

การพัฒนาแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา
มิถุนายน 2554

การพัฒนาแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา



ปริญญาโท

ของ

ชวลิต ศรีคำ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา

มิถุนายน 2554

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนาแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา
มิถุนายน 2554

ชวลิต ศรีคำ. (2554). *การพัฒนาแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา*.
ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: อาจารย์ ดร.สุพร เข้มเฮง, อาจารย์ ดร.
ละเอียต รัชเฝ้า.

การศึกษาครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียน
ระดับมัธยมศึกษา และเปรียบเทียบสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนที่มีเพศและระดับช่วงชั้นต่างกัน
กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 785 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified
Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก สถิติที่ใช้ในการวิจัย
ได้แก่ ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน สัมประสิทธิ์แอลฟา การวิเคราะห์
องค์ประกอบเชิงสำรวจ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ผลการศึกษาพบว่า

1. คุณภาพรายข้อด้านค่าอำนาจจำแนก ($r_{\text{Item-Total}}$) เป็นไปตามเกณฑ์ โดยมีค่าอำนาจจำแนก
($r_{\text{Item-Total}}$) ตั้งแต่ .213 ถึง .548

2. ความเที่ยงตรงเชิงพินิจของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนระดับมัศึกษามี
ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ .67 ถึง 1.00 และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์
องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) พบว่า มีคุณลักษณะของสมรรถภาพทางสังคม 5 องค์ประกอบ คือ
ความสามารถในการสื่อสาร การแสดงออกทางสังคม การควบคุมทางสังคม ความสามารถในการทำงาน
เป็นทีม การควบคุมตนเอง มีค่าไอเกน เท่ากับ 7.463, 3.652, 2.298, 1.895 และ 1.609 ตามลำดับ
ค่าร้อยละของความแปรปรวนเท่ากับ 12.235, 5.986, 3.767, 3.107 และ 2.638 ตามลำดับ มีค่า
น้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ -.476 ถึง .562 และจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) พบว่า
มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งมีค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 1595.36 และมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ .01 (p-value = .00) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2 / df) เท่ากับ 1.55 ค่าดัชนีวัดระดับความ
กลมกลืน (GFI) เท่ากับ .93 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .91 ค่าดัชนี
รากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ (RMR) เท่ากับ .048 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อน
กำลังสองของการประมาณ (RMSEA) เท่ากับ .029

3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาใช้วิธีการ
ตรวจสอบโดยการวิเคราะห์ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก มีค่าความเชื่อมั่นรายด้านตั้งแต่ .318 ถึง
.845 และทั้งหมดมีค่าเท่ากับ .861

4. การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนที่มีเพศต่างกัน พบว่า นักเรียนหญิงมี
สมรรถภาพทางสังคมสูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนที่มีระดับช่วงชั้นต่างกัน พบว่านักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มีสมรรถภาพทางสังคมสูงกว่านักเรียนช่วงชั้นที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



THE SOCIAL COMPETENCE TEST FOR STUDENTS IN
SECONDARY LEVEL



Presented in Partial Fulfillment of the Requirement for the
Master of Education Degree in Educational Measurement
at Srinakharinwirot University

June 2011

Chawalit Srikham. (2011). *The Social Competence Test for Students in Secondary Level*. Master thesis, M.Ed. (Educational Measurement). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Adviser Committee: Dr.Suwaporn Semheng, Dr.La-iad Ruckpau

The purpose of this research was to construct a test of social competence for students in secondary level and to compare social competence of difference groups of sex and class level of the students. The subjects of this study were 785 secondary level students in the second semester of 2009 academic year, from Patumwan Demonstration School, Srinakharinwirot University by stratified random sampling. The instruments used for the research were a 3-choice situation test. Statistics used in the data analysis process were index of congruence, the Pearson product moment correlation, coefficient alpha, exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis and one – way analysis of variance.

The results showed that;

1. The Item quality of discrimination ($r_{\text{Item-Total}}$) ranged from .213 – .548.
2. The content validity contained in the form used to test of social competence for students in secondary level had indexes of congruence (IOC) ranged from .67 – 1.00. The structural validity analyzed by exploratory factor analysis method revealed that there were five factors: communication, social expressivity, social control, team capabilities, and self control, with the eigen values 7.463, 3.652, 2.298, 1.895, and 1.609 and the corresponding percentage of variance 12.235, 5.986, 3.767, 3.107, and 2.638 respectively. The Factor loading ranged from $-.476$ – $.562$. The structural validity analyzed by confirmatory factor analysis method revealed that the scale model fitted well the empirical data with Chi-square (χ^2) value of 1595.36 (p -value = .00), Chi-square relative (χ^2/df) value of 1.55, Goodness of Fit Index (GFI) value of .93, Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) value of .91, Root Mean Square Residual (RMR) value of .048, Standardized RMR value of .049, and Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) value of .029.
3. The reliability coefficient of the test in each factor analyzed by Cronbach alpha-coefficient ranged from .318 – .845, with an overall value of .861
4. Comparing different groups of sex, it was found that social competence of the female students higher than the male students with statistical significant at the level of .01
5. Comparing different groups of class level, it was found that social competence of the third class level students higher than the fourth class level students with statistical significant different at the level of .05

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

การพัฒนาแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

ของ

นายชวลิต ศรีคำ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่ 3 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2554

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน

(อาจารย์ ดร.สุพร เข้มเฮง)

..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ละเอียต รักษ์เฝ้า)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.สุพร เข้มเฮง)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ละเอียต รักษ์เฝ้า)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์วิญญา วิศาลาภรณ์)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยดีด้วยความเมตตาจากอาจารย์ ดร.สุวพร เข้มแข็ง ประธานกรรมการควบคุมปริญญาานิพนธ์ อาจารย์ ดร.ละเอียด รักรักษ์เผ่า กรรมการควบคุมปริญญาานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตน์ ประธานสอบปริญญาานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์วิญญา วิศาลาภรณ์ กรรมการสอบปริญญาานิพนธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ตลอดจนพิจารณาแก้ไข ข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี ทำให้ปริญญาานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ทั้งยังเป็นต้นแบบของครูที่ยึดมั่นในอุดมการณ์ซึ่งเป็นแรงผลักดันให้ผู้วิจัยมุ่งมั่นดำเนินการวิจัยครั้งนี้ อย่างเต็มกำลัง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทั้ง 4 ท่านเป็นอย่างสูง ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างแบบวัดเป็นอย่างดี ตลอดจนให้ ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยในครั้งนี้ อีกทั้งขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ คณะครู อาจารย์ทุกท่าน ของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งนักเรียนทุกคนที่ได้ ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณครู อาจารย์ ตั้งแต่อดีตจนถึงคณาจารย์ปัจจุบันในภาควิชาวัดผลและ วิจัยการศึกษาทุกท่าน ที่ให้การอบรมสั่งสอนประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมอันดีแก่ผู้วิจัย และขอขอบพระคุณอาจารย์พลพงศ์ สุขสว่าง อาจารย์สังกัดวิทยาลัย วิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ให้คำปรึกษาและชี้แนะเกี่ยวกับการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม LISREL ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างมาก ทำให้การ วิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ของปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์ ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้แก่ผู้วิจัย และขอยกคุณความดีนี้ให้กับผู้ มีพระคุณ และผู้ที่เกี่ยวข้องในการทำปริญญาานิพนธ์นี้ทุกท่าน

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	4
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	4
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
สมมติฐานทางการวิจัย.....	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
สมรรถภาพทางสังคม.....	11
ความหมายของสมรรถภาพทางสังคม.....	11
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับสมรรถภาพทางสังคม.....	12
ทักษะทางสังคม.....	12
ความฉลาดทางอารมณ์.....	19
ทฤษฎีปัญญาทางสังคม.....	22
ทฤษฎีพัฒนาการทางบุคลิกภาพของอีริกสัน.....	24
ทฤษฎีพัฒนาการทางบุคลิกภาพของซิกมันด์ ฟรอยด์.....	26
องค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคม.....	27
คุณภาพของแบบทดสอบ.....	30
ค่าอำนาจจำแนก.....	30
ความเที่ยงตรง.....	33
ความเชื่อมั่น.....	38
การวิเคราะห์องค์ประกอบ.....	43
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบ.....	43
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ.....	44
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน.....	45

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	50
งานวิจัยภายในประเทศ.....	50
งานวิจัยต่างประเทศ.....	56
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	60
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	60
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	62
วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ.....	62
ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	65
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	67
การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล.....	68
สถิติที่ใช้ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง.....	68
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	69
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	71
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	71
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	72
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	92
สังเขปความมุ่งหมาย กลุ่มตัวอย่าง และวิธีดำเนินการวิจัย.....	92
สรุปผลการวิจัย.....	93
อภิปรายผลการวิจัย.....	95
ข้อเสนอแนะ.....	99
บรรณานุกรม.....	101

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก.....	109
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	110
ภาคผนวก ข ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) รายชื่อจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ.....	112
ภาคผนวก ค คำอำนาจจำแนกรายชื่อ.....	116
ภาคผนวก ง แบบวัดสมรรถภาพทางสังคม จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ จำนวน 5 องค์ประกอบ.....	120
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	136



บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ประชากรจำแนกตามโรงเรียน ระดับชั้น จำนวนห้องเรียน และจำนวนนักเรียน....	60
2 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับชั้น จำนวนห้องเรียน และจำนวนนักเรียน.....	61
3 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม.....	72
4 ค่าอำนาจจำแนก ($r_{\text{Item-Total}}$) ของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมรายด้าน.....	73
5 ค่าไอเกน ค่าร้อยละของความแปรปรวน และค่าร้อยละของความแปรปรวน สะสมในแต่ละองค์ประกอบ.....	74
6 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม.....	77
7 องค์ประกอบ และค่าน้ำหนักองค์ประกอบของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม.....	81
8 ค่าไค-สแควร์ (χ^2) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2 / df) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) และค่า Standardized RMR และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลัง สองของการประมาณ (RMSEA) ของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม.....	86
9 ค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมเป็นรายด้าน และทั้งฉบับ..	87
10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสมรรถภาพทางสังคม โดยจำแนก ตามเพศ.....	88
11 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของสมรรถภาพทางสังคมเมื่อจำแนกตามเพศ.....	89
12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสมรรถภาพทางสังคม โดย จำแนกตามระดับช่วงชั้น.....	90
13 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของสมรรถภาพทางสังคมเมื่อจำแนกตามระดับ ช่วงชั้น.....	91
14 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญรวมทุกคนเป็น รายชื่อของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม.....	113
15 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก ($r_{\text{Item-Total}}$) ของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม..	117

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดการสร้าง และการตรวจสอบคุณภาพแบบวัด.....	9
2 กรอบแนวคิดในการศึกษาเปรียบเทียบสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนที่มี เพศและระดับช่วงชั้นต่างกัน.....	9
3 แสดงลำดับขั้นตอนการสร้างแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม.....	62



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การปฏิรูปทางการศึกษา คือ การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างคนไทยให้เป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 23 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา ให้ผู้เรียนมีความรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทยและระบบการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน มีความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา มีความรู้และทักษะด้านคณิตศาสตร์ และด้านภาษา เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง และมีความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. 2542: 26-27)

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 ที่แต่ละโรงเรียนใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษานั้นเป็นหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และมีความเป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2545: 4) ในการจัดการเรียนรู้นั้นนอกจากจะมุ่งปลูกฝังด้านปัญญา พัฒนาการคิดของผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ และคิดอย่างมีวิจารณญาณแล้วยังมุ่งพัฒนาความสามารถทางอารมณ์ โดยการปลูกฝังให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของตนเอง เข้าใจตนเอง เห็นอกเห็นใจผู้อื่น สามารถแก้ปัญหาข้อขัดแย้งทางอารมณ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 ได้กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ฉะนั้นครู ผู้สอน และผู้จัดการศึกษาจะต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทจากการเป็นผู้ชี้แนะ ผู้ถ่ายทอดความรู้ ไปเป็นผู้ช่วยเหลือ ส่งเสริม และสนับสนุนผู้เรียนในการแสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ และให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้เรียน เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้สร้างสรรค์ความรู้ของตน ทั้งนี้ครูผู้สอนยังคงมีบทบาทสำคัญในที่จะการสนับสนุนและสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมายแก่ผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ให้มากที่สุด ดีที่สุดตามศักยภาพของแต่ละบุคคล (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2545: 21; ธนู ฤทธิกุล. 2542: 43)

ในปัจจุบันการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนนอกจากจะประเมินผลจากระดับผลการเรียนในแต่ละรายวิชาแล้วยังมีการประเมินผลในด้านอื่น ๆ อีกด้วย ได้แก่ การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนสื่อความ เพื่อประเมินว่านักเรียนมีปัญญาดี และมีคุณภาพชีวิตที่ดีหรือไม่ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 (โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน. 2550: 134) และตัวชี้วัดว่ามีคุณภาพชีวิตที่ดีก็คือการมีสุขภาพดี ซึ่งการมีสุขภาพดีถือเป็นเรื่องของตัวบุคคล สมรรถภาพในตัวบุคคลนั้นประกอบด้วยสมรรถภาพทางอารมณ์ (Emotion Fitness) สมรรถภาพด้านสมอง (Mental Fitness) สมรรถภาพทางสังคม (Social Fitness) และสมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness) (ถนนสุขภาพ. 2550: ออนไลน์) โดยองค์ประกอบหนึ่งของสมรรถภาพในตัวบุคคลดังกล่าวมีสมรรถภาพด้านหนึ่งคือสมรรถภาพทางสังคมที่บางโรงเรียนกำหนดเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน ซึ่งนักเรียนแต่ละคนหรือแต่ละวัยหรือแต่ละเพศน่าจะมีสมรรถภาพทางสังคมแตกต่างกัน เนื่องจากแต่ละคนหรือแต่ละวัยหรือแต่ละเพศมีพัฒนาที่ต่างกันทั้งทางด้านร่างกาย ทางด้านอารมณ์ ทางด้านสังคม และทางด้านสติปัญญา (สุภัททา ปิณฑะแพทย์. 2542: 60)

บุคคลแต่ละวัยจะต้องเรียนรู้และพบสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ เป็นประสบการณ์ส่วนตัว จึงทำให้เกิดผลต่อพัฒนาการทางด้านสังคม (สุภัททา ปิณฑะแพทย์. 2542: 69; อ้างอิงจาก Erikson) บุคคลใดมีทักษะทางสังคมที่ดีจะทำให้บุคคลนั้นประสบความสำเร็จในชีวิตในอนาคตได้ ทักษะทางสังคมซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญอย่างหนึ่งของความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) ของมนุษย์ (อุษณีย์ โพธิสุข. 2545: 120) นอกจากนี้อัลเบิร์ต แบนดูรา (Albert Bandura) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับการเรียนรู้ของมนุษย์ว่าส่วนมากเป็นการเรียนรู้โดยการสังเกต (Observational Learning) หรือการเลียนแบบจากตัวแบบ (Modeling) สำหรับตัวแบบไม่จำเป็นต้องเป็นตัวแบบที่มีชีวิตเท่านั้น แต่อาจจะเป็นตัวแบบสัญลักษณ์ เช่น ตัวแบบที่เห็นในโทรทัศน์ ภาพยนตร์ เกมคอมพิวเตอร์ หรืออาจจะเป็นรูปภาพ การ์ตูน หนังสือ นอกจากนี้คำบอกเล่าด้วยคำพูดหรือข้อมูลที่เขียนเป็นลายลักษณ์อักษรก็เป็นตัวแบบได้ และการเรียนรู้ (Learning) ก็กับการกระทำ (Performance) นั้นมีความแตกต่างกัน เพราะคนเราอาจจะเรียนรู้อะไรหลายอย่างแต่ไม่จำเป็นต้องแสดงออกทุกอย่าง เช่นอาจจะเรียนรู้วิธีการทุจริตในการสอบว่าต้องทำอะไรบ้าง แต่ถึงเวลาสอบจริงอาจจะไม่ทุจริตก็ได้ หรือเรียนรู้ว่าการพูดจาและแสดงกริยาอ่อนหวานกับพ่อแม่เป็นสิ่งดีแต่อาจจะไม่เคยทำกริยาดังกล่าวเลยก็ได้ (<http://www.suphet.com/index.php?lay=show&ac=article&Id=110814> &Ntype=2. 2550: Online)

สมรรถภาพทางสังคมเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและควรที่จะพัฒนาในตัวบุคคล เนื่องจากสมรรถภาพทางสังคมเป็นตัวจักรสำคัญในการพัฒนามนุษย์ให้เป็นมนุษย์ที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีประสบความสำเร็จในชีวิต และมีศักยภาพพร้อมที่จะพัฒนาประเทศชาติให้เจริญรุ่งเรือง และพัฒนาการทางสังคมของบุคคลจะเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งเสียชีวิต (เต็มศักดิ์ คทวณิช. 2549: 63) ความแตกต่างทางพันธุกรรมของเพศชายและเพศหญิงก็จะส่งผลให้เกิดความ

แตกต่างกันทางสังคมของแต่ละบุคคลได้อีกด้วย (เต็มศักดิ์ คทวณิช. 2549: 51) นอกจากนี้เด็กที่มีอายุตั้งแต่ 12 ปีขึ้นไปบุคลิกภาพของชายจริงและหญิงแท้จะปรากฏเด่นชัดขึ้น (เต็มศักดิ์ คทวณิช. 2549: 239) และเด็กวัยรุ่น (อายุตั้งแต่ 13–20 ปี) นั้นเป็นวัยแห่งการเสริมสร้างสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ และเป็นระยะหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญต่อสังคมอย่างมาก (สุชา จันทน์เอม และสุรางค์ จันทน์เอม. 2515: 2) อีกทั้งยังเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ได้ง่ายและรุนแรง (สุชา จันทน์เอม และสุรางค์ จันทน์เอม. 2515: 77) นอกจากนี้ยังเป็นวัยที่มีความรู้สึกรวดเร็วต่อสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว และแสดงความรู้สึกออกมาอย่างเปิดเผยตรงไปตรงมา (เปรมจิต เอกธรรมชลาลัย. 2531: 189) วัยรุ่นเป็นวัยที่มีสังคมที่กว้างขวาง มีความสามารถในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ที่จะทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในชีวิตของตนเอง (สุชา จันทน์เอม และสุรางค์ จันทน์เอม. 2515: 83–87) ได้เรียนรู้ถึงการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำให้รู้จักการปรับพฤติกรรมของตนให้สอดคล้องกับผู้อื่น ซึ่งเป็นการแสดงว่าวัยรุ่นนั้นรู้จักการปรับตัวทางสังคม (เปรมจิต เอกธรรมชลาลัย. 2531: 193–194)

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมเพื่อให้ได้แบบวัดที่มีคุณภาพทั้งด้านค่าอำนาจจำแนก ความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่น เพราะแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมจะมีความน่าเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ ถ้าแบบวัดที่สร้างขึ้นมีค่าอำนาจจำแนกสูงก็แสดงว่าแบบวัดนั้นสามารถวัดและจำแนกบุคคลที่มีสมรรถภาพทางสังคมต่ำและบุคคลที่มีสมรรถภาพทางสังคมสูงได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องตรวจสอบคุณภาพด้านค่าอำนาจจำแนกของเครื่องมือที่สร้างขึ้น ความเที่ยงตรงก็เป็นคุณภาพของเครื่องมือที่สำคัญอย่างหนึ่งเพราะเป็นคุณภาพเครื่องมือที่สามารถบ่งบอกได้ว่าเครื่องมือนั้นสามารถวัดคุณลักษณะต่าง ๆ ได้ตรงตามนิยามหรือทฤษฎีหรือไม่ ซึ่งสมรรถภาพทางสังคมนั้นเป็นคุณลักษณะที่ซ่อนเร้นภายใน ไม่สามารถวัดได้โดยตรงทางกายภาพจึงเหมาะที่จะตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง สำหรับความเชื่อมั่นของแบบวัดก็มีความสำคัญที่ต้องตรวจสอบเนื่องจากเป็นคุณภาพเครื่องมือที่สามารถบ่งบอกได้ว่าแบบวัดนั้นวัดได้คงเส้นคงวามากน้อยเพียงใด อีกทั้งยังสนใจศึกษาพัฒนาการของสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนเพศชายและนักเรียนเพศหญิงนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่ต่างกันอีกด้วย เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาปรับปรุงแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมและพัฒนาสมรรถภาพในตัวบุคคลให้ดียิ่งขึ้น พร้อมเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์มีศักยภาพในการพัฒนาประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการที่จะพัฒนาแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม ซึ่งเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านหนึ่งของนักเรียน ให้มีความเที่ยงตรงเชื่อถือได้ ผู้วิจัยจึงกำหนดความมุ่งหมายหลักของการวิจัย คือ เพื่อสร้างแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในรูปแบบวัดชนิดสถานการณ์ที่มีคุณภาพทั้งด้านค่าอำนาจจำแนก ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น และกำหนดความมุ่งหมายเฉพาะดังนี้

1. เพื่อแสดงหลักฐานคุณภาพของแบบวัดสมรรถภาพด้านสังคมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในด้านค่าอำนาจจำแนก ความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่น
2. เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนที่มีเพศและระดับช่วงชั้นที่ต่างกัน

ความสำคัญของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้แบบวัดสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนที่มีประสิทธิภาพและวัดได้ตรงตามสภาพจริงอันจะเป็นประโยชน์แก่นักเรียน ครูอาจารย์ ผู้ปกครองและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ในการที่จะนำแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมไปใช้ ผลจากการใช้แบบวัดนี้จะนำไปสู่การปรับปรุง ส่งเสริม และพัฒนากิจกรรมที่จะทำให้ให้นักเรียนหรือเยาวชนมีสมรรถภาพทางสังคมที่ดีมากขึ้น อันจะเป็นบุคคลที่มีคุณภาพของประเทศต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 1,956 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 785 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีระดับชั้นเป็นชั้น และห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. การแสดงหลักฐานคุณภาพของแบบวัดสมรรถภาพด้านสังคมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในด้านค่าอำนาจจำแนก ความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่น ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย คือคุณภาพของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม
2. การศึกษาเปรียบเทียบสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนที่มีเพศและระดับช่วงชั้นที่ต่างกัน ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย คือ

1. ตัวแปรอิสระ (Independent variables) คือ
 - 1.1 เพศ จำแนกเป็น เพศชายและเพศหญิง
 - 1.2 ระดับช่วงชั้น จำแนกเป็น ช่วงชั้นที่ 3 และช่วงชั้นที่ 4
2. ตัวแปรตาม (Dependent variables) ได้แก่ สมรรถภาพทางสังคม

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **สมรรถภาพทางสังคม** หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการใช้ชีวิต และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมในสภาพต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และในกรณีที่มีอารมณ์ไม่ดี ไม่พอใจ สามารถหลีกเลี่ยง และปรับความคิดให้เป็นปกติได้ ซึ่งมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1.1 การแสดงออกทางอารมณ์ (Emotional Expressivity) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการสื่อสารกับบุคคลอื่นโดยไม่ใช้ถ้อยคำ ซึ่งเป็นการสื่อความทางสีหน้า ท่าทาง โดยรวมถึงการแสดงเจตคติ ความรู้สึกและพฤติกรรม ระหว่างบุคคลโดยไม่ใช้ถ้อยคำ คนที่มีการแสดงออกทางอารมณ์สูงจะเป็นคนที่มีอารมณ์รื่นเริง มีชีวิตชีวา และสามารถกระตุ้นให้บุคคลอื่นรู้สึกเช่นเดียวกับตนโดยการถ่ายทอดความรู้สึกของตนเองออกมา

1.2 ความไวในการรับรู้อารมณ์ผู้อื่น (Emotional Sensitivity) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการรับรู้และตีความหมายการสื่อสารที่ไม่ใช้ถ้อยคำของบุคคลอื่นได้ คนที่มีความไวในการรับรู้อารมณ์ผู้อื่นสูงจะเป็นคนที่มีความรู้สึกไว มีความเข้าใจอารมณ์และความรู้สึกของบุคคลอื่นได้ง่าย มีความรู้สึกร่วมและเอาใจใส่ต่ออารมณ์ของผู้อื่น

1.3 การควบคุมอารมณ์ของตนเอง (Emotional Control) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการควบคุม กำกับ สะกดกลั่น และปรับอารมณ์ของตนเอง รวมถึงซ่อนหรือปิดบังความรู้สึกไว้ภายใน สามารถทำสีหน้าชื่นบานเพื่อปกปิดความเศร้าใจ หรือหัวเราะ ยิ้ม เมื่อฟังเรื่องตลกได้อย่างเหมาะสม คนที่มีการควบคุมอารมณ์สูงจะเป็นที่คนควบคุมหรือฝืนการแสดงความรู้สึกของตนเอง

1.4 การแสดงออกทางสังคม (Social Expressivity) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการแสดงออกโดยใช้ถ้อยคำ ในการเข้าร่วมสนทนา อภิปรายร่วมกับบุคคลอื่น คนที่มีการแสดงออกทางสังคมสูง จะมีความคล่องแคล่วในการใช้ถ้อยคำ แสดงความเป็นมิตร ชอบเข้าสังคม ชอบสังสรรค์ ตลอดจนมีทักษะในการเริ่มต้นสนทนา

1.5 การควบคุมทางสังคม (Social Control) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการแสดงบทบาททางสังคม และมีความสามารถในการแสดงตนในโอกาสที่เหมาะสม คนที่มีการควบคุมทางสังคมที่ดีจะมีความคล่องแคล่ว มีไหวพริบ มีความรู้สึกเชื่อมั่นในตนเองเมื่ออยู่ในสถานการณ์ต่าง ๆ และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดี

1.6 การมีทักษะในการสื่อสาร (Communication) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการเข้าใจและตีความหมายการสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำของบุคคลอื่น และสื่อสารโต้ตอบด้วยความชัดเจน

1.7 ความสามารถในการทำงานเป็นทีม (Team Capabilities) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถดึงความสามารถของผู้ร่วมงาน และสร้างสรรค์พลังกลุ่มเพื่อมุ่งสู่ความสำเร็จของงาน ตลอดจนมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

1.8 การมีภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership) หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่จะชักชวนคนอื่น ๆ ให้ทำตามหรือแสวงหาวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ด้วยความเต็มใจ สามารถประสานรอยร้าว หรือแก้ไขความไม่ลงรอยกัน สามารถสร้างสัมพันธภาพให้แน่นแฟ้น และสามารถเริ่มต้นเปลี่ยนแปลงหรือพลิกแพลงสิ่งต่าง ๆ ได้ ตลอดจนเสียสละ ไม่ลำเอียง และไม่มุ่งร้ายผู้อื่น

2. แบบวัดสมรรถภาพทางสังคม หมายถึง ชุดของข้อคำถามแบบสถานการณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อวัดสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนในด้านการแสดงออกทางอารมณ์ ความไวในการรับรู้อารมณ์ผู้อื่น การควบคุมอารมณ์ของตนเอง การแสดงออกทางสังคม การควบคุมทางสังคม การมีทักษะในการสื่อสาร ความสามารถในการทำงานเป็นทีม การมีภาวะความเป็นผู้นำ

3. คุณภาพของแบบวัด หมายถึง คุณสมบัติหรือประสิทธิภาพของแบบวัดประกอบด้วย

3.1 อำนาจจำแนกของแบบวัด (Discrimination) หมายถึง ความไวของแบบวัดที่สามารถจำแนกนักเรียนที่มีสมรรถภาพทางสังคมสูงและนักเรียนที่มีสมรรถภาพทางสังคมต่ำออกจากกันได้ถูกต้อง การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยหาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมโดยใช้สูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r) และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนก ($r_{\text{Item-Total}}$) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป

3.2 ความเที่ยงตรงของแบบวัด (Validity) หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่สามารถทำหน้าที่วัดได้ตรงกับคุณลักษณะสมรรถภาพทางสังคมหรือจุดประสงค์ของสิ่งที่ต้องการวัดได้ถูกต้องตามนิยามที่กำหนด การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยหาความเที่ยงตรงของแบบวัด ดังนี้

3.2.1 ความเที่ยงตรงเชิงพิหิจ (Face validity) หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดแต่ละข้อที่สามารถวัดพฤติกรรมได้ตรงตามคุณลักษณะที่นิยามไว้ โดยมีผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านเป็นผู้ตรวจสอบ โดยเลือกข้อที่มีดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป

3.2.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่สามารถวัดได้ตรงตามองค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคมตามที่นิยามไว้ การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเพื่อตรวจสอบองค์ประกอบร่วมซึ่งพิจารณาจากค่าน้ำหนักตัวประกอบ (Factor Loading) และทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบกับโมเดล โดยพิจารณา

จากค่าไค-สแควร์ (Chi – square) ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (χ^2 / df) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) ค่า Standardized RMR และค่ามาตรฐานดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA)

3.3 ความเชื่อมั่นของแบบวัด (Reliability) หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่สามารถทำหน้าที่วัดสมรรถภาพทางสังคมของผู้ตอบได้คงที่แน่นอน การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยหาความเชื่อมั่นของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha – Coefficient) ของครอนบัก

4. ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขาวัตผล การศึกษาหรือทางจิตวิทยาการศึกษา หรือผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานด้านวัตผลการศึกษา หรือจิตวิทยาการศึกษาไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ประเมินแบบวัดเพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงพิ้นิจ (Face validity)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมรรถภาพทางสังคมถือเป็นสมรรถภาพด้านหนึ่งในตัวบุคคลนอกเหนือจากสมรรถภาพทางกาย สมรรถภาพทางอารมณ์ และสมรรถภาพด้านสมอง การที่บุคคลใดมีสมรรถภาพทางสังคมดีนั้นก็ทำให้บุคคลนั้นสามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมในสภาพต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ฉะนั้นบุคคลจึงมีความจำเป็นต้องเรียนรู้พฤติกรรมที่ดีของสังคม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ รู้คุณค่าของสิ่งที่ดี มีความอดทนต่อปัญหา รักความยุติธรรม (ถนนสุขภาพ. 2550: ออนไลน์) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสมรรถภาพทางสังคม และได้กำหนดองค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคมโดยยึดแนวคิดและทฤษฎีของริกจิโอ โกลแมน และแบนดูรา เนื่องจากการที่นักเรียนจะสามารถปรับตัวได้ดีนั้นต้องอาศัยปัจจัยหลาย ๆ อย่าง อาทิเช่น ประสบการณ์ สภาพแวดล้อม การเรียนรู้ทางสังคม ทักษะทางสังคมหรือแม้กระทั่งการมีความฉลาดทางอารมณ์ และจากแนวคิดเกี่ยวกับทักษะทางสังคมของริกจิโอที่ว่า ทักษะทางสังคม คือ ทักษะในการติดต่อสื่อสารทางสังคมในด้านอารมณ์และสังคม ซึ่งจัดหมวดหมู่ได้ 3 ด้าน คือ ทักษะในการรับ ทักษะในการส่ง และทักษะในการควบคุมการสื่อสารระหว่างบุคคล (Riggio. 1989: 1) ความฉลาดทางอารมณ์ของโกลแมนที่ว่า ความสามารถทางอารมณ์ที่จะช่วยให้การดำเนินชีวิตเป็นไปอย่างสร้างสรรค์และมีความสุข (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. 2543: ออนไลน์) และซึ่งโกลแมนได้แบ่งความฉลาดทางอารมณ์ออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านสมรรถนะส่วนบุคคล และด้านสมรรถภาพทางสังคม ในการนี้ผู้วิจัยเลือกแนวคิดของโกลแมนด้านสมรรถภาพทางสังคมซึ่งเป็นความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น (Goleman. 1998: 27) มาใช้ในงานวิจัย โดยโกลแมนได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับสมรรถภาพทางสังคมว่าสมรรถภาพทางสังคมมี 2 องค์ประกอบ คือ ความสามารถในการเข้าใจความรู้สึกผู้อื่นซึ่ง หมายถึง การรับรู้ความรู้สึก ความต้องการ และความกังวลของผู้อื่น และทักษะทางสังคมซึ่งหมายถึงความชำนาญ

ในการชักจูงให้บุคคลอื่นได้ตอบกลับมาอย่างเป็นที่น่าพอใจ (Goleman. 1998: 27) ซึ่งทักษะทางสังคมนี้มีความจำเป็นต่อการรับรู้ถึงอารมณ์ของบุคคลอื่นอย่างมีศิลปะ ทำให้เข้าใจความสามารถที่หลากหลาย (Goleman. 1998: 168) และจากทฤษฎีปัญญาทางสังคมของแบนดูราที่ว่าบุคลิกภาพของแต่ละคนเกิดจากการที่บุคคลนั้นมีการเรียนรู้จากตัวแบบ (Model) ทั้งหลายในสังคมโดยใช้การสังเกต (เต็มศักดิ์ คทวณิช. 2549: 255) ซึ่งการเรียนรู้ดังกล่าวนี้ต้องอาศัยองค์ประกอบหลายอย่าง อาทิเช่น สภาพแวดล้อม สถานการณ์ บุคคล หรือการควบคุมตนเอง เป็นต้น (Social Cognitive Theory. 2550: Online) ซึ่งการควบคุมตนเองนั้นเป็นความสามารถในการกำหนดตนเองในด้านความคิด อารมณ์ ความรู้สึก และการกระทำให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกองค์ประกอบการควบคุมตนเองมาทำการศึกษาอีกอย่างหนึ่ง จากแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยจึงสังเคราะห์องค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคม ดังนี้

1. การแสดงออกทางอารมณ์
2. ความไวในการรับรู้อารมณ์ผู้อื่น
3. การควบคุมอารมณ์ของตนเอง
4. การแสดงออกทางสังคม
5. การควบคุมทางสังคม
6. การมีทักษะในการสื่อสาร
7. ความสามารถในการทำงานเป็นทีม
8. การมีภาวะความเป็นผู้นำ

เนื่องจากองค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคมผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขึ้นจากแนวคิดองค์ประกอบของทักษะทางสังคมของริกจิโอ ความฉลาดทางอารมณ์ของโกลแมน และทฤษฎีปัญญาทางสังคมของแบนดูรา ผู้วิจัยจึงทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจก่อนเพื่อวิเคราะห์และตรวจสอบความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบ หลังจากนั้นจึงทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อวิเคราะห์และตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบกับนิยามที่กำหนด ต่อมาทำการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งหมดโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha – Coefficient) ของครอนบัทซ์

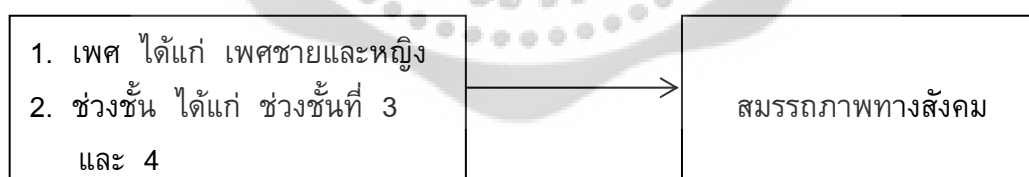
จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวสามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพประกอบ 1 และ 2



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการสร้าง และการตรวจสอบคุณภาพแบบวัด

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



ภาพประกอบ 2 กรอบแนวคิดในการศึกษาเปรียบเทียบสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียน
ที่มีเพศและระดับช่วงชั้นต่างกัน

สมมติฐานทางการวิจัย

1. นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีสมรรถภาพทางสังคมแตกต่างกัน
2. นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 และนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 มีสมรรถภาพทางสังคมแตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. สมรรถภาพทางสังคม (Social Competence)

1.1 ความหมายของสมรรถภาพทางสังคม

1.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับสมรรถภาพทางสังคม

1.2.1 ทักษะทางสังคม (Social Skill)

1.2.1.1 ความหมายของทักษะทางสังคม

1.2.1.2 ความสำคัญของทักษะทางสังคม

1.2.1.3 องค์ประกอบทักษะทางสังคม

1.2.2 ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)

1.2.3 ทฤษฎีปัญญาทางสังคม (Social Cognitive Theory)

1.2.4 ทฤษฎีพัฒนาการทางบุคลิกภาพของอีริกสัน (Erikson's Developmental

Theory)

1.2.5 ทฤษฎีพัฒนาการทางบุคลิกภาพของซิกมันด์ ฟรอยด์ (Freud's

Developmental Theory)

1.3 องค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคม

2. คุณภาพของแบบทดสอบ

2.1 ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Index)

2.2 ความเที่ยงตรง (Validity)

2.3 ความเชื่อมั่น (Reliability)

3. การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

3.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบ

3.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Model)

3.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Model)

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 งานวิจัยภายในประเทศ

4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. สมรรถภาพทางสังคม (Social Competence)

1.1 ความหมายของสมรรถภาพทางสังคม

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพทางสังคม พบว่ามีผู้ให้แนวคิดไว้ดังนี้

สมรรถภาพทางสังคม (Social Fitness) บุคคลที่มีสมรรถภาพทางสังคมดี จะสามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมในสภาพต่าง ๆ ฉะนั้นบุคคลจึงมีความจำเป็นต้องเรียนรู้พฤติกรรมของสังคม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ รู้คุณค่าของสิ่งที่ดี มีความอดทนต่อปัญหา รักความยุติธรรม (ถนนสุภาพ. 2550: ออนไลน์)

นฤมล บุญแต่ง (2550: ออนไลน์) นักวรรณศิลป์ระดับ 7 ราชบัณฑิตยสถาน ให้ทัศนะว่า สมรรถภาพทางสังคมน่าจะมีความหมายที่กว้างกว่าทักษะทางสังคม คือ เป็นความสามารถเกี่ยวกับผู้คน ซึ่งต้องมีทักษะทางสังคมหลายอย่างประกอบกัน

จิรวดี จุลสารวล (2552: 6) ได้ให้แนวคิดว่า สมรรถภาพทางสังคม (Social competence) หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่จะอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นได้อย่างมีความสุข โดยจะต้องมีความสามารถที่แสดงถึงทักษะทางสังคม ความสามารถในการกำกับตนเอง ความสามารถในการสื่อสาร และความสามารถในการตัดสินใจทางสังคม

เอสเซอร์ (Gormly; & Brodzinsky. 1993: 295; citing Asher. 1983) ได้ให้แนวคิดว่า สมรรถภาพทางสังคม หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการเริ่มมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น มีความเข้าใจในสังคม ปรับพฤติกรรมของตนให้ดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง และตอบสนองบุคคลอื่นในทางบวก

เดคเซย์และเคนนี่ (Dacey; & Kenny. 1994: 179) ได้ให้แนวคิดว่า สมรรถภาพทางสังคม หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ

ชาร์ปและโควี (Sharp; & Cowie. 1998: 135) ได้ให้แนวคิดว่า สมรรถภาพทางสังคม หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในสังคม

คอร์ซินี (Corsini. 1999: 135) ได้ให้แนวคิดว่า สมรรถภาพทางสังคม หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการปฏิบัติตนต่อสถานการณ์ทางสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ

แครกเฮดและเนมเบอร์อฟ (Craighead; & Nemberoff. 2001: 1555) ได้ให้แนวคิดว่า สมรรถภาพทางสังคม หมายถึง ความสามารถและกระบวนการทางความคิดของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ โดยบุคคลนั้นต้องประกอบด้วยการทำงานกับตนเอง (Self Regulation) มีความฉลาดในการคิด (Cognitive Intelligence) มีความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence) และมีทักษะทางสังคม (Social Skills)

จากทัศนะเกี่ยวกับสมรรถภาพทางสังคมดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า สมรรถภาพทางสังคม (Social Competence) หมายถึง ความสามารถในการใช้ชีวิตของบุคคล และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมในสภาพต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และในกรณีที่มีอารมณ์ไม่ดี ไม่พอใจ สามารถ

หลีกเลี่ยง และปรับความคิดให้เป็นปกติได้ ฉะนั้นถ้าบุคคลใดมีสมรรถภาพทางสังคมดีก็จะสามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมในสภาพต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข มีคุณธรรมจริยธรรม

1.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับสมรรถภาพทางสังคม

จากการศึกษาเอกสารและทฤษฎีต่าง ๆ พบว่ามีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพทางสังคม ดังนี้

1.2.1 ทักษะทางสังคม (Social Skill)

1.2.1.1 ความหมายของทักษะทางสังคม

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางสังคม พบว่ามีผู้ให้ความหมายของคำว่าทักษะทางสังคม ดังนี้

วารี ถิระจิตร (2530: 87); และสุขมาล เกษมสุข (2535: 10) ได้ให้ความหมายทักษะทางสังคมว่า หมายถึง ความสามารถของบุคคลในสังคมที่จะอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข รู้จักรับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ของตน รู้จักปฏิบัติต่อผู้อื่น มีสำนึกต่อสังคม และสร้างประโยชน์ต่อสังคม

ลาวัณย์ วิทวัสทิมกุล (2533: 129) ได้ให้ความหมายทักษะทางสังคมว่า หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่จะทำงานและดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประนอม เดชชัย (2536: 19) ได้ให้ความหมายทักษะทางสังคมว่า หมายถึง ทักษะซึ่งผู้เรียนจำเป็นต้องมีเพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้ ได้แก่ ทักษะในการดำรงชีวิตในสังคม (Social Living Skills) และทักษะทางกระบวนการกลุ่ม (Group Process Skills) ความหมายทั่วไปของขอบเขตการพัฒนาทางสังคมนั้นจะเน้น 2 เรื่อง คือ

1. ทักษะทางสังคมเป็นวิธีฝึกฝนและสนับสนุนให้นักเรียนปฏิบัติในสิ่งที่ดี เช่น การพูดจาเหมาะสม การตกลงกันในเรื่องที่โต้แย้งกับผู้อื่น
2. ทักษะทางสังคมช่วยเพิ่มพูนให้เด็กมีพฤติกรรมและความสามารถในการสนองตอบและแสดงท่าทางที่เหมาะสม การมีความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อน ๆ เพื่อเป็นพื้นฐานในการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นในอนาคต

ปัทมาวดี บุญยสวัสดิ์ (2536: 17) ได้ให้ความหมายทักษะทางสังคมว่า หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่จะอยู่ร่วมกัน ทำงานร่วมกัน ในลักษณะของกลุ่มหรือในสังคมได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ด้วยการรู้จักบทบาทผู้นำ และบทบาทของสมาชิกที่มีประสิทธิภาพของกลุ่มหรือสังคม ทักษะทางสังคมได้จากการเรียนรู้และสามารถฝึกฝนจากประสบการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความชำนาญได้ ถ้าปฏิบัติต่อกันอย่างถูกต้อง

วิลาสลักษณ์ ชวัลลี (2542: 40) ได้ให้ความหมายทักษะทางสังคมว่า หมายถึง ความสามารถจัดการกับอารมณ์ในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลได้ดี สามารถอ่าน สภาพการณ์ทางสังคม และบุคคลที่เกี่ยวข้องได้อย่างแม่นยำ มีปฏิสัมพันธ์ที่ราบรื่นได้ สามารถใช้ ทักษะเหล่านี้ในการชักจูงและเป็นผู้นำในการประนีประนอมและยุติข้อโต้แย้งเพื่อการร่วมมือกันและ การทำงานเป็นทีมได้

อุษณีย์ โปธิสุข (2545: 120) ได้ให้ความหมายทักษะทางสังคมว่า หมายถึง ความสามารถที่เราสามารถรู้จัก เข้าใจความรู้สึกความต้องการทางจิตใจ หรือความต้องการ ต่าง ๆ ของคนที่เราเกี่ยวข้องด้วย รวมทั้งรู้จักที่จะสร้างสานสายสัมพันธ์ให้มั่นคงด้วยความรักความ เอาใจใส่เอื้ออาทรต่อผู้อื่นอย่างต่อเนื่อง รู้จักการแสดงอย่างเหมาะสมต่อสภาพการณ์ต่าง ๆ

นฤมล บุญแต่ง (2550: ออนไลน์) ได้ให้ความหมายของทักษะทาง สังคม (Social skill) ว่า หมายถึง ความชำนาญหรือความถนัดที่เกี่ยวกับผู้คน เช่น ความชำนาญในการ ติดต่อกับผู้คน ซึ่งถ้าขาดทักษะในการติดต่อกับผู้คนแล้ว อาจทำให้การทำงานไม่เป็นผลสำเร็จ แม้ว่าจะ มีความรู้ด้านอื่น ๆ เป็นอย่างดีก็ตาม

โกลแมน (Goleman. 1998: 27) ได้ให้ความหมายทักษะทางสังคมว่า หมายถึง ความชำนาญในการชักจูงให้บุคคลอื่นโต้ตอบกลับมามีเป็นที่น่าสนใจ

จาโรลิเมค (คันทันนี นาคะสนธิ์. 2545: 9; อ้างอิงจาก Jarolimek. 1977: 7) ได้ให้ความหมายทักษะทางสังคมว่า หมายถึง

1. การอยู่ร่วมกันและทำงานร่วมกับผู้อื่น การยอมรับ การนับถือใน สิ่งที่ถูกต้องของคนอื่น และการอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาไว้
2. การรู้จักควบคุมตนเอง รู้จักตัดสินใจได้ด้วยตนเอง
3. การร่วมแลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์กับบุคคลอื่น

เบคเลค และเฮอเซน (ดาราวารณ กล่อมเกลี้ยง. 2546: 9; อ้างอิงจาก Bellack; & Hersen. 1977: 145) ได้ให้ความหมายทักษะทางสังคมว่า หมายถึง ความสามารถของแต่ละบุคคลในการแสดงความรู้สึกออกมาใน 2 ทาง คือ ทางบวกและทางลบ ระหว่างบุคคลกับบุคคล เกิดขึ้นเมื่อได้รับการเสริมแรงทางสังคมและสามารถแสดงออกได้ทางคำพูดและไม่ใช้คำพูด

ริกจิโอ (Riggio. 1989: 1) ได้ให้ความหมายทักษะทางสังคมว่า หมายถึง ทักษะในการติดต่อสื่อสารทางสังคมในด้านอารมณ์และสังคม ซึ่งจัดหมวดหมู่ได้ 3 ด้าน คือ ทักษะในการรับ ทักษะในการส่ง และทักษะในการควบคุมการสื่อสารระหว่างบุคคล

จากความหมายของทักษะทางสังคมดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ทักษะทางสังคม หมายถึง ความถนัดหรือความชำนาญในการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น สามารถติดต่อสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

1.2.1.2 ความสำคัญของทักษะทางสังคม

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางสังคม พบว่ามีผู้ให้ความสำคัญของทักษะทางสังคม ดังนี้

สุขุมล เกษมสุข (2535: 10-11) ได้ให้ความสำคัญของทักษะทางสังคมว่า ทักษะทางสังคมเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญต่อมนุษย์เพราะมนุษย์ไม่สามารถจะอยู่ได้ตามลำพัง ต้องมีเพื่อน มีกลุ่มสังคมที่จะดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันตั้งแต่สังคมเล็ก ๆ ในครอบครัวขยายออกไปเป็นสังคมห้องเรียน สังคมโรงเรียน สังคมในอาชีพการงาน จนถึงสังคมชุมชน ประเทศ และโลก ทุกกลุ่มสังคมต้องมีการติดต่อสัมพันธ์พึ่งพาอาศัยกันซึ่งต้องอาศัยทักษะทางสังคม ทักษะทางสังคมจึงมีความสำคัญทั้งทางด้านส่วนบุคคล และทางด้านสังคม โดยความสำคัญทางด้านส่วนบุคคลนั้นเป็นทักษะที่ช่วยให้บุคคลสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขและมั่นคง และความสำคัญทางด้านสังคม สังคมใดที่สมาชิกเป็นผู้ที่มีทักษะทางสังคม มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เข้าใจกัน สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยสันติวิธี สมาชิกรู้จักเสียสละประโยชน์ส่วนตนเพื่อประโยชน์ส่วนรวม มีความคิดสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาสังคมที่ตกอยู่ สังคมนั้นย่อมเป็นสังคมที่สงบสุข มีความเจริญมั่นคง สังคมใดที่มีลักษณะตรงกันข้ามสมาชิกขาดทักษะทางสังคม สังคมนั้นย่อมมีปัญหา ไม่สงบสุขและมีแต่ความเสื่อม

ประนอม เดชชัย (2536: 19) ได้ให้ความสำคัญของทักษะทางสังคมว่าเป็นทักษะซึ่งผู้เรียนจำเป็นต้องมีเพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคม ซึ่งได้แก่ ทักษะในการดำเนินชีวิตในสังคม และทักษะทางกระบวนการกลุ่ม

อุษณีย์ โปธิสุข (2545: 120) ได้ให้ความสำคัญของทักษะทางสังคมว่าเป็นทักษะสำคัญที่ทำให้คนประสบความสำเร็จในชีวิตในอนาคตได้ ทักษะทางสังคมจึงเป็นคุณลักษณะสำคัญอย่างหนึ่งของความสามารถทางความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) ของมนุษย์

อาร์กี (Argyle. 1995: 89) ได้ให้ความสำคัญของทักษะทางสังคมว่า ทักษะทางสังคมมีความสำคัญ เนื่องจากส่งผลกระทบต่อสัมพันธภาพ สุขภาพ ความสุขความเบิกบานใจ และประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

โกลแมน (Goleman. 1998: 168) ได้ให้ความสำคัญของทักษะทางสังคมว่า ทักษะทางสังคมมีความจำเป็นต่อการรับรู้ถึงอารมณ์ของบุคคลอื่นอย่างมีศิลปะ ทำให้เข้าใจความสามารถที่หลากหลาย

จากความสำคัญของทักษะทางสังคมดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ทักษะทางสังคมมีส่วนช่วยพัฒนาทั้งทางสังคมและบุคคล กล่าวคือ ถ้าบุคคลมีทักษะทางสังคมดี จะอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข และสังคมก็จะสงบสุขและมีความเจริญ

1.2.1.3 องค์ประกอบทักษะทางสังคม

ทักษะทางสังคมเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญของบุคคล ซึ่งควรจะได้รับ การฝึกฝนและปลูกฝังเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างสงบสุข และสร้างประโยชน์ให้แก่ สังคม ซึ่งได้มีผู้แยกองค์ประกอบของทักษะทางสังคมไว้แตกต่างกันดังนี้

วารีย์ ธีระจิตร (2530: 88–89) ได้แบ่งทักษะทางสังคมออกเป็น 2 ด้าน ใหญ่ ๆ ดังนี้

1. ทักษะทางด้านคุณธรรม ทักษะทางสังคมด้านคุณธรรมที่ควร ปลูกฝังให้แก่เด็ก ๆ คือ
 - 1.1 ไม่เห็นแก่ตน รู้จักแบ่งปันให้ผู้อื่น เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่
 - 1.2 ไม่เบียดเบียนผู้อื่น
 - 1.3 การรู้จักเสียสละ เห็นประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำตนเป็นประโยชน์ต่อสังคมในโรงเรียน
 - 1.4 มีความสามัคคี มีเหตุผล รู้จักแพ้ รู้จักชนะ
 - 1.5 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กระตือรือร้น ใฝ่รู้อยู่เสมอ
 2. ทักษะทางด้านความสามารถ
 - 2.1 การรู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
 - 2.2 การรู้จักอนุรักษ์ประเพณี วัฒนธรรมต่าง ๆ ที่ดีงามของ ธรรมชาติและท้องถิ่น
 - 2.3 การรู้จักแก้ปัญหา
 - 2.4 การรู้จักติดต่อสื่อความหมายกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 2.5 การสามารถหาเลี้ยงดำรงชีพของตนเองและครอบครัว
 - 2.6 การบริหารจัดการเรื่องสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เป็นพิเศษต่อสังคม
 - 2.7 การรู้จักใช้เวลา รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
 - 2.8 การรู้จักและปฏิบัติตนได้ตามกฎเกณฑ์ของสังคมที่ตนอยู่
- สุขุมาล เกษมสุข (2535: 14) ได้เสนอทักษะทางสังคมที่ควรมุ่งเน้นให้ เกิดแก่นักเรียนในชั้นประถมศึกษาไว้ 5 ด้าน ดังนี้
1. ทักษะการคิดสร้างสรรค์
 2. ทักษะการทำงานกลุ่ม
 3. ทักษะการแสวงหาความรู้
 4. ทักษะการสื่อสาร
 5. ทักษะการแก้ปัญหา

สังคมไว้ดังนี้

ปีทมาวดี บุญยสวัสดิ์ (2536 : 20) ได้แยกองค์ประกอบของทักษะทาง

1. เคารพต่อระเบียบวินัยของตนเองและกลุ่ม
2. การมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม
3. การแสดงออกและการแก้ปัญหาในกลุ่ม
4. การมีมารยาทในสังคม
5. การแสดงความรับผิดชอบ
6. การช่วยเหลือผู้อื่น

อรพรรณ พรสีมา (2540: 66–67) ได้พัฒนาทักษะทางสังคมเพื่อความสำเร็จของการเรียนแบบร่วมแรงร่วมใจ จะต้องพัฒนาทักษะทางสังคมในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ทักษะการติดต่อสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ ประกอบด้วย
 - 1.1 การสื่อสารที่ถูกต้องและเที่ยงตรง
 - 1.2 การใช้เสียงค่อย ๆ
 - 1.3 การใช้ภาษาสุภาพและเหมาะสมกับโอกาส
 - 1.4 การแสดงความคิดเห็นและการรับฟังความคิดเห็น
 - 1.5 การแยกแยะสรุปความคิดเห็นของผู้อื่น
 - 1.6 การเชื่อมโยงความรู้เก่ากับใหม่
 - 1.7 การตั้งคำถามและการตอบคำถาม
 - 1.8 การวิจารณ์ความคิดเห็นโดยไม่วิจารณ์เจ้าของความคิด
 - 1.9 การให้กำลังใจในการทำงานร่วมกันด้วยคำพูดหรือการแสดงความสนใจ
2. ทักษะการอยู่ร่วมกันและการทำงานเป็นกลุ่ม ได้แก่
 - 2.1 การให้ความสำคัญและเอาใจใส่ต่อทุกคนเท่าเทียมกัน
 - 2.2 สามารถหลีกเลี่ยงข้อขัดแย้ง
 - 2.3 ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
 - 2.4 มีน้ำใจและความกระตือรือร้นในการช่วยเหลือผู้อื่น
 - 2.5 รู้จักให้กำลังใจเพื่อน ๆ
 - 2.6 การเป็นผู้นำที่ดี การชี้แนะการทำงานกลุ่ม
 - 2.7 การเป็นผู้ตามที่ดี
3. การรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น ได้แก่
 - 3.1 การทำงานในหน้าที่ให้สำเร็จด้วยดี
 - 3.2 ดูแลเพื่อน ๆ ให้ปฏิบัติตามหน้าที่
 - 3.3 ไม่ก้าวก่ายหน้าที่ของผู้อื่น
 - 3.4 การรักษากฎระเบียบในการทำงานและการรักษาเวลา

จาโรลิเมค (ปีทมาวตี บุณย์สุวส์ตี. 2536: 20; อ้างอิงจาก Jarolimek. 1967) ได้แยกทักษะทางสังคมไว้ดังนี้

1. ทักษะการเป็นผู้ให้และผู้รับ
2. ทักษะในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม
3. ทักษะในการควบคุมตนเอง
4. ทักษะในการมีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่
5. ทักษะในการรู้จักสิทธิของตนเองและผู้อื่น
6. ทักษะในการวางแผน
7. ทักษะในการเป็นผู้นำ
8. ทักษะในการแสดงความคิดเห็นในการอภิปราย
9. ทักษะการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น

ริกจิโอ (Riggio. 2550: Online) ได้แบ่งทักษะทางสังคมเป็น 6 ด้าน คือ

1. การแสดงออกทางอารมณ์ (Emotional Expressivity) หมายถึง ความสามารถในการแสดงออกในการสื่อสารกับบุคคลอื่นโดยไม่ใช้ถ้อยคำ เป็นการสื่อความทางอารมณ์รวมทั้งการแสดงเจตคติและการแสดงออกระหว่างบุคคล
2. ความไวในการรับรู้อารมณ์ผู้อื่น (Emotional Sensitivity) หมายถึง ความสามารถในการรับและตีความหมายการสื่อสารที่ไม่ใช้ถ้อยคำของบุคคลอื่น
3. การควบคุมอารมณ์ของตนเอง (Emotional Control) หมายถึง ความสามารถในการควบคุมและกำกับอารมณ์ รวมถึงการแสดงออกที่ไม่ใช้คำพูดของตนเอง
4. การแสดงออกทางสังคม (Social Expressivity) หมายถึง ความสามารถในการแสดงออกโดยใช้ถ้อยคำ และความสามารถในการเข้าร่วมการสนทนากับผู้อื่น
5. ความไวในการรับรู้ทางสังคม (Social Sensitivity) หมายถึง ความสามารถในการตีความหมายการสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำของบุคคลอื่น และสื่อสารโต้ตอบด้วยความชัดเจน
6. การควบคุมทางสังคม (Social Control) หมายถึง ทักษะในการแสดงบทบาททางสังคม และความสามารถในการแสดงตน

โกลแมน (Goleman. 1998: 27) ได้แบ่งองค์ประกอบของทักษะทางสังคม ดังนี้

1. ความสามารถในการจูงใจ (Influence) คือ การมีกลวิธีในการชักชวนผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ
2. การมีทักษะการสื่อสาร (Communication) คือ เปิดใจกว้างในการรับฟัง และสื่อสารโต้ตอบด้วยความชัดเจน
3. ความสามารถในการจัดการกับความขัดแย้ง (Conflict management) คือ ความสามารถในการเจรจาต่อรอง และแก้ปัญหาความไม่ลงรอยกันได้

4. การมีความเป็นผู้นำ (Leadership) คือ ความสามารถในการผลักดันและชักนำบุคคลและกลุ่มคนได้

5. ความสามารถในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (Change catalyst) คือ สามารถเริ่มต้นหรือดำเนินการเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ได้

6. ความสามารถในการสร้างสัมพันธภาพให้แน่นแฟ้น (Building bonds) คือ สามารถช่วยและส่งเสริมให้เกิดความสัมพันธภาพภายในกลุ่ม

7. ความสามารถในการร่วมมือและการทำงานร่วมกัน (Collaboration and cooperation) คือ การทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่มีจุดมุ่งหมายเดียวกัน

8. สมรรถภาพในการทำงานเป็นทีม (Team capabilities) คือ การสร้างสรรค์การทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อไปให้ถึงเป้าหมายของกลุ่ม

ลอร่า แคน (ดาราวรรณ กล่อมเกลี้ยง. 2546: 10; อ้างอิงจาก Laura Can. n.d.: Online) ได้เสนอทักษะทางสังคมที่ต้องการในการทำงานร่วมกัน ดังนี้

1. เข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลง
2. สรรเสริญ
3. แบ่งปันสิ่งของ
4. ร้องขอความช่วยเหลือ
5. ใช้เสียงที่เงียบสงบ
6. มีส่วนร่วมอย่างเท่า ๆ กัน
7. พูดถึงเรื่องที่สุภาพ
8. สนับสนุนการทำงาน
9. ใช้ประโยชน์จากจำชื่อ
10. ให้กำลังใจผู้อื่น
11. ติดต่อสื่อสารได้อย่างชัดเจน
12. รอคอยอย่างอดทน
13. รับฟังอย่างกระตือรือร้น
14. ยอมรับความแตกต่าง
15. แก้ปัญหาความขัดแย้ง
16. ทำตามคำแนะนำ
17. ถอดความ
18. จัดการกับวัตถุสิ่งของ
19. ยึดถือหมู่คณะ
20. แลกเปลี่ยนความคิด
21. จดบันทึกความคิด , ความรู้
22. แบ่งปันภาระงานหน้าที่

23. ยกย่องคนที่ประสบความสำเร็จ

24. ช่วยเหลือผู้อื่น

จากองค์ประกอบของทักษะทางสังคมที่กล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่าประกอบด้วยคุณลักษณะต่างๆ ที่เป็นส่วนสำคัญในการดำรงชีวิต อาทิเช่น ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความเป็นผู้นำ ความสามารถในการทำงานเป็นทีม การรู้จักบทบาทหน้าที่ของตนเอง การรู้จักควบคุมตนเอง เป็นต้น

1.2.2 ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence)

ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence) คือ ความสามารถทางอารมณ์ที่จะช่วยให้การดำเนินชีวิตเป็นไปอย่างสร้างสรรค์และมีความสุข (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. 2543: ออนไลน์)

อีคิว (EQ) มาจากคำเต็มว่า Emotional Quotient เมื่อแปลเป็นไทย มีชื่อเรียกหลายแบบ เช่น ความฉลาดทางอารมณ์ เซาว์อารมณ์ หรือวุฒิภาวะทางอารมณ์ อีคิว อาจไม่ใช่เรื่องใหม่สัก แต่เพิ่งได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางในช่วงไม่กี่ปีมานี้ เหตุผลที่สำคัญอาจเป็นเพราะว่าไอคิว (IQ) หรือระดับสติปัญญาเพียงอย่างเดียว ไม่สามารถตอบคำถามในเรื่องการทำให้บุคคลประสบความสำเร็จ หรือมีความสุขในชีวิตได้ (ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. 2550: ออนไลน์)

แดเนียล โกลแมน (ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. 2550: ออนไลน์; อ้างอิงจาก Goleman. 1995) นักจิตวิทยาจากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ได้เขียนหนังสือ “Emotional Intelligence” และให้ความหมายของอีคิวไว้ว่า เป็นความสามารถหลายด้าน ได้แก่ การนำพาตนเองไปสู่เป้าหมาย การควบคุมความขัดแย้งของตนเอง การรอคอยเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีกว่า มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น การจัดการกับอารมณ์ ความไม่สบายใจต่างๆ และการมีชีวิตอยู่ด้วยความหวัง เขาได้กล่าวถึงลักษณะของคนที่มีอีคิวสูงไว้ดังนี้

1. การตัดสินใจที่ดี
2. ควบคุมอารมณ์ตนเองได้
3. มีความอดทน อดกลั้น
4. ไม่หุนหันพลันแล่น
5. ทนต่อความผิดหวังได้
6. ไม่ย่อท้อ หรือยอมแพ้ง่าย
7. มีพลังใจที่จะฝ่าฟัน ต่อสู้กับปัญหาในชีวิตได้
8. จัดการกับความเครียดได้
9. เข้าใจอารมณ์ ความรู้สึกของผู้อื่น
10. เข้าใจสถานการณ์ทางสังคม

ผู้ที่มีอีคิวดี ย่อมส่งผลดีต่อตนเอง ครอบครัว และผู้คนรอบข้าง สามารถดำเนินชีวิตอย่างเข้าใจ และมีความสุข สามารถมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อบุคคลรอบข้าง นำมาซึ่งความนับถือตนเอง การยอมรับจากผู้อื่น ความร่วมมือ ความสำเร็จในชีวิต และความสงบ สุขุมในจิตใจ (ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. 2550: ออนไลน์)

ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence) มีความสำคัญอย่างมากต่อการเรียนรู้ด้านทักษะกระบวนการ ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ และแบ่งเป็น 2 ด้าน ดังนี้ (Goleman. 1998: 24–27)

1. สมรรถนะส่วนบุคคล (Personal competence) เป็นความสามารถในการจัดการตนเอง มี 3 องค์ประกอบ คือ

1.1 การรับรู้ตนเอง (Self-awareness) คือ การรู้ถึงสถานภาพภายในตนเอง การกระทำ วิธีการต่าง ๆ การหยั่งรู้โดยสัญชาตญาณ ซึ่งประกอบด้วย

1.1.1 การรับรู้ทางอารมณ์ (Emotional awareness) คือ การยอมรับอารมณ์ของตนเองและผลกระทบต่าง ๆ

1.1.2 การประเมินตนเองอย่างถูกต้อง (Accurate self-assessment) คือ การรู้ถึงจุดแข็งและข้อจำกัดของตนเอง

1.1.3 ความเชื่อมั่นในตนเอง (Self-confidence) คือ ความรู้สึกที่หนักแน่นต่อคุณค่าและสมรรถภาพของตนเอง

1.2 การวางข้อกำหนดแก่ตนเอง (Self-regulation) คือ การจัดการเกี่ยวกับสถานภาพภายในตนเอง ความใจร้อน และวิธีการต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย

1.2.1 การควบคุมตนเอง (Self-control) คือ การรู้จักระงับอารมณ์และความใจร้อน

1.2.2 ความคู่ควรแก่การไว้วางใจ (Trustworthiness) คือ การรักษาไว้ซึ่งความจริงใจและมีความซื่อสัตย์

1.2.3 ความรู้สึกผิดชอบชั่วดี (Conscientiousness) คือ ความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง

1.2.4 ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability) คือ การปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

1.2.5 การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ (Innovation) คือ การมีความคิดที่แปลกใหม่ วิธีการใหม่ ๆ และระบบสารสนเทศใหม่

1.3 แรงจูงใจ (Motivation) คือ แนวโน้มทางอารมณ์ที่บ่งชี้หรือทำให้ไปถึงเป้าหมายได้ง่ายขึ้น ซึ่งประกอบด้วย

1.3.1 แรงผลักดันให้บรรลุผลสำเร็จ (Achievement drive) คือ ความพยายามที่จะปรับปรุงหรือจัดการมาตรฐานของความคิดเยี่ยม

1.3.2 ภารกิจ (Commitment) คือ การกำหนดเป้าหมายของกลุ่มหรือองค์กรให้เป็นไปในแนวเดียวกัน

1.3.3 การเริ่มต้น (Initiative) คือ ความพร้อมในการดำเนินการตามความเหมาะสม

1.3.4 การมองโลกในแง่ดี (Optimism) คือ การคงไว้ซึ่งการทำให้สำเร็จตามเป้าหมายถึงแม้จะมีอุปสรรคและความเสื่อมถอย

2. สมรรถภาพทางสังคม (Social Competence) เป็นความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น มี 2 องค์ประกอบ คือ

2.1 ความสามารถในการเข้าใจความรู้สึกผู้อื่น (Empathy) คือ การรับรู้ความรู้สึก ความต้องการ และความกังวลของผู้อื่น ประกอบด้วย

2.1.1 การเข้าใจผู้อื่น (Understanding others) คือ การตระหนักถึงความรู้สึกและทัศนคติของบุคคลอื่น และให้ความสนใจต่อความกังวลของผู้อื่น

2.1.2 การพัฒนาผู้อื่น (Developing others) คือ การตระหนักถึงความต้องการการพัฒนาของผู้อื่นและสนับสนุนความสามารถของผู้อื่น

2.1.3 การกำหนดเป้าหมายการให้บริการ (Service orientation) คือ การคาดหวัง การยอมรับ และการจัดการกับความต้องการของลูกค้า

2.1.4 ความหลากหลายของบุคคล (Leveraging diversity) คือ โอกาสที่เหมาะสมในการเรียนรู้อันเนื่องมาจากความแตกต่างระหว่างบุคคล

2.1.5 การรับรู้ทางการเมือง (Political awareness) คือ การเข้าใจถึงแนวโน้มทางอารมณ์ของกลุ่มและอิทธิพลของความสัมพันธ์ภายในกลุ่ม

2.2 ทักษะทางสังคม (Social skill) คือ ความชำนาญในการชักจูงให้บุคคลอื่นได้ตอบกลับมาอย่างเป็นที่น่าพอใจ ประกอบด้วย

2.2.1 ความสามารถในการจูงใจ (Influence) คือ การมีกลวิธีในการชักชวนผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2.2 การมีทักษะการสื่อสาร (Communication) คือ เปิดใจกว้างในการรับฟัง และสื่อสารโต้ตอบด้วยความชัดเจน

2.2.3 ความสามารถในการจัดการกับความขัดแย้ง (Conflict management) คือ ความสามารถในการเจรจาต่อรอง และแก้ปัญหาความไม่ลงรอยกันได้

2.2.4 การมีความเป็นผู้นำ (Leadership) คือ ความสามารถในการผลักดันและชักนำบุคคลและกลุ่มคนได้

2.2.5 ความสามารถในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (Change catalyst) คือ สามารถเริ่มต้นหรือดำเนินการเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ได้

2.2.6 ความสามารถในการสร้างสัมพันธ์ภาพให้แน่นแฟ้น (Building bonds) คือ สามารถช่วยและส่งเสริมให้เกิดความสัมพันธ์ภายในกลุ่ม

2.2.7 ความสามารถในการร่วมมือและการทำงานร่วมกัน (Collaboration and cooperation) คือ การทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่มีจุดมุ่งหมายเดียวกัน

2.2.8 สมรรถภาพในการทำงานเป็นทีม (Team capabilities) คือ การสร้างสรรค์การทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อไปให้ถึงเป้าหมายของกลุ่ม

ความฉลาดทางอารมณ์เป็นรากฐานของหลักการของความฉลาดทางสังคม และความฉลาดทางสังคม คือ ความสามารถในการเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น (Shepherd. 2007: Online)

จากที่กล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า ความฉลาดทางอารมณ์มีความสำคัญต่อดำเนินชีวิต ผู้ที่มีความฉลาดทางอารมณ์สูงจะเป็นผู้ที่สามารถจัดการกับตนเองได้ดี สามารถควบคุมตนเองทั้งในด้านการควบคุมอารมณ์และการแสดงออก และปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดี

1.2.3 ทฤษฎีปัญญาทางสังคม (Social Cognitive Theory)

เป็นทฤษฎีบุคลิกภาพของอัลเบิร์ต แบนดูรา (Albert Bandura) ซึ่งได้เสนอแนวคิดว่าบุคลิกภาพของแต่ละคนเกิดจากการที่บุคคลนั้นมีการเรียนรู้จากตัวแบบ (Model) ทั้งหลายในสังคมโดยใช้การสังเกต (เดิมศักดิ์ คทวนิช. 2549: 255) แบนดูราได้ทัศนะว่า (<http://www.suphet.com/index.php?lay=show&ac=article&Id=110814&Ntype=2>. 2550: Online)

1. พฤติกรรม (behavior หรือ B) ของมนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับปัจจัยหลักอีก 2 ปัจจัย คือ (1) ปัจจัยทางปัญญาและปัจจัยส่วนบุคคลอื่น ๆ (Personal Factor หรือ P) และ (2) อิทธิพลของสภาพแวดล้อม (Environmental Influences หรือ E)

2. ความแตกต่างระหว่างการเรียนรู้ (Learning) กับการกระทำ (Performance) ซึ่งสำคัญมาก เพราะคนเราอาจจะเรียนรู้อะไรหลายอย่างแต่ไม่จำเป็นต้องแสดงออกทุกอย่าง เช่นเราอาจจะเรียนรู้วิธีการทุจริตในการสอบว่าต้องทำอย่างไรบ้าง แต่ถึงเวลาสอบจริงเราอาจจะไม่ทุจริตก็ได้ หรือเราเรียนรู้ว่าการพูดจาและแสดงกริยาอ่อนหวานกับพ่อแม่ซึ่งเป็นสิ่งดีแต่เราอาจจะไม่เคยทำกริยาดังกล่าวเลยก็ได้

3. การเรียนรู้ของมนุษย์ส่วนมากเป็นการเรียนรู้โดยการสังเกต (Observational Learning) หรือการเลียนแบบจากตัวแบบ (Modeling) สำหรับตัวแบบไม่จำเป็นต้องเป็นตัวแบบที่มีชีวิตเท่านั้น แต่อาจจะเป็นตัวแบบสัญลักษณ์ เช่น ตัวแบบที่เห็นในโทรทัศน์ ภาพยนตร์ เกม คอมพิวเตอร์ หรืออาจจะเป็นรูปภาพ การ์ตูน หนังสือ นอกจากนี้คำบอกเล่าด้วยคำพูดหรือข้อมูลที่เขียนเป็นลายลักษณ์อักษรก็เป็นตัวแบบได้

ข้อตกลงและข้อกำหนดของทฤษฎีปัญญาทางสังคม (Social Cognitive Theory. 2550: Online)

ทฤษฎีปัญญาทางสังคมบอกถึงการได้มาและการดำเนินไปของพฤติกรรมมนุษย์ และการประเมินการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบสภาพแวดล้อม บุคคลและ

พฤติกรรม ทฤษฎีปัญญาทางสังคมได้กำหนดเค้าโครงสำหรับการออกแบบ การสร้างเครื่องมือ และ โครงการการประเมิน (Bandura. 1997) สภาพแวดล้อมเป็นองค์ประกอบที่ส่งผลถึงพฤติกรรมของ บุคคลประกอบด้วยองค์ประกอบทางสังคมและองค์ประกอบทางกายภาพ ซึ่งองค์ประกอบทางสังคม ประกอบด้วยจำนวนสมาชิกในครอบครัว เพื่อน และผู้ร่วมงาน ส่วนองค์ประกอบทางกายภาพคือ ขนาดของห้อง สภาพอากาศ หรืออาหาร สภาพแวดล้อมและสถานการณ์ทำให้เข้าใจถึงพฤติกรรม ของบุคคล (Parraga. 1990) สถานการณ์ทำให้รู้และเข้าใจหรือเป็นตัวแทนทางจิตใจของ สภาพแวดล้อมซึ่งอาจส่งผลต่อพฤติกรรมของบุคคล สถานการณ์คือความเข้าใจของบุคคลเกี่ยวกับ ปลายลูกไม้ เวลา ลักษณะทางกายภาพ และกิจกรรม (Glanz;et al. 2002)

องค์ประกอบทั้งสามคือสภาพแวดล้อม บุคคล และพฤติกรรมมีอิทธิพลต่อสิ่ง ต่าง ๆ เสมอ พฤติกรรมไม่ได้เกิดขึ้นอย่างง่าย ๆ จากสภาพแวดล้อมและบุคคล สภาพแวดล้อมก็ ไม่ได้เกิดขึ้นอย่างง่าย ๆ จากบุคคลและพฤติกรรม (Glanz;et al. 2002) สภาพแวดล้อมได้กำหนดตัว แบบของพฤติกรรม การเรียนรู้โดยการสังเกตเกิดขึ้นเมื่อบุคคลนั้นได้เห็นการกระทำของบุคคลอื่นและ เกิดการเสริมแรงจากสิ่งที่ได้รับ (Bandura. 1997) สมรรถภาพทางพฤติกรรมมีความหมายว่าถ้า บุคคลนั้นแสดงพฤติกรรมเขาก็จะรู้ว่าเป็นพฤติกรรมและมีทักษะในการกระทำ

สรุปหลักการของทฤษฎีปัญญาทางสังคม ได้ดังนี้ (Glanz;et al. 2002: 169)

1. สภาพแวดล้อมคือองค์ประกอบทางกายภาพภายนอกของบุคคลซึ่งเป็นการ กำหนดโอกาสและข้อสนับสนุนทางสังคม
2. สถานการณ์คือความเข้าใจถึงสภาพแวดล้อมทั้งเข้าใจถูก เข้าใจผิด และ ส่งเสริมรูปแบบทางสุขภาพ
3. สมรรถภาพทางพฤติกรรมคือความรู้และทักษะในการกระทำ ส่งเสริมการ เรียนรู้ที่ผ่านการฝึกทักษะ
4. ความคาดหวังคือการทำนายผลลัพธ์ของพฤติกรรมซึ่งเป็นรูปแบบผลลัพธ์เชิง บวกของพฤติกรรมทางสุขภาพ
5. ความหวังคือมูลค่าซึ่งบุคคลวางไว้บนผลลัพธ์ สิ่งกระตุ้น ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่ เป็นปัจจุบันของการเปลี่ยนแปลงที่มีความหมายทางหน้าที่
6. การควบคุมตนเองคือข้อกำหนดของบุคคลต่อเป้าหมายโดยตรงของ พฤติกรรมหรือการกระทำซึ่งเป็นโอกาสสำหรับการตรวจสอบตนเอง การตั้งเป้าหมาย การแก้ปัญหา และการให้รางวัลแก่ตนเอง
7. การเรียนรู้โดยการสังเกตคือการได้มาของพฤติกรรมซึ่งเกิดขึ้นจากการได้เห็น การกระทำและผลลัพธ์ของพฤติกรรมของบุคคลอื่น ประกอบด้วยรูปแบบบทบาทที่น่าเชื่อถือของ พฤติกรรมเป้าหมาย
8. การเสริมแรงคือการตอบสนองต่อพฤติกรรมของบุคคลซึ่งมีทั้งเพิ่มขึ้นหรือ ลดลง มีการส่งเสริมการให้รางวัลและสิ่งกระตุ้นแก่ตนเอง

9. ประสิทธิภาพภายในตนคือความเชื่อมั่นของบุคคลในการแสดงออกทางพฤติกรรม ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงในชั้นลึก ๆ เพื่อให้มั่นใจว่าประสบความสำเร็จ

10. การตอบสนองต่อการเลียนแบบทางอารมณ์คือกลยุทธ์และการวางกลยุทธ์ซึ่งถูกใช้โดยบุคคลเพื่อติดต่อธุรกิจพร้อมด้วยสิ่งกระตุ้นทางอารมณ์ เป็นการฝึกแก้ปัญหาและการจัดการที่ตึงเครียด

11. ระบบการตัดสินใจตอบแทนซึ่งกันและกันคือกลไกปฏิสัมพันธ์ของบุคคล พฤติกรรม และสภาพแวดล้อมซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ถูกกระทำ พิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมหลากหลายวิธีประกอบด้วยการเปลี่ยนแปลงทางสภาพแวดล้อม ทักษะ และบุคคล

จากทฤษฎีปัญญาทางสังคมที่กล่าวข้างต้นสรุปได้ว่าการเรียนรู้ของมนุษย์ส่วนมากเป็นการเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบตัวแบบซึ่งจะเป็นสิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิตก็ได้ แล้วแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ออกมาโดยการกระทำ ซึ่งการเรียนรู้นั้นมีองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญคือ การควบคุมตนเองเป็นความสามารถในการกำหนดตนเองในด้านความคิด อารมณ์ ความรู้สึก และการกระทำให้เป็นไปในทิศทางต้องการ กล่าวคือเป็นความสามารถควบคุมอารมณ์และเลือกกระทำหรือแสดงออกได้ตามที่ต้องการ ซึ่งจะทำให้บุคคลนั้นสามารถพึ่งพาตนเองได้

1.2.4 ทฤษฎีพัฒนาการทางบุคลิกภาพของอีริกสัน (Erikson's Developmental Theory)

อีริกสัน เป็นนักจิตวิทยาชาวเวียนนาอีกผู้หนึ่งที่ใช้ชีวิตส่วนใหญ่อยู่ในอเมริกา ทฤษฎีของเขาเน้นความสำคัญของพัฒนาการทางสังคมต่อบุคลิกภาพของบุคคล ทฤษฎีนี้อธิบายว่าบุคลิกภาพของบุคคล เป็นผลเนื่องมาจากภาวะบวกรับกับการเรียนรู้ในการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมและบุคลิกภาพของบุคคลจะเป็นเช่นไร ขึ้นอยู่กับพัฒนาการตามขั้นตอน ซึ่งมีทั้งหมด 8 ขั้นตอนด้วยกัน ดังนี้ (<http://dit.dru.ac.th/home/023/psychology/chap3.html>. 2550: Online)

ขั้นที่ 1 ปีแรกของชีวิต เป็นช่วงพัฒนาการเกี่ยวกับความรู้สึกไวใจและไม่ไวใจ ระยะเวลาถ้าต้องการได้รับการตอบสนองด้วยดี ได้รับความอบอุ่น ความสนใจจากผู้ใหญ่เขาจะมองสิ่งแวดล้อมในแง่ดี ไว้วางใจผู้อื่นซึ่งจะติดไปจนเป็นผู้ใหญ่ แต่ถ้าอยู่ในสิ่งแวดล้อมแบบตรงกันข้ามเมื่อเป็นผู้ใหญ่มักมองคนในแง่ร้าย ไม่ไว้วางใจใคร ซึ่งลักษณะเหล่านี้ส่งผลมากต่อการทำงานและการปรับตัวในสังคมการทำงาน

ขั้นที่ 2 วัย 2-3 ขวบ เป็นพัฒนาการด้านความเป็นอิสระ เป็นตัวของตัวเอง หากถูกลี้นงโดยผู้ใหญ่ผ่อนปรนให้เขาช่วยตัวเองเรื่องกิน แต่งตัว ทำอะไรนิดๆ หน่อยๆ เขาจะรู้สึกมั่นใจในตนเอง แต่ถ้าถูกบังคับให้อยู่ในเกณฑ์มากเกินไป เกร็งระเบียบมากไป โคนดูว่าบ่อยๆ เขาอาจท้อแท้ มองตนเองว่าไม่มีความสามารถ ไม่มั่นใจในตนเอง ที่สุดเมื่อเป็นผู้ใหญ่ก็มักขาดความเชื่อมั่นไม่กล้าตัดสินใจ ไม่สู้ชีวิต ขาดความพยายาม ซึ่งเป็นอุปสรรคต่องาน

ขั้นที่ 3 อายุ 3-5 ขวบ เป็นวัยอยากรู้อยากเห็น ช่างคิด ช่างซักถาม ซึ่งบางทีก็คิดหรือถามในสิ่งที่ไม่สมควร เมื่อถูกดูว่าเขาจะรู้สึกผิด ต่อไปไม่กล้าคิดไม่กล้าถาม จึงอาจเป็นคนที่ไม่มีความคิดริเริ่ม แต่ถ้าผู้ใหญ่ยอมสนองความอยากรู้อยากเห็นของเขาบ้าง อธิบายด้วยถ้อยคำง่าย ชี้แจงเหตุผลสิ่งควรไม่ควร ก็จะช่วยพัฒนาสติปัญญาและความคิด ซึ่งส่งผลสู่การเป็นผู้ใหญ่ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และกล้าแสดงออก ซึ่งเหมาะสมกับบุคลิกภาพในการทำงาน

ขั้นที่ 4 อายุ 6-12 ปี วัยนี้ถ้าทำอะไรได้รับผลดีจะภาคภูมิใจ แต่ถ้าผิดหวังจะเกิดความรู้สึกด้อย อาจมองตนเองต่ำกว่าความเป็นจริง ส่งผลสู่การขาดความเชื่อมั่นในวัยผู้ใหญ่ ถ้าเป็นนักธุรกิจ พ่อค้าก็มักเป็นประเภทไม่กล้าตัดสินใจนัก ผิดกับผู้ที่เติบโตมาพร้อมกับความรู้สึกที่ดีเกี่ยวกับตนเอง ถ้าเป็นนักธุรกิจก็มักมีความเชื่อมั่นสูง กล้าได้กล้าเสีย

ขั้นที่ 5 อายุ 13-17 ปี ระยะเวลาที่สนใจตนเองมากเป็นพิเศษถ้าอยู่ในสิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสม บางคนว่ารุ่นไม่แน่ใจบทบาทหน้าที่ของตนเอง มีพฤติกรรมเป็นปัญหา แต่ถ้าพัฒนาการในขั้นที่แล้ว ๆ มาดีถึงวัยนี้มักมองตนเองด้วยความเป็นจริง รู้บทบาทหน้าที่ตนเองดี มีความรับผิดชอบต่อเนื่องไปถึงวัยผู้ใหญ่ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการทำงาน

ขั้นที่ 6 อายุ 18-22 ปี พัฒนาการวัยนี้มักขึ้นกับวัยต้น ๆ ถ้าวัยต้น ๆ มองสิ่งแวดล้อมในแง่ดีวัยนี้จะปรับตัวเข้ากับเพื่อนได้ดี แต่ถ้าตรงข้ามก็มักจะแยกตัวจากเพื่อนจากสังคมปรับตัวไม่เหมาะสม อาจมีพฤติกรรมเป็นปัญหาในวัยผู้ใหญ่

ขั้นที่ 7 อายุ 20-40 ปี อาจมีความรับผิดชอบแบบผู้ใหญ่หรือในบางรายก็เฉื่อยชา ขาดความกระตือรือร้น ไม่ขยันหมั่นเพียร ขั้นนี้จะเป็นอย่างไรมักเป็นผลสืบเนื่องมาจากขั้นต้น ๆ ที่ผ่านมา

ขั้นที่ 8 อายุ 40 ปีขึ้นไป วัยนี้ถ้าช่วงต้น ๆ มีพัฒนาการมาดีจะเป็นผู้ใหญ่ที่สมบูรณ์ มีความรับผิดชอบสูง กล้าเผชิญปัญหา ทำประโยชน์ต่อสังคม มองโลกด้วยสายตาที่เป็นจริง มีวุฒิภาวะของความเป็นผู้ใหญ่

จากที่กล่าวข้างต้นสรุปได้ว่าพัฒนาการทางสังคมของบุคคลเป็นผลเนื่องมาจากวุฒิภาวะและการเรียนรู้ในการปรับตัวเข้าสิ่งแวดล้อม และแต่ละช่วงวัยก็มีพัฒนาการที่แตกต่างกัน อีกทั้งพัฒนาการในแต่ละวัยก็จะส่งผลต่อพัฒนาการในวัยที่สูงกว่า และจะเห็นได้ว่าเด็กที่มีอายุ 13-17 ปีจะเป็นวัยที่สนใจตนเองเป็นพิเศษ และค่อนข้างเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดี แต่ถ้าเด็กในวัยนี้รู้จักบทบาทหน้าที่ของตนเองดี มีความรับผิดชอบ ก็จะส่งผลให้วัยต่อ ๆ ไปมีพัฒนาการทางสังคมดีด้วย เหตุนี้ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาสมรรถภาพทางสังคมของเด็กวัยนี้

1.2.5 ทฤษฎีพัฒนาการทางบุคลิกภาพของซิกมันด์ ฟรอยด์ (Freud's Developmental Theory)

ฟรอยด์ ได้ทัศนะว่า เด็กทุกคนเกิดขึ้นมาพร้อมกับความต้องการในการที่จะแสวงหาความสุขและความพึงพอใจ (pleasure principle) ให้กับตนเอง โดยผ่านอวัยวะของร่างกายที่ไวต่อความรู้สึกในการตอบสนองความสุขหรือเรียกอีกอย่างว่าอีโรจีเนียสโซน (erogenous zone) ซึ่งอวัยวะที่ไวต่อความรู้สึกในการตอบสนองความสุขนี้จะเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงอายุ ซึ่ง ฟรอยด์ได้แบ่งพัฒนาการทางบุคลิกภาพเป็น 5 ระยะตามการเปลี่ยนแปลง ดังนี้ (เดมส์คัตซ์ คทวณิช. 2549: 237–239)

1. ระยะปาก (oral stage) ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 2 ปี เป็นระยะที่ปากจะเป็นอวัยวะที่ไวต่อความรู้สึก ต่อการตอบสนองความสุข เด็กวัยนี้จึงแสวงหาความสุขความพึงพอใจให้กับตนเองโดยใช้ปากทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ดูดนม แทะของเล่น ดูดมือ เล่นน้ำลาย เป็นต้น ระยะนี้ฟรอยด์เชื่อว่าถ้าเด็กได้รับการตอบสนองพัฒนาการระยะปากตามความเหมาะสม บุคลิกภาพจะเป็นปกติ แต่ในทางตรงข้าม ถ้าเด็กถูกขัดขวางการแสวงหาความสุขโดยการใช้ปาก เช่น ต้องร้องอยู่นานกว่าจะได้ดูดนม เป็นต้น เมื่อโตขึ้นจะมีบุคลิกภาพเป็นคนพุดมาก ชอบนิทานว่าร้ายผู้อื่น รับประทานของจุกจิก เป็นต้น

2. ระยะทวาร (anal stage) อยู่ในช่วงอายุ 2–3 ปี ระยะนี้อวัยวะที่ไวต่อความรู้สึกจะอยู่บริเวณช่องทวาร เด็กวัยนี้จึงมีความสุขความพึงพอใจกับการขับถ่าย ดังนั้นการขับถ่ายในระยะนี้จึงควรเป็นไปตามความต้องการของเด็ก การฝึกหัดในการขับถ่ายให้เป็นเวลาควรระมัดระวังอย่างค่อยเป็นค่อยไป ด้วยความอ่อนโยน อย่าใช้วิธีการบีบบังคับ จึงจะทำให้เด็กสามารถตอบสนองความสุขของตนได้อย่างเต็มที่ เมื่อโตขึ้นจะเป็นคนที่มีบุคลิกภาพเหมาะสม ในทางกลับกัน ถ้าเด็กถูกบังคับ ชมขู่ หรือลงโทษให้ขับถ่ายเป็นเวลาเพื่อไม่ให้เลอะเทอะหรือต้องนั่งขับถ่ายในที่ที่พ่อแม่กำหนดให้เป็นประจำ เมื่อโตขึ้นจะมีบุคลิกภาพขบถของ ทรชนที่เห็นिय หวงของ ชอบนั่งที่ใดนาน ๆ เจ้าระเบียบจู้จี้ ย้ำคิดย้ำทำเรื่องความสะอาด ต่อต้านระเบียบกฎเกณฑ์และไม่ยอมใคร

3. ระยะอวัยวะเพศ (phallic stage) อยู่ในช่วงอายุ 3–5 ปี เป็นระยะที่ฟรอยด์ถือว่าสำคัญที่สุดของการพัฒนาทางบุคลิกภาพ ระยะนี้ความสุขความพึงพอใจจะเคลื่อนมาอยู่ที่บริเวณอวัยวะเพศ จึงทำให้เด็กมีความพึงพอใจกับการได้สัมผัสอวัยวะเพศตนเอง เช่น ลูบคลำ ขอบกูดึง แม้กระทั่งการซักถามและให้ความสนใจเกี่ยวกับอวัยวะเพศ เป็นต้น การแสดงพฤติกรรมเช่นนี้ถ้าพ่อแม่อุปถัมภ์หรือผู้ใหญ่มองเห็นว่าเป็นเรื่องผิดปกติก็น่าจะลงโทษ ดุว่า ตำหนิ หรือข่มขู่ ทำให้เด็กเกิดความกลัวและติดตรึงกับระยะอวัยวะเพศ (phallic fixation) ทำให้เกิดบุคลิกภาพทางเพศแปรปรวนได้ในวัยผู้ใหญ่

4. ระยะสงบ (latency stage) อยู่ในช่วงอายุ 6–12 ปี นับตั้งแต่ในขั้นนี้ไปแล้ว อิทธิพลที่มีต่อบุคลิกภาพของบุคคลจะน้อยลง ระยะนี้จึงเป็นระยะของการหยุดพักเพื่อการแสวงหาบทบาทที่เหมาะสมกับตนเอง ซึ่งเด็กจะสามารถสะกดกลั้นหรือเก็บกดความต้องการทางเพศของตน

ไว้ในจิตใจได้สำนึกได้ โดยจะให้ความสนใจในเรื่องอื่น ๆ แทน เช่น การอยู่ในกลุ่มเพศเดียวกัน การเล่น กีฬา เล่นเกม และกิจกรรมในการใช้สติปัญญาต่าง ๆ เป็นต้น

5. ระยะสนใจเพศตรงข้าม (genital stage) อยู่ในช่วงอายุตั้งแต่ 12 ปีขึ้นไป ในระยะนี้ถ้าเด็กผ่านขั้นที่สามมาได้อย่างราบรื่น บุคลิกภาพของความเป็นชายจริงหญิงแท้จะปรากฏออกมาให้เห็นในขั้นนี้ เด็กจะเริ่มมีความต้องการทางเพศและสนใจเพศตรงข้าม ซึ่งเป็นระยะของการเริ่มต้นสู่ความเป็นผู้ใหญ่

จากที่กล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า มนุษย์ทุกคนเกิดขึ้นมาพร้อมกับความต้องการในการที่จะแสวงหาความสุขและความพึงพอใจ (pleasure principle) ให้กับตนเอง โดยผ่านอวัยวะของร่างกายที่ไวต่อความรู้สึกในการตอบสนองความสุขซึ่งจะเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงอายุ และในช่วงอายุตั้งแต่ 12 ปีขึ้นไปบุคลิกภาพของชายจริงหญิงแท้จะปรากฏเด่นชัดขึ้น ความต้องการหรือพัฒนาการใด ๆ เริ่มมีความแตกต่างระหว่างเพศเข้ามาเกี่ยวข้อง ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่าสำหรับเด็กในช่วงอายุ 13-17 ปี ระหว่างเพศชายกับเพศหญิงว่ามีสมรรถภาพทางสังคมแตกต่างกันหรือไม่

1.3 องค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคม

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคม พบว่ามีผู้ให้แนวคิดไว้ดังนี้

จิรวดี จุลสารวล (2552: 7) ได้ให้แนวคิดว่า องค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคม มีทั้งหมด 4 องค์ประกอบ คือ

1. ทักษะทางสังคม (Social skills) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการแสดงออกต่อบุคคลต่าง ๆ ในสังคม ได้แก่ การทำงานร่วมกับบุคคลอื่นในสังคม การแสดงความ เป็นมิตรกับบุคคลในสังคม การเข้าสังคมร่วมกับบุคคลอื่น และการพบปะสังสรรค์กับบุคคลอื่นในสังคม

2. การกำกับตนเอง (Self – regulation) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการรับรู้ตนเอง ได้แก่ การรับรู้อารมณ์ของตนเอง การควบคุมอารมณ์ของตนเอง และการแสดงพฤติกรรมต่อบุคคลอื่นได้อย่างเหมาะสม

3. การสื่อสาร (Communication) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการสื่อความหมายกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างเหมาะสม ได้แก่ การคิดเพื่อการสื่อสารไปยังบุคคลอื่น การสื่อความหมายไปยังบุคคลอื่น การรับฟังสาร และการแสดงพฤติกรรมตอบสนองในการสื่อสาร

4. การตัดสินใจทางสังคม (Social decision making) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมได้อย่างเหมาะสม ได้แก่ กำหนดปัญหาที่เกิดขึ้น การรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ การนำข้อมูลมากำหนดทางเลือก การวิเคราะห์ข้อดี และข้อเสียของทางเลือก การตัดสินใจเลือก การยอมรับและรับผิดชอบต่อผลที่จะตามมา

อีเลสและคณะ (Damon. 1998: 913;citing Elias; et.al. 1981) ได้ให้แนวคิดว่างค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคมประกอบด้วยการกำกับตนเอง (Self – Regulation) ทักษะทางสังคม (Social Skills) การตัดสินใจทางสังคม (Social Decistion Making) และทักษะการสื่อสาร (Communication Skills)

แคปแลนและคณะ (Damon. 1998: 914;citing Caplan; et.al. 1997) ได้ให้แนวคิดว่างค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคมประกอบด้วยการสื่อสาร (Communication) การตัดสินใจทางสังคม (Social Decistion Making) การจัดการกับความเครียด (Stress Management) และการตัดสินใจที่จะรับผิดชอบ (Responsible Decistion Making)

จากผลการประชุมของเบลสกาย (Elias; & Clabby. 1992: 15;citing Belsky. 1980) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคมว่าประกอบด้วยการกำกับตนเอง (Self Regulation) การตัดสินใจทางสังคม (Social Decistion Making) การตระหนักรู้ทางสังคม (Social Awareness) และความมีประสิทธิภาพในตนเอง (Self Efficacy)

ลาร์เซนและคณะ (Elias; & Clabby. 1992: 15;citing Larcen; et.al. 1990) ได้ให้แนวคิดว่างค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคมประกอบด้วยการตัดสินใจทางสังคม (Social Decistion Making) การกำกับตนเอง (Self – Regulation) และการจัดการกับความเครียด (Stress Management)

สกอต (Scott. n.d.: Online) ได้ให้แนวคิดว่างค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคมประกอบด้วยการสื่อสาร (Communication) การตัดสินใจทางสังคม (Social Decistion Making) ทักษะทางสังคม (Social Skills) การกำกับตนเอง (Self – Regulation) และความมีประสิทธิภาพในตนเอง (Self Efficacy)

อีเลสและคลาฟบี (Elias; Clabby. 1992: 136) ได้ทำวิจัยพบว่า องค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคมประกอบด้วยการสื่อสาร (Communication) การแก้ปัญหา (Problem Solving) การกำกับตนเอง (Self – Regulation) การจัดการกับความเครียด (Stress Management) ตัดสินใจทางสังคม (Social Decistion Making) และการกล้าแสดงออก (Assertiveness)

คาเกน (Kagen. 1998: 580) ได้ให้แนวคิดว่างค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคมประกอบด้วยทักษะทางสังคม (Social Skills) ทักษะทางอารมณ์ (Emotional Skills) การตระหนักรู้ทางสังคม (Social Awareness) และความเชื่อมั่นในตนเอง (Self Confidence)

วิลเลียมสัน (Williamson. 2002: 84) ได้ให้แนวคิดว่างค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคมประกอบด้วย พฤติกรรมการแสดงออกและพฤติกรรมทางสังคม (Social and Play Behavior) ทักษะทางสังคม (Social Skills) การสื่อสาร (Communication) ตัดสินใจทางสังคม (Social Decistion Making) และการกำกับตนเอง (Self – Regulation)

จากทัศนะเกี่ยวกับองค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคมดังกล่าวข้างต้น และจากความหมายของสมรรถภาพทางสังคมตามที่ผู้วิจัยนิยาม คือ ความสามารถของบุคคลในการใช้ชีวิต และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมในสภาพต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการที่บุคคลจะ

สามารถปรับตัวได้ดีนั้นต้องอาศัยปัจจัยหลาย ๆ อย่าง อาทิเช่น ประสบการณ์ สภาพแวดล้อม การเรียนรู้ทางสังคม ทักษะทางสังคมหรือแม้กระทั่งการมีความฉลาดทางอารมณ์ ซึ่งคุณลักษณะดังกล่าวทำให้บุคคลที่มีความสามารถในการใช้ชีวิตในสังคม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นหรือสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีทักษะทางสังคมของริกจิโอ ความฉลาดทางอารมณ์ของโกลแมน และทฤษฎีปัญญาทางสังคมของแบนดูรา แล้วสรุปเป็นองค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคม ดังนี้

1. การแสดงออกทางอารมณ์ (Emotional Expressivity) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการสื่อสารกับบุคคลอื่นโดยไม่ใช้ถ้อยคำ ซึ่งเป็นการสื่อความทางสีหน้า ท่าทาง โดยรวมถึง การแสดงเจตคติ ความรู้สึกและพฤติกรรม ระหว่างบุคคลโดยไม่ใช้ถ้อยคำ คนที่มีการแสดงออกทางอารมณ์สูงจะเป็นคนที่มีอารมณ์เร้าแรง มีชีวิตชีวา และสามารถกระตุ้นให้บุคคลอื่นรู้สึกเช่นเดียวกับตน โดยการถ่ายทอดความรู้สึกของตนเองออกมา
2. ความไวในการรับรู้อารมณ์ผู้อื่น (Emotional Sensitivity) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการรับรู้และตีความหมายการสื่อสารที่ไม่ใช้ถ้อยคำของบุคคลอื่นได้ คนที่มีความไวในการรับรู้อารมณ์ผู้อื่นสูงจะเป็นคนที่มีความรู้สึกไว มีความเข้าใจอารมณ์และความรู้สึกของบุคคลอื่นได้ง่าย มีความรู้สึกร่วมและเอาใจใส่ต่ออารมณ์ของผู้อื่น
3. การควบคุมอารมณ์ของตนเอง (Emotional Control) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการควบคุม กำกับ สะกดกลั่น และปรับอารมณ์ของตนเอง รวมถึงซ่อนหรือปิดบังความรู้สึกไว้ภายใน สามารถทำสีหน้าชื่นบานเพื่อปกปิดความเศร้าใจ หรือหัวเราะ ยิ้ม เมื่อฟังเรื่องตลกได้เหมาะสม คนที่มีการควบคุมอารมณ์สูงจะเป็นที่คนควบคุมหรือฝืนการแสดงความรู้สึกของตนเอง
4. การแสดงออกทางสังคม (Social Expressivity) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการแสดงออกโดยใช้ถ้อยคำ ในการเข้าร่วมสนทนา อภิปรายร่วมกับบุคคลอื่น คนที่มีการแสดงออกทางสังคมสูง จะมีความคล่องแคล่วในการใช้ถ้อยคำ แสดงความเป็นมิตร ชอบเข้าสังคม ชอบสังสรรค์ ตลอดจนมีทักษะในการเริ่มต้นสนทนา
5. การควบคุมทางสังคม (Social Control) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการแสดงบทบาททางสังคม และมีความสามารถในการแสดงตนในโอกาสที่เหมาะสม คนที่มีการควบคุมทางสังคมที่ดีจะมีความคล่องแคล่ว มีไหวพริบ มีความรู้สึกเชื่อมั่นในตนเองเมื่ออยู่ในสถานการณ์ต่าง ๆ และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดี
6. การมีทักษะในการสื่อสาร (Communication) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการเข้าใจและตีความหมายการสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำของบุคคลอื่น และสื่อสารโต้ตอบด้วยความชัดเจน
7. ความสามารถในการทำงานเป็นทีม (Team Capabilities) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถดึงความสามารถของผู้ร่วมงาน และสร้างสรรค์พลังกลุ่มเพื่อมุ่งสู่ความสำเร็จของงาน ตลอดจนมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
8. การมีภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership) หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่จะชักชวนคนอื่น ๆ ให้ทำตามหรือแสวงหาวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ด้วยความเต็มใจ สามารถประสาน

รอยร้าว หรือแก้ไขความไม่ลงรอยกัน สามารถสร้างสัมพันธภาพให้แน่นแฟ้น และสามารถเริ่มต้นเปลี่ยนแปลงหรือพลิกแพลงสิ่งต่าง ๆ ได้ ตลอดจนเสียสละ ไม่ลำเอียง และไม่มุ่งร้ายผู้อื่น

2. คุณภาพของแบบทดสอบ

2.1 ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Index)

2.1.1 ความหมายของค่าอำนาจจำแนก นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของอำนาจจำแนก ดังนี้

บุญธรรม กิจปริดาภิสุทธิ์ (2534: 17) ให้ความหมายว่า ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) เป็นความสามารถในการแบ่งแยกสิ่งทีวัดออกเป็นกลุ่ม เป็นประเภทได้อย่างชัดเจน

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2538: 130-132) ให้ความหมายว่า ค่าอำนาจจำแนกเป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถจำแนกบุคคลออกเป็น 2 กลุ่ม โดยทั้ง 2 กลุ่ม มีคุณลักษณะที่ต่างกันในเรื่องที่ต้องการศึกษา

ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ (2543: 299) ให้ความหมายว่า อำนาจจำแนก คือ ความสามารถในการแยกลักษณะคน 2 กลุ่มได้ นั่นคือการแยกคนที่มีคุณลักษณะนั้นสูงกับคนที่มีคุณลักษณะนั้นต่ำได้

ลือค (Lock. 1972: 553) ให้ความหมายว่า ดัชนีค่าอำนาจจำแนกเป็นผลการวัดที่ตัดสินผู้ที่ทำถูกในกลุ่มสูงและผู้ที่ทำผิดในกลุ่มต่ำ

จากความหมายของอำนาจจำแนกข้างต้นที่กล่าวมา สรุปได้ว่า อำนาจจำแนกหมายถึง ความไวของแบบวัดที่สามารถจำแนกนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงและนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำออกจากกันได้ถูกต้อง

2.1.2 การหาค่าอำนาจจำแนก ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ (2543: 299-309) กล่าวว่า การหาค่าอำนาจจำแนกมีอยู่หลายแบบขึ้นกับธรรมชาติของคะแนนที่ได้จากการวัดนั้น ๆ ที่นิยมมีดังนี้

2.1.2.1 ดัชนีพอยท์ไปซีเรียล (Point-Biserial Index) ดัชนีแบบนี้เป็นลักษณะสหพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวหรือคะแนน 2 กลุ่มนั่นเอง แต่มีข้อตกลงว่า คะแนนกลุ่มหนึ่งเป็นแบบค่าต่อเนื่อง (Continuous Variable) อีกกลุ่มหนึ่งเป็นแบบไม่ต่อเนื่องมี 2 กลุ่ม (Cichotomous Variable) คะแนนจากการสอบข้อสอบความมีวินัย 30 ข้อ ถ้าให้ข้อละ 1 คะแนน เด็กมีโอกาสได้คะแนนสูงสุด 30 คะแนน ต่ำสุด 0 คะแนน คะแนนแบบนี้เรียกว่า คะแนนมีค่าต่อเนื่อง ถ้าแต่ละข้อให้ตอบเพียงใช่-ไม่ใช่ หรือถูก-ผิด ตอบใช่หรือถูกให้ 1 คะแนน ตอบไม่ใช่หรือผิดให้ 0 คะแนน คะแนน 0, 1 แบบนี้แต่ละข้อเรียกว่าคะแนนแบบ dichotomous คือมี 2 คะแนนเท่านั้น ถ้าจะหาความสัมพันธ์ของคนแต่ละคนที่สอบได้คะแนนทั้งหมดจาก 30 ข้อ กับ

คะแนนที่เขาตอบข้อที่ 1 กันนั้น จำเป็นจะต้องหาสหสัมพันธ์แบบพอยท์ไบเซรียล (point-biserial
ย่อ $r_{pb.}$) สูตรของอำนาจจำแนกแบบนี้คือ

$$r_{pb.} = \frac{\bar{X}_p - \bar{X}_q}{S} \sqrt{pq}$$

- $r_{pb.}$ คือ ดัชนีพอยท์ไบเซรียลหรือค่าอำนาจจำแนก
 \bar{X}_p คือ คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนน 1 ของข้อนั้น
 \bar{X}_q คือ คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนน 0 ของข้อนั้น
 S คือ ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนรวม

2.1.2.2 ดัชนีสหสัมพันธ์เพียร์สัน เนื่องจากมีข้อตกลงว่า กรณีตัวเลือกเป็น
คะแนนแบบช่วงเท่ากัน เช่น 1, 2, 3 หรือ 1, 2, 3, 4 หรือมากกว่านั้นก็ได้ ด้านคะแนนมาก
มักเป็นลักษณะเห็นด้วยอย่างมาก หรือมีคุณลักษณะนั้นอยู่อย่างมาก เมื่อผู้ตอบเลือกตอบตัวเลือก
ที่มีคะแนนมาก ย่อมได้คะแนนรวมมากด้วย หรือผู้ตอบเลือกตอบตัวเลือกที่มีคะแนนน้อย ย่อมได้
คะแนนรวมน้อยด้วย ลักษณะของคะแนน 2 อย่างขึ้นลงตามกัน แสดงว่าข้อนั้นจำแนกได้ แต่ถ้า
ไม่ขึ้นลงตามกันแสดงว่าค่าของอำนาจจำแนกไม่ดี หรืออาจขึ้นลงกลับกันแปลว่าเป็นข้อที่ไม่ดี ไม่
ควรนำมาใช้หรือควรปรับปรุง และควรตรวจสอบวิธีการให้คะแนนให้ดี อาจเป็นข้อเขียนแสดงความ
คิดเห็นทางลบเวลาให้คะแนนก็ต้องกลับกัน ความคิดนี้จึงเป็นเรื่องสหสัมพันธ์ของคะแนนต่อค่า
ต่อเนื่องระหว่างคะแนนข้อนั้นกับคะแนนรวมของคนนั้น

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

- เมื่อ r_{xy} แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
 N แทน จำนวนคนทั้งหมด
 X แทน คะแนนของแบบทดสอบรายข้อ
 Y แทน คะแนนของแบบทดสอบทั้งฉบับ
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนของแบบทดสอบรายข้อ
 $\sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนนของแบบทดสอบทั้งฉบับ

2.1.2.3 อำนาจจำแนกจากการทดสอบที (t - test Index) การใช้ดัชนีนี้
เสนอโดย A. L. Edwards ในปี 1957 ในหนังสือเทคนิคการสร้างมาตราวัดเจตคติ ในกรณีคะแนน
แสดงความรู้สึกแต่ละข้อมีมากกว่า 1 คะแนนแต่ละข้อความให้คะแนนเหมือน ๆ กัน นั่นคือถ้า 3
ก็คะแนน 3 เหมือนกันหมด ถ้าข้อละ 5 คะแนนเหมือนกันหมด โดยหลักการก็คือ พยายามหา
ความแตกต่างของคะแนนกลุ่มที่ได้คะแนนสูงกับกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ ว่าทำข้อนั้น ๆ ได้คะแนน
เป็นไปตามสภาพเป็นจริงหรือไม่ ตามทฤษฎีผู้ที่ได้คะแนนรวมสูงควรทำข้อนั้นได้คะแนนสูง ผู้ได้

คะแนนรวมต่ำควรทำข้อนั้นได้คะแนนต่ำ ถ้าแบบนี้ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำก็จะต่างกันข้อนั้นก็ถือว่าจำแนกคนได้ แต่ในทางปฏิบัติคะแนนกลุ่มสูงกับกลุ่มต่ำอาจไม่แตกต่างกันหรือนัยกลับกันคือกลุ่มต่ำอาจสูงกว่ากลุ่มสูง ถ้ากรณีนี้อำนาจจำแนกจะใช้ไม่ได้ ซึ่งสูตรของการหาค่าอำนาจจำแนกแบบนี้ คือ

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2}{n_H} + \frac{S_L^2}{n_L}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ดัชนีอำนาจจำแนกแต่ละข้อ
	\bar{X}_H	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูงทำข้อนั้น
	\bar{X}_L	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำทำข้อนั้น
	S_H^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มสูง
	S_L^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มต่ำ
	n_H	แทน	จำนวนคนสอบในกลุ่มที่ได้คะแนนสูง
	n_L	แทน	จำนวนคนสอบในกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ

2.1.2.4 การหาอำนาจจำแนกรวมทั้งฉบับ การหาอำนาจจำแนกแต่ละข้อ

ทำให้เราสามารถแก้ไขปรับปรุงข้อสอบแต่ละข้อได้ ข้อใดไม่ดีไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด สามารถตัดทิ้งหรือปรับปรุงทดลองใหม่ได้ เป็นการดีอีกแบบหนึ่ง แต่กรณีจำเป็นต้องใช้ แต่กรณีจำเป็นต้องใช้ข้อสอบริบตัว หรือมีคำถามว่าข้อสอบทั้งฉบับมีค่าอำนาจจำแนกเป็นเท่าไร สามารถหาค่าอำนาจจำแนกรวมทั้งฉบับเพื่อตอบคำถามได้ ดังนี้

วิธีที่ 1 กรณีหาค่าอำนาจจำแนกเป็นค่าสหสัมพันธ์ ในแต่ละข้อ

ถ้าจะหาค่าอำนาจจำแนกรวม จะเอาค่าอำนาจจำแนกมาเฉลี่ยโดยตรงไม่ได้ เพราะตัวเลขค่าสหสัมพันธ์มีช่วงไม่เท่ากัน การบวกลดคูณหารจึงไม่สามารถแปลความหมายได้ จึงนิยมเปลี่ยนค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นคะแนนช่วงเท่ากัน คือ Z ก่อน ค่า Z ตัวนี้ เรียกว่า Fisher's Z เพราะ R. A. Fisher เป็นคนคิดเลยให้เกียรติค่า Z แบบนี้เป็น Fisher's Z

$$\bar{Z} = \frac{\sum (n_i - 3) Z_i}{\sum (n_i - 3)}$$

เมื่อ	\bar{Z}	เป็น	คะแนนเฉลี่ยของ Fisher's Z
	Z_i	เป็น	Fisher's Z ของข้อที่ i
	n_i	เป็น	จำนวนคนของข้อที่ i

เมื่อคำนวณค่า Z ได้แล้ว สามารถเปิดหาค่า r กลับ จากตาราง แปลงค่าของ Fisher's Z

วิธีที่ 2 พิจารณาการกระจายของคะแนน กิลฟอร์ด (Guilford, 1954) ให้ความคิดว่าข้อสอบจะจำแนกคนแต่ละบุคคลได้ก็ต่อเมื่อคะแนนการแจกแจงกระจายการพิจารณาจากการแจกแจงของคะแนนของข้อสอบจึงเป็นแนวทางการหาอำนาจจำแนกได้อย่างหนึ่ง แต่ละคนจะจำแนกกันได้ ถ้าแต่ละคนทำคะแนนได้แตกต่างกัน แต่ถ้าแต่ละคนทำคะแนนได้เหมือนกัน ข้อสอบชุดนั้นก็จำแนกคนไม่ได้ การเอาจำนวนข้อสอบมาสัมพันธ์กับคะแนนการตอบของคน มองในรูปของความถี่แต่ละคะแนนจึงทำให้ได้สูตรการจำแนกเกิดขึ้น G. A. Ferguson คิดสูตรนี้เมื่อปี 1949 แต่นักวัดผลรุ่นหลังใช้น้อยแต่ก็ยังสามารถใช้ได้

$$\text{สูตรอำนาจจำแนก } d = \frac{(n+1)(N^2 - \sum f_i^2)}{nN^2}$$

เมื่อ	d	เป็นสัมประสิทธิ์ของอำนาจจำแนก
	n	เป็นจำนวนของข้อสอบ
	f_i	เป็นความถี่ของคะแนนที่ i
	N	เป็นจำนวนคนสอบ

ค่าของ d จะอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ลักษณะจะคล้ายค่าของสหสัมพันธ์ ซึ่งการหาอำนาจจำแนกทั้งฉบับไม่นิยมหากันมากนัก

2.2 ความเที่ยงตรง (Validity)

2.2.1 ความหมายของความเที่ยงตรง มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

อุทุมพร (ทองอุไทย)จามรมาน (2532: 23) ให้ความหมายว่า ความเที่ยงตรง (Validity) เป็นความสอดคล้องระหว่างเครื่องมือวัดลักษณะกับลักษณะที่วัดโดยอิงเกณฑ์ภายนอก

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2534: 16) ให้ความหมายว่า ความเที่ยงตรง (Validity) เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่วัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์และพฤติกรรมที่ต้องการให้วัด วัดได้ครอบคลุมครบถ้วนตามเนื้อหาที่ต้องการให้วัด และวัดได้ถูกต้องตรงตามความเป็นจริง

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2538: 115) ให้ความหมายว่า ความเที่ยงตรงเป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือนั้น ๆ สามารถวัดได้ในสิ่งที่ต้องการวัดหรือต้องการศึกษาได้ถูกต้องและครบถ้วนเพียงใด

ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ (2541: 233) ให้ความหมายว่า ความเที่ยงตรงเป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดสิ่งที่ต้องการวัดได้

ศิริชัย กาญจนวาสี (2544: 73) ให้ความหมายว่า ความเที่ยงตรงเป็นความถูกต้องแม่นยำของแบบวัดในการวัดสิ่งที่ต้องการวัด

กังวล เทียนกัณฑ์เทศน์ (2546: 184) ให้ความหมายว่า ความเที่ยงตรงหมายถึง ความแม่นยำของข้อสอบที่จะวัดในสิ่งที่ตั้งใจจะวัด

โคเฮนและสเปนซินเนอร์ (Cohen and Spenciner. 1998: 83) ให้ความหมายว่า ความเที่ยงตรงเป็นสิ่งสำคัญที่สุดสำหรับการพัฒนาแบบทดสอบ การประเมินแบบทดสอบ และการแปลค่าแบบทดสอบ และความเที่ยงตรงเป็นหลักฐานอ้างอิงและทฤษฎีสันสนุนการแปลค่าคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบว่าวัดตรงตามจุดประสงค์หรือไม่

จากความหมายของความเที่ยงตรงที่กล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ความเที่ยงตรงหมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่สามารถทำหน้าที่วัดได้ตรงกับจุดประสงค์ของสิ่งที่ต้องการวัดได้ถูกต้องตามนิยามที่กำหนด

2.2.2 ประเภทของความเที่ยงตรง

ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ (2539: 246–265) กล่าวไว้ว่า ความเที่ยงตรงในการวัดจำแนกตามคุณลักษณะหรือจุดประสงค์ที่ต้องการวัดได้ 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

2.2.2.1 ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา หมายถึง เครื่องมือที่สามารถวัดได้ตามเนื้อหาที่ต้องการจะวัด และการพิจารณาความเที่ยงตรงชนิดนี้จะใช้การวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล (rational analysis) ดังนั้นความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจึงขึ้นอยู่กับบุคคลที่จะวิเคราะห์ทำให้ผลที่ได้จึงมักจะไม่ค่อยแน่นอนขนาดความเป็นปรนัย

ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจำแนกออกเป็น 2 ชนิด ดังนี้

2.2.2.1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเหตุผล (Logical Validity) ซึ่ง

บางครั้งเรียกว่าความเที่ยงตรงเชิงการสุ่ม (sampling validity) เป็นความเที่ยงตรงที่ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อนั้นวัดได้ตรงตามตารางวิเคราะห์รายละเอียด (Table of Specifications) หรือไม่ ถ้าเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบบอิงกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญทางสาขาวิชานั้นจะต้องพิจารณาว่าแบบทดสอบฉบับนั้นมีข้อสอบแต่ละข้อตรงตามพฤติกรรมที่จะวัดและจำนวนข้อสอดคล้องกับตารางวิเคราะห์รายละเอียดหรือไม่ จากนั้นนำค่าการพิจารณามาหาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) โดยใช้สูตรของโรวินेलลีและแฮมเบิลตัน (Rowinelli; and Hambleton. 1977) ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1
 $\sum R$ หมายถึง ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
 N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2.2.1.2 ความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) เป็นคุณภาพของแบบทดสอบที่พิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อวัดได้ตรงตามคุณลักษณะที่นิยามไว้หรือไม่ ซึ่งเป็นความเที่ยงตรงที่เหมาะสมสำหรับแบบทดสอบวัดด้านความรู้สึก (Affective domain) เช่น การวัดทางด้านบุคลิกภาพ ค่านิยม ฯลฯ ซึ่งแบบทดสอบเหล่านี้ก่อนสร้างข้อสอบจะต้องนิยามสิ่งที่จะวัดให้ชัดเจนก่อน หลังจากนั้นจึงจะสร้างข้อสอบหรือข้อความให้สอดคล้องกับที่นิยามไว้ แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบข้อสอบหรือข้อความแต่ละข้อว่าสร้างตรงตามที่นิยามไว้หรือไม่ ถ้าสร้างได้ตรงตามที่นิยามไว้ ก็แสดงว่าแบบทดสอบมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทางด้านความเที่ยงตรงเชิงพินิจนั่นเอง สำหรับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์นั้นจะสร้างข้อสอบให้มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทางด้านความเที่ยงตรงเชิงเหตุผลมากกว่าความเที่ยงตรงเชิงพินิจ

2.2.2.2 ความเที่ยงตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ (Criterion - Related Validity)

ความเที่ยงตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ หมายถึง คุณภาพของเครื่องมือที่เอาผลการวัดของแบบทดสอบไปหาความสัมพันธ์กับเกณฑ์ที่ต้องการ เช่น เกณฑ์เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ หรือผลการเรียนในปัจจุบัน เกณฑ์เกี่ยวกับผลการทำงานหลังจากเรียนสำเร็จไปแล้ว เพื่อใช้ในการพยากรณ์ ดังนั้นความเที่ยงตรงประเภทนี้จำแนกเป็น 2 ชนิด

2.2.2.2.1 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) หมายถึง ความเที่ยงตรงที่เอาผลการวัดของแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปหาความสัมพันธ์กับเกณฑ์ในสภาพปัจจุบัน เช่น คะแนนของแบบทดสอบที่วัดความรู้เกี่ยวกับว่ายน้ำไปหาความสัมพันธ์กับคะแนนการว่ายน้ำในเชิงปฏิบัติในปัจจุบัน ถ้าผลปรากฏว่ามีความสัมพันธ์กันสูง ก็แสดงว่าแบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับว่ายน้ำมีความเที่ยงตรงเชิงสภาพสูง กล่าวคือ คนที่ว่ายน้ำเป็นจะทำแบบทดสอบวัดความรู้ได้ และคนที่ว่ายน้ำไม่เป็นจะทำแบบทดสอบวัดความรู้ไม่ค่อยได้หรือไม่ได้ เป็นต้น

2.2.2.2.2 ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive Validity) หมายถึง ความเที่ยงตรงที่ได้มาจากเองผลการวัดของแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปคำนวณหาความสัมพันธ์กับเกณฑ์ในอนาคต เพื่อที่จะเอาผลการสอบไปพยากรณ์ผลความสำเร็จในอนาคต

2.2.2.3 ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity)

ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง หมายถึง คุณภาพของเครื่องมือที่สามารถวัดได้ตรงตามลักษณะหรือตามทฤษฎีต่าง ๆ ของโครงสร้างนั้น หรือวัดได้ครอบคลุมตามลักษณะของโครงสร้างของแบบทดสอบมาตรฐาน การคำนวณค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างมีวิธีคำนวณดังนี้

2.2.2.3.1 คำนวณจากค่าความสัมพันธ์ เป็นการคำนวณความเที่ยงตรงตามโครงสร้างของแบบทดสอบที่ต้องการหาความเที่ยงตรงโดยเอาคะแนนที่ได้จากการทดสอบกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบแบบทดสอบมาตรฐานที่วัดลักษณะเดียวกัน ไปคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากสูตร

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

เมื่อ	r_{xy}	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	N	แทน	จำนวนคนทั้งหมด
	X	แทน	คะแนนที่ได้จากแบบทดสอบสร้างขึ้น
	Y	แทน	คะแนนที่ได้จากแบบทดสอบมาตรฐาน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบที่สร้างขึ้น
	$\sum Y$	แทน	ผลรวมของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบมาตรฐาน

นอกจากนี้ความเที่ยงตรงตามโครงสร้างที่คำนวณจากค่าสหสัมพันธ์ยังหาโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบทดสอบแต่ละส่วน (Parts) หรือแต่ละจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับคะแนนรวมของแบบทดสอบ แล้วคำนวณค่าเฉลี่ยจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในแต่ละส่วน กับคะแนนรวม เป็นค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง

2.2.2.3.2 วิธีคำนวณจากหลายลักษณะหลายวิธี (The Multitrait – Multimethod Matrix) เป็นวิธีหาความเที่ยงตรงแบบหลายลักษณะหลายวิธี (Multitrait – Multimethod validity) ซึ่งแคมป์เบลและฟิสก์ (Campbell; and Fiske, 1959) ได้กล่าวถึงการวัดความเที่ยงตรงแบบหลายลักษณะหลายวิธีนี้ว่าเป็นการหาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบที่ประกอบด้วยบลักษณะที่วัดมีสองลักษณะหรือมากกว่าสองลักษณะและมีวิธีวัดสองวิธีหรือมากกว่าสองวิธีแล้วคำนวณหาความเที่ยงตรงสองลักษณะดังนี้

2.2.2.3.2.1 ความเที่ยงตรงเชิงเหมือน (Convergent validity)

เป็นความเที่ยงตรงที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างผลการวัดลักษณะเดียวกันหรือวิธีวัดเดียวกัน ซึ่งก็คือความเชื่อมั่นแบบทดสอบที่สอบซ้ำกัน และวัดลักษณะเดียวกันแต่ต่างวิธีวัดจะมีความสัมพันธ์กันมีค่าสูง

2.2.2.3.2.2 ความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminant validity)

เป็นความเที่ยงตรงที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างผลการวัดที่ต่างลักษณะกันจะใช้วิธีวัดเดียวกันหรือต่างวิธีกันก็ตามจะมีค่าความสัมพันธ์กันต่ำหรือมีค่าต่ำกว่าความเที่ยงตรงเชิงเหมือน

2.2.2.3.3 วิธีคำนวณจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

เป็นวิธีที่จะต้องคำนวณหาค่าสหสัมพันธ์ภายใน (Intercorrelation) ของข้อสอบแต่ละข้อ หรือแบบทดสอบย่อย (Subtest) แต่ละฉบับ จากนั้นจึงหาค่าน้ำหนักขององค์ประกอบ (Factor loading) เพื่อพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อหรือแบบทดสอบย่อยแต่ละฉบับนั้นวัดองค์ประกอบเดียวกันหรือไม่ ถ้าผลปรากฏว่า เมื่อคำนวณค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้วปรากฏว่ามีหนึ่งองค์ประกอบแสดงว่าแบบทดสอบฉบับนั้นมีความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง

2.2.2.3.4 วิธีคำนวณจากกลุ่มที่รู้ชัดอยู่แล้ว (Known - group technique) เป็นวิธีที่เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มที่รู้ว่ามีลักษณะที่ต้องการวัดกับกลุ่มที่รู้ว่าไม่มีลักษณะที่ต้องการวัด เช่น ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบคณิตศาสตร์ ทำได้โดยนำแบบทดสอบคณิตศาสตร์ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่เรียนวิชาเอกคณิตศาสตร์ (กลุ่มที่รู้ทางคณิตศาสตร์) กับกลุ่มที่เรียนวิชาเอกภาษาไทย (กลุ่มที่ไม่รู้หรือรู้น้อยทางคณิตศาสตร์) แล้วคำนวณคะแนนเฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่ม มาทดสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้สูตรดังนี้

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_N}{\sqrt{\frac{S_H^2}{n_H} + \frac{S_N^2}{n_N}}} \quad ; \quad df = n_H + n_N - 2$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง
	\bar{X}_H	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่มีสิ่งที่ต้องการวัด
	\bar{X}_N	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ไม่มีสิ่งที่ต้องการวัด
	S_H^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มที่มีสิ่งที่ต้องการวัด
	S_N^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนที่ไม่มีสิ่งที่ต้องการวัด
	n_H	แทน	จำนวนคนสอบในกลุ่มที่มีสิ่งที่ต้องการวัด
	n_N	แทน	จำนวนคนสอบในกลุ่มที่ไม่มีสิ่งที่ต้องการวัด

จากสูตรคำนวณค่า t แล้วนำไปเทียบกับ t_α (t เปิดจากตารางการแจกแจง t ที่ระดับ α) ถ้า t ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า t_α แล้ว แสดงว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่มีสิ่งที่ต้องการวัดมีค่ามากกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ไม่มีสิ่งที่ต้องการวัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ α ที่กำหนดไว้

โดยทั่วไปแล้ว ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างไม่นิยมที่จะหาจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เพราะแบบทดสอบชนิดนี้มีเนื้อหาและพฤติกรรมที่จะวัดที่ชัดเจนอยู่แล้ว ส่วนแบบทดสอบทางด้านความถนัดทางการเรียน หรือแบบทดสอบวัดด้านบุคลิกภาพ จริยธรรม ฯลฯ เป็นแบบทดสอบที่ไม่มีเนื้อหาและพฤติกรรมที่ชัดเจน จึงเหมาะที่จะหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

2.3 ความเชื่อมั่น (Reliability)

2.3.1 ความหมายของความเชื่อมั่น มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

อุทุมพร (ทองอุไทย)จารมาน (2532: 23) ให้ความหมายว่า ความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง ความสอดคล้องภายในของการวัด

บุญธรรม กิจปริดาปริสุทธ์ (2534: 17) ให้ความหมายว่า ความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง ความสามารถในการวัดของเครื่องมือที่จะแสดงว่าใช้วัดซ้ำ ๆ หลาย ๆ ครั้งแล้วจะได้ผลเหมือนเดิมมากน้อยเพียงใด

ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ (2539 : 209) ให้ความหมายว่า ความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ หมายถึง ความคงที่ของคะแนนที่ได้จากการสอบนักเรียนคนเดียวกันหลายครั้งในแบบทดสอบชุดเดิม เช่น นำแบบทดสอบวิชาวัดผลไปสอบกับนายสมคิด ครั้งแรกนายสมคิดได้คะแนน 25 คะแนน วันต่อไปประมาณ 1 สัปดาห์ นำแบบทดสอบฉบับเดิมสอบกับนายสมคิดอีกครั้งหนึ่งก็ยังคงได้คะแนน 25 คะแนนเหมือนเดิม แสดงว่าแบบทดสอบชุดนั้นมีความเชื่อมั่นได้

ศิริชัย กาญจนวาสิ (2544: 43) ให้ความหมายว่า ความเชื่อมั่นของแบบวัด เป็นความคงที่หรือความคงเส้นคงวาของผลที่ได้จากการวัดซ้ำ ถ้าต้องการวัดสิ่งเดียวกันหลาย ๆ ครั้ง ได้ค่าที่ค่อนข้างคงเส้นคงวาสูงขึ้น ถือว่าการวัดมีความเชื่อมั่นมากขึ้น

กังวล เทียนกัณฑ์เทศน์ (2546: 157) ให้ความหมายว่า ความเชื่อมั่น คือ ความแน่นอนในผลของการวัด (Consistency) ไม่ว่าจะวัดกี่ครั้งผลจะต้องเท่ากันภายใต้สถานการณ์และเงื่อนไขเดียวกัน (Same Conditions)

อนาสตาซี (Anastasi. 1982: 102) ให้ความหมายว่า ความเชื่อมั่น หมายถึง ความคงที่ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบกับคนกลุ่มเดียวกันสองครั้งด้วยแบบทดสอบเดิม ในเวลาที่ต่างกัน หรือทดสอบกลุ่มเดียวกันด้วยข้อสอบต่างชุดที่มีข้อสอบเทียบเท่ากันหรือภายใต้สภาพการสอบที่แตกต่างกัน

จากความหมายของความเชื่อมั่นข้างต้น สรุปได้ว่า ความเชื่อมั่น หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่สามารถทำหน้าที่วัดสมรรถภาพทางสังคมของผู้ตอบแบบวัดได้คงที่แน่นอน

2.3.2 การหาค่าความเชื่อมั่น ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ (2543 : 310 – 317) กล่าวว่า การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดด้านความรู้สึกหรือจิตพิสัย ต้องพิจารณาคะแนนจากตัวเลือกให้ดี เพื่อจะได้พิจารณาว่าแบบนั้น ๆ เหมาะสมกับข้อตกลงเบื้องต้นของการหาความเชื่อมั่นสูตรใด ซึ่งที่นิยมมีดังนี้

วิธีที่ 1 แบบสอบซ้ำ (Test – retest) คำว่า สอบซ้ำ หมายความว่า สอบวัดความรู้สึกของกลุ่มหนึ่งครั้งแรกแล้ว เว้นระยะเวลาพอเหมาะแล้วนำแบบทดสอบชุดเดิมไปสอบกลุ่มหรือคนเดิมอีกครั้งหนึ่ง เพื่อจะดูว่า คนคนเดิมสอบสองครั้ง คะแนนจะเหมือนเดิมหรือไม่ ถ้า

ข้อสอบที่จริง ความรู้สึกของคนเดียวกันต่อสิ่งหนึ่ง ในระยะเวลาไม่นานนักน่าจะเหมือนเดิม ดังนั้นคะแนนที่ได้น่าจะเท่าเดิม การหาสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบนี้ ต้องใช้สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน หรือ Product Moment Correlation (PM) เพราะเราจะได้คะแนนแบบต่อเนื่อง 2 ชุด และใช้สูตร

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

วิธีที่ 2 แบบทดสอบคู่ขนาน (Alternative Formss หรือ Parallel

Forms) ข้อสอบที่จะเป็นคู่ขนานกันนั้น จำเป็นต้องคำนึงถึงเกณฑ์เหล่านี้

- ก. วัดเป้าเดียวกัน หรือจะเรียกว่ามุ่งวัดสิ่งเดียวกันก็ได้
- ข. มีความยากง่ายหรือสัดส่วนของการตอบได้คะแนนแต่ละ

แบบทดสอบพอ ๆ กัน

ค. มีความแปรปรวนจากคะแนนการวัดพอ ๆ กัน

ง. ถ้าเป็นข้อสอบที่วัดองค์ประกอบเดียวกันหลาย ๆ ข้อสามารถสุ่มแยกออกเป็นสองฉบับให้มีจำนวนข้อเท่า ๆ กันได้

เมื่อแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับเป็นคู่ขนานกัน ถ้าต้องการหาความเชื่อมั่นสามารถนำไปสอบกลุ่มเดียวกันทั้ง 2 ฉบับ แล้วตรวจให้คะแนนฉบับ ก. และฉบับ ข. จำแนกว่า คนที่ 1 ได้คะแนนฉบับ ก. เท่าไหร่ และได้คะแนนฉบับ ข. เท่าไร คนที่ 2 และคนอื่นๆ ไปทำแบบเดียวกันต่อจากนั้นนำมาหาสหสัมพันธ์แบบ PM ดังที่กล่าวในวิธีที่ 1 ค่าสหสัมพันธ์ของคะแนนฉบับ ก. และฉบับ ข. เรียกว่าเป็นความเชื่อมั่นได้ ซึ่งแบบนี้ดีในแง่สอบเพียงครั้งเดียว สามารถหาความเชื่อมั่นได้เลย ไม่ต้องสอบ 2 ครั้งเหมือนวิธีการหาความเชื่อมั่นแบบแรกที่กำลังกล่าวมาแล้ว

วิธีที่ 3 แบบหาความคงเส้นคงวภายใน (Internal Consistency)

การหาความเชื่อมั่นแบบนี้สอบเพียงครั้งเดียวสามารถมาหาการกระจายของแต่ละข้อว่าเป็นอย่างไร และหาการกระจายของคะแนนรวมทั้งหมดเป็นเท่าไร แล้วนำมาหาความเกี่ยวพันกัน ความเชื่อมั่นที่นิยมใช้คือ สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach, 1951) มีสูตรว่า

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left\{ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right\}$$

- | | | |
|-------|--------------|--|
| เมื่อ | α | เป็นสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น |
| | K | เป็นจำนวนข้อของเครื่องมือวัด |
| | σ_i^2 | เป็นคะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ |
| | σ^2 | เป็นคะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือนี้ทั้งฉบับ |
| | \sum | เป็นผลรวมทั้งหมด |

วิธีที่ 4 การหาความเชื่อมั่นโดยอาศัยสหสัมพันธ์ภายในของคะแนนแต่ละข้อ การหาความเชื่อมั่นแบบแอลฟาก็เป็นตระกูลเดียวกันกับการหาความเชื่อมั่นแบบสเปียร์แมน-บราวน์ (Spearman-Brown) และแบบคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson-20) กลุ่มการหาความเชื่อมั่นแบบนี้จริง ๆ มาจากการหาความสัมพันธ์ภายในของแต่ละข้อนั่นเอง ซึ่งครอนบัทซ์ (Cronbach, 1951) ดัดแปลงสูตรของสเปียร์แมน-บราวน์ เป็นสูตรใหม่ดังนี้

$$\text{ความเชื่อมั่น} = \frac{K\bar{r}}{1 + (K-1)\bar{r}}$$

เดิมที่ K เป็นจำนวนเท่า ส่วน r เป็นสหสัมพันธ์ข้อคู่กับข้อใด แต่ในที่นี้กำหนดให้ K เป็นจำนวนของข้อสอบ และ r เป็นค่าเฉลี่ยของสหสัมพันธ์ภายในแต่ละข้อ (interitem correlation) ค่าความเชื่อมั่นนี้มีค่าใกล้เคียงกับค่าความเชื่อมั่นแบบแอลฟามาก

วิธีที่ 5 การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ_Hoyt's Analysis of Variance ด้วยสูตร

$$r_{tt} = 1 - \frac{S_c^2}{S_p^2}$$

r_{tt} คือ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

S_c^2 คือ ความแปรปรวนคลาดเคลื่อน

S_p^2 คือ ความแปรปรวนระหว่างบุคคล

วิธีที่ 6 การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยวิธีวิเคราะห์ส่วนย่อย
วิธีวิเคราะห์คะแนนแบบทดสอบจากส่วนย่อยต่าง ๆ โดยจำแนกรายข้อ จะได้ค่าความเชื่อมั่น ซึ่งเป็นค่าความสอดคล้องภายในของแบบทดสอบอย่างแท้จริง (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์, 2545 : 122-139) วิธีนี้จะใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกันไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มเดียวกัน แล้วนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาแบ่งเป็นส่วน ๆ โดยทั่วไปนิยมแบ่งเป็นสองส่วนกับแบ่งเป็นหลายส่วน และส่วนที่แบ่งภายในแต่ละส่วนอาจมีระดับคู่ขนานต่างกัน 3 แบบ คือ แบบมาตรฐานเดิม แบบคะแนนจริงสมมูล และแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ วิธีการหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดจากการแบ่งส่วนภายในฉบับ มีดังนี้

1. วิธีแบ่งสองส่วน

(1.1) วิธีแบ่งสองส่วนกรณีส่วนย่อยมีความคู่ขนานแบบมาตรฐานเดิม ใช้สูตรสเปียร์แมน-บราวน์ (Spearman-Brown) ซึ่งเป็นสูตรเฉพาะสองส่วน โดยต้องการความเที่ยงตรงครั้งฉบับด้วยสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment) ก่อนแล้วจึงนำค่าความเชื่อมั่นครั้งฉบับ มาปรับขยายให้เป็นความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยใช้สูตรปรับขยายของสเปียร์แมน-บราวน์ (Spearman-Brown)

(1.2) วิธีแบ่งสองส่วนกรณีส่วนย่อยมีความคู่ขนานแบบ
คะแนนจริงสมมูล การหาความเชื่อมั่นได้จากสูตรของรูลอน (Rulon) สูตรของฟลานาแกน
(Flanagan) และสูตรของกัตต์แมน (Guttman)

(1.3) วิธีแบ่งสองส่วนกรณีส่วนย่อยมีความคู่ขนานแบบ
คะแนนจริงสัมพันธ์ การหาค่าความเชื่อมั่นอาจพิจารณาจากความยาวของเครื่องมือวัด

- เมื่อใช้จำนวนข้อเป็นตัวกำหนดความยาวของเครื่องมือ
วัด คำนวณได้จากสูตรของราชู (Raju)

- เมื่อใช้ผลการสอบจริงเป็นตัวชี้บอกความยาวของ
เครื่องมือวัด คำนวณได้จากสูตรของ เฟลด์ท์-ราชู (Feldt-Raju)

2. วิธีแบ่งหลายส่วน

(2.1) วิธีแบ่งหลายส่วนกรณีส่วนย่อยมีความคู่ขนานแบบ
มาตรฐานเดิม ใช้สูตรของสเปียร์แมน-บราวน์ (Spearman-Brown)

(2.2) วิธีแบ่งหลายส่วนกรณีส่วนย่อยมีความคู่ขนานแบบ
จริงสมมูล ถ้าส่วนย่อยของเครื่องมือวัดแบ่งเป็นหลายส่วน แยกพิจารณาได้ 2 กรณี ดังนี้

- ถ้าเครื่องมือวัดให้คะแนนแบบสองค่า เช่น แบบ
ทดสอบเลือกตอบ แบบทดสอบถูกผิด ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน หรือ
แบบสอบถามบางเรื่องให้เลือกตอบว่าใช่ หรือไม่ใช่ ถ้าใช่ ให้คะแนน 1 คะแนน ถ้าไม่ใช่ ให้
0 คะแนน (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2539 : 215) การหาความเชื่อมั่นโดยวิธีนี้จะต้องมี
ลักษณะวัดองค์ประกอบร่วมกัน การหาค่าความเชื่อมั่นคำนวณได้จากสูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน
จากสูตร KR-20 และ KR-21

- ถ้าเครื่องมือวัดให้คะแนนแบบหลายค่า เช่น มาตรฐาน
ประเมิน (Rating Scale) ให้คะแนนหลายค่า เมื่อข้อความนั้นตรงตามลักษณะของผู้ตอบจากน้อย
สุดไปหามากที่สุดจะได้คะแนนเป็น 1, 2, 3, 4 และ 5 หรือแบบทดสอบอัตนัยฉบับหนึ่งมีคำถาม
5 ข้อ แต่ละข้อคะแนนเต็ม 10 คะแนน ดังนั้นแต่ละข้อสามารถให้คะแนนหลายค่า ตั้งแต่ 0
คะแนน ถึง 10 คะแนน การหาค่าความเชื่อมั่นคำนวณได้จากสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา

(2.3) วิธีแบ่งหลายส่วนกรณีส่วนย่อยมีความคู่ขนานแบบ
คะแนนจริงสัมพันธ์ แยกพิจารณาได้ 3 กรณี ดังนี้

- เมื่อใช้จำนวนข้อเป็นตัวกำหนดความยาวของเครื่องมือ
วัด โดยแบ่งส่วนเครื่องมือวัดเท่ากับจำนวนข้อ และให้คะแนนเป็นสองค่า คือ ตอบถูกได้ 1
คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน สามารถคำนวณจากสูตรสัมประสิทธิ์ r_B (Coefficient r_B) ของบุญ
เชิด ภิญญโณนนตพงษ์

- เมื่อใช้จำนวนข้อเป็นตัวกำหนดความยาวของเครื่องมือ
วัด โดยแบ่งส่วนย่อยเป็นหลาย ๆ ส่วน แต่ละส่วนมีจำนวนข้อ หรือความยาวไม่เท่ากัน คำนวณ

ได้จากสูตร สัมประสิทธิ์เบต้าเค (Coefficient - β_k) ของรากฐ ใช้หาความเชื่อมั่น ถ้าความยาวแต่ละส่วนมีจำนวนข้อเท่ากันแล้ว ค่าสัมประสิทธิ์เบต้าเคจะเท่ากับสัมประสิทธิ์แอลฟา

- เมื่อใช้ผลการสอบจริงเป็นตัวชี้บอกความยาวของเครื่องมือวัด หรือไม่ทราบความยาวของเครื่องมือวัด คำนวณได้จากสูตร เฟลด์-ราฐู (Feldt-Raju)

2.3.3 องค์ประกอบหรือปัจจัยที่มีผลต่อค่าของความเชื่อมั่น ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบจะมีค่ามากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง อาทิเช่น

2.3.3.1 ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างจะต้องเป็นตัวแทนของประชากรจริง ๆ และมีจำนวนมากพอจึงจะทำให้แบบทดสอบมีความเชื่อมั่นดี

2.3.3.2 ความเป็นเอกพันธ์ของข้อสอบ ถ้าข้อสอบเขียนวัดในสิ่งที่แตกต่างกันออกไป ก็จะทำให้คุณภาพของข้อคำถามไม่ดี อำนาจจำแนกจะต่ำ สหสัมพันธ์ของคะแนนระหว่างข้อก็จะต่ำด้วย ผลก็คือทำให้ค่าของความเชื่อมั่นต่ำด้วยนั่นเอง บางทีข้อสอบที่ดีจึงมีการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) เพื่อหาข้อที่วัดองค์ประกอบเดียวกัน ซึ่งจะทำให้ค่าของความเชื่อมั่นมีโอกาสสูง

2.3.3.3 จำนวนของข้อสอบ การจะทำให้ข้อสอบมีความเชื่อมั่นสูงขึ้น ต้องสร้างข้อสอบให้มีจำนวนข้อมากขึ้น (Nunnally, 1967) เป็นความรู้พื้นฐานอันหนึ่งจากความรู้ของสูตรสเปียร์แมน - บราวน์ ที่หาความเชื่อมั่นแบบครึ่งฉบับ โดยการแยกข้อคู่และข้อคี่ เพื่อหาจำนวนของข้อสอบเมื่อต้องการเพิ่มความเชื่อมั่นได้โดยใช้สูตร

$$K = \frac{r_{kk}(1-r_{ii})}{r_{ii}(1-r_{kk})}$$

เมื่อ r_{kk} เป็นความเชื่อมั่นที่ต้องการ
 r_{ii} เป็นความเชื่อมั่นของข้อสอบเดิม
 K เป็นจำนวนเท่าของข้อสอบที่ต้องขยาย

2.3.4 ระดับความเชื่อมั่นที่ยอมรับ ในการพิจารณาว่าค่าความเชื่อมั่นเท่าไรจึงจะเป็นที่ยอมรับได้นั้นขึ้นอยู่กับชนิดของเครื่องมือวัด ซึ่งเครื่องมือวัดด้านจิตพิสัย ควรมีความเชื่อมั่นอย่างต่ำ .70 (Gable, 1986: 147) แต่ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543: 317) มีความเห็นว่าแบบทดสอบวัดด้านจิตพิสัยควรมีความเชื่อมั่นอยู่แถว .75 จะเหมาะสมกว่า ความคลาดเคลื่อนทางการวัดจะได้น้อยลง ความเชื่อถือจะได้น่ามากขึ้น ส่วนนั้นมัลลีมองแบบทดสอบทั่วไปใช้ในการทำวิจัย ควรมีความเชื่อมั่น .80 ไม่ถือว่าสูงมากนัก (Nunnally, 1967 : 226) โดยทฤษฎีของความเชื่อมั่นแล้ว นิยามความเชื่อมั่นเป็นสัดส่วนของความแปรปรวนคะแนนจริง (true variance) กับความแปรปรวนคะแนนรวม (total variance) เขียนเป็นสูตรได้ดังนี้

$$\text{ความเชื่อมั่น} = \frac{V_{\text{true}}}{V_{\text{total}}} = 1 - \frac{V_{\text{error}}}{V_{\text{total}}}$$

เพราะว่า $V_{\text{true}} = V_{\text{total}} - V_{\text{error}}$ (เมื่อ V_{error} เป็น Error variance) การคำนวณความเชื่อมั่นได้ .75 จึงหมายถึง คะแนนจริงมีอยู่ถึง 75 เปอร์เซนต์ การวัดผลใด ๆ เราต้องการได้คะแนนจริงของผู้สอบให้มากที่สุดที่จะทำได้ ถ้าได้ 100 เปอร์เซนต์ก็ยิ่งดี แต่เป็นไปได้ การวัดผลทุกครั้งจึงมีคะแนนคลาดเคลื่อน (error) อยู่ด้วยเสมอ แต่ต้องการให้มีคะแนนคลาดเคลื่อนน้อยที่สุดจึงจะดี

ในการศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม ผู้วิจัยหาคุณภาพด้านความเชื่อมั่นของแบบวัดด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Reliability Coefficient) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - Coefficient) ของครอนบัค

4. การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

4.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบ

การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เป็นเทคนิคทางสถิติสำหรับวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สังเกตค่าได้ เพื่อหาลักษณะร่วมกันของชุดตัวแปรเหล่านั้น ลักษณะร่วมกันนี้เรียกว่า ตัวประกอบ (Factor) ซึ่งเป็นตัวแปรเชิงสมมติฐานที่ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรงแต่คาดว่าเป็นลักษณะหรือโครงสร้างที่เกิดจากการเกาะกลุ่มของตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูง จากการวิเคราะห์ตัวประกอบทำให้ได้ตัวประกอบ ซึ่งสามารถใช้เป็นหลักฐานตรวจสอบความตรงเชิงทฤษฎีของเครื่องมือหรือแบบสอบได้ใน 2 ลักษณะ คือ (1) แบบสอบนั้นมุ่งวัดลักษณะได้สอดคล้องกับโครงสร้างทางทฤษฎีของลักษณะที่มุ่งวัดนั้นเพียงไร (วัดส่วนประกอบได้ครอบคลุมโครงสร้างทฤษฎีของลักษณะที่สนใจ) และ (2) แบบสอบนั้นมุ่งวัดลักษณะได้ตรงตามลักษณะที่ต้องการวัดนั้นเพียงไร (วัดตัวประกอบร่วมได้ตรงตามลักษณะที่สนใจ) (ศิริชัย กาญจนวาสี. 2548: 129)

จุดมุ่งหมายในการวิเคราะห์องค์ประกอบ อาจจำแนกได้ดังนี้ (อุทุมพร ทองอุไทย. 2523: 15)

1. ช่วยให้ได้การบรรยายเกี่ยวกับปริเขต (Domain) ที่ต้องการศึกษา
2. ช่วยตรวจสอบทฤษฎีที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร
3. ช่วยสร้างความสัมพันธ์เชิงหน้าที่ (Functional Relations) ระหว่างตัวแปร
4. วิเคราะห์บุคคลหรือวัตถุและจัดให้เป็นประเภทต่าง ๆ
5. วิเคราะห์โครงสร้างเชิงตัวประกอบ (Factorial Structure) ของตัวแปรที่เป็นเกณฑ์ และช่วยบ่งชี้ตัวแปรที่จะเป็นประโยชน์ในสมการถดถอยได้
6. เป็นการพิสูจน์ข้อค้นพบของเขากับของคนอื่นโดยใช้ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างใหม่จากประชากรกลุ่มเดียวกัน
7. เป็นการลดจำนวนข้อมูลให้น้อยลงเพื่อให้ได้ลักษณะที่ร่วมกันที่ซ่อนอยู่
8. ในการทดสอบเป็นการหาความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ของแบบวัด
9. ช่วยในการสร้างแบบวัดลักษณะต่าง ๆ

โมเดลสำหรับวิเคราะห์ตัวประกอบที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีอยู่ 2 โมเดล คือ โมเดลการวิเคราะห์ตัวประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Model) และโมเดลการวิเคราะห์ตัวประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Model) (ศิริชัย กาญจนวาสี. 2548 : 129)

4.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA)

การวิเคราะห์ตัวประกอบเชิงสำรวจ (EFA) มีโมเดล ข้อตกลงเบื้องต้น ขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี. 2548 : 129 – 132)

4.2.1 โมเดลตัวประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Model)

โมเดล : ตัวแปรทุกตัวอยู่ในรูปของคะแนนมาตรฐาน

$$X_{ik} = \sum a_{im} F_{mk} + a_{is} S_{ik} + a_{ie} E_{ik}$$

ในเมื่อ X_{ik} แทน คะแนนมาตรฐานของตัวแปรที่สังเกตได้ I สำหรับคนที่ k
 F, S, E แทน คะแนนมาตรฐานของตัวประกอบร่วม (Common factor)
 ตัวประกอบเฉพาะ (Specific factor) และตัวประกอบส่วนที่เหลือหรือความคลาดเคลื่อน (Error factor) ตามลำดับ

a แทน น้ำหนักตัวประกอบ (Factor loading) ซึ่งเป็นสัมประสิทธิ์ที่การถดถอยของตัวแปรที่สังเกตได้กับตัวประกอบร่วม ถ้าตัวประกอบร่วมเป็นอิสระจากกัน a ก็คือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับตัวประกอบร่วม

$$\text{หรือ } X = A F + U$$

$(p \times I) \quad (p \times k)(k \times I) \quad (p \times I)$

ในเมื่อ X แทน เวกเตอร์ของตัวแปรที่สังเกตได้ p ตัวแปร
 F แทน เวกเตอร์ของตัวประกอบร่วม k ตัวประกอบ
 A แทน เมทริกซ์ของน้ำหนักตัวประกอบ
 U แทน เวกเตอร์ของตัวประกอบส่วนที่เหลือ (Residual) ซึ่งประกอบด้วยผลรวมของตัวประกอบเฉพาะกับความคลาดเคลื่อนสุ่ม

4.2.2 ข้อตกลงเบื้องต้นของโมเดลตัวประกอบเชิงสำรวจ (ศิริชัย กาญจนวาสี. 2548: 131; อ้างอิงจาก Long. 1983: 12)

1. ตัวประกอบร่วมทุกตัวมีความสัมพันธ์กัน ถ้าหมุนแกนตัวประกอบแบบ Oblique rotation หรือตัวประกอบร่วมทุกตัวเป็นอิสระต่อกัน ถ้าหมุนแกนตัวประกอบแบบ Orthogonal rotation

2. ตัวแปรที่สังเกตได้ทุกตัวได้รับอิทธิพลโดยตรงจากทุกตัวประกอบร่วม

3. ตัวแปรที่สังเกตได้ทุกตัวได้รับอิทธิพลจากตัวประกอบร่วมส่วนที่เหลือหรือความคลาดเคลื่อนเพียงตัวเดียว

4. ความคลาดเคลื่อนหรือตัวประกอบส่วนที่เหลือทุกตัวเป็นอิสระต่อกันและเป็นอิสระจากตัวประกอบร่วมทุกตัว

4.2.3 ขั้นตอนการวิเคราะห์ตัวประกอบเชิงสำรวจ

การวิเคราะห์ตัวประกอบเชิงสำรวจโดยทั่วไปมีขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญ พอสรุปได้ดังนี้

1. เก็บรวบรวมข้อมูล โดยนำเครื่องมือหรือแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วยข้อสอบ k ข้อไปทดสอบกับกลุ่มผู้สอบที่มีจำนวนมากเพียงพอจำนวน n คน เพื่อให้ได้ข้อมูลผลการตอบข้อสอบจัดเป็นเมทริกซ์ข้อมูลขนาด $n \times k$

2. คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยนำเมทริกซ์ข้อมูลมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อสอบ (ตัวแปร) ทำให้ได้เมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขนาด $k \times k$

3. วิเคราะห์ตัวประกอบ ซึ่งทำเพื่อหาตัวประกอบร่วมของกลุ่มตัวแปร โดยมีการสกัดตัวประกอบ (Factor extraction) และหมุนแกนตัวประกอบ (Factor rotation) ทำให้ได้เมทริกซ์น้ำหนักตัวประกอบ (Factor loading matrix) ขนาด $k \times m$ ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร k ตัว กับตัวประกอบร่วม n ตัว

4. แปลผลตัวประกอบ กลุ่มตัวแปรใดมีค่าน้ำหนักตัวประกอบ (Factor Loading) ที่มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 0.30 บนตัวประกอบร่วมใดก็ตามแสดงว่ากลุ่มตัวแปรนั้นมุ่งวัดคุณลักษณะของตัวประกอบร่วมนั้นเป็นสำคัญ และตัวแปรใดมีน้ำหนักองค์ประกอบอยู่มากกว่า 1 องค์ประกอบจะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มีค่ามากที่สุดว่าอยู่ที่องค์ประกอบใด ก็จะจัดว่าเป็นตัวแปรที่วัดองค์ประกอบนั้น (ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. 2548: 177; อ้างอิงมาจาก Hair. 1995: 385) และในการกำหนดจำนวนองค์ประกอบต้องมีจำนวนตัวแปรตั้งแต่ 3 ขึ้นไป (อุทุมพร ทองอุไทย. 2523 : 188; อ้างอิงมาจาก Comrey. 1973 : 226)

4.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA)

การวิเคราะห์ตัวประกอบเชิงยืนยัน (CFA) มีโมเดล ข้อตกลงเบื้องต้น และขั้นตอนการดำเนินงานที่ค่อนข้างสลับซับซ้อน และจำเป็นต้องอาศัยเทคนิคการวิเคราะห์สถิติขั้นสูง ในที่นี้จะขอกล่าวถึงหลักการและแนวทางอย่างกว้าง ๆ ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี. 2548: 134–138)

4.3.1 โมเดลตัวประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Model)

โยเรสกอก (Joreskog) ได้เสนอโมเดลตัวประกอบเชิงยืนยัน (CFA) การวิเคราะห์และการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อมูลกับโมเดล ซึ่งเป็นพัฒนาการของวิธีวิทยาการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญยิ่ง พร้อมทั้งได้พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ชื่อ LIREL (Linear Structural

Relationship; Joreskog and Sorbom. 1985) สำหรับการวิเคราะห์ตัวประกอบเชิงยืนยันมีโมเดลการวิเคราะห์ดังนี้

$$X = \Lambda F + U$$

ในเมื่อ X แทน เวกเตอร์ของตัวแปรที่สังเกตได้ p ตัว

F แทน เวกเตอร์ของน้ำหนักตัวประกอบรวม k ตัวที่กำหนดขึ้นตามสมมติฐาน

Λ แทน เมทริกซ์ของน้ำหนักตัวประกอบของตัวแปรที่สังเกตได้บนตัวประกอบรวมบางตัวที่กำหนดขึ้น

U แทน เวกเตอร์ของตัวประกอบส่วนที่เหลือ (Residual) หรือค่าความคลาดเคลื่อน (Errors) ซึ่งบางตัวอาจมีความสัมพันธ์กันได้

4.3.2 ข้อตกลงเบื้องต้นของโมเดลตัวประกอบเชิงยืนยัน

ข้อตกลงเบื้องต้นที่จำกัดของโมเดลการวิเคราะห์ตัวประกอบเชิงสำรวจ (EFA) สามารถยืดหยุ่น หรือลดหย่อนลงได้ด้วยโมเดลการวิเคราะห์ตัวประกอบเชิงยืนยัน (CFA) โดยผู้วิจัยสามารถยกเลิกข้อตกลงเบื้องต้นบางข้อของ EFA หรือเพิ่มข้อจำกัดบางประการบางคู่มีความสัมพันธ์กัน เลือกตัวแปรที่สังเกตค่าได้บางตัวให้ได้รับอิทธิพลโดยตรงจากเพียงบางตัวประกอบ เลือกตัวแปรที่สังเกตได้เพียงบางตัวที่ได้รับอิทธิพลจากความคลาดเคลื่อนหรือกำหนดให้ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรบางคู่มีความสัมพันธ์กัน เป็นต้น

4.3.3 ขั้นตอนการวิเคราะห์ตัวประกอบเชิงยืนยัน

การวิเคราะห์ตัวประกอบเชิงยืนยันมีขั้นตอนที่สำคัญ พอสรุปได้ดังนี้

1. กำหนดรูปแบบของโมเดลตัวประกอบ (Specification of the confirmatory factor model) จากทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะที่ต้องการตรวจสอบยืนยัน ผู้วิเคราะห์จะต้องกำหนดรายละเอียดรูปแบบของโมเดลตัวประกอบเชิงยืนยันที่ต้องการนำมาตรวจสอบดังนี้

1.1 จำนวนตัวประกอบรวม และจำนวนตัวแปรที่สังเกตได้

1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวประกอบรวมกับตัวแปรที่สังเกตได้ และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้กับตัวประกอบส่วนที่เหลือ

1.3 ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวประกอบรวม

1.4 ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวประกอบส่วนที่เหลือ

2. ศึกษาคุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับการประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดล (Identification of the confirmatory factor model) การประมาณค่าพารามิเตอร์แต่ละตัวในโมเดลจะเป็นเอกลักษณ์ (Unique) ก็ต่อเมื่อโครงสร้างของโมเดลอยู่ในเงื่อนไขที่สามารถใช้ประมาณค่าพารามิเตอร์ที่สนใจทุกตัวได้ (Identify) ถ้าโมเดลไม่ Identify ก็เป็นไปได้ที่จะประมาณ

ค่าพารามิเตอร์ของโมเดลอย่างเป็นทางการเป็นเอกลักษณ์ เงื่อนไขที่จะทำให้โครงสร้างโมเดลสามารถใช้ประมาณค่าพารามิเตอร์ที่สนใจได้ มีดังนี้

2.1 เงื่อนไขจำเป็น (Necessary) สำหรับโครงสร้างของโมเดล คือ จะต้องมีความหมายของข้อมูลมากกว่าจำนวนพารามิเตอร์ที่สนใจประมาณค่า เช่น ถ้าโมเดลมีตัวแปรที่สังเกตได้ p ตัว จำนวนค่าความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมที่สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับประมาณค่าพารามิเตอร์จะมีได้ $[(p)(p + 1)/2]$ ค่า ดังนั้นจำนวนพารามิเตอร์อิสระที่สนใจประมาณค่าจะต้องมีไม่เกิน $[(p)(p + 1)/2]$ ตัว เป็นต้น

2.2 เงื่อนไขที่จำเป็นและเพียงพอ (Necessary and sufficient) สำหรับการประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดล คือ พารามิเตอร์อิสระที่สนใจประมาณค่าทุกตัวจะต้องสามารถคำนวณ หรือหาค่าได้โดยการจัดกระทำทางพีชคณิตในเทอมของค่าความแปรปรวน และความแปรปรวนร่วมของตัวแปรที่สังเกตได้

3. ทำการประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดล (Estimation of the confirmatory factor model)

ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น LIREL (Joreskog; & Sorbom. 1985) EQS (Bentler. 1985) LISCOMP (Muthen. 1988) เป็นต้น ทำการประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดลโดยใช้หลักความน่าจะเป็นไปได้สูงสุด (maximum likelihood) ด้วยการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างเมทริกซ์ความแปรปรวน – ความแปรปรวนร่วมของประชากรกับเมทริกซ์ความแปรปรวน – ความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังสมการ

$$\sum_{(p \times p)} = \Lambda \Phi \Lambda' + \Theta$$

(k × p) (p × p) (p × k) (p × p)

ในเมื่อ \sum แทน เมทริกซ์ความแปรปรวน – ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรที่สังเกตได้จากประชากร

Λ แทน เมทริกซ์ของน้ำหนักตัวประกอบของตัวแปรที่สังเกตได้บนตัว ประกอบร่วม

Φ แทน เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวประกอบร่วม

Θ แทน เมทริกซ์ของค่าความคลาดเคลื่อน

ทำการประมาณค่า Λ , Φ และ Θ ที่ทำให้ \sum มีค่าเข้าใกล้ S (เมทริกซ์ความแปรปรวน – ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรที่สังเกตได้จากกลุ่มตัวอย่าง) มากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ทำให้ทราบค่าประมาณพารามิเตอร์ ดังนี้

3.1 เมทริกซ์น้ำหนักตัวประกอบของตัวแปรที่สังเกตได้บนตัวประกอบ

3.2 เมทริกซ์สหสัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวประกอบ

3.3 เมทริกซ์ความแปรปรวน – ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวประกอบส่วนที่เหลือ

4. ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลข้อมูล (Assessment of fit in the confirmatory factor model)

การตรวจสอบความเหมาะสมของโมเดลโดยพิจารณาดัชนีต่อไปนี้

4.1 ผลการทดสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูล โดยสถิติทดสอบไค-สแควร์ (χ^2) ถ้าผลการทดสอบไม่มีนัยสำคัญแสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูล แต่การใช้ไค-สแควร์เป็นสถิติทดสอบมีข้อจำกัด คือ ถ้าตัวแปรสังเกตได้มีการแจกแจงแบบ leptokurtic จะทำให้ค่าไค-สแควร์สูงกว่าความเป็นจริง ทำให้มีโอกาสปฏิเสธสมมติฐานศูนย์ได้มาก ส่วนข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบ platykurtic ก็จะทำให้ค่าไค-สแควร์ต่ำกว่าความเป็นจริง ถ้าข้อมูลมีความเบ้สูงก็จะทำให้ค่าไค-สแควร์สูงกว่าปกติ นอกจากนั้นค่าไค-สแควร์ยังขึ้นกับขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างยิ่งใหญ่ค่าไค-สแควร์ก็จะยิ่งสูงมากจนอาจทำให้สรุปผลได้ไม่ถูกต้อง ดังนั้นจึงแก้ไขโดยการพิจารณาค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) ซึ่งควรมีค่าน้อยกว่า 2.00 หรือบางตำราอาจกล่าวว่าค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ควรมีค่าน้อยกว่า 5.00 (Bollen, 1989; Diamantopoulos และ Siguaw, 2000) (สุภมาศ อังศุโชติ; สมถวิล วิจิตรวรรณ; และรัชนีกุล ภิญญานุวัฒน์. 2552: 21–22)

4.2 ดัชนีสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูล ถ้าดัชนีมีค่าเข้าใกล้ 1.00 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูล

4.3 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโมเดล สำหรับโมเดลที่เป็นส่วนหนึ่งหรือโมเดลที่ซ้อนหรือเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน (Nested model)

4.4 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of fit index : GFI) แสดงถึงปริมาณความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมที่อธิบายได้ด้วยโมเดล โดยทั่วไปมีค่าอยู่ระหว่าง 0 – 1 ค่าดัชนี GFI ที่ยอมรับได้ควรมีค่ามากกว่า .90 (สุภมาศ อังศุโชติ; สมถวิล วิจิตรวรรณ; และรัชนีกุล ภิญญานุวัฒน์. 2552: 24)

4.5 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of fit index : AGFI) แสดงถึงปริมาณความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมที่อธิบายได้ด้วยโมเดล โดยปรับแก้ด้วยองศาความเป็นอิสระ โดยทั่วไปค่าดัชนี AGFI ที่ยอมรับได้ควรมีค่ามากกว่า .90 (สุภมาศ อังศุโชติ; สมถวิล วิจิตรวรรณ; และรัชนีกุล ภิญญานุวัฒน์. 2552: 24)

4.6 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ (Root mean squared residual : RMR) เป็นค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนระหว่าง $\Sigma - \Sigma(\theta)$ ค่าที่มีค่าน้อยแสดงถึงโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แต่ค่า RMR ขึ้นอยู่กับหน่วยของการวัดของตัวแปร เมื่อตัวแปรมีสเกลการวัดที่ต่างกันมาก ตัวแปรบางตัวที่มีสเกลการวัดกว้างจะทำให้ค่าเฉลี่ยของ residual บิดเบือนไป ทำให้ค่าที่ได้ผิดไปด้วย ดังนั้นจึงอาจไปพิจารณาร่วมกับค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized Residual) ซึ่งเป็นค่าของความคลาดเคลื่อนหารด้วยค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณค่า (estimated standard error) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานไม่ควรมีค่ามากกว่า |2.58|

(Diamantopoulos และ Siguaaw, 2000) (สุภมาศ อังศุโชติ; สมถวิล วิจิตรวรรณ; และรัชนี้กุล ภิญโญภาณุวัฒน์. 2552: 24-25)

4.7 ค่า Standardized RMR เป็นค่าสรุปของค่า Standardized Residual ควรมีย่าน้อยกว่า .05 จึงจะสรุปได้ว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (สุภมาศ อังศุโชติ; สมถวิล วิจิตรวรรณ; และรัชนี้กุล ภิญโญภาณุวัฒน์. 2552: 25)

4.8 ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (Root Mean Square error of Approximation : RMSEA) ใช้ทดสอบสมมติฐาน $H_0 : \Sigma \neq \Sigma(\theta)$ แต่ค่าองศาความเป็นอิสระมาปรับแก้ โดยมีสูตรการคำนวณ คือ $RMSEA = (F0/df)^{1/2}$ เมื่อ F0 คือ population discrepancy function value หรือค่าฟังก์ชันความกลมกลืนเมื่อโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ถ้า F0 เท่ากับศูนย์ RMSEA จะเท่ากับศูนย์ แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก Diamantopoulos และ Siguaaw (2000) เสนอว่าค่า RMSEA ที่ดีมาก ๆ ควรมีย่าน้อยกว่า .05 ค่าระหว่าง .05 - .08 หมายถึง โมเดลค่อนข้างสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าระหว่าง .08 - .10 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เล็กน้อย และค่าที่มากกว่า .10 แสดงว่าโมเดลยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (สุภมาศ อังศุโชติ; สมถวิล วิจิตรวรรณ; และรัชนี้กุล ภิญโญภาณุวัฒน์. 2552: 23)

5. แปลความหมายผลการวิเคราะห์ (Interpretation of the confirmatory factor model)

ทำการแปลความหมายและสรุปผลการวิเคราะห์ตัวประกอบเชิงยืนยัน ถ้าผลที่ได้สอดคล้องกับสมมติฐานเชิงทฤษฎีตามโมเดลตัวประกอบที่นำมาตรวจสอบก็เป็นหลักฐานสำหรับการยืนยันตัวประกอบหรือลักษณะที่มุ่งวัด แต่ถ้าผลที่ได้ไม่สอดคล้องจะต้องหาแนวทางอธิบายสำหรับการปรับเปลี่ยนหรือปรับปรุงเครื่องมือ ทฤษฎี หรือโมเดล เพื่อทำการตรวจสอบต่อไป

จากที่กล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเป็นหาตัวประกอบร่วมของกลุ่มตัวแปร โดยมีการสกัดตัวประกอบ (Factor extraction) และหมุนแกนตัวประกอบ (Factor rotation) ทำให้ได้เมทริกซ์น้ำหนักตัวประกอบ (Factor loading matrix) ขนาด $k \times m$ ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร k ตัว กับตัวประกอบร่วม n ตัว และพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า .3 และตัวแปรใดมีน้ำหนักองค์ประกอบอยู่มากกว่า 1 องค์ประกอบจะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มีค่ามากที่สุดว่าอยู่ที่องค์ประกอบใด ก็จะจัดว่าเป็นตัวแปรที่วัดองค์ประกอบนั้น ส่วนวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเป็นการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบกับโมเดล หรือตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างรูปแบบตามทฤษฎีกับรูปแบบเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไคสแควร์ (Chi - square) ซึ่งจะต้องไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) มีค่าน้อยกว่า 2 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) และ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (AGFI) ควรมีค่ามากกว่า .90 ค่า Standardized RMR และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (RMSEA) ควรมีค่าน้อยกว่า .05

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยภายในประเทศ

วนิดา เตียวพานิช (2537: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของการฝึกทักษะทางสังคมที่มีต่อการสื่อสารกับผู้ป่วยของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาพยาบาลมีคะแนนการสื่อสารกับผู้ป่วยสูงขึ้นหลังได้รับการฝึกทักษะทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีคะแนนการสื่อสารกับผู้ป่วยสูงขึ้นหลังจากได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับนักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคมมีคะแนนสื่อสารกับผู้ป่วยสูงกว่านักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปาริชาติ โชคพิพัฒน์ (2538: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบทักษะทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ฝึกโดยชุดกิจกรรมฝึกทักษะทางสังคม ฝึกตามโครงการ และฝึกตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่า ทักษะทางสังคมด้านความสามารถในการทำงานกลุ่มของทั้ง 3 กลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งการฝึกโดยใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะทางสังคมกับการฝึกตามโครงการ การฝึกโดยใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะทางสังคมกับการฝึกตามคู่มือครู และการฝึกตามโครงการกับการฝึกตามคู่มือครูทำให้ทักษะทางสังคมด้านความสามารถในการทำงานกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับทักษะทางสังคมด้านความมีเหตุผลของทั้ง 3 กลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งการฝึกโดยใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะทางสังคมกับการฝึกตามโครงการ และการฝึกโดยใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะทางสังคมกับการฝึกตามคู่มือครูทำให้ทักษะทางสังคมด้านความมีเหตุผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการฝึกตามโครงการกับการฝึกตามคู่มือครูมีทักษะทางสังคมด้านความมีเหตุผลแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ภาศิษฐา อ่อนดี (2539: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาทักษะทางสังคมกับการปฏิบัติงานและมนุษยสัมพันธ์ของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลศิริราช ผลการวิจัยพบว่า พยาบาลที่มีทักษะทางสังคมสูง มีการปฏิบัติงานพยาบาลในแต่ละด้านทั้ง 8 ด้าน และมีมนุษยสัมพันธ์สูงกว่าพยาบาลที่มีทักษะทางสังคมต่ำ สำหรับการปฏิบัติงานพยาบาลแต่ละด้าน มีความสัมพันธ์เชิงบวกทั้งในกลุ่มรวมกลุ่มที่มีทักษะทางสังคมสูง และกลุ่มที่มีทักษะทางสังคมต่ำ และการปฏิบัติงานทั้ง 8 ด้าน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความมีมนุษยสัมพันธ์

เทียมใจ พิมพ่วงศ์ (2541: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาทักษะทางสังคมของเด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรมเรียนร่วมกับเด็กปกติ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยวิธีการเรียนแบบสหร่วมใจ กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2540 โรงเรียนวัดอุทัยธาราม ผลการวิจัยพบว่า ทักษะทางสังคมของเด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรมเรียนร่วมกับเด็กปกติระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังการเรียนแบบสหร่วมใจสูงขึ้น และอยู่ในระดับพอใช้

อุไร จักษ์ตรีมงคล (2544: บทคัดย่อ) ได้พัฒนาโครงสร้างเขาวนอารมณ์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยศึกษากับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดนนทบุรี ผลการวิจัยพบว่า โครงสร้างเขาวนอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่จากการวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่ามี 5 ด้าน คือ องค์ประกอบที่ 1 “การรู้จักตนเอง” ได้แก่ การตระหนักรู้ตน มีความเชื่อมั่นในตนเอง ภาคภูมิใจในคุณค่าของตน และสามารถประเมินตนเองได้ตามที่เป็นจริง องค์ประกอบที่ 2 “การจัดการอารมณ์” ได้แก่ การจัดการกับความเครียด มีความยืดหยุ่น และสามารถควบคุมอารมณ์ได้ องค์ประกอบที่ 3 “การมีแรงจูงใจที่ดี” ได้แก่ การจูงใจตนเอง มีหลักการ และมีความเพียรพยายาม องค์ประกอบที่ 4 “การตระหนักรู้สังคม” ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อสังคม มองโลกในแง่ดี เข้าใจคนอื่น เห็นอกเห็นใจคนอื่น และสามารถจัดการความขัดแย้ง องค์ประกอบที่ 5 “การมีทักษะในการทำงานเป็นกลุ่ม” ได้แก่ ทักษะการติดต่อสื่อสาร และความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม ส่วนแบบวัดเขาวนอารมณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามโครงสร้างเขาวนอารมณ์นั้นมีความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.8532 ความเชื่อมั่นชนิดสอบซ้ำ 0.840 และจากการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบวัดเขาวนอารมณ์ของผู้วิจัยกับมาตรประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของคมเพชรและผ่องพรรณ พบว่า แบบวัดทั้งสองฉบับมีสหสัมพันธ์กันสูงในสมรรถนะที่มีนิยามเหมือนกัน จึงสรุปว่าแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

ศันสนีย์ นาคะสนธิ์ (2545: 45-50) ได้ศึกษาและพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดประดู่ในทรงธรรม กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ทักษะทางสังคมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดประดู่ในทรงธรรม กรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับปานกลาง สำหรับทักษะทางสังคมของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนทักษะทางสังคมของนักเรียนเมื่อจำแนกตามลำดับการเกิด และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนมีทักษะทางสังคมดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ภายหลังการเข้าร่วมกลุ่มสัมพันธ์เพื่อพัฒนาทักษะทางสังคม

อ่อนนุช เต็มเปี่ยม (2545: 78-81) ได้ศึกษาหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ของแบบทดสอบวัดความสามารถทางสมองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 584 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น ผลการวิจัยพบว่า การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบความสามารถทางสมองที่วิเคราะห์โดยวิธีแบบหลายลักษณะ หลายวิธีการ มีค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยงตรงรวม (Convergent Validity) ตั้งแต่ 0.5516 ถึง 0.7097 และสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงแยก (Divergent Validity) มีค่าตั้งแต่ 0.4983 ถึง 0.7299 โดยค่าความเที่ยงตรงรวมของคุณลักษณะที่วัดจะมีค่าสูงกว่าค่าความเที่ยงตรงแยกเกือบทุกค่า สำหรับการแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบความสามารถทางสมองแบบเติมคำและแบบเลือกตอบที่วิเคราะห์โดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ พบว่า ข้อคำถามส่วนใหญ่มีความเที่ยงตรงในการวัดองค์ประกอบได้

สอดคล้องกัน ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถด้านตัวเลข ความสามารถด้านเหตุผล และ ความสามารถด้านภาษา ส่วนการแสดงผลหลักฐานความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ของ แบบทดสอบความสามารถทางสมองแบบเติมคำที่คำนวณด้วยสูตรสัมประสิทธิ์ r_B มีค่าเท่ากับ 0.9288 และแบบเลือกตอบที่คำนวณด้วยสูตรสัมประสิทธิ์ r_B มีค่าเท่ากับ 0.8903

กาญจนา สายยศ (2546: 83-87) ได้ศึกษาการสร้างแบบวัดบุคลิกภาพซ้ำของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2546 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัด สุรินทร์ ผลการวิจัยพบว่า ความเที่ยงตรงเชิงพินิจของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพซ้ำ จำนวน 150 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.57 ถึง 1.00 และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบ ทดสอบจากการวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่ามีลักษณะของบุคลิกภาพซ้ำ 2 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบด้านไม่กล้าแสดงออกและหลีกเลี่ยงสังคม และด้านไม่กล้าแสดงความคิดเห็นและคล้อย ตามผู้อื่น ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแต่ละด้านตั้งแต่ 0.669 ถึง 0.817 และ 0.430 ถึง 0.638 ตามลำดับ ส่วนอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบทดสอบจำนวน 150 ข้อที่คำนวณด้วยค่า t ใน องค์ประกอบด้านไม่กล้าแสดงออกและหลีกเลี่ยงสังคม ด้านไม่กล้าแสดงความคิดเห็นและคล้อยตาม ผู้อื่น และรวมทั้งฉบับมีค่าตั้งแต่ 3.980 ถึง 10.478 2.029 ถึง 7.793 และ 2.029 ถึง 10.478 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 สำหรับค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ซึ่งคำนวณโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาในองค์ประกอบด้านไม่กล้าแสดงออกและหลีกเลี่ยงสังคม ด้านไม่กล้าแสดงความคิดเห็นและคล้อยตามผู้อื่น และรวมทั้งฉบับ มีค่า 0.88 0.73 และ 0.89 ตามลำดับ ส่วนเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบเป็นเกณฑ์คะแนนที่ปกติ มีค่าอยู่ระหว่าง T 18 ถึง T 84 สำหรับเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพซ้ำโดยรวม T 18 ถึง T 82 สำหรับเพศชาย และ T 17 ถึง T 78 สำหรับเพศหญิง

แกมแพร บัวเกิดเพชร (2546: 68-72) ได้ศึกษาการสร้างแบบทดสอบวัดความ เข้มแข็งในการมองโลกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดพัทลุง จำนวน 1,519 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น ผลการศึกษาพบว่า ความเที่ยงตรงเชิงพินิจของ แบบทดสอบวัดความเข้มแข็งในการมองโลก ฉบับข้อความจำนวน 75 ข้อ มีค่าดัชนีความ สอดคล้อง ตั้งแต่ 0.60 ถึง 1.00 ฉบับสถานการณ์จำนวน 75 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.60 ถึง 1.00 ส่วนค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบทดสอบฉบับข้อความจำนวน 65 ข้อที่ คำนวณด้วยค่า t ในด้านความสามารถในการเข้าใจ ด้านความสามารถในการจัดการ และด้าน ความสามารถในการเห็นคุณค่าและความหมาย มีค่าตั้งแต่ 3.14 ถึง 7.86 อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 ฉบับสถานการณ์จำนวน 60 ข้อ มีค่า t ตั้งแต่ 2.46 ถึง 7.92 อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบซึ่งคำนวณโดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์แอลฟา ฉบับข้อความในองค์ประกอบด้านความเข้มแข็งในการมองโลกทางลบ องค์ประกอบด้านความเข้มแข็งในการมองโลกทางบวก และรวมทั้งฉบับ มีค่า 0.85 0.83 และ 0.89 ตามลำดับ ฉบับสถานการณ์ มีค่า 0.86 ส่วนเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบเป็นเกณฑ์คะแนน

ที่ปกติ โดยฉบับข้อความ มีค่าอยู่ระหว่าง T 16 ถึง T 48 ฉบับสถานการณ์ มีค่าอยู่ระหว่าง T 16 ถึง T 77 และระดับคะแนน ฉบับข้อความ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.10 ถึง 0.93 หมายความว่า ความเข้มแข็งในการมองโลกอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง และฉบับสถานการณ์ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.78 ถึง 2.00 หมายความว่า ความเข้มแข็งในการมองโลกอยู่ในระดับกลางถึงสูง

ดาราวรรณ กล่อมเกลี้ยง (2546: 90-95) ได้สร้างแบบวัดทักษะทางสังคมสำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นแล้วใช้ศึกษากับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 ผลการศึกษาพบว่า แบบวัดทักษะทางสังคมที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง คือ มีความสอดคล้องกับแนวคิดของริกจิโอโดยแบบวัด ฉบับข้อความมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.627 – 0.811 และแบบวัดฉบับสถานการณ์มีค่า น้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.655 – 0.793 เมื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธี หลายลักษณะหลายวิธีของแบบวัดทักษะทางสังคมทั้ง 2 ฉบับ พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของความเที่ยงตรงเชิงเหมือนอยู่ระหว่าง 0.503 – 0.535 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความ เที่ยงตรงเชิงจำแนกอยู่ระหว่าง 0.005 – 0.498 ซึ่งต่ำกว่าค่าความเที่ยงตรงเชิงเหมือน ส่วนค่า อำนาจจำแนก (t) ของแบบวัดทักษะทางสังคมฉบับข้อความ มีค่าอยู่ระหว่าง 2.116 – 10.002 และ ค่าอำนาจจำแนก (t) ของแบบวัดทักษะทางสังคมฉบับสถานการณ์ มีค่าอยู่ระหว่าง 2.004 – 10.724 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 – 0.05 สำหรับความเชื่อมั่นของแบบวัดฉบับข้อความ ในแต่ละ ด้านมีค่าระหว่าง 0.7109 – 0.8225 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่า 0.8779 ส่วนความเชื่อมั่น ของแบบวัดฉบับสถานการณ์ ในแต่ละด้านมีค่าระหว่าง 0.7052 – 0.8006 และความเชื่อมั่นทั้งฉบับมี ค่า 0.8404

พวงเพชร พวงค์สิทธิ์ (2546: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการสอนทักษะทางสังคมของเด็ก ออทิสติกที่ได้รับการสอนโดยวิธีเรื่องราวทางสังคมกับนักเรียนออทิสติกที่มีความบกพร่องด้านทักษะ ทางสังคมจำนวน 2 คน ผลการวิจัยพบว่า เด็กออทิสติกทั้งสองคนที่ได้รับสอนทักษะทางสังคมโดย วิธีเรื่องราวทางสังคมมีทักษะทางสังคมในการรับรู้อารมณ์ของผู้อื่นดีขึ้น

ชนธ เจริญราช (2546 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาทักษะทางสังคมและความเครียดของ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากการจัดกิจกรรมศิลปะกับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญ (แผนกประถม) จำนวน 12 คน ผลการวิจัยพบว่า ทักษะทาง สังคมของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังการจัดกิจกรรมศิลปะสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และมีความเครียดหลังการจัดกิจกรรมศิลปะลดลงอย่างมีนัยสำคัญที่ ระดับ .01

อโนทัย แทนสวัสดิ์ (2546: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบความเชื่อมั่นและความ เที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบวัดความเครียดของนักเรียนที่มีการจัดเรียงข้อความและ จำนวนมาตรการวัดต่างกัมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กลุ่ม 4 กรุงเทพมหานคร จำนวน 3,040 คน ผลการวิจัยพบว่า ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความเครียดชนิดทางเลือกทางเดียวระหว่างการจัดเรียงข้อความ

ต่างกันเมื่อมีรูปแบบมาตรการวัดเหมือนกัน มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และ .05 ส่วนการจัดเรียงแบบเนื้อหาที่เรียน ความมุ่งหวังในชีวิต ปัจจัยที่สนับสนุนการเรียนกับแบบ ปัจจัยที่สนับสนุนการเรียน เนื้อหาที่เรียน ความมุ่งหวังในชีวิตมีค่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความเครียดระหว่างการจัดเรียงข้อความเหมือนกัน เมื่อมีรูปแบบมาตรการวัดต่างกันมีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนการจัดเรียงแบบปัจจัยที่สนับสนุนการเรียน เนื้อหาที่เรียน ความมุ่งหวังในชีวิตมีค่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบวัดความเครียดชนิดทางเลือกทางเดียวระหว่างการจัดเรียงข้อความต่างกันเมื่อมีรูปแบบมาตรการวัดเหมือนกันมีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนการจัดเรียงแบบเนื้อหาที่เรียน ความมุ่งหวังในชีวิต ปัจจัยที่สนับสนุนการเรียนกับแบบความมุ่งหวังในชีวิต ปัจจัยที่สนับสนุนการเรียน เนื้อหาที่เรียน แบบเนื้อหาที่เรียน ความมุ่งหวังในชีวิต ปัจจัยที่สนับสนุนการเรียนกับแบบสุ่ม และแบบความมุ่งหวังในชีวิต ปัจจัยที่สนับสนุนการเรียน เนื้อหาที่เรียนกับแบบสุ่มมีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบวัดความเครียดระหว่างการจัดเรียงข้อความเหมือนกันเมื่อมีรูปแบบมาตรการวัดต่างกันมีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนการจัดเรียงแบบเนื้อหาที่เรียน ความมุ่งหวังในชีวิต ปัจจัยที่สนับสนุนการเรียน แบบความมุ่งหวังในชีวิต ปัจจัยที่สนับสนุนการเรียน เนื้อหาที่เรียน และแบบสุ่มมีค่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

รัตพงษ์ ฤกษ์ไชโย (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความฉลาดทางอารมณ์ของบัณฑิต วิชาเขตหนองคายมหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีการศึกษา 2547 ผลการวิจัยพบว่า บัณฑิตวิทยาเขตหนองคายมหาวิทยาลัยขอนแก่น มีความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในช่วงคะแนนปกติ 6 ด้าน ยกเว้นด้านการควบคุมตนเองของบัณฑิตหญิง ที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าช่วงคะแนนปกติ และการมีแรงจูงใจของบัณฑิตชายและหญิงมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าช่วงคะแนนปกติ และด้านความรับผิดชอบของบัณฑิตชายและหญิงมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าช่วงคะแนนปกติ

ชาริณี หว่าจิ้น (2548: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาทักษะทางสังคมของเด็กออทิสติกในชั้นเรียนร่วมระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากกิจกรรมกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2 คนที่มีความบกพร่องด้านทักษะทางสังคม ผลการวิจัยพบว่า เด็กออทิสติกทั้งสองคนที่ได้รับการสอนทักษะทางสังคมโดยกิจกรรมกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนมีทักษะทางสังคมดีขึ้น

ชัยวิจิต เชียรชนะ (2548: บทคัดย่อ) ได้พัฒนาแบบวัดความมีวินัยในตนเองของนักเรียนช่วงชั้นที่สาม : กรณีศึกษาจังหวัดนครนายก โดยศึกษากับนักเรียนช่วงชั้นที่สาม ปีการศึกษา 2547 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครนายก ผลการวิจัยพบว่า แบบวัดความมีวินัยในตนเองที่พัฒนาขึ้น จำนวน 33 ข้อมีความเที่ยงตรงตามโครงสร้างเชิงองค์ประกอบ คือ มีความสอดคล้องกับโครงสร้างทฤษฎี นอกจากนี้ยังมีความเที่ยงตรงตามโครงสร้างเชิงความสัมพันธ์ คือ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความภาคภูมิใจในตนเองและความเชื่ออำนาจภายในตนสอดคล้องกับเหตุผลทางทฤษฎี และมีความเชื่อมั่นของข้อคำถามรายข้ออยู่ในระดับเหมาะสม คือ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.159

– 0.343 ส่วนความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายในของแบบวัดความมีวินัยในตนเองทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.870

นิภา วงษ์สุรภินันท์ (2548: 78-82) ได้สร้างแบบวัดคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียน สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 โดยทดลองใช้กับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม จำนวน 13 โรงเรียน 24 ห้องเรียน และนักเรียนจำนวน 757 คน ที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบ 2 ขั้นตอน (Two – Stages Random Sampling) ผลการศึกษาพบว่า ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนในด้านเห็นคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ จำนวน 10 ข้อ ด้านอยากรู้อยากเห็นจำนวน 5 ข้อ ด้านตั้งใจอย่างมีสติจำนวน 12 ข้อ ด้านกล้าคิดริเริ่ม จำนวน 9 ข้อ ด้านเพียรพยายาม จำนวน 11 ข้อ ด้านศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จำนวน 8 ข้อ และด้านมีเหตุผล จำนวน 11 ข้อ รวมทั้งสิ้น 66 ข้อ มีค่าตั้งแต่ 0.211 ถึง 0.562 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบด้านเห็นคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ ด้านอยากรู้อยากเห็น ด้านตั้งใจอย่างมีสติ ด้านกล้าคิดริเริ่ม ด้านเพียรพยายาม ด้านศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และด้านมีเหตุผล มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.461 0.486 0.437 0.456 0.362 และ 0.452 ตามลำดับ ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิเคราะห์ด้วยวิธีแบ่งส่วนย่อยหลายส่วน โดยใช้สูตรของเฟลด์ต์ – ราจู (Feldt – Raju) มีค่าความเชื่อมั่นแต่ละด้าน เป็น 0.806 0.643 0.846 0.740 0.841 0.714 และ 0.843 ตามลำดับ ส่วนค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบวัด มีค่าเท่ากับ 0.917 และการศึกษาพัฒนาการคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนของนักเรียนที่ระดับช่วงชั้นที่ 3 จังหวัดนครพนมซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบวัดคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียน พบว่าพัฒนาการคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยจากชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ไปสู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และมีแนวโน้มสูงขึ้นเล็กน้อยจากชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ไปสู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

จิรวดี จุลสารวล (2552: 119-127) ได้ศึกษาและสร้างโมเดลการให้คำปรึกษากลุ่มเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนในสังกัดเมืองพัทยา ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาองค์ประกอบเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ของโรงเรียนในสังกัดเมืองพัทยา จำนวน 1,000 คน ที่ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับการพัฒนาสมรรถภาพทางสังคมโดยใช้โมเดลการให้คำปรึกษากลุ่มจำนวน 16 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในระยะที่ 1 โดยพิจารณากลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนเฉลี่ยสมรรถภาพทางสังคมโดยรวมตั้งแต่เปอร์เซนไทล์ที่ 25 ลงมา และแยกศึกษาเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 8 คน ผลการศึกษาพบว่าเมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนพบว่าโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของสมรรถภาพทางสังคมประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านทักษะทางสังคม ด้านการกำกับตนเอง ด้านการสื่อสาร และด้านการตัดสินใจทางสังคม มีค่าความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์สูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสามารถวัดองค์ประกอบของ

สมรรถภาพทางสังคมได้ สำหรับการศึกษामอเดลการให้คำปรึกษากลุ่มเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางสังคม พบว่า มอเดลการให้คำปรึกษากลุ่มประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเริ่มต้นกลุ่ม ขั้นการให้คำปรึกษา และขั้นยุติการให้คำปรึกษากลุ่ม โดยประยุกต์ทฤษฎีและเทคนิคต่าง ๆ ของการให้คำปรึกษากลุ่มมาใช้ในการพัฒนาองค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคม และเมื่อให้คำปรึกษากลุ่มแล้วพบว่าสมรรถภาพทางสังคมโดยรวมของกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมมอเดลการให้คำปรึกษากลุ่ม และกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และหลังติดตามผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามอเดลการให้คำปรึกษากลุ่มมีผลให้สมรรถภาพทางสังคมเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น

5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

เฮอ์เบอร์ท (Herbert. 1984: Online) ได้ศึกษาโครงสร้างของความฉลาดทางสังคมกลุ่มตัวอย่างเป็นลูกจ้างในโรงพยาบาลทางจิต จำนวน 186 คน ผลการศึกษาพบว่าสามารถวัดความฉลาดทางสังคมได้ 5 องค์ประกอบ คือ ความสนใจทางสังคม ทักษะทางสังคม ทักษะการแสดงความรู้สึก การแสดงออกทางอารมณ์ และความวิตกกังวลทางสังคม จากการวิเคราะห์การถดถอย พบว่า ความสนใจทางสังคม และการแสดงออกทางอารมณ์เป็นสิ่งสำคัญอันดับแรกที่ทำให้เกิดภาวะที่สมบูรณ์ทางสังคม พบความสัมพันธ์กันปานกลางระหว่างความสนใจทางสังคม การแสดงออกทางอารมณ์และความวิตกกังวลทางสังคม และมีความสัมพันธ์ปานกลางเช่นกันระหว่างเพศชาย เพศหญิง และบุคคลที่มีลักษณะเบี่ยงเบนทางเพศ

ตุคเคอร์ และริกจิโอ (Tucker; & Riggio. 1988 : 87-97) ได้ศึกษาบทบาทของทักษะทางสังคมในแปลรหัสการแสดงออกทางท่าทางและสีหน้าอย่างเป็นธรรมชาติ ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการแสดงออกทางอารมณ์ขึ้นอยู่กับทักษะทางสังคม แต่ไม่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการควบคุมทางอารมณ์ซึ่งเกี่ยวข้องกับความสามารถในการแสดงออกอย่างเป็นธรรมชาติ ความสามารถในการแสดงออกรวมถึงทักษะการแสดงตามบทบาทเกี่ยวข้องกับความสามารถในการแสดงออกทางท่าทาง นอกจากนี้ความสามารถในการแสดงออกทางอารมณ์โดยตั้งใจและอย่างเป็นธรรมชาติมีความสัมพันธ์ทางบวก และความเกี่ยวข้องของทั้งสองความสามารถมีบาง อย่างร่วมกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับทักษะทางสังคม

เรย์ (Ray. 1990: Online) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาการซึมเศร้ากับทักษะทางสังคมในเด็ก Grades 3-10 จำนวน 115 คน โดยใช้แบบรายงานโดยตนเองและโดยพ่อแม่ ความเชื่อมั่นของเครื่องมือมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา .80 ขึ้นไป วิเคราะห์ความเที่ยงตรงของแบบรายงานอาการซึมเศร้าและทักษะทางสังคมทั้ง 2 ฉบับด้วยวิธีหลายลักษณะหลายวิธี พบว่า มีความเที่ยงตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาการซึมเศร้ากับทักษะทางสังคม พบว่า มีความสัมพันธ์กัน

เบท (Beth. 1991: Online) ได้ศึกษาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างในองค์ประกอบย่อยของแบบประเมินทักษะทางสังคม (SSRS) แบบประเมินระดับความสามารถของครู (TRF) แบบประเมินการตรวจสอบพฤติกรรมเด็ก (CBCL) และแบบประเมินการพัฒนาพฤติกรรม (Vineland) กลุ่มที่ได้รับการประเมินเป็นเด็กและวัยรุ่นที่มีภาวะทางอารมณ์เครียด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีหลายลักษณะหลายวิธี โดยมีผู้ประเมิน คือ พ่อ แม่ และครู ผลการศึกษาพบว่าแบบประเมิน SSRS CBCL และ TRF มีความเที่ยงตรงเชิงเหมือนและไม่มีความเที่ยงตรงเชิงจำแนกกับ SSRS การประเมินจากพ่อแม่โดยใช้ Vineland และ SSRS พบว่า แตกต่างจากการประเมินโดย CBCL ด้านการประเมินจากครูพบว่า ประเมินโดยใช้ SSRS และ TRF ไม่แตกต่างกัน การประเมินกับเด็กที่มีทักษะทางสังคมแตกต่างกัน คือ เด็กที่มีปัญหาทางอารมณ์ (EH) และเด็กที่ไม่มีปัญหาทางอารมณ์ (N-EH) เมื่อใช้ SSRS และ Vineland พบว่า เด็ก EH มีทักษะทางสังคมต่ำกว่าเด็ก N-EH อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเด็ก EH และ N-EH มีทักษะทางสังคมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อประเมินโดยพ่อแม่

อีเลสและคณะ (Damon. 1998: 913; citing Elias; et Al. 1986, 1989, 1991, 1992) ได้ทำการวิจัยโดยการจัดโปรแกรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางสังคมสำหรับเด็กวัยรุ่นในโรงเรียน โปรแกรมมีจุดมุ่งหมายคือการส่งเสริมสมรรถภาพทางสังคม เพื่อให้นักเรียนรู้จักควบคุมตนเอง สามารถจัดการกับความเครียดและสามารถตัดสินใจที่จะแก้ไขปัญหาทางสังคม ส่งเสริมทักษะการสื่อสารของนักเรียนภายในโรงเรียน โปรแกรมนี้รวมไปถึงการป้องกันการต่อต้านสังคม การลดพฤติกรรมก้าวร้าว การฝึกความสามารถในการสื่อสาร ผลการวิจัยพบว่า หลังจากนำโปรแกรมไปใช้ นักเรียนมีความสามารถในการแก้ไขปัญหา มีความสัมพันธ์กับเพื่อนสูงขึ้น ลดพฤติกรรมที่มีความเสี่ยงของนักเรียน

คูลเฮนสมิทและคองเกอร์ (Kuhlenschmidt; & Conger. 2004: Online) ได้ศึกษาองค์ประกอบทางพฤติกรรมของสมรรถภาพทางสังคมในผู้หญิง โดยให้เพื่อนเป็นผู้ประเมินสมรรถภาพทางสังคมของผู้หญิง ซึ่งศึกษาจากผู้หญิงจำนวน 35 คนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีที่ได้พบกับผู้ชายสองครั้ง โดยประเมินผู้หญิงจากการตอบสนองต่อความวิตกกังวล การตอบสนองต่อการฟัง การตอบสนองโดยการเงี่ยบ การสังเกตพฤติกรรมการยิ้ม การสังเกตกิริยาท่าทางที่แสดงออก การสังเกตจากการจัดการเกี่ยวกับตนเอง การดูจากวิดีโอเทปจากการพูดคุยกัน จะเห็นได้ว่าการสังเกตพฤติกรรมที่หลากหลายในการประเมินสมรรถภาพทางสังคมในเพศหญิง

เคลย์ตัน (Clayton. 2006: Online) ได้ศึกษาคุณภาพของสัมพันธภาพระหว่างบุคคล โดยวิเคราะห์องค์ประกอบและอิทธิพลของความพึงพอใจในชีวิตและการพัฒนาสมรรถภาพทางสังคมในวัยรุ่น พบว่า คุณภาพของสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบของความพึงพอใจในชีวิต และองค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคมของบุคคล

มาร์ติน และคนอื่น ๆ (Martin; et al. 2006 : 170) ได้ศึกษาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างแบบหลายระดับของความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษและภาษาสเปนกับนักเรียน

โรงเรียนอนุบาลโปรแกรม 2 ภาษา จาก 71 ห้องเรียนที่มีความแตกต่างกันทางภูมิศาสตร์ของศาสนา 3 ศาสนา จำนวน 812 คน ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการพูดมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างทั้งนักเรียนและระดับชั้นเรียนในแต่ละภาษา ความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษและภาษาสเปนเกี่ยวข้องกับนักเรียน 0.93 และเกี่ยวข้องกับระดับชั้นเรียน 0.83 ความสามารถในการอ่านคำในภาษาของตัวเองมีค่าสหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.74 ถึง 0.93 และต่างภาษามีค่าสหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.47 ถึง 0.79 แม้ว่าโครงสร้างในการพูดของแต่ละภาษาสามารถแยกได้โดยวิธีทางสถิติ แต่ความสามารถในการพูดภาษาสเปนและภาษาอังกฤษที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงชี้ให้เห็นถึงความสามารถที่ตรงกัน

จันดา (Chandra. 2007: Online) ได้ศึกษางานสถาปัตยกรรมทางการคำนวณกับต้นแบบอารมณ์ของมนุษย์ พบว่า รูปแบบการทำงานของสมองมีผลต่อความสามารถในการวิเคราะห์และการเรียนรู้ แต่ความรู้สึกจะไม่เกิดขึ้นโดยทันทีทันใด ต้นแบบอารมณ์ของมนุษย์และสถานภาพทางอารมณ์มีความสำคัญต่อความสามารถและการสร้างสรรค์ของตนเอง งานสถาปัตยกรรมเครื่องคำนวณที่นำเสนอใช้ทฤษฎีรูปแบบของมาร์โคเวียน ทฤษฎีทางคณิตศาสตร์นี้สามารถคำนวณรูปแบบสถานภาพทางอารมณ์และบอกว่าการเปลี่ยนแปลงอย่างไร เครื่องมือทางการคำนวณนี้สามารถสร้างต้นแบบทางอารมณ์ของมนุษย์ เครื่องมือที่นำเสนอสร้างขึ้นใน Software และผลการศึกษาเบื้องต้นพบว่างานสถาปัตยกรรมนี้มีอำนาจต่อการพัฒนาเครื่องวัดด้านอารมณ์ในอนาคต

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพทางสังคม ได้มีการศึกษาอย่างกว้างขวางในด้านการพัฒนาแบบวัด การพัฒนาสมรรถภาพทางสังคมในลักษณะต่าง ๆ ตลอดจนการหาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางสังคมกับปัจจัยอื่น ๆ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษานั้นครอบคลุมในหลาย ๆ กลุ่ม เช่น นักเรียน นักศึกษา พยาบาล ลูกจ้างในสำนักงาน เป็นต้น ซึ่งหากมีเครื่องมือที่มีคุณภาพสำหรับวัดสมรรถภาพทางสังคมก็จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาอย่างยิ่ง

จากเอกสารและงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นได้ว่าสมรรถภาพทางสังคมมีความสำคัญต่อการใช้ชีวิตของผู้คน ถ้าบุคคลใดมีสมรรถภาพทางสังคมดีก็จะสามารถปรับตัวเข้ากับสังคมในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ดังนั้นการที่บุคคลใดจะมีคุณลักษณะดังกล่าวข้างต้นต้องอาศัยองค์ประกอบหรือทักษะต่าง ๆ ทางสังคมหรือปัจจัยต่าง ๆ ทางสังคมมากมาย และจากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางสังคมของริกจิโอ ความฉลาดทางอารมณ์ของโกลแมน และทฤษฎีปัญญาทางสังคมของแบนดูราทีกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยคิดว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญของสมรรถภาพทางสังคม ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำแนวคิดและทฤษฎีดังกล่าวมาสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบสมรรถภาพทางสังคมและสร้างแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมตามองค์ประกอบนั้น และในการวัดสมรรถภาพทางสังคมนั้นค่อนข้างยาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาสร้างแบบวัดสถานการณ์ที่มีคุณภาพทั้งด้านค่าอำนาจจำแนก ความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่น เพื่อให้สามารถวัดสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนได้ตามความเป็นจริง อีกทั้งมนุษย์มีพัฒนาการทางสังคมเป็นลำดับขั้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เด็กจนโตตามทฤษฎีพัฒนาการทางบุคลิกภาพของอีริคสันและชิกมันด์

พรอยต์ และวัยรุ่นเป็นวัยที่ค่อนข้างไวต่อสิ่งเร้าภายนอก และการแสดงออกต่าง ๆ ค่อนข้างชัดเจน และเป็นช่วงวัยที่สำคัญวัยหนึ่ง ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาสมรรถภาพทางสังคมกับเด็กในวัยนี้ถ้าพบว่า บุคคลใดมีสมรรถภาพทางสังคมต่ำจะได้หาวิธีปรับปรุง / พัฒนาต่อไป



บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง
8. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 1,956 คน ดังรายละเอียดในตาราง 1

ตาราง 1 ประชากรจำแนกตามโรงเรียน ระดับชั้น จำนวนห้องเรียน และจำนวนนักเรียน

ชั้น	จำนวน ห้องเรียน	จำนวนนักเรียน		รวม ทั้งหมด
		ชาย	หญิง	
มัธยมศึกษาปีที่ 1	9	215	204	419
มัธยมศึกษาปีที่ 2	9	192	228	420
มัธยมศึกษาปีที่ 3	9	194	221	415
มัธยมศึกษาปีที่ 4	7	112	124	236
มัธยมศึกษาปีที่ 5	7	107	137	244
มัธยมศึกษาปีที่ 6	7	104	118	222
รวมทั้งสิ้น	48	924	1,032	1,956

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 785 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีระดับชั้นเป็นชั้น (Strata) และห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit) ซึ่งมีขั้นตอนการสุ่ม ดังนี้

1. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการอาศัยการประมาณค่าเฉลี่ยของกลุ่มประชากรโดยใช้ข้อมูลในการประมาณค่าเฉลี่ยดังนี้

1.1 กำหนดระดับความเชื่อมั่น (Level of confidence) ร้อยละ 95

1.2 กำหนดขนาดของความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 2.0 คะแนน ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าขนาดของความคลาดเคลื่อนที่กำหนดขึ้นเป็นขนาดที่เพียงพอในการนำผลการวิจัยไปใช้ในการตัดสินใจในกรณีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้

1.3 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) (มยุรี ศรีชัย. 2538 : 104 – 105) จากการคำนวณพบว่าต้องใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย จำนวน 554 คน

2. ทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีระดับชั้นเป็นชั้น (Strata) และห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit) ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยตามขนาดกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด ดังรายละเอียดในตาราง 2

ตาราง 2 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับชั้น จำนวนห้องเรียน และจำนวนนักเรียน

ชั้น	จำนวน		จำนวนนักเรียน		รวมทั้งหมด
	ห้องเรียน	ชาย	หญิง		
มัธยมศึกษาปีที่ 1	3	79	70		149
มัธยมศึกษาปีที่ 2	3	68	82		150
มัธยมศึกษาปีที่ 3	3	71	78		149
มัธยมศึกษาปีที่ 4	3	59	60		119
มัธยมศึกษาปีที่ 5	3	50	65		115
มัธยมศึกษาปีที่ 6	3	38	65		103
รวมทั้งสิ้น	20	365	420		785

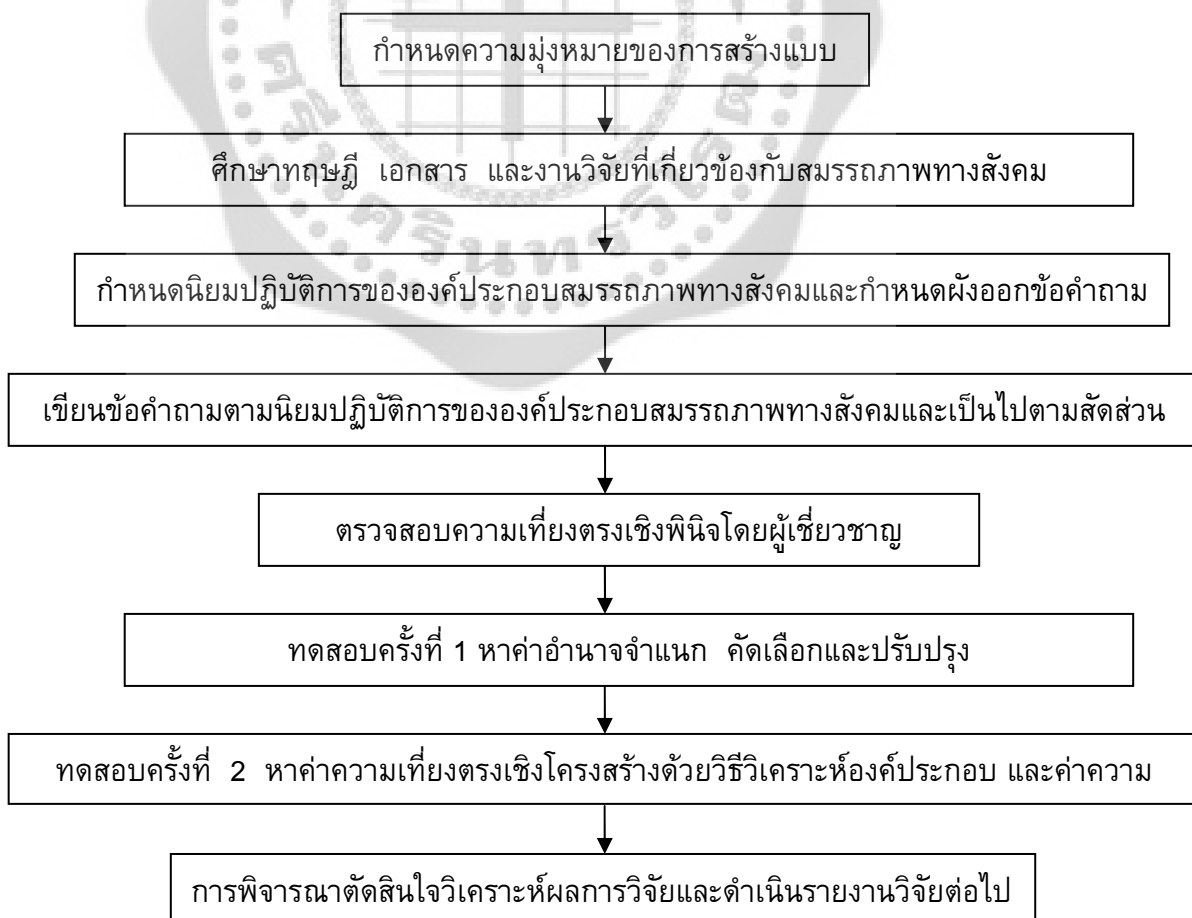
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม ชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก จำนวน 8 ด้าน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามนิยามที่กำหนด จำนวน 85 ข้อ แยกเป็นแต่ละด้าน ดังนี้

1. การแสดงออกทางอารมณ์	จำนวน 10 ข้อ คือ ข้อ 1 – 10
2. ความไวในการรับรู้อารมณ์ผู้อื่น	จำนวน 10 ข้อ คือ ข้อ 11 – 20
3. การควบคุมอารมณ์ของตนเอง	จำนวน 10 ข้อ คือ ข้อ 21 – 30
4. การแสดงออกทางสังคม	จำนวน 10 ข้อ คือ ข้อ 31 – 40
5. การควบคุมทางสังคม	จำนวน 10 ข้อ คือ ข้อ 41 – 50
6. การมีทักษะในการสื่อสาร	จำนวน 10 ข้อ คือ ข้อ 51 – 60
7. ความสามารถในการทำงานเป็นทีม	จำนวน 14 ข้อ คือ ข้อ 61 – 74
8. การมีภาวะความเป็นผู้นำ	จำนวน 11 ข้อ คือ ข้อ 75 – 85

วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ

ในการดำเนินการสร้างเครื่องมือวัดสมรรถภาพทางสังคม ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนการสร้างดังที่แสดงไว้ในภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 ลำดับขั้นตอนการสร้างแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม

จากภาพประกอบ 3 เป็นการแสดงลำดับขั้นตอนการสร้างแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดนี้โดยศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของทักษะทางสังคมของริกจิโอ ความฉลาดทางอารมณ์ของโกลแมน และทฤษฎีปัญญาทางสังคมของแบนดูรา ประกอบเป็น องค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคม เนื่องจากสมรรถภาพทางสังคมเป็นสมรรถภาพในตัวบุคคล ที่ทำให้สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดี ใช้ชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความสุข ดังนั้นการที่บุคคลจะมีคุณลักษณะดังกล่าวได้ต้องอาศัยทักษะหรือปัจจัยหลาย ๆ อย่าง อาทิเช่น ประสบการณ์ สภาพแวดล้อม การเรียนรู้ทางสังคม ทักษะทางสังคม หรือแม้กระทั่งการ มีความฉลาดทางอารมณ์ ซึ่งแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมที่สร้างขึ้นเป็นแบบสถานการณ์ 3 ตัวเลือก และวัดสมรรถภาพทางสังคม 8 ด้าน คือ การแสดงออกทางอารมณ์ ความไวในการรับรู้ อารมณ์ผู้อื่น การควบคุมอารมณ์ของตนเอง การแสดงออกทางสังคม การควบคุมทางสังคม การมีทักษะในการสื่อสาร ความสามารถในการทำงานเป็นทีม และการมีภาวะความเป็นผู้นำ ซึ่งมี รายละเอียดของวิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. กำหนดความมุ่งหมายในการสร้างแบบวัดดังนี้

1.1 ความมุ่งหมายหลักของการวิจัย คือ เพื่อสร้างแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมของ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาในรูปแบบวัดชนิดสถานการณ์ที่มีคุณภาพทั้งด้านค่าอำนาจจำแนก ความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่น

1.2 ความมุ่งหมายเฉพาะ คือ เพื่อแสดงหลักฐานคุณภาพของแบบวัดสมรรถภาพ ด้านสังคมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในด้านค่าอำนาจจำแนก ความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่น

2. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพทางสังคม เพื่อใช้เป็น แนวทางในการสร้างแบบวัด โดยทำการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ

3. กำหนดนิยามปฏิบัติกรจากแนวทางการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยได้นำมา เขียนตามลักษณะที่ต้องการวัด และจัดทำผังเขียนข้อคำถามเป็นมิติความซับซ้อนของโครงสร้าง ลักษณะตัวแปรและตามระดับความซับซ้อนของสถานการณ์ที่กำหนด

4. เขียนข้อคำถามวัดสถานการณ์สมรรถภาพทางสังคมตามคำนิยามที่กำหนด โดยให้ ครอบคลุมตามโครงสร้างของนิยามปฏิบัติการและเป็นไปตามสัดส่วนของผังออกข้อคำถาม โดยมี รายละเอียดดังนี้

4.1 ลักษณะของแบบวัดเป็นแบบสถานการณ์ 3 ตัวเลือก ให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียง ตัวเลือกเดียวตามความรู้สึกหรือการปฏิบัติที่แท้จริงของผู้ตอบ

4.2 สร้างแบบวัดแบบสถานการณ์ ให้ครอบคลุมด้านต่าง ๆ โดยให้ครอบคลุม โครงสร้างนิยามปฏิบัติการขององค์ประกอบสมรรถภาพทางสังคมทั้ง 8 ด้าน คือ การแสดงออก ทางอารมณ์ จำนวน 10 ข้อ ความไวในการรับรู้อารมณ์ผู้อื่น จำนวน 10 ข้อ การควบคุมอารมณ์ ของตนเอง จำนวน 10 ข้อ การแสดงออกทางสังคม จำนวน 10 ข้อ การควบคุมทางสังคม จำนวน 10 ข้อ การมีทักษะในการสื่อสาร จำนวน 10 ข้อ ความสามารถในการทำงานเป็นทีม จำนวน 14 ข้อ และการมีภาวะความเป็นผู้นำ จำนวน 11 ข้อ รวมทั้งหมด 85 ข้อ

4.3 การให้คะแนนแต่ละตัวเลือก มีน้ำหนักเป็น 1–3 โดยตัวเลือกที่แสดงคุณลักษณะหรือพฤติกรรมทางบวกที่สุด มีน้ำหนักเป็น 3 แสดงคุณลักษณะหรือพฤติกรรมทางบวกที่รองลงมา มีน้ำหนักเป็น 2 และแสดงคุณลักษณะหรือพฤติกรรมทางบวกน้อยที่สุดหรือทางลบ มีน้ำหนักเป็น 1

5. นำแบบวัดที่สร้างขึ้นและปรับปรุงแล้วตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นด้านความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เป็นผู้ประเมิน โดยพิจารณาและตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและความครอบคลุมเนื้อหา ตลอดจนการใช้ภาษาในการเขียนข้อคำถาม แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ได้ข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 70 ข้อ แบ่งเป็นแต่ละด้าน ดังนี้ ด้านการแสดงออกทางอารมณ์ จำนวน 7 ข้อ ด้านความไวในการรับรู้อารมณ์ผู้อื่น จำนวน 4 ข้อ ด้านการควบคุมอารมณ์ของตนเอง จำนวน 9 ข้อ ด้านการแสดงออกทางสังคม จำนวน 10 ข้อ ด้านการควบคุมทางสังคม จำนวน 9 ข้อ ด้านการมีทักษะในการสื่อสาร จำนวน 10 ข้อ ด้านความสามารถในการทำงานเป็นทีม จำนวน 12 ข้อ และด้านการมีภาวะความเป็นผู้นำ จำนวน 9 ข้อ

6. นำแบบวัดที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปทดสอบครั้งที่ 1 (Try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน จำนวน 100 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 และนำผลการทดลองมาวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมด้านค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อโดยใช้สูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r) และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนก ($r_{\text{Item-Total}}$) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป สำหรับข้อคำถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์ตัดทิ้ง ได้ข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 61 ข้อ แบ่งเป็นแต่ละด้าน ดังนี้ ด้านการแสดงออกทางอารมณ์ จำนวน 6 ข้อ ด้านความไวในการรับรู้อารมณ์ผู้อื่น จำนวน 3 ข้อ ด้านการควบคุมอารมณ์ของตนเอง จำนวน 7 ข้อ ด้านการแสดงออกทางสังคม จำนวน 10 ข้อ ด้านการควบคุมทางสังคม จำนวน 8 ข้อ ด้านการมีทักษะในการสื่อสาร จำนวน 10 ข้อ ด้านความสามารถในการทำงานเป็นทีม จำนวน 11 ข้อ และด้านการมีภาวะความเป็นผู้นำ จำนวน 6 ข้อ

7. ทดสอบครั้งที่ 2 นำข้อคำถามที่ผ่านการคัดเลือกมาจากการทดสอบครั้งที่ 1 ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 785 แล้วทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและเชิงยืนยัน ดังนี้ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจนั้นคำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows โดยสกัดองค์ประกอบด้วยเทคนิคแกนสำคัญ PC (Principal Component Analysis) และใช้การหมุนแกนแบบอโรทอนอล (Orthogonal Rotation) ด้วยวิธีแวนิแมกซ์ (Varimax Method) ส่วนวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันคำนวณด้วยโปรแกรมลิสเรล (LISREL) และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha – Coefficient) ของครอนบัค ก่อนนำไปใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนที่มีเพศและระดับช่วงชั้นที่ต่างกันต่อไป

ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก ซึ่งแต่ละตัวเลือกจะมีความสอดคล้องกับข้อคำถามในแต่ละด้านและตัวเลือกแต่ละตัวเลือก มีน้ำหนักคะแนนเป็น 1-3 คะแนน ตามความเหมาะสมของแต่ละข้อคำถาม

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบวัดสมรรถภาพทางสังคม

คำชี้แจง

1. แบบวัดฉบับนี้ ต้องการทราบความรู้สึกที่มีต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ที่กำหนดให้ โดยคำตอบแต่ละข้อไม่มีข้อถูก – ข้อผิด ให้นักเรียนเลือกตามความรู้สึกของตนเองและตอบด้วยความจริงมากที่สุด
2. ให้เลือกตัวเลือกที่ตรงกับความรู้สึกของนักเรียนมากที่สุด

ตัวอย่าง

ด้านการแสดงออกทางอารมณ์

(0). นักเรียนได้รับเลือกเป็นตัวแทนของโรงเรียนเข้าร่วมแข่งขันตอบปัญหาคณิตศาสตร์กับโรงเรียนอื่น ๆ ผลการแข่งขันปรากฏว่านักเรียนแพ้ แต่นักเรียนไม่ได้รู้สึกเสียใจตรงกันข้ามกับรู้สึกดีกับผู้ชนะ แล้วนักเรียนจะแสดงออกอย่างไรกับผู้ชนะ ?

- ก. ยิ้มและชื่นชมอยู่ห่าง ๆ (2)
- ข. ยิ้มและเข้าไปจับมือแสดงความยินดีกับผู้ชนะ (3)
- ค. ไม่แสดงออกใด ๆ เพราะเขาคงไม่เห็นความสำคัญของเรา (1)

ด้านความไวในการรับรู้อารมณ์ผู้อื่น

(0). รงชัยเป็นคนร่าเริง มีอารมณ์ขันอยู่เสมอ แต่วันนี้กลับทำหน้าที่เศร้าหมอง ไม่ร่าเริงและมีอารมณ์ขันเหมือนเดิม ถ้านักเรียนเป็นเพื่อนร่วมชั้นกับรงชัย นักเรียนจะสามารถรับรู้ถึงความผิดปกติของรงชัยได้หรือไม่ ?

- ก. รับรู้ได้ทันที (3)
- ข. ไม่รับรู้และไม่สนใจ (1)
- ค. รับรู้ได้เมื่อมีคนบอก (2)

ด้านการควบคุมอารมณ์ของตนเอง

(0). เมื่อนักเรียนถูกเพื่อนเยาะเย้ยว่าสอบครั้งนี้คงทำคะแนนสู้พวกเขาไม่ได้ ทำให้รู้สึกเจ็บใจมาก นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร

- ก. นิ่งเงียบไม่โต้ตอบ แต่คิดในใจว่าถ้าคะแนนดีกว่าจะเยาะเย้ยคืน (2)
- ข. เถียงกับเพื่อนไปทันทีว่าคะแนนต้องดีกว่าซิเพราะตั้งใจเรียนมากกว่า (1)

ค. นั่งเงียบและเดินหนีไป แต่เก็บเอาคำพูดนั้นเป็นแรงกระตุ้นในการเตรียมตัวสอบ (3)

ด้านการแสดงออกทางสังคม

(0). ถ้านักเรียนเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาเทนนิสเพื่อคัดเลือกเป็นตัวแทนโรงเรียน ปรากฏว่านักเรียนแพ้ นักเรียนจะแสดงออกอย่างไรกับผู้ชนะ ?

ก. ทำท่าทางหงุดหงิดและเดินหนีออกจากสนามไป (1)

ข. ยิ้มและเดินเข้าไปจับมือและถ้อยคำแสดงความยินดีกับผู้ชนะ (3)

ค. เดินเข้าไปจับมือแสดงความยินดีกับผู้ชนะแต่ไม่พูดอะไร เพราะคิดว่าคำพูดของตนคงไม่สำคัญ (2)

ด้านการควบคุมทางสังคม

(0). อาจารย์พานักเรียนและเพื่อน ๆ ไปชมการผลิตยาจากสมุนไพรพื้นบ้าน ณ ศูนย์การแพทย์แห่งหนึ่ง โดยอาจารย์ได้เตรียมให้หัวหน้าห้องเป็นผู้กล่าวขอบคุณวิทยากร แต่ปรากฏว่าหัวหน้าห้องเกิดป่วยกระทันหันจึงหยุดเรียนในวันนั้น ถ้าอาจารย์ให้นักเรียนช่วยออกไปพูดแทน นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร ?

ก. ตอบตกลงแต่ขอให้มีเพื่อนออกไปยืนข้าง ๆ ด้วย (2)

ข. ตอบตกลงเพราะมั่นใจว่าตนเองทำได้อย่างแน่นอน (3)

ค. ขอให้อาจารย์เลือกคนอื่นเพราะไม่มั่นใจว่าตนเองจะทำได้ (1)

ด้านการมีทักษะในการสื่อสาร

(0). ถ้านักเรียนได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นฝ่ายปฏิคมในงานนิทรรศการวิชาการของโรงเรียน นักเรียนจะทำได้หรือไม่ ?

ก. ทำไม่ได้ เพราะไม่ชอบพูดคุยกับคนแปลกหน้า (1)

ข. ทำได้ เพราะมีความสามารถในการสื่อสารดีอยู่แล้ว (3)

ค. ทำได้แต่คงไม่ดี เพราะสื่อสารให้คนอื่นเข้าใจค่อนข้างยาก (2)

ด้านความสามารถในการทำงานเป็นทีม

(0). ในการทำงานเป็นทีมและเป็นงานที่นักเรียนมีความรู้มากกว่าเพื่อน ๆ ในทีม นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร ?

ก. รับทำงานคนเดียว (1)

ข. ทำงานตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ และคอยแนะนำเพื่อน ๆ เมื่อเกิดข้อสงสัย (3)

ค. ทำงานเฉพาะส่วนที่ตนเองรับผิดชอบ ส่วนอื่น ๆ ให้เพื่อน ๆ ศึกษาทำความเข้าใจเอง (2)

ด้านการมีภาวะความเป็นผู้นำ

(0). ถ้านักเรียนได้รับเลือกให้เป็นหัวหน้าห้อง นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร ?

ก. แบ่งงานให้เพื่อน ๆ ทำตามความเหมาะสมของบุคคล (2)

ข. คอยประสานงาน และแก้ปัญหาต่าง ๆ ภายในห้องเรียน (3)

ค. รับทำงานทุกอย่าง เพื่อให้เพื่อนเห็นความสามารถของตนเอง (1)

เกณฑ์การแปลความหมาย

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
2.50-3.00	มีสมรรถภาพทางสังคมดีเยี่ยม
1.50-2.49	มีสมรรถภาพทางสังคมดี
1.00-1.49	มีสมรรถภาพทางสังคมไม่สมควรปรับปรุง

เกณฑ์การให้คะแนน

การให้คะแนนตัวเลือกที่ได้ 3 คะแนนได้มาจากการแสดงคุณลักษณะด้านสมรรถภาพทางสังคมมาก หรือการแสดงพฤติกรรมหรือความรู้สึกในทางบวกที่สุด คะแนนตัวเลือก 2 คะแนนได้มาจากการแสดงคุณลักษณะด้านสมรรถภาพทางสังคมปานกลาง หรือการแสดงพฤติกรรมหรือความรู้สึกในทางบวกรองลงมา และคะแนนตัวเลือก 1 ได้มาจากคะแนนการแสดงคุณลักษณะด้านสมรรถภาพทางสังคมน้อยหรือไม่มี หรือการแสดงพฤติกรรมหรือความรู้สึกในทางบวกน้อยที่สุดหรือทางลบ ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนตัวเลือกแต่ละตัวนั้น ผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดคะแนนและตรวจสอบความเที่ยงตรงในการให้คะแนนโดยผู้เชี่ยวชาญ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์นั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 24 พฤศจิกายน 2552 ถึงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2553 ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 2 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 วันที่ 24 พฤศจิกายน 2552

ครั้งที่ 2 วันที่ 18 มกราคม 2553 – 26 กุมภาพันธ์ 2553

ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ติดต่อขอใบรับรองเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจากคณะบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ติดต่อขออนุญาตเก็บข้อมูลกับผู้บริหารโรงเรียนที่ถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง และกำหนดวันเวลาในการสอบ
3. ประสานงานกับฝ่ายวิชาการของโรงเรียนที่ถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนัดหมายวัน เวลา ก่อนที่จะนำแบบวัดไปเก็บข้อมูล
4. เตรียมแบบวัดให้เพียงพอกับจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่สอบในแต่ละครั้ง และวางแผนดำเนินการสอบซึ่งผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอบ
5. อธิบายให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างเข้าใจวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่ได้รับจากการทำแบบวัด
6. อธิบายให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกคนเข้าใจถึงวิธีการทำแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม

7. นำผลการสอบมาวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ทำการลงรหัสและจัดระบบข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล
2. ตรวจสอบให้คะแนนแบบวัด ตามเกณฑ์การตรวจให้คะแนนที่ตั้งไว้
3. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows เวอร์ชัน 11.5 และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรม LISREL เวอร์ชัน 8.72
4. คำนวณค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดที่สร้างขึ้นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha – Coefficient) ของครอนบัทซ์
5. วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
6. เปรียบเทียบระดับสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนชายและหญิงในระดับช่วงชั้นที่ 3 และ 4 ด้วยสถิติทดสอบ F (F – test) จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of Variance) ซึ่งคำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows เวอร์ชัน 11.5

สถิติที่ใช้ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการประมาณค่าเฉลี่ยของประชากร ใช้สูตรการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ด้วยความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ ($\alpha = .05$) ซึ่งมีค่า $Z_{\alpha/2} = 1.96$ (มยุรี ศรีชัย. 2538: 104 – 105)

$$n = \frac{\sum_{g=1}^k \frac{N_g^2 \sigma_g^2}{W_g}}{\frac{N^2 e^2}{Z_{\alpha/2}^2} + \sum_{g=1}^k N_g \sigma_g^2}$$

เมื่อ	n	แทน	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด
	σ_g^2	แทน	ความแปรปรวนของแบบวัด
	e	แทน	ความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า
	N_g	แทน	จำนวนของนักเรียนในแต่ละชั้น
	W_g	แทน	$\frac{N_g}{N}$

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีดังต่อไปนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)
2. วิเคราะห์แบบวัดสมรรถภาพทางสังคมเป็นรายข้อ เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้ สหสัมพันธ์เพียร์สัน (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2543: 302–304)

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

เมื่อ	r_{xy}	แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	N	แทน จำนวนคนทั้งหมด
	X	แทน คะแนนของแบบทดสอบรายข้อ
	Y	แทน คะแนนของแบบทดสอบทั้งฉบับ
	$\sum X$	แทน ผลรวมของคะแนนของแบบทดสอบรายข้อ
	$\sum Y$	แทน ผลรวมของคะแนนของแบบทดสอบทั้งฉบับ

3. หาค่าความเที่ยงตรงของแบบวัดสมรรถภาพที่สร้างขึ้น

3.1 ความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) เป็นการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคมที่กำหนดกับข้อความที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2539: 249)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน ดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	แทน ผลรวมของคะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ ดังนี้

3.2.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ เพื่อตรวจสอบองค์ประกอบร่วมโดยพิจารณาจากค่าน้ำหนักตัวประกอบ (Factor Loading) จากการสกัดองค์ประกอบด้วยเทคนิคแกนสำคัญ PC (Principal Component Analysis) และใช้การหมุนแกนแบบอโรทอนอล (Orthogonal Rotation) ด้วยวิธีแวนิแมกซ์ (Varimax Method)

3.2.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบกับโมเดล โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (χ^2) โดยจะต้องไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เนื่องจากค่าไค-สแควร์ขึ้นอยู่กับขนาดกลุ่มตัวอย่าง จึงพิจารณาค่าสถิติตัวอื่นร่วมด้วย ได้แก่ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2 / df) มีค่าน้อยกว่า 2 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) ควรมีย่านค่ามากกว่า .90 ค่า Standardized RMR และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (RMSEA) ควรมีย่านค่าน้อยกว่า .05

4. หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือในแต่ละองค์ประกอบและรวมทุกองค์ประกอบ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha – Coefficient) ของครอนบัค (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2543 : 312 อ้างอิงมาจาก Cronbach. 1951) มีสูตรว่า

$$r_{tt} = \alpha = \frac{K}{K-1} \left\{ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right\}$$

เมื่อ	α	เป็นสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	K	เป็นจำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	σ_i^2	เป็นคะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
	σ_t^2	เป็นคะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือนี้ทั้งฉบับ
	\sum	เป็นผลรวมทั้งหมด

5. เปรียบเทียบสมรรถภาพทางสังคม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of Variance)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
K	แทน	จำนวนข้อความของแบบวัด
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางสังคม
S	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสมรรถภาพทางสังคม
IOC	แทน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง
$r_{\text{Item-Total}}$	แทน	ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัด
r_{tt}	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด
EFA	แทน	การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ
CFA	แทน	การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน
χ^2	แทน	ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนประเภทค่าสถิติไค-สแควร์
df	แทน	องศาอิสระ
GFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน
AGFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว
RMSEA	แทน	ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ
RMR	แทน	ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ
SS	แทน	Sum of Square
MS	แทน	Mean of Square
F	แทน	การทดสอบสถิติ F
p-value	แทน	ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่น้อยที่สุดที่จะยอมรับสมมติฐานหลัก

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้า ตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงพินิจของแบบวัดโดยนำแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหาว่าวัดได้ตรงกับลักษณะที่นิยามไว้หรือไม่ โดยตัดข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ .67 ขึ้นไป ได้ผลดังตาราง 3

ตาราง 3 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม

แบบวัดสมรรถภาพทางสังคม	ก่อนคัดเลือก		หลังคัดเลือก	
	K	IOC	K	IOC
1. การแสดงออกทางอารมณ์	10	-.33 – 1.00	7	.67 – 1.00
2. ความไวในการรับรู้อารมณ์ผู้อื่น	10	-.67 – 1.00	4	.67 – 1.00
3. การควบคุมอารมณ์ของตนเอง	10	-.33 – 1.00	9	.67 – 1.00
4. การแสดงออกทางสังคม	10	.67 – 1.00	10	.67 – 1.00
5. การควบคุมทางสังคม	10	.33 – 1.00	9	.67 – 1.00
6. การมีทักษะในการสื่อสาร	10	.67 – 1.00	10	.67 – 1.00
7. ความสามารถในการทำงานเป็นทีม	14	-1.00 – 1.00	12	.67 – 1.00
8. การมีภาวะความเป็นผู้นำ	11	.33 – 1.00	9	.67 – 1.00
รวม	85		70	

จากตาราง 3 พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ .67 – 1.00 มีจำนวน 70 ข้อ แบ่งเป็นด้านการแสดงออกทางอารมณ์ จำนวน 7 ข้อ ด้านความไวในการรับรู้อารมณ์ผู้อื่น จำนวน 4 ข้อ ด้านการควบคุมอารมณ์ของตนเอง จำนวน 9 ข้อ ด้านการแสดงออกทางสังคม จำนวน 10 ข้อ ด้านการควบคุมทางสังคม จำนวน 9 ข้อ ด้านการมีทักษะในการสื่อสาร จำนวน 10 ข้อ ด้านความสามารถในการทำงานเป็นทีม จำนวน 12 ข้อ และด้านการมีภาวะความเป็นผู้นำ จำนวน 9 ข้อ ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงการใช้ภาษาในข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย และนำข้อคำถามวัด 8 องค์ประกอบที่ได้ไปศึกษาเพื่อตรวจสอบคุณภาพในขั้นต่อไป

ตอนที่ 2 วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด ($r_{\text{Item-Total}}$) โดยนำผลจากการทดลอง วัดครั้งที่ 1 กับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 และนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน จำนวน 100 คน มาวิเคราะห์ เมื่อพิจารณาข้อที่มีอำนาจจำแนกที่มีค่าตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ได้แบบวัดสมรรถภาพทางสังคมที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด 61 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .213 และมีค่าอำนาจจำแนกรายด้าน ดังปรากฏในตาราง 4

ตาราง 4 ค่าอำนาจจำแนก ($r_{\text{Item-Total}}$) ของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมรายด้าน (N = 100)

แบบวัดสมรรถภาพทางสังคม	ก่อนคัดเลือก		หลังคัดเลือก	
	K	ค่าอำนาจจำแนก	K	ค่าอำนาจจำแนก
1. การแสดงออกทางอารมณ์	7	.041 – .438	6	.213 – .438
2. ความไวในการรับรู้อารมณ์ผู้อื่น	4	.120 – .356	3	.247 – .356
3. การควบคุมอารมณ์ของตนเอง	9	-.114 – .378	7	.229 – .378
4. การแสดงออกทางสังคม	10	.292 – .503	10	.292 – .503
5. การควบคุมทางสังคม	9	.054 – .548	8	.269 – .548
6. การมีทักษะในการสื่อสาร	10	.280 – .486	10	.280 – .486
7. ความสามารถในการทำงานเป็นทีม	12	.189 – .449	11	.229 – .449
8. การมีภาวะความเป็นผู้นำ	9	-.123 – .387	6	.261 – .387
รวม	70		61	

จากตาราง 4 พบว่าแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม มีค่าอำนาจจำแนกที่ผ่านเกณฑ์ ดังนี้ ด้านการแสดงออกทางอารมณ์ จำนวน 6 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .213 – .438 ด้านความไวในการรับรู้อารมณ์ผู้อื่น จำนวน 3 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .247 – .356 ด้านการควบคุมอารมณ์ของตนเอง จำนวน 7 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .229 – .378 ด้านการแสดงออกทางสังคม จำนวน 10 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .292 – .503 ด้านการควบคุมทางสังคม จำนวน 8 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .269 – .548 ด้านการมีทักษะในการสื่อสาร จำนวน 10 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .280 – .486 ด้านความสามารถในการทำงานเป็นทีม จำนวน 11 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .229 – .449 และด้านการมีภาวะความเป็นผู้นำ จำนวน 6 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .261 – .387

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ของแบบวัดด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) โดยเก็บข้อมูลกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน จำนวน 785 คน มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window เวอร์ชัน 11.5 ซึ่งผู้วิจัยได้คำนวณหาองค์ประกอบ (Factor) ค่าไอเกน (Eigen) ค่าร้อยละของความแปรปรวน (Percentage of Variance) ค่าร้อยละของความแปรปรวนสะสม (Commulative Percentage of Variance) ของแบบวัด โดยใช้เทคนิคสกัดตัวประกอบ PC (Principal Component Analysis) ได้ผลดังปรากฏในตาราง 5

ตาราง 5 ค่าไอเกน ค่าร้อยละของความแปรปรวน และค่าร้อยละของความแปรปรวนสะสมในแต่ละองค์ประกอบ (N = 785)

องค์ประกอบที่	ค่าไอเกน	ค่าร้อยละของความแปรปรวน	ค่าร้อยละของความแปรปรวนสะสม
1	7.463	12.235	12.235
2	3.652	5.986	18.221
3	2.298	3.767	21.989
4	1.895	3.107	25.096
5	1.609	2.638	27.734
6	1.424	2.334	30.068
7	1.305	2.139	32.207
8	1.279	2.096	34.303
9	1.230	2.016	36.319
10	1.212	1.987	38.306
11	1.167	1.914	40.219
12	1.118	1.832	42.052
13	1.101	1.804	43.856
14	1.075	1.762	45.618
15	1.069	1.752	47.370
16	1.044	1.712	49.082
17	1.038	1.701	50.783
18	1.009	1.655	52.438
19	.985	1.614	54.052
20	.951	1.559	55.611

ตาราง 5 (ต่อ)

องค์ประกอบที่	ค่าไอเกน	ค่าร้อยละของความแปรปรวน	ค่าร้อยละของความแปรปรวนสะสม
21	.943	1.546	57.157
22	.916	1.502	58.659
23	.912	1.495	60.153
24	.898	1.473	61.626
25	.889	1.458	63.084
26	.868	1.422	64.506
27	.848	1.390	65.896
28	.838	1.374	67.270
29	.813	1.333	68.602
30	.805	1.320	69.923
31	.784	1.285	71.207
32	.780	1.279	72.487
33	.764	1.252	73.739
34	.735	1.205	74.944
35	.722	1.184	76.128
36	.714	1.171	77.299
37	.709	1.161	78.460
38	.695	1.140	79.600
39	.673	1.103	80.703
40	.667	1.093	81.797
41	.654	1.072	82.868
42	.645	1.057	83.925
43	.627	1.028	84.954
44	.620	1.016	85.969
45	.610	1.000	86.969
46	.602	0.986	87.956
47	.592	0.971	88.927
48	.573	0.940	89.866
49	.560	0.918	90.785

ตาราง 5 (ต่อ)

องค์ประกอบที่	ค่าไอเกน	ค่าร้อยละของความแปรปรวน	ค่าร้อยละของความแปรปรวนสะสม
50	.549	0.900	91.685
51	.534	0.875	92.559
52	.525	0.861	93.420
53	.510	0.837	94.257
54	.482	0.791	95.048
55	.469	0.769	95.817
56	.462	0.757	96.574
57	.449	0.735	97.310
58	.434	0.711	98.021
59	.421	0.690	98.711
60	.402	0.660	99.371
61	.384	0.629	100.000

จากตาราง 5 พบว่า มีจำนวนองค์ประกอบจำนวน 18 องค์ประกอบที่สามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรทั้งหมดได้อย่างน้อย 1 ตัวแปร มีค่าไอเกนมากกว่าหรือเท่ากับ 1.00 โดยมีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 52.438 เพื่อให้ได้องค์ประกอบที่ชัดเจน ผู้วิจัยได้ใช้การหมุนแกนแบบออร์โธโกนอล (Orthogonal) ด้วยวิธีแวนิแมกซ์ (Varimax) แล้วพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ .30 ดังปรากฏในตาราง 6

จากตาราง 6 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า .30 (ไม่ว่าจะมีเครื่องหมาย + หรือ - ก็ตาม) แต่ละองค์ประกอบต้องมีจำนวนตัวแปรตั้งแต่ 3 ตัวขึ้นไป และตัวแปรใดมีน้ำหนักองค์ประกอบอยู่มากกว่า 1 องค์ประกอบจะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มีค่ามากที่สุดว่าอยู่ที่องค์ประกอบใด ก็จะจัดว่าเป็นตัวแปรที่วัดองค์ประกอบนั้น (ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. 2548: 177; อ้างอิงมาจาก Hair. 1995: 385) ดังนั้นจึงได้องค์ประกอบที่ชัดเจนมีเพียง 5 องค์ประกอบ ที่มีค่าไอเกนตั้งแต่ 1.609 – 7.463 โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 27.734 ของความแปรปรวนสะสมทั้งหมด จากการพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนดพบว่า

1. องค์ประกอบที่ 1 – 5 มีจำนวนตัวแปรตั้งแต่ 3 ตัวขึ้นไป ผ่านเกณฑ์จำนวน 52 ข้อ
2. องค์ประกอบที่ 6 – 18 มีจำนวนตัวแปรน้อยกว่า 3 ตัว มี 8 ข้อ ไม่ผ่านเกณฑ์ ได้แก่ ข้อที่ 1 , 4 , 5 , 24 , 45 , 53 , 56 , 60
3. ข้อที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบน้อยกว่า .30 มี 1 ข้อ คือ ข้อที่ 12 ไม่ผ่านเกณฑ์ ข้อความที่ผ่านเกณฑ์ 52 ข้อ 5 องค์ประกอบ ดังปรากฏในตาราง 7

ตาราง 7 องค์ประกอบ และค่าน้ำหนักองค์ประกอบของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม

องค์ประกอบ	น้ำหนักองค์ประกอบ	คุณลักษณะเดิม	คุณลักษณะที่จัดใหม่
องค์ประกอบ 1			
ข้อที่ 2.	.304	การแสดงออกทางอารมณ์	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 3.	.371	การแสดงออกทางอารมณ์	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 6.	.363	การแสดงออกทางอารมณ์	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 7.	.435	ความไวในการรับรู้อารมณ์ผู้อื่น	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 10.	.448	การควบคุมอารมณ์ของตนเอง	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 11.	.355	การควบคุมอารมณ์ของตนเอง	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 14.	.366	การควบคุมอารมณ์ของตนเอง	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 15.	.410	การควบคุมอารมณ์ของตนเอง	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 16.	.362	การควบคุมอารมณ์ของตนเอง	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 19.	.418	การแสดงออกทางสังคม	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 20.	.319	การแสดงออกทางสังคม	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 21.	.385	การแสดงออกทางสังคม	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 22.	.403	การแสดงออกทางสังคม	ความสามารถในการสื่อสาร

ตาราง 7 (ต่อ)

องค์ประกอบ	น้ำหนัก องค์ประกอบ	คุณลักษณะเดิม	คุณลักษณะที่จัดใหม่
องค์ประกอบ 1			
ข้อที่ 25.	.379	การแสดงออกทางสังคม	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 27.	.305	การควบคุมทางสังคม	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 33.	.367	การควบคุมทางสังคม	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 34.	.440	การควบคุมทางสังคม	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 36.	.485	การมีทักษะในการสื่อสาร	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 37.	.490	การมีทักษะในการสื่อสาร	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 38.	.318	การมีทักษะในการสื่อสาร	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 39.	.389	การมีทักษะในการสื่อสาร	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 40.	.496	การมีทักษะในการสื่อสาร	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 44.	.393	การมีทักษะในการสื่อสาร	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 49.	.376	การมีภาวะความเป็นผู้นำ	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 50.	.483	การมีภาวะความเป็นผู้นำ	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 51.	.421	การมีภาวะความเป็นผู้นำ	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 54.	.521	การมีภาวะความเป็นผู้นำ	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 55.	.500	การมีภาวะความเป็นผู้นำ	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 57.	.467	การมีภาวะความเป็นผู้นำ	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 58.	.465	การมีภาวะความเป็นผู้นำ	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 59.	.419	การมีภาวะความเป็นผู้นำ	ความสามารถในการสื่อสาร
ข้อที่ 61.	.372	การมีภาวะความเป็นผู้นำ	ความสามารถในการสื่อสาร
องค์ประกอบ 2			
ข้อที่ 9.	.547	ความไวในการรับรู้อารมณ์ผู้อื่น	การแสดงออกทางสังคม
ข้อที่ 17.	.367	การแสดงออกทางสังคม	การแสดงออกทางสังคม
ข้อที่ 23.	.397	การแสดงออกทางสังคม	การแสดงออกทางสังคม
ข้อที่ 26.	.419	การแสดงออกทางสังคม	การแสดงออกทางสังคม
ข้อที่ 28.	.341	การควบคุมทางสังคม	การแสดงออกทางสังคม
ข้อที่ 29.	.562	การควบคุมทางสังคม	การแสดงออกทางสังคม
ข้อที่ 41.	-.476	การมีทักษะในการสื่อสาร	การแสดงออกทางสังคม
ข้อที่ 48.	-.428	การมีภาวะความเป็นผู้นำ	การแสดงออกทางสังคม

ตาราง 7 (ต่อ)

องค์ประกอบ	น้ำหนัก องค์ประกอบ	คุณลักษณะเดิม	คุณลักษณะที่จัดใหม่
องค์ประกอบ 3			
ข้อที่ 18.	.353	การแสดงออกทางสังคม	การควบคุมทางสังคม
ข้อที่ 30.	.410	การควบคุมทางสังคม	การควบคุมทางสังคม
ข้อที่ 31.	.419	การควบคุมทางสังคม	การควบคุมทางสังคม
ข้อที่ 32.	.403	การควบคุมทางสังคม	การควบคุมทางสังคม
องค์ประกอบ 4			
ข้อที่ 35.	.319	การมีทักษะในการสื่อสาร	ความสามารถในการทำงานเป็นทีม
ข้อที่ 46.	.382	ความสามารถในการทำงานเป็นทีม	ความสามารถในการทำงานเป็นทีม
ข้อที่ 47.	.495	ความสามารถในการทำงานเป็นทีม	ความสามารถในการทำงานเป็นทีม
ข้อที่ 52.	.404	การมีภาวะความเป็นผู้นำ	ความสามารถในการทำงานเป็นทีม
องค์ประกอบ 5			
ข้อที่ 8.	-.348	ความไวในการรับรู้อารมณ์ผู้อื่น	การควบคุมตนเอง
ข้อที่ 13.	.379	การควบคุมอารมณ์ของตนเอง	การควบคุมตนเอง
ข้อที่ 42.	.343	การมีทักษะในการสื่อสาร	การควบคุมตนเอง
ข้อที่ 43.	.370	การมีทักษะในการสื่อสาร	การควบคุมตนเอง

ผลการวิเคราะห์ตาราง 7 พบว่า

องค์ประกอบ 1 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .304 – .521 มีค่าไอเกน 7.463 จำนวน 32 ข้อ ได้แก่ ด้านการแสดงออกทางอารมณ์ จำนวน 3 ข้อ ด้านความไวในการรับรู้อารมณ์ผู้อื่น จำนวน 1 ข้อ ด้านการควบคุมอารมณ์ของตนเอง จำนวน 5 ข้อ ด้านการแสดงออกทางสังคม จำนวน 5 ข้อ ด้านการควบคุมทางสังคม จำนวน 3 ข้อ ด้านการมีทักษะในการสื่อสาร จำนวน 6 ข้อ ด้านความสามารถในการทำงานเป็นทีม จำนวน 5 ข้อ และด้านการมีภาวะความเป็นผู้นำ จำนวน 4 ข้อ จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบที่ 1 เป็นคุณลักษณะของสมรรถภาพทางสังคมที่มีข้อความเกี่ยวกับความสามารถในการสื่อสารอย่างชัดเจน คล่องแคล่ว มีไหวพริบ ซึ่งเป็นการสื่อสารทั้งที่ไม่ใช้ถ้อยคำ ได้แก่ การแสดงสีหน้าท่าทาง และการสื่อสารที่ใช้

ถ้อยคำ ได้แก่ การพูดในโอกาสต่าง ๆ หรือสามารถชักชวนให้คนอื่นทำตามหรือแสวงหาวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ด้วยความเต็มใจ ตลอดจนสามารถรับรู้และตีความหมายการสื่อสารของบุคคลอื่นได้ จึงตั้งชื่อองค์ประกอบนี้ว่า **ความสามารถในการสื่อสาร**

องค์ประกอบ 2 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ $-.476 - .562$ มีค่าไอเกน 3.652 จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ ด้านความไวในการรับรู้อารมณ์ผู้อื่น จำนวน 1 ข้อ ด้านการแสดงออกทางสังคม จำนวน 3 ข้อ ด้านการควบคุมทางสังคม จำนวน 2 ข้อ ด้านการมีทักษะในการสื่อสาร จำนวน 1 ข้อ และด้านความสามารถในการทำงานเป็นทีม จำนวน 1 ข้อ จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบที่ 2 เป็นคุณลักษณะของสมรรถภาพทางสังคมที่มีข้อความเกี่ยวกับความสามารถในการแสดงออกโดยใช้ถ้อยคำในการเข้าร่วมสนทนา มีความรู้สึกร่วม เข้าใจอารมณ์และความรู้สึกของบุคคลอื่น ทำให้มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ชอบทำกิจกรรม ชอบเข้าสังคม และมีความมั่นใจในตนเอง จึงตั้งชื่อองค์ประกอบนี้ว่า **การแสดงออกทางสังคม**

องค์ประกอบ 3 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ $.353 - .419$ มีค่าไอเกน 2.298 จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ด้านการแสดงออกทางสังคม จำนวน 1 ข้อ และด้านการควบคุมทางสังคม จำนวน 3 ข้อ จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบที่ 3 เป็นคุณลักษณะของสมรรถภาพทางสังคมที่มีข้อความเกี่ยวกับความสามารถในการแสดงบทบาททางสังคม สามารถแสดงออกหรือสื่อสารได้อย่างคล่องแคล่วและมั่นใจเมื่ออยู่ในสถานการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนสามารถแสดงตนในโอกาสที่เหมาะสม ทำให้สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดี จึงตั้งชื่อองค์ประกอบนี้ว่า **การควบคุมทางสังคม**

องค์ประกอบ 4 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ $.319 - .495$ มีค่าไอเกน 1.895 จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ด้านการมีทักษะในการสื่อสาร จำนวน 1 ข้อ ด้านความสามารถในการทำงานเป็นทีม จำนวน 2 ข้อ และด้านการมีภาวะความเป็นผู้นำ จำนวน 1 ข้อ จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบที่ 4 เป็นคุณลักษณะของสมรรถภาพทางสังคมที่มีข้อความเกี่ยวกับความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถดึงความสามารถของตนเอง ผู้ร่วมงานและสร้างสรรค์พลังกลุ่มเพื่อความสำเร็จของงาน ทำให้มีความเข้าใจ และยอมรับความคิดเห็น หรือความสามารถของผู้อื่น จึงตั้งชื่อองค์ประกอบนี้ว่า **ความสามารถในการทำงานเป็นทีม**

องค์ประกอบ 5 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ $-.348 - .379$ มีค่าไอเกน 1.609 จำนวน 4 ข้อ ด้านความไวในการรับรู้อารมณ์ผู้อื่น จำนวน 1 ข้อ ด้านการควบคุมอารมณ์ของตนเอง จำนวน 1 ข้อ และด้านการมีทักษะในการสื่อสาร จำนวน 2 ข้อ จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบที่ 5 เป็นคุณลักษณะของสมรรถภาพทางสังคมที่มีข้อความเกี่ยวกับความสามารถในการแสดงความรู้สึก เจตคติ หรือพฤติกรรมของตนเอง ตลอดจนสามารถควบคุมอารมณ์และการกระทำของตนเอง ทำให้รู้จักตนเองและสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของตนเองได้ จึงตั้งชื่อองค์ประกอบนี้ว่า **การควบคุมตนเอง**

สรุปได้ว่าแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) มี 5 องค์ประกอบ จำนวน 52 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคมอยู่ระหว่าง $-.476 - .562$ และค่าไอเกนตั้งแต่ $1.609 - 7.463$ สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 27.734 ของความแปรปรวนสะสมทั้งหมด ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร จำนวน 32 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ $.304 - .521$ มีค่าไอเกน 7.463 ความสามารถในการรับรู้อารมณ์ผู้อื่น จำนวน 8 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ $-.476 - .562$ มีค่าไอเกน 3.652 การแสดงออกทางสังคม จำนวน 4 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ $.393 - .419$ มีค่าไอเกน 2.298 ความสามารถในการทำงานเป็นทีม จำนวน 4 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ $.319 - .495$ มีค่าไอเกน 1.895 และความสามารถในการควบคุมตนเอง จำนวน 4 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ $-.348 - .379$ มีค่าไอเกน 1.609

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) ทำให้ได้องค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคมจำนวน 5 องค์ประกอบ ดังนั้นสามารถนิยามความหมายของสมรรถภาพทางสังคมได้ดังนี้

สมรรถภาพทางสังคม หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการใช้ชีวิต และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมในสภาพต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และในกรณีที่มีอารมณ์ไม่ดี ไม่พอใจ สามารถหลีกเลี่ยง และปรับความคิดให้เป็นปกติได้ ซึ่งมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร (Communication) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการสื่อสารอย่างชัดเจน คล่องแคล่ว มีไหวพริบ ซึ่งเป็นการสื่อสารทั้งที่ไม่ใช้ถ้อยคำ ได้แก่ การแสดงสีหน้าท่าทาง และการสื่อสารที่ใช้ถ้อยคำ ได้แก่ การพูดในโอกาสต่าง ๆ หรือสามารถชักชวนให้คนอื่นทำตามหรือแสวงหาวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ด้วยความเต็มใจ ตลอดจนสนใจและตีความหมายการสื่อสารโดยไม่ใช้ถ้อยคำและใช้ถ้อยคำของบุคคลอื่น ทำให้สามารถสื่อสารโต้ตอบด้วยความชัดเจน และสามารถสร้างสัมพันธภาพให้แน่นแฟ้น

2. การแสดงออกทางสังคม (Social Expressivity) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการแสดงออกโดยใช้ถ้อยคำในการเข้าร่วมสนทนา มีความรู้สึกร่วม เข้าใจอารมณ์และความรู้สึกของบุคคลอื่น ทำให้มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ชอบทำกิจกรรม ชอบเข้าสังคม และมีความมั่นใจในตนเอง

3. การควบคุมทางสังคม (Social Control) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการแสดงบทบาททางสังคม สามารถแสดงออกหรือสื่อสารได้อย่างคล่องแคล่วและมั่นใจเมื่ออยู่ในสถานการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนสามารถแสดงตนในโอกาสที่เหมาะสม ทำให้สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดี

4. ความสามารถในการทำงานเป็นทีม (Team Capabilities) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถดึงความสามารถของตนเอง ผู้ร่วมงานและสร้างสรรค์พลังกลุ่มเพื่อความสำเร็จของงาน ทำให้มีความเข้าใจ และยอมรับความคิดเห็น หรือความสามารถของผู้ร่วมงาน

5. ความสามารถในการควบคุมตนเอง (Self Control) หมายถึง ความสามารถของบุคคล ในการแสดงความรู้สึก เจตคติ หรือพฤติกรรมของตนเอง ตลอดจนสามารถควบคุมอารมณ์และ การกระทำของตนเอง ทำให้รู้จักตนเองและสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของ ตนเองได้

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) โดยนำผลจากการวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงสำรวจ มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป LISREL เวอร์ชัน 8.72 เพื่อ ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบกับโมเดล โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (χ^2) โดย จะต้องไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เนื่องจากค่าไคสแควร์จะอ่อนต่อขนาดกลุ่มตัวอย่าง จึงพิจารณา ค่าสถิติตัวอื่นร่วมด้วย ได้แก่ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2 / df) มีค่าน้อยกว่า 2 ค่าดัชนีวัดระดับ ความกลมกลืน (GFI) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) ควรค่าสูงกว่า .90 ค่า Standardized RMR ควรค่าต่ำกว่า .05 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลัง สองของการประมาณ (RMSEA) ควรค่าต่ำกว่า .05 ดังปรากฏในตาราง 8

ตาราง 8 ค่าไค-สแควร์ (χ^2) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2 / df) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) และค่า Standardized RMR และค่า รากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (RMSEA) ของแบบวัด สมรรถภาพทางสังคม

สถิติทดสอบความสอดคล้องของโมเดล	ค่า	การแปลผล
χ^2	1595.36	ไม่ผ่านเกณฑ์
df	1029	-
p-value	.000	-
χ^2 / df	1.550	ผ่านเกณฑ์
GFI	.930	ผ่านเกณฑ์
AGFI	.910	ผ่านเกณฑ์
RMR	.048	ผ่านเกณฑ์
Standardized RMR	.049	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	.029	ผ่านเกณฑ์

จากตาราง 8 พบว่า ค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่า 1595.36 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .010 (p-value = .000) แสดงว่าโมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แต่ค่าไค-สแควร์ (χ^2) จะ อ่อนต่อขนาดกลุ่มตัวอย่าง จึงพิจารณาค่าสถิติตัวอื่นร่วมด้วย คือ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2 / df)

เท่ากับ 1.550 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .930 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .910 ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ (RMR) เท่ากับ .048 ค่า Standardized RMR เท่ากับ .049 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (RMSEA) เท่ากับ .029 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกค่าสถิติ แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตอนที่ 5 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยนำผลจากการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมจำนวน 52 ข้อ มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นเป็นรายด้านและทั้งฉบับ ดังปรากฏในตาราง 9

ตาราง 9 ค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม เป็นรายด้าน และทั้งฉบับ

แบบวัดสมรรถภาพทางสังคม	N	r_{tt}
1. ความสามารถในการสื่อสาร	32	.845
2. การแสดงออกทางสังคม	8	.387
3. การควบคุมทางสังคม	4	.519
4. ความสามารถในการทำงานเป็นทีม	4	.461
5. การควบคุมตนเอง	4	.318
รวมทั้งฉบับ	52	.861

จากตาราง 9 พบว่า แบบวัดสมรรถภาพทางสังคมมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .861 และแต่ละด้านมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .318 – .845 สมรรถภาพทางสังคมด้านความสามารถในการสื่อสาร มีค่าความเชื่อมั่นสูงสุด และสมรรถภาพทางสังคมด้านการควบคุมตนเอง มีค่าความเชื่อมั่นต่ำสุด จากผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นผ่านเกณฑ์การวัดผลสำหรับแบบวัดทุกด้านจึงแสดงได้ว่าแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมมีค่าความเชื่อมั่นในเกณฑ์ยอมรับได้

ตอนที่ 6 วิเคราะห์ความแตกต่างของสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนที่มีเพศ และระดับช่วงชั้นต่างกัน

1. ค่าสถิติพื้นฐาน และการประมาณค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางสังคม โดยจำแนกตามเพศ

ผู้วิจัยนำแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม จำนวน 52 ข้อ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 785 คน เพื่อวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน และการประมาณค่าเฉลี่ยของประชากร โดยจำแนกตามเพศ ผลปรากฏดังตาราง 10

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสมรรถภาพทางสังคม โดยจำแนกตามเพศ

องค์ประกอบ	เพศ	N	\bar{X}	S
ด้านความสามารถในการสื่อสาร	ชาย	383	75.36	10.00
	หญิง	402	78.32	8.13
	รวม	785	76.87	9.20
ด้านการแสดงออกทางสังคม	ชาย	383	17.56	2.37
	หญิง	402	17.75	2.17
	รวม	785	17.65	2.27
ด้านการควบคุมทางสังคม	ชาย	383	8.26	1.81
	หญิง	402	7.84	1.82
	รวม	785	8.05	1.83
ด้านความสามารถในการทำงานเป็นทีม	ชาย	383	9.18	1.72
	หญิง	402	9.43	1.87
	รวม	785	9.31	1.80
ด้านการควบคุมตนเอง	ชาย	383	9.53	1.48
	หญิง	402	9.77	1.26
	รวม	785	9.65	1.38
รวม	ชาย	383	119.89	13.59
	หญิง	402	123.10	11.23
	รวม	785	121.54	12.53

จากตาราง 10 พบว่า นักเรียนหญิงมีสมรรถภาพทางสังคมสูงกว่านักเรียนชาย โดยนักเรียนหญิงมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางสังคมเท่ากับ 123.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.23 ส่วนนักเรียนชายมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางสังคมเท่ากับ 119.89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 13.59 แต่นักเรียนชายมีสมรรถภาพทางสังคมด้านการควบคุมทางสังคมสูงกว่านักเรียนหญิง โดยนักเรียนชายมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางสังคมด้านการควบคุมทางสังคมเท่ากับ 8.26 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.81 ส่วนนักเรียนหญิงมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางสังคมด้านการควบคุมทางสังคมเท่ากับ 7.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.82 และเพื่อต้องการพิสูจน์ว่าคะแนนที่สูงกว่านั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่จึงได้ตรวจสอบต่อไปโดยใช้สถิติ F-test ผลปรากฏดังตาราง 11

ตาราง 11 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของสมรรถภาพทางสังคมเมื่อจำแนกตามเพศ

องค์ประกอบ		SS	df	MS	F	p-value
ด้านความสามารถในการสื่อสาร	ภายในกลุ่ม	1716.388	1	1716.388	20.775	.000
	ระหว่างกลุ่ม	64688.873	783	82.617		
	รวม	66405.261	784			
ด้านการแสดงออกทางสังคม	ภายในกลุ่ม	7.277	1	7.277	1.410	.235
	ระหว่างกลุ่ม	4040.167	783	5.160		
	รวม	4047.445	784			
ด้านการควบคุมทางสังคม	ภายในกลุ่ม	34.668	1	34.668	10.499	.001
	ระหว่างกลุ่ม	2585.492	783	3.302		
	รวม	2620.161	784			
ด้านความสามารถในการทำงานเป็นทีม	ภายในกลุ่ม	12.022	1	12.022	3.730	.054
	ระหว่างกลุ่ม	2523.756	783	3.223		
	รวม	2535.778	784			
ด้านการควบคุมตนเอง	ภายในกลุ่ม	10.697	1	10.697	5.669	.018
	ระหว่างกลุ่ม	1477.362	783	1.887		
	รวม	1488.059	784			
รวม	ภายในกลุ่ม	2022.918	1	2022.918	13.083	.000
	ระหว่างกลุ่ม	121066.223	783	154.618		
	รวม	123089.141	784			

จากตาราง 11 พบว่า นักเรียนที่มีเพศต่างกันมีสมรรถภาพทางสังคมด้านความสามารถในการสื่อสาร ด้านการควบคุมทางสังคม และโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับสมรรถภาพทางสังคมด้านการควบคุมตนเองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนสมรรถภาพทางสังคมด้านความสามารถในการทำงานเป็นทีม และด้านการแสดงออกทางสังคมมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ค่าสถิติพื้นฐาน และการประมาณค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางสังคม โดยจำแนกตามระดับช่วงชั้น

ผู้วิจัยนำแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม จำนวน 52 ข้อ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 785 คน เพื่อวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน และการประมาณค่าเฉลี่ยของประชากร โดยจำแนกตามระดับช่วงชั้น ผลปรากฏดังตาราง 12

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสมรรถภาพทางสังคม โดยจำแนกตามระดับช่วงชั้น

องค์ประกอบ	ระดับช่วงชั้น	N	\bar{X}	S
ด้านความสามารถในการสื่อสาร	ช่วงชั้นที่ 3	581	77.11	9.28
	ช่วงชั้นที่ 4	204	76.20	8.98
	รวม	785	76.87	9.20
ด้านการแสดงออกทางสังคม	ช่วงชั้นที่ 3	581	17.87	2.27
	ช่วงชั้นที่ 4	204	17.03	2.17
	รวม	785	17.65	2.27
ด้านการควบคุมทางสังคม	ช่วงชั้นที่ 3	581	8.17	1.86
	ช่วงชั้นที่ 4	204	7.71	1.69
	รวม	785	8.05	1.83
ด้านความสามารถในการทำงานเป็นทีม	ช่วงชั้นที่ 3	581	9.23	1.87
	ช่วงชั้นที่ 4	204	9.53	1.57
	รวม	785	9.31	1.80
ด้านการควบคุมตนเอง	ช่วงชั้นที่ 3	581	9.75	1.37
	ช่วงชั้นที่ 4	204	9.37	1.38
	รวม	785	9.65	1.38
รวม	ช่วงชั้นที่ 3	581	122.14	12.70
	ช่วงชั้นที่ 4	204	119.83	11.90
	รวม	785	121.54	12.53

จากตาราง 12 พบว่า ภาพรวมนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 มีสมรรถภาพทางสังคมสูงกว่านักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 โดยนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางสังคม เท่ากับ 122.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 12.70 ส่วนนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางสังคม เท่ากับ 119.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 11.90 แต่นักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 จะมีสมรรถภาพทางสังคมด้านความสามารถในการทำงานเป็นทีมสูงกว่านักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 โดยนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางสังคม เท่ากับ 9.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.57 ส่วนนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางสังคม เท่ากับ 9.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.87 และเพื่อต้องการพิสูจน์ว่าคะแนนที่สูงกว่านั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่จึงได้ตรวจสอบต่อไปโดยใช้สถิติ F-test ผลปรากฏดังตาราง 13

ตาราง 13 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของสมรรถภาพทางสังคมเมื่อจำแนกตามระดับช่วงชั้น

องค์ประกอบ		SS	Df	MS	F	p-value
ด้านความสามารถในการสื่อสาร	ภายในกลุ่ม	126.154	1	126.154	1.490	.223
	ระหว่างกลุ่ม	66279.107	783	84.648		
	รวม	66405.261	784			
ด้านการแสดงออกทางสังคม	ภายในกลุ่ม	107.793	1	107.793	21.424	.000
	ระหว่างกลุ่ม	3939.651	783	5.031		
	รวม	4047.445	784			
ด้านการควบคุมทางสังคม	ภายในกลุ่ม	32.338	1	32.338	9.784	.002
	ระหว่างกลุ่ม	2587.823	783	3.305		
	รวม	2620.161	784			
ด้านความสามารถในการทำงานเป็นทีม	ภายในกลุ่ม	13.323	1	13.323	4.136	.042
	ระหว่างกลุ่ม	2522.455	783	3.222		
	รวม	2535.778	784			
ด้านการควบคุมตนเอง	ภายในกลุ่ม	21.560	1	21.560	11.511	.001
	ระหว่างกลุ่ม	1466.499	783	1.873		
	รวม	1488.059	784			
รวม	ภายในกลุ่ม	800.550	1	800.550	5.126	.024
	ระหว่างกลุ่ม	122288.592	783	156.180		
	รวม	123089.141	784			

จากตาราง 13 พบว่า นักเรียนที่มีระดับช่วงชั้นต่างกันมีสมรรถภาพทางสังคมด้านการแสดงออกทางสังคม ด้านการควบคุมทางสังคม และด้านการควบคุมตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับสมรรถภาพทางสังคมด้านความสามารถในการทำงานเป็นทีม และโดยรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนสมรรถภาพทางสังคมด้านความสามารถในการสื่อสารมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สังเขปความมุ่งหมาย กลุ่มตัวอย่าง และวิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา และตรวจสอบคุณภาพในด้านค่าอำนาจจำแนก ความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรงของแบบวัด และเปรียบเทียบสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนที่มีเพศและระดับช่วงชั้นที่ต่างกัน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 785 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีระดับชั้นเป็นชั้น และห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยเป็นแบบวัดชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก เพื่อให้นักเรียนพิจารณาสถานการณ์ต่าง ๆ แล้วตัดสินใจตอบตัวเลือกที่ตรงกับคุณลักษณะของตนเองมากที่สุด ผู้วิจัยสร้างแบบวัดนี้ขึ้นเพื่อศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ให้ครอบคลุมคุณลักษณะด้านสมรรถภาพทางสังคม จำนวน 8 ด้าน คือ การแสดงออกทางอารมณ์ ความไวในการรับรู้อารมณ์ผู้อื่น การควบคุมอารมณ์ของตนเอง การแสดงออกทางสังคม การควบคุมทางสังคม การมีทักษะในการสื่อสาร ความสามารถในการทำงานเป็นทีม การมีภาวะความเป็นผู้นำ ได้แบบวัดสมรรถภาพทางสังคม 1 ฉบับ จำนวน 85 ข้อ เมื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพิณิจ (Face Validity) จากผู้เชี่ยวชาญแล้วคัดออก 15 ข้อ คงเหลือจำนวน 70 ข้อ นำไปใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

ในการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจะตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบวัดในการคัดเลือกข้อความที่มีคุณภาพเพื่อนำมาวิเคราะห์ทำรายงานผลการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม โดยนำแบบวัดที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญแล้วไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ซึ่งแบ่งเป็น 2 ครั้ง คือ การทดสอบครั้งที่ 1 เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมด้านค่าอำนาจจำแนกด้วยการพิจารณาคุณภาพรายข้อโดยวิธีหาสหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ แล้วตัดข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนก ($r_{\text{Item-Total}}$) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ได้แบบวัดสมรรถภาพทางสังคมที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 61 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .213 การทดสอบครั้งที่ 2 นำแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมที่มีอำนาจจำแนกไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 785 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคมตามนิยามที่กำหนด และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของรูปแบบหรือองค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคมที่ได้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาค่าสถิติไคส-แควร์ (χ^2) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2)

/df) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ (RMR) ค่า Standardized RMR และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (RMSEA) หลังจากนั้นตรวจสอบคุณภาพแบบวัดด้านความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha – Coefficient) ของครอนบัค พบว่าแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .861 และศึกษาเปรียบเทียบสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนที่มีเพศและระดับชั้นที่ต่างกัน โดยด้วยสถิติทดสอบ F (F – test) จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of Variance)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาผลปรากฏดังนี้

1. ด้านการพัฒนาแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา แบบวัดสมรรถภาพทางสังคม จำนวน 61 ข้อ มีคุณภาพดังนี้

1.1 ค่า IOC มีค่าตั้งแต่ .67 – 1.00

1.2 ค่าอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ แบ่งเป็น ด้านการแสดงออกทางอารมณ์ จำนวน 6 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .213 – .438 ด้านความไวในการรับรู้อารมณ์ผู้อื่น จำนวน 3 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .247 – .356 ด้านการควบคุมอารมณ์ของตนเอง จำนวน 7 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .229 – .378 ด้านการแสดงออกทางสังคม จำนวน 10 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .292 – .503 ด้านการควบคุมทางสังคม จำนวน 8 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .269 – .548 ด้านการมีทักษะในการสื่อสาร จำนวน 10 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .280 – .486 ด้านความสามารถในการทำงานเป็นทีม จำนวน 11 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .229 – .449 และด้านการมีภาวะความเป็นผู้นำ จำนวน 6 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .261 – .387

1.3 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม ตรวจสอบด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

1.3.1 ตรวจสอบด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) เมื่อพิจารณาสมรรถภาพทางสังคม โดยตัดข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นไปตามเกณฑ์ มี 5 องค์ประกอบ ได้ข้อคำถามจำนวน 52 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคม -.476 – .562 และค่าไอเกน 1.609 – 7.463 สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 27.734 ของความแปรปรวนสะสมทั้งหมด ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร จำนวน 32 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .304 – .521 มีค่าไอเกน 7.463 การแสดงออกทางสังคม จำนวน 8 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ -.476 – .562 มีค่าไอเกน 3.652 การควบคุมทางสังคม จำนวน 4 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .393 – .419 มีค่าไอเกน 2.298 ความสามารถ

ในการทำงานเป็นทีม จำนวน 4 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .319 – .495 มีค่าไอเกน 1.895 และการควบคุมตนเอง จำนวน 4 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ -.348 – .379 มีค่าไอเกน 1.609

1.3.2 ตรวจสอบด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นวัดได้ตรงตามองค์ประกอบของโครงสร้างสมรรถภาพทางสังคม โดยตรวจสอบความสอดคล้องของทฤษฎีและการรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่า 1595.36 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p-value = .00) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 1.55 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .93 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .91 ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ (RMR) เท่ากับ .048 ค่า Standardized RMR เท่ากับ .049 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (RMSEA) เท่ากับ .029 แสดงว่าแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้นมีโครงสร้างสอดคล้องกันในแต่ละองค์ประกอบตามแนวคิดที่ผู้วิจัยใช้เป็นหลักในการวิจัยครั้งนี้

1.4 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม

ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมแต่ละด้านที่คำนวณโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha – Coefficient) ของครอนบัค มีค่าอยู่ตั้งแต่ .318 – .845 เมื่อนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ จำนวน 52 ข้อ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .861

2. ผลการตรวจสอบโดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนที่มีเพศและระดับช่วงชั้นต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนชายและหญิงในระดับช่วงชั้นที่ 3 และ 4 ด้วยสถิติทดสอบ F (F – test) จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of Variance) สรุปได้ดังนี้

2.1 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางสังคม โดยภาพรวมเมื่อจำแนกตามเพศระหว่างเพศชายและเพศหญิง ผลการวิจัยพบว่า ภาพรวมของนักเรียนหญิงมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางสังคม เท่ากับ 123.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 11.53 ส่วนนักเรียนชายมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางสังคม เท่ากับ 119.89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 13.59 ผลการทดสอบโดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนที่มีเพศต่างกัน พบว่า นักเรียนหญิงและนักเรียนชายมีสมรรถภาพทางสังคมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนหญิงมีสมรรถภาพทางสังคมสูงกว่านักเรียนชาย

2.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางสังคม โดยภาพรวม เมื่อจำแนกตามระดับช่วงชั้นระหว่างระดับช่วงชั้นที่ 3 และระดับช่วงชั้นที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ภาพรวมของสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางสังคม เท่ากับ 122.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 12.70 ส่วนนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางสังคม เท่ากับ 119.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 11.90 ผลการทดสอบโดยการเปรียบเทียบสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนที่มีระดับช่วงชั้นต่างกัน พบว่า นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 และนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 มีสมรรถภาพทางสังคมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มีสมรรถภาพทางสังคมสูงกว่านักเรียนช่วงชั้นที่ 4

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม ซึ่งจากผลการวิเคราะห์และการสรุปผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

1.1 จากการวิจัยครั้งนี้สามารถสร้างแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมได้จำนวน 5 องค์ประกอบ จำนวน 52 ข้อ คือ ความสามารถในการสื่อสาร จำนวน 32 ข้อ การแสดงออกทางสังคม จำนวน 8 ข้อ การควบคุมทางสังคม จำนวน 4 ข้อ ความสามารถในการทำงานเป็นทีม จำนวน 4 ข้อ และการควบคุมตนเอง จำนวน 4 ข้อ ผลที่ได้มีความสอดคล้องกับทฤษฎีทางสังคมของริกจิโอ (Riggio, 1989: 1) ที่ว่าทักษะทางสังคม หมายถึง ทักษะในการติดต่อสื่อสารทางสังคมในด้านอารมณ์และสังคม ซึ่งจัดหมวดหมู่ได้ 3 ด้าน คือ ทักษะในการรับ ทักษะในการส่ง และทักษะในการควบคุมการสื่อสารระหว่างบุคคล (Riggio, 2550: Online) เนื่องจากองค์ประกอบสมรรถภาพทางสังคมที่ผู้วิจัยวิเคราะห์ได้ประกอบด้วยความสามารถในการสื่อสารซึ่งสอดคล้องกับทักษะในการรับ และทักษะในการส่งของริกจิโอ ส่วนองค์ประกอบด้านการแสดงออกทางสังคม การควบคุมทางสังคม และการควบคุมตนเองนั้นสอดคล้องกับทักษะในการควบคุมการสื่อสารระหว่างบุคคลของริกจิโอ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับความฉลาดทางอารมณ์ด้านสมรรถภาพทางสังคมของโกลแมน (Goleman, 1998: 27) ที่ว่าสมรรถภาพทางสังคมนั้นเป็นความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น (Goleman, 1998: 27) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบ คือ ความสามารถในการเข้าใจความรู้สึกผู้อื่น และทักษะทางสังคม โดยความสามารถในการเข้าใจความรู้สึกผู้อื่นนั้นหมายถึง การรับรู้ความรู้สึก ความต้องการ และความกังวลของผู้อื่นซึ่งสอดคล้องกับองค์ประกอบสมรรถภาพทางสังคมที่ผู้วิจัยวิเคราะห์ได้ด้านการแสดงทางอารมณ์ และการควบคุมทางสังคม ส่วนองค์ประกอบด้านทักษะทางสังคมซึ่งหมายถึงความชำนาญในการชักจูงให้บุคคลอื่นได้ตอบกลับมาอย่างเป็นที่น่าพอใจซึ่งสอดคล้องกับองค์ประกอบสมรรถภาพทางสังคมที่

ผู้วิจัยวิเคราะห์ได้ด้านความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการทำงานเป็นทีม และการควบคุมตนเอง อีกทั้งองค์ประกอบสมรรถภาพทางสังคมที่ผู้วิจัยวิเคราะห์ได้ด้านการควบคุมตนเอง ยังสอดคล้องกับทฤษฎีปัญญาทางสังคมของแบนดูราที่ว่า การควบคุมตนเองนั้นเป็นความสามารถในการกำหนดตนเองในด้านความคิด อารมณ์ ความรู้สึก และการกระทำให้เป็นไปในทิศทางต้องการ

1.2 จากผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม พบว่า แบบวัดสมรรถภาพทางสังคมซึ่งประกอบด้วย ด้านค่าอำนาจจำแนก ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และความเชื่อมั่นของแบบวัด ปรากฏผลดังนี้

1.2.1 คุณภาพด้านอำนาจจำแนกของข้อคำถาม ได้ค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามตั้งแต่ .213 – .548 ซึ่งมากกว่า .200 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ยอมรับโดยทั่วไปตามทฤษฎีของการวัดผล (ลัวน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2543: 307 – 308 อ้างอิงจาก R.A. Fisher. 1996)

1.2.2 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม ตรวจสอบด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

1.2.2.1 ตรวจสอบด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคมมีจำนวนองค์ประกอบจำนวน 18 องค์ประกอบที่สามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรทั้งหมดได้อย่างน้อย 1 ตัวแปร มีค่าไอเกนมากกว่าหรือเท่ากับ 1.00 โดยมีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 52.438 เพื่อให้ได้องค์ประกอบที่ชัดเจน ผู้วิจัยได้ใช้การหมุนแกนแบบออร์โธโกนอล (Orthogonal) ด้วยวิธีแวนแมกซ์ (Varimax) แล้วพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ .30 และตัวแปรใดมีน้ำหนักองค์ประกอบอยู่มากกว่า 1 องค์ประกอบจะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มีค่ามากที่สุดว่าอยู่ที่องค์ประกอบใด ก็จะจัดว่าเป็นตัวแปรที่วัดองค์ประกอบนั้น (ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. 2548: 177; อ้างอิงมาจาก Hair. 1995: 385) และในการกำหนดจำนวนองค์ประกอบต้องมีจำนวนตัวแปรตั้งแต่ 3 ขึ้นไป (อุทุมพร ทองอุไทย. 2523: 188; อ้างอิงมาจาก Comrey. 1973: 226) ทำให้ได้องค์ประกอบของสมรรถภาพทางสังคม 5 องค์ประกอบ จำนวน 52 ข้อ สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 27.734 ของความแปรปรวนสะสมทั้งหมด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกาญจนา สายยศ (2546: 76-78) ในการคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .30 แต่ถ้าตัวแปรใดมีน้ำหนักองค์ประกอบอยู่มากกว่า 1 องค์ประกอบจะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มีค่ามากที่สุดว่าอยู่ที่องค์ประกอบใด ก็จะจัดว่าเป็นตัวแปรที่วัดองค์ประกอบนั้น และค่าไอเกนที่มีค่ามากกว่า 1

1.2.2.2 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม ตรวจสอบด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยพิจารณาค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 1595.36 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p-value = .00)

สาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ดังที่ สุกมาศ อังศุโชติ; สมถวิล วิจิตรวรรณ; และรัชนีกุล ภิญโญภาณุวัฒน์ (2552 : 21-22) กล่าวว่า ถ้าค่าไค-สแควร์มีค่าสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รูปแบบตามทฤษฎีจะไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ถ้าค่าไค-สแควร์มีค่าต่ำอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ รูปแบบตามทฤษฎีจะสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แต่การใช้ไค-สแควร์เป็นสถิติทดสอบมีข้อจำกัด คือ ถ้าตัวแปรสังเกตได้มีการแจกแจงแบบ leptokurtic จะทำให้ค่าไค-สแควร์สูงกว่าความเป็นจริง ทำให้มีโอกาสปฏิเสธสมมติฐานศูนย์ได้มาก ส่วนข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบ platykurtic ก็จะทำให้ค่าไค-สแควร์ต่ำกว่าความเป็นจริง ถ้าข้อมูลมีความเบ้สูงก็จะทำให้ค่าไค-สแควร์สูงกว่าปกติ นอกจากนี้ค่าไค-สแควร์ยังขึ้นกับขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างยิ่งใหญค่าไค-สแควร์ก็จะยิ่งสูงมากจนอาจทำให้สรุปผลได้ไม่ถูกต้อง ดังนั้นผู้วิจัยจึงพิจารณาค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2 / df) ซึ่งเป็นอัตราส่วนระหว่างค่าสถิติไค-สแควร์กับจำนวนองศาแห่งความอิสระ โดยหลักทั่วไป ถ้าค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2 / df) มีค่าน้อยกว่า 2.00 หรือบางตำราระบุว่าค่าน้อยกว่า 5.00 ถือว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (สุกมาศ อังศุโชติ; สมถวิล วิจิตรวรรณ; และรัชนีกุล ภิญโญภาณุวัฒน์. 2552: 21-22) ซึ่งไค-สแควร์สัมพัทธ์ในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 1.55 นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้พิจารณาค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) ดังที่ สุกมาศ อังศุโชติ; สมถวิล วิจิตรวรรณ; และรัชนีกุล ภิญโญภาณุวัฒน์ (2552: 24) เสนอแนะว่า ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) ควรมีค่ามากกว่า .90 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ มีค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .93 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .91 และผู้วิจัยได้พิจารณาค่า Standardized RMR และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (RMSEA) ดังที่ สุกมาศ อังศุโชติ; สมถวิล วิจิตรวรรณ; และรัชนีกุล ภิญโญภาณุวัฒน์ (2552: 23-25) เสนอแนะว่า ค่า Standardized RMR และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (RMSEA) ควรมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ .05 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ มีค่า Standardized RMR เท่ากับ .049 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (RMSEA) เท่ากับ .029 จากการพิจารณาสถิติต่าง ๆ แสดงว่า แบบวัดสมรรถภาพทางสังคมที่สังเคราะห์ขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งเป็นไปตามข้อเสนอแนะของสุกมาศ อังศุโชติ; สมถวิล วิจิตรวรรณ; และรัชนีกุล ภิญโญภาณุวัฒน์ (2552: 24)

1.2.3 ความเชื่อมั่นของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม หลังจากคัดข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเกินกว่า 0.30 ได้ข้อคำถามจำนวน 52 ข้อ โดยผู้วิจัยนำคะแนนมาทำการวิเคราะห์ใหม่ เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - Coefficient) ของครอนบัทซ์ มีค่าอยู่ระหว่าง .318 - .845 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ มีค่า .861 เกเบิล (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2543 : 317 อ้างอิงมาจาก Gable. 1986: 147)

กล่าวถึงเกณฑ์การพิจารณาระดับความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ควรมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.700 ขึ้นไป แต่ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ (2543: 317) มีความเห็นว่าแบบทดสอบวัดด้านจิตพิสัยควรมีความเชื่อมั่นตั้งแต่ .75 จะเหมาะสมกว่า แสดงให้เห็นว่าแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพของด้านความเชื่อมั่นทั้งฉบับอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และเหมาะสมสำหรับใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เมื่อพิจารณาคูณภาพด้านค่าอำนาจจำแนก ด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และด้านค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่าผ่านเกณฑ์การพิจารณาคูณภาพของแบบวัดทุกกรณี จึงสรุปได้ว่าแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมมีคุณภาพตามเกณฑ์ของการสร้างแบบวัด

2. ด้านการศึกษาเปรียบเทียบสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่มีเพศและระดับช่วงชั้นต่างกัน

2.1 นักเรียนที่มีเพศต่างกันมีสมรรถภาพทางสังคมต่างกันอย่างไรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย พบว่า นักเรียนเพศหญิงมีสมรรถภาพทางสังคมสูงกว่านักเรียนเพศชาย เนื่องจากเด็กที่อยู่ในช่วงอายุตั้งแต่ 12 ปีขึ้นไป จะปรากฏบุคลิกภาพของความเป็นชายจริงหญิงแท้ออกมาให้เห็นอย่างเด่นชัด ความต้องการหรือพัฒนาการใด ๆ เริ่มมีความแตกต่างระหว่างเพศเข้ามาเกี่ยวข้อง จึงทำให้นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีสมรรถภาพทางสังคมแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการทางบุคลิกภาพของซิกมันด์ ฟรอยด์ ที่ว่าเด็กที่อยู่ในช่วงอายุตั้งแต่ 12 ปีขึ้นไป ในระยะนี้บุคลิกภาพของความเป็นชายจริงหญิงแท้จะปรากฏออกมาให้เห็นในขั้นนี้ เด็กจะเริ่มมีความต้องการทางเพศและสนใจเพศตรงข้าม ซึ่งเป็นระยะของการเริ่มต้นสู่ความเป็นผู้ใหญ่ อีกทั้งเพศหญิงจะมีลักษณะของความนุ่มนวล ละเอียดอ่อน อ่อนไหว มีความเห็นอกเห็นใจ และเข้าใจความรู้สึกหรือจิตใจของผู้อื่นที่อยู่ใกล้ชิด ตลอดจนเพศหญิงมักจะแสดงความรู้สึกห่วงใย และชอบการอยู่ร่วมกัน ส่วนเพศชายจะมีลักษณะของความเข้มแข็ง หนักแน่น สามารถควบคุมตนเองได้ ไม่อ่อนไหว ก้าวร้าว ชอบใช้กำลัง ดังนั้นทำให้นักเรียนหญิงและนักเรียนชายมีสมรรถภาพทางสังคมแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของต้นสนีย์ นาคะสนธิ์ (2545: บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาและพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดประดู่ในทรงธรรม กรุงเทพมหานคร แล้วพบว่าทักษะทางสังคมของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 นักเรียนที่ระดับช่วงชั้นต่างกันมีสมรรถภาพทางสังคมแตกต่างกันอย่างไรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย พบว่า นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มีสมรรถภาพทางสังคมสูงกว่านักเรียนช่วงชั้นที่ 4 เนื่องจากวัย 13-17 ปี ถือเป็นช่วงวัยรุ่นซึ่งจะสนใจตนเองมากเป็นพิเศษ รู้จักบทบาทหน้าที่ของตนเองดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการทางบุคลิกภาพของอีริคสันที่ว่าช่วงอายุ 13-17 ปี ระยะวัยรุ่นสนใจตนเองมากเป็นพิเศษ ถ้าอยู่ในสิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสม บางคนว่ายังไม่แน่ใจบทบาทหน้าที่ของตนเอง มีพฤติกรรมเป็นปัญหา แต่ถ้าพัฒนาการในขั้นที่แล้ว ๆ มาดีถึงวัยนี้มักมองตนเองด้วยความเป็นจริง รู้บทบาทหน้าที่ตนเองดี มี

ความรับผิดชอบต่อเนื่องไปถึงวัยผู้ใหญ่ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการทำงาน และการเรียนของของมนุษย์ส่วนมากเป็นการเรียนรู้โดยการสังเกต ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีปัญญาทางสังคมของแบนดูรา ที่ว่าการเรียนรู้ของมนุษย์ส่วนมากเป็นการเรียนรู้โดยการสังเกต (Observational Learning) หรือ การเลียนแบบจากตัวแบบ (Modeling) ดังนั้นนักเรียนที่ระดับช่วงชั้นต่างกันจะมีการเรียนรู้ทางสังคมที่แตกต่างกัน จึงส่งผลให้นักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 และนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 มีสมรรถภาพทางสังคมแตกต่างกัน ซึ่งนักเรียนที่มีประสบการณ์ทางสังคมมากก็ควรมีสมรรถภาพทางสังคมสูง นั่นคือนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 ควรมีสมรรถภาพทางสังคมสูงกว่านักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 แต่ผลการวิจัยพบว่านักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 มีสมรรถภาพทางสังคมสูงกว่านักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 น่าจะมีปัจจัยอื่น ๆ มาเกี่ยวข้อง เช่น สภาพแวดล้อม หรือภาวะทางอารมณ์ ซึ่งควรจะมีการศึกษาวิจัยต่อไป ดังเช่นงานวิจัยของนิภา วงษ์สุภินันท์ (2548: 82) ที่ได้ศึกษาคูณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนสำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 และพบว่าพัฒนาการคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยจากชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ไปสู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และมีแนวโน้มสูงขึ้นเล็กน้อยจากชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ไปสู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากสภาพสิ่งแวดล้อม และเนื่องจากระยะเวลาที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลกับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 เป็นช่วงที่ใกล้สอบมากกว่าเก็บข้อมูลกับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ซึ่งอาจทำให้นักเรียนมีความกังวล หรือมีปัญหาด้านอารมณ์ จึงทำให้คะแนนสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ต่ำกว่านักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ดังเช่นงานวิจัยของเบท (Beth. 1991: Online) ที่ได้ศึกษาทักษะทางสังคมของเด็กที่มีปัญหาด้านอารมณ์กับเด็กที่ไม่มีปัญหาด้านอารมณ์ แล้วพบว่าเด็กที่มีปัญหาด้านอารมณ์มีทักษะทางสังคมต่ำกว่าเด็กที่ไม่มีปัญหาด้านอารมณ์

ข้อเสนอแนะ

ข้อค้นพบจากการวิจัยครั้งนี้ สามารถให้ข้อเสนอแนะแบ่งแยกได้ 2 ส่วน ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 แบบวัดสมรรถภาพทางสังคมสามารถนำไปใช้ประเมินสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนเพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนต่อไป ซึ่งจะทำให้นักเรียนใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นสุข

1.2 จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า นักเรียนชายมีสมรรถภาพทางสังคมต่ำกว่านักเรียนหญิง และนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 มีสมรรถภาพทางสังคมสูงกว่านักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 ดังนั้นควรส่งเสริมและพัฒนาสมรรถภาพทางสังคมให้กับนักเรียนแต่ละเพศ หรือแต่ละช่วงชั้น โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาสมรรถภาพทางสังคม เช่น การจัดกิจกรรมเข้าค่ายพักแรม ค่ายวิชาการ กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ การจัดกิจกรรมโดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ให้กับนักเรียน เพื่อให้ นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ดีกับชีวิต

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า นักเรียนชายมีสมรรถภาพทางสังคมต่ำกว่านักเรียนหญิง และนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 มีสมรรถภาพทางสังคมสูงกว่านักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 ดังนั้นการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบและการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมตามเพศ และช่วงชั้นเพื่อช่วยส่งเสริมและพัฒนาสมรรถภาพทางสังคมให้เพิ่มสูงขึ้น

2.2 การพัฒนาแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อใช้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา และเป็นแบบวัดชนิดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก ซึ่งสถานการณ์ต่าง ๆ หรือตัวเลือกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในบางข้อมีปัญหาสำหรับการตอบของนักเรียน ดังนั้นควรศึกษาและพัฒนาแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาให้มีคุณภาพหรือเหมาะสมมากกว่านี้ หรืออาจสร้างแบบวัดในลักษณะอื่น ๆ และควรพัฒนาแบบวัดสมรรถภาพทางสังคมสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา หรือบุคคลทั่วไปต่อไป เพื่อให้ได้แบบวัดสมรรถภาพทางสังคมให้เหมาะกับบุคคลแต่ละวัย และมีลักษณะที่เฉพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้น

2.3 ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า นักเรียนชายมีสมรรถภาพทางสังคมต่ำกว่านักเรียนหญิง และนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 มีสมรรถภาพทางสังคมสูงกว่านักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 ดังนั้นการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา





บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กั้วล เทียนกัณฑ์เทศน์. (2546). *การวัด การวิเคราะห์ การประเมินทางการศึกษาเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพฯ.
- กาญจนา สายยศ. (2546). *การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพซ้ำของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดสุรินทร์*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- แกมแพร บัวเกิดเพชร. (2546). *การสร้างแบบวัดความเข้มแข็งในการมองโลกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- จิตวิทยาอุตสาหกรรม. (2550). *ทฤษฎีพัฒนาการทางบุคลิกภาพของอีริกสัน (Erikson's Developmental Theory)*. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2550 จาก <http://dit.dru.ac.th/home/023/psychology/chap3.html>.
- จิรวดี จุลสารवल. (2552). *การศึกษาและการสร้างโมเดลการให้คำปรึกษากลุ่มเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนในสังกัดเมืองพัทยา*. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (จิตวิทยาการให้คำปรึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. (2548). *การใช้ SPSS เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล*. สงขลา: ภาควิชาการประเมินผลและวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ชัยวิชิต เขียรชนะ. (2548). *การพัฒนาแบบวัดความมีวินัยในตนเองของนักเรียนช่วงชั้นที่สาม: กรณีศึกษาจังหวัดนครนายก*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ชาริณี หว่าจิ้น. (2548). *การศึกษาทักษะทางสังคมของเด็กออทิสติกในชั้นเรียนร่วมระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากกิจกรรมกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ดารารวรรณ กล่อมเกลี้ยง. (2546). *การสร้างแบบวัดทักษะทางสังคมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (วัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- เต็มศักดิ์ คทวณิช. (2549). *จิตวิทยาทั่วไป*. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.

- ถนนสุขภาพ. (2550). สืบค้นเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2550 จาก <http://gotoknow.org/blog/chamnan/105151>.
- ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. (2550). อีคิว...การพัฒนาสู่วุฒิภาวะทางอารมณ์. สืบค้นเมื่อ 12 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.smartdcamp.com/a03-EQ%20empowerment.htm>.
- เทียมใจ พิมพ์วงศ์. (2541). การศึกษาทักษะทางสังคมของเด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรมเรียนร่วมกับเด็กปกติ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยวิธีการเรียนแบบสหร่วมใจ. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ชนธรร เจริญราช. (2546). การศึกษาทักษะทางสังคมและความเครียดของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากการจัดกิจกรรมศิลปะ. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ธนู ฤทธิกุล. (2542, มิถุนายน). การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. วารสารวิชาการ. 2(6): 42 – 45.
- นิภา วงษ์สุรภินันท์. (2548). การสร้างแบบวัดคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียน สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- นฤมล บุญแต่ง. (2550). ความหมายของทักษะทางสังคมและสมรรถภาพทางสังคม. สืบค้นเมื่อ 5 กันยายน 2550 จาก <http://www.royin.go.th/th/board/add-board.php>.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2545). “ประมวลสาระชุดวิชาการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินผลการศึกษา (หน่วยที่ 3)”. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2534). เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. นครปฐม: คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประนอม เดชชัย. (2536). เสริมทักษะการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่: ภาควิชามัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปัทมาวดี บุญยสวัสดิ์. (2536). ผลการใช้เกมการเล่นพื้นบ้านของไทยที่มีต่อการพัฒนาทักษะทางสังคม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (ประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ปาริชาติ โชคพิพัฒน์. (2538). การเปรียบเทียบทักษะทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการฝึกโดยชุดกิจกรรมฝึกทักษะทางสังคม การฝึกตามโครงการ และการฝึกตามคู่มือครู. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- เปรมจิต เอกธรรมชลาชัย. (2531). จิตวิทยาพัฒนาการ. ลำปาง: ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว วิทยาลัยครูลำปาง สหวิทยาลัยอันนา.

- พวงเพชร พวงศ์สิทธิ์. (2546). การศึกษาผลการสอนทักษะทางสังคมของเด็กออทิสติกที่ได้รับ การสอนโดยวิธีเรื่องราวทางสังคม. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2538). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภาศิษฏา อ่อนดี. (2539). ทักษะทางสังคมกับการปฏิบัติงานและมนุษยสัมพันธ์ของพยาบาล ประจำการโรงพยาบาลศิริราช. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- มยุรี ศรีชัย. (2538). เทคนิคการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.เจ. พรินติ้ง.
- รัตพงษ์ ฤกษ์ไชโย. (2547). ความฉลาดทางอารมณ์ของบัณฑิตวิทยาลัยเขตหนองคายมหาวิทยาลัย ขอนแก่น ปีการศึกษา 2547. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2550 จาก <http://web.nkc.kku.ac.th/rattapong/file/eq.pdf>.
- โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน. (2550). วิทยานิเทศ. กรุงเทพมหานคร : แปลนฟอร์คิดส์ จำกัด.
- ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. (2539). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.
- (2541). เทคนิคการสร้างและสอบข้อสอบความถนัดทางการเรียนและความสามารถ ทั่วไป. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.
- (2543). การวัดด้านจิตพิสัย. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ลาวัญญ์ วิทญานุกุล. (2533). การสอนสังคมศึกษาในโรงเรียนมัธยม. กรุงเทพฯ: คณะครุ ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วนิดา เดี่ยวพานิช. (2537). ผลของการฝึกทักษะทางสังคมที่มีต่อการสื่อสารกับผู้ป่วยของ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย กรุงเทพมหานคร. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- วารี ธีระจิตร. (2530). การพัฒนาการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: โครงการตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิลาสลักษณ์ ชวัลลี. (2542, สิงหาคม). “การพัฒนาสติปัญญาทางอารมณ์เพื่อความสำเร็จในการ ทำงาน” วารสารพฤติกรรมศาสตร์. 5(1): 40.
- คันสนีย์ นาคะสนธิ์. (2545). การศึกษาและพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดประดู่ในทรงธรรม กรุงเทพมหานคร. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการ แนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.

- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2548). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี. (2543). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สกายบุ๊กส์.
- สุขุมล เกษมสุข. (2535). *การสอนทักษะทางสังคมในชั้นประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สุชา จันทน์เอม และสุรางค์ จันทน์เอม. (2515). *จิตวิทยาวัยรุ่น*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: แพร์พิทยา.
- สุภมาส อังสุโชติ; สมถวิล วิจิตรวรรณ; และรัชนีกุล ภิญโญภาณุวัฒน์. (2552). *สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เจริญดีมั่งคั่งการพิมพ์.
- สุภัททา พิณทะแพทย์. (2542). *พฤติกรรมมนุษย์และการพัฒนาตน*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา.
- หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้. (2550). สืบค้นเมื่อ 12 ตุลาคม 2550 จาก <http://www.suphet.com/index.php?lay=show&ac=article&id=110814&Ntype=2>.
- อโนทัย แทนสวัสดิ์. (2546). *การเปรียบเทียบความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบวัดความเครียดของนักเรียนที่มีการจัดเรียงข้อความและจำนวนมาตราต่างกัน*. ปรินญาณีพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- อรพรรณ พรสีมา. (2540). *ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ต้นแบบการเรียนรู้ทางด้านหลักทฤษฎีและแนวปฏิบัติ : การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- อ่อนนุช เต็มเปี่ยม. (2545). *หลักฐานความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ของแบบทดสอบวัดความสามารถทางสมอง*. ปรินญาณีพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- อุทุมพร ทองอุไทย. (2523). *วิธีวิเคราะห์ตัวประกอบ*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุทุมพร (ทองอุไทย)จามรมาน. (2532). *การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดผลลักษณะผู้เรียน*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- อุไร จักร์ตรีมงคล. (2544). *การพัฒนาโครงสร้างเขาวงกตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. ปรินท์มานิพนธ์ กศ.ด. (การทดสอบและวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ออนไลน์.
- อุษณีย์ โพธิสุข. (2545). *สร้างเด็กให้เป็นอัจฉริยะ เล่มที่ 5: E.Q. ปัญหาหนักของมนุษยชาติ*. กรุงเทพฯ: มุลนิธิสดศรี – สฤษดิ์วงศ์.
- Allen, Mary J.; & Yen, Wendy M. (1979). *Introduction to Measurement Theory*. California : Brooks/Cole Publishing Company Monterey.
- Anastasi, Anne. (1982). *Psychological testing*. New York : Macmillan Publishing.
- Argyle, Michael. (1995). *“Social Skill”, Learning and Skill*. New York: Longman Group Limited.
- Beth, Krista; & Kutash. (1991). *A Construct Validation study of the Social Skills Rathings System with Children and Adolescents who have Serious Emotional Disturbances : A Multitrait, Multimethod Approach (Behavioral Problems)*. Retrieved November 20 , 2007 from www.thailis.uni.net.th/DAO/Search.nsp.
- Branum – Martin, Lee; et al. (2006). *Bilingual Phonological Awareness : Multilevel Construct Validation Among Spanish – Speaking Kindergarteners in Transitional Bilingual Education Classroom*. *Journal of Educational Psychology*. 98(1): 170.
- Chandra, Arun. (2007). *A Computational Architecture to Model Human Emotions*. Washington DC USA : IEEE Computer Society. Retrieved November 20 , 2007, from <http://ieeexplore.ieee.org/iel3/5136/13957/00645194.pdf?arnumber=645194>
- Clayton, Jennifer D. (2006). *Friendship quality: A factor analysis and effects on life satisfaction and Effects on life satisfaction and the development of social competence in adolescence*. Retrieved May 20 , 2011, from <http://proquest.umi.com>
- Cohen, Libby G.;& Spenciner, Loraine J. (1998). *Assessment of Children and Youth with Special Need*. Page 83.
- Corsini, Raymond J. (1999). *The Dictionary of Psychology*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Craighead, W. Edward;& Nemberoff, B. Charles. (2001). *The Corsini Encyclopeda of psychology and Behavioral Science*. 3rd ed. Boston. MA: Houghton Mifflin.
- Dacey, John;& Kenny, Maureen. (1994). *Adolescent Development*. Boston: Houghton Mifflin.

- Damon, William. (1998). *Handbook of Child Psychology*. 5th ed.: New York: McMillan College.
- Elias, John;& Clabby. (1992). *Building Social Problem – solving Skills : Guidelines from a School – Based Program*. San Francisco: Inc. Publisher.
- Gloeman, Daniel. (1998). *Working With Emotional Intelligence*. New York: Bantam Book.
- Gormly, Anny V.;& Brodzinsky, David M. (1993). *Lifespan Human Development*. 5th ed. Winston: Rinehart Holt.
- Herbert A, Marlowe.,c Jr. (1984). *The Structure of Social Intelligence (Competence, Skills, Behavior)*. Retrieved November 9 , 2007, from www.thailis.uni.net/DAO/Search.nsp.
- Kagan, Jerome. (1998). *The Gale Encyclopedia of Childhood & Adolescence*. Detroit: Gale Research.
- Kuhlenschmidt, Sally;& Conger, Judith Cohen. (2004). *Behavioral compoments of social competence in females*. Retrieved May 20 , 2011 from <http://www.springerlink.com/content/vq35jpn9xk563kx4/>.
- Ray, Larry;& Friedt. (1990). *The Relation Between Depression Score and Social Skills Cores in Children : A Cross-sectional Study of Self-Report and Parent-Report Measure*. Retrieved November 20 , 2007 from www.thailis.uni.net.th/DAO/Search.nsp.
- Lock, John. (1972). *“A glossary of terms used in Education Measurement,” Essentials of Educational Measurement*. U.S.A.: Prentice. Hall, Inc.
- Riggio, Ronald E. (1989). *Social Skill Inventory*. U.S.A: Consulting Psychologists. Press.
- (2007). *Social Skill Inventory*. Retrieved October 11 , 2007, from <http://www.mindgarden.com/products/ssins.htm>.
- Scott, Dawn. (n.d.). *Program Outcomes for Youth : Social Competencies*. Retrieved May 20 , 2011, from http://ag.arizona.edu/sfcs/cyfernet/nowg/social_comp.html.
- Sharp, Sonia;& Cowie, Helen. (1998). *Counseling and Supporting Children in Distess*. London: SAGE Puplications Ltd.
- Shepherd, Peter. (2007). *What Is Emotional Intelligence?*. Retrieved November 9 , 2007, from <http://www.trans4mind.com/heart/eq.html>.
- Social Cognitive Theory. (2007). *The Netherlands : University of Twente*. Retrieved November 9 , 2007, from http://www.tcw.utwente.nl/theorieenoverzicht/Theory%20clusters/Health%20Communication/Social_cognitive_theory.doc.

Tucker, Joan S.; & Riggio, Ronald E. (1988, June). *The role of social skills in encoding posed and spontaneous facial expressions*. *Journal of Nonverbal Behavior*. 12(2): 87 – 97.

Williamson, G. Gordon. (2002). *Promoting Social Competence*. San Antonio : Harcourt Assessment.







ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์ อาจารย์ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. นายต่อศักดิ์ กาญจนทรัพย์สิน หัวหน้างานแนะแนว กลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
โรงเรียนสาริตมมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปทุมวัน

3. นายเดชา กมูทะรัตน์ หัวหน้าฝ่ายวัดผลและประเมินผล
โรงเรียนวัดเปาโรหิตย์ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ





ภาคผนวก ข

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) รายข้อ
จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ

ตาราง 14 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญรวมทุกคนเป็นรายข้อ
ของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม

ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	ค่า IOC	ผลการพิจารณา
	1	2	3			
ข้อ 1	1	-1	1	1	.33	ตัดทิ้ง
ข้อ 2	1	-1	-1	-1	-.33	ตัดทิ้ง
ข้อ 3	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 4	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 5	1	1	-1	1	.33	ตัดทิ้ง
ข้อ 6	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 7	1	1	0	2	.67	คัดเลือกไว้
ข้อ 8	0	1	1	2	.67	คัดเลือกไว้
ข้อ 9	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 10	0	1	1	2	.67	คัดเลือกไว้
ข้อ 11	-1	-1	0	-2	-.67	ตัดทิ้ง
ข้อ 12	-1	0	1	0	.00	ตัดทิ้ง
ข้อ 13	-1	-1	1	-1	-.33	ตัดทิ้ง
ข้อ 14	-1	1	1	1	.33	ตัดทิ้ง
ข้อ 15	-1	-1	1	-1	-.33	ตัดทิ้ง
ข้อ 16	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 17	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 18	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 19	1	1	0	2	.67	คัดเลือกไว้
ข้อ 20	-1	0	-1	-2	-.67	ตัดทิ้ง
ข้อ 21	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 22	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 23	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 24	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 25	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 26	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 27	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้

ตาราง 14 (ต่อ)

ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	ค่า IOC	ผลการพิจารณา
	1	2	3			
ข้อ 28	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 29	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 30	1	-1	-1	-1	-.33	ตัดทิ้ง
ข้อ 31	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 32	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 33	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 34	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 35	1	1	0	2	.67	คัดเลือกไว้
ข้อ 36	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 37	1	1	0	2	.67	คัดเลือกไว้
ข้อ 38	1	1	0	2	.67	คัดเลือกไว้
ข้อ 39	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 40	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 41	1	1	0	2	.67	คัดเลือกไว้
ข้อ 42	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 43	1	1	0	2	.67	คัดเลือกไว้
ข้อ 44	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 45	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 46	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 47	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 48	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 49	1	1	-1	1	.33	ตัดทิ้ง
ข้อ 50	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 51	1	1	0	2	.67	คัดเลือกไว้
ข้อ 52	1	1	0	2	.67	คัดเลือกไว้
ข้อ 53	1	1	0	2	.67	คัดเลือกไว้
ข้อ 54	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 55	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 56	1	1	0	2	.67	คัดเลือกไว้

ตาราง 14 (ต่อ)

ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	ค่า IOC	ผลการพิจารณา
	1	2	3			
ข้อ 57	1	1	0	2	.67	คัดเลือกไว้
ข้อ 58	1	1	0	2	.67	คัดเลือกไว้
ข้อ 59	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 60	1	1	0	2	.67	คัดเลือกไว้
ข้อ 61	0	1	1	2	.67	คัดเลือกไว้
ข้อ 62	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 63	1	1	0	2	.67	คัดเลือกไว้
ข้อ 64	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 65	-1	-1	-1	-3	-1.00	ตัดทิ้ง
ข้อ 66	1	0	-1	0	.00	ตัดทิ้ง
ข้อ 67	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 68	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 69	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 70	1	1	0	2	.67	คัดเลือกไว้
ข้อ 71	1	1	0	2	.67	คัดเลือกไว้
ข้อ 72	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 73	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 74	1	1	0	2	.67	คัดเลือกไว้
ข้อ 75	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 76	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 77	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 78	1	1	-1	1	.33	ตัดทิ้ง
ข้อ 79	1	1	-1	1	.33	ตัดทิ้ง
ข้อ 80	1	1	0	2	.67	คัดเลือกไว้
ข้อ 81	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 82	1	0	1	2	.67	คัดเลือกไว้
ข้อ 83	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 84	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้
ข้อ 85	1	1	1	3	1.00	คัดเลือกไว้



ภาคผนวก ค
คำอำนาจจำแนกรายข้อ

ตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก ($r_{\text{Item-Total}}$) ของแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม

ข้อคำถาม	ค่าอำนาจจำแนก ($r_{\text{Item-Total}}$)	ผลการพิจารณา
ข้อ 1	.356**	คัดเลือกไว้
ข้อ 2	.272**	คัดเลือกไว้
ข้อ 3	.041	ตัดทิ้ง
ข้อ 4	.300**	คัดเลือกไว้
ข้อ 5	.213*	คัดเลือกไว้
ข้อ 6	.438**	คัดเลือกไว้
ข้อ 7	.379**	คัดเลือกไว้
ข้อ 8	.325**	คัดเลือกไว้
ข้อ 9	.356**	คัดเลือกไว้
ข้อ 10	.120	ตัดทิ้ง
ข้อ 11	.247*	คัดเลือกไว้
ข้อ 12	.346**	คัดเลือกไว้
ข้อ 13	.330**	คัดเลือกไว้
ข้อ 14	.174	ตัดทิ้ง
ข้อ 15	.277**	คัดเลือกไว้
ข้อ 16	.279**	คัดเลือกไว้
ข้อ 17	.333**	คัดเลือกไว้
ข้อ 18	.378**	คัดเลือกไว้
ข้อ 19	-.114	ตัดทิ้ง
ข้อ 20	.229*	คัดเลือกไว้
ข้อ 21	.441**	คัดเลือกไว้
ข้อ 22	.503**	คัดเลือกไว้
ข้อ 23	.438**	คัดเลือกไว้
ข้อ 24	.323**	คัดเลือกไว้
ข้อ 25	.377**	คัดเลือกไว้
ข้อ 26	.365**	คัดเลือกไว้
ข้อ 27	.481**	คัดเลือกไว้
ข้อ 28	.319**	คัดเลือกไว้

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อคำถาม	ค่าอำนาจจำแนก ($r_{\text{Item-Total}}$)	ผลการพิจารณา
ข้อ 29	.336**	คัดเลือกไว้
ข้อ 30	.292**	คัดเลือกไว้
ข้อ 31	.305**	คัดเลือกไว้
ข้อ 32	.427**	คัดเลือกไว้
ข้อ 33	.269**	คัดเลือกไว้
ข้อ 34	.318**	คัดเลือกไว้
ข้อ 35	.054	ตัดทิ้ง
ข้อ 36	.441**	คัดเลือกไว้
ข้อ 37	.367**	คัดเลือกไว้
ข้อ 38	.462**	คัดเลือกไว้
ข้อ 39	.548**	คัดเลือกไว้
ข้อ 40	.398**	คัดเลือกไว้
ข้อ 41	.486**	คัดเลือกไว้
ข้อ 42	.319**	คัดเลือกไว้
ข้อ 43	.446**	คัดเลือกไว้
ข้อ 44	.442**	คัดเลือกไว้
ข้อ 45	.290**	คัดเลือกไว้
ข้อ 46	.323**	คัดเลือกไว้
ข้อ 47	.280**	คัดเลือกไว้
ข้อ 48	.387**	คัดเลือกไว้
ข้อ 49	.321**	คัดเลือกไว้
ข้อ 50	.189	ตัดทิ้ง
ข้อ 51	.229*	คัดเลือกไว้
ข้อ 52	.356**	คัดเลือกไว้
ข้อ 53	.376**	คัดเลือกไว้
ข้อ 54	.296**	คัดเลือกไว้
ข้อ 55	.252*	คัดเลือกไว้
ข้อ 56	.449**	คัดเลือกไว้

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อคำถาม	ค่าอำนาจจำแนก ($r_{\text{Item-Total}}$)	ผลการพิจารณา
ข้อ 57	.403**	คัดเลือกไว้
ข้อ 58	.377**	คัดเลือกไว้
ข้อ 59	.406**	คัดเลือกไว้
ข้อ 60	.421**	คัดเลือกไว้
ข้อ 61	.312**	คัดเลือกไว้
ข้อ 62	-.123	ตัดทิ้ง
ข้อ 63	.038	ตัดทิ้ง
ข้อ 64	.261**	คัดเลือกไว้
ข้อ 65	.074	ตัดทิ้ง
ข้อ 66	.347**	คัดเลือกไว้
ข้อ 67	.299**	คัดเลือกไว้
ข้อ 68	.282**	คัดเลือกไว้
ข้อ 69	.387**	คัดเลือกไว้
ข้อ 70	.292**	คัดเลือกไว้

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



ภาคผนวก ง

แบบวัดสมรรถภาพทางสังคม

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบจำนวน 5 องค์ประกอบ

แบบวัดสมรรถภาพทางสังคม

คำชี้แจง ในการตอบคำถาม ให้นักเรียนปฏิบัติตามคำสั่งต่อไปนี้

1. แบบวัดฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อวัดสมรรถภาพทางสังคมของนักเรียน โดยมีสถานการณ์ให้นักเรียนอ่านแล้วพิจารณาว่าหากเกิดเหตุการณ์นั้น ๆ กับนักเรียน นักเรียนจะมีความรู้สึกหรือปฏิบัติตนอย่างไร ซึ่งคำตอบของนักเรียนจะไม่มีผิด และไม่มีผลต่อเกรดหรือคะแนนการเรียนของนักเรียน เป็นเพียงความรู้สึกหรือความคิดเห็นของนักเรียนเท่านั้น จึงขอให้นักเรียนตอบตรงตามความเป็นจริง และคำตอบของนักเรียนจะได้รับการรักษาไว้เป็นความลับ
2. ในการตอบแบบวัดนี้ นักเรียนต้องเป็นตัวของตัวเอง โดยไม่ต้องปรึกษาเพื่อนขณะที่ทำ
3. ขอให้นักเรียนอ่านวิธีการตอบแบบวัดให้ละเอียดจนเข้าใจแล้วลงมือทำ

วิธีการตอบแบบวัดสมรรถภาพทางสังคม

แบบวัดฉบับนี้มีทั้งหมด 52 ข้อ กรุณาตอบให้ครบทุกข้อ ในแต่ละข้อให้นักเรียนเลือกเพียง 1 ตัวเลือกจากคำตอบ ก. ข. หรือ ค. โดยทำเครื่องหมาย ✓ หรือ ✕ ลงใน ใต้ตัวอักษรที่นักเรียนเลือกในกระดาษคำตอบ ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบให้ลบคำตอบเดิมออกให้สะอาด แล้วเลือกคำตอบใหม่ และห้ามนักเรียนขีดเขียนหรือทำเครื่องหมายใดๆ ลงในแบบวัด

ด้านความสามารถในการสื่อสาร

1. ขณะที่นักเรียนกำลังรายงานอยู่หน้าชั้นเรียน นักเรียนรู้สึกว่าเพื่อน ๆ ไม่ค่อยสนใจฟัง และมีบางกลุ่มคุยกัน นักเรียนสามารถแสดงออกด้วยการสบสายตาเพื่อน ๆ เพื่อให้เขาเข้าใจความรู้สึกของเราว่าอยากให้เพื่อน ๆ ตั้งใจฟัง และใช้ท่าทางประกอบการพูดเพื่อให้เพื่อน ๆ รู้สึกร่วมได้ ?
 - ง. ไม่ทำ เพราะเพื่อน ๆ ไม่ฟังก็ช่างเขา
 - จ. อาจจะทำ ถ้าเพื่อน ๆ เริ่มไม่สนใจมากขึ้น
 - ฉ. ทำ เพราะอยากให้เพื่อน ๆ ตั้งใจฟังมากขึ้น
2. ถ้านักเรียนเห็นเพื่อนคนหนึ่งซึ่งนักเรียนสนิทมากหนีเรียนบ่อยครั้งจนเกือบจะหมดสิทธิ์สอบ นักเรียนจึงรู้สึกห่วงใยเพื่อนและไม่อยากให้เพื่อนหมดสิทธิ์สอบ นักเรียนจะเตือนเพื่อนด้วยน้ำเสียงอ่อนโยนและแสดงสีหน้าท่าทางว่ารักและห่วงใยเพื่อนมาก ๆ หรือไม่ ?
 - ก. ทำ แต่ไม่แน่ใจว่าเพื่อนจะฟังเราหรือเปล่า
 - ข. ไม่ทำ เพราะคิดว่าเพื่อนคงไม่คล้อยตามง่าย ๆ
 - ค. ทำ เพื่อให้เพื่อนรู้สึกได้ถึงความห่วงใยของเรา

3. ในวันสอบกลางภาคเรียน นักเรียนและเพื่อน ๆ หนึ่งดูหนังสืออย่างขะมักเขม้น แต่เพื่อนๆ ของนักเรียนนั้นทำท่าทางเคร่งเครียดมากเพราะกลัวจะสอบตก ส่วนนักเรียนนั้นไม่รู้สึกรู้สียงเครียดเนื่องจากอ่านหนังสือมาแล้วเป็นอย่างดี นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร ?
 - ก. ทำเฉย ๆ เดี่ยวเพื่อนจะวิตกกังวลไปมากกว่านี้
 - ข. เห็นใจเพื่อน และอยากทำให้เพื่อนลดอาการวิตกกังวลแต่ไม่รู้จะทำอย่างไร
 - ค. เห็นใจเพื่อนและสร้างบรรยากาศให้เพื่อน ๆ รู้สึกผ่อนคลาย และไม่เคร่งเครียด
4. ชงชัยเป็นคนร่าเริง มีอารมณ์ขันอยู่เสมอ แต่วันนี้กลับทำหน้าที่คร่ำหมอง ไม่ร่าเริงและมีอารมณ์ขันเหมือนเดิม ถ้านักเรียนเป็นเพื่อนร่วมชั้นกับชงชัย นักเรียนจะสามารถรับรู้ถึงความผิดปกติของชงชัยได้หรือไม่ ?
 - ก. รับรู้ได้ทันที
 - ข. ไม่รับรู้และไม่สนใจ
 - ค. รับรู้ได้เมื่อมีคนบอก
5. เมื่อนักเรียนถูกเพื่อนเยาะเย้ยว่าสอบครั้งนี้คงทำคะแนนสู้เขาไม่ได้ ทำให้รู้สึกเจ็บใจมาก นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร ?
 - ก. นิ่งเงียบไม่โต้ตอบ แต่คิดในใจว่าถ้าคะแนนดีกว่าจะเยาะเย้ยคืน
 - ข. เลียกับเพื่อนไปทันทีว่าคะแนนต้องดีกว่าซิเพราะตั้งเรียนมากกว่า
 - ค. นิ่งเงียบและเดินหนีไป แต่เก็บเอาคำพูดนั้นเป็นแรงกระตุ้นในการเตรียมตัวสอบ
6. ในแข่งขันบาสเกตบอล ปรากฏว่าทีมของนักเรียนแพ้จึงรู้สึกเสียใจและเสียหน้าอย่างมาก ขณะนั้นกรรมการได้เรียกนักกีฬามาจับมือกัน นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร ?
 - ก. เก็บซ่อนอาการเสียใจไว้
 - ข. แสดงอาการเสียใจอย่างเห็นได้ชัดเจน
 - ค. ทำสีหน้าชื่นบาน แสดงความยินดีกับคู่แข่ง
7. ในการทำโปสเตอร์รณรงค์ เรื่อง การสร้างจิตอาสาสาธารณะ ครูได้นำผลงานของนักเรียนคนหนึ่งมาวิจารณ์และตำหนิถึงข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้นักเรียนทั้งห้องฟัง ถ้าผลงานที่อาจารย์วิจารณ์และตำหนินั้นเป็นของนักเรียน นักเรียนจะแสดงออกอย่างไร ?
 - ก. ซักสีหน้าไม่พอใจทันที เพราะรู้สึกเหมือนถูกประจาน
 - ข. แสดงสีหน้าไม่พอใจเล็กน้อย แต่ก็ยอมรับเหตุผลของอาจารย์
 - ค. ทำสีหน้าเป็นปกติ และคิดในแง่ดีว่าถือเป็นตัวอย่างให้แก่เพื่อน ๆ หรือเป็นบทเรียนสำหรับเราในการทำงานครั้งต่อไป
8. ในขณะที่นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดงานปีใหม่ ถ้ามีเพื่อน ๆ โต้แย้งหรือขัดใจนักเรียนตลอดเวลาจนนักเรียนรู้สึกโมโห นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร ?
 - ก. ตอบโต้กลับด้วยอารมณ์ที่รุนแรงทันที
 - ข. หยุดแสดงความคิดเห็นแล้วเดินหนีไป
 - ค. ทำสีหน้าปกติ และยอมรับเหตุผลของเพื่อน ๆ

9. ขณะที่สุดสววยเดินเข้าซอยเพื่อกลับบ้านได้เดินผ่านกลุ่มมอเตอร์ไซด์รับจ้าง และมีเสียงตระโกนว่า “กลับคนเดียวหรือจะ ให้พี่ไปส่งไหม” หลังจากนั้นก็ได้ยินเสียงหัวเราะจากคนกลุ่มนั้น ถ้านักเรียนเป็นสุดสววยจะปฏิบัติอย่างไร ?
- หันไปจ้องมองพร้อมทั้งแสดงสีหน้าท่าทางให้คนกลุ่มนั้นรู้ว่าไม่พอใจ
 - แสดงอาการไม่พอใจเล็กน้อย แล้วรีบเดินหนีไป
 - ซ่อนอาการไม่พอใจไว้ และรีบเดินหนีไป
10. ในการเข้าค่ายคณิตศาสตร์ อาจารย์จัดให้มีกิจกรรมรอบกองไฟ ถ้าอาจารย์ได้ขอให้นักเรียนออกมาเล่นเกมร่วมกับเพื่อน ๆ นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร ?
- ออกไปเล่นหากถูกคะยั้นคะยอมาก ๆ
 - ไม่ออกไปเล่น เพราะไม่ชอบกิจกรรมที่ทำกับคนหมู่มาก
 - ออกไปเล่น เพราะรู้สึกสนุกกับการได้ร่วมกิจกรรมกับเพื่อน ๆ
11. ถ้านักเรียนไปร่วมงานวันเกิดของญาติผู้ใหญ่และถูกจัดให้ร่วมโต๊ะกับคนไม่รู้จัก นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร ?
- นั่งเงียบไม่คุยกับใคร
 - รอให้คนนั่งข้าง ๆ เป็นฝ่ายชวนคุย
 - หาเพื่อนใหม่โดยการพูดคุยกับคนนั่งข้าง ๆ
12. ในการเข้าร่วมงานเลี้ยงสังสรรค์ปีใหม่ของโรงเรียน นักเรียนมักจะปฏิบัติตนแบบใด ?
- รอให้คนอื่นเป็นฝ่ายเข้ามาพูดคุยก่อน
 - เดินเสียงไปอยู่เงียบ ๆ ไม่ค่อยพูดคุยกับใคร
 - ยิ้มแย้มแจ่มใสและเข้าไปพูดคุยสวัสดีปีใหม่คนอื่น ๆ ทั่วงาน
13. ถ้ามีเพื่อนของนักเรียนคนหนึ่งพาเพื่อนใหม่มาแนะนำให้นักเรียนรู้จัก นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไรกับเพื่อนใหม่คนนั้น ?
- เป็นฝ่ายเข้าทักทายและพูดคุยก่อน
 - ให้เพื่อนใหม่เป็นฝ่ายเข้ามาพูดคุยก่อน
 - รอดูท่าทีของเพื่อนใหม่ก่อนแล้วค่อยเข้าไปทักทาย
14. ถ้านักเรียนเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาเทนนิสเพื่อคัดเลือกเป็นตัวแทนโรงเรียน ปรากฏว่านักเรียนแพ้ นักเรียนจะแสดงออกอย่างไรกับผู้ชนะ ?
- ทำท่าทางหงุดหงิดและเดินหนีออกจากสนามไป
 - ยิ้มและเดินเข้าไปจับมือและถ้อยคำแสดงความยินดีกับผู้ชนะ
 - เดินเข้าไปจับมือแสดงความยินดีกับผู้ชนะแต่ไม่พูดอะไร เพราะคิดว่าคำพูดของตนคงไม่สำคัญ

15. นักเรียนเห็นด้วยกับการมีกฎระเบียบของโรงเรียนอย่างเคร่งครัดหรือไม่ ?
- ไม่เห็นด้วย เพราะขาดความเป็นอิสระ
 - เห็นด้วย เพราะจะทำให้นักเรียนมีระเบียบมากขึ้น
 - เห็นด้วย เพราะจะทำให้นักเรียนอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข
16. ขณะที่นักเรียนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนเกิดพูดผิดพลาด เพื่อน ๆ จึงหัวเราะเยาะและแซวกันทั้งชั้น นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร ?
- ขาดความมั่นใจจนพูดผิด ๆ ถูก ๆ
 - ควบคุมการพูดให้เป็นปกติ และพูดต่อจนจบ
 - นิ่งเงียบไปชั่วขณะแต่ก็สามารถพูดต่อไปได้จนจบ
17. นักเรียนคิดว่านักเรียนมีคุณลักษณะอย่างไรใน 3 ข้อต่อไปนี้ ?
- ขณะพูดคุยกับผู้อาวุโสกว่าไม่รู้ว่าจะพูดคุยหรือวางตัวอย่างไร
 - สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดี และวางตัวได้เหมาะสมกับคนทุกระดับ
 - สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้บางโอกาส และจะวางตัวได้เหมาะสมเมื่อมีคนแนะนำ
18. นักเรียนและเพื่อน ๆ นั่งอ่านหนังสืออยู่ในห้องสมุด ปรากฏว่าเพื่อนของนักเรียนคนหนึ่งมีข้อสงสัยจึงหันมาถามนักเรียน นักเรียนจึงอธิบายให้เพื่อนฟังและเริ่มส่งเสียงดังขึ้นเรื่อย ๆ โดยไม่รู้ตัว อาจารย์บรรณารักษ์จึงเดินมาเตือนนักเรียนและเพื่อนว่า “ช่วยเงียบ ๆ หน่อย” นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร ?
- พูดคุยกันตามปกติ เพราะยังคุยไม่จบ
 - ลดเสียงลง เพราะรู้สึกอายที่ถูกเตือน
 - ขอโทษอาจารย์และลดเสียงลง
19. ในงานสังสรรค์ปีใหม่ของโรงเรียนมีการจัดเลี้ยงอาหารแบบบุฟเฟ่ต์ ซึ่งผู้ร่วมงานทุกคนต้องบริการตนเอง ถ้านักเรียนรู้สึกหิวมากจึงตักอาหารในปริมาณมากจนแทบล้นจาน อาจารย์ที่ยืนตักอาหารอยู่ใกล้ ๆ จึงเตือนว่าควรตักอาหารแต่พอดีกับที่เราจะทานหมด ถ้าไม่อิ่มค่อยมาตักใหม่ นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร ?
- ตักอาหารในปริมาณมาก ๆ ต่อไป เพราะรู้สึกหิวมาก
 - เห็นด้วยกับคำเตือนของอาจารย์ และลดปริมาณอาหารลง
 - ไม่ค่อยเห็นด้วยกับคำเตือนของอาจารย์ แต่ก็ลดปริมาณอาหารลง
20. ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ขณะที่อาจารย์อธิบายอยู่นั้นได้สังเกตเห็นนักเรียนให้ความสนใจและตั้งใจฟังดีมากจึงได้ถามคำถามกับนักเรียน นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร ?
- ตอบคำถามทันทีแต่ไม่ค่อยชัดเจน
 - นิ่งเงียบเพราะยังไม่ค่อยเข้าใจเรื่องที่เรียน
 - ตอบคำถามทันทีด้วยความมั่นใจและตอบอย่างชัดเจน

21. นักเรียนมาซื้อกระดาษสีที่ร้านสวัสดิการของโรงเรียนและรีบร้อนจ่ายเงินมากจนไม่ได้สังเกตว่ามีเพื่อน ๆ 4 – 5 คน รอจ่ายเงินอยู่ก่อน หลังจากนั้นนักเรียนก็ได้ยินเสียงคุยตั้งจากด้านหลังว่า “มีคนรออยู่ตั้งหลายคน ทำไมไม่ดู” พอนักเรียนหันกลับไปดูจึงรู้ได้ทันทีว่าตนเองแซงคิวโดยไม่ได้ตั้งใจ นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร ?
- ปล่อยเลยตามเลย เพราะไหน ๆ ก็ยืนอยู่ตรงช่องจ่ายเงินแล้ว
 - ขอโทษและขอจ่ายเงินก่อนเพราะตนรีบมาก
 - ขอโทษและให้เพื่อน ๆ ที่รออยู่จ่ายเงินก่อน
22. ในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ขณะที่เพื่อนคนหนึ่งกำลังแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการทดลองอยู่นั้น นักเรียนฟังแล้วเกิดความสนใจมาก และอยากจะแสดงความคิดเห็นบ้าง แต่เพื่อนคนนั้นพูดนานมาก นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร ?
- รอให้เพื่อนพูดจบก่อน แล้วค่อยยกมือขอพูด
 - พูดแซงขึ้นทันที เพราะรอนานแล้วยังไม่ได้พูด
 - รอดูสักครู่หากเพื่อนยังพูดไม่จบก็จะยกมือขอพูดบ้าง
23. ถ้านักเรียนรู้สึกเครียดและกังวลกับการสอบในวันพรุ่งนี้เป็นอย่างมากจะให้เก่งซึ่งเป็นเพื่อนร่วมชั้นเรียนติวให้ แต่เก่งกำลังทำรายงานส่วนตัวอยู่ซึ่งยุ่งมาก ๆ นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร ?
- ขอให้เพื่อนคนอื่นช่วยติวให้แทน เพราะเกรงใจเก่งที่กำลังยุ่งอยู่
 - บอกให้เก่งหยุดทำงานของตนเองแล้วมาติวหนังสือให้นักเรียนก่อน
 - บอกให้เก่งรีบทำงานของตนเองให้เสร็จแล้วช่วยติวหนังสือให้นักเรียน
24. ยงยุทธกับยุทธนาทำงานอยู่ทีมเดียวกัน แต่มีความคิดเห็นที่ขัดแย้งกันทุกเรื่อง ในการเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดงานปีใหม่ยงยุทธได้เสนอให้มีการเล่นเกมด้วย ซึ่งขัดแย้งกับความคิดเห็นของยุทธนา ถ้านักเรียนเป็นยุทธนาจะปฏิบัติอย่างไร ?
- ยอมรับความคิดเห็นที่ขัดแย้งนั้น
 - ไม่ยอมรับความคิดเห็นที่ขัดแย้งนั้น
 - ยอมรับความคิดเห็นที่ขัดแย้งนั้น ถ้าที่ประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วย
25. ในการทำโครงการบูรณาการซึ่งทำงานเป็นทีม ๆ ละ 4 คน โดยครูเป็นคนจัดกลุ่มให้และแต่ละกลุ่มประกอบด้วยนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน นักเรียนยอมรับทีมงานของตนเองหรือไม่ ?
- ไม่ยอมรับเพราะสมาชิกในทีมไม่ใช่เพื่อนสนิทอาจเกิดความขัดแย้งได้
 - ยอมรับแต่ไม่เต็มใจนักทำไปเพื่อให้งานเสร็จเท่านั้น
 - ยอมรับเพราะทุกคนต่างก็มีความสามารถ

26. กลุ่มลบลืมอุปกรณ์การเรียนมาขณะปฏิบัติงานร่วมกับเพื่อน ๆ จึงไม่มีอุปกรณ์ใช้ถ้านักเรียนเป็นเพื่อนในทีมเดียวกับกลุ่มลบล นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร ?
- ไม่ให้ปฏิบัติกิจกรรมด้วย
 - กล่าวตักเตือนกลุ่มลบล
 - ให้กลุ่มลบลืมอุปกรณ์
27. ถ้านักเรียนได้รับมอบงานจากทีมแต่ไม่สามารถปฏิบัติได้สำเร็จ นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร ?
- หยุดทำ
 - นำไปให้เพื่อนทำให้
 - ให้เพื่อน ๆ ช่วยแนะนำ แล้วพยายามทำใหม่
28. บัวเป็นนักเรียนที่เรียนอ่อนมาก เพื่อน ๆ หลายคนไม่อยากอยู่ร่วมทำงานทีมเดียวกับบัว เมื่อมีการจับฉลากปรากฏว่านักเรียนได้อยู่ร่วมทีมเดียวกับบัว นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร ?
- ขอจับฉลากใหม่
 - ยอมรับทีมกับบัว และคอยแนะนำบัว
 - ยอมรับทีมกับบัว แต่ไม่ให้บัวทำงานจะได้ไม่ผิดพลาด
29. ในขณะที่นักเรียนนั่งอยู่บนรถโดยสารประจำทาง เมื่อมีคนแก่คนรถมาและมายืนข้าง ๆ ที่นั่งของนักเรียน นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร ?
- แบ่งที่ให้คนแก่นั่งด้วย
 - แกล้งทำเป็นไม่เห็น
 - ลุกให้คนแก่นั่ง
30. เช้าวันหนึ่งอาจารย์ถือขนมมาแจกนักเรียน สุภาพเดินผ่านหน้าห้องพักอาจารย์พอดี อาจารย์จึงให้สุภาพนำขนมไปแจกเพื่อน ๆ ในห้อง ถ้านักเรียนเป็นสุภาพจะปฏิบัติอย่างไร ?
- แจกให้เพื่อนเฉพาะกลุ่มที่สนิทกันเท่านั้น
 - แจกให้เพื่อน ๆ ทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน
 - แจกให้เพื่อน ๆ ทุกคนแต่ให้เพื่อนที่สนิทมากกว่าคนอื่น ๆ
31. สายใจถูกสมรทำร้าย สายใจสู้สมรไม่ได้เพราะตัวใหญ่กว่าจึงมาขอให้บังอรซึ่งเป็นเพื่อนสนิทไปช่วยแก้แค้นสมรให้ ถ้านักเรียนเป็นบังอรจะปฏิบัติอย่างไร ?
- ไปช่วยสายใจแก้แค้น
 - ตามสายใจไป แต่ไม่ได้ช่วยอะไร
 - บอกสายใจว่าการแก้แค้นเป็นสิ่งที่ไม่ดีและห้ามไม่ให้ไป
32. ในเวลาพักกลางวัน ถ้านักเรียนชวนเพื่อนในกลุ่มไปทำรายงานที่ห้องสมุด แต่มีเพื่อนคนหนึ่งไม่ไปและไม่เล่นฟุตบอล นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร ?
- บอกเพื่อนคนนั้นว่าไม่ไปก็ไม่เป็นไร
 - บอกเพื่อนคนนั้นว่าถ้าไม่ไปจะไม่มีชื่อในรายงาน
 - อธิบายให้เพื่อนคนนั้นฟังว่า งานกลุ่มเราต้องช่วยกันทำทุกคน

ด้านการแสดงออกทางสังคม

33. ปัญญาเป็นคนที่เข้าถึงความรู้สึกของผู้อื่นได้ง่าย และเห็นอกเห็นใจคนที่กำลังมีทุกข์เสมอ เมื่อเห็นเพื่อนคนใดมีใบหน้าเศร้าหมองก็มักจะเข้าไปถามและปลอบใจ นักเรียนคิดว่าตนเองเป็นอย่างไรบ้างหรือไม่ ?
- ไม่เป็น เพราะไม่มีความสามารถในการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น
 - เป็นประจำ เพราะถ้าคนรอบข้างไม่สบายใจเราก็รู้สึกไม่สบายใจไปด้วย
 - เป็นบางครั้ง เพราะเราคงไม่สามารถทำให้คนอื่นคลายความทุกข์ได้ทุกครั้งที่
34. ในการจัดงานเดิน – วิ่งการกุศลของโรงเรียน ถ้านักเรียนได้รับเลือกให้ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ นักเรียนสามารถพูดคุยกับแขกที่มางานได้อย่างคล่องแคล่วได้หรือไม่ ?
- ทำไม่ได้ เพราะเป็นคนพูดไม่เก่ง
 - ทำได้ เพราะเป็นคนมีมนุษยสัมพันธ์ดี
 - ทำได้แต่คงไม่ดีนัก เพราะเป็นคนพูดไม่ค่อยเก่ง
35. นักเรียนคิดว่าตนเองเป็นคนชอบทำกิจกรรม และรู้สึกสนุกที่ได้มีปฏิสัมพันธ์กับคนหมู่มาก และคิดว่าการมีปฏิสัมพันธ์กับคนหมู่มากนั้นทำให้ได้เพื่อนใหม่และได้รับประสบการณ์ที่แปลก ๆ ใหม่ ๆ อยู่เสมอหรือไม่ ?
- ไม่เป็น เพราะไม่ชอบทำกิจกรรมและมีปฏิสัมพันธ์กับคนหมู่มาก
 - เป็น เพราะชอบที่จะร่วมสนุกกับกิจกรรมที่โรงเรียนจัด
 - เป็น แต่เฉพาะกิจกรรมที่ตนเองสนใจและถนัดเท่านั้น
36. วิชาญกับนิรุตทะเลาะกัน หากนักเรียนเป็นเพื่อนกับคนทั้งสอง นักเรียนสามารถพูดโน้มน้าวให้ทั้งสองหยุดทะเลาะกันได้หรือไม่ ?
- ไม่ได้ เพราะตนเองเป็นคนที่ไม่มีความสามารถในการพูด
 - ได้ เพราะตนเองเป็นคนที่มีศิลปะในการพูด
 - อาจจะได้ถ้าทั้งสองคนทะเลาะกันไม่รุนแรง
37. อาจารย์พานักเรียนและเพื่อน ๆ ไปชมการผลิตยาจากสมุนไพรพื้นบ้าน ณ ศูนย์การแพทย์แห่งหนึ่ง โดยอาจารย์ได้เตรียมให้หัวหน้าห้องเป็นผู้กล่าวขอบคุณวิทยากร แต่ปรากฏว่าหัวหน้าห้องเกิดป่วยกระทันหันจึงหยุดเรียนในวันนั้น ถ้าอาจารย์ให้นักเรียนช่วยออกไปพูดแทนนักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร ?
- ขอให้อาจารย์เลือกคนอื่นเพราะไม่มั่นใจว่าตนเองจะทำได้
 - ตอบตกลงเพราะมั่นใจว่าตนเองทำได้อย่างแน่นอน
 - ตอบตกลงแต่ขอให้ให้มีเพื่อนออกไปยืนข้าง ๆ ด้วย

38. เวล่านักเรียนอยู่ในกลุ่มที่ไม่รู้จัก นักเรียนจะรู้สึกอย่างไร ?
- เคอะเขิน และทำตัวไม่ถูก
 - มีความมั่นใจและกล้าพูดคุยหรือแสดงความคิดเห็น
 - เคอะเขินเล็กน้อย แต่ก็ยังพอพูดคุยกับคนเหล่านั้นได้
39. นงเยาว์หากระโปรงตัวโปรดไม่เจอ และจะรีบใส่ออกไปข้างนอกเพราะนัดเพื่อน ๆ ไว้ จึงต้องการให้คุณแม่ช่วยหาให้ แต่ตอนนั้นคุณแม่ของนงเยาว์กำลังนั่งคุยกับแขกอยู่ในห้องขับแขก ถ้านักเรียนเป็นนงเยาว์จะปฏิบัติอย่างไร ?
- เข้าไปกระซิบถามคุณแม่ว่าเห็นกระโปรงของหนูไหม
 - เข้าไปขัดจังหวะและบอกให้คุณแม่ช่วยหากระโปรงให้
 - เข้าไปขออนุญาตขัดจังหวะและถามคุณแม่ว่าเห็นกระโปรงของหนูไหม
40. ในการประชุมเพื่อกำหนดแนวทางและเป้าหมายการทำงาน ถ้านักเรียนเกิดข้อสงสัย นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร ?
- เก็บข้อสงสัยไว้ เมื่อทำงานไปแล้วเกิดปัญหาค่อยปรึกษาเพื่อนที่หลัง
 - ซักถามข้อสงสัยทันทีในที่ประชุม
 - กระซิบถามเพื่อนที่นั่งข้าง ๆ

ด้านการควบคุมทางสังคม

41. ขณะที่นักเรียนเข้าร่วมอภิปรายกลุ่ม ประชานการอภิปรายได้ให้สมาชิกร่วมกันแสดงความคิดเห็น นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร ?
- นั่งเฉย ๆ ไม่แสดงความคิดเห็นใด ๆ ทั้งสิ้น
 - แสดงความคิดเห็นเฉพาะประเด็นที่ตนเองสนใจ
 - ร่วมสนทนาและแสดงความคิดเห็นได้อย่างคล่องแคล่ว
42. ถ้านักเรียนได้รับเลือกให้เป็นตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน เมื่อมองไปรอบ ๆ พบว่าเพื่อน ๆ ต่างกำลังมองมาเป็นตาเดียวและตั้งใจฟังมาก นักเรียนจะแสดงออกอย่างไร ?
- พูดผิดบ้างในช่วงแรก ๆ แต่เมื่อเวลาผ่านไปช่วงนั้นก็รู้สึกดีขึ้น
 - พูดผิด ๆ ถูก ๆ เพราะรู้สึกตื่นเต้น และขาดความมั่นใจ
 - พูดได้ราบรื่น เป็นไปตามที่เตรียมตัวมา
43. ถ้านักเรียนได้รับเลือกให้เป็นผู้ดำเนินการร้องชาติและสวดมนต์หน้าเสาธง และเป็นการกระทำครั้งแรกในชีวิตของนักเรียน นักเรียนจะแสดงออกอย่างไร ?
- พูดได้อย่างคล่องแคล่ว
 - รู้สึกตื่นเต้น พูดผิด ๆ ถูก ๆ
 - พูดตะกุกตะกักบ้างเป็นบางช่วง

44. ในการประชุมสัมมนาครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนได้รับโอกาสให้พูดหน้าที่ประชุมที่มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวนมาก นักเรียนจะรู้สึกอย่างไร ?
- ขาดความมั่นใจ เพราะคนมากเหลือเกิน
 - ขาดความมั่นใจ เพราะเป็นการพูดครั้งแรก
 - มีความมั่นใจอย่างมาก เนื่องจากมีการเตรียมตัวมาอย่างดี

ด้านความสามารถในการทำงานเป็นทีม

45. ถ้านักเรียนได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นฝ่ายปฏิคมในงานนิทรรศการวิชาการของโรงเรียน นักเรียนจะทำได้หรือไม่ ?
- ทำไม่ได้ เพราะไม่ชอบพูดคุยกับคนแปลกหน้า
 - ทำได้ เพราะมีความสามารถในการสื่อสารดีอยู่แล้ว
 - ทำได้แต่คงไม่ดี เพราะสื่อสารให้คนอื่นเข้าใจค่อนข้างยาก
46. ในการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์เกี่ยวกับการทำงานร่วมกับผู้อื่น นักเรียนคิดว่าตนเองมีคุณลักษณะใดใน 3 ข้อต่อไปนี้ ?
- ให้ความสำคัญต่อเป้าหมายของทีมงานเท่ากับส่วนบุคคล
 - มีความสามารถในการสร้างสรรค์พลังกลุ่มเพื่อให้งานบรรลุผลสำเร็จ
 - มีความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถทำให้งานบรรลุเป้าหมายได้ดีกว่าเพื่อนร่วมทีม
47. ในการทำโปสเตอร์รณรงค์ เรื่อง จิตอาสาสาธารณะ ซึ่งครูให้ทำงานเป็นทีม ในฐานะที่นักเรียนเป็นสมาชิกคนหนึ่งของทีม นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร ?
- ร่วมแสดงความคิดเห็นบางขั้นตอนในการทำงาน
 - ให้ความร่วมมือร่วมใจในการทำงานด้วยความเต็มใจ
 - ยอมรับความคิดเห็นเฉพาะที่ไม่ขัดแย้งกับความคิดเห็นของตนเอง
48. ชมพูไม่เห็นด้วยกับการตัดสินใจของสมาชิกในทีมของตนที่สรุปการปฏิบัติงานของทีมโดยให้ทุกคนจดบันทึกข้อมูล ถ้านักเรียนเป็นชมพูจะปฏิบัติอย่างไร ?
- เฉย ๆ และยอมปฏิบัติตาม
 - ปฏิบัติตาม เพราะเป็นมติที่ประชุม
 - แสดงความไม่พอใจ และเสนอให้มีการตัดสินใจใหม่

ด้านการควบคุมตนเอง

49. ในการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน นักเรียนคิดว่าคุณลักษณะใดต่อไปนี้ตรงกับตัวนักเรียนมากที่สุด ?
- รู้สึกเฉย ๆ เมื่อเห็นคนอื่นมีความทุกข์
 - จะทำอะไรไม่ค่อยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น
 - เวลาเพื่อนไม่สบายใจหรือมีความทุกข์จะสังเกตเห็นได้ทันที
50. ถ้านักเรียนขออนุญาตผู้ปกครองไปเที่ยวทะเลกับเพื่อน ๆ แต่ไม่ได้รับอนุญาตเพราะไปกันเองตามลำพังไม่มีผู้ใหญ่คอยดูแล และเกรงว่าจะเกิดอันตราย ทำให้นักเรียนรู้สึกผิดหวังและไม่พอใจอย่างมาก นักเรียนจะแสดงออกอย่างไร ?
- แสดงอาการไม่พอใจอย่างมาก และเดินกระแทกเท้าออกจากบ้านไปทันที เพราะไม่ยอมรับเหตุผลของผู้ปกครอง
 - แสดงอาการผิดหวังและไม่พอใจ แต่ก็ยอมรับเหตุผลของผู้ปกครอง
 - เก็บอาการไม่พอใจไว้ เพราะยอมรับเหตุผลของผู้ปกครอง
51. เวลาสนทนากับเพื่อน ๆ นักเรียนจะปฏิบัติตนเช่นไร ?
- พูดขัดจังหวะขึ้นมาทันทีในขณะที่ผู้อื่นยังพูดไม่จบ
 - ตั้งใจฟังคู่สนทนาและไม่แย่งผู้อื่นพูดขณะที่เขายังพูดไม่จบ
 - ตั้งใจฟังคู่สนทนาแต่บางครั้งก็แย่งผู้อื่นพูดขณะที่เขายังพูดไม่จบ
52. ถ้านักเรียนถูกอาจารย์เตือน เรื่อง ความประพฤติ นักเรียนจะรู้สึกอย่างไร
- สามารถเข้าใจแต่ไม่เปลี่ยนพฤติกรรม
 - สามารถเข้าใจและเปลี่ยนพฤติกรรมได้ทันที
 - สามารถเข้าใจแต่จะเปลี่ยนพฤติกรรมทีละน้อย

เกณฑ์การแปลความหมาย

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
2.50-3.00	มีสมรรถภาพทางสังคมดีเยี่ยม
1.50-2.49	มีสมรรถภาพทางสังคมดี
1.00-1.49	มีสมรรถภาพทางสังคมไม่สมควรปรับปรุง

กระดาษคำตอบ

ชื่อ นามสกุล

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ หรือ ✕ ลงใน ใต้ตัวอักษรที่นักเรียนเลือก ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบให้ลบคำตอบเดิมออกให้สะอาด แล้วเลือกคำตอบใหม่

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน

1. เพศ ชาย หญิง
2. สถานภาพ นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 นักเรียนช่วงชั้นที่ 4

ตอนที่ 2 ความคิดเห็น / ความรู้สึกของนักเรียน

ข้อ	ตัวเลือก		
	ก.	ข.	ค.
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			

ข้อ	ตัวเลือก		
	ก.	ข.	ค.
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			

ข้อ	ตัวเลือก		
	ก.	ข.	ค.
49			
50			
51			
52			



<u>ระดับคะแนนของตัวเลือกแต่ละข้อ</u>			
ข้อ	ตัวเลือก		
	ก.	ข.	ค.
1	1	2	3
2	2	1	3
3	1	2	3
4	3	1	2
5	2	1	3
6	2	1	3
7	1	2	3
8	1	2	3
9	1	2	3
10	2	1	3
11	1	2	3
12	2	1	3
13	3	1	2
14	1	3	2
15	1	2	3
16	1	3	2
17	1	2	3
18	1	2	3
19	1	3	2
20	2	1	3
21	1	2	3
22	3	1	2
23	3	1	2
24	2	1	3
25	1	2	3
26	1	2	3
27	1	2	3

ข้อ	ตัวเลือก		
	ก.	ข.	ค.
28	1	3	2
29	2	1	3
30	1	3	2
31	1	2	3
32	2	1	3
33	1	3	2
34	1	3	2
35	1	3	2
36	1	3	2
37	1	3	2
38	1	3	2
39	3	1	2
40	3	1	2
41	1	2	3
42	2	1	3
43	3	1	2
44	1	2	3
45	1	3	2
46	2	3	1
47	2	3	1
48	2	3	1
49	1	2	3
50	1	2	3
51	1	3	2
52	1	3	2



ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ – ชื่อสกุล	นายชวลิต ศรีคำ
วันเดือนปีเกิด	29 พฤศจิกายน 2521
สถานที่เกิด	อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	209/29 หมู่ 6 ซอยงามวงศ์วาน 35 ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	หัวหน้าสำนักงานวิชาการ ฝ่ายวิชาการ อาจารย์กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน 2 ถนนอังรีดูนังต์ แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2540	มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนหล่มสักวิทยาคม อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์
พ.ศ. 2544	ศษ.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2554	กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ