า นิสิตที่เกรงใจน้อยแสดงการมองความเครียดมากกว่านิสิตที่เกรงใจมาก ส่วนการแสดงความเห็นด้วยนั้นกลับตรงกันข้าม นิสิตที่เกรงใจมากแสดงความเห็นด้วยมากกว่าอีกกลุ่มหนึ่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในค่านิยมแสดงความเป็นมิตรนั้นไม่พบความแตกต่างระหว่าง 2 กลุ่มนี้

ค. นิสิตกลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโสมีการแสดงพฤติกรรมทางอารมณ์ - สังคม คำนวณมากกว่ากลุ่มที่มีผู้อาวุโสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อทดสอบในพฤติกรรมย่อยพบว่า การแสดงความเป็นมิตรโดยตรงกันข้ามคือ กลุ่มที่มีผู้อาวุโสกลับมีมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโสอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 ส่วนค่าการผ่อนคลายความเครียดนั้น กลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโสมีมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 แต่ค่าการแสดงความคิดเห็นกลับไม่พบความแตกต่าง

ง. ปฏิกริยารวม (Interaction) ระหว่างเพศกับความเกรงใจ พบว่ามีนัยสำคัญที่ .01 คือพบว่า นิสิตหญิงที่เกรงใจมากมีพฤติกรรมด้านอารมณ์ - สังคมทางบวก มากกว่าทุกกลุ่ม และนิสิตชายที่เกรงใจมากมีน้อยกว่าทุกกลุ่ม ส่วนนิสิตหญิงที่เกรงใจน้อยและนิสิตชายที่เกรงใจน้อยไม่พบความแตกต่าง

จากการทดสอบในพฤติกรรมย่อย พบว่า ด้านการแสดงความเป็นมิตรไม่มีปฏิกริยารวม (Interaction) ด้านการผ่อนคลายความเครียด และการแสดงความคิดเห็นไม่มีปฏิกริยารวม ที่ .01 / และพบว่า นิสิตชายที่เกรงใจมาก มีพฤติกรรมด้านกษณผ่อนคลายความเครียดน้อยที่สุด ส่วนกลุ่มอื่น ๆ ไม่พบความแตกต่าง และนิสิตหญิงที่เกรงใจมากมีการแสดงความคิดเห็นมากที่สุด ส่วนกลุ่มอื่น ๆ ไม่พบความแตกต่างทางสถิติ

จ. ปฏิกริยารวม ระหว่างเพศกับผู้อาวุโส พบว่ามีนัยสำคัญที่ .01 คือพบว่า นิสิตหญิงที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดงอารมณ์ - สังคม คำนวณมากที่สุด และ นิสิตหญิงที่มีผู้อาวุโส มีมากกว่านิสิตชายที่มีผู้อาวุโส ส่วนนิสิตชายทั้ง 2 กลุ่มไม่พบความแตกต่าง

เมื่อเปรียบเทียบในพฤติกรรมย่อย ปรากฏว่า ด้านการแสดงความเป็นมิตรนั้น นิสิตหญิงที่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรมมากกว่านิสิตหญิงที่ไม่มีผู้อาวุโสอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 ส่วนนิสิตชายทั้ง 2 กลุ่มไม่พบความแตกต่าง ด้านการผ่อนคลายความเครียดพบว่า ที่ .01 นอกนั้นไม่พบความแตกต่าง ส่วนด้านการแสดงความคิดเห็นไม่มี

ฉ. ปฏิกริยาร่วม ระหว่างความเกรงใจกับผู้อาวุโส ในการแสดงอารมณ์ - สังคม คำนวณ พบว่าไม่มีนัยสำคัญ แต่เมื่อทดสอบกับพฤติกรรมย่อยปรากฏว่า มี interaction ในค่านการแสดงความเป็นมิตรค่านเดียว คือ นิสิตพวกเกรงใจมาก ที่มีผู้อาวุโส แสดงความเป็นมิตรต่อผู้อื่นมากกว่ากลุ่ม เกรงใจมากที่ไม่มีผู้อาวุโส อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 นอกนั้นไม่พบความแตกต่าง

ซ. ปฏิกริยาร่วม (Interaction) ระหว่างเพศ ความเกรงใจและผู้อาวุโส พบว่าไม่มีนัยสำคัญสำหรับพฤติกรรมใหญ่ แต่เมื่อทดสอบในพฤติกรรมย่อย กลับพบว่ามี Interaction ทั้ง 3 พฤติกรรม คือ ค่านการแสดงความเป็นมิตร พบว่านิสิตหญิง พวกเกรงใจมากที่มีผู้อาวุโสแสดงออกมากกว่าทุก ๆ กลุ่ม ค่านการผ่อนคลายความเครียดพบว่า นิสิตหญิงพวกเกรงใจมากที่ไม่มีผู้อาวุโสแสดงมากที่สุด และค่านการแสดงความเห็นด้วยพบว่า นิสิตหญิงพวกเกรงใจมากทั้งที่มีผู้อาวุโส และไม่มีผู้อาวุโสแสดงมากที่สุด ทั้งนี้ อย่างมีนัยสำคัญที่ .01

3. การแสดงพฤติกรรมค่าน อารมณ์ - สังคม ทางลบ

ก. ความแตกต่างระหว่างเพศ พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อทดสอบกับพฤติกรรมย่อยทั้ง 3 ประเภทปรากฏว่า นิสิตหญิงแสดงพฤติกรรมค่านการแสดงความเป็นศัตรูกับผู้อื่น และแสดงความไม่เห็นด้วยโต้แย้ง คัดค้าน มากกว่านิสิตชาย และ นิสิตชายแสดงความเกรียดยุมากกว่านิสิตหญิง อย่างมีนัยสำคัญที่ .01

ข. นิสิตกลุ่มที่เกรงใจมาก แสดงพฤติกรรมค่านอารมณ์ - สังคม ทางลบ มากกว่า กลุ่มที่เกรงใจน้อย อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 และเมื่อทดสอบในพฤติกรรมย่อย ก็พบว่ากลุ่มที่เกรงใจน้อย แสดงพฤติกรรมค่านเป็นศัตรูกับผู้อื่นและแสดงความไม่เห็นด้วยกับผู้อื่น มากกว่ากลุ่มที่เกรงใจมาก แต่กลุ่มที่เกรงใจมากแสดงความเกรียดยุทางอารมณ์ มากกว่ากลุ่ม เกรงใจน้อย อย่างมีนัยสำคัญที่ .01

ค. นิสิตกลุ่มที่มีผู้อาวุโสกับไม่มีผู้อาวุโส ไม่พบความแตกต่างในการแสดงพฤติกรรมทางอารมณ์ - สังคม ค่านลบ แต่พบว่ากลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดงความเป็นศัตรู และ แสดงความไม่เห็นด้วยกับผู้อื่น มากกว่ากลุ่มที่มีผู้อาวุโส อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 และกลุ่มที่มีผู้อาวุโสแสดงความเกรียดยุทางอารมณ์ มากกว่ากลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโส อย่างมีนัยสำคัญที่ .01

ง. ปฏิกริยารวม (Interaction) ระหว่างเพศกับความเกรงใจ มีนัยสำคัญที่ .01 ก็พบว่า นิสิตชายที่เกรงใจมากกว่านิสิตหญิงที่เกรงใจน้อย มีการแสดงออกทางอารมณ์ - สังคม ค่านิยม มากกว่านิสิตชายที่เกรงใจน้อยกับนิสิตหญิงที่เกรงใจมาก แต่ทั้ง 2 คู่ไม่พบความแตกต่าง

เมื่อทดสอบกับพฤติกรรมย่อย ก็พบว่า interaction ในด้านการแสดงความเป็นศรัทธา และการแสดงความรักที่ .01 ด้วย นั่นคือ พบว่า นิสิตหญิงที่เกรงใจน้อย มีการแสดงความเป็นศรัทธากับผู้อื่นมากกว่านิสิตชายที่เกรงใจน้อย และนิสิตที่เกรงใจน้อยทั้ง 2 เพศนี้ ต่างก็มีพฤติกรรมด้านนี้มากกว่านิสิตที่เกรงใจมากทั้ง 2 เพศด้วย ส่วนด้านการแสดงความรักปรากฏว่า นิสิตชายที่เกรงใจมาก มีมากที่สุด ในทั้ง 2 กลุ่ม แต่อีก 3 กลุ่มที่เหลือไม่พบความแตกต่าง

จ. ปฏิกริยารวม (Interaction) ระหว่างเพศ กับผู้อาวุโส มีนัยสำคัญที่ .01 ก็พบว่า นิสิตชายที่มีผู้อาวุโสกับนิสิตหญิงที่ไม่มีผู้อาวุโส มีมากกว่านิสิตชายที่ไม่มีผู้อาวุโส และนิสิตหญิงที่มีผู้อาวุโส แต่ทั้ง 2 คู่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แสดงว่านิสิตหญิง และนิสิตชายที่มีผู้อาวุโสกับที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรมด้านนี้ในทิศทางตรงกันข้าม

เมื่อทดสอบในพฤติกรรมย่อย ด้านการแสดงความเป็นศรัทธากับผู้อื่นพบว่า นิสิตหญิงทั้ง 2 กลุ่ม มีมากกว่านิสิตชายทั้ง 2 กลุ่ม และแต่ละคู่ไม่พบความแตกต่างด้านการแสดงความรักเลย พบว่านิสิตชายที่มีผู้อาวุโสมีมากที่สุด และนิสิตหญิงที่มีผู้อาวุโส มีมากกว่าพวกที่ไม่มีผู้อาวุโส และด้านการแสดงความรักไม่พบ พบว่า นิสิตหญิงที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดงออกมากที่สุด นอกนั้นไม่พบความแตกต่าง

ฉ. ปฏิกริยารวม (Interaction) ระหว่างความเกรงใจกับผู้อาวุโส มีนัยสำคัญที่ .01 ก็พบว่า พวกที่เกรงใจมากที่สุดที่มีผู้อาวุโสกับที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดงออกมากกว่านิสิตที่เกรงใจน้อยทั้ง 2 กลุ่ม แต่ทั้ง 2 คู่ไม่พบความแตกต่าง

จากการทดสอบในพฤติกรรมย่อย ด้านการแสดงความเป็นศรัทธากับผู้อื่นไม่มี interaction แต่ด้านการแสดงความรัก พบว่าพวกเกรงใจมากที่สุดที่มีผู้อาวุโส

แสดงออกมากกว่าทุก ๆ กลุ่มที่ .01 ส่วนกลุ่มอื่น ๆ นอกนั้นไม่พบความแตกต่าง และ คำนวณการแสดงความไม่เห็นด้วย พบว่าพวกเกรงใจน้อยที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดงออกมากกว่าพวกที่มีผู้อาวุโส และทั้ง 2 พวกนี้แสดงออกมากกว่ากลุ่มเกรงใจมากทั้ง 2 พวก ที่ นัยสำคัญ .01

ข. ปฏิกริยารวม (Interaction) ระหว่าง เพศ ความเกรงใจและ ผู้อาวุโส พบว่าไม่มีนัยสำคัญ แต่เมื่อทดสอบในพฤติกรรมย่อย พบว่ามีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ใน 2 พฤติกรรมคือ การแสดงความตึงเครียด และ การแสดงความไม่เห็นด้วย สำหรับคำนวณการแสดงความตึงเครียด พบว่า นิสิตชายและหญิงพวกเกรงใจมากที่มีผู้อาวุโส แสดงออกมากกว่าทุกกลุ่มแต่ทั้ง 2 กลุ่มนี้ก็แตกต่างกันด้วย ก็อนิสิตชาย แสดงออกมากกว่า นิสิตหญิงคำนวณการแสดงความไม่เห็นด้วย พบว่า นิสิตหญิงพวกเกรงใจน้อยที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดงออกมากที่สุด และนิสิตชายพวกเกรงใจมากที่มีผู้อาวุโส แสดงออกน้อยที่สุด

4. การแสดงพฤติกรรมคำนวณการแก้ปัญหา (Attempted Answers)

✓ ก. ความแตกต่างระหว่างเพศ พบว่า นิสิตหญิงแสดงออกมากกว่านิสิตชาย อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 และเมื่อทดสอบในพฤติกรรมย่อยทั้ง 3 คำน คือ คำนการให้ ข้อเสนอแนะ การให้ข้อคิดเห็น และการทำให้ผู้อื่นเข้าใจหรือให้ข้อมูลต่าง ๆ ก็พบว่า นิสิตหญิง แสดงออกมากกว่านิสิตชายใน 3 คำนนี้ อย่างมีนัยสำคัญที่ .01

✓ ข. นิสิตที่มีความเกรงใจน้อยแสดงพฤติกรรมคำนนี้มากกว่าพวกที่มีความเกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 และเมื่อทดสอบในพฤติกรรมย่อยก็พบว่า กลุ่มที่เกรงใจ น้อย แสดงออกมากกว่ากลุ่มเกรงใจมากในทุกพฤติกรรม อย่างมีนัยสำคัญที่ .01

✓ ค. นิสิตที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดงพฤติกรรมคำนนี้มากกว่ากลุ่มที่มีผู้อาวุโส อย่าง มีนัยสำคัญที่ .01 และเมื่อทดสอบในพฤติกรรมย่อยไม่พบความแตกต่างระหว่าง 2 กลุ่ม ในคำนการให้ข้อเสนอแนะ แต่คำนการให้ข้อคิดเห็น และการทำให้ผู้อื่นเข้าใจ พบว่า กลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโสมีมากกว่ากลุ่มที่มีผู้อาวุโส อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 และ .01 ตาม ลำดับ

✓ ง. ปฏิกริยารวม (Interaction) ระหว่างเพศกับความเกรงใจ มีนัยสำคัญที่ .01 ก็คือ พบว่า นิสิตชายที่เกรงใจมาก แสดงออกน้อยที่สุด ส่วนกลุ่มอื่น ๆ ไม่พบความแตกต่างทางสถิติ และเมื่อทดสอบในพฤติกรรมย่อยก็พบว่ามี interaction ทั้ง 3 พฤติกรรม คือ นิสิตชายที่เกรงใจมาก ให้ขอเสนอแนะ ให้ขอคิดเห็น และให้ขอมูลให้ความเข้าใจแก่ผู้อื่นน้อยที่สุด และนิสิตชายที่เกรงใจน้อยให้ขอคิดเห็นมากที่สุด อย่างมีนัยสำคัญ .01 นอกนั้นไม่พบความแตกต่าง

จ. ปฏิกริยารวม (Interaction) ระหว่าง เพศ กับผู้อาวุโส ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อทดสอบกับพฤติกรรมย่อยทั้ง 3 ด้าน พบว่า interaction มีนัยสำคัญ คือด้านการให้ขอเสนอแนะ นิสิตชายที่ไม่มีผู้อาวุโสแสดงออกน้อยที่สุด แต่ด้านการให้ขอคิดเห็น นิสิตชายที่ไม่มีผู้อาวุโสกลับแสดงออกมากที่สุด ส่วนด้านการทำให้ผู้อื่นเข้าใจ นิสิตหญิงที่มีผู้อาวุโสแสดงออกมากที่สุด และนิสิตชายที่มีผู้อาวุโส แสดงออกมากกว่าพวกที่ไม่มีผู้อาวุโส อย่างมีนัยสำคัญที่ .01

ฉ. ปฏิกริยารวม (Interaction) ระหว่าง ความเกรงใจกับผู้อาวุโส ไม่มีนัยสำคัญ แต่เมื่อทดสอบกับพฤติกรรมย่อย พบว่า มีนัยสำคัญ 2 ด้าน คือ ด้านการให้ขอเสนอแนะ และการให้ขอคิดเห็น พวกที่เกรงใจน้อยที่ไม่มีผู้อาวุโส ให้ขอเสนอแนะและให้ขอคิดเห็นมากที่สุด อย่างมีนัยสำคัญ ที่ .01

✓ ช. ปฏิกริยารวม (Interaction) ระหว่างเพศ ความเกรงใจและผู้อาวุโส ไม่มีนัยสำคัญ แต่เมื่อทดสอบกับพฤติกรรมย่อย พบว่ามีนัยสำคัญ 2 ด้าน คือ การให้ขอคิดเห็น และการทำให้ผู้อื่นเข้าใจ สำหรับด้านการให้ขอคิดเห็น พบว่า นิสิตชายเกรงใจน้อยที่มีผู้อาวุโส กับ นิสิตหญิงพวกเกรงใจน้อยที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดงออกมากที่สุด และแสดงออกไม่แตกต่างกันทางสถิติ ส่วนด้านการให้ความเข้าใจ กลับพบว่า นิสิตหญิงพวกเกรงใจน้อยที่มีผู้อาวุโสแสดงออกมากที่สุด และนิสิตชายพวกเกรงใจมากที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดงออกน้อยที่สุด

5. การแสดงพฤติกรรมกานการถามปัญหา (Questions)

ก. ระหว่างเพศ ปรากฏว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อทดสอบในพฤติกรรมย่อย ก็พบว่า นิสิตชายไม่มีการถามข้อเสนอแนะเลย แต่นิสิตหญิงมีการถามข้อเสนอแนะเพียงเล็กน้อย ส่วนการถามข้อคิดเห็นต่าง ๆ นิสิตชายกลับแสดงออกมากกว่า นิสิตหญิง อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 ด้านการถามเพื่อทำความเข้าใจพบว่า ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ

ข. นิสิตที่มีความเกรงใจน้อย มีการถามปัญหาต่าง ๆ มากกว่ากลุ่มเกรงใจมากอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 และเมื่อทดสอบในพฤติกรรมย่อย กลับพบว่า กลุ่มเกรงใจมากถามข้อเสนอแนะมากกว่า ส่วนด้านการถามข้อคิดเห็นและถามเพื่อทำความเข้าใจนั้น กลุ่มที่เกรงใจน้อย แสดงออกมากกว่ากลุ่มเกรงใจมากอย่างมีนัยสำคัญที่ .01

ค. กลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโส ตามปัญหาต่าง ๆ มากกว่ากลุ่มที่มีผู้อาวุโสอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 และเมื่อทดสอบกับพฤติกรรมย่อย ก็ปรากฏผลเช่นเดียวกัน ในด้านการถามข้อเสนอแนะ และถามข้อคิดเห็น ส่วนการถามเพื่อทำความเข้าใจนั้น ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ง. ปฏิกริยารวม (Interaction) ระหว่างเพศกับความเกรงใจมีนัยสำคัญที่ .01 นั่นคือพบว่า นิสิตชายที่เกรงใจน้อย แสดงออกมากที่สุด ส่วนกลุ่มอื่น ๆ ไม่พบความแตกต่าง เมื่อทดสอบกับพฤติกรรมย่อย ก็พบความแตกต่างทั้ง 3 พฤติกรรม คือ พบว่า นิสิตหญิง ที่เกรงใจมากมีการถามข้อเสนอแนะมากกว่าพวกเกรงใจน้อย ส่วนนิสิตชายที่เกรงใจน้อยมีการถามข้อคิดเห็นและถามเพื่อทำความเข้าใจมากที่สุด ส่วนนิสิตหญิงที่เกรงใจน้อยมีการถามข้อคิดเห็นมากกว่า นิสิตหญิงที่เกรงใจมาก และถามเพื่อทำความเข้าใจมากกว่า นิสิตชายที่เกรงใจมาก อย่างมีนัยสำคัญที่ .01

จ. ปฏิกริยารวม (Interaction) ระหว่างเพศกับผู้อาวุโส ไม่มีนัยสำคัญ เมื่อทดสอบกับพฤติกรรมย่อย พบว่ามีนัยสำคัญด้านการถามข้อเสนอแนะ และการถามเพื่อทำความเข้าใจที่ระดับ .01 คือพบว่า นิสิตหญิง ที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดงออกด้านการถามข้อเสนอแนะมากกว่าพวกที่มีผู้อาวุโส ส่วนด้านการถามเพื่อทำความเข้าใจ พบว่า

นิสัยหญิงไม่มีผู้อาวุโส กับนิสัยชายที่มีผู้อาวุโสไม่แตกต่างกัน แต่ 2 กลุ่มนี้แสดงออกมากกว่านิสัยหญิงที่มีผู้อาวุโส และนิสัยชายที่ไม่มีผู้อาวุโสอย่างมีนัยสำคัญที่ .01

ฉ. ปฏิกริยารวม (Interaction) ระหว่าง ความเกรงใจกับผู้อาวุโส มีนัยสำคัญที่ .01 นั่นคือพบว่า นิสิตกลุ่มเกรงใจมากที่มีผู้อาวุโส แสดงออกน้อยที่สุด ส่วนกลุ่มอื่น ๆ อีก 3 กลุ่มไม่พบความแตกต่าง

เมื่อทดสอบกับพฤติกรรมย่อย พบความแตกต่างด้านเดียวคือ ด้านการถาม เพื่อทำความเข้าใจ พบว่า กลุ่มเกรงใจน้อยที่มีผู้อาวุโส มีการถามเพื่อทำความเข้าใจมากที่สุด และกลุ่มเกรงใจมากที่มีผู้อาวุโสแสดงออกทางด้านนี้น้อยที่สุด ที่ระดับ .01 นอกนั้นไม่พบความแตกต่าง

ช. ปฏิกริยารวม ระหว่างเพศ ความเกรงใจและผู้อาวุโส พบว่าไม่มีนัยสำคัญ และเมื่อทดสอบกับพฤติกรรมย่อย ปรากฏว่ามีนัยสำคัญเพียงด้านเดียวคือ การถามขอเสนอแนะ กล่าวคือพบว่านิสัยหญิงพวกเกรงใจมากที่ไม่มีผู้อาวุโส มีการถามขอเสนอแนะมากที่สุด และพวกเกรงใจน้อยที่มีผู้อาวุโสแสดงออกน้อยที่สุด อย่างมีนัยสำคัญที่ .01

6. การแสดงพฤติกรรมด้าน คุณภาพทางกายภาพและสังคม (Physical - Social Qualities)

ก. เมื่อเปรียบเทียบระหว่างนิสัยชายกับนิสัยหญิง ปรากฏว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติในทุก ๆ ด้าน

ข. เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่เกรงใจมากกับกลุ่มที่เกรงใจน้อย พบว่าแทบทุกด้านมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 มีพฤติกรรมเพียงด้านเดียวที่ไม่แตกต่างกันคือ การพูดแกมหัวเราะ พฤติกรรมที่ปรากฏมากในพวกที่มีความเกรงใจน้อยคือ

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| - ความหนักแน่นในน้ำเสียง | - การตื่นตัวในขณะทำงาน |
| - ความรวดเร็วในลีลาการพูด | - การแสดงความสนใจต่องาน |
| - ความคล่องแคล่วในการพูด | - ความกล้าในการแสดงออก |

- ความกล้าในการเผชิญหน้ากับผู้อื่น
- การแสดงความมั่นใจในตนเอง
- การแสดงความเค้น
- ความเค็ดเคียวในการตัดสินใจ
- การแสดงความเป็นผู้นำ
- ความเป็นตัวของตัวเอง

พฤติกรรมที่ปรากฏมากในพวกที่เกรงใจน้อยคือ

- การแสดงอาการเหมอลอย
- การแสดงอาการมึน
- การแสดงความตื่นเต้น ประหม่า
- ความเรียบร้อยในการวางตัว

เมื่อทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมด้านนี้กับเพศชาย ก็ปรากฏผลเช่นเดียวกัน ยกเว้นพฤติกรรมด้านความเรียบร้อยในการวางตัว ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อทดสอบกับเพศหญิง พบว่า นิสิตหญิงที่มีความเกรงใจมาก และเกรงใจน้อยแสดงพฤติกรรมทางคานต่าง ๆ เหล่านี้แทบจะไม่แตกต่างกันเลย มีแตกต่างกัน 3 คาน คือ

- การพูดแกมหัวเราะ
- ความเรียบร้อยในการวางตัว
- การแสดงอารมณ์เย็น

ซึ่งปรากฏว่า พฤติกรรมทั้ง 3 คานนี้ นิสิตหญิงที่มีความเกรงใจมาก มีมากกว่าพวกที่เกรงใจน้อย อย่างมีนัยสำคัญที่ .05

7. การแสดงพฤติกรรมด้านคุณภาพทางสังคม (Social Qualities)

ก. เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายกับเพศหญิง ไม่พบความแตกต่างในทุก ๆ คาน

✓ ข. เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่เกรงใจมากกับกลุ่มที่เกรงใจน้อย พบว่าแตกต่างกันทุกคาน อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ยกเว้นคานเดียวคือ การแสดงความเป็นกันเองในกลุ่ม และพบว่า กลุ่มที่เกรงใจน้อยมีการให้ความร่วมมือกับกลุ่ม มีความรับผิดชอบภายในกลุ่ม และมีการแสดงความคิดเห็นมากกว่ากลุ่มที่เกรงใจมาก แต่กลุ่มที่เกรงใจมากมีการแสดงความคิดเห็นมากกว่ากลุ่มที่เกรงใจน้อย และเมื่อทดสอบกับ

เพศชายที่มีความเกรงใจมากกับเกรงใจน้อย ก็ปรากฏผลเช่นเดียวกัน แต่เมื่อทดสอบกับเพศหญิง ปรากฏว่ามีนัยสำคัญเพียง 2 คำ คือ นิสิตหญิงที่เกรงใจน้อย มีการแสดงความก้าวร้าวมากกว่าพวกที่เกรงใจมาก และพวกที่เกรงใจมากมีการแสดงความถอมตน มากกว่าพวกที่เกรงใจน้อย อย่างมีนัยสำคัญที่ .01

๘. การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ก. เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศหญิงกับเพศชาย พบว่า แตกต่างกัน 2 คำ คือ ช่วงความยาวของการพูดแต่ละครั้ง นิสิตชายมีช่วงความยาวมากกว่านิสิตหญิง อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 และการแสดงทางอารมณ์ขันตลกขบขัน และโต้แย้ง คัดค้าน นิสิตหญิงแสดงออกมากกว่านิสิตชาย ที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ

ข. เมื่อเปรียบเทียบระหว่างความเกรงใจ พบว่า กลุ่มที่เกรงใจน้อย มีลักษณะต่าง ๆ ที่มากกว่ากลุ่มเกรงใจมาก ดังนี้

- ปริมาณของคำที่เป็นรูปปฏิเสธ มีนัยสำคัญ .05
- มีคุณภาพของความคิดเห็นดีกว่า มีนัยสำคัญ .01
- มีเหตุผลของข้อเสนอแนะ ดีกว่า มีนัยสำคัญ .01
- การเสนอวิธีแก้ปัญหา ตรงจุดกว่า มีนัยสำคัญ .01
- มีกลเม็ดในการแสดงวิธีแก้ปัญหาลงตัวอย่างตรงไปตรงมา
มากกว่า มีนัยสำคัญ .01
- มีการแสดงออกทางอารมณ์ต่าง ๆ เช่น ตลกขบขัน ไม่พอใจ
ก้าวร้าว ติเตียน คัดค้าน โต้แย้ง มากกว่า มีนัยสำคัญ .01

และกลุ่มที่เกรงใจมาก มีตัวนิยตทางไมตรีสัมพันธ์มากกว่ากลุ่มที่
เกรงใจน้อย อย่างมีนัยสำคัญที่ .01

ค. เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายที่เกรงใจมาก กับเพศชายที่เกรงใจน้อย พบว่า ลักษณะต่าง ๆ ที่ปรากฏเกินในทั้งกลุ่มดังนี้

กลุ่มเกรงใจน้อย

กลุ่มเกรงใจมาก

- | | |
|---|--|
| <p>1 มีจำนวนครั้งของการพูดมากกว่า (ที่ .05)</p> <p>2 มีปริมาณของคำที่เป็นรูปปฏิเสธมากกว่า (ที่ .01)</p> <p>3 มีคุณภาพของความกึกเห็น ดีกว่า (ที่ .01)</p> <p>4 มีเหตุผลของข้อเสนอแนะ ดีกว่า (ที่ .01)</p> <p>5 มีการเสนอวิธีแก้ปัญหาตรงจุดดีกว่า (ที่ .05)</p> <p>6 มีกลเม็ดในการแสดงวิธีแก้ปัญหาลักษณะตรงไปตรงมากกว่า (ที่ .01)</p> <p>7 มีการแสดงความไม่พอใจโกรธ ดีเทียบกัคคาน โต้แย้ง มากกว่า (ที่ .05)</p> | <p>1 มีช่วงความยาวของการพูดแต่ละครั้งนานกว่า (ที่ .01)</p> <p>2 มีคำนิยามหา ไม่ตรีสัมพันธมากกว่า (ที่ .01)</p> |
|---|--|

ง. เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศหญิง ที่เกรงใจมากกับเกรงใจน้อย พบว่ามีลักษณะต่าง ๆ ที่ปรากฏเด่นดังนี้

กลุ่มเกรงใจน้อย

กลุ่มเกรงใจมาก

- | | |
|---|---|
| <p>1 มีช่วงความยาวของการพูดแต่ละครั้งนานกว่า (ที่ .01)</p> <p>2 มีปริมาณของคำที่เป็นรูปตอบรับมากกว่า (ที่ .01)</p> <p>3 มีคุณภาพของความกึกเห็น ดีกว่า (ที่ .01)</p> <p>4 มีเหตุผลของข้อเสนอแนะ ดีกว่า (ที่ .01)</p> <p>5 มีการเสนอวิธีแก้ปัญหาตรงจุดกว่า (ที่ .05)</p> <p>6 มีกลเม็ดในการแก้ปัญหาลักษณะตรงไปตรงมากกว่า (ที่ .01)</p> <p>7 มีการแสดงความไม่พอใจ โกรธ ดีเทียบกัคคาน โต้แย้ง มากกว่า (ที่ .01)</p> | <p>1 มีคำนิยามหา ไม่ตรีสัมพันธมากกว่า</p> |
|---|---|

๑. ทักษะคิดของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการทำงานครั้งนี้ พบว่าส่วนมากมีทัศนคติที่ดี เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง นิสิตหญิงกับนิสิตชายก็ปรากฏว่า นิสิตหญิง มีความพอใจและรู้สึกสนุกสนานมากกว่านิสิตชาย ที่ระดับ .05 แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่เกรงใจมาก กับกลุ่มที่เกรงใจน้อย พบว่ากลุ่มเกรงใจน้อยมีความพอใจ มีการแสดงความสามารถ และมีความสนุกสนานในการทำงานครั้งนี้ มากกว่ากลุ่มเกรงใจมากที่ระดับ .05 และ 01 ตามลำดับ และเมื่อจำแนกตามเพศก็พบว่า เพศชายที่เกรงใจน้อย มีความชอบและสนุกสนานมากกว่ากลุ่มเกรงใจมากที่ .05 และ .01 ตามลำดับ ส่วนเพศหญิงที่เกรงใจน้อยมีการแสดงความพอใจ และแสดงความสามารถมากกว่า กลุ่มเกรงใจมากที่ .05 ทั้ง 2 อย่าง

การอภิปรายผล

1. ความสัมพันธ์ระหว่างความเกรงใจกับค่านิยมทางไมตรีสัมพันธ์ ความคิดสร้างสรรค์ และความเป็นผู้นำ

จากผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่า ความเกรงใจมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับค่านิยมทางไมตรีสัมพันธ์ ซึ่งสนับสนุนตามสมมุติฐานข้อ 1 ผลจากการศึกษานี้เป็นการยืนยันว่า วัฒนธรรม ประเพณี หรือค่านิยมต่าง ๆ มีบทบาทต่อลักษณะบุคลิกภาพและอุปนิสัยใจคอของคน ทำให้บุคลิกภาพของคนเรามีแนวโน้มไปในทางที่แตกต่างกัน ลักษณะโครงสร้างของสังคมแบบไมตรีสัมพันธ์ มีลักษณะเป็นแบบที่บุคคลไม่กล้าตัดสินใจที่จะกระทำการใดโดยง่าย ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอยู่กับความรู้สึกที่ว่า กลัวอีกฝ่ายหนึ่งจะทอดทิ้ง เช่นไม่กล้าแสดงความคิดเห็น เพราะกลัวว่าอีกฝ่ายหนึ่งจะโกรธ และตนจะถูกทอดทิ้ง จึงพยายามเอาใจซึ่งกันและกัน (วิระบุทธิ วิเชียรโชค) ซึ่งลักษณะต่าง ๆ เหล่านี้แสดงให้เห็นว่ามีความเกรงใจเป็นอย่างมากเพราะคนที่มีความเกรงใจน้อยมักจะกระทำการที่ตนคิดโดยไม่คำนึงถึงบุคคลอื่น มีความเป็นตัวของตัวเอง กล้าแสดงความคิดเห็นและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างความเกรงใจกับความคิดสร้างสรรค์ มีความสัมพันธ์เป็นแบบโค้ง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ประสิทธิ์ บัวคลี่ (2513 : 92) ที่พบว่ามีความสัมพันธ์เป็นแบบเส้นโค้งเหมือนกัน แต่คนที่มีความเกรงใจมาก กับมีความเกรงใจน้อย จะมีความคิดสร้างสรรค์มากกว่าคนที่ เกรงใจปานกลาง สำหรับผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า คนที่มีความเกรงใจน้อย มีความคิดสร้างสรรค์มากที่สุด แต่คนที่มีความเกรงใจปานกลาง และเกรงใจมาก กลับมีความคิดสร้างสรรค์ปาน ๆ กัน แสดงว่าผลการวิจัยขัดกันเล็กน้อยในคนที่คนที่มีความเกรงใจมาก กับมีความเกรงใจปานกลาง คือ ประสิทธิ์ บัวคลี่ พบว่า คนที่เกรงใจมากมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าคนที่มีความเกรงใจปานกลาง แต่ผลครั้งนี้กลับตรงกันข้าม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอายุและการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกัน ผู้เขียนจึงอยากจะเสนอว่า ควรจะมีการศึกษาวิจัยดูให้แน่ จากการปรากฏผลเช่นนี้ ทำให้เฝื่อนึกคิดว่า การที่จะพัฒนาบุคลิกภาพของเด็กให้มีความคิดสร้างสรรค์นั้น จะต้องฝึกให้เด็กมีความกตัญญูมีนิสัย มีความเป็นตัวของตัวเอง มีความรับผิดชอบต่องานตัวเอง ถ้าแสดงความคิดเห็น (เป็นคนมีเหตุผล รู้จักฟังตัวเอง และไม่ฟังคนอื่น) กระทบโลกไม่ควรคำนึงถึงบุคคลอื่นมากเกินไป นั่นคือ พยายามปลูกฝังให้เด็กเกิดค่านิยมทางสัมฤทธิ์สัมพันธ์ มากกว่าทางไมตรีสัมพันธ์นั่นเอง

ด้านความสัมพันธ์ระหว่าง ความเกรงใจกับความเป็นผู้นำนั้น พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันทั้งแบบเส้นตรง และแบบโค้ง แต่ก็มีแนวโน้มว่าจะมีความสัมพันธ์กันในทางตรงกันข้าม ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะบุคคลที่มีลักษณะผู้นำนั้นมีค่านิยมทางสัมฤทธิ์สัมพันธ์ คือ มีการตัดสินใจเร็ว กล้าแสดงตัว แสดงความคิดเห็น มีความเด็ดเดี่ยวและมีบุคลิกภาพทางด้านการแสดงออก (extrovert) นอกจากนี้ยัง "มีความสามารถในการพูดโน้มน้าวจิตใจของคนเพื่อชักจูงคนให้กระทำในทิศทางที่ตนต้องการ โดยไม่มีการใจกำลังอำนาจหรือใช้ระเบียบข้อบังคับอันใดมาเป็นข้ออ้าง" (Fiedler, 1967:8) ดังนั้นบุคคลที่มีความเกรงใจมาก จึงมีแนวโน้มของความเป็นผู้นำต่ำ กว่าบุคคลที่มีความเกรงใจน้อย

การที่ปรากฏว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความเกรงใจและความเป็นผู้นำ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในการศึกษาครั้งนี้ ผู้เขียนมีความคิดเห็นว่าอาจจะเนื่องมาจาก เครื่องมือที่ใช้ในการวัดลักษณะความเป็นผู้นำ มีความเชื่อมั่น (reliability) ค่อนข้างต่ำก็เป็นได้ ซึ่งถ้ามีการแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น ก็คงจะทำให้ทราบได้แน่ชัดว่า ลักษณะทั้ง 2 อย่างนี้มีความสัมพันธ์กันแบบไหน

2. เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างความเกรงใจ ของนิสิตชายกับนิสิตหญิง พบว่านิสิตหญิงมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านิสิตชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าผลการวิจัย สนับสนุนสมมุติฐานข้อ 5 ที่ตั้งไว้ เป็นการชี้ให้เห็นว่า การอบรม เคียงคู่ และ ชนบทร่วมเนียบประเพณี ระหว่างบุคคลทั้ง 2 เพศ ซึ่งแตกต่างกัน ทำให้บุคลิกภาพ แตกต่างกัน เพศหญิงได้รับการฝึกฝนอบรมให้เป็นคนเรียบร้อย สงบเงี่ยม และอ่อนหวาน ไม่เป็นคนโผงผาง และห้องอยู่ในกรอบของประเพณีเสมอ ซาคความเป็นอิสระในตนเอง จึงยอมมีความเกรงใจมากกว่าเพศชาย

3. ทางด้านพฤติกรรมต่าง ๆ ที่แสดงออกในขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม

✓ 1. ด้านความเกรงใจ

ก. พฤติกรรมทางอารมณ์ - สังคม

ในการศึกษานี้ พบว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจน้อยแสดงการผ่อนคลาย ความตึงเครียดแสดงความเป็นศัตรูกับผู้อื่น ก้าวร้าว โกรธ ตีเคียน และแสดงความไม่เห็นด้วยมากกว่ากลุ่มที่เกรงใจมาก และกลุ่มที่เกรงใจมากแสดงความเกรี้ยวกราดทางอารมณ์ และแสดงความเห็นด้วย แสดงความถ่อมตนมากกว่ากลุ่มที่เกรงใจน้อย แสดงว่าได้ผลเป็นไปตามสมมุติฐาน ข้อ 2 ดังที่กล่าวไว้แล้ว ทั้งนี้เพราะ บุคคลที่มีความเกรงใจน้อย มักคำนึงถึงตนเอง เป็นใหญ่ เมื่อพอใจหรือไม่พอใจในสิ่งใด ก็แสดงออกอย่างเกินขีด เช่น แสดงความพอใจโดยการหัวเราะ พุคตลกขบขัน สนุกสนาน แดงกว ไม่พอใจ โดยการตีเคียน พุคก้าวร้าว โต้แย้ง ตัดคาน หรือพูซัดคอกไม่มีการเก็บกกดทางอารมณ์ ส่วนบุคคลที่มีความเกรงใจมาก แม่ว่าจะพอใจหรือไม่พอใจในสิ่งใด ก็มักจะเก็บไว้ในใจ

ไม่แสดงออกให้เห็นเด่นชัด ไม่กล้าโต้เถียงหรือคัดค้านผู้อื่น เพราะเกรงว่าเมื่อพูดไปแล้ว จะทำให้ผู้อื่นไม่พอใจ พยายามหลีกเลี่ยงการพูดก้าวร้าวสอดแทรกผู้อื่นเนื่องจากเกรงว่าผู้อื่นจะเสียหน้า (Blanchard, 1958 : 482) นั่นคือความเกรงใจเป็นค่านิยมอย่างหนึ่ง ที่เก็บบกและควบคุมพฤติกรรมทางสังคมให้อยู่ในกรอบ (วีระบุตธ วิเชียรโชติ, 2513 : 7)

และจากการทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมด้านคุณภาพทางสังคม (Social Qualities) และการวิเคราะห์เนื้อหา ระหว่างกลุ่มที่มีความเกรงใจมากและมีความเกรงใจน้อย ก็ปรากฏผลสอดคล้องกันคือ กลุ่มที่มีความเกรงใจน้อยแสดง ความก้าวร้าว มีความรับผิดชอบ และมีความร่วมมือในการทำงานของกลุ่ม และแสดง อารมณ์ตลกขบขัน แสดงความไม่พอใจ แสดงความตำหนิติเตียน คัดค้าน โต้แย้ง กับผู้อื่นมีปริมาณของคำพูดที่เป็นรูปปฏิเสธมากกว่ากลุ่มที่เกรงใจมาก ส่วนกลุ่มที่เกรงใจ มากมีการแสดงความถ่อมตนและพูดออกตัวมากกว่า

จากผลที่ปรากฏในค่านีเป็นการยืนยันกล่าวได้ว่า "ความเกรงใจช่วยลด ในทางช่วยเสริมสร้างสัมพันธไมตรีให้ราบรื่น และมีความยับยั้งชั่งใจ" (วีระบุตธ วิเชียรโชติ, 2513 : 2) ✓ แต่บุคคลที่มีความเกรงใจมากเกินไปก็อาจจะให้ผลเสียใน ค่านีที่ทำให้ไม่มีการแสดงเหตุผล เพื่อโต้แย้งคัดค้านกับผู้อื่น เมื่อผู้อื่นพูดอะไรก็มักจะ เป็นฝ่ายรับฟัง คือ พยักหน้าเห็นด้วย หรือยินยอมอนุโลมตามไปหมด ไม่มีการคิดใน คานตรงข้ามเพื่อจะนำเหตุผลมาโต้แย้งหรือคัดค้านในที่สุดก็จะกลายเป็นถนคติไม่เป็น ซึ่ง จะมีผลเสียในค่านการประชุม ปรีกษาหารือกัน เพื่อแก้ปัญหาบางอย่าง ทำให้งานเป็น ไปอย่างล่าช้า และไม่ไฉฉล็คเท่าที่ควร ดังนั้น ความเกรงใจจึงอาจจะเป็นสาเหตุหนึ่ง ที่ทำให้การพัฒนาทางสังคมแบบประชาธิปไตย ของไทยไม่ก้าวหน้าไปเร็วเท่าที่ควร

ข. พฤติกรรมทางด้านการทำงาน (Task Behavior)

ผลจากการวิจัย พบว่า นิสิตที่มีความเกรงใจน้อยแสดงพฤติกรรมด้านการแก้ ปัญหา (Attempted Answers) และการถามปัญหาต่าง ๆ (Questions) มากกว่า นิสิตที่มีความเกรงใจมาก ซึ่งสนับสนุนสมมุติฐานข้อ 2 ที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่า บุคคล

ที่มีความเกรงใจน้อยมีความสามารถในการแสดงความคิดเห็น ประเมินผลวิเคราะห์ แยกแยะสามารถให้ข้อเท็จจริงต่าง ๆ เป็นคนกล้าคิดกล้าแสดงออก และรู้จักหาวิธีการที่จะอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจความคิดของตน และมีความสามารถในการให้ข้อเสนอแนะหรือให้คำแนะนำชี้แจงแก่ผู้อื่นได้ นอกจากนี้ยังเป็นคนกล้าซักถามปัญหาต่าง ๆ ที่ตนยังไม่เข้าใจหรือยังไม่ทราบเพื่อขอให้ผู้อื่นอธิบายให้กระจ่างยิ่งขึ้น แต่จากผลการวิจัยครั้งนี้ให้ผลแตกต่างจากสมมุติฐานอยู่อย่างหนึ่งคือ เรื่องการถามขอเสนอแนะ และการขอคำแนะนำชี้แจงต่าง ๆ นั้น กลับพบว่า กลุ่มที่เกรงใจมากมีมากกว่า เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจจะเนื่องมาจาก บุคคลที่มีความเกรงใจนั้น ไม่สามารถจะให้ความคิดเห็น หรือให้ข้อเสนอแนะได้ แต่เมื่อสถานการณ์ต่าง ๆ บังคับให้ต้องพูด เนื่องจากอยู่ในห้องทดลอง กอหนาบุคคลอื่นจึงจำเป็นต้องพูด แต่ก็ไม่ทราบว่า จะพูด แสดงความคิดเห็นในแง่ใดก็ได้ ก็แสดงออกโดยการถามขอเสนอแนะ ขอแนะนำชี้แจงจากบุคคลอื่น ๆ

นอกจากนี้ จากการวิเคราะห์พฤติกรรมด้านคุณภาพทางกายภาพ และสังคม และวิเคราะห์เนื้อหาต่าง ๆ ก็ได้ผลสอดคล้องกัน กล่าวคือ กลุ่มที่มีความเกรงใจน้อย มีความกล้าแสดงออกในการพูด มีความกล้าในการแสดงออก มีการตื่นตัวในขณะทำงาน มีความเคັะเคี่ยวในการตัดสินใจ มีความหนักแน่นในน้ำเสียง มีความมั่นใจในตัวเอง รู้จักฟังตัวเอง แสดงความเด่น และความเป็นผู้นำ มากกว่ากลุ่มที่เกรงใจมาก และด้านการวิเคราะห์เนื้อหาพบว่า กลุ่มที่เกรงใจน้อย มีคุณภาพของข้อคิดเห็น มีเหตุผลของข้อเสนอแนะดีกว่ากลุ่มเกรงใจมาก การเสนอวิธีแก้ปัญหาแก้ได้ตรงจุดกว่า และกลเม็ดในการแสดงวิธีการแก้ปัญหา กระทำอย่างตรงไปตรงมา ในอวมกอมเหมือนกับกลุ่มที่เกรงใจมาก ซึ่งลักษณะต่าง ๆ เหล่านี้เป็นสิ่งที่พึงปรารถนาอย่างยิ่งในการพัฒนากำลังคนด้านบุคลิกภาพ เพราะขณะนี้ประเทศไทยยังขาดกำลังคนแบบนี้อยู่มาก ปัญหาจึงมีอยู่ว่าจะทำอย่างไรจึงจะพัฒนาบุคลิกภาพของคนไทยทางด้านนี้ได้ ทางผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นอีกแนวหนึ่งว่า ความเกรงใจมีส่วนสำคัญที่ทำให้บุคลิกภาพของคนไม่เป็นที่ตาบครรลงแห่งสังคมประชาธิปไตย คือ ทำให้การทำงานรวมกัน ขาดประสิทธิภาพ

ค. ทัศนคติของกลุ่มที่มีความเกรงใจมากและเกรงใจน้อย พบว่า กลุ่มที่มีความเกรงใจน้อยมีความรู้สึกว่า คนพอใจ สนุกสนาน และแสดงความสามารถในการทำงานร่วมกับกลุ่มครั้งนี้ มากกว่ากลุ่มที่เกรงใจมาก แสดงให้เห็นว่ากลุ่มที่เกรงใจน้อยมีทัศนคติที่ดีต่อการทำงานร่วมกับกลุ่ม การอธิบายปัญหาและการโต้วาที ร่วมกับบุคคลอื่น ซึ่งตรงกับหลักจิตวิทยาทั่วไปที่ว่า บุคคลที่มีความสามารถในการทำงานกันไหน ย่อมจะมีทัศนคติที่ดี มีความสนุกสนาน และชอบการทำงานกันนั้น และมีความรู้สึกดีกว่าตนได้แสดงความสามารถในการทำงานกันนั้นอย่างเต็มที่ด้วย

2. กานยูอาวุโส

ก. พฤติกรรมทางอารมณ์ - สังคม

การศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่า นิสิตกลุ่มที่ไม่มียูอาวุโสรวมอยู่ด้วย แสดงพฤติกรรมทางอารมณ์ - สังคม คานบวก มากกว่ากลุ่มที่มียูอาวุโส ส่วนทางอารมณ์-สังคม คานลบ ไม่แตกต่างกัน แสดงว่าการแสดงพฤติกรรมทางอารมณ์ - สังคม คานบวก ของนิสิตที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ ยูอาวุโสหรือผู้มีอำนาจจะมีส่วนสำคัญด้วยคือ ทำให้แสดงพฤติกรรมน้อยลง และจากการทดสอบความแตกต่างคั่นพฤติกรรมย่อย ก็พบว่า กลุ่มที่ไม่มียูอาวุโส แสดงการนอนคลายความเกรียค หัวเราะ สนุกสนาน ตลกขบขัน มากกว่ากลุ่มที่มียูอาวุโส และกลุ่มที่มียูอาวุโสที่เกรงใจมาก แสดงความเป็นมิตรต่อผู้อื่น ยกฐานะของผู้อื่น ให้ความช่วยเหลือผู้อื่นมากกว่ากลุ่มที่เกรงใจน้อย เหตุที่ปรากฏผลเช่นนี้ ช้ให้เห็นว่ายูอาวุโสมีผลต่อการแสดงพฤติกรรมคานอารมณ์ - สังคม คานบวก ของกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ยูอาวุโสจะมีผลให้กลุ่มตัวอย่างแสดงการนอนคลายความเกรียค หัวเราะ ตลกขบขัน สนุกสนาน และแสดงความรักใจน้อยลง แต่ทำให้การแสดงความเป็นมิตร การยกฐานะผู้อื่น และให้ความช่วยเหลือผู้อื่นมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มที่มีความเกรงใจมาก ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะในสังคมไทย ประเพณี และวัฒนธรรมไทย มีการสอนและฝึกอบรมให้เคารพนับถือยำเกรงยูอาวุโส (ไพฑูรย์ เกรือแก้ว, 2506 : 2/6) จึงทำให้มีการแสดงพฤติกรรมคานนี้แตกต่างกัน

พฤติกรรมทางอารมณ์ - สังคม ค่านิยม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดงความเป็นศัตรูกับผู้อื่น แสดงความไม่พอใจ โกรธ ตีเคียน ก้าวร้าว และแสดงความไม่เห็นด้วย โต้แย้ง คัดค้าน ผู้อื่นมากกว่ากลุ่มที่มีผู้อาวุโส โดยเฉพาะพวกที่เกรงใจน้อยที่ไม่มีผู้อาวุโส แสดงออกมากที่สุด ส่วนกลุ่มที่มีผู้อาวุโส แสดงความเกรียติทางอารมณ์ มากกว่ากลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโส โดยเฉพาะกลุ่มเกรงใจมาก แสดงออกมากที่สุด เหตุที่เป็นเช่นนี้ก็เป็นเพราะ กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีผู้อาวุโสไม่ต้องการเกรงใจใครจึงแสดงพฤติกรรมได้อย่างอิสระเสรี เมื่อตนมีความรู้สึกอย่างไร ก็แสดงออกอย่างนั้น แต่กลุ่มที่มีผู้อาวุโส ยอมถูกสะกดกั้นอารมณ์บางอย่างทำให้แสดงออกไม่ได้อย่างเต็มที่โดยเฉพาะพวกเกรงใจมาก ทำให้ไม่กล้าพูดไม่กล้าโต้เถียง หรือไม่กล้าแสดงความไม่พอใจปรากฏออกมาให้เห็น เพราะเกรงว่าตนจะถูกตำหนิ และถูกเพ่งเล็งจากผู้อาวุโสว่าแสดงกิริยามารยาทไม่เรียบร้อย เนื่องจากในสังคมของไทยถือกันว่า ความเกรงใจและการพเกรงกลัวผู้อาวุโส นั้น เป็นสมบัติของผู้ดี และมีการศึกษาอบรมมาดี (วีระบุษย์ วิเชียรโชติ, 2513 : 11) สำหรับการแสดงความเกรียติทางอารมณ์ ผู้อาวุโส กลับมีผลให้ กลุ่มตัวอย่างแสดงออกมาเช่นนั้น ก็เนื่องจากสาเหตุอย่างเดียวกัน คือเมื่อผู้อาวุโสมีอิทธิพลต่อกลุ่มตัวอย่างค่านิยมแสดง ความไม่พอใจ ไม่เห็นด้วย การโต้แย้งคัดค้านน้อยลง จะต้องมีส่วนช่วยให้อีกกลุ่มตัวอย่างแสดงความเกรียติทางอารมณ์มากขึ้น โดยเฉพาะพวกที่เกรงใจมาก เพราะเป็นธรรมชาติของพวกเรา เมื่อเกรงใจหรือไม่พอใจสิ่งใดแต่ไม่มีโอกาสได้แสดงออกย่อมต้องเกิดความเกรียติ หรือบางทีก็เป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างไม่มีความสามารถในการทำงาน เมื่ออยู่ต่อหน้าผู้ใหญ่ ยอมต้องเกอเขินกระดากอาย จึงแสดงออกทางความเกรียติต่าง ๆ เช่น หัวเราะเกอ ๆ หน้าแดง หักนิ้วมือ เป็นต้น

ข. พฤติกรรมทางค่านางาน (Task Behavior)

นิสัยกลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโสรวมอยู่ด้วย แสดงพฤติกรรมค่านางานให้ชอกชใจเห็นวิเคราะห์ ประเมินผล แสดงความรู้สึกออกมาและมีการอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจจุดที่ยังไม่กระจ่างให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เสนอข้อมูลเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มที่มีผู้อาวุโส โดยเฉพาะพวกที่

เกรงใจน้อย แสดงออกมากที่สุด ส่วนพฤติกรรมด้านการถามปัญหาต่าง ๆ เช่นถามข้อ
เสนอแนะ ถามคำแนะนำ ถามความเห็นก็ปรากฏผลเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง
พบว่า กลุ่มเกรงใจมากที่มีผู้อาวุโสมีการซักถามปัญหาน้อยที่สุด

จากผลการวิจัยค่านี้นักสนับสนุนสมมติฐานข้อ 4 เช่นเดียวกัน และเป็นการ
ยืนยันให้เห็นว่า ค่านิยมเรื่องการเชื่อฟัง เคารพนับถือ ขำเกรงผู้อาวุโส ที่ประเทศไทย
อบรมสั่งสอนเด็กนั้น มีผลให้พฤติกรรมทางด้านการตอบและถามปัญหาลดน้อยลง แสดงว่า
ผู้อาวุโสมีส่วนในการสะกิดกั้นพฤติกรรมของเด็กไทยด้านการแก้ปัญหาต่าง ๆ ร่วมกันในกลุ่ม
ใหม่มีการแสดงออกน้อยลง ดังนั้น การเรียนการสอนในห้องที่บรรดาครูอาจารย์ป้อนกันว่า
นักเรียนหรือนิสิตนักศึกษาไม่ยอมพูดไม่ยอมแสดงความคิดเห็นเท่าที่ควรนั้น ผู้เขียนมีความ
เห็นว่า อาจจะเป็นองมาจากผลของผู้อาวุโส ก็ครูหรืออาจารย์ก็ได้ เพราะสังคมไทยสอน
ให้ ผู้น้อยต้องเกรงกลัวและเคารพนับถือเชื่อฟังผู้ใหญ่ เด็กก็อยู่ในโอวาทของผู้ใหญ่
ผู้ที่โตเถียงผู้ใหญ่เมื่อมีความคิดเห็นขัดแย้งกัน หรือแสดงกิริยามารยาทที่ไม่เหมาะสมต่อนหา
ผู้ใหญ่ ถือว่าลบหลู่และไม่นับถือกัน และนอกจากนี้ในสังคมไทย ถือว่าผู้ใหญ่ยอมอาบ
น้ำร้อนมาก่อน จึงยอมมีความรู้ มีประสบการณ์มากกว่า ฉลาดกว่าผู้น้อย เมื่อผู้น้อย
จะแสดงความคิดเห็นอะไรจึงยอมเกิดความกระดากอาย และกลัวว่า ความคิดเห็นของตน
จะผิด ทำให้มีการคิดเสียก่อนให้รอบคอบจึงค่อยพูดออกมา พฤติกรรมเช่นนี้ทำให้กลุ่ม
ที่มีผู้อาวุโสมีการเก็บกตมถกคือ แสดงพฤติกรรมทางค่านี้น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่มีผู้อาวุโส

3. ค่านิยม

ก. พฤติกรรมทางอารมณ์ - สังคม

นิสิตหญิงแสดงการอ่อนนถอยความเครียดทางอารมณ์ต่าง ๆ เช่น การหัวเราะ
ตลกขบขัน สนุกสนาน และแสดงความคิดเห็นด้วยมากกว่านิสิตชาย ในขณะที่เดียวกันก็แสดง
ความเป็นศัตรูกับผู้อื่น ขมขื่นระของผู้อื่น ก้าวร้าว โกรธ และแสดงความคิดเห็นด้วย
มากกว่านิสิตชาย แต่นิสิตชายนั้นแสดงความตึงเครียดทางอารมณ์มากกว่านิสิตหญิง

โดยหลักธรรมชาติทั่วไป ย่อมเป็นที่ทราบกันดีแล้วว่า เพศหญิงมักจะเป็นเพศ
ที่แสดงออกทางอารมณ์มาก ระวังอารมณ์ไม่ค่อยได้ ดังนั้น เมื่อมีความพอใจหรือไม่พอใจ

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพทหญิง และเพทชายที่มีความเกรงใจมาก และน้อยไม่เท่ากันก็พบว่า นิสิตชายที่เกรงใจมากแสดงพฤติกรรมด้านการแก้ปัญหาที่น้อยที่สุดในงานการให้ข้อเสนอแนะ ให้ข้อคิดเห็น และให้ข้อมูลเพื่อทำความเข้าใจแก่ผู้อื่น ส่วนนิสิตชายที่เกรงใจน้อย ให้ข้อคิดเห็นมากที่สุด และซักถามปัญหาต่าง ๆ มากที่สุด ทั้งในงานการตามข้อคิดเห็นและถามเพื่อทำความเข้าใจ แต่นิสิตหญิงที่เกรงใจมากกลับถามข้อเสนอแนะมากที่สุด จากผลนี้แสดงให้เห็นว่า ความเกรงใจจะมีอิทธิพลต่อนิสิตชายในด้านการพยายามที่จะแก้ปัญหาคือทำให้การให้ข้อเสนอแนะ ให้ข้อคิดเห็น และความสามารถในการอธิบายสิ่งที่ยังไม่เข้าใจ น้อยลง มากกว่านิสิตหญิง แต่กลับทำให้เปลี่ยนพฤติกรรมเป็นการซักถามผู้อื่นมากขึ้น เนื่องจากสถานการณ์ต่าง ๆ ภายในห้องทดลองเป็นลักษณะที่บีบบังคับให้ต้องพูดอยู่ในตัว มิฉะนั้นก็ไม่ทราบว่าทำอะไร

เมื่อวิเคราะห์เนื้อหาทางด้านต่าง ๆ เปรียบเทียบระหว่างเพทหญิงกับเพทชาย พบว่า นิสิตทั้ง 2 เพศ มีคุณภาพของข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่าง ๆ การเสนอวิธีแก้ปัญหาหรือกลเม็ดในการแสดงวิธีแก้ปัญหาและคำอื่น ๆ แทบทุกด้านไม่มีความแตกต่างกันเลย ยกเว้นนิสิตชาย มีช่วงความยาวของการพูดแต่ละครั้งเฉลี่ยแล้วยาวกว่านิสิตหญิง แสดงว่าเมื่อนิสิตหญิงจะกล่าวพูด กล่าวแสดงออกมากกว่านิสิตชาย แต่ด้านคุณภาพแล้วไม่แตกต่างไปจากนิสิตชายเลย และเมื่อแยกศึกษาในแต่ละเพศ ก็พบว่านิสิตชายและหญิงที่มีความเกรงใจน้อย มีคุณภาพของข้อคิดเห็น เหตุผลของข้อเสนอแนะดีกว่า มีการเสนอวิธีแก้ปัญหาได้ตรงจุดกว่า มีกลเม็ดในการแสดงวิธีแก้ปัญหาย่างตรงไปตรงมามากกว่าพวกที่เกรงใจมาก จากผลที่พบครั้งนี้ แสดงให้เห็นถึงผลเสียของการที่คนเรามีความเกรงใจมากเกินไป ยอมทำให้สมรรถภาพในด้านการแสดงความคิดเห็น การแก้ปัญหาต่าง ๆ ลดลงซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของเรนวอเทอร์ และวัตส์ ดังที่ได้เสนอในบทเอกสารทฤษฎีที่เกี่ยวข้องแล้ว ที่พบว่าบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ และมีความเป็นผู้นำ จะมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้ดีกว่า ซึ่งให้เห็นว่าอุปสรรคในการพัฒนาสังคมของไทยนั้นส่วนหนึ่งอาจจะขึ้นอยู่กับค่านิยมด้านความเกรงใจ ซึ่งฝังลึกอยู่ในจิตใจของคนไทยอย่างลึกซึ้งแล้วนี้ก็ได้ เพราะค่านิยมทางด้านนี้จะทำให้บุคคลขาดความคิดสร้างสรรค์

ในสิ่งใด จึงมีการแสดงออกอย่างเต็มที่ และเมื่อไม่เห็นด้วย ก็มักจะโต้เถียง คัดค้านอย่างเต็มที่ เช่นเดียวกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่ออยู่ในกลุ่มเพศเดียวกัน จึงทำให้มีพฤติกรรมทางค่านิยมมากกว่าเพศชาย ส่วนเพศชายนั้น มักจะเป็นฝ่ายเก็บกดคือไม่มีการแสดงอารมณ์ให้เห็นเด่นชัดนัก ไม่ว่าจะเป็นค่านิยมที่พอใจหรือไม่พอใจ มักจะเป็นพวกที่ใช้ความคิดมากกว่า จึงแสดงความคิดทางอารมณ์ มากกว่าเพศหญิง โดยเฉพาะเพศชายที่มีความเกรงใจมาก

นอกจากนี้ยังพบอีกว่า **นิสิตหญิงที่มีความเกรงใจมาก** แสดงการผ่อนคลาย ความเครียด หัวเราะ สนุกสนาน ตกชบขัน น้อยที่สุด และนิสิตหญิงที่มีความเกรงใจมากแสดงความเห็นด้วย สนับสนุน อนุโลมตามผู้อื่น มากที่สุด ส่วนนิสิตหญิงที่เกรงใจน้อยนั้นแสดงความเป็นศัตรูกับผู้อื่น ขมขื่นระของผู้อื่น โกรธ ก้าวร้าวตีเคียนผู้อื่นมากที่สุด ผลนี้ชี้ให้เห็นว่า นิสิตที่ต่างเพศกัน และมีความเกรงใจมากน้อยต่างกันนั้น จะแสดงพฤติกรรมในกานต่าง ๆ ไม่เท่ากัน และเป็นที่ยืนยันยิ่งขึ้นว่า เพศหญิงและเพศชาย ย่อมแสดงออกทางอารมณ์แตกต่างกันในขณะทำงานร่วมกับบุคคลอื่น ๆ ในกลุ่ม

ข. พฤติกรรมค่านางาน

การวิจัยนี้พบว่า นิสิตหญิงแสดงพฤติกรรมค่านางานแก้ปัญหา มากกว่า นิสิตชาย แต่ นิสิตชาย มีการซักถามปัญหาต่าง ๆ ค่านางานถามข้อคิดเห็นหรือขอความเห็นจากผู้อื่น มากกว่า นิสิตหญิง

จากผลที่ปรากฏนี้ แสดงให้เห็นว่า นิสิตหญิงเป็นพวกที่ช่างพูด ช่างเจรจา จึงสามารถให้ข้อเสนอแนะ ให้คำแนะนำชี้แจง ให้ข้อมูล ให้ความกระจ่าง ให้ข้อคิดเห็น วิเคราะห์ผล ประเมินผล ได้มากกว่า นิสิตชาย ส่วน นิสิตชายนั้นมักจะมีการไตร่ตรองเหตุผลเสียก่อนเสมอจึงค่อยพูดออกมา การพูดให้ข้อคิดเห็นต่าง ๆ จึงมีน้อยกว่า นิสิตหญิง เมื่อใช้เวลาเท่ากัน แต่นิสิตชายก็มีการซักถามปัญหาข้อคิดเห็นต่าง ๆ มากกว่า นิสิตหญิง ซึ่งเป็นเรื่องชี้ให้เห็นว่า นิสิตชายมักเป็นฝ่ายคิด และพยายามหาเหตุผลค่านอื่น ๆ ประกอบและมักจะเป็นพวกที่ช่างสังเกต จึงแสดงออกค่านการซักถามปัญหาต่าง ๆ มาก ในขณะที่ค่านการตอบปัญหานั้นมีน้อยกว่า

และความเป็นผู้นำ ผลจากวิจัยเปรียบเทียบของ ประสิทธิ์ บัวคลี่ (ประสิทธิ์ บัวคลี่, 2513) พบว่าเด็กไทยในกรุงเทพฯ และ เด็กไทยในต่างจังหวัดไม่แตกต่างกันในด้าน ความเกรงใจ และความคิดสร้างสรรค์ แสดงว่าแม่จะมีการพัฒนา ระบบของสังคมของ ไทย ให้เจริญก้าวหน้ามากเพียงไร ก็เป็นเพียงความเจริญทางด้านวัตถุเท่านั้น ส่วน ด้านจิตใจนั้น ค่านิยมต่าง ๆ ซึ่งได้รับมาจากการปลูกฝังอบรมทางชนบทธรรมเนียม ประเพณี ยังคงฝังลึกอยู่ในจิตใจของคนไทยอยู่จนยากที่จะแก้ไขได้

ก. ทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการทำงานร่วมกันครั้งนี้ พบว่านิสิตชาย และนิสิตหญิง ต่างก็มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน แต่นิสิตหญิงรู้สึกพอใจ และสนุกสนานกว่า นิสิตชาย และนิสิตชายกับนิสิตหญิงที่เกรงใจน้อย รู้สึกชอบและสนุกสนานในการทำงาน ครั้งนี้ รวมทั้งมีความรู้สึกว่าได้แสดงความสามารถมากกว่าพวกที่เกรงใจมาก แสดง ให้เห็นว่า นิสิตหญิงชอบทำงานเป็นกลุ่ม ชอบที่จะมีการอภิปรายถกเถียงหรือโต้ว่าที่ ร่วมกับผู้อื่น มากกว่านิสิตชายโดยเฉพาะพวกที่มีความเกรงใจน้อย ทัศนคติเหล่านี้เป็น การสนับสนุนผลการวิจัยที่พบว่า นิสิตหญิง มีการแสดงความพยายามที่จะแก้ปัญหามากกว่า และแสดงอารมณ์ด้านการผ่อนคลายความตึงเครียดมากกว่า มีการพูดตลกขบขัน หัวเราะ สนุกสนาน และแสดงความพอใจมากกว่านิสิตชาย

ข้อเสนอแนะทางการวิจัย

1. จากการศึกษาวิจัยเชิงทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่ามีปัญหาต่าง ๆ มากมายในด้าน วิธีดำเนินการทดลอง และการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น การจัดสถานการณ์ต่าง ๆ ภายในห้องทดลอง ลักษณะของห้องทดลอง ยังไม่แนบเนียนนัก ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความ รู้สึกว่าตนกำลังถูกทดลอง ผู้เขียนคิดว่าควรจะได้ปรับปรุงแก้ไขด้านนี้ได้แนบเนียน และ คุ้นเคยและไม่รู้สึกว่าเป็นปัญหาให้ชวนสงสัยกว่านี้ เพื่อให้พฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างเป็นไปตาม ธรรมชาติมากที่สุด ส่วนปัญหาคานการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ คานการสังเกตพฤติกรรม นั้นผู้เขียนคิดว่า ควรจะให้ผู้สังเกตให้มากกว่านี้ประมาณ 4 - 5 คน เป็นอย่างน้อยเพื่อ จะได้แบ่งงานกันในการสังเกต เฉพาะคนและเฉพาะด้านยิ่งขึ้น สำหรับการศึกษารั้งนี้ ใช้ผู้สังเกตเพียง 2 คน ทำให้การสังเกตไม่ละเอียดเท่าที่ควร เพราะต้องสังเกตกลุ่มตัวอย่าง

ถึง 5 คน และสังเกตพฤติกรรมหลายด้านพร้อม ๆ กัน

2. ควรจะได้มีการศึกษาทดลองแบบเดียวกันนี้ ซ้ำหลาย ๆ ครั้ง กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะแตกต่างกันไป เพื่อให้ผลการทดลองแน่นอนยิ่งขึ้น เพราะการศึกษาดังกล่าวเพียงครั้งเดียว ยังเชื่อถือได้ไม่มากเท่าที่ควร อาจจะมีข้อผิดพลาดอยู่มาก

3. การวิเคราะห์เนื้อหาควรจะมีผู้วิเคราะห์มากกว่า 1 คน เพื่อหาความเชื่อมั่นในการวิเคราะห์

4. ควรจะมีการทดลองเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับอายุ และระดับการศึกษาต่าง ๆ กัน

5. ควรจะมีการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความเกรงใจ และความคิดสร้างสรรค์ เปรียบเทียบกันระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ และระดับการศึกษาต่าง ๆ กัน

6. ควรจะมีการแก้ไขปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้สำหรับวัดลักษณะบุคลิกภาพด้านความเป็นผู้นำให้มีความเชื่อมั่นสูงขึ้น แล้วศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความเกรงใจกับความ เป็นผู้นำ ซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

ข้อเสนอแนะทางการศึกษา

ในด้านการเรียนการสอนในโรงเรียน ครูควรมีการสนับสนุนให้นักเรียน ได้มีโอกาสพูดแสดงความคิดเห็น การโต้แย้งด้วยเหตุผล โดยให้เด็กมีอิสระในความคิด ของตนเอง ไม่ต้องเกรงใจผู้อื่นมากนัก ให้อุบายทำอะไรตามหลักเหตุผล ไม่ใช่ถือตามหลัก อารมณ์ คือ ไม่ควรถือว่าความคิดเห็นของผู้ใหญ่ต้องถูกต้องเสมอไป เรื่องนี้ผู้เขียนมีความ เห็นว่า ขึ้นอยู่กับตัวครูผู้สอนเองเพราะ ถ้าครูถืออำนาจเอากับเด็กโดยคิดว่า การที่เด็ก โต้แย้งหรือแสดงความคิดเห็นขัดแย้งตนนั้นเป็นสิ่งที่น่าอับอายขายหน้า เป็นการลบหลู่ตน และ คิดว่าความคิดเห็นของตนถูกต้องเสมอ เพราะตนเป็นผู้ใหญ่กว่า มีความรู้ดีกว่า ไม่มี การยอมรับฟังความคิดเห็นของเด็ก ก็จะทำให้เด็กเกรงใจ และไม่กล้าแสดงออกเพราะ กลัวว่าจะทำให้ครู อาจารย์ ไม่พอใจ การที่จะฝึกปลูกฝังให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์และ ความเป็นผู้นำจึงยอมไฉนผล การพัฒนาสังคมไปสู่ระบอบประชาธิปไตยจะเป็นไปได้ยาก

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- จักรกฤษณ์ นรนิติผดุงการ "ปัจจัยกำลังอำนาจแห่งชาติ การศึกษาเฉพาะกรณีการพัฒนากำลังคน"
วารสารรัฐประศาสนศาสตร์ 3 : 329 - 401 มกราคม 2507.
- ธำรง บัวศรี "กำลังคนกับการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ" วิทยาวาร
2:124 กุมภาพันธ์ 2510
- ประสิทธิ์ บัวคลี่ การศึกษา เปรียบเทียบความวิตกกังวล ความเกรงใจ และความกตัญญูสร้างสรรค์
ของนักเรียนไทยในต่างจังหวัด นักเรียนไทยในกรุงเทพฯ และนักเรียนนานาชาติ
ชั้น ม.ศ.3 วิจารณ์พนธ์ 148 หน้า
- ไพฑูรย์ เครือแก้ว ลักษณะสังคมไทย และหลักการพัฒนาชุมชน ห้างหุ้นส่วนจำกัดการพิมพ์เกื้อกูล
2506 98 หน้า.
- วิระบุต วิเชียรโชติ "สังคมไทยสัมพันธ์กับการพัฒนาประเทศ" วารสารจิตวิทยา 1 : 35 - 42
2513
- วิระบุต วิเชียรโชติ และนวลเพ็ญ วิเชียรโชติ รายงานการวิจัยเรื่องความเกรงใจใน
คนไทย ฉบับที่ 1 ลักษณะ และธรรมชาติของความเกรงใจ กันยายน 2513
(โรเนียว) 23 หน้า.
- Alex, Osborn., Applied Imagination, p. 317 citining Creativity and Individual, pp. 405 - 406 by Morris I. Steen and Shirley J. Heinze. The Free Press of Glence, 1960, 427 pp.
- Bales, Robert F., "Task Roles and Social Roles in Problem - Solving Groups" In E. Maccoby, T. Newcomb, and E. Hartley, Readings in Social Psychology, Henry Holt and Company, New York, 1958, 674 pp. pp. 437 - 447.
- Bales, R.F., and Hare, Paul, "Interaction Profile," The Journal of Social Psychology, 80 : 239 - 257, October, 1965.

- Blanchard, Wendell, Thailand : its people, its society, its cultures, New Haven, Hraf Press, 1958, 528 pp.
- Blatt, S.I., and Stein, M.I., "Some Personality, Value and Cognitive Characteristics of the Creative Person," American Journal of Psychology, XII, 1957, 406 pp.
- Garett, Henry E., Statistics in Psychology and Education, Vakils, Feffer and Simons Private Ltd., Bombay, 1967 491 pp.
- Gruenfeld, L.W., Fance, D.E., and Wrissenberg, Peter, "The Behavior of Task - Oriented (low LPC) and Socialty - Oriented (high LPC) Leaders under Several Conditions of Social Support," The Journal of Social Psychology, 79 : 99 - 107, October, 1969.
- Guilford, J.P., Fundamental Statistics in Psychology and Education, McGraw - Hill Book Company, New York, 1956, 597 pp.
- Gulliksen, Harold, Theory of Mental Test, John Wiley and Sons, Inc., New York, 1967, 486 pp.
- Hare, Paul, Handbook of Small group Research, The Free Press, New York, London, 512 pp.
- Kawell, R.A., et al., "Effects of Leadership and Other Inputs on Group Process and Outputs" The Journal of Social Psychology, : 157 - 169, April, 1970.
- Maccoby, Eleanor E., Readings in Social Psychology New York, 1958, Henry Holt and Company, 674 pp.
- McDavid, John W., and Harari Herbert, Social Psychology, Harper and Row, New York, 1968, 474 pp.
- Morries, Charles G., "Changes in Group Interaction During Problem Solving," The Journal of Social Psychology, 81 : 157 - 165, August, 1970.
- Phillips, Herbert Phineas, Thai Peasant Personality. The patterning of interpersonal behavior in the village of Bang Chan, Berkeley, University of California Press, 1965, 231 pp.
- Rainwater, J.H., "Effects of Set on Problem Solving in Subjects of Varying Levels of Assessed Creativity," Dissertation Abstracts, 25:6753 - A, June, 1965.
- Secord, Paul F., and Backman, Carl W., Social Psychology, McGraw-Hill Book Company, New York, 1964, 649 pp.

Wallach, Michael A., and Kogan, Nathan., Modes of Thinking in Young Children, Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1956, 357 pp.

Winer, B.J., Statistical Principles in Experimental Design, McGraw-Hill Book Company, Inc. New York, 1962, 672 pp.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาคะแนนเฉลี่ย โดยใช้สูตร

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

เมื่อ \bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มนั้น

2. หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

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

3. หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของข้อทดสอบ โดยวิธี แบ่งครึ่งแบบข้อ
คู่ (split - half) และใช้สูตรของ Spearman - Brown ดังนี้

$$r_{tt} = \frac{2 r_{12}}{1 + r_{12}}$$

4. ความคลาดเคลื่อนในการวัด (Standard error of Measurement)

$$S_m = S \sqrt{1 - r_{tt}}$$

เมื่อ S_m คือ ค่าความคลาดเคลื่อนในการวัด

S คือ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบทดสอบ

r_{tt} คือ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

5. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่ม โดยใช้ t - test

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{S_1^2/n_1 + S_2^2/n_2}}$$

เมื่อ \bar{X}_1 คือ คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1

\bar{X}_2 คือ คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2

S_1^2 คือ ความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1

S_2^2 คือ ความแปรปรวนของกลุ่มที่ 2

n_1 คือ จำนวนนักเรียนในกลุ่มที่ 1

n_2 คือ จำนวนนักเรียนในกลุ่มที่ 2

6. Analysis of 2x2x2 Factorial Experiment

	b0		b1	
	c0	c1	c0	c1
a0	X000	X001	X010	X011
a1	X100	X101	X110	X111

	Treat Comb : (000) (001) (010) (011) (100) (101) (110) (111)								Comparison
	Cell total: X000 X001 X010 X011 X100 X101 X110 X111								
G	+	+	+	+	+	+	+	+	
A	-	-	-	-	+	+	+	+	
B	-	-	+	+	-	-	+	+	
C	-	+	-	+	-	+	-	+	
AB	+	+	-	-	-	-	+	+	
AC	+	-	+	-	-	+	-	+	
BC	+	-	-	+	+	-	-	+	
ABC	-	+	+	-	+	-	-	+	

$$SS_A = \frac{(A)^2}{npqr} \quad SS_B = \frac{(B)^2}{npqr} \quad SS_C = \frac{(C)^2}{npqr} \quad SS_{AB} = \frac{(AB)^2}{npqr}$$

$$SS_{AC} = \frac{(AC)^2}{npqr} \quad SS_{BC} = \frac{(BC)^2}{npqr} \quad SS_{ABC} = \frac{(ABC)^2}{npqr} \quad SS_{total} = \sum \bar{X}_{ijkm}^2 - G^2/npqr$$

7. Newman Kuels , Studentize Range Statistics

หาความสัมพันธ์แบบโค้ง (Curvilinearity) ระหว่างความเกรงใจ (x)
กับความถี่ ร่างธรรมศ, (Y)

		30	40	50	60	70	80	90	100	110	fy
510	8			2							2
480	7		1		1	1					3
450	6	1		1	3		2	1			8
420	5	1	5	2	7	4		3	2	1	25
390	4		4	7	8	8	4	1			32
360	3		1	5	6	5	1	1	1		20
330	2			2	2	2		1			7
300	1		1	1	1				1		4
270	0										0
$\sum m_r$		2	12	20	27	21	7	7	4	1	101
$\sum Y$		11	52	80	128	78	31	30	14	5	429
$\sum Y^2$		61	248	380	523	330	145	140	60	25	1912
$(\sum Y)^2$		60.50	225.33	320.00	606.81	289.71	137.28	128.57	49.50	25.00	1842.20
m_r											

$$\eta^2 = \frac{\sum m_r (\bar{Y}_r - \bar{Y})^2 / N}{(\sum Y - \bar{Y})^2 / N}$$

$$\sum \sum (Y - \bar{Y})^2 = 1912 - \frac{429^2}{101} = \sum m_r (\bar{Y}_r - \bar{Y})^2 = \frac{1842.20 - \frac{429^2}{101}}{101}$$

$$\dots = 20.02$$

$$\sum \sum (Y - \bar{Y}_r)^2 = 1912 - 1842.20 = 69.80 \quad \eta^2 = \frac{20.02}{89.82} = .2228$$

การทดสอบนัยสำคัญ

$$F = \frac{\eta^2 / (k - 1)}{(1 - \eta^2) / (N - k)} = \frac{.2228 / (9 - 1)}{(1 - .2228) / 101 - 9}$$

$$3.3095 \quad df = \frac{k-1}{N-k} \quad F.99(8, 92) = 2.66$$

หาความสัมพันธ์แบบโค้ง (curvilinearity) ระหว่างความเกรงใจ (X)
กับ ความไม่ซื่อสัตย์ (Y) :

	110	120	130	140	150	160	170	180	190	fy	
510 8				I		I				2	
480 7				2	I		I			4	
450 6		I	3	I	2	I		I		9	
420 5		4	5	5	9	6	2	I		32	
390 4	1	I	9	5	14	3	5	I	I	40	
360 3		I	2	6	3	6	3	I		22	
330 2		I	I	2	4	5				13	
200 1			2	2	1	I	I			7	
270 0										0	
$\sum Y$	1	8	22	24	34	23	23	12	4	I	129
$\sum Y^2$	4	35	89	97	138	86	86	47	18	4	518
$(\sum Y)^2$	16	309	401	467	614	373	373	207	80	16	2489
$\frac{(\sum Y)^2}{mr}$	16.00	153.13	360.04	392.05	560.12	321.57	321.57	184.08	81.00	16.00	2083.99

$$\eta^2 = \frac{mr (\bar{Y}_r - \bar{Y})^2 / N}{(\bar{Y}_r - \bar{Y})^2 / N}$$

$$\sum \sum (Y - \bar{Y})^2 = 2489 - 518^2 / 129 = 408.97, \quad mr (\bar{Y}_r - \bar{Y})^2 = \frac{2083.99 - 518^2}{129}$$

$$\sum \sum (Y - \bar{Y}_r)^2 = 2489 - 2083.99 = 405.01 = 3.96$$

$$\eta^2 = \frac{3.96}{408.97} = .0096$$

$$\eta = .0979$$

การทดสอบที่สำคัญ

$$F = \frac{\eta^2 / (k-1)}{(1-\eta^2) / (N-k)} = \frac{.0096 / (9-1)}{(1-.0096) / (129-9)}$$

$$= 0.1463 \quad df = \frac{k-1}{N-k} \quad F. 99 \quad (8, 120) = 2.61,$$

ภาคผนวก ข.
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ก. ในฐานะที่ท่านเป็นศิษย์ความสัมพันธ์กับอาจารย์

๕

1. เจ้าห้องเรียนสายกว่าอาจารย์	กล้า	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่กล้า	2.45**
2. เข้าพบเพื่อติดต่อกุระส่วนตัว	กล้า	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่กล้า	2.13*
3. ขอยืมสิ่งของ เงินทอง	กล้า	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่กล้า	2.77**
4. เตือนให้ทราบเมื่อหมดเวลาสอน	กล้า	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่กล้า	4.16**
5. หยุกเรียนโดยไม่ขออนุญาต	กล้า	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่กล้า	5.12**
6. ทำนิกระเบียบของห้องเรียนเช่นทำเสียงกั๊ง	กล้า	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่กล้า	3.13**
7. เข้าไปติดต่อกขอความช่วยเหลือของอาจารย์กำลังทำงาน	เกรง	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่เกรง	3.35**
8. เข้าไปตามเรื่องการเรียนของที่อาจารย์กำลังติดคุระ	เกรง	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่เกรง	2.71**
9. แสดงความกึกเห็นหรือโต้แย้งควยเหตุผล ขณะกำลังเรียนในชั้น	กระทำ	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่กระทำ	3.20**

ข. ในฐานะที่ท่านเป็นครู อาจารย์ ความสัมพันธ์กับศิษย์

10. เรียกมาใช้งานส่วนตัว	กระทำ	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่กระทำ	3.18**
11. มอบหมายงานของห้องให้ทำ	กระทำ	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่กระทำ	1.81*
12. ทำความผิดให้เด็กเห็น	อาย	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่อาย	2.72**
13. เข้าสอนสายกว่าที่กำหนดไว้	อาย	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่อาย	2.17**
14. ว่ากล่าวตักเตือนในชั้นเมื่อประพฤติไม่ดี	กระทำ	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่อาย	3.๗๕**

ค. ในฐานะที่ท่านเป็นบุตร ความสัมพันธ์กับบิดามารดา

15. เมื่อมีความทุกข์	ขอความช่วยเหลือ	$3 \mid 2 \mid 1 \mid 0 \mid -1 \mid -2 \mid -3$	ไม่ขอความช่วยเหลือ	2.53 ^{**}
16. ขอเงิน ขาวของ เครื่องใช้	เกรง	$3 \mid 2 \mid 1 \mid 0 \mid -1 \mid -2 \mid -3$	ไม่เกรง	4.03 ^{**}
17. กัดกันความเห็น ไม่ยอมเชื่อฟัง	กล้า	$3 \mid 2 \mid 1 \mid 0 \mid -1 \mid -2 \mid -3$	ไม่กล้า	4.55 ^{**}
18. ขอเงินเพิ่มอีกเมื่อเงินไม่พอใช้	ขอ	$3 \mid 2 \mid 1 \mid 0 \mid -1 \mid -2 \mid -3$	ไม่ขอ	3.67 ^{**}
19. กลับมาเปิดเวลาโดยไม่ได้ออกล่วงหน้า	เกรง	$3 \mid 2 \mid 1 \mid 0 \mid -1 \mid -2 \mid -3$	ไม่เกรง	2.19 ^{**}
20. ทำให้ท่านผิดหวัง เสียใจ ไม่สบายใจ	กระทำ	$3 \mid 2 \mid 1 \mid 0 \mid -1 \mid -2 \mid -3$	ไม่กระทำ	2.39 ^{**}
21. พาเพื่อนมาสนุกสนานที่บ้านเซงกินเลี้ยง	กล้า	$3 \mid 2 \mid 1 \mid 0 \mid -1 \mid -2 \mid -3$	ไม่กล้า	2.94 ^{**}

ง. ในฐานะที่ท่านเป็นเพื่อน ความสัมพันธ์กับเพื่อนที่สนิทสนม

22. ขอความช่วยเหลือ	กล้า	$3 \mid 2 \mid 1 \mid 0 \mid -1 \mid -2 \mid -3$	ไม่กล้า	5.83 ^{**}
23. ขอยืมข้าวของ เงินทอง	ขยืม	$3 \mid 2 \mid 1 \mid 0 \mid -1 \mid -2 \mid -3$	ไม่ขอยืม	6.07 ^{**}
24. ตักเตือนตรง ๆ เมื่อเขาทำผิด	ตักเตือน	$3 \mid 2 \mid 1 \mid 0 \mid -1 \mid -2 \mid -3$	ไม่ตักเตือน	3.13 ^{**}
25. เมื่อเราผิดนัด	เกรง	$3 \mid 2 \mid 1 \mid 0 \mid -1 \mid -2 \mid -3$	ไม่เกรง	3.94 ^{**}
26. เมื่อมีความทุกข์	ปรึกษา	$3 \mid 2 \mid 1 \mid 0 \mid -1 \mid -2 \mid -3$	ไม่ปรึกษา	3.64 ^{**}
27. รบกวนขณะที่เพื่อนกำลังนอนหลับ	กล้า	$3 \mid 2 \mid 1 \mid 0 \mid -1 \mid -2 \mid -3$	ไม่กล้า	3.40 ^{**}
28. ทำซง ๆ เพื่อนซำรุดเสียหาย	เกรง	$3 \mid 2 \mid 1 \mid 0 \mid -1 \mid -2 \mid -3$	ไม่เกรง	3.31 ^{**}
29. ขอความช่วยเหลือด้านการเรียน	เกรง	$3 \mid 2 \mid 1 \mid 0 \mid -1 \mid -2 \mid -3$	ไม่เกรง	7.52 ^{**}
30. ให้อเพื่อนคอยในขณะที่เรากำลังช้ธุระ	เกรง	$3 \mid 2 \mid 1 \mid 0 \mid -1 \mid -2 \mid -3$	ไม่เกรง	2.42 ^{**}
31. ให้อเพื่อนทำงานส่วนตัวให้	เกรง	$3 \mid 2 \mid 1 \mid 0 \mid -1 \mid -2 \mid -3$	ไม่เกรง	3.64 ^{**}

32.	ขอของคืนเมื่อเพื่อนขอยืมจากเรา	กล้า	$\begin{array}{c c c c c c c} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่กล้า	2.52**
33.	เมื่อเราทำในสิ่งที่เราไม่พอใจ	ถือว่า	$\begin{array}{c c c c c c c} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่ถือว่า	4.76**
34.	เมื่อความเห็นของเราไม่ตรงกับ เขา	โต้แย้ง	$\begin{array}{c c c c c c c} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่โต้แย้ง	2.92**
35.	เมื่อถูกขอร้องให้ช่วยทำงาน แต่เราไม่มีเวลา	ปฏิเสธ	$\begin{array}{c c c c c c c} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่ปฏิเสธ	2.91**
36.	หยิบข้าวของไปใช้โดยไม่ได้ บอกล่วงหน้า	เกรง	$\begin{array}{c c c c c c c} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่เกรง	2.88**

จ. ในฐานะที่ท่านเป็นเพื่อน ความสัมพันธ์กับเพื่อนที่ไม่สนิทสนม

37.	ขอยืมข้าวของ เงินทอง	ขอยืม	$\begin{array}{c c c c c c c} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่ขอยืม	2.83**
38.	ให้เพื่อนทำงานส่วนตัวให้	เกรง	$\begin{array}{c c c c c c c} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่เกรง	1.77**
39.	รบกวนขอของที่เพื่อนกำลังนอนหลับ	กล้า	$\begin{array}{c c c c c c c} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่กล้า	3.38**
40.	ทำของ ๆ เพื่อนซำรุดเสียหาย	เกรง	$\begin{array}{c c c c c c c} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่กล้า	2.52**
41.	ให้เพื่อนคอยในขณะที่เราติคธุระ	เกรง	$\begin{array}{c c c c c c c} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่เกรง	2.38**
42.	ขอของคืนเมื่อเพื่อนขอยืมจากเรา	กล้า	$\begin{array}{c c c c c c c} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่กล้า	2.77**
43.	เมื่อความเห็นของเราไม่ตรงกับเขา	โต้แย้ง	$\begin{array}{c c c c c c c} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่โต้แย้ง	3.74**
44.	เมื่อเราทำในสิ่งที่เราไม่พอใจ	ถือว่า	$\begin{array}{c c c c c c c} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่ถือว่า	3.17**
45.	ขอความช่วยเหลือค่านการเรียน	เกรง	$\begin{array}{c c c c c c c} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่เกรง	3.74**
46.	เมื่อถูกขอร้องให้ช่วยทำงาน แต่เราไม่มีเวลา	ปฏิเสธ	$\begin{array}{c c c c c c c} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่ปฏิเสธ	2.48**
47.	เมื่อเราผิดนัด	เกรง	$\begin{array}{c c c c c c c} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่เกรง	2.67**
48.	เมื่อมีความทุกข์	ปรึกษา	$\begin{array}{c c c c c c c} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่ปรึกษา	2.64**

ฉ. ในฐานะที่เป็นเพื่อนบ้านที่สนิทสนมกัน

							t
49.	ขอความช่วยเหลือ	กล้า	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่กล้า	6.15	**	
50.	เมื่อเห็นเขาทำผิด	ตักเตือน	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่ตักเตือน	5.13	**	
51.	ขอยืมข้าวของเครื่องใช้	กล้า	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่กล้า	4.85	**	
52.	ขอของคืนเมื่อเขายืมของเราไป	กล้า	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่กล้า	5.86	**	
53.	ถ้าเราทำเสียงดัง หรือเปิดวิทยุตั้งเกรง		$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่เกรง	2.61	**	
54.	เมื่อถูกขอร้องให้ช่วยเหลือแต่ ไม่วาง	ปฏิเสธ	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่ปฏิเสธ	2.96	**	
55.	ในกรณีที่เราไปเห็นด้วยกับความคิด ของเขา	โต้แย้ง	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่โต้แย้ง	4.86	**	

ช. ในฐานะที่เป็นเพื่อนบ้านที่ไม่สนิทสนมกัน

56.	ขอความช่วยเหลือ	กล้า	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่กล้า	2.78	**
57.	เมื่อเห็นเขาทำผิด	ตักเตือน	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่ตักเตือน	4.45	**
58.	ขอยืมข้าวของเครื่องใช้	กล้า	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่กล้า	2.13	**
59.	ขอของคืนเมื่อเขายืมของเราไป	กล้า	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่กล้า	3.24	**
60.	ถ้าเราทำเสียงดังหรือเปิดวิทยุตั้งเกรง		$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่เกรง	2.27	**
61.	เมื่อถูกขอร้องให้ช่วยเหลือแต่เรา ไม่วาง	ปฏิเสธ	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่ปฏิเสธ	3.61	**
62.	ในกรณีที่เราไม่เห็นด้วยกับความคิด ของเขา	โต้แย้ง	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่โต้แย้ง	2.26	**

ข. ในฐานะตัวทํานกับผู้มีบุญคุณ

๖

63. เมื่อมีความทุกข์ ปรีกษา $\left| \begin{array}{ccc|ccc} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \end{array} \right|$ ไม่ปรีกษา 2.24^{๖๖}
64. ขอความช่วยเหลือ กล้า $\left| \begin{array}{ccc|ccc} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \end{array} \right|$ ไม่กล้า 4.18^{๖๗}
65. ขอยืมข้าวของ เงินทอง กล้า $\left| \begin{array}{ccc|ccc} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \end{array} \right|$ ไม่กล้า 2.87^{๖๘}
66. ตักเตือนเมื่อเห็นเขาทำผิด ักเตือน $\left| \begin{array}{ccc|ccc} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \end{array} \right|$ ไม่ตักเตือน 4.31^{๖๙}
67. แสดงความคิดเห็น โต้แย้งควย
เหตุผล โต้แย้ง $\left| \begin{array}{ccc|ccc} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \end{array} \right|$ ไม่โต้แย้ง 3.17^{๗๐}
68. แสดงความโกรธเมื่อเราไม่พอใจ
เขา กระทำ $\left| \begin{array}{ccc|ccc} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \end{array} \right|$ ไม่กระทำ 3.27^{๗๑}
69. ทำความผิดหรือเอาความเสียใจ
มาให้กับเขา เกรง $\left| \begin{array}{ccc|ccc} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \end{array} \right|$ ไม่เกรง 1.76^{๗๒}

ค. ในฐานะที่ท่านเป็นผู้ช่วย ความสัมพันธ์กับผู้มีบุญคุณ

70. ซักถามสิ่งผู้มีบุญคุณ กล้า $\left| \begin{array}{ccc|ccc} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \end{array} \right|$ ไม่กล้า 2.35^{**}
71. ผู้มีบุญคุณออกเงินค่า
อาหารให้ เกรง $\left| \begin{array}{ccc|ccc} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \end{array} \right|$ ไม่เกรง 3.38^{๗๓}
72. ขอยืมเงินหรือสิ่งของต่าง ๆ กระทำ $\left| \begin{array}{ccc|ccc} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \end{array} \right|$ ไม่กระทำ 3.51^{๗๔}
73. ขอความช่วยเหลือในเรื่อง
ส่วนตัว กล้า $\left| \begin{array}{ccc|ccc} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \end{array} \right|$ ไม่กล้า 2.52^{๗๕}
74. ไปทำงานสายหรือกลับก่อนเวลา เกรง $\left| \begin{array}{ccc|ccc} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \end{array} \right|$ ไม่เกรง 3.25^{๗๖}
75. แสดงความคิดเห็นหรือโต้แย้งควย
เหตุผลในเรื่องการงาน กระทำ $\left| \begin{array}{ccc|ccc} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \end{array} \right|$ ไม่กระทำ 3.09^{๗๗}
76. ถูกกับเพื่อนที่มาเยี่ยมหรือทางโทรศัพท์
ในขณะที่อยู่ที่ทำงาน เกรง $\left| \begin{array}{ccc|ccc} 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \end{array} \right|$ ไม่เกรง 3.10^{๗๘}

ญ. ในฐานะที่เป็นนักเรียนรุ่นน้อง ความสัมพันธ์กับรุ่นพี่

t

77.	ขอความช่วยเหลือ	กระทำ	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่กระทำ	5.69	**
78.	เมื่อเขาทำในสิ่งที่เราไม่พอใจ	ตอว่า	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่ตอว่า	4.75	**
79.	เมื่อความกิดเห็นไม่ตรงกัน	โต้แย้ง	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่โต้แย้ง	2.92	**
80.	ปฏิเสธที่จะช่วยเหลือเมื่อถูก ขอร้อง	กล้า	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่กล้า	2.91	**
81.	เมื่อเห็นเขาทำผิด	ตักเตือน	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่ตักเตือน	4.45	**
82.	ขอของกินเมื่อเขายืมของเราไป	กล้า	$\begin{array}{ c c c c c c c } \hline 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 & -3 \\ \hline \end{array}$	ไม่กล้า	3.00	**

ข. เครื่องมือวัดค่านิยมทางไมตรีสัมพันธ์
คำชี้แจงในการทำแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามฉบับนี้ ถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและการปฏิบัติของท่าน ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่อาจพบได้ในชีวิตประจำวัน

2. วิธีตอบคำถาม ในแต่ละข้อจะมีเรื่องสมมุติสั้น ๆ ให้เรื่องหนึ่ง พร้อมด้วยคำถามที่เกี่ยวข้องกับการเลือกปฏิบัติในสถานการณ์นั้น ๆ 5 คำถาม ให้ท่านอ่านเรื่องและคำถามให้เข้าใจแล้ว คิดว่าถ้าท่านประสมกับสถานการณ์เหล่านั้น ท่านจะเลือกปฏิบัติตามข้อใดมากที่สุด

ตัวอย่าง ข้อ (0) ถ้ามีเพื่อนคนหนึ่งมาขอยืมเงินท่าน 50 บาท ขณะนั้นท่านมีเงิน 60 บาท ท่านจะทำอย่างไร

ก. ปฏิเสธ

ข. ขอลดค่าจะให้วันหลัง

ค. ให้ยืมตามที่เขาต้องการ

ง. บอกว่าเรามีเงินเพียง 60 บาท แบ่งกันคนละ 30 บาทก็แล้วกัน

จ. บอกว่าเราจำเป็นต้องใช้เงินวันนี้ ขอให้ไปยืมจากคนอื่นก่อน

3. วิธีคิดตอบ สมมุติว่าตัวท่านอยู่ในสถานการณ์เช่นนั้น ท่านจะเลือกปฏิบัติข้อใดมากที่สุด ก็ไปขีดเส้นหนาในช่องประหลังอักษรของข้อที่เลือกนั้นในกระดาษคำตอบ ตัวอย่างถ้าท่านเลือกตอบข้อ ก.

(0) ก. - - - - - ข. - - - - - ค. ~~---~~ ง. - - - - - จ. - - - - -

ถ้าท่านต้องการจะเปลี่ยนคำตอบ ให้ขีดกากบาททับรอยขีดเดิม แล้วขีดตอบใหม่ดังตัวอย่าง การเปลี่ยนคำตอบจากข้อ ค. เป็นข้อ ง.

(0) ก. - - - - - ข. - - - - - ค. ~~---~~ ง. ~~---~~ จ. - - - - -

3. คำตอบนี้ ไม่มีการตัดสินว่าถูกหรือผิด เพราะเป็นเรื่องของความคิดเห็น และการเลือกปฏิบัติ ซึ่งไม่จำเป็นจะต้องเหมือนของผู้อื่น และจะไม่นำคำตอบนี้ไปเปิดเผยในที่ใดเป็นรายบุคคล ทั้งยังไม่มีผลกระทบกระเทือนต่อการเรียน การสอบของท่านแต่อย่างใด ดังนั้นจึงขอให้ท่านวางใจ และพิจารณาตอบให้ตรงกับใจจริงของท่านให้มากที่สุด

4. ขอให้ทำทุกข้อ และขีดเพียงข้อละ 1 คำตอบ คำตอบที่ผิดพลาดไม่อาจนำผลไปวิจัยได้

5. ในระหว่างทำแบบสอบถามนี้ ถ้าเกิดสงสัยให้ถามใดทันที และโปรดจำไว้ว่า จงอ่านเรื่อง และคำถามให้ถี่ถ้วนก่อนตอบ และตัดสินใจให้ตรงกับใจของท่านมากที่สุด

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่าน

t

1. ท่านมีธุระการงานกับผู้ใหญ่คนหนึ่งแต่วันนั้นผู้ใหญ่นั้นอารมณ์ไม่ดี หน้าบึ้งตึง ท่านคิดว่าท่านควรจะทำอย่างไร

2 .34 **

- ก. เก็บไว้พูดวันหลัง
- ข. รอดสักครู่แล้วคอยเขาไปหา
- ค. พูดธุระกับท่านคงไม่เป็นไรเพราะเป็นเรื่องสำคัญ
- ง. ไปเดินไกล ๆ เมื่อบางที่ท่านอาจถามขึ้นก็จะได้พูดทันที
- จ. อยู่รอจนท่านอารมณ์ดี ถ้ายังไม่ดีขึ้นก็เอาไว้อีกทีหลัง

2. เพื่อนของท่านคนหนึ่งขอยืมเงินท่านไป 200 บาท แต่ไม่เอาบาทคืนให้เมื่อเป็นเวลานานพอสมควร ท่านจะทำอย่างไร

2 .19 **

- ก. เฉย ๆ ถ้าเขาคิดได้เขาคงเอามาคืนเรา
- ข. เฉย ๆ ปล่อยให้ตามเลยเสียเพื่อน
- ค. ทวงเงินจากเขาโดยอ้างความจำเป็นให้ฟัง
- ง. ให้เพื่อนอีกคนไปทวงเขาจะได้ไม่อายเรา
- จ. เปรย ๆ ว่าเราไม่มีเงินเชื่อเขาจะน็อกออก

3. ท่านเอาเสื้อผ้าของท่านไปซักที่ร้านซักแห้งแห่งหนึ่งเป็นประจำจนรู้จักกันดี ครั้งหนึ่งท่านเอากางเกงตัวใหม่ไปซัก ปรากฏว่าคนรีดที่ร้านสะเพร่าทำกางเกงของท่านใหม่เกรียม รอยหนึ่งแต่ไม่ถึงกับขาด เมื่อท่านไปรับกางเกงและเห็นเข้าท่านจะทำอย่างไร

2 .39 **

- ก. ให้เจ้าของร้านชื้อชคิไซให้ใหม่
- ข. ทำสีหน้าไม่พอใจ แต่ไม่พูดอะไร
- ค. ทอว่าเขา เพื่อเขาจะได้รู้ความคิด
- ง. เตือนเขาว่าคราวหน้าอย่าทำใหม่เช่นนี้อีก
- จ. ทำเป็นไม่เห็นรอยไหม้ นั้น เขาจะหาว่าเราจู้จี้

4. ถ้าท่านต้องไปเก็บดอกเบี้ยเงินกู้แทนคุณพ่อ เห็นลูกหนึ่งอยู่กับเพื่อนฝูงหลายคน ท่านมีฐานะ** จะต้องทำอย่างอื่นด้วย ท่านจะทำอย่างไร 2.45

- ก. ไปทำธุระที่อื่นก่อน
- ข. ไปขอพบกอนทันที
- ค. รอจนกว่าเขาจะออกมาพบ
- ง. รอสักครู่ถ้าเขาไม่ออกมา ก็ไปขอพบ
- จ. ปรากฏตัวให้เขาเห็นทำให้เขารู้ว่าเรารอพบ

5. ถ้าท่านเป็นกรรมการของสมาคมการกุศลแห่งหนึ่ง ครั้งหนึ่งมีการเสนอให้สมาคมจัดกิจกรรมการกุศลขึ้น มีกรรมการผู้หนึ่งซึ่งเป็นคนร่ำรวยเคยออกเงินช่วยเหลือสมาคมเป็นจำนวนมาก ได้เสนอให้จัดงานในรูปแบบที่ท่านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ท่านจะทำอย่างไร 2.52**

- ก. เฉยเสียและยอมรับเอาความคิดเห็นนั้นไปปฏิบัติ
- ข. เสนอความเห็นของเราให้ที่ประชุมพิจารณา
- ค. อธิบายขอปรับปรุงความคิดเห็นของเขา
- ง. นำเอาความคิดเห็นส่วนใหญ่ของเขาไปปฏิบัติ เพื่อเอาใจเขา
- จ. คัดค้านความเห็นนั้น เพราะถ้านำเอาไปปฏิบัติจะเกิดความเสียหาย

6. ท่านฝากเพื่อนซื้อของอย่างหนึ่งแต่เพื่อนซื้อมาให้ไม่ถูกใจท่านจะทำอย่างไร 2.42**

- ก. รับของมาและแสดงให้เห็นว่าถูกใจทั้งกำพูดและสีหน้า
- ข. รับของมาและแสดงให้รู้ทางสีหน้าว่าไม่ถูกใจ
- ค. รับของมาทั้ง ๆ ที่ไม่ถูกใจแต่ไม่ต่อว่าอะไร
- ง. รับของมาพร้อมทั้งต่อว่านิดหน่อย
- จ. ต่อว่าว่าไม่ถูกใจจะเอาไปคืน

- t
7. นายแดงเคยมีบัญชีต่อท่านมาก่อนได้มาขอยืมเงินท่าน 100 บาท แต่ท่านมีเพียง 120 บาท และจำเป็นจะต้องใช้จ่ายท่านจะทำอย่างไร 2.00**
- ก. บอกว่าเราไม่มีเงินที่จะให้ขืม
 - ข. แบ่งให้ 20 บาท เพราะเรามีน้อย
 - ค. บอกว่ามีเพียง 120 บาท จึงแบ่งให้หกนละครึ่ง
 - ง. บอกว่าไม่มีและรับปากว่าจะไปหามาให้
 - จ. ให้เงินนายแดง 100 บาท และพยายามใช้เงินที่เหลืออย่างประหยัด
8. ถ้านายอำเภอมาขอร้องให้ท่านช่วยเหลือค่าน้ำค้างกาย โดยให้ไปทำอะไรให้อย่างหนึ่ง ถ้าท่านไม่ว่างในวันนั้น ในฐานะที่ท่านเป็นชาวบ้านคนหนึ่งท่านจะทำอย่างไร 4.47**
- ก. ให้คนอื่นไปทำแทน
 - ข. ขอตัดค่าเสร็จงานแล้วจะไปทำให้ที่หลัง
 - ค. ไปทำบ้างนิดหน่อยแล้วขออนุญาตกลับมา
 - ง. ขอตัวก่อนเพราะมีธุระจำเป็นที่จะต้องทำในวันนี้
 - จ. ไปทำงานตามคำขอร้องเพราะไม่อยากขัดใจนายอำเภอ
9. ถ้าอาจารย์ของท่านขอให้ท่านทำกิจธุระอย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งเป็นเรื่องส่วนตัวให้ แต่ท่านไม่มีเวลาพอที่จะทำให้ได้ ท่านจะทำอย่างไร 4.28**
- ก. ขอตัดไปทำวันอื่น
 - ข. บอกอาจารย์ว่าเรามีธุระ
 - ค. ทำงานของอาจารย์ให้เสร็จก่อน
 - ง. ทำงานของเราให้เสร็จก่อน
 - จ. ให้เพื่อนไปทำให้แทน

10. อาจารย์ท่านหนึ่งอธิบายในชั้นไม่ตรงกับความรู้ที่ท่านเรียนมา และท่านทราบว่าอาจารย์สอนผิด ท่านจะทำอย่างไร *
1.78

- ก. ทำเฉย ๆ เสียไม้โต้แย้ง
- ข. สะกิดให้เพื่อนโต้แย้งแทน
- ค. เรียนให้ท่านทราบในชั้นเลยว่าไม่ถูก ควรจะเป็นอีกอย่างหนึ่ง
- ง. ทำเฉยไว้ก่อนเมื่อเพื่อนโต้แย้งก็ร่วมโต้แย้งด้วย
- จ. ทำเฉยไว้ก่อนแล้วไปเรียนให้อาจารย์ทราบนอกห้องเรียน

11. ถ้าเพื่อนสนิทของท่านคนหนึ่งทำวิทยุของท่านที่ซื้อมาให้บ๊ว ๆ ตกเสียจนใช้การไม่ได้ เพื่อนสนิทนี้จะขอใช้เงินให้ท่านจะทำอย่างไร **
2.20

- ก. ไม่ยอมรับเงินจากเขา
- ข. ให้เพื่อนออกค่าซ่อมวิทยุให้
- ค. รับเงินเต็มราคาที่ซื้อวิทยุมา แล้วให้วิทยุนั้นให้เพื่อนไป
- ง. รับเงินเพียงครึ่งราคาที่ซื้อ
- จ. ออกเงินค่าซ่อมวิทยุยกนละครึ่ง

12. ถ้ามีความต้องการจะใช้รถยนต์ เพื่อนสนิทของท่านมีรถยนต์และท่านทราบว่าวันนี้เขาไม่ใช้ท่านจะทำอย่างไร **
2.27

- ก. รีบไปยืมทันที
- ข. ไปคุยเรื่องอื่นเคียบเคียงดู แล้วค่อยขอยืมทีหลัง
- ค. รีบไปยืมพร้อมกับตกลงว่าเราจะช้อน้ำมันเติมให้เต็มถึงก่อนจะนำมาคืน
- ง. พูดถึงความจำเป็นให้เขาได้ยินเพื่อให้เขาออกปากให้ยืม
- จ. ไม่ขอยืมเพราะเกรงว่าเขาจะหวง

13. วันหนึ่งท่านกำลังเงินขาดมือ เหลือเงินอยู่ในกระเป๋าเพียง 10 บาท แต่มีเพื่อนชวน
 ท่านไปรับประทานอาหารด้วยกัน ท่านไม่ทราบว่า จะปฏิเสธอย่างไรจึงต้องไปด้วย แต่พอ
 รับประทานอาหารเสร็จเพื่อนของท่านก็ทำเฉย ๆ ไม่มีท่าทางว่าจะออกเงินเลย ท่านควรจะ
 ทำอย่างไร

3.05**

- ก. รอจนเพื่อนออกให้
- ข. ออกเงินทั้งหมดที่เรามีอยู่ค่อยไปหาขี้มเอาใหม่
- ค. บอกเพื่อนว่าเราไม่มีเงินให้เพื่อนออกให้
- ง. บอกเพื่อนว่าเราไม่มีเงินขอยืมเพื่อนออกก่อน
- จ. บอกเพื่อนว่าเราไม่มีเงินช่วยกันออกดีกว่า

14. ถ้าท่านเล่นเกมส้อมอย่างหนึ่งกับผู้อื่น ซึ่งท่านเคารพนับถือ และท่านก็มีฝีมือเหนือกว่า
 ท่านจะเล่นอย่างไร

2.33**

- ก. เล่นอย่างเต็มฝีมือ
- ข. อ่อนข้อยใหญ่ใหญ่ๆชนะ
- ค. คุ่มเกมส์ให้เสมอกัน
- ง. อ่อนข้อยใหญ่ก่อน แล้วเล่นให้ชนะตอนปลาย
- จ. ครั้งแรกเล่นให้ชนะ แล้วเล่นให้แพ้ในตอนสุดท้าย

15. เพื่อนในห้องขี้มสนุกของท่านไปจก แล้วทำสมุคหาย ท่านเสียคายมาก
 ท่านจะทำอย่างไร

3.57**

- ก. คอว่าควยความโกรธ
- ข. ทำเฉยเสีย จคเอาเองใหม่
- ค. ให้เพื่อนจคให้ใหม่
- ง. แสดงสีหน้าไปพอใจแต่บอกว่าไม่เป็นไร
- จ. คอว่าพรอมทั้งให้เพื่อนจคให้ใหม่

16. เพื่อนคนหนึ่งวิจารณ์เพื่อนอีกคนหนึ่งให้ท่านฟัง ท่านทราบว่าคำวิจารณ์ของเขาไม่ตรงกับความจริง ท่านจะอย่างไร t
**
2.41

ก. เฉยเสีย

ข. เล่าความจริงให้เขาฟัง

ค. พுகความจริงให้เขาฟัง

ง. พுகตลอดตามเขาบ้าง แล้วคัดค้านความเห็นเขาตอนหลัง

จ. ห้ามปรามเขาว่าไม่ควรวิจารณ์เพื่อนในทางเสียหาย

17. อาจารย์ท่านหนึ่งสอนเกินเวลาไปนาน และถ้าท่านมีนัดกับเพื่อนไว้ ถ้ารอให้อาจารย์สอนจนเลิกท่านก็พลาดนัดนั้น ท่านจะอย่างไร **
5.81

ก. นั่งฟังจนจบ ยอมผิดนัด

ข. บอกอาจารย์ว่าเกินเวลาแล้ว

ค. แสดงสีหน้าไม่พอใจให้ท่านทราบว่าหมดเวลา

ง. ขออนุญาตออกไปก่อนโดยไม่ให้เหตุผลอะไรเลย

จ. ขออนุญาตออกก่อนโดยบอกอาจารย์ว่ามีธุระจำเป็น

18. ถ้าผู้มีบุญคุณกับท่าน มาขอร้องให้ท่านไปช่วยทำงานอย่างหนึ่ง แต่ขณะนั้นท่านไม่สบาย ท่านจะอย่างไร **
2.81

ก. ยินใจไปช่วย

ข. บอกว่าไม่สบาย

ค. ยัดให้หายไข้แล้วจะไปช่วย

ง. ขอร้องให้เพื่อนของท่านไปช่วยทำงานนั้นแทน

จ. ขอให้จ้างเพื่อนของท่านไปทำงานนั้นแทน

19. ญาติคนหนึ่งมาพักบ้านท่าน วันหนึ่งเขาชวนท่านไปดูภาพยนตร์ แต่ท่านต้องการอ่านหนังสือสอบ ท่านจะทำอย่างไร

2.35**

- ก. ขอผลัดให้ท่านสอบเสร็จก่อน
- ข. บอกเขาว่าท่านจะอ่านหนังสือสอบ
- ค. บอกเขาว่าท่านไม่ค่อยสบายไปไม่ได้
- ง. ไปเป็นเพื่อนดูภาพยนตร์เพราะเราเป็นเจ้าของบ้าน
- จ. หาใครไปเป็นเพื่อนแทน เพราะแขกจะไต่ไม่ผิดหวัง

20. เพื่อนบ้านของท่านเปิดวิทยุเสียงดังลั่น ขณะนั้นท่านอ่านหนังสือจะสอบ ท่านจะทำอย่างไร

2.30**

- ก. บอกให้เขาเปิดวิทยุเบา ๆ
- ข. ออกไปอ่านหนังสือนอกบ้าน
- ค. เปิดวิทยุของเขาเสียงดังลั่นบ้างเป็นการเคืองเขา
- ง. ตะโกนเสียงดัง ๆ แสดงให้เขารู้ว่าเราไม่พอใจ
- จ. แกล้งอ่านหนังสือเสียงดัง ๆ เขาจะใคร่รู้ตัวแล้วไปหรีววิทยุ

21. ท่านฝากเงินให้เพื่อนขั้วรอมจากปิ่นให้ 1 คัน เมื่อเพื่อนของท่านกลับมา เขาขั้วรอมรับมันและเขาก็มีไคคั้นเงินให้ท่าน ท่านจะทำอย่างไร

4.00**

- ก. ขอเงินนั้นคืน
- ข. ไข้เค็กไปทวงแทน
- ค. เฉย ๆ ไรถาเขานึกไคคองเอามาก็อนให้
- ง. เฉย ๆ ไรถาเขาดีบจริง ๆ คอยทวงเงินกัน
- จ. พุดเปรบ ๆ เรืองเงินและรอมให้เขาไคยืมเพื่อให้เขานึกไค

22. ถ้าท่านพาญาติซึ่งป่วยไปรักษาในโรงพยาบาล และท่านมีเพื่อนเป็นแพทย์อยู่ใน
โรงพยาบาลนั้น ท่านจะทำอย่างไร t
3.45**

- ก. ติดตามระเบียบโรงพยาบาล
- ข. ขอคำแนะนำจากเพื่อนเล็กน้อย
- ค. ขอความช่วยเหลือจากเพื่อนให้ตรวจญาติเราก่อน
- ง. ไปหนึ่งให้เพื่อนเห็น เพื่อนจะได้เรียกเราก่อน
- จ. ไปพบเพื่อนซึ่งเป็นแพทย์ก่อน แล้วมาติดตามระเบียบของโรงพยาบาล

23. ครั้งหนึ่งปีการเลือกผู้แทนไปประชุม ท่านต้องการเลือกเบอร์ 1 ซึ่งมีความรู้ความ
สามารถในการเรื่องการประชุม แต่เบอร์ 2 เป็นผู้บังคับบัญชาของท่าน ท่านจะทำ
อย่างไร **
3.06

- ก. เลือกเบอร์ 1
- ข. เลือกเบอร์ 2
- ค. ไม่ออกเสียง
- ง. บอกเพื่อนให้เลือกเบอร์ 2
- จ. เลือกเบอร์ 1 แต่บอกผู้บังคับบัญชาว่าเลือกเบอร์ 2

24. ในการประชุมเพื่อปรึกษาจัดงานของวิทยาลัย อาจารย์ให้ท่านทำงานอย่างหนึ่งและ
แนะนำวิธีดำเนินการให้ แต่ท่านเห็นว่าวิธีของท่านได้ผลดีกว่า ท่านจะทำอย่างไร 1.80*

- ก. ทำตามวิธีการของอาจารย์
- ข. ทำตามวิธีการของตนเอง
- ค. เสนอความเห็นของท่านให้อาจารย์ทราบ
- ง. หลังจากประชุมแล้วเข้าไปเรียนชี้แจงความเห็นของท่านต่ออาจารย์
- จ. เสนอความเห็นของท่านให้เพื่อน ๆ พิจารณา เพื่อน ๆ จะได้ช่วยกันพูดกับอาจารย์

t

25. ถ้าหากของท่านจะไปเที่ยวมากเหนือ ท่านอยากได้สินค้าพื้นเมืองบางอย่าง
ทำจะทำอย่างไร

3.72**

- ก. บอกให้หน้าซื้อมาฝาก
- ข. ฝากเงินนำไปซื้อ
- ค. บอกว่าอยากได้ของนั้น
- ง. ให้หน้าซื้อให้ก่อนคอยให้เงินที่หลัง
- จ. ทำเฉย ๆ ให้หน้าซื้อมาฝากเอง

26. ถ้าท่านมีความเห็นขัดแย้งกับประธานในที่ประชุม ท่านต้องการเสนอความเห็นของท่าน
ท่านจะทำอย่างไร

2.84**

- ก. เสนอความเห็นนั้น
- ข. ไม่เสนอความเห็นนั้น
- ค. บอกให้คนอื่นเสนอแทน
- ง. ให้เพื่อนเสนอความเห็นแทนเรา
- จ. เมื่อเลิกการประชุมแล้ว เข้าไปบอกประธานสองต่อสอง

27. วันหนึ่งศึกษาธิการจังหวัดมาตรวจเยี่ยมโรงเรียน และประชุมครูทั้งหมด เพื่อถามถึง
ปัญหาและความคิดเห็นในการปรับปรุง ท้าบเป็นครูน่าจะปัญหาและความคิดเห็นใหม่ ๆ จะเสนอ
แก่เห็นอาจารย์ใหญ่ของท่านนั่งเฉยอยู่ ท่านจะทำอย่างไร

2.42**

- ก. ไม่เสนอเพราะเกรงว่าจะข้ามหน้าข้ามตาอาจารย์ใหญ่
- ข. สะกิดให้ครูอีกคนเสนอปัญหาแทน
- ค. กระซิบบอกอาจารย์ใหญ่ให้อาจารย์ใหญ่เสนอ
- ง. เขียนปัญหาถามอาจารย์ใหญ่ก่อน ถ้าอาจารย์ใหญ่อนุญาตจึงถาม
- จ. ถามปัญหานั้นเองเพราะทุกคนควรแสดงความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงงาน

28. เพื่อนของท่านคนหนึ่ง ยืมรถจักรยานยนต์ของท่านไป แล้วเอาไปชนกับคันอื่น
รถของคันนั้นบอบ กระจกหน้ารถแตก แต่ก็ยังใช้การได้ เพื่อนยินดีชดเชยค่าเสียหายให้
ท่านจะทำอย่างไร

2.83**

- ก. ทำสีหน้าไม่พอใจ แต่ไม่เอาเงินจากเพื่อน
- ข. เอารถไปซ่อม เก็บค่าซ่อมรถจากเพื่อน
- ค. เอารถไปซ่อมแต่ไม่เอาเงินจากเพื่อน เพราะเกรงใจ
- ง. บอกเพื่อนว่าไม่เป็นไร แต่ถ้าเพื่อนเอารถไปซ่อมให้คิด
- จ. บอกเพื่อนว่าเสียหายเล็กน้อย อย่าคิดเอาเงินกันเลย

ค. เครื่องมือวัดความเป็นผู้นำ

แบบสำรวจบุคคลิกภาพ

ข้อชี้แจง

1. แบบสำรวจบุคคลิกภาพนี้เป็นเอกสารลับเฉพาะของทางราชการ ห้ามคัดลอกหรือนำไปเปิดเผย
2. ข้อความในแต่ละข้อความ เป็นประโยคสั้น ๆ เมื่ออ่านแล้วให้ท่านพิจารณาว่า "ท่านมีลักษณะแบบนี้มากหรือน้อยเพียงใด" เมื่อพิจารณาแล้วให้ตอบโดยการกาเครื่องหมายลงบนช่องที่กำหนดให้

ตัวอย่าง

ข้อความ น้อยที่สุด มากที่สุด

ก. ข้าพเจ้าชอบรับประทานขนม

3	2	1	0	1	2	3
---	---	---	---	---	---	---

วิธีตอบ ถ้าท่านชอบรับประทานขนมมากที่สุดให้กา ลงบนช่อง 3 ทางขวามือ
 ถ้าท่านชอบปานกลาง ให้กา ลงบนช่อง 2 ทางขวามือ
 ถ้าท่านชอบแต่ไม่มากเท่าไร ให้กา ลงบนช่อง 1 ทางขวามือ

ข. ข้าพเจ้าเป็นคนเห็นแก่ตัว

3	2	1	0	1	2	3
---	---	---	---	---	---	---

วิธีตอบ ถ้าท่านไม่เป็นคนเห็นแก่ตัวเลย ให้กา ทางซ้ายมือในช่องที่ 3 เป็นต้น

3. อนึ่ง คำตอบหรือผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ไม่กระทบกระเทือนต่อผลการเรียนหรือคะแนนสอบของท่านเลยไม่ว่าจะกรณีใด ๆ

4. ก่อนตอบแบบสอบถามนี้ หากรอรายละเอียดส่วนตัวก่อน

แบบสอบถามรายละเอียดส่วนตัว

ชื่อ _____ อายุ _____ เพศ _____

ชั้นเรียน _____ วิชาชีพของบิดา _____

อาชีพของมารดา _____

Categories for Problem-Solving

Social - Physical Qualities

1. คุณภาพของเสียง

$$\begin{array}{c} | 2 | 1 | 0 | -1 | -2 | \\ \hline \text{เบา} \qquad \qquad \qquad \text{หนักแน่น} \end{array}$$

2. ฤดูกาลพุด

$$\begin{array}{c} | 2 | 1 | 0 | -1 | -2 | \\ \hline \text{เชื่องช้า} \qquad \qquad \qquad \text{รวดเร็ว} \end{array}$$

3. ความกลองแคล้วในการพูด

$$\begin{array}{c} | 2 | 1 | 0 | -1 | -2 | \\ \hline \text{คิดอย่าง} \qquad \qquad \qquad \text{ไม่คิดอย่าง} \end{array}$$

4. การสบตา

$$\begin{array}{c} | 2 | 1 | 0 | -1 | -2 | \\ \hline \text{กลาเผชิญ} \qquad \qquad \qquad \text{ไม่กลาเผชิญ} \end{array}$$

5. การพูดแกมหัวเราะ

$$\begin{array}{c} | 2 | 1 | 0 | -1 | -2 | \\ \hline \text{มากที่สุด} \qquad \qquad \qquad \text{น้อยที่สุด} \end{array}$$

6. การตื่นตัว

$$\begin{array}{c} | 2 | 1 | 0 | -1 | -2 | \\ \hline \text{เชื่องช้า} \qquad \qquad \qquad \text{ตื่นตัว} \end{array}$$

7. การแสดงความสนใจในเรื่อง

$$\begin{array}{c} | 2 | 1 | 0 | -1 | -2 | \\ \hline \text{สนใจ} \qquad \qquad \qquad \text{ไม่สนใจ} \end{array}$$

8. ความกล้าในการแสดงออก

$$\begin{array}{c} | 2 | 1 | 0 | -1 | -2 | \\ \hline \text{ขี้อาย} \qquad \qquad \qquad \text{กล้า} \end{array}$$

9. การแสดงอาการเหินถอย

$$\begin{array}{c} | 2 | 1 | 0 | -1 | -2 | \\ \hline \text{มากที่สุด} \qquad \qquad \qquad \text{น้อยที่สุด} \end{array}$$

10. การตัดสินใจ

$$\begin{array}{c} | 2 | 1 | 0 | -1 | -2 | \\ \hline \text{เด็ดเดี่ยว} \qquad \qquad \qquad \text{ไม่เด็ดเดี่ยว} \end{array}$$

11. ความมั่นใจในตัวเอง

$$\begin{array}{c} | 2 | 1 | 0 | -1 | -2 | \\ \hline \text{มากที่สุด} \qquad \qquad \qquad \text{น้อยที่สุด} \end{array}$$

12. ความตื่นตะัน หระหษา วิตกกังวล

$$\begin{array}{c} | 2 | 1 | 0 | -1 | -2 | \\ \hline \text{มากที่สุด} \qquad \qquad \qquad \text{น้อยที่สุด} \end{array}$$

13. ความสงบเสงี่ยมในการวางตัว

$$\begin{array}{c} | 2 | 1 | 0 | -1 | -2 | \\ \hline \text{เรียบร้อย} \qquad \qquad \qquad \text{ไม่เรียบร้อย} \end{array}$$

14. ลักษณะความเป็นผู้นำ

$$\begin{array}{c} | 2 | 1 | 0 | -1 | -2 | \\ \hline \text{มากที่สุด} \qquad \qquad \qquad \text{น้อยที่สุด} \end{array}$$

15. ลักษณะของอารมณ์

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 2 & 1 & 0 & -1 & -2 \\ \hline \end{array}$$

ใจเย็น ใจร้อน

16. การแสดงความเกิน

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 2 & 1 & 0 & -1 & -2 \\ \hline \end{array}$$

มากที่สุด น้อยที่สุด

17. ความเป็นตัวของตัวเอง

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 2 & 1 & 0 & -1 & -2 \\ \hline \end{array}$$

พึ่งตัวเอง พึ่งผู้อื่น

Social Qualities

1. การให้ความร่วมมือกับกลุ่ม

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 2 & 1 & 0 & -1 & -2 \\ \hline \end{array}$$

มากที่สุด น้อยที่สุด

2. ความรับผิดชอบภายในกลุ่ม

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 2 & 1 & 0 & -1 & -2 \\ \hline \end{array}$$

มากที่สุด น้อยที่สุด

3. การแสดงความเป็นกันเองกับผู้อื่น

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 2 & 1 & 0 & -1 & -2 \\ \hline \end{array}$$

มากที่สุด น้อยที่สุด

4. การแสดงความอดทน (พูดออกตัว)

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 2 & 1 & 0 & -1 & -2 \\ \hline \end{array}$$

มากที่สุด น้อยที่สุด

5. การแสดงความก้าวร้าว

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 2 & 1 & 0 & -1 & -2 \\ \hline \end{array}$$

มากที่สุด น้อยที่สุด

ภาคผนวก ค.
ข้อมูลต่างๆที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้

พฤติกรรมทาง อารมณ์ขันบวก

คน	ชาย				หญิง			
	เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย		เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย	
1	4	8	13	7	18	26	10	5
2	2	1	8	25	8	24	4	10
3	3	13	22	14	0	27	2	8
4	3	6	2	18	45	14	2	12
5	4	8	12	6	20	45	3	13
6	5	12	18	11	7	21	7	17
7	4	2	1	8	3	18	12	10
8	2	2	3	22	3	19	10	10
9	1	1	1	4	12	3	9	21
10	1	0	17	5	17	4	10	23
11								
X	29	53	97	120	133	201	69	29
X ²	101	487	1489	1940	3313	5353	607	1961

พฤกษกรรมคานการแสดงความเป็นมิตร

	ชาย				หญิง			
	เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย		เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย	
	1	2	1	2	1	2	1	2
I	0	0	2	0	0	0	I	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	I	0	0	0	0	0	0
4	I	0	0	I	3	0	0	0
5	0	0	0	I	3	0	0	0
6	0	2	0	0	0	0	0	0
7	I	0	0	0	0	0	I	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0
IO	0	0	0	I	0	0	I	0
ΣX	2	3	2	3	6	0	3	2
ΣX^2	2	5	4	3	18	0	3	4

พฤติกรรมด้านการผ่อนคลายความเครียด

	ชาย				หญิง			
	เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย		เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย	
	A	~ A	a	~ a	b	~ b	c	~ c
I	2	2	4	3	I	I6	4	4
2	2	I	6	I4	I	I6	3	6
3	I	8	I0	9	0	I7	I	5
4	I	4	I	I4	4	9	0	7
5	2	3	7	4	3	20	I	6
6	2	0	I4	8	5	I4	7	I5
7	I	I	0	6	3	I2	I0	9
8	2	I	2	I4	3	I3	9	7
9	I	I	I	4	7	3	9	I7
I0	I	0	I5	4	8	4	9	I9
ΣX	I5	2I	60	80	35	I24	53	95
ΣX^2	25	97	628	826	I83	I8I6	4I9	II67

พฤติกรรมด้านการแสดงความรักในชั้นวัย

	ชาย				หญิง			
	เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย		เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย	
	f ₁	f ₂	f ₁	f ₂	f ₁	f ₂	f ₁	f ₂
I	0	0	9	3	2	7	5	I
2	2	II	2	27	0	6	I	4
3	0	I	0	8	0	6	I	3
4	0	0	12	I	2	0	0	5
5	I	4	I	0	6	10	I	5
6	2	I	5	2	7	0	I	2
7	2	4	2	10	17	8	0	I
8	3	5	I	5	41	10	2	3
9	0	2	I	4	17	5	I	4
10	3	I	2	I	0	25	I	4
ΣX	13	29	35	36	92	77	13	32
ΣX^2	31	185	265	224	2352	1035	35	122

พฤติกรรมด้านการแสดงอารมณ์ ทางลบ

	ชาย				หญิง			
	เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย		เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย	
	A	~A	A	~A	A	~A	A	~A
I	10	6	11	5	3	4	8	2
2	5	1	0	11	0	3	7	5
3	6	4	7	1	0	7	4	4
4	9	4	1	3	2	4	0	10
5	8	7	8	4	1	7	0	8
6	16	2	6	6	14	9	3	12
7	9	2	2	3	8	9	3	6
8	21	4	1	4	2	5	5	9
9	9	4	2	4	11	5	0	17
10	10	0	2	2	10	3	6	24
$\sum x$	103	34	40	43	51	56	36	97
$\sum x^2$	1265	158	284	253	4531	360	208	1335

พฤติกรรมด้านการแสดงความเป็นศัตรู

คนที่	ชาย		หญิง					
	เกรงใจมาก ~ 1	เกรงใจน้อย ~ 2	เกรงใจมาก ~ 1	เกรงใจน้อย ~ 2				
I	0	I	0	0	0	0	I	
2	0	0	0	0	0	0	I	0
3	0	0	0	I	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	I
5	0	0	0	0	0	I	0	3
6	0	0	0	0	0	0	5	I
7	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	2	2	0	0	0	I
9	0	0	0	I	0	0	I	0
IO	0	0	0	0	0	0	0	I
ΣX	0	I	2	4	0	I	7	6
ΣX^2	0	I	4	6	0	I	27	14

พฤติกรรมค่านการแสดงความเครียด

คนที่	ชาย				หญิง			
	เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย		เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย	
	A	$\sim A$	A	$\sim A$	A	$\sim A$	A	$\sim A$
1	9	2	0	0	1	1	2	0
2	5	0	0	0	0	0	2	1
3	2	1	1	0	0	0	0	0
4	7	0	0	0	2	0	0	1
5	8	0	0	2	1	0	0	0
6	16	0	0	0	4	0	0	0
7	9	2	2	2	7	0	0	0
8	19	0	0	0	1	0	0	0
9	8	0	0	0	3	0	0	0
10	9	0	0	1	3	0	0	1
ΣX	92	11	3	5	22	1	4	3
ΣX^2	1066	23	5	34	90	1	8	3

พฤติกรรมด้านการแสดงความไม่เห็นด้วย

	ชาย				หญิง			
	เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย		เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย	
	A	~ A	A	~ A	A	~ A	A	~ A
1	1	3	10	6	0	5	5	2
2	0	1	6	1	10	2	6	1
3	0	0	1	3	1	4	6	4
4	4	4	0	2	1	2	0	8
5	2	0	8	1	8	3	0	6
6	1	1	0	0	7	3	2	11
7	1	3	4	4	2	7	4	5
8	0	4	1	9	0	2	2	9
9	1	0	2	1	0	6	3	15
10	0	7	2	3	0	0	0	20
ΣX	10	23	34	30	29	34	28	81
ΣX^2	24	101	226	158	219	156	130	973

พฤติกรรมค่านการให้ขอเสนอแนะ

	ชาย				หญิง			
	เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย		เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย	
	A	~A	A	~A	A	~A	A	~A
I	0	0	2	0	2	5	6	2
2	0	0	I	I	0	5	5	4
3	I	0	0	4	0	5	0	I3
4	0	0	0	0	3	0	2	5
5	I	0	I	I	3	I	5	II
6	3	0	I5	7	2	8	0	4
7	8	0	3	2	II	5	0	0
8	5	7	5	7	0	3	2	4
9	2	3	6	4	8	5	I	2
IO	I2	0	0	I	7	7	5	6
$\sum X$	32	IO	43	27	36	44	26	5I
$\sum X^2$	248	58	40I	I37	260	248	I20	407

พฤติกรรมค่านการโทษคดี คเห็น

	ชาย				หญิง			
	เกรงใจมาก	เกรงใจน้อย	เกรงใจมาก	เกรงใจน้อย	เกรงใจมาก	เกรงใจน้อย	เกรงใจมาก	เกรงใจน้อย
	A	~ A	A	~ A	A	~ A	A	~ A
1	11	20	62	10	22	20	24	15
2	8	12	4	38	0	8	9	14
3	24	31	35	41	1	17	11	27
4	24	33	5	11	54	4	1	55
5	17	30	56	10	62	11	7	33
6	20	8	41	23	26	20	19	37
7	19	10	18	18	18	35	7	17
8	19	28	20	31	2	45	38	19
9	21	10	19	31	55	16	8	33
10	21	4	19	9	10	62	39	34
$\sum X$	184	186	279	222	250	238	163	284
$\sum X^2$	3630	4558	11373	6302	11374	8640	4267	9528

การแสดงพฤติกรรมค่านการทำให้ผู้อื่นเข้าใจ ให้ความกระจ่าง

คนท	ชาย				หญิง			
	เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย		เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย	
	๓	๘	๒๓	๕	๑๕	๑๙	๔๘	๑๒
๑	๓	๘	๒๓	๕	๑๕	๑๙	๔๘	๑๒
๒	๒	๑๐	๓	๑๖	๑	๘	๑๑	๘
๓	๔	๗	๑๐	๑๑	๑	๑๕	๑๑	๓
๔	๑	๕	๐	๔	๒๘	๔	๔	๒๑
๕	๓	๕	๑๕	๓	๓๗	๑๓	๑๒	๒๑
๖	๒๖	๖	๔๔	๒๓	๒๑	๖	๑๕	๑๐
๗	๒๗	๑๐	๑๖	๒๕	๑๗	๑๕	๘	๔
๘	๑๖	๑๐	๑๔	๒๔	๒	๑๓	๔๗	๙
๙	๑๖	๓	๑๔	๒๒	๔๖	๑๐	๔	๗
๑๐	๑๘	๒	๒๐	๗	๘	๒๗	๕๕	๘
ΣX	๑๑๖	๕๕	๑๕๙	๑๔๐	๑๗๖	๑๓๐	๒๑๕	๑๐๓
ΣX^2	๒๒๘๐	๔๐๑	๓๙๑๙	๒๗๖๒	๕๒๙๔	๒๐๐๔	๘๒๔๕	๑๔๐๙

การแสดงผลกิจกรรมด้านการถามข้อเสนอแนะ

กนท	ชาย				หญิง			
	เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย		เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย	
	A	~A	A	~A	A	~A	A	~A
1	0	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	7	0	1
4	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	6	0	0
6	0	0	0	0	2	0	0	0
7	0	0	0	0	0	1	0	0
8	0	0	0	0	0	1	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0
$\sum x_2$	0	0	0	0	2	15	0	2
$\sum x$	0	0	0	0	4	87	0	2

การแสดงพฤติกรรมด้านการตามข้อกีดเห็น

กนที	ชาย				หญิง			
	เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย		เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย	
	๕	๖	๖	๕	๖	๕	๖	๕
1	0	0	1	4	0	0	0	7
2	0	0	0	3	0	0	0	1
3	0	2	0	0	๐	7	1	0
4	0	1	0	3	2	0	0	0
5	0	0	1	0	2	6	0	1
6	0	2	3	2	4	0	2	0
7	0	0	1	7	0	1	0	1
8	1	5	6	8	0	1	2	3
9	0	1	1	0	0	0	0	0
10		7	7	0	1	0	1	0
ΣX	1	18	20	27	9	15	6	13
ΣX^2	1	80	98	151	25	87	10	61

การแสดงพฤติกรรมด้านการถามเพื่อให้เกิดความเข้าใจ เกิดความกระจ่าง

คนที่	ชาย				หญิง			
	เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย		เกรงใจมาก		เกรงใจน้อย	
	A	$\sim A$	A	$\sim A$	A	$\sim A$	A	$\sim A$
1	2	1	2	1	2	2	0	0
2	1	0	0	0	1	0	0	0
3	0	2	0	1	0	6	1	0
4	0	0	0	1	1	0	0	0
5	0	0	0	2	1	0	1	2
6	0	1	4	1	0	1	3	0
7	0	0	5	1	0	1	0	1
8	0	0	5	1	0	0	2	3
9	0	0	2	0	0	1	0	3
10	1	1	2	0	0	1	3	1
Σx	4	5	20	8	5	12	10	10
Σx^2	6	7	78	10	7	44	24	24

ปริมาณของค่าที่เป็นรูปปฏิเสธ

	เกรงใจมาก	เกรงใจน้อย	รวม
ชาย	2,28,2,14 $x = 46$ $x^2 = 153$	38,24,52,39, $x = 153$ $x^2 = 6245$	$x = 199$ $x^2 = 7233$
หญิง	38,6,42,50, $x = 136$ $x^2 = 5744$	72,90,20,24, $x = 342$ $x^2 = 14260$	$x = 342$ $x^2 = 20004$
รวม	$x = 182$ $x^2 = 6732$	$x = 359$ $x^2 = 20505$	
ปริมาณของค่าที่เป็นรูปยอมรับ			
	เกรงใจมาก	เกรงใจน้อย	รวม
ชาย	5,10,16,33, $x = 64$ $x^2 = 1470$	27,14,11,19, $x = 71$ $x^2 = 1407$	$x = 135$ $x^2 = 2877$
หญิง	14,8,15,14, $x = 51$ $x^2 = 681$	21,21,20,17, $x = 79$ $x^2 = 1571$	$x = 130$ $x^2 = 2252$
รวม	$x = 115$ $x^2 = 2151$	$x = 150$ $x^2 = 2978$	

คานิยมทางไมตรีสัมพันธ์

	เกรงใจมาก	เกรงใจน้อย	รวม
ชาย	7, 7, 7, 7, $X = 23$ $X^2 = 151$	1, 1, 2, 1, $X = 5$ $X^2 = 7$	$X = 28$ $X^2 = 158$
หญิง	7, 7, 2, 6, $X = 22$ $X^2 = 138$	3, 2, 2, 2, $X = 9$ $X^2 = 21$	$X = 31$ $X^2 = 159$
รวม	$X = 45$ $X^2 = 289$	$X = 14$ $X^2 = 28$	

คุณภาพของขอคิดเห็น

	เกรงใจมาก	เกรงใจน้อย	รวม
ชาย	1, 1, 2, 1, $X = 6$ $X^2 = 10$	5, 6, 7, 6, $X = 24$ $X^2 = 146$	$X = 30$ $X^2 = 156$
หญิง	1, 3, 5, 2, $X = 11$ $X^2 = 39$	6, 7, 7, 5, $X = 25$ $X^2 = 159$	$X = 36$ $X^2 = 198$
รวม	$X = 17$ $X^2 = 49$	$X = 49$ $X^2 = 305$	

เหตุผลของข้อเสนอแนะ

	เกรงใจมาก	เกรงใจน้อย	รวม
ชาย	2, 4, 2, 1, $X = 9$ $X^2 = 25$	4, 6, 6, 6, $X = 22$ $X^2 = 124$	$X = 31$ $X^2 = 149$
หญิง	2, 2, 5, 3, $X = 12$ $X^2 = 42$	4, 7, 6, 6, $X = 23$ $X^2 = 137$	$X = 35$ $X^2 = 179$
รวม	$X = 21$ $X^2 = 67$	$X = 45$ $X^2 = 261$	

การเสนอวิ ชีแก้ม้้ห

	เกรงใจมาก	เกรงใจน้อย	
ชาย	2, 5, 2, 2, $X = 11$ $X^2 = 37$	2, 6, 7, 6, $X = 21$ $X^2 = 125$	$X = 32$ $X^2 = 162$
หญิง	2, 3, 5, 4, $X = 14$ $X^2 = 54$	3, 6, 7, 7, $X = 23$ $X^2 = 143$	$X = 37$ $X^2 = 197$
รวม	$X = 25$ $X^2 = 91$	$X = 44$ $X^2 = 268$	

กลเม็ดในการแสดงวิธีแก้ปัญหา

	เกรงใจมาก	เกรงใจน้อย	รวม
ชาย	3,3,2,1, $\bar{x} = 9$ $\sum x^2 = 23$	7,5,7,7, $\bar{x} = 26$ $\sum x^2 = 172$	$\bar{x} = 35$ $\sum x^2 = 195$
หญิง	1,2,5,2, $\bar{x} = 10$ $\sum x^2 = 34$	7,7,7,7, $\bar{x} = 28$ $\sum x^2 = 196$	$\bar{x} = 38$ $\sum x^2 = 230$
รวม	$\bar{x} = 19$ $\sum x^2 = 57$	$\bar{x} = 54$ $\sum x^2 = 368$	

ขวางวางที่ไม่มีการพูดเลย

	เกรงใจมาก	เกรงใจน้อย	รวม
ชาย	20,50,145,443, $\bar{x} = 658$ $\sum x^2 = 220174$	25,50,15,185, $\bar{x} = 275$ $\sum x^2 = 37575$	$\bar{x} = 933$ $\sum x^2 = 257749$
หญิง	70,55,65,150, $\bar{x} = 340$ $\sum x^2 = 34650$	70,250,75,240, $\bar{x} = 635$ $\sum x^2 = 130625$	$\bar{x} = 975$ $\sum x^2 = 165275$
รวม	$\bar{x} = 998$ $\sum x^2 = 254824$	$\bar{x} = 910$ $\sum x^2 = 168200$	

ช่วงเวลาที่พักในแต่ละครั้ง

เพศ	เกรงใจน้อย				เกรงใจมาก			
	กลุ่มที่	ΣX	n	ΣX^2	กลุ่มที่	ΣX	n	ΣX^2
ชาย	1	2905	26	454225	1	2520	20	377474
	2	2394	56	184291	2	2782	23	475904
	3	3050	48	348050	3	2740	47	334350
	4	2723	83	171229	4	2167	37	239379
	รวม	11072	213	1157798	รวม	10209	127	1427107
หญิง	1	2113	46	200532	1	2395	67	173117
	2	1492	24	118534	2	2400	54	124975
	3	3465	34	559925	3	1787	51	128979
	4	2555	23	188503	4	1158	54	47154
	รวม	9625	197	1067494	รวม	7740	217	474225

ΣX แทน ช่วงเวลาทั้งหมดคิดเป็นวินาที
 ΣX^2 แทน ช่วงเวลายกกำลังสอง
n แทน จำนวนครั้งของการพัก

การพักขั้วจิ้งหะ

	เกรงใจมาก	เกรงใจน้อย	รวม
ชาย	0, 0, 10, 4 $\sum X = 14$ $\sum X^2 = 116$	31, 2, 11, 8 $\sum X = 52$ $\sum X^2 = 1150$	$\sum X = 66$ $\sum X^2 = 1266$
หญิง	2, 10, 32, 6 $\sum X = 50$ $\sum X^2 = 1164$	3, 1, 67, 45 $\sum X = 116$ $\sum X^2 = 6524$	$\sum X = 166$ $\sum X^2 = 7688$
รวม	$\sum X = 64$ $\sum X^2 = 1280$	$\sum X = 168$ $\sum X^2 = 7674$	

จำนวนครั้งของการพัก

	เกรงใจมาก	เกรงใจน้อย	รวม
ชาย	22, 18, 56, 39 $\sum X = 135$ $\sum X^2 = 5465$	128, 27, 79, 66 $\sum X = 300$ $\sum X^2 = 27710$	$\sum X = 435$ $\sum X^2 = 33175$
หญิง	30, 79, 200, 74 $\sum X = 383$ $\sum X^2 = 52617$	40, 26, 106, 99 $\sum X = 271$ $\sum X^2 = 23313$	$\sum X = 654$ $\sum X^2 = 75930$
รวม	$\sum X = 518$ $\sum X^2 = 58082$	$\sum X = 571$ $\sum X^2 = 51023$	

พฤติกรรมด้านคุณภาพทางกายภาพ และสังคม กับด้านคุณภาพทางสังคม ของกลุ่มตัวอย่าง
จำแนกตามเพศ และความเกรงใจ

ก. เพศชายที่ความเกรงใจมาก

ที่มีผู้อาวุโส

ที่ไม่มีผู้อาวุโส

ข้อที่	ที่มีผู้อาวุโส										ที่ไม่มีผู้อาวุโส													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	$\sum X$	$\sum X^2$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	$\sum X$	$\sum X^2$
1.	1	1	2	3	1	3	3	2	4	4	24	70	1	4	2	4	4	3	2	2	1	1	24	72
2.	1	1	2	4	1	1	3	2	3	2	20	50	2	4	2	2	5	3	3	3	1	2	27	85
3.	2	2	4	4	2	2	3	2	4	3	28	86	2	5	1	2	5	3	4	4	3	4	33	125
4.	1	1	5	4	1	2	3	2	3	2	24	74	2	2	3	3	5	2	3	2	1	1	24	70
5.	4	4	2	3	4	2	2	4	3	2	30	98	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	14	22
6.	1	1	2	3	1	1	2	4	3	4	22	50	3	1	2	2	5	1	3	2	1	1	21	59
7.	2	1	3	3	1	3	2	3	2	4	24	66	3	1	2	3	5	2	4	3	1	1	25	79
8.	1	1	3	3	1	2	3	2	2	4	22	58	4	3	3	3	5	2	4	3	2	2	31	105
9.	4	4	4	2	5	1	3	3	3	3	32	114	2	4	2	2	2	3	1	3	3	2	24	64
10.	1	1	3	3	1	1	2	1	3	4	20	52	1	4	3	2	5	2	4	2	1	2	26	84
11.	1	1	2	3	1	1	3	1	3	3	19	45	3	3	3	2	4	2	4	2	1	2	26	76
12.	5	5	4	3	5	1	3	1	4	4	35	143	3	1	2	4	1	4	2	4	4	4	27	99
13.	4	2	4	2	4	5	2	1	4	4	32	118	4	2	0	3	1	4	3	5	5	4	33	125
14.	1	1	2	2	1	2	2	1	2	3	17	33	2	1	2	1	4	2	4	2	1	1	20	52
15.	5	5	5	2	5	5	3	3	3	5	41	181	3	2	3	5	1	4	3	5	5	4	34	130
16.	1	1	2	3	1	2	3	1	3	3	20	48	3	1	3	2	5	2	4	2	1	1	24	74
17.	1	1	2	3	1	3	3	1	1	4	20	52	2	1	3	2	5	2	4	2	2	2	25	75

2. ด้านคุณภาพทางสังคม

1.	1	1	2	3	1	3	2	2	2	4	21	53	4	1	3	3	4	2	5	3	1	2	28	79
2.	1	1	2	3	1	3	2	1	2	3	19	43	3	1	3	3	4	2	5	3	1	2	27	87
3.	2	4	2	4	1	2	4	5	3	4	31	111	4	2	3	3	3	4	3	3	2	1	28	86
4.	5	5	4	4	5	2	4	2	4	4	39	163	4	3	3	4	2	4	3	4	5	4	36	136
5.	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	13	31	3	2	3	1	4	2	3	2	1	1	22	58

๑. เพศชายที่มีความเกรงใจน้อย

มีผู้อาวุโส

ไม่มีผู้อาวุโส

1. คำนวณคุณภาพทางกายภาพ และสังคม

ข้อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ΣX	ΣX^2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ΣX	ΣX^2
1.	5	4	5	5	5	5	4	5	2	5	45	211	5	5	5	4	4	5	5	2	5	2	42	190
2.	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	48	232	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	46	214
3.	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	48	234	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	48	232
4.	5	4	4	3	5	5	4	5	2	5	42	186	5	5	5	4	5	5	4	4	5	1	43	190
5.	5	2	2	2	2	2	1	3	2	2	23	63	1	3	2	2	1	2	2	4	4	2	23	63
6.	5	4	4	4	5	5	4	5	3	5	44	198	5	5	5	4	5	5	4	5	5	1	44	208
7.	5	4	4	4	5	5	4	5	3	5	44	198	4	5	5	4	4	5	5	5	5	1	43	199
8.	5	4	4	4	5	5	4	5	3	5	44	198	4	5	5	4	5	5	5	5	5	2	45	211
9.	1	2	2	2	2	1	3	2	2	1	18	36	2	1	1	1	1	5	2	2	4	5	24	82
10.	5	3	3	4	5	5	4	5	2	5	41	179	5	5	5	4	5	5	5	4	5	1	44	208
11.	5	3	4	4	5	5	4	4	2	5	41	177	5	5	5	4	5	5	5	3	4	2	43	195
12.	1	3	2	2	2	1	3	2	2	1	19	41	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	14	26
13.	3	3	4	2	4	2	4	3	4	3	32	108	1	1	1	3	2	3	4	4	4	4	27	89
14.	5	4	4	4	5	5	3	5	2	5	42	186	5	5	5	3	4	5	5	4	5	1	42	192
15.	1	4	4	4	4	1	4	4	4	4	34	130	1	1	1	3	2	1	4	3	1	2	19	47
16.	5	4	3	4	4	5	3	5	1	5	39	167	4	5	5	4	5	5	4	3	5	1	41	183
17.	5	4	3	4	5	5	3	4	2	5	40	170	5	5	5	4	5	5	5	3	5	1	43	201

2. คำนวณคุณภาพทางสังคม

1.	5	4	4	4	5	5	4	5	2	5	43	193	4	5	5	1	4	5	5	4	5	1	42	190
2.	5	4	4	4	5	5	4	5	2	5	43	193	4	5	5	3	4	5	5	4	5	1	41	183
3.	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	34	118	3	2	1	4	5	5	3	4	4	1	32	122
4.	2	3	4	4	3	2	4	3	4	2	31	103	1	2	1	2	2	1	4	4	3	3	23	65
5.	4	3	2	3	3	4	2	4	3	4	32	108	5	5	5	2	4	3	2	2	4	3	35	137

ค. เพศหญิง ที่มีความเกรงใจมาก

ที่มีผู้ชายโสด

ที่ไม่มีผู้ชายโสด

1. ทานคุณภาพทางกายภาพ และสังคม

ชนิดที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ΣX	ΣX^2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ΣX	ΣX^2
1.	4	1	1	5	4	4	5	5	5	2	36	154	1	3	5	3	5	2	1	2	1	2	25	83
2.	4	1	1	5	4	4	5	5	5	3	37	159	3	3	5	2	5	2	2	2	1	2	27	89
3.	5	3	2	5	4	3	4	5	5	4	40	170	3	5	5	4	5	4	4	3	2	5	40	170
4.	5	1	1	5	5	4	5	5	5	2	38	172	4	3	5	2	5	4	5	1	1	2	35	141
5.	1	2	2	4	4	3	2	4	1	3	26	80	3	4	5	2	3	3	3	4	2	3	32	110
6.	2	1	1	4	5	5	5	5	5	2	35	151	3	4	5	3	5	4	3	4	1	2	34	130
7.	5	1	1	5	5	5	5	5	5	2	39	181	4	4	5	2	5	4	4	4	1	2	35	139
8.	5	1	1	5	5	5	5	5	5	2	39	181	3	4	5	2	5	3	2	3	1	2	30	106
9.	1	5	5	1	1	1	2	1	1	2	20	64	4	3	2	3	2	1	4	2	5	2	28	92
10.	4	1	1	4	5	5	4	4	5	2	35	145	3	4	5	3	7	4	3	3	1	1	32	120
11.	4	1	1	4	5	4	5	5	5	2	36	154	3	4	5	3	5	4	2	3	1	2	32	118
12.	2	5	5	2	2	2	2	1	1	4	26	88	2	2	2	4	1	2	3	3	3	3	25	69
13.	1	5	5	2	3	4	4	4	3	5	36	146	4	5	3	5	3	4	3	4	5	4	40	166
14.	3	1	1	4	5	4	5	5	5	2	35	147	3	3	5	2	5	4	2	3	1	2	30	106
15.	4	5	5	2	2	4	4	2	1	4	33	127	4	5	4	5	1	5	4	4	5	5	42	190
16.	4	1	1	5	5	5	4	5	5	1	36	160	3	2	4	2	5	4	3	3	1	1	28	94
17.	5	1	1	4	5	5	5	5	5	1	37	169	3	3	4	3	5	4	2	3	1	1	29	99

2. คุณภาพของสังคม

1.	5	1	1	5	5	5	5	5	5	2	39	181	4	4	5	2	5	4	3	4	1	2	34	132
2.	4	1	1	5	4	5	5	5	5	1	36	160	3	4	5	2	5	4	2	3	1	2	31	113
3.	3	2	2	4	4	3	3	5	3	2	32	110	5	4	5	3	4	5	3	4	1	3	37	151
4.	4	5	5	2	2	3	3	2	2	4	32	116	3	4	2	4	1	4	4	4	5	4	35	125
5.	3	1	1	4	4	3	2	2	4	1	25	77	2	2	4	2	4	1	2	1	1	1	20	52

ง. เพศหญิงที่มีความเกรงใจน้อย
ที่หมู่บ้านวูโส

ที่หมู่บ้านวูโส

1. คุณภาพทางกายภาพ และสังคม

ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ΣX	ΣX^2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ΣX	ΣX^2
1.	4	2	5	3	5	5	5	2	2	2	35	141	2	2	5	5	4	4	1	3	4	5	35	141
2.	3	2	5	2	5	5	5	2	2	2	33	129	2	3	5	5	4	4	1	3	5	4	33	135
3.	4	4	5	4	5	5	5	3	3	4	42	182	5	5	5	5	5	5	2	4	5	5	46	220
4.	2	3	5	3	5	3	4	2	2	2	41	109	4	3	5	5	4	5	1	4	5	5	41	185
5.	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	16	28	3	3	2	1	3	3	3	2	4	4	28	85
6.	5	2	5	2	5	5	4	2	2	2	34	136	3	3	5	5	5	5	1	4	5	5	41	185
7.	5	5	5	4	5	5	4	3	3	3	42	184	2	2	5	5	5	5	3	5	5	5	42	192
8.	5	4	5	3	5	5	3	2	2	2	36	146	3	3	5	5	5	5	2	4	5	5	42	188
9.	1	2	1	2	1	2	3	4	3	3	22	58	3	4	1	1	1	1	4	1	1	1	18	48
10.	5	4	5	2	5	5	5	3	3	3	40	172	2	2	5	5	5	5	1	3	4	5	37	159
11.	4	4	5	2	5	5	5	3	3	3	39	163	3	2	5	5	5	4	1	3	4	5	37	155
12.	4	4	1	4	1	2	2	3	3	2	26	80	4	3	1	1	1	2	4	3	3	1	23	67
13.	4	4	4	5	2	3	3	4	4	5	38	152	4	3	2	2	2	1	1	3	4	1	23	65
14.	4	2	5	1	5	5	5	2	2	2	33	133	3	1	4	5	4	4	1	3	4	5	34	134
15.	2	4	1	4	1	5	2	4	5	5	33	133	5	1	1	1	2	1	1	5	1	1	19	61
16.	3	2	5	1	5	5	4	1	2	1	29	111	2	3	5	5	5	4	1	4	5	5	39	171
17.	4	3	5	1	5	5	5	2	2	3	35	143	2	1	5	5	5	5	1	3	5	5	37	165

2. คุณภาพทางสังคม

1.	4	3	5	2	5	5	4	2	2	3	35	137	2	2	5	5	5	5	1	4	5	5	39	175
2.	4	3	5	2	5	5	3	3	2	3	35	135	2	2	5	5	4	5	1	4	5	5	38	166
3.	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	31	99	2	3	3	2	3	5	2	3	4	3	30	98
4.	1	4	1	4	1	2	3	4	4	5	29	105	1	1	1	1	1	2	3	3	1	1	15	29
5.	3	2	4	1	4	3	4	2	1	2	26	80	5	4	4	5	4	4	1	4	4	5	40	172

ทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการทำงานครั้งนี้

ก. เพศชายที่มีความเกรงใจมาก

ลำดับ ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	ΣX	ΣX^2
1.	6	6	5	5	6	7	5	6	6	4	1	6	3	5	5	7	6	7	6	7	109	635
2.	7	6	7	6	7	6	7	5	6	5	4	6	3	6	5	7	6	6	7	7	119	731
3.	7	6	7	7	6	6	7	6	7	7	5	5	3	7	5	4	6	6	7	6	110	744
4.	7	5	5	6	1	6	5	5	6	3	1	6	5	5	6	7	4	7	3	4	97	529
5.	7	5	7	5	7	7	7	7	6	6	4	6	6	7	6	7	6	7	6	7	126	808
6.	6	5	6	3	1	5	4	4	6	2	1	5	3	5	5	7	5	6	6	5	90	460
7.	7	6	7	1	5	6	5	5	4	1	4	1	4	2	5	1	5	1	6	3	79	397

ข. เพศชายที่มีความเกรงใจน้อย

ลำดับ ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	ΣX	ΣX^2
1.	6	5	6	6	7	6	6	6	4	6	6	5	6	5	6	7	5	6	6	6	116	682
2.	6	6	7	7	6	6	6	6	5	5	5	5	6	5	6	7	6	6	6	6	118	704
3.	5	6	6	7	6	7	5	6	5	5	6	6	6	4	6	7	6	6	7	5	117	697
4.	2	5	6	7	6	6	5	5	2	7	6	6	6	5	6	6	4	6	7	6	109	631
5.	6	6	6	7	7	5	6	6	5	6	5	4	5	4	6	7	4	7	6	7	115	681
6.	6	4	6	6	7	7	5	5	4	6	4	5	5	6	7	7	6	6	6	5	113	657
7.	5	4	5	6	1	1	3	5	4	5	4	2	4	4	4	7	5	3	2	2	76	322

ด. เพศหญิงที่มีความเกรงใจมาก

ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	ΣX	ΣX^2
1.	6	4	4	4	5	7	1	5	6	5	6	4	7	7	6	4	3	5	6	7	102	566
2.	7	5	6	5	5	7	4	5	7	5	7	6	6	6	5	6	3	4	7	9	115	665
3.	4	6	7	6	7	7	5	6	7	6	6	7	6	6	5	7	3	5	9	7	120	711
4.	4	4	5	5	4	6	3	5	3	5	4	6	3	6	3	4	4	2	6	6	88	416
5.	6	4	6	6	6	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	7	3	3	7	7	110	750
6.	7	6	6	7	6	7	5	5	3	3	5	7	3	7	6	5	5	5	5	7	110	640
7.	4	7	3	6	3	2	1	2	3	4	5	4	1	6	7	5	5	7	5	3	84	420

ง. เพศหญิงที่มีความเกรงใจน้อย

ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	ΣX	ΣX^2
1.	5	6	7	5	5	6	6	6	5	7	7	7	6	7	5	5	5	6	6	7	119	721
2.	6	6	5	6	7	6	7	4	6	7	6	6	6	7	5	6	6	7	3	6	118	716
3.	6	6	5	7	7	7	7	5	7	6	6	6	6	7	6	6	6	7	5	6	124	778
4.	6	5	7	5	6	5	2	6	3	6	6	6	6	6	6	6	4	6	5	5	107	599
5.	6	6	1	5	7	6	7	6	6	7	6	7	6	7	5	7	7	6	6	6	118	767
6.	6	5	7	6	3	5	5	3	5	6	7	7	6	7	6	6	5	7	6	6	114	676
7.	4	4	5	7	5	7	5	1	7	2	4	6	6	5	5	4	4	2	5	5	93	483

ประวัติของผู้เขียน

ชื่อ นางสาว วิราพร เทพวีระพงศ์
วันเกิด วันที่ ๒๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๔๘๗
สถานที่เกิด อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่
การศึกษา
มัธยมศึกษา
โรงเรียนนารีรัตน์ จังหวัดแพร่ (๒๕๐๓)
ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา (ป.กศ.)
วิทยาลัยครูอุตรดิตถ์ (๒๕๐๕)
ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง (ป.กศ.สูง)
วิทยาลัยครู เชียงใหม่ (๒๕๐๗)
ปริญญาการศึกษาบัณฑิต (กศ.บ.)
วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร (๒๕๐๘)
ประกาศนียบัตรชั้นสูงวิชาเฉพาะ (วัดผลการศึกษา)
วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร (๒๕๑๒)
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.)
วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร (๒๕๑๓)
หน้าที่การงาน อาจารย์ตรีโรงเรียนนารีรัตน์ จังหวัดแพร่ (๒๕๑๐ - ๒๕๑๑)