

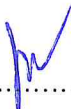
ทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1

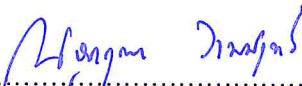
สวัสดี วารินกัญ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิจัย วัตถุประสงค์ และสถิติการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
มิถุนายน 2562
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา


คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ สวาสดี วารินกุญ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัย วัตถุประสงค์และสถิติการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

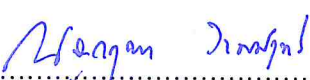

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นาวาตรี ดร.พงศ์เทพ จิระโร)


..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ดร.ณัฐกฤตา งามมีฤทธิ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธาน
(นาวาอากาศโท ดร.โชติ จันทร์วัง)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นาวาตรี ดร.พงศ์เทพ จิระโร)


..... กรรมการ
(ดร.ณัฐกฤตา งามมีฤทธิ์)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรากร ทรัพย์วิระปกรณ์)

คณะศึกษาศาสตร์อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัย วัตถุประสงค์และสถิติการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพา


..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.สฎายุ ชีระวนิชตระกูล)

วันที่ 6 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2562

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศ์เทพ จิระโร อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ ดร.ณัฐกฤตา งามมีฤทธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนและเอาใจใส่ ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.ณัฐกฤตา งามมีฤทธิ์ อาจารย์ประจำ ภาควิชาวิจัยและ จิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ ที่กรุณาให้ความรู้ ให้คำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไขและวิจารณ์ผลงาน ทำให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นและผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ ในการตรวจสอบ รวมทั้งให้คำแนะนำแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีคุณภาพ นอกจากนี้ ยังได้รับความอนุเคราะห์ จากท่านผู้อำนวยการโรงเรียน ตลอดจนเพื่อนครู และนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 ที่ให้ความร่วมมือ เป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และพี่ ๆ น้อง ๆ ทุกคนที่ทำให้กำลังใจ และสนับสนุน ผู้วิจัยเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูแด่บิดาแม่ บุพการี บุรพจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา และประสบความสำเร็จมาจนตราบเท่าทุกวันนี้

สวัสดี วารินกัญ

55920428: สาขาวิชา: วิจัย วัดผล และสถิติการศึกษา; วท.ม. (วิจัย วัดผล และสถิติการศึกษา)

คำสำคัญ: ทักษะชีวิต/ นักเรียนประถมศึกษา/ วิเคราะห์องค์ประกอบ

สวาสดิ์ วารินกัญ: ทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 (LIFE SKILLS AMONG PRIMARY SCHOOL STUDENTS UNDER BURIRAM PRIMARY EDUCATION SERVICE AREA OFFICE 1)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: พงศ์เทพ จิระโร, ค.ค., ณัฐกฤตา งามมีฤทธิ์, ประ.ค. 145 หน้า. ปี พ.ศ. 2562.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์องค์ประกอบของทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 2) ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 กับข้อมูลเชิงประจักษ์ การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ นักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 จำนวน 1,877 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster sampling) เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความแปรปรวน และความถี่ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ และใช้โปรแกรม Lisrel 8.72 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง

ผลการวิจัยพบว่า

1. ทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 28 ตัวแปรสังเกตได้ ซึ่งองค์ประกอบหลักประกอบด้วย 1) องค์ประกอบด้านตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น 2) องค์ประกอบด้านคิดวิเคราะห์ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 3) องค์ประกอบด้านการจัดการอารมณ์และความเครียด และ 4) องค์ประกอบด้านสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น

2. โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 พบว่า โมเดลประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 28 ตัวแปรสังเกตได้ โดยโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี ผลการทดสอบค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 493.54 p-value เท่ากับ 0.0000 ค่าที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 287 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 1.72 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง

เปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดความเหมาะสม (GFI) เท่ากับ 0.98 ค่าดัชนีวัดความเหมาะสม
ที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.97 ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนของการ
ประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.020

55920428: MAJOR: EDUCATIONAL RESEARCH, MEASUREMENT,
AND STATISTICS; M.Sc. (EDUCATIONAL RESEARCH, MEASUREMENT,
AND STATISTICS)

KEYWORDS: LIFE SKILLS/ PRIMARY SCHOOL STUDENTS/ CONFIRMATORY
FACTOR ANALYSIS

SWAAT WARINKROOT: LIFE SKILLS AMONG PRIMARY SCHOOL
STUDENTS UNDER BURIRAM PRIMARY EDUCATION SERVICE AREA OFFICE 1
ADVISORY COMMITTEE: PONGTHEP JIRARO, Ph.D., NATKRITA NGAMMEERITH,
Ph.D. 145 P. 2019.

The objectives of this research were 1) to analyze factor in life skills among primary school students under Buriram Primary Education Service Area Office 1 2) to validate between the model factor of life skills among primary school students under Buriram Primary Education Service Area Office 1 based on assumption with empirical data. The research methodology was quantitative. The participants of this research were 1877 primary school students under Buriram Primary Education Service Area Office 1 by cluster sampling. The research instrument was a five-rating questionnaire and analyzed by mean, standard deviation, skewness, kurtosis, correlation coefficient of variables and using Lisrel 8.72 program to analyze the second order confirmatory factor.

The research result revealed that

1. Life skills among primary school students under Buriram Primary Education Service Area Office 1 were found with the 4 main factors and 28 variables which the main factors consist of 1) Awareness in self-value and others 2) Analyze, decision making and problem solving creatively 3) Emotion and stress management and 4) Interpersonal relationship with other.

2. The model of second order confirmatory factor analysis in life skills among primary school students under Buriram Primary Education Service Area Office 1 were found with the 4 main factors and 28 variables that the model fitted with empirical data at good level (χ^2) = 493.54, p-value = 0.0000, (df) = 287, (χ^2 / df) = 1.72, CFI = 1.00, GFI = 0.98, AGFI = 0.97, RMSEA = 0.020.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
สมมติฐานของการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิต.....	10
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	49
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	53
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	53
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	56
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	58
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	59

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
ตอนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้.....	63
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis).....	77
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second order confirmatory factor analysis) ขององค์ประกอบทักษะชีวิต.....	85
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	94
สรุปผลการวิจัย.....	95
อภิปรายผล.....	97
ข้อเสนอแนะ.....	100
บรรณานุกรม.....	102
ภาคผนวก.....	111
ภาคผนวก ก.....	112
ภาคผนวก ข.....	114
ภาคผนวก ค.....	125
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	145

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3-1 จำนวนประชากรนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายในแต่ละขนาดโรงเรียน.....	55
3-2 รายชื่อจำนวนกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายในแต่ละขนาด โรงเรียน ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล.....	55
4-1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิเคราะห์ จำแนกตามคุณลักษณะ ต่าง ๆ.....	63
4-2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเอง และผู้อื่น.....	64
4-3 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่า ความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบด้านการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์.....	65
4-4 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบการจัดการกับอารมณ์ และความเครียด.....	66
4-5 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบด้านการสร้างสัมพันธภาพที่ดี กับผู้อื่น.....	67
4-6 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบด้านการตระหนักรู้และเห็นคุณค่า ในตนเองและผู้อื่น.....	68
4-7 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบ การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และ แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์.....	70
4-8 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบ การจัดการอารมณ์และ ความเครียด.....	72

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-9 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น...	74
4-10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล.....	76
4-11 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบด้านตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น.....	78
4-12 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์.....	80
4-13 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันการจัดการอารมณ์และความเครียด.....	82
4-14 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันด้านการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น...	84
4-15 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของ 4 องค์ประกอบ จำนวน 28 ตัวแปร ก่อนปรับ โมเดล.....	86
4-16 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของ 4 องค์ประกอบข้อความ 28 ตัวแปร.....	89
4-17 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของ 4 องค์ประกอบ 28 ข้อ.....	90
4-18 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของ 4 องค์ประกอบข้อความ 28 ข้อ.....	93

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายของ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1.....	6
2 แสดงขนาดโรงเรียนและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง.....	54
3 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันองค์ประกอบด้านตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเอง และผู้อื่น.....	79
4 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบด้านการคิดวิเคราะห์ตัดสินใจและ แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์.....	81
5 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบด้านการจัดการอารมณ์และความเครียด.	83
6 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น.....	85
7 โมเดลผลการวิเคราะห์ห้วงองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของ 4 องค์ประกอบ (ก่อนปรับโมเดล).....	88
8 โมเดลผลการวิเคราะห์ห้วงองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของ 4 องค์ประกอบ (หลังปรับโมเดล).....	91

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มนุษย์เป็นทรัพยากรที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ต้องทำเป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดชีวิต นับตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา ผู้วัยเด็ก วัยรุ่น วัยทำงาน วัยชรา โดยเฉพาะช่วงวัยเด็กและวัยรุ่นเป็นวัยที่จะต้องปลูกฝังและต้องสร้างคุณค่าให้กับตนเองและเห็นคุณค่าในความเป็นมนุษย์ ทั้งนี้แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 มีเป้าหมายในการพัฒนาคนไทยมีคุณลักษณะเป็นคนไทยที่สมบูรณ์ มีความสามารถในการปรับตัวได้อย่างรู้เท่าทันสถานการณ์มีสุขภาพกาย สุขภาพใจดีโดยพัฒนาเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสนับสนุนให้เด็กเข้าร่วมกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียนที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะชีวิตและทักษะการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560, หน้า 64-68)

สภาพสังคมในปัจจุบันมีความเปลี่ยนแปลงในด้านเทคโนโลยี สภาพแวดล้อม สังคม ส่งผลต่อความรวดเร็วในการรับข้อมูลและการสื่อสาร ด้วยสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างมากได้ส่งผลกระทบต่อเด็กวัยเรียน ทั้งการดำเนินชีวิตท่ามกลางความเปลี่ยนแปลง การเผชิญกับสิ่งชั่วร้ายที่ไม่เหมาะสมต่าง ๆ รอบตัวที่ไม่พึงประสงค์ก่อให้เกิดปัญหาต่อเด็กและเยาวชนอย่างมากทั้งปัญหาด้านการปรับตัว ปัญหาด้านอารมณ์และจิตใจ ปัญหาสุขภาพ ปัญหาความรุนแรง ปัญหาเด็กติดเกม ปัญหายาเสพติด ปัญหาทางเพศ ใช้ความรุนแรงในการตัดสินใจปัญหาและความขัดแย้งเข้าถึงสารเสพติดได้ง่าย โดยเฉพาะในเด็กและเยาวชนที่มีทักษะชีวิตต่ำ ขาดภูมิคุ้มกันทางสังคมที่ดี ไม่นั่นคงในอนาคต มีปัญหาทางอารมณ์ จิตใจ และมีความขัดแย้งในชีวิตได้ง่าย (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา 2555, หน้า 1) และจากการสำรวจของของสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด พบว่าปี พ.ศ. 2554 เด็กนักเรียนระดับประถมศึกษา อายุต่ำกว่า 15 ปี ใช้สารเสพติดจำนวน 2,211 คน พ.ศ. 2555 เด็กนักเรียนระดับประถมศึกษา อายุต่ำกว่า 15 ปี ใช้สารเสพติดจำนวน 5,016 คน เนื่องจากเด็กและเยาวชนมีทักษะชีวิตในระดับต่ำ ขาดภูมิคุ้มกัน (สำนักงานคณะกรรมการป้องกันยาเสพติดร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2558 หน้า 1-3) รวมทั้งสถาบันรามจิตติ และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ กล่าวว่า ปี 2554-2555 มีสถานการณ์ที่น่าสนใจดังนี้ 1) มิติชีวิตกับอบายมุขและความรุนแรงในเรื่องสถานการณ์ความเสี่ยงและอบายมุข พบว่าเด็กในระดับประถมศึกษาเป็นช่วงวัยที่เล่นพนันฟุตบอลและซื้อลอตเตอรี่หรือหวยได้คืนร้อยละ

11 และ 15 ตามลำดับ ส่วนในเรื่องสิ่งเสพติดและปัญหาความรุนแรงพบว่าเด็กและเยาวชนไทย เกือบ 1 ใน 4 ร้อยละ 22 พบเห็นการเสพยาเสพติดร้ายแรงในสถานศึกษาเป็นครั้งคราวถึงเป็นประจำ 2) มิติชีวิตกับสื่อ พบว่า แนวนิยมเด็กยุคใหม่ใช้เวลากับสื่อมากขึ้นการมีมือถือเป็นปัจจัยหนุนเสริม พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของเด็กให้เพิ่มสูงขึ้น 3) มิติชีวิตกับความเครียดและสุขภาพจิตจาก การแข่งขันในการเรียนที่สูงมากทำให้เด็กในเมืองและชนบทใช้เวลาเรียนเท่ากันที่กระทรวงศึกษาธิการ กำหนดปัจจุบันใช้เวลาเรียน 1,200 ชั่วโมงต่อปี ซึ่งเวลาเรียนที่มากย่อมนำมาซึ่งความเครียดแก่เด็ก และเยาวชนจากการบ้านและเนื้อหารายวิชาจำนวนมาก (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐาน, 2559, หน้า 79-87) และข้อมูลของคณะกรรมการคุ้มครองเด็กแห่งชาติ กระทรวงพัฒนา สังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ในปี 2557 ปัญหาของเด็กและเยาวชนที่พบประกอบด้วย การใช้ ความรุนแรงในการตัดสินปัญหา ระหว่างเด็กกับเด็ก เด็กกับผู้ใหญ่ การใช้สื่อเทคโนโลยีที่ไม่ เหมาะสม การใช้สารเสพติดให้โทษ การมีภาวะทางจิตเวช จิตใจ อารมณ์ไม่เป็นปกติ ซึมเศร้า เครียด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559, หน้า 1-2)

สถานการณ์และปัญหาของเด็กและเยาวชนในท้องถิ่นกำลังเผชิญกับความเสี่ยงมากมาย อันเกิดจากสังคม สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมจากชุมชนชนบทเติบโตเป็นชุมชนเมืองพบว่า มีปัญหาที่สำคัญได้แก่ ปัญหาเสพยาเสพติดเด็กเยาวชนเสพยาบ้า ปัญหาด้านพฤติกรรมเด็กเยาวชนมีความพึงเพื่อ ดัดเกม ปัญหาด้านการศึกษาพบว่าเด็กเยาวชนขาดเรียน ออกกลางคัน หนีเรียน ไม่เรียนต่อปัญหา ทางเพศการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร ปัญหาคุณธรรมจริยธรรมพบว่าเด็กและเยาวชนมีนิสัย กิริยามารยาทก้าวร้าว ขาดความเคารพเชื่อฟัง ปัญหาการใช้เวลาว่างเด็กและเยาวชนใช้เวลาว่าง ในการเล่นเกม ดัดเพื่อน มั่วสุม เล่นการพนัน ดื่มสุรา ดินทุหรี่ ปัญหาการก่ออาชญากรรมมีการทะเลาะ เบาะแว้งยกพวกตีกัน (สมพงษ์ จิตระดับ และอัญญาณี บุญเชื้อ, 2551, หน้า 17)

ทักษะชีวิตเป็นความสามารถของบุคคลที่จะตัดสินใจแก้ปัญหาและปรับตัวเพื่อให้ สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสมกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนไป และแนวคิดในการสร้างทักษะ ชีวิตให้กับนักเรียนได้มีการร่วมมือในหลายหน่วยงานเช่นกระทรวงสาธารณสุข โดย กรมสุขภาพจิต กระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งรับผิดชอบการจัด การศึกษาตั้งแต่ปฐมวัยถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีเป้าหมายในการพัฒนานั้นพัฒนาเยาวชน แต่ละระดับให้มีคุณภาพ มีทักษะชีวิต สามารถพัฒนาตนเองให้เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ

กระทรวงศึกษาธิการเห็นความสำคัญดังกล่าว สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐานจึงได้นำการพัฒนาทักษะชีวิตบรรจุไว้ในหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระบุโดยกำหนดสมรรถนะผู้เรียนในข้อ 4 คือความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถ ในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้

อย่างต่อเนื่อง การทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อมและรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ที่กระทบต่อตนเอง บุคคลอื่น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 7) และได้กำหนดองค์ประกอบทักษะชีวิตไว้ 4 องค์ประกอบดังนี้ คือ 1) การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น 2) การคิดวิเคราะห์ที่ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 3) การจัดการกับอารมณ์และความเครียด 4) การสร้างสัมพันธภาพที่กับผู้อื่น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559, หน้า 1) แต่ละองค์ประกอบจะแบ่งเป็นพฤติกรรมทักษะชีวิตที่คาดหวังและตัวชี้วัดซึ่งจำแนกตามระดับชั้นรายชั้นปี สำหรับความเชื่อมโยงของทักษะชีวิตทั้ง 4 องค์ประกอบ นั้น หากสังเกตให้ดีจะเห็นว่า องค์ประกอบ ของทักษะชีวิตล้วนเชื่อมโยงกัน เช่น การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น ก็ย่อมทำให้เด็กสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลรอบข้างได้ เพราะเด็กเข้าใจตนเองและผู้อื่น เห็นคุณค่าและยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล การอยู่ร่วมกับผู้อื่นสามารถเป็นไปด้วยความเข้าใจและเปิดกว้าง ในขณะที่องค์ประกอบจัดการกับอารมณ์และความเครียดก็ต้องเริ่มด้วยการตระหนักรู้และเข้าใจตนเอง ทั้งในด้านอารมณ์และความคิดจากนั้นก็อาศัยทักษะในองค์ประกอบ การคิดวิเคราะห์ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เพื่อสร้างความเข้าใจในตนเอง ผู้อื่น และสถานการณ์ คิดไตร่ตรองทางเลือกแต่ละทางเลือก เพื่อหาทางจัดการกับอารมณ์ของตนเองและสถานการณ์ที่ตึงเครียดได้อย่างเหมาะสม ซึ่งประกอบทักษะชีวิตที่เป็นแกนหลักแกนของการเรียนรู้ คือ การวิเคราะห์ วิจัยและความคิดสร้างสรรค์ ทักษะทั้งหมดนี้ หากเริ่มปลูกฝังตั้งแต่วัยเยาว์ในระบบการศึกษาขั้นพื้นฐานก็จะสามารถเป็นรากฐานสำคัญในการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับเด็กเมื่อต้องออกไปเผชิญโลกภายนอก แต่ก่อนที่จะทำเช่นนั้นได้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา “เด็ก” จะต้องเข้าใจ ตระหนักและรู้วิธีการเสริมสร้างและพัฒนา “ทักษะชีวิต” อย่างยั่งยืน และมีประสิทธิภาพเสียก่อน ที่สำคัญกว่านั้นคือ ต้องรู้วิธีการพัฒนา “เด็ก”

จากที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ทักษะชีวิตเป็นทักษะที่สำคัญสำหรับนักเรียนผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาองค์ประกอบทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อนำผลการวิจัยไปพัฒนา และส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะชีวิตและเป็นข้อมูลในการพัฒนาทักษะชีวิต เนื่องจากนักเรียน ประถมศึกษาตอนปลายเป็นช่วงวัยก่อนเข้าสู่วัยรุ่นซึ่งในปัจจุบันมีความเสี่ยงต่อปัญหาข้างต้นและ ช่วยให้โรงเรียนสามารถพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนให้บรรลุผลตามหลักสูตรที่ได้กำหนดไว้ รวมทั้งนำผลที่ได้ไปใช้เป็นฐานข้อมูลในการวางแผนเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาทักษะชีวิตนักเรียนต่อไป รวมทั้งเพื่อให้นักเรียนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและดำรงชีวิตอยู่ในสังคมที่เปลี่ยนแปลง

หากนักเรียนได้รับการสร้างเสริมทักษะชีวิตทำให้เป็นบุคคลมีภูมิคุ้มกันในตัวเอง สามารถจัดการกับปัญหาต่าง ๆ รอบตัวในสภาพสังคมปัจจุบันและเตรียมพร้อมสำหรับการปรับตัวในอนาคตให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีและอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข.

คำถามการวิจัย

1. องค์กรประกอบเชิงยืนยันทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์เขต 1 มีลักษณะเป็นอย่างไร
2. องค์กรประกอบเชิงยืนยันมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์เขต 1
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์เขต 1 กับข้อมูลเชิงประจักษ์

สมมติฐานของการวิจัย

1. องค์กรประกอบทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์เขต 1 ประกอบด้วย การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเอง และผู้อื่น การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การจัดการกับอารมณ์และความเครียด การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น
2. องค์กรประกอบทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์เขต 1 มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบถึงองค์ประกอบของทักษะชีวิตทั้ง 4 องค์ประกอบของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์เขต 1 เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนต่อไป

2. รูปแบบโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบทักษะชีวิตเพื่อการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย สามารถเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาอื่นได้
3. ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพเพื่อวัดทักษะชีวิตนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย
4. นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ ไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนประถมตอนปลายต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาองค์ประกอบทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 ในขอบข่ายองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ ได้แก่

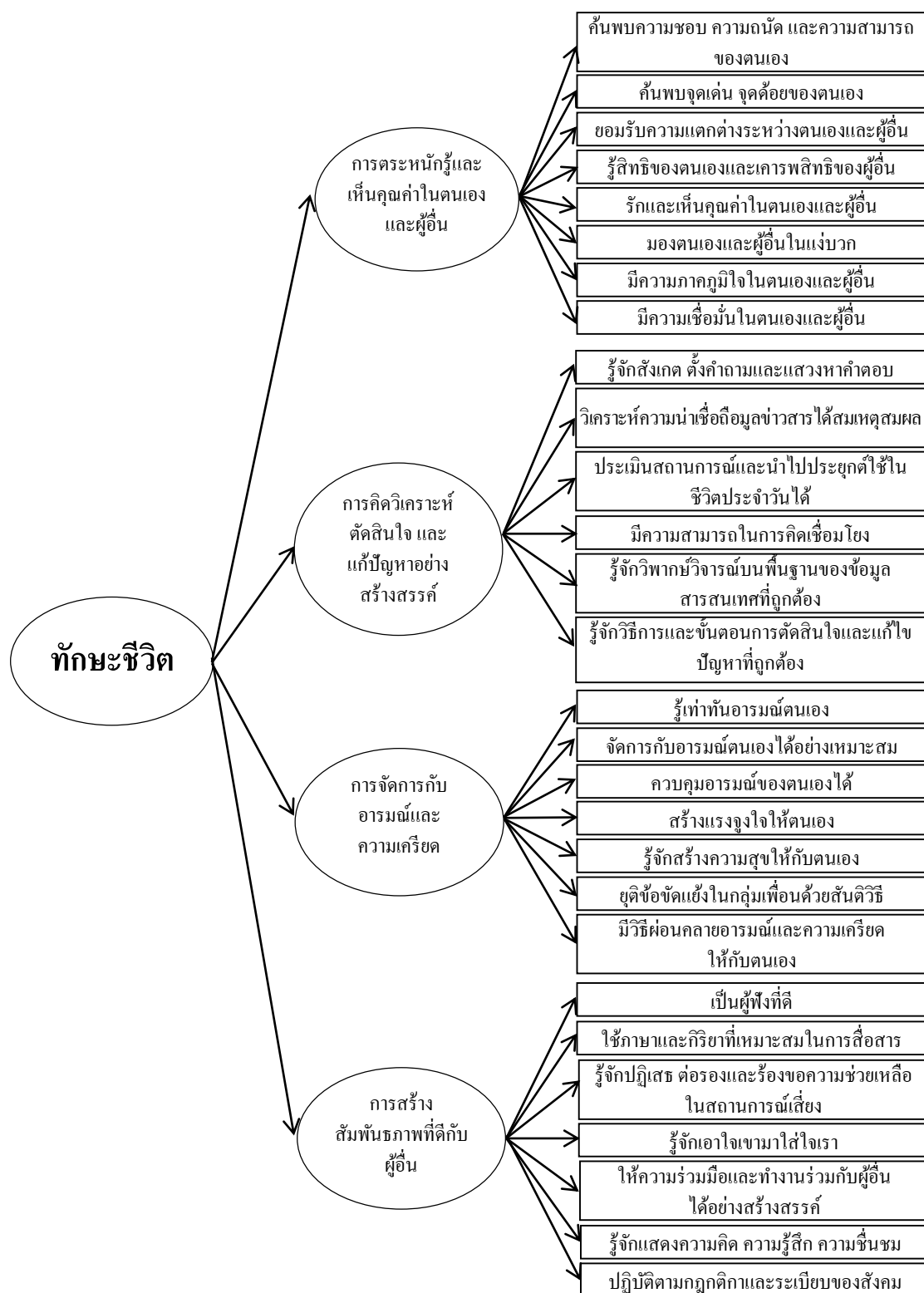
- 1.1 การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น
- 1.2 การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 1.3 การจัดการกับอารมณ์และความเครียด
- 1.4 การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น

2. ขอบเขตประชากร

2.1 ประชากรในการวิเคราะห์ครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2561 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 จำนวน 201 โรงเรียน ซึ่งมีนักเรียนทั้งหมด 11,274 คน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 (2561, หน้า 16-20)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 ผู้วิจัยศึกษาแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษา ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับทักษะชีวิต โดยใช้ 4 องค์ประกอบ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2559) ประกอบด้วย การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การจัดการกับอารมณ์และความเครียด การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น ซึ่งแสดงไว้ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย
ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1

นิยามศัพท์เฉพาะ

นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีดังต่อไปนี้

1. ทักษะชีวิต หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการปรับตัว ในการจัดการปัญหา มีภูมิคุ้มกันที่จะดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 การตระหนักรู้ และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น หมายถึง การรู้จักตนเอง เข้าใจตนเอง เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล การเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น การมีเป้าหมายของชีวิตและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

1.1.1 ค้นพบความชอบ ความถนัด และความสามารถตนเอง หมายถึง ค้นพบสิ่งที่ตนเองชอบ ไม่ชอบ ค้นพบความสามารถ ความถนัด

1.1.2 ค้นพบจุดเด่นจุดด้อยของตนเอง หมายถึง รู้จุดเด่น ข้อบกพร่อง ที่ควรปรับปรุงของตนเอง เลือกกิจกรรมตามความสนใจตนเอง

1.1.3 ยอมรับความแตกต่างระหว่างตนเองและผู้อื่น หมายถึง บุคคลมีความแตกต่าง ทั้งความคิด ความรู้สึก การแสดงออก รับฟังความคิดเห็นผู้อื่น

1.1.4 มองตนเองและผู้อื่นในแง่บวก หมายถึง ความสามารถทำสิ่งต่าง ๆ บอกข้อดีตนเองและผู้อื่น

1.1.5 รู้สิทธิตนเอง และเคารพสิทธิผู้อื่น หมายถึง รู้สิทธิตนเองในการเข้าร่วมกิจกรรม ไม่ทำลายสิ่งของผู้อื่น

1.1.6 รักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น หมายถึง ชื่นชมในความสำเร็จของตนเองผู้อื่น ความสามารถในการทำสิ่งต่าง ๆ ให้เป็นประโยชน์ต่อครอบครัว

1.1.7 ความภาคภูมิใจในตนเองและผู้อื่น หมายถึง ความภาคภูมิใจในตนเอง เล่าความดีของเพื่อนให้ผู้อื่นรับรู้

1.1.8 ความเชื่อมั่นในตนเองและผู้อื่น หมายถึง ความกล้าแสดงออก การเคารพ การตัดสินใจ

1.2 การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง การตัดสินใจ สถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัว โดยใช้การคิดด้วยหลักการและเหตุผลในการรับรู้ถึงปัญหา สาเหตุ การหาทางเลือกตัดสินใจแก้ไขสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม

1.2.1 รู้จักสังเกต ตั้งคำถามและแสวงหาคำตอบ หมายถึง การสังเกตสิ่งต่าง ๆ การแก้ปัญหา เพื่อไปสู่แนวทางในการหาคำตอบ

1.2.2 วิเคราะห์ข้อมูลที่น่าเชื่อถือของข้อมูลข่าวสารได้สมเหตุสมผล หมายถึง การแยกแยะข้อมูลข่าวสาร บอกความน่าเชื่อถือของข่าวสาร

1.2.3 ประเมินสถานการณ์ และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ หมายถึง การคาดคะเนสถานการณ์ นำข้อคิดไปใช้ในชีวิตประจำวัน

1.2.4 มีความสามารถในการคิดเชื่อมโยง หมายถึง นำความรู้ไปใช้ไปแก้ปัญหา ในสถานการณ์ และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

1.2.5 รู้จักวิพากษ์วิจารณ์บนพื้นฐานของข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้อง หมายถึง พิจารณาตัดสิน เสนอแนะ ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ใช้หลักการและเหตุผล

1.2.6 รู้จักวิธีการและขั้นตอนการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาที่ถูกต้อง หมายถึง วิเคราะห์สาเหตุ เลือกวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสม

1.3 การจัดการกับอารมณ์และความเครียด หมายถึง การรู้สาเหตุความเครียด รู้จักวิธีการควบคุมอารมณ์และความเครียดที่เกิดขึ้น รู้วิธีการผ่อนคลายและการจัดการกับอารมณ์ที่เกิดขึ้นด้วยวิธีการที่เหมาะสม

1.3.1 รู้เท่าทันอารมณ์ตนเอง หมายถึง แสดงอารมณ์ ความรู้สึก แยกแยะอารมณ์ เหมาะสมกับสถานการณ์

1.3.2 ควบคุมอารมณ์ของตนเองได้ หมายถึง ควบคุมอารมณ์ความรู้สึกตนเอง

1.3.3 จัดการกับอารมณ์ของตนเองได้อย่างเหมาะสม หมายถึง จัดการอารมณ์ของตัวเองโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม

1.3.4 มีวิธีการผ่อนคลายอารมณ์และความเครียดให้กับตนเอง หมายถึง วิธีการคลายความเครียดที่เหมาะสม หากิจกรรมทำเพื่อคลายความเครียด

1.3.5 สร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง หมายถึง การสร้างกำลังใจ การทำสิ่งใดด้วยความเต็มใจเพื่อบรรลุเป้าหมายความสำเร็จ

1.3.6 ยุติข้อขัดแย้งในกลุ่มเพื่อนด้วยสันติวิธี หมายถึง ใช้เหตุผล เสนอวิธีการแก้ปัญหา ในการแก้ความขัดแย้งโดยหลักประชาธิปไตย

1.3.7 รู้จักสร้างความสุขให้กับตนเอง หมายถึง อารมณ์ขัน ทำกิจกรรมใด ๆ แล้วสร้างความสุขให้ตัวเอง

1.4 การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น หมายถึง การเข้าใจอารมณ์ ความรู้สึก การรับรู้ความต้องการของผู้อื่น รวมถึงการปฏิบัติตนได้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ การมีสัมพันธภาพที่ดี ทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

1.4.1 ผู้ฟังที่ดี หมายถึง ความตั้งใจฟังขณะมีผู้พูด

1.4.2 ใช้ภาษากริยาที่เหมาะสมในการสื่อสาร หมายถึง ใช้คำพูด กริยาเรียบร้อย แล้วทำให้ผู้อื่นสบายใจ

1.4.3 รู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา หมายถึง ใส่ใจ เข้าใจ เห็นอกเห็นใจผู้อื่น

1.4.4 รู้จักแสดงความคิดเห็นความรู้สึกรู้สึกความชื่นชมและการกระทำที่ดีงามให้ผู้อื่นรับรู้ หมายถึง แสดงความชื่นชม แสดงความคิดเห็นความรู้สึกให้ผู้อื่นรับรู้

1.4.5 รู้จักปฏิเสธต่อรองและร้องขอความช่วยเหลือในสถานการณ์เสี่ยง หมายถึง หลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยง ไม่ปลอดภัย ช่วยเหลือผู้อื่นในสถานการณ์วิกฤต

1.4.6 ให้ความร่วมมือและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ หมายถึง ทำงานร่วมกัน มีส่วนร่วมในการทำงานกับผู้อื่น

1.4.7 ปฏิบัติตามกฎ กติกา และระเบียบของสังคม หมายถึง ปฏิบัติตามกฎของโรงเรียน กฎจราจร

2. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 หมายถึง หน่วยงานทางการศึกษาของจังหวัดบุรีรัมย์ ตั้งอยู่อำเภอเมือง มีภารกิจ ส่งเสริม สนับสนุน การจัดการศึกษาของโรงเรียน มีโรงเรียนที่อยู่ในความรับผิดชอบทั้งหมด 201 โรงเรียน

3. นักเรียน หมายถึง นักเรียนที่กำลังศึกษาประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 ปีการศึกษา 2561

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อ ดังต่อไปนี้

1. เอกสารเกี่ยวข้องกับทักษะชีวิต
 - 1.1 ความหมายทักษะชีวิต
 - 1.2 ความสำคัญทักษะชีวิต
 - 1.3 องค์ประกอบทักษะชีวิต
 - 1.4 ทักษะชีวิตเกี่ยวกับการตระหนักรู้และการเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น
 - 1.5 ทักษะชีวิตเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
 - 1.6 ทักษะชีวิตด้านการจัดการอารมณ์และความเครียด
 - 1.7 ทักษะชีวิตด้านสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น
 - 1.8 การวิเคราะห์องค์ประกอบ
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิต

ความหมายของทักษะชีวิต

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2559, หน้า 1) ให้ความหมายของทักษะชีวิต หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่จะจัดการกับปัญหาต่าง ๆ รอบตัวใส่สถานภาพสังคมปัจจุบัน และเตรียมความพร้อมสำหรับปรับตัวในอนาคต

ไพฑูรย์ สินดารัตน์ (2558, หน้า 18-19) ให้ความหมายของทักษะชีวิต หมายถึง ความสามารถที่เรียนรู้และพัฒนาตนเองโดยไม่ติดกับดักของกระแสโลกซึ่งครอบคลุมทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการเปลี่ยนแปลงและแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสารและความมั่นใจในตนเอง

สำนักวิชาการและมาตรฐานและมาตรฐานการศึกษา (2556, หน้า 1) ให้ความหมายทักษะชีวิต หมายถึง ความ ความสามารถของบุคคลในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยความสัมพันธ์อันดีต่อกัน การจัดการกับปัญหา และความขัดแย้งต่าง ๆ ความสามารถในการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์

ขงยุทธ์ วงศ์ภิรมย์ศานต์ และสุวรรณ เรื่องกาญจนเศรษฐ์ (2553, หน้า 3) ให้ความหมาย ทักษะชีวิต หมายถึง ความสามารถของบุคคลทั้งความรู้ เจตคติ ทักษะที่ปรับตัวและเผชิญสิ่งเร้าต่าง ๆ ในชีวิต

เทพ สงวนกิตติพันธ์ (2545, หน้า 7) ให้ความหมายทักษะชีวิต หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญที่จะช่วยให้ความเป็นอยู่หรือดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขและประสบความสำเร็จในชีวิต

กรมสุขภาพจิต (2543, หน้า 310-312) ทักษะชีวิต หมายถึง ความสามารถอันประกอบด้วย ความรู้ เจตคติ และทักษะในอันที่จะจัดการปัญหารอบ ๆ ตัวในสภาพสังคมปัจจุบันและเตรียมพร้อม สำหรับปรับตัวในอนาคต ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเพศ สารเสพติด บทบาทชายหญิง ชีวิตครอบครัว จริยธรรม สิ่งแวดล้อม ปัญหาสังคม อิทธิพลสื่อ

องค์การอนามัยโลก (WHO, 1997, p. 1) ให้ความหมายทักษะชีวิต หมายถึง ความสามารถในการปรับตัวและพฤติกรรมที่ถูกต้อง ซึ่งจะทำให้บุคคลสามารถจัดการกับความ ต้องการและสิ่งท้าทายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

จากความหมายข้างต้น สรุปได้ว่า ทักษะชีวิต หมายถึง ความสามารถของบุคคล ในการปรับตัว ในการจัดการปัญหา มีภูมิคุ้มกัน ที่จะดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

ความสำคัญของทักษะชีวิต

องค์การอนามัยโลก (WHO, 1997, pp. 3-4) กล่าวถึงความสำคัญของทักษะชีวิตว่าทักษะชีวิตเป็นเสมือนตัวเชื่อมระหว่างความรู้ เจตคติ และค่านิยมของบุคคลกับความสามารถทางจิตสังคม เป็นความสามารถในการจัดการกับสิ่งท้าทายรอบ ๆ ตัว ทักษะชีวิตมีความสำคัญ ควรส่งเสริมให้เกิดขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความต้องการและความจำเป็นดังต่อไปนี้

1. ความต้องการและความจำเป็นด้านเด็กเยาวชน

โดยสภาพความเป็นจริง พบว่า วัยรุ่นจำนวนมากมีแนวโน้มของปัญหาสุขภาพกายและสุขภาพจิต ซึ่งมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมที่เป็นปัญหาได้แก่ การใช้สารเสพติด การสูบบุหรี่ การติดเชื่อเอดส์ การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น การฆ่าตัวตาย และการกระทำความผิด ดังนั้นการแก้ปัญหาเหล่านี้จะต้องจัดกิจกรรมนำไปสู่การแก้ปัญหา การจัดการในกลุ่มเด็กวัยรุ่น และชี้แนวทางที่ส่งเสริมให้เด็กวัยรุ่นมีความสามารถจัดการกับความเครียดและความกดดันต่าง ๆ เนื่องจากสังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วดังนั้นการนำทักษะชีวิตมาส่งเสริมให้เด็กกับเยาวชนจะช่วยแก้ปัญหาได้อีกวิธีหนึ่ง

2. ความต้องการและความจำเป็นด้านสังคม

เด็กโตเป็นผู้ใหญ่ย่อมเติบโตอยู่ในสังคมและมีส่วนร่วมในสังคมและเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติ ดังนั้นต้องมีความสามารถทางสังคม ทักษะการเข้ากับผู้อื่น ในการสื่อสาร และการแก้ปัญหาความขัดแย้ง ความสัมพันธ์ในครอบครัวมั่นคงย่อมส่งผลให้เด็กและเยาวชนมองเห็นคุณค่าในตนเอง มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความรับผิดชอบต่อตนเองสังคม สามารถใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข ดังนั้นการส่งเสริมทักษะชีวิตเป็นสิ่งจำเป็นในการเสริมสร้างให้เยาวชนมีการปรับตัวที่ดีขึ้น มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

3. ความต้องการและความจำเป็นด้านการศึกษา

กระบวนการเรียนการสอนในปัจจุบันมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างไปจากการให้ความรู้แบบเดิม ในลักษณะของผู้เรียนที่อยู่ในวัยรุ่น ซึ่งมีความต้องการความเป็นตัวเองสูงไม่ชอบให้ผู้ใหญ่มาสั่งสอน ยึดถือเพื่อนมาก ทำให้ต้อเน้นการสอนที่มีพื้นฐานอยู่ที่การมีส่วนร่วมของนักเรียนและการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน จะช่วยให้นักเรียนได้แบบอย่างเจตคติและทักษะต่าง ๆ และที่สำคัญเป้าหมายในการสอนทักษะชีวิตเน้นสร้างให้เด็กเยาวชนเกิดทัศนคติหรือเปลี่ยนทัศนคติไปในทางที่ถูกต้องและสามารถผ่านเหตุการณ์ที่ยั่วไปได้

เวอดาว ดวงจันทร์ (2551, หน้า 6) ทักษะชีวิตมีความสำคัญต่อความสามารถในการคิด การปรับตัวและการตัดสินใจมีความสัมพันธ์กับจิตมนุษย์ 3 ด้าน ดังนี้

1. ความเป็นเลิศทางปัญญาหรือความเก่ง พัฒนาสติปัญญาในด้านความจำ การคิด เหตุผล การตัดสินใจ การแก้ปัญหา การวิเคราะห์ปัญหาที่มีความคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น
2. ดำรงตนเป็นคนดี มีเจตคติที่ดีที่เกิดจากการเรียนรู้ทางด้านอารมณ์และความรู้สึกของตนเองในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม
3. มีความสุขในการดำเนินชีวิตมีความมั่นคงทางจิตใจ มีบุคลิกภาพที่ดี มีการปรับตัว มีทักษะในการสื่อสารกับผู้อื่น เป็นต้น

กัญญ์สิริ จันทร์เจริญ และสุกัญญา นักรามนตรี (2558, หน้า 9-10) ความสำคัญของทักษะชีวิตต่อการพัฒนาคนด้านบุคลิกภาพ

1. ความเป็นเลิศทางปัญญา หมายถึง การพัฒนาทางด้านสติปัญญาที่เกี่ยวกับความจำ การคิดหาเหตุผล การตัดสินใจ การแก้ปัญหา การวิเคราะห์ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ การเรียนรู้ ความเชื่อมั่นในตนเอง การฝ่าฝืนความรู้ทันโลกทันเหตุการณ์
2. ดำรงตนเป็นคนดี หมายถึง เจตคติที่เกิดจากการเรียนรู้อารมณ์และความรู้สึกของตนเอง ในด้านการอยู่ร่วมกันในสังคมก่อให้เกิดคุณธรรม มีความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น

3. มีความสุขในการดำรงชีวิต หมายถึง มีบุคลิกภาพดีมีความมั่นคงด้านจิตใจ มีการสื่อสารระหว่างบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ

4. มีความสำคัญด้านการจัดการศึกษาส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสร้างความตระหนักในตน การควบคุมอารมณ์ในสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วยเหตุผลนี้ จึงนำทักษะชีวิตมาจัดการศึกษาเพื่อสร้างสันติภาพแก่นุชนยุคโลก

5. มีความสำคัญในด้านการส่งเสริมสุขภาพและการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในสังคมเป็นความสามารถในการเผชิญปัญหาในชีวิตประจำวัน

ขมาพร ศรีอิทยาจิต (2548, หน้า 20-21) กล่าวว่า ความสำคัญของการสอนทักษะชีวิตสำหรับเยาวชนว่าเยาวชนของเราอยู่ภายใต้สิ่งแวดล้อมที่ทำให้เด็กมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ขณะเดียวกันก็มีปัญหาของสถาบันครอบครัวในการพัฒนาเยาวชน ดังนั้น จึงจำเป็นที่ระบบการศึกษาจะต้องช่วยสร้างภูมิคุ้มกันให้กับเยาวชนเพื่อที่จะไปเผชิญปัญหาารอบตัวและภูมิคุ้มกันเหล่านี้จะเป็นพื้นฐานสำคัญ

สรุปได้ว่า ทักษะชีวิตเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมซึ่งประกอบด้วย การรู้จักตนเองและผู้อื่น การคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจแก้ปัญหา การจัดการกับอารมณ์ความรู้สึกและการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลรอบข้าง

องค์ประกอบทักษะชีวิต

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2559, หน้า 33) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของทักษะชีวิต ประกอบด้วยองค์ประกอบต่อไปนี้

องค์ประกอบที่ 1 การตระหนักรู้ และเห็นคุณค่า ในตนเองและผู้อื่น หมายถึง การรู้ความถนัด ความสามารถ จุดเด่นและจุดด้อยของตนเอง พร้อมกับเข้าใจความแตกต่าง ของแต่ละบุคคล การรู้จักยอมรับ เห็นคุณค่าและภาคภูมิใจในตนเองและผู้อื่น ทั้งยังรวมถึงการมีเป้าหมายในชีวิต และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

องค์ประกอบที่ 2 การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะข้อมูล ข่าวสาร ปัญหาและสถานการณ์รอบตัว ทั้งยังสามารถวิพากษ์วิจารณ์ และประเมินสถานการณ์รอบตัว ด้วยหลักเหตุผลและข้อมูลที่ถูกต้อง นอกจากนี้ยังรวมถึงความสามารถในการรับรู้ปัญหาสาเหตุของปัญหา และสามารถหาทางเลือกและตัดสินใจ แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างสร้างสรรค์

องค์ประกอบที่ 3 การจัดการกับอารมณ์และเครียด หมายถึง ความสามารถในการทำ

ความเข้าใจและรู้เท่าทันภาวะอารมณ์ของตนเองและบุคคลอื่น รู้สาเหตุของความเครียด รู้วิธีการควบคุมอารมณ์และความเครียด รู้วิธีผ่อนคลายและหลีกเลี่ยง และรู้จักหาทางปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดอารมณ์อันไม่พึงประสงค์ให้เป็นไปในทางที่ดี

องค์ประกอบที่ 4 การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น หมายถึง การเข้าใจมุมมองอารมณ์ความรู้สึกของผู้อื่น สามารถใช้ภาษาพูดและภาษากายเพื่อสื่อสารความรู้สึก นึกคิดของตนเอง สามารถรับรู้ความรู้สึกและความต้องการของผู้อื่น สามารถวางตัวได้ถูกต้องเหมาะสมในสถานการณ์ต่าง ๆ รวมถึงความสามารถในการสื่อสารเพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

แม็กซ์เวล (Maxwell, 1981, pp. 7-8) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบของทักษะชีวิตควรมีทักษะที่จำเป็น ดังนี้

1. ทักษะด้านความตระหนักรู้ในตนเองและการตระหนักรู้ในตนเอง (Self-knowledge or Self-awareness) เป็นสิ่งจำเป็นและมีประโยชน์อย่างมหาศาลโดยจะขาดเสียมิได้ เช่น ทักษะประเมินตนเองหรือการค้นหาคำที่ดี ข้อเสียของตนเองในขอบเขตของชีวิต ทักษะของการเข้าใจแรงจูงใจในตนเอง ความปรารถนา ความชอบ และการกำหนดเป้าหมายของชีวิตตนเองอย่างชัดเจน เป็นต้น

2. ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive skill) มนุษย์เป็นสัตว์สังคมจำเป็นอย่างยิ่งที่จะอยู่ร่วมกันและใช้ชีวิตร่วมกัน ดังนั้น ทักษะที่จำเป็นในการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ได้แก่ ทักษะการแสดงออกทางอารมณ์ของตน ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะการเข้าใจอารมณ์ของบุคคลอื่น ทักษะในการตีความในแรงจูงใจของบุคคลอื่น ทักษะการกล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม ทักษะการต่อต้านความกดดันจากสังคมและทักษะการฟังอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving skill) ชีวิตมนุษย์แต่ละช่วงวัยจะต้องเผชิญกับความซับซ้อนทางสังคมที่เกิดขึ้น ดังนั้น ทักษะการแก้ปัญหาจึงจำเป็นและมีความสำคัญในการดำรงชีวิต ไม่ว่าจะเป็นการค้นข้อมูล ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการคิดหาทางเลือกที่เหมาะสม ซึ่งทักษะต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับการนำไปประยุกต์ใช้กับชีวิตแต่ละบุคคล

กัสต้า ซิลเดอร์และบรูค (Gazda, Childers & Brooks, 1987, p. 212) ได้จัดประเภททักษะชีวิตโดยสามารถรวมเป็น 4 องค์ประกอบใหญ่ ๆ ได้แก่

1. ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์และการสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal communication and human relations skills) ประกอบด้วยทักษะที่จำเป็น คือ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพทั้งภาษาพูดและภาษาท่าทางกับบุคคลอื่น การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่น

การที่ที่ส่วนร่วมและเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มและชุมชน การจัดการในเรื่องความใกล้ชิดกับบุคคลอื่น การแสดงความคิดเห็นและความคิดได้อย่างชัดเจน

2. ทักษะด้านการตัดสินใจและแก้ปัญหา (Problem solving and decision making skills) ประกอบด้วยทักษะที่จำเป็น คือ การค้นหาข้อมูล การวิเคราะห์และประเมินข้อมูลการประเมินปัญหา การจัดการปัญหา การระบุปัญหาและการแก้ปัญหา การกำหนดเป้าหมาย การคาดการณ์และ การวางแผนอย่างเป็นระบบ การบริหารเวลา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหาความขัดแย้ง

3. ทักษะการดูแลรักษาสุขภาพและร่างกาย (Physical fitness and health maintenance skills) ประกอบด้วยทักษะที่จำเป็น คือ การดูแลเรื่องรับประทานอาหาร การควบคุมน้ำหนัก การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา การเข้าใจด้านจิตสังคม มุมมองเกี่ยวกับเรื่องเพศ การบริหาร ความเครียดและเลือกปฏิบัติในกิจกรรมเวลาว่าง

4. ทักษะด้านการพัฒนาเอกลักษณ์และจุดมุ่งหมายในชีวิต (Identity development and purpose in life skills) ประกอบด้วยทักษะที่จำเป็น คือ การพัฒนาเอกลักษณ์ส่วนตัว การตระหนักรู้ ในอารมณ์ตนเอง การกำกับดูแลตนเอง การรักษาไว้ซึ่งความมีคุณค่าในตนเอง การพัฒนาบทบาท ทางเพศ การพัฒนาความหมายของชีวิตและทำความเข้าใจในค่านิยมและคุณธรรม

แมนกรูก้า วิทแมน และ โปสนเนอร์ (Mangrulkar, Whitman, & Posner, 2001, p. 22)

ที่ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาทักษะชีวิตในเด็กและวัยรุ่นได้แบ่งองค์ประกอบสำคัญของ โปรแกรม การพัฒนาทักษะชีวิตไว้ 3 ทักษะ คือ

1. องค์ประกอบทักษะทางสังคม (Social skills) ทักษะการติดต่อสื่อสาร (Communication skills) ทักษะการเห็นอกเห็นใจบุคคลอื่น (Empathetic skill) ทักษะการสร้าง สัมพันธภาพกับผู้อื่น บุคคลอื่นเนื่องจากวัยรุ่นเป็นวัยของความท้าทายมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น เพิ่มขึ้นไม่ว่าจะเป็น พ่อแม่ กลุ่มเพื่อน หรือบุคคลอื่น ๆ ในสังคม สิ่งเหล่านี้จะเพิ่มความซับซ้อน ของการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมให้กับวัยรุ่นการที่วัยรุ่นขาดทักษะทางสังคมที่พอเพียงหรือวัยรุ่นที่ ล้มเหลวในการพัฒนาทักษะสำหรับการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น อาจถูกการปฏิเสธจากกลุ่มสังคม นั้นและนำมาซึ่งพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ไม่เหมาะสม เช่น พฤติกรรมก้าวร้าว การแยกตัวออกจากสังคม การใช้สารเสพติดต่าง ๆ เป็นต้น

2. องค์ประกอบทักษะทางความคิด (Cognitive skills) ประกอบด้วย ทักษะการตัดสินใจ (Decision-making skill) ทักษะการจัดแก้ปัญหา (Problem-solving skill) ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ (Creative thinking skill) ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking skill) จากทฤษฎีของ แบนดูรากล่าวไว้ว่า บุคคลที่มีประสบการณ์ที่ยุ่งยากเกี่ยวกับการตัดสินใจและการแก้ปัญหาจะส่งผล ให้บุคคลนั้นไม่สามารถสร้างเป้าหมายที่เหมาะสมและประสบความสำเร็จในเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้

ดังนั้นสิ่งสำคัญในการฝึกทักษะการตัดสินใจและการแก้ปัญหาให้กับวัยรุ่นนั้นจะต้องออกแบบแบบวัดให้วัยรุ่นเรียนรู้ว่าอย่างไร (How) ไม่ใช่รู้ว่าคืออะไร (What) เท่านั้น เนื่องจากทักษะทางความคิด จะช่วยให้เด็กนำทักษะที่ได้ฝึกไปประยุกต์ใช้ในการต่อต้านหรือปฏิเสธความกดดันจากกลุ่มเพื่อน สื่อ และสังคม ได้โดยการเรียนรู้ที่จะคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับความกดดันต่าง ๆ ที่เข้ามาคุกคาม ในชีวิต นอกจากนี้ ทักษะทางความคิดยังมีความสัมพันธ์กับการประเมินตนเอง (Self-evaluation) ซึ่งจะช่วยให้เด็กมั่นใจในเรื่องค่านิยมที่มีต่อพฤติกรรมต่าง ๆ ของบุคคลและคุณภาพของบุคคลตลอดจน บุคคลอื่น อีกทั้งยังเกี่ยวข้องกับการคาดหวังหรือระดับที่ตนเองคาดหวังที่จะพยายามกำหนด เป้าหมายหรือผลที่จะเกิดขึ้นในชีวิตอย่างแท้จริงในอนาคตบุคคลที่มีความเชื่อในเชิงสาเหตุหรือ เหตุผลจะมีแนวโน้มที่จะสัมพันธ์กับพฤติกรรมเชิงบวกและพฤติกรรมที่สร้างสรรค์ตลอดจน ประสบความสำเร็จทางการศึกษา ส่วนการสร้างการตัดสินใจจะเกี่ยวข้องกับกระบวนการเชิงเหตุผล การจัดการของความยุ่งยากในการเลือกสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะภายใต้สถานการณ์ที่ตึงเครียด

3. องค์ประกอบทักษะการเผชิญทางอารมณ์ (Emotional coping skills) ประกอบด้วย ทักษะการจัดการความเครียด (Stress managing skill) ทักษะการเผชิญความโกรธ (Anger coping skill) ทักษะการตระหนักรู้ในตน (Self-awareness skill) ทักษะทางอารมณ์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างมากของการสร้างแบบวัดทักษะชีวิต การเพิ่มทักษะของการควบคุมอารมณ์จะช่วยให้ บุคคลที่มีปัญหาสามารถคิดและจัดการเกี่ยวกับสถานการณ์ที่คับข้องใจและสถานการณ์ที่ยั่วได้ ทั้งนี้ การจัดการความวิตกกังวลเป็นส่วนประกอบสำคัญของทักษะการจัดการกับอารมณ์ วัยรุ่นที่ไม่สามารถจัดการกับความเครียดหรือความวิตกกังวลได้นั้น จะมีแนวโน้มของการรับรู้ที่บิดเบือน (Distorted perception) การขาดความเชื่อในความสามารถแห่งตน (Lack of self-efficacy) ในทักษะ ของการจัดการทางอารมณ์นั้นจะรวมถึงการควบคุมตนเองภายใน (Internal locus of control) การควบคุมตนเอง และความรับผิดชอบในชีวิต การเรียนรู้ที่จะชะลอความพึงพอใจ การตั้งเป้าหมาย ที่แท้จริง เป็นต้น

ยูเนสโก (UNESCO, 2001) ได้แบ่งองค์ประกอบของทักษะชีวิตไว้เป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านความสามารถทางความคิด (Cognitive abilities) เป็นความสามารถในการที่จะ เรียนรู้ (Learning to know)

2. ด้านความสามารถส่วนบุคคล (Personal abilities) เป็นความสามารถในการเรียนรู้ ที่จะเป็น (Learning to be)

3. ด้านความสามารถระหว่างบุคคล (Intersonal abilities) เป็นความสามารถในการที่จะ เรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับบุคคล

ดีน แบตเลย์ และปาร์คเกอร์ (Deen Bailey & Paker, 2002, p. 35) ได้แบ่งทักษะชีวิตเป็น 8 ทักษะ ได้แก่

1. ทักษะการสร้างการตัดสินใจ (Decision making skills)
2. ทักษะการใช้ทรัพยากรอย่างฉลาด (Wise use of resources skills)
3. ทักษะการสื่อสาร (Communication skills)
4. ทักษะการยอมรับความแตกต่าง (Accepting differences skills)
5. ทักษะความเป็นผู้นำ (Leadership skills)
6. ทักษะการใช้ประโยชน์ (Usefull marketable skills)
7. ทักษะการเลือกวิถีการดำเนินชีวิตที่ดี (Healthy lifestyle choices skills)
8. ทักษะการรับผิดชอบในตนเอง (Self-responsibility skills)

นีลลีย์ (Neeley, 2004, pp. 54-56) ได้แบ่งองค์ประกอบทักษะชีวิตไว้ 7 ด้าน ดังนี้

1. องค์ประกอบที่ 1 ด้านการพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเอง (Self-confidence development)
 2. องค์ประกอบที่ 2 ด้านแรงจูงใจเพื่อความสำเร็จ (Motivation to achieve)
 3. องค์ประกอบที่ 3 ด้านทักษะการสร้างการตัดสินใจ (Decision making skill) ด้านการตั้งเป้าหมาย (Goal-setting skill) ด้านการวางแผน (Planning skill) และด้านทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving skill)
 4. องค์ประกอบที่ 4 ด้านสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ (Interpersonal effectiveness)
 5. องค์ประกอบที่ 5 ด้านทักษะการสื่อสาร (Communication skills)
 6. องค์ประกอบที่ 6 ด้านวัฒนธรรมที่ต่างกัน (Cross-cultural effectiveness)
 7. องค์ประกอบที่ 7 ด้านความรับผิดชอบในพฤติกรรม (Responsible behavior) แนวคิดของประเสริฐ ตันสกุลและคนอื่น ๆ (2538, หน้า 13) ในการศึกษาวิจัยโครงการต้นแบบด้านทักษะชีวิตในประเทศไทย โดยศึกษาเอกสารและนำแนวคิดที่ได้รวบรวมจากประสบการณ์ของประเทศต่าง ๆ ได้จัดแบ่งชนิดของทักษะชีวิตไว้ 9 องค์ประกอบ ดังนี้
 1. ทักษะในการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ที่ช่วยให้สามารถตระหนักในสถานการณ์ที่เป็นปัญหา และระบุได้ว่าปัญหาที่เกี่ยวข้องมีอะไรบ้าง
 2. ทักษะในการประเมินศักยภาพของตนเองในสถานการณ์เฉพาะหน้า
 3. ทักษะในการคิดหาทางเลือกและการวิเคราะห์จัดลำดับ

4. ทักษะในการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลในการเลือกทางที่เหมาะสมที่สุดในสถานการณ์นั้น ๆ

5. ทักษะในการสื่อสารเพื่อถ่ายทอดความคิดและการตัดสินใจของตนให้ผู้อื่นสื่อสารอีกฝ่ายหนึ่งได้ทราบ

6. ทักษะในการปฏิเสธ การเจรจาต่อรองเพื่อรักษาน้ำใจและผลประโยชน์อันชอบธรรมของตน

7. ทักษะในการควบคุมอารมณ์ ความคิดเห็นและพฤติกรรมภายใต้แรงกดดัน

8. ทักษะในการพัฒนาและปรับเปลี่ยนเจตคติของตนเองและผู้ที่เกี่ยวข้อง

9. ทักษะการใช้เหตุผลโน้มน้าวใจผู้อื่นให้คล้อยตามและสนับสนุนแนวความคิดและการกระทำที่ถูกต้อง

สำหรับการศึกษาขององค์การช่วยเหลือเด็กแห่งสหประชาชาติ (UNICEF) ได้สรุปองค์ประกอบของทักษะชีวิตไว้ 9 ประการ

1. ทักษะการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์

2. ทักษะในการประเมินศักยภาพของตนเองในสถานการณ์เฉพาะหน้า

3. ทักษะในการคิดหาทางเลือกและวิเคราะห์จัดลำดับ

4. ทักษะในการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลในการเลือกทางที่เหมาะสมที่สุด

5. ทักษะในการสื่อสารเพื่อถ่ายทอดและการตัดสินใจ

6. ทักษะในการปฏิเสธเจรจาต่อรองเพื่อรักษาน้ำใจและเพื่อประโยชน์อันชอบธรรม

ของตนเอง

7. ทักษะการควบคุมอารมณ์ ความคิดเห็นและพฤติกรรมภายใต้แรงกดดัน

8. ทักษะการพัฒนาและปรับเปลี่ยนทัศนคติของตนเองและผู้เกี่ยวข้อง

9. ทักษะการใช้เหตุผลโน้มน้าวใจผู้อื่นให้คล้อยตามและสนับสนุนความคิดและการกระทำที่ถูกต้อง

นายแพทย์ขุฑุท วังศิริรัมย์สานติ ได้นำองค์ประกอบชีวิตของสำนักงานพัฒนาสุขภาพจิต กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (กรมสุขภาพจิต, 2541, หน้า 2-3) ได้มีการปรับเปลี่ยนและจัดกลุ่มทักษะชีวิตใหม่ ให้เหมาะสมกับสภาพสังคมและวัฒนธรรมไทยเพื่อให้ง่ายต่อการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาวิธีการสอนของครูสามารถจัดแบ่งองค์ประกอบทักษะชีวิตตามพฤติกรรมการเรียนรู้ได้ 12 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ความคิดวิเคราะห์วิจารณ์ (Critical thinking) เป็นความสามารถที่จะวิเคราะห์แยกแยะข้อมูลข่าวสาร ปัญหาและสถานการณ์ต่าง ๆ รอบตัว

2. การคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking)
3. การตระหนักรู้ในตน (Self-awareness)
4. ความเห็นใจผู้อื่น (Empathy)
5. ความภูมิใจในตนเอง (Self-esteem)
6. ความรับผิดชอบต่อสังคม (Social responsibility)
7. ทักษะการสร้างสัมพันธภาพ (Interpersonal relationship skill)
8. การสื่อสาร (Communication skill)
9. ทักษะการตัดสินใจ (Decision making)
10. แก้ไขปัญหา (Problem solving skill)
11. การจัดการกับอารมณ์ (Coping with Emotions)
12. การจัดการกับความเครียด (Coping with Emotions)

องค์การอนามัยโลก (WHO, 1997, pp. 2-3) กำหนดองค์ประกอบทักษะชีวิตพื้นฐานที่ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพและการมีสุขภาพที่ดีไว้ 10 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การตัดสินใจ (Decision making) เป็นความสามารถในการระบุทางเลือก วิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของทางเลือก ประเมินทางเลือก ตัดสินใจเลือกอย่างเหมาะสม ความขยันหมั่นเพียรในการศึกษาเล่าเรียน
2. การแก้ปัญหา (Problem solving) เป็นความสามารถในการรับรู้ปัญหา สาเหตุของปัญหา หาแนวทางการแก้ปัญหา วิเคราะห์ข้อดีข้อเสีย และลงมือแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ความขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติงานของตน
3. การคิดวิเคราะห์ (Critical thinking) เป็นความสามารถที่จะวิเคราะห์ แยกแยะข้อมูล ข่าวสาร ปัญหาและสถานการณ์ต่าง ๆ รอบตัว
4. การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (Effective communication) เป็นความสามารถ ในการใช้คำพูดและภาษาท่าทางในการสื่อสารความรู้สึกนึกคิดของตนเอง และรับรู้ความรู้สึกนึกคิดของอีกฝ่าย ทั้งแสดงความต้องการ ความชื่นชมและปฏิเสธ
5. การคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking) เป็นความสามารถคิดออกไปอย่างกว้างขวาง โดยไม่ยึดติดในกรอบ
6. มนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal relationship) เป็นความสามารถในการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น

7. การตระหนักรู้ในตน (Self-awareness) เป็นความสามารถในการค้นหาและเข้าใจใน จุดดีจุดด้อยของตนเองและความแตกต่างที่บุคคลมีกับบุคคลอื่น ไม่ว่าจะในแง่ความสามารถ เพศ วัย ระดับการศึกษา ศาสนา สีผิว ท้องถิ่น สุขภาพ

8. ความเห็นใจผู้อื่น (Empathy) เป็นความสามารถในการเข้าใจความรู้สึกและเห็นอกเห็นใจ บุคคลที่แตกต่างจากตนเอง ไม่ว่าจะเรื่องเพศ วัย ระดับการศึกษา ศาสนา สีผิว สุขภาพ หรือถิ่นที่อยู่อาศัย

9. การเผชิญกับอารมณ์ต่าง ๆ (Coping with emotion) เป็นความสามารถในการประเมิน อารมณ์รู้เท่าทันอารมณ์ว่า มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของตน เลือกใช้วิธีการจัดการกับอารมณ์ที่เกิดขึ้น ได้อย่างเหมาะสม

10. การเผชิญกับผู้สร้างความกดดัน (Coping with stressore) เป็นความสามารถที่จะรู้ สาเหตุของความเครียด เรียนรู้วิธีการควบคุมระดับความเครียด รู้วิธีผ่อนคลายและหลีกเลี่ยงสาเหตุ พร้อมทั้งเบี่ยงเบนพฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์

จากองค์ประกอบของทักษะชีวิตทั้ง 10 องค์ประกอบ แบ่งตามพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ ได้ 3 ด้าน ดังนี้

1. องค์ประกอบของทักษะชีวิตด้านพุทธิพิสัย (ความคิด) ประกอบด้วย

1.1 ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking) เป็นความสามารถในการคิด อย่างกว้างขวาง โดยไม่ยึดติดในสิ่งที่เป็นกรอบหรือสิ่งที่คิดต่อเนื่องกันมาจนกลายเป็นความเคยชิน เป็นความคิดที่แปลกใหม่ที่ก่อให้เกิดองค์ความรู้มีส่วนช่วยในการสนับสนุนในการตัดสินใจและ แก้ไขปัญหา ในการค้นหาทางเลือกต่าง ๆ และผลที่จะเกิดขึ้นในแต่ละทางเลือก ถึงแม้ว่ายังไม่มีการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาก็ตาม ความคิดสร้างสรรค์ยังช่วยให้บุคคลสามารถนำเสนอประสบการณ์ ที่ผ่าน มาใช้ในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

1.2 ความคิดวิเคราะห์วิจารณ์ (Critical thinking) เป็นความสามารถที่จะวิเคราะห์ แยกแยะข้อมูลข่าวสาร ปัญหา เหตุการณ์ และสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเอง และสภาพแวดล้อม ที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ ธรรมชาติ เทคโนโลยี และประเมินปัจจัย ที่มีอิทธิพล ต่อทัศนคติและพฤติกรรม เช่น ค่านิยม แรงกดดันจากกลุ่มเพื่อน อิทธิพลจากสื่อที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต

2. องค์ประกอบของทักษะชีวิตด้านจิตพิสัย หรือเจตคติ (จิตใจ) ประกอบด้วย

2.1 ความตระหนักรู้ในตนเอง (Self-awareness) เป็นความสามารถ ในการค้นหาและ เข้าใจจุดดี จุดด้อยของตนเอง อะไรที่ตนเองปรารถนาและไม่พึงปรารถนาและเข้าใจในความแตกต่าง จากบุคคลอื่น ไม่ว่าจะในแง่ความสามารถ เพศ วัย ระดับ การศึกษา ศาสนา สีผิว สุขภาพ ฯลฯ

2.2 ความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น (Empathy) เป็นความสามารถในการเข้าใจ ความรู้สึก และความเห็นใจบุคคลที่แตกต่างจากเรา ถึงแม้ว่าเราจะไม่คุ้นเคย ซึ่งจะช่วยให้เราเข้าใจ และยอมรับ

ความแตกต่างของบุคคลอื่น ทำให้เกิดความสัมพันธ์อันดีทางสังคม เช่น ความแตกต่างทางเชื้อชาติ วัฒนธรรม โดยเฉพาะบุคคลที่ต้องการได้รับการช่วยเหลือและดูแล เช่น ผู้ป่วยโรคเอดส์ ผู้มีภาวะบกพร่องทางจิตใจ หรือ บุคคลที่ไม่เป็นที่ยอมรับจากสังคม

3. องค์ประกอบของทักษะชีวิตด้านทักษะพิสัย (การกระทำ) มี 3 กลุ่ม ประกอบด้วย

3.1 การสร้างสัมพันธภาพและการสื่อสาร ทักษะการสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล (Interpersonal relationship skills) ช่วยให้บุคคลมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน สามารถที่จะรักษาและดำรงไว้ซึ่งสัมพันธ์อันดี ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างปกติสุข รวมถึงการมีสัมพันธภาพที่ดีของสมาชิกในครอบครัวที่เป็นแหล่งสำคัญของแรงสนับสนุนทางสังคม

3.2 การตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา การตัดสินใจ (Decision making) เป็นสิ่งที่นำไปสู่การตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ในชีวิต ซึ่งถ้าบุคคลมีการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพในการกระทำที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ โดยมีการประเมินทางเลือก และผลจากการตัดสินใจเลือกทางเลือกนั้น จะมีผลต่อสุขภาพอนามัยของบุคคล การแก้ปัญหา (Problem solving) เมื่อบุคคลมีปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้ทำให้เกิดภาวะตึงเครียดทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ทักษะการแก้ปัญหาคือช่วยให้บุคคลสามารถแก้ปัญหาในชีวิตของเขาได้ สรุป ทักษะการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาเป็นความสามารถในการรับรู้ปัญหาโดยรู้สาเหตุของปัญหา นำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์จนเกิดความรู้ความเข้าใจที่จะหาทางเลือกที่เหมาะสม ทำให้ตัดสินใจหาทางเลือกที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาจนถึงขั้นแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3.3 การจัดการกับอารมณ์และความเครียด การจัดการกับอารมณ์ (Coping with emotions) เป็นการรู้จักและเข้าใจอารมณ์ของตนเองและผู้อื่นว่ามีอิทธิพลต่อพฤติกรรม ซึ่งจะทำได้เหมาะสม ตอบสนองและแสดงออก ได้อย่างเหมาะสม เช่น อารมณ์รุนแรงหรือความเศร้าโศกที่ส่งผลต่อภาวะสุขภาพ การจัดการกับความเครียด (Coping with stress) เป็นความสามารถในการรู้ถึงสาเหตุของความเครียดและรู้ถึงแนวทางในการควบคุมระดับความเครียด เช่น การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม ในวิถีชีวิต การเรียนรู้วิธีผ่อนคลายเมื่ออยู่ในภาวะความตึงเครียดได้อย่างเหมาะสม เพื่อจะช่วยลดปัญหาทางด้านสุขภาพ

กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ได้จำแนก องค์ประกอบของทักษะชีวิตออกเป็น 12 องค์ประกอบ ซึ่งเมื่อจำแนกตามพฤติกรรมการเรียนรู้ จะสามารถจัดทั้ง 12 องค์ประกอบได้เป็น 3 ด้าน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. องค์ประกอบของทักษะชีวิตด้านพุทธิพิสัย ที่เป็นองค์ประกอบรวมได้แก่

1.1 ความคิดวิเคราะห์วิจารณ์ (Critical thinking) หมายถึง ความสามารถที่จะวิเคราะห์ แยกแยะข้อมูลข่าวสาร ปัญหา และสถานการณ์ต่าง ๆ รอบตัว

1.2 ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking) หมายถึง ความสามารถในการคิดออกไปอย่างกว้างขวาง โดยไม่ยึดติดอยู่ในกรอบ

2. องค์ประกอบของทักษะชีวิตด้านจิตพิสัย หรือเจตคติ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 คู่ คือ
- คู่ที่ 1 ได้แก่ ความตระหนักรู้ในตนเอง และความเห็นใจผู้อื่น
 - คู่ที่ 2 ได้แก่ ความภูมิใจในตนเอง และความรับผิดชอบต่อสังคม

ความตระหนักรู้ในตน (Self-awareness) หมายถึง ความสามารถในการค้นหาและเข้าใจในจุดดีจุดด้อยของตนเอง และความแตกต่างจากบุคคลอื่น ไม่ว่าจะในแง่ความสามารถเพศ วัย ระดับการศึกษา ศาสนา สีผิว ท้องถิ่น สุขภาพ ฯลฯ

ความเห็นใจผู้อื่น (Empathy) หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจความรู้สึกและเห็นอกเห็นใจบุคคลที่แตกต่างกับเรา ไม่ว่าจะในด้านเพศ วัย ระดับการศึกษา ศาสนา สีผิว ท้องถิ่น วัย สุขภาพ ฯลฯ

ความภูมิใจในตนเอง (Self-esteem) หมายถึง ความรู้สึกที่ตนเองมีคุณค่า เช่น ความมีน้ำใจ รู้จักให้รู้จักรับ ค้นพบและภูมิใจในความสามารถด้านต่าง ๆ ของตน เช่น ความสามารถด้านสังคม คนตรี กีฬา ศิลปะ ฯลฯ โดยมีได้มุ่งสนใจอยู่แต่ในเรื่องรูปร่าง หน้าตา เสน่ห์ หรือความสามารถทางเพศ การเรียน ฯลฯ เท่านั้น

ความรับผิดชอบต่อสังคม (Social responsibility) หมายถึง ความรู้สึกที่ตนเอง เป็นส่วนหนึ่งของสังคม และมีส่วนรับผิดชอบต่อความเจริญหรือเสื่อมของสังคมความรับผิดชอบต่อสังคมมีส่วนสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับความภาคภูมิใจในตนเพราะหากคนเรามีความภูมิใจในตนคนเหล่านี้ก็มีแรงจูงใจที่จะทำดีกับผู้อื่นและสังคม

3. องค์ประกอบของทักษะชีวิตด้านทักษะพิสัย ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 คู่ คือ
- คู่ที่ 1 การสร้างสัมพันธภาพและการสื่อสาร
 - คู่ที่ 2 การตัดสินใจ และแก้ไขปัญหา
 - คู่ที่ 3 การจัดการอารมณ์ และความเครียด

ทักษะการสร้างสัมพันธภาพ และการสื่อสาร (Interpersonal relationship and communication skill) หมายถึง ความสามารถในการใช้คำพูด และภาษาท่าทางเพื่อสื่อสารความรู้สึกนึกคิดของตน และความสามารถในการรับรู้ความรู้สึกนึกคิดของอีกฝ่าย ไม่ว่าจะในการแสดงความต้องการ ความชื่นชม การปฏิเสธ การสร้างสัมพันธภาพ ฯลฯ

ทักษะการตัดสินใจ และแก้ไขปัญหา (Decision making and problem solving skill) หมายถึง ความสามารถในการประเมินอารมณ์รู้เท่าทันอารมณ์ ว่ามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของคน เลือกใช้วิธีจัดการกับอารมณ์ที่เกิดขึ้นได้เหมาะสม และเป็นความสามารถที่จะรู้สาเหตุของความเครียด

เรียนรู้วิธีการควบคุมระดับของความเครียด รู้วิธีผ่อนคลาย และหลีกเลี่ยงสาเหตุพร้อมทั้งเบี่ยงเบนพฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์

องค์ประกอบทักษะชีวิต ของกระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงศึกษาธิการ (2543, หน้า 6) ได้เสนอแนวคิดของทักษะชีวิต ดังนี้

1. การรู้จักตนเอง เข้าใจตนเอง เห็นคุณค่าในตนเอง
2. การรู้จักคิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดสร้างสรรค์
3. การรู้จักตัดสินใจและแก้ปัญหา
4. การรู้จักแสวงหาและใช้ข้อมูลความรู้
5. การสื่อสารและสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น
6. การจัดการกับอารมณ์และความเครียด
7. การปรับตัวท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงและริเริ่มสิ่งใหม่
8. การตั้งเป้าหมาย การวางแผนและดำเนินการตามแผน
9. ความเห็นใจผู้อื่น ความรับผิดชอบต่อสังคมและชาวซึ่งสิ่งที่ตั้งมารอบตัว

มัทธา ธรรมบุศย์ (2553, หน้า 7) ได้แบ่งองค์ประกอบทักษะชีวิตเป็น 3 กลุ่ม ใหญ่ ๆ ดังนี้

1. ทักษะการดำรงชีวิตประจำวัน (Daily life skills)
2. ทักษะเฉพาะบุคคลและทักษะทางสังคม (Personal and social skills)
3. ทักษะการประกอบอาชีพ (Occupational skills)

แนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงยึดแนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเพราะมีความเหมาะสมกับบริบทและคุณลักษณะของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งประกอบไปด้วย ทักษะการตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ และตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ทักษะการจัดการกับอารมณ์และความเครียด และทักษะการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น ซึ่งแต่ละองค์ประกอบผู้วิจัย สรุปตามพฤติกรรมทักษะชีวิตที่คาดหวังและตัวชี้วัดระดับประถมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2559, หน้า 1-7) มีรายละเอียด ดังนี้

1. ด้านการตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น หมายถึง การรู้จักความถนัด ความสามารถ จุดเด่น จุดด้อยของตนเอง เข้าใจความแตกต่างของแต่ละบุคคล รู้จักตนเอง ยอมรับเห็นคุณค่าและภาคภูมิใจในตนเองและผู้อื่น มีเป้าหมายในชีวิตที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม
2. การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง การแยกแยะข้อมูล ข่าวสารปัญหาและสถานการณ์รอบตัว วิพากษ์วิจารณ์และประเมินสถานการณ์รอบตัวด้วยหลักเหตุ

และผลที่ถูกต้อง รับรู้ปัญหา สาเหตุของปัญหา หาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์

3. การจัดการกับอารมณ์และความเครียด หมายถึง ความเข้าใจและรู้เท่าทันภาวะอารมณ์ของบุคคล รู้สาเหตุของความเครียด รู้วิธีการควบคุมอารมณ์และความเครียด รู้วิธีผ่อนคลาย หลีกเลียงและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่จะก่อให้เกิดอารมณ์ไม่พึงประสงค์ไปในทางที่ดี

4. การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น หมายถึง การเข้าใจมุมมอง อารมณ์ ความรู้สึกของผู้อื่น ใช้ภาษาพูดและภาษากายเพื่อสื่อความรู้สึกนึกคิดของตนเอง ได้รับความรู้สึกนึกคิดและความต้องการของผู้อื่น วางตัวได้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ ใช้การสื่อสารที่สร้างสัมพันธภาพที่ดี สร้างความร่วมมือและทำงานร่วมมือกับผู้อื่น ได้อย่างมีความสุข

จากแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบทักษะชีวิตที่กล่าวมาผู้วิจัยได้ใช้องค์ประกอบทักษะชีวิตตามแนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 4 องค์ประกอบเนื่องด้วยเป็นภูมิคุ้มกันชีวิตให้แก่เด็กเยาวชนในสภาพสังคมปัจจุบันและเตรียมพร้อมสำหรับชีวิตในอนาคต

ทักษะชีวิตเกี่ยวกับการตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น

ทักษะชีวิตการตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่นเป็นหนึ่งในสี่องค์ประกอบที่สำคัญที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่จะสร้างให้เกิดกับเด็กและเยาวชนในสภาพสังคมปัจจุบันและเตรียมพร้อมสำหรับอนาคต

สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2559, หน้า 1) ให้ความหมายการตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่นหมายถึง การรู้จักความถนัด ความสามารถ จุดเด่น จุดด้อยของตนเอง เข้าใจความแตกต่างของแต่ละบุคคล รู้จักตนเอง ยอมรับ เห็นคุณค่าและภาคภูมิใจในตนเอง และผู้อื่น มีเป้าหมายในชีวิตความรับผิดชอบต่อสังคม

กรมอนามัย (2539, หน้า 2) ให้ความหมายการตระหนักรู้ในตนเองหมายถึงความสามารถในการเข้าใจจุดดีจุดด้อยของตนเอง อะไรคือสิ่งปรารถนาและไม่ปรารถนา

Feldman (อ้างถึงใน ชลชัย ทศกุลถิณี, 2542, หน้า 42) ให้ความหมายการตระหนักรู้ในตนเองหมายถึงความสามารถในการเข้าใจตนเอง เป็นการรู้สัมผัสเกี่ยวกับตนเอง กำลังคิดอะไร รู้สึกอย่างไร และทำอะไรเกี่ยวกับตนเอง

สรุปได้ว่า การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่นความสามารถ จุดเด่น จุดด้อยของตนเอง เข้าใจความแตกต่างของแต่ละบุคคล รู้จักตนเอง ยอมรับ เห็นคุณค่าและภาคภูมิใจในตนเอง และผู้อื่น

เนื่องจากผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาทักษะชีวิตด้านการตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่นซึ่งองค์การอนามัยโลก (WHO, 1994) และกรมสุขภาพจิต (2540) จำแนกได้ดังนี้

1. การตระหนักรู้ในตนเอง (Self-awareness) เป็นความสามารถในการค้นหาและเข้าใจ จุดดี จุดด้อยของตนเองและเข้าใจความแตกต่างจากบุคคลอื่น ไม่ว่าจะเป็ในแง่ความสามารถ เพศ วัย ระดับการศึกษา ศาสนา สีผิว ท้องถิ่น สุขภาพ เป็นต้น การที่บุคคลจะปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม ได้อย่างเหมาะสมนั้น บุคคลจะต้องรู้จักตนเอง และการรู้จักตนเองนั้นรวมถึงความเข้าใจใน ความต้องการ ความคิดของตนเอง สามารถเข้าใจอย่างกระจ่างแจ้งถึงจุดดี จุดด้อยของตนเองและ ยอมรับจุดด้อยเพื่อที่จะปรับปรุงให้ดีขึ้น เมื่อบุคคลมีความตระหนักรู้ในตนหรือรู้จักตนเองดีแล้ว ก็จะมีทัศนคติที่เปลี่ยนแปลงของสภาวะอารมณ์ของตนเอง มองตนเองตาความเป็นจริง มีทัศนคติ ที่ดีต่อตนเอง ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ ต่อไป

2. ความตระหนักรู้ในตนเองเป็นผลของกระบวนการทางปัญญา (Cognitive process) คือ เมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าหรือรับสัมผัสจากสิ่งเร้าแล้วจะเกิดการรับรู้ขึ้น เมื่อเกิดการรับรู้แล้ว ต่อไปจะนำไปสู่การเกิดความเข้าใจในสิ่งเร้านั้นคือความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งเร้านั้นแล้วเกิด การเรียนรู้ในขั้นตอนต่อไปคือมีความรู้ในสิ่งเร้านั้นและเมื่อบุคคลเกิดความรู้ ก็จะมีผลนำไปสู่ ความตระหนักรู้ในที่สุดและทั้งความรู้และการตระหนักรู้ก็จะนำไปสู่การกระทำหรือพฤติกรรม ของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้านั้น ๆ ต่อไป

ความตระหนักรู้ในตนเองประกอบด้วยความสามารถย่อย 3 ประการ ดังนี้
(ศิริกุล อิศรานุรักษ์, 2547)

1. Emotional self-control หมายถึง การรู้จักอารมณ์ ความรู้สึกของตนเองและรู้ว่า อารมณ์และความรู้สึกเหล่านี้จะมีผลต่อความสามารถหรือการกระทำของตนเองอย่างไรทำให้บุคคล สามารถควบคุมตนเอง

2. Accure self-assessment หมายถึง ความตระหนักถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของตนเอง รู้จักข้อจำกัดของตนเองแสวงหาข้อแนะนำและการเรียนรู้จากข้อผิดพลาด

3. Self-confidence หมายถึง ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง บุคคลเหล่านี้ มีความมั่นใจในการกระทำสิ่งต่าง ๆ ยืนหยัดในความตั้งใจตน

คูเปอร์สมิธ (Coopersmith, 1981, pp. 2-4) ได้สรุปคุณลักษณะของการเห็นคุณค่า ในตนเองของบุคคลใช้เป็สิ่งที่ตัดสินใจว่าตนจะประสบความสำเร็จมี 4 ประการ ดังนี้

1. ความสามารถ (Competence) เป็นการพิจารณาความสำคัญในการทำให้สำเร็จ ตามเป้าหมาย ความเผชิญกับอุปสรรคต่าง ๆ การปรับตัว สามารถดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้

2. ความสำคัญ (Significance) เป็นการที่บุคคลถูกการยอมรับการมีคุณค่า เป็นที่รัก ของบุคคลอื่นมีประโยชน์และเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัว

3. อำนาจในตัว (Power) การมีความเชื่อมั่นในอำนาจการกระทำของตนเองจะก่อให้เกิดผลตามที่ต้องการ และสามารถในการกระทำสิ่งต่าง ๆ ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

4. คุณความดี (Virtue) สามารถรับรู้คุณค่าของตนเองตามความเป็นจริง มองโลกในแง่ดี พอใจในชีวิตที่เป็นอยู่มีการแสดงออกของความคิดที่ดีและถูกต้องเหมาะสม

2. ความเห็นใจผู้อื่น (Empathy)

สิ่งสำคัญของการพัฒนาทักษะทางสังคมในเด็ก คือ ความเห็นใจผู้อื่น ความสามารถในการเข้าใจความรู้สึกเห็นอกเห็นใจบุคคลที่แตกต่างกับเรา ไม่ว่าจะเป็นเพศ วัย ระดับการศึกษา อีกทั้งยังเป็นความสามารถในการใส่ความรู้สึกตนเองในขอบเขตความรู้สึกรู้ใจของผู้อื่นซึ่งการที่จะเข้าใจความรู้สึก ความคิดพฤติกรรมของผู้อื่น ได้นั้นต้องมาจากการได้พิจารณาและสังเกตอย่างใกล้ชิด นอกจากนี้ การแสดงความเห็นอกเห็นใจเปรียบเสมือนการที่ได้รับรู้และเข้าใจถึงความรู้สึกภายในที่แฝงอยู่ในคำพูดและการกระทำของผู้อื่น การเห็นใจผู้อื่นนั้นเป็นสิ่งที่น่าจะลดความรุนแรงในสังคมได้ การฝึกเด็กให้มีความเห็นใจผู้อื่นจะช่วยแก้ปัญหาดังกล่าวได้ (อุสา สุทธิสาคร)

3. ความภาคภูมิใจในตนเอง (Self esteem)

ความภาคภูมิใจในตนเองคือความรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า เช่น มีน้ำใจ รู้จักให้ รู้จักรับและภูมิใจในความสามารถด้านต่าง ๆ ของคน เช่น ความสามารถด้านสังคม ดนตรี กีฬา ศิลปะ เป็นต้น การพัฒนาความภาคภูมิใจในตนเองเริ่มตั้งแต่เด็ก ๆ ซึ่งนักเรียนประถมศึกษาต้องได้รับการพัฒนาความภาคภูมิใจในตนเองเริ่มที่ครอบครัวเป็นอันดับแรกจากการศึกษาของ Rosenberg (1965 อ้างถึงใน ยุทธการ โสเมือง, 2544) ได้ทำการศึกษานักเรียนชั้นเด็กเล็กและชั้นเด็กโตจำนวนกว่า 5,000 ราย ผลการศึกษาพบว่า ภูมิใจหลังและเจตคติของบิดา มารดา เป็นปัจจัยที่สำคัญต่อความภาคภูมิใจในตนเองของเด็ก จากผลการศึกษาที่มีรายละเอียดดังนี้

3.1 การดูแลเอาใจใส่ของบิดา มารดา เป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการเห็นคุณค่าในตนเอง

3.2 เด็กที่มีบิดามารดา จะมีความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองสูงกว่าเด็กกำพร้าบิดา มารดา

3.3 เด็กที่มาจากฐานะทางสังคมที่ดีมีความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองสูงกว่าเด็กที่มาจากฐานะทางสังคมต่ำ

4. ความรับผิดชอบต่อสังคม (Social responsibility)

ความรับผิดชอบต่อสังคมหมายถึงพฤติกรรมกระทำของบุคคลที่แสดงออกถึงความพยายามความตั้งใจจริงในการแสดงความรับผิดชอบต่อสถานการณ์หรือบุคคลต่าง ๆ ในสังคมที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม และกรมวิชาการ (2544) ได้แบ่งประเภทความรับผิดชอบ คือ

4.1 ความรับผิดชอบต่อตนเอง หมายถึง การจัดปัญหาที่ทำให้ตนเองเป็นทุกข์ เช่น ป้องกันตนเองให้ปลอดภัยจากอันตรายจากโรค รักษาร่างกายให้แข็งแรง รู้หน้าที่ของตนเองและการปฏิบัติหน้าที่การงานของตนให้ลุล่วงไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทันทกำหนดเวลา ตรงเวลา

4.2 ความรับผิดชอบต่อสังคม หมายถึง การรู้จักความรับผิดชอบของตนเองที่มีต่อสังคม ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อครอบครัว โรงเรียน ชุมชน ประเทศชาติ และบุคคลที่เกี่ยวข้องเพื่อเกิดประโยชน์แก่สังคมส่วนรวม

การพัฒนาความตระหนักรู้ในตนเอง สามารถปฏิบัติได้ ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ในการสำรวจหรือสังเกตความคิด ความรู้สึกและการกระทำของตนเองว่าเป็นอย่างไร

1.1 การฟังตนเอง โดยสำรวจหรือสังเกตความคิด ความรู้สึกและการกระทำของตนเองว่าเป็นอย่างไร

1.2 การฟังคนอื่นเป็นการศึกษาตนเอง โดยอาศัยการสังเกตปฏิกิริยาของผู้อื่นที่มีต่อตน ทำให้ทราบว่า ผู้อื่นมองตนอย่างไร

3) การบอกคนอื่นเกี่ยวกับตนเองเป็นการเปิดเผยตนเอง ซึ่งเป็นขั้นแรกของการพัฒนาการตระหนักรู้ในตนเอง

2. การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (Interpersonal relationships) ครอบครัวเป็นแหล่งแรก การเรียนรู้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ชีวิตรวมถึงสัมพันธภาพที่ตนมีกับครู เพื่อน ผู้ร่วมงานและบุคคลต่าง ๆ

สรุปได้ว่า ทักษะชีวิตที่เกี่ยวกับการตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น หมายถึง การรู้จักตนเอง เข้าใจตนเอง เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล การเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น การมีเป้าหมายของชีวิตและความรับผิดชอบต่อตนเองต่อสังคม

ทักษะการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Decision making skills and problem-solving skill)

สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2559, หน้า 1) ให้ความหมายการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง การแยกแยะข้อมูลข่าวสาร ปัญหา และสถานการณ์รอบตัว วิพากษ์วิจารณ์และประเมินสถานการณ์รอบตัว ด้วยหลักเหตุผลข้อมูลที่ต้องการ รับรู้ปัญหา สาเหตุของปัญหา หาทางเลือกและตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์

การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง การแยกแยะข้อมูลข่าวสารปัญหาและสถานการณ์รอบตัว วิพากษ์วิจารณ์และประเมินสถานการณ์รอบตัวด้วยหลักเหตุ

และผลที่ถูกต้อง รับรู้ปัญหา สาเหตุของปัญหา หาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์ ทักษะการตัดสินใจเป็นทักษะย่อยอีกทักษะหนึ่งของทักษะการแก้ปัญหาซึ่งเป็นทักษะที่ควบคู่กัน นักเรียนจำเป็นจะต้องมีทักษะการตัดสินใจในชีวิตประจำวัน โดยทักษะของการตัดสินใจจะมีขั้นตอนคือขั้นการยอมรับความต้องการสำหรับการตัดสินใจ การกำหนดรายการต่าง ๆ ของทางเลือกที่เป็นไปได้ การวิเคราะห์ทางเลือกต่าง ๆ การเลือกทางเลือกที่เหมาะสมและการปฏิบัติตามทางเลือก มิลเลอร์ (Miller, 1998, pp. 153-154)

นอกจากนี้ คมเพชร ฉัตรศุภกุล (2557, หน้า 40-41) ได้กล่าวถึงกระบวนการตัดสินใจไว้ดังนี้

1. กระบวนการตัดสินใจ
2. การสอนทักษะการตัดสินใจนั้น มิลเลอร์ (Miller, 1998, pp. 153-154) ได้กล่าวว่าลำดับของการสอนสำหรับทักษะการตัดสินใจมีขั้นตอนดังนี้
 - 2.1 ให้นักเรียนอภิปรายเกี่ยวกับประเด็นของการตัดสินใจ
 - 2.2 การให้ตัวอย่างของการตัดสินใจทั้งประเภทของการตัดสินใจทั้งประเภทของการตัดสินใจที่ง่ายและซับซ้อนชี้ให้เห็นว่า การตัดสินใจมีผลกระทบต่อตนเองและผลกระทบต่อบุคคลอื่น ตลอดจนมีผลกระทบต่อกลุ่มด้วย
 - 2.3 อธิบายกระบวนการของการตัดสินใจให้ผู้เรียนเข้าใจโดยมีการยกตัวอย่างที่มีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกับชีวิตผู้เรียนจริง ๆ เช่น การซื้อรถใหม่ การพบแพทย์ หรือการใช้จ่ายเพื่อซื้อของ
 - 2.4 ให้โอกาสผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงบทบาทสมมติ เกี่ยวกับการตัดสินใจ โดยการให้บทในการแสดงการตัดสินใจ
3. การให้การบ้านผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับประเด็นการตัดสินใจให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะที่เป็นความรู้ในการตัดสินใจอย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์และมีการอภิปรายงานที่มอบหมายในห้องพร้อมให้ข้อมูลย้อนกลับร่วมกันในกลุ่ม
4. ให้ผู้เรียนในชั้นเรียนร่วมกันเลือกและลองกำหนดสถานการณ์ที่ต้องตัดสินใจ โดยการฝึกปฏิบัติ

สำหรับการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เป็นความสามารถที่จะแก้ไขสถานการณ์ที่เผชิญอยู่เป็นทักษะที่เป็นประโยชน์สำหรับการเผชิญกับความยุ่งยากของปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน อย่างไรก็ตามการขาดทักษะการแก้ปัญหาหรือความสามารถในการแก้ปัญหาก็มีความสัมพันธ์กับปัญหาทางด้านจิตใจที่มากมายไม่ว่าจะเป็นเด็กหรือผู้ใหญ่ รวมถึงอาการของความซึมเศร้าและความยุ่งยากในสัมพันธภาพระหว่างบุคคลด้วย บีเนาร์ด (Benard, 1993 cited in Miller, 1998, p. 128)

ให้ความหมายของทักษะการแก้ปัญหาว่าหมายถึง ความสามารถในการคิดอย่างเป็นนามธรรมที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหา การวางแผนในอนาคตและการมองหาความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น ๆ

สรุปได้ว่าทักษะการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง การตัดสินใจสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัว โคนใช้การคิดด้วยหลักการและเหตุผลในการรับรู้ถึงปัญหา สาเหตุ การหาทางเลือกตัดสินใจแก้ไขสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม

ทักษะการจัดการอารมณ์และความเครียด (Stress managing skills)

สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2559, หน้า 1) ให้ความหมายการจัดการกับอารมณ์และความเครียด หมายถึง ความเข้าใจและรู้เท่าทันภาวะอารมณ์ของบุคคล รู้สาเหตุของความเครียด รู้วิธีการควบคุมอารมณ์และความเครียด รู้วิธีผ่อนคลาย หลีกเลียงและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่จะก่อให้เกิดอารมณ์ไม่พึงประสงค์ไปในทางที่ดี

การจัดการกับอารมณ์และความเครียด หมายถึง ความเข้าใจและรู้เท่าทันภาวะอารมณ์ของบุคคล รู้สาเหตุของความเครียด รู้วิธีการควบคุมอารมณ์และความเครียด รู้วิธีผ่อนคลาย หลีกเลียงและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่จะก่อให้เกิดอารมณ์ไม่พึงประสงค์ไปในทางที่ดี

กาลาท (Kalat, 1999, p. 466) ได้ให้ความหมายว่า ความเครียด หมายถึง ปฏิกริยาตอบสนองของร่างกายที่ไม่เฉพาะเจาะจงต่อความต้องการต่าง ๆ ที่กระทำต่อร่างกายหรือสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งที่บุคคลเข้าไปเกี่ยวข้อง โดยการถูกคุกคามหรือไม่สามารถหาหนทางแก้ไข

กรมสุขภาพจิต (2541, หน้า 9) ได้ให้ความหมายว่า ความเครียด หมายถึงภาวะของอารมณ์หรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ ที่ทำให้รู้สึกไม่สบายใจ คับข้องใจหรือถูกบีบบังคับกดดันจิตใจจนทำให้เกิดความทุกข์ใจ สับสน โกรธ เสียใจ

ศรีเรือน แก้วกังวาน (2540, หน้า 1) ได้ให้ความหมายว่า ความเครียด หมายถึงเป็นสภาวะอารมณ์ประเภทหนึ่ง โดยเป็นปฏิกริยาการตอบสนองต่อสิ่งเร้าทั้งภายนอกและภายในซึ่งส่งผลต่อร่างกายและจิตใจของบุคคลทั้งบวกและลบ

การลดความเครียดและการจัดการกับความเครียดนั้นมีผู้ให้วิธีการและจัดการกับความเครียดดังนี้

เคลนอินก์ (Kleinke, 1998, pp. 83-84) ได้ให้แนวคิดในการลดความเครียดไว้หลายประการด้วยกัน ซึ่งประกอบไปด้วย การคิดโดยปรับเปลี่ยนความคิด (Thinking adaptive thought) การหยุดคิด การคิดในทางลบ (Stopping negative thought) การฝึกการคิดในเชิงบวก (Practicing positive thought) และการรับการตักเตือนในความคิดของตนเอง (Taking charge of your thinking)

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต) (2546) กล่าวไว้ว่า การที่จะพัฒนาให้ผู้เรียนมีความสามารถในการจัดการกับอารมณ์ของตนเองได้นั้น ครูต้องฝึกฝนให้ผู้เรียนรู้จักเข้าใจอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น จำแนกอารมณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้งว่าเป็นอารมณ์ใด เช่น กลัว หงุดหงิด เบื่อ เศร้า เหงา คีใจ เสียใจ กังวลใจหรือ โกรธ เพราะการสอนให้เด็กรู้ว่าเขากำลังมีอารมณ์อย่างใดเป็นการเสริมสร้างการเรียนรู้ให้เด็กเมื่อกระทำบ่อย ๆ เข้าก็จะนำไปสู่การรู้จักจับอารมณ์ของตนเองและพัฒนาไปสู่การสำรวจอารมณ์ตนเอง เมื่อโตขึ้น การสำรวจอารมณ์ของตนเองจะนำไปสู่การรู้เท่าทันอารมณ์ เมื่อรู้เท่าทันอารมณ์ก็สามารถยับยั้งอารมณ์ของตนเองได้ ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา ต่อเมื่อผู้เรียนควบคุมอารมณ์ตนเองได้จึงจะสามารถควบคุมแรงปรารถนาหรือความต้องการและพฤติกรรมของตนเอง เมื่อเกิดสภาวะอารมณ์ในฉับพลันก็จะสามารถจัดการระงับยับยั้งอารมณ์ของตนเองได้ดีนั้นการมีหิริ โอตตัปปะ ไม่ทำผิดแม้จะไม่มีใครเห็นก็ตามเป็นการควบคุมจากภายในถือเป็นจริยธรรมสูงสุดของคนเราซึ่งต้องอาศัยความพยายามข่มใจและความอดทน โดยจะมีขึ้นในตัวผู้เรียนก็ต่อเมื่อได้เรียนรู้และฝึกฝน ความอดทน อดกลั้นได้แล้ว มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นสามารถรู้ว่า เมื่อไร อย่างไร กับใคร ควรจะสื่อสารอย่างไรจึงจะเป็นการสื่อสารที่ถูกต้องกาลเทศะ สอนให้รู้จักฉลาดในสิ่งที่มากระทบ ฝึกให้รู้จักวิเคราะห์โฆษณาที่มีอยู่รอบตัวว่าสิ่งเหล่านั้นที่มีคุณค่าแท้จริงหรือคุณค่าเทียม ทำอย่างไรจึงจะรู้เท่าทัน รู้จักสำรวจ ระวัง ไม่ลุ่มหลงมัวเมา ไม่ทำให้เกิดความทุกข์เดือดร้อนกับใคร นอกจากนี้พ่อแม่ ครูอาจารย์ควรให้ความสำคัญกับคุณธรรมและการรู้เท่าทันอารมณ์ แนะนำวิธีบริหารจัดการอารมณ์ต่าง ๆ รู้จักผ่อนคลายอารมณ์ พยายามฝึกและละสิ่งไม่ดี เพิ่มสิ่งดี ปลูกฝังลูกศิษย์มีความเป็นห่วงเพื่อนมนุษย์ เป็นห่วงสิ่งแวดล้อม ประเทศชาติ และมีอุดมการณ์ในการช่วยเหลือคนอื่น

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตหรือการใช้ทักษะชีวิตเป็นการดำเนินชีวิตประจำวัน เพื่อให้เกิดปัจจัยเกื้อหนุนสามารถก้าวไปสู่จุดหมายแห่งความเป็นชีวิตที่ดีผู้ใหญ่รอบตัวจึงควรสอนให้เด็กรู้จักตนเอง เรียนรู้ที่จะปรับตัว อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข รู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น สามารถจัดการกับความกดดัน ความบีบคั้น ปัญหา รอบตัว และเตรียมพร้อมสำหรับปรับตัวในอนาคตจึงเรียกได้ว่าเป็นคนสมบูรณ์แบบ เป็นสมาชิกที่ดี มีคุณค่าอย่างแท้จริงของสังคม สามารถนำสังคมไปสู่สันติสุขคนสมบูรณ์แบบประกอบด้วยคุณธรรม 7 ประการที่เรียกว่าสัปปริยธรรม ดังนี้ พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต) (2546)

1. รู้หลักและรู้จักเหตุ คือ รู้หลักการและกฎเกณฑ์ของสิ่งทั้งหลายมีการดำเนินชีวิตปฏิบัติกิจหน้าที่ ต่าง ๆ อย่างรู้เข้าใจสิ่งที่จะต้องประพฤติปฏิบัติตามเหตุผลรู้ว่าตนมีหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างไร จะต้องทำอะไร อย่างไรจึงจะบรรลุผลสำเร็จนั้น

2. รู้ความมุ่งหมายและรู้จักผล คือ รู้ความหมายและความมุ่งหมายของหลักการที่ต้องปฏิบัติ รู้ว่าดำเนินชีวิตอย่างนั้น เพื่อวัตถุประสงค์อะไร ทำแล้วจะเกิดผลดีหรือผลเสียอย่างไร

3. รู้ตน คือ รู้ตามความเป็นจริงว่าตัวเรามีกำลัง ความรู้ ความถนัด ความสามารถและมีคุณธรรมอย่างไร ทำอะไรแล้วประพฤติปฏิบัติให้เหมาะสม ตลอดจนแก้ไขปรับปรุงตนให้เจริญงอกงามถึงความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นไป

4. รู้ประมาณ คือ รู้จักพอดี ในการบริโภค การใช้จ่าย การพูดจา การปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตลอดจนการพักผ่อนนอนหลับและความสนุกสนานรื่นเริงทั้งหลาย

5. รู้กาล คือ รู้เวลาอันเหมาะสม และระยะเวลาในการใช้ประกอบกิจ ทำหน้าที่การงาน ปฏิบัติการต่าง ๆ และเกี่ยวข้องกับผู้อื่น รู้ว่าเวลาไหน ควรทำอะไร อย่างไรและทำให้ตรงเวลาให้เป็นเวลา ให้ทันเวลา ให้พอเวลา ให้เหมาะเวลา ให้ถูกเวลา วางแผนการใช้เวลาอย่างได้ผล

6. รู้ชุมชน คือ รู้จักถิ่น รู้กาลอันควรประพฤติปฏิบัติต่อชุมชนนั้น รู้ว่าควรปฏิบัติ พูด ทำ เกี่ยวข้อง รักษาระเบียบวินัย เมื่อเข้าไปอยู่ในชุมชนนั้น

7. รู้บุคคล คือ รู้จักและเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลว่า นิสัย ความสามารถและคุณธรรม และรู้จักที่จะปฏิบัติต่อบุคคลอื่น ๆ ว่าควรจะทำ สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับอย่างไรจึงจะได้ผลดี การจัดการกับอารมณ์และความเครียด เป็นความเข้าใจและรู้เท่าทันภาวะอารมณ์ของบุคคล รู้สาเหตุของความเครียด รู้วิธีการควบคุมอารมณ์และความเครียด รู้วิธีผ่อนคลาย หลีกเลียง และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดอารมณ์ที่ไม่พึงประสงค์ไปในทางที่ดี ประเมินและรู้เท่าทันสภาวะอารมณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง จัดการความขัดแย้งต่าง ๆ ได้ด้วยวิธีที่เหมาะสม โดยนำหลักสัปปริสธรรม 7 มาช่วยในการผ่อนคลายเครียดด้วยวิธีการที่สร้างสรรค์ สร้างสุขให้กับตนเองและผู้อื่นได้

สรุปได้ว่า ทักษะการจัดการกับอารมณ์และความเครียด หมายถึง การรู้สาเหตุ ความเครียด รู้จักวิธีการควบคุมอารมณ์และความเครียดที่เกิดขึ้น รู้วิธีการผ่อนคลายและการจัดการกับอารมณ์ที่เกิดขึ้นด้วยวิธีการที่เหมาะสม

ลักษณะผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

การสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง คือการสร้างกำลังใจ การกระทำสิ่งใดด้วยความเต็มใจ เพื่อสู่เป้าหมายความสำเร็จ มีนักจิตวิทยา นักการศึกษาอธิบายดังนี้

สุรางค์ ไคว้ตระกูล (2548, หน้า 172) ให้ความหมายไว้ว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นแรงจูงใจที่เป็นแรงขับให้บุคคลพยายามที่จะทำงานไม่หวังรางวัล แต่ทำเพื่อประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

กิลฟอร์ด (Guilford, 1967 อ้างถึงใน จีรวดี ชุมพล, 2549, หน้า 26) ได้กล่าวถึง ลักษณะของบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไว้ ดังนี้

1. มีความทะเยอทะยาน ความปรารถนาที่กระทำกิจการให้สำเร็จ
2. มีความเพียรพยายามที่กระทำงานให้สำเร็จ
3. มีความอดทนมุ่งทำกิจการให้สำเร็จ

เฮร์แมน (Herman, 1970 อ้างถึงใน จีรวดี ชุมพล, 2549, หน้า 27) ได้สรุปลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไว้ ดังนี้

1. มีความทะเยอทะยาน
2. มีความพยายามไต่เต้าไปสู่สถานภาพทางสังคมที่สูงขึ้น
3. มีความอดทนในการทำงานที่ยากได้เป็นเวลานาน
4. ต้องการให้ตนเป็นที่รู้จักแก่ผู้อื่น โดยพยายามทำงานของตนให้ดี
5. พยายามปฏิบัติงานให้ดียิ่งเสมอ

สรุปแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง การมีความทะเยอทะยาน ความอดทนเพียรพยายาม กระทำสิ่งใดเพื่อสู่เป้าหมายความสำเร็จด้วยการมีกำลังใจที่ดี

ทักษะการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (Skills to relate well with others)

การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นหมายถึงการเข้าใจมุมมอง อารมณ์ ความรู้สึกของผู้อื่น ใช้ภาษาพูดและภาษากายเพื่อสื่อความรู้สึกนึกคิดของตนเอง ได้รับความรู้สึกนึกคิดและความต้องการของผู้อื่น วางตัวได้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ ใช้การสื่อสารที่สร้างสัมพันธภาพที่ดี สร้างความร่วมมือและทำงานร่วมมือกับผู้อื่น ได้อย่างมีความสุข

การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นเป็นหนึ่งในสิ่งจำเป็นที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่จะสร้างให้เกิดกับเด็กและเยาวชนในสภาพสังคมปัจจุบันและเตรียมพร้อมสำหรับอนาคต

สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อน

ความหมายของสัมพันธภาพระหว่างบุคคล

Philip and Merrian (1966, p. 125 อ้างถึงใน พิสิทธิ์ ปทุมบาล, 2533, หน้า 16) ได้ให้ความหมายว่า สัมพันธภาพระหว่างบุคคล หมายถึง ความสัมพันธ์หรือการเกี่ยวข้อกันของบุคคลรวมทั้งความสัมพันธ์ทางสังคม อันจะนำมาซึ่งการพัฒนารูปแบบของการมีส่วนร่วมต่อความคาดหวัง ความสัมพันธ์ทางอารมณ์และการปรับตัวทางสังคม

Chickering (1969, p. 94) ได้ให้ความหมายว่า สัมพันธภาพระหว่างบุคคล หมายถึง การที่บุคคลมีความอดทนที่จะอยู่ร่วมกับบุคคลอื่น และการเปลี่ยนแปลงจากการพึ่งพาตนเองไปสู่ การพึ่งพาซึ่งกันและกัน ซึ่งความอดทนที่จะอยู่ร่วมกับบุคคลอื่น ได้แก่ การสามารถยอมรับ ความแตกต่างของบุคคลอื่นได้ และการมีใจกว้าง ส่วนการเปลี่ยนแปลงจากการพึ่งตนเองไปสู่ การพึ่งพาซึ่งกันและกัน ได้แก่ การไว้วางใจกัน การให้ความช่วยเหลือสนับสนุน การให้และการรับ

ซซ์ลินี จุงพิวัฒน์ (2547, หน้า 48) กล่าวว่า การที่นักเรียนมีสัมพันธภาพที่ดีกับเพื่อน จะทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกอบอุ่น มีความเชื่อมั่นในตนเอง กระตือรือร้น และสามารถอยู่ใน กลุ่มเพื่อนได้อย่างมีความสุข แต่ถ้านักเรียนมีสัมพันธภาพที่ไม่ดีกับเพื่อน จะทำให้เกิดความรู้สึก ที่ไม่คิดต่อตนเอง วิตกกังวล ท้อแท้ และไม่มีความสุขในการเรียน

ธนัญญา คนอยู่ (2547, หน้า 26) กล่าวว่า สัมพันธภาพระหว่างบุคคล หมายถึง ความสัมพันธ์หรือความเกี่ยวข้องกันของบุคคล เป็นพฤติกรรมการแสดงออกของบุคคลในการมี ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นด้วยความรักใคร่ ความเข้าใจอันดีต่อกันและให้ความช่วยเหลือสนับสนุน ผู้อื่นเท่าที่ทำได้

นุชนาท เนติพัฒน์ (2550, หน้า 40) กล่าวว่า สัมพันธภาพระหว่างบุคคล หมายถึง ความสัมพันธ์หรือความเกี่ยวข้องกันของบุคคล เป็นพฤติกรรมการแสดงออกของบุคคลในการมี ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นด้วยความรักใคร่ ความสนิทสนมกลมเกลียว ความเข้าใจอันดีต่อกัน และ การให้ความช่วยเหลือผู้อื่นเท่าที่จะทำได้

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า สัมพันธภาพระหว่างเพื่อน หมายถึง พฤติกรรมที่ นักเรียนกับเพื่อนปฏิบัติต่อกันด้วยการช่วยเหลือ ด้วยการแสดงความจริงใจต่อเพื่อนเพื่อความเข้าใจ ที่ดีต่อกัน

แนวคิดเกี่ยวกับสัมพันธภาพระหว่างบุคคล

ความสามารถที่จะช่วยให้บุคคลอื่นยอมรับเป็นเพื่อนนั้น ขึ้นอยู่กับความสามารถและ ทักษะทางสังคมของบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล

Coleman and Hammen (1974 อ้างถึงใน ชมนุช บุญสิทธิ, 2541, หน้า 15-17) ได้กล่าวถึง หลักฐานในการสร้างสัมพันธภาพซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยที่สำคัญ ได้แก่

1. การมีวัตถุประสงค์ร่วมกัน สัมพันธภาพใดก็ตามจะยั่งยืนก็ต่อเมื่อสัมพันธภาพนั้น สนองความต้องการของบุคคลทั้งสองฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นเพื่อความรัก การเป็นที่ยอมรับของสังคม ความรู้สึกมีคุณค่า มีศักดิ์ศรี เป็นต้น ถ้าไม่สนองความต้องการแม้ในฝ่ายหนึ่งสัมพันธภาพ ไม่อาจ คงอยู่ได้ ดังนั้น การมีวัตถุประสงค์และความต้องการร่วมกันจึงเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญอย่างยิ่ง ในการสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น

2. การเคารพในสิทธิและความเป็นตัวของตัวเองของบุคคล สัมพันธภาพที่ใกล้ชิด อาจแตกร้าวลงได้ถ้าฝ่ายใดผ่านหนึ่งล่วงล้ำสิทธิและไม่ยอมให้อีกฝ่ายหนึ่งเป็นของตัวเอง คนที่เคยสนิทกันอาจเลิกคบกันได้ การปฏิบัติต่อกันแบบประชาธิปไตยด้วยความเคารพในสิทธิและ เสรีภาพของกันและกันจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่ง แต่ไม่ได้ หมายถึง ว่าจะต้องยอมรับและเห็นด้วย กับความคิดหรือความเชื่อของเขา

3. โครงสร้างและแบบแผนของสัมพันธภาพ สัมพันธภาพทางสังคมโดยทั่วไปมักมี โครงสร้างและลักษณะการติดต่อสื่อสารเฉพาะอย่างที่เป็นที่ตกลงสอดคล้องต้องกัน เช่น สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียนสัมพันธภาพระหว่างเพื่อนกับเพื่อนบิดามารดากับบุตร เป็นต้น โครงสร้างและแบบแผนการติดต่อสื่อสารจะขึ้นอยู่กับผู้อื่นที่อยู่ในสัมพันธภาพนั้น ๆ เป็นราย ๆ ไป เป็นส่วนใหญ่โครงสร้างและแบบแผนการติดต่อสื่อสารที่พัฒนาขึ้นอยู่ในขอบเขตที่สร้างความพึงพอใจ ให้ทั้งสองฝ่ายสัมพันธภาพจะยาวนานหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับความพึงพอใจทั้งสองฝ่ายได้รับ

4. องค์ประกอบของการติดต่อสื่อสารซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาในด้านสัมพันธภาพ ระหว่างบุคคล ได้แก่

4.1 การมีภูมิหลังและประสบการณ์แตกต่างกัน เช่น ผู้มีระดับการศึกษาและฐานะ ทางเศรษฐกิจเดียวกันมักมีภาษาที่สื่อสารความหมายระดับเดียวกัน

4.2 การเลือกรับรู้โดยให้ความสนใจเฉพาะข้อความบางตอนทำให้ไม่ได้ข้อเท็จจริง ทั้งหมด ซึ่งทำให้การตีความผิดพลาดได้

4.3 อารมณ์และความรู้สึกในขณะที่มีการรับรู้ปัจจัยในสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะ เป็น เหตุการณ์หรือบุคคลที่ก่อให้เกิดอารมณ์ต่าง ๆ เช่น ความมั่นใจความกลัวหรือความ โกรธ เป็นต้น อาจทำให้เกิดความรู้และการตีความหมายที่ผิดพลาดได้

4.4 ความไม่ไวในการรับรู้ส่วนใหญ่อารมณ์ที่ซ่อนเร้นอยู่ในข้อความต่าง ๆ มีความหมายสำคัญยิ่งกว่าข้อความที่สื่อสารออกมาความไม่สามารถรับรู้ถึงอารมณ์ที่ซ่อนเร้นอยู่ อาจทำให้รับรู้ตีความหมายพลาดได้

5. การรู้จักตนเองและสิ่งแวดล้อมอย่างกระจ่าง

5.1 การรับรู้ตนตามความเป็นจริงซึ่งจะนำไปสู่การยอมรับตนเอง

5.2 การรับรู้ผู้อื่นได้ตรงความเป็นจริงยอมนำไปสู่การยอมรับในตัวจริงของผู้อื่น

5.3 การรับรู้ผู้อื่นได้ตรงความเป็นจริงซึ่งสัมพันธภาพจะยืดยาวได้ ถ้าสนอง ความต้องการและก่อให้เกิดความพึงพอใจร่วมกันทั้งสองฝ่ายดังนั้น จึงต้องพยายามขจัดปัญหา ในการติดต่อสื่อสารที่เกิดขึ้น

6. การห่วงใยในสวัสดิการของผู้อื่นอาจแสดงออกโดยการพูดหรือกระทำอาจพูดปลอบใจแสดงความห่วงใยหรือให้ความช่วยเหลือเมื่อผู้อื่นประสบความยุ่งยากลำบากใจหรือแสดงความซาบซึ้งแสดงความขอบคุณในคุณงามความดีที่ผู้อื่นได้แสดงต่อตนแสดงความชื่นชมในความดีที่ผู้อื่นมียอมเป็นการเสริมแรงคุณลักษณะเช่นนั้นและช่วยเสริมสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคลให้แน่นแฟ้นยิ่งขึ้น

7. การซื้อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่นการเป็นตัวของตัวเองจะซื้อสัตย์ต่อความคิดเห็นและความเชื่อมั่นของตนเองนั้นเป็นสิ่งสำคัญบุคคลไม่ควรหลีกเลี่ยงที่จะพูดความจริงเพียงเพราะไม่กล้าเผชิญความขัดแย้งและควรมีความเชื่อมั่นด้วยว่าผู้อื่นก็ยอมจะกล้าเผชิญความขัดแย้งและควรมีความเชื่อด้วยว่าผู้อื่นก็ยอมกล้าเผชิญความจริงและหาทางแก้ไขปัญหาได้ในทางสร้างสรรค์อย่างไรก็ตามความเป็นจริงที่พูดต้องแสดงให้เห็นความเคารพในความเป็นตัวของตัวเองของผู้อื่นคำนึงถึงความต้องการและความรู้สึกของผู้อื่นพร้อมทั้งแสดงความห่วงใยเป็นมิตรอย่างจริงใจด้วยความหวังดีจึงเป็นความจริงที่นุ่มนวลไม่ก้าวร้าวถ้าเพื่อนถามว่าชอบทรงผมแบบใหม่ของเขาไหม ถ้าเราไม่ชอบเห็นว่าไม่สวยการตอบว่าไม่คุ้นหน้าทรงเก๋ถ้าจะรับหน้ามากกว่าคงจะสร้างสรรค์กว่า การตอบว่าดูไม่ได้เลยหรือน่าเกลียด เป็นต้น

วิจิตร อวะกุล (2526, หน้า 148-152) กล่าวว่า วิธีปฏิบัติต่อเพื่อนเพื่อให้เพื่อน ๆ มีความรู้สึกรักใคร่เห็นอกเห็นใจและเชื่อถือศรัทธาควรปฏิบัติ ดังนี้

1. เปิดฉากทักทายติดต่อกันก่อนเป็นการเริ่มสร้างความเป็นมิตรและความผูกพันเป็นการให้ความสำคัญแก่เพื่อนก่อนทำให้คนอื่นได้เห็นว่าตนมีความสำคัญ
2. มีความจริงใจต่อเพื่อนทุกคนชอบความจริงใจต่อกันความสุจริตใจต่อบุคคลทำให้เป็นที่รักใคร่นับถือถ้าไม่จริงใจต่อกันการคบหาสมาคมจะเป็นไปได้ยากและมีอุปสรรค
3. ควรหลีกเลี่ยงการนินทาเพื่อน เพราะจะทำให้สูญเสียความเป็นเพื่อนไปเสื่อมความนิยมเสื่อมใสมีแต่ความระแวงเป็นการกระทำที่สังคมรังเกียจจึงควรที่จะหลีกเลี่ยง
4. อย่าซัดทอดความผิดให้เพื่อนในการทำงานร่วมกันความบกพร่องผิดพลาดย่อมเกิดขึ้นได้เสมอซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากหลายอย่างอาจมาจากเพื่อนตัวเราเหตุการณ์จึงควรแสดงความมีน้ำใจต่อกันมิตรภาพความสัมพันธ์อันดี
5. ยกย่องชมเชยเพื่อนในสิ่งที่สมควรเมื่อเพื่อนทำดีให้กำลังใจและสนับสนุนด้วยความจริงใจไม่เสแสร้งหรือหาประโยชน์
6. ให้ความร่วมมือในกิจกรรมของเพื่อนด้วยความเต็มใจเสมอเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีตามหลักสังคหวัตถุ คือ “อัตถจริยา” ทำตนให้เป็นประโยชน์ในการทำงานต่าง ๆ

แม้จะได้แบ่งภาระหน้าที่ความรับผิดชอบกันไปแล้วก็ตามถ้าเราได้ช่วยเหลืองานของเพื่อนที่ทำซ้ำทำไม่ได้ในบางเรื่องบางสถานการณ์บางเวลาที่จะเป็นการเกื้อกูลสร้างความร่วมมือต่อกัน

7. ให้เพื่อนได้ทราบในเรื่องที่ต้องรับผิดชอบหรือเรื่องที่เกี่ยวข้องโดยปรารถนาดี เป็นห่วงเป็นใยในความเป็นอยู่และอนาคตของเพื่อนช่วยเหลือและชี้แจงให้เกิดความเข้าใจ เป็นการแสดงถึงความปรารถนาดีต่อเพื่อน

8. ฟังความคิดเห็นของเพื่อน ๆ บ้าง ให้เกียรติกันโดยฟังเพื่อนแสดงความคิดเห็นแม้จะขัดกันหรือจะความคิดไม่ตรงกันการไม่ยอมรับฟังความคิดเห็นกันทำให้รู้สึกว่าเขาไม่มีความหมายต่อเพื่อนต่อกลุ่มไม่ได้รับการยกย่องเป็นการทำลายมิตรภาพระหว่างเพื่อนผู้นำหรือเพื่อนที่ชอบใช้อำนาจไม่ยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่นไม่ชอบให้ใครออกความคิดเห็นชอบพูดให้คนอื่นฟังแต่ไม่ชอบฟังคนอื่นพูดจะทำให้ไม่กลมเกลียวกันในหมู่เพื่อน

9. หลีกเลี่ยงการทำตัวเหนือเพื่อนแม้จะมีความเหนือกว่าอยู่แล้วก็ตามการคุยโวโอ้อวดทำให้ไม่มีใครอยากคบด้วยเข้ากับใครไม่ได้ควรยึดคติมอบน้อมถ่อมตนเอาไว้เพื่อที่จะรักษาสัมพันธภาพกับเพื่อนได้ยั่งยืน

10. ทำตนให้เสมอต้นเสมอปลายการประพฤติต่อกันฉันท์มิตรที่เคยปฏิบัติกันมาแม้จะมีฐานะเปลี่ยนแปลงไปก็ตามแต่ความเป็นเพื่อนความเป็นกันเองก็ไม่เปลี่ยนแปลงไปด้วย

11. ใจกว้างและเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อเพื่อนจึงจะรักษาสัมพันธภาพที่ดีกันไว้ได้การไ้ปันสิ่งของแก่เพื่อนการแสดงน้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ไม่เอาเปรียบไม่คอยจะเอาของผู้อื่นมาแต่ฝ่ายเดียว

12. พบปะสังสรรค์กับเพื่อนบ้างตามสมควรเป็นการรักษาความเป็นเพื่อนที่ดีต่อกัน มิตรภาพที่ขาดการติดต่อกันความห่างเหินทำให้ความไม่เข้าใจกันและกันเกิดขึ้นได้จึงควรพบปะมิตรสหายบ้างตามความเหมาะสม

13. ให้ความเห็นอกเห็นใจช่วยเหลือเพื่อนในยามทุกข์ร้อนเท่าที่ทำได้รู้จักเพื่อนเข้าใจเพื่อนเห็นใจเพื่อนย่อมจะให้ความช่วยเหลือเท่าที่จะทำได้หรือแสดงความเห็นใจในยามทุกข์ร้อนจากที่กล่าวมา การที่นักเรียนมีสัมพันธภาพที่ดีกับเพื่อน จะทำให้นักเรียนเกิดความอบอุ่น มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความกระตือรือร้น เห็นอกเห็นใจผู้อื่น ช่วยเหลือกันและกัน

วิธีสร้างมนุษยสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน

การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน สมพร สุทัศนีย์ (2554, หน้า 399-340) กล่าวไว้ดังนี้

1. รู้จักตนเองและกล้าเป็นตัวของตัวเอง
2. ศึกษาธรรมชาติของเพื่อนเพื่อเข้าใจว่าเพื่อนมีความต้องการและรู้สึกอย่างไร
3. ยอมรับว่าเพื่อนมีทั้งส่วนดีและส่วนเสีย
4. ยอมรับและให้เกียรติเพื่อนตามสมควร

5. แสดงความจริงใจต่อเพื่อน
6. มีอารมณ์ขันตามควรแก่กาลเทศะ
7. ให้ความช่วยเหลือเพื่อนการช่วยเหลือเพื่อนทำให้เพื่อน ได้รับความสำเร็จและ

ความสบายใจ

8. พุดกับเพื่อนในสิ่งที่เพื่อนพอใจ ยกย่องให้เกียรติ พุดจาไพเราะอ่อนหวาน
- หลักการปฏิเสชเพื่อสร้างสัมพันธภาพกับเพื่อน สมพร สุทัศนีย์ (2554, หน้า 343)

กล่าวไว้ ดังนี้

1. ปฏิเสชอย่างจริงจัง ทั้งคำพูด น้ำเสียงและท่าทางแสดงความตั้งใจ
2. ใช้ความรู้สึกแทนเหตุผลเพราะการใช้เหตุผลมักถูกโต้แย้ง
3. ขอความเห็นชอบและขอบคุณเมื่อผู้ชวนยินดี
4. เมื่อถูกคะยั้นคะยอ ไม่หวั่นไหวกับคำพูดนั้น แต่ควรยืนยันและหาทางออก ดังนี้

ปฏิเสชซ้ำโดยไม่มีข้ออ้าง ต่อรองเพื่อหากิจกรรมอื่นมาทดแทน ผัดผ่อน โดยการขอยืดเวลาออกไป เพื่อให้ผู้ชวนเปลี่ยนความตั้งใจ

สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับครู

ความหมายของสัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับครู

Rothman (1968, pp. 34-36) กล่าวว่า สิ่งที่ควรคำนึงถึงให้มากที่สุดในระบบการเรียนการสอนนั้น คือ สัมพันธภาพที่ดีของครูผู้สอนกับนักเรียน ครูจะต้องยอมรับ เป็นกันเอง ตลอดจนส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักพัฒนาตนเอง และครูจะต้องแสดงให้นักเรียนเห็นคือ ครูจะต้องมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

Chickering (1969, p. 94) กล่าวว่า สัมพันธภาพระหว่างบุคคล หมายถึง การที่บุคคล มีความอดทนที่จะอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นและการเปลี่ยนแปลงจากการที่พึ่งพาตนเอง ไปสู่การพึ่งพาซึ่งกันและกัน ซึ่งความอดทนที่จะอยู่ร่วมกับบุคคลอื่น ได้แก่ การสามารถยอมรับความแตกต่างของบุคคลอื่นได้ และการมีใจกว้าง ส่วนการเปลี่ยนแปลงจากการพึ่งตนเองไปสู่การพึ่งพาซึ่งกันและกัน ได้แก่ การไว้ใจกัน

พรหมิ ช.เจนจิต (2538, หน้า 253) ได้กล่าวถึง ความสัมพันธ์ระหว่างครูประจำชั้นกับนักเรียนว่า ครูมีหน้าที่สร้างบรรยากาศที่ดีขึ้นในชั้นเรียน บรรยากาศในชั้นเรียนควรมีลักษณะผ่อนคลาย ไม่ต้องเครียด ให้เด็กรู้สึกว่าเป็นสถานที่ปลอดภัยสำหรับเขา การสอนจึงไม่ควรบังคับให้เด็กต้องทำ แต่ควรให้มีบรรยากาศแห่งความอบอุ่น ปลอดภัย ซึ่งจะทำให้เด็กตั้งใจเรียน

นุชนาท เนติพัฒน์ (2550, หน้า 43) ให้ความหมายของความสัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับครูว่า การปฏิบัติตนของนักเรียนที่มีต่อครู และการปฏิบัติตนของครูที่มีต่อนักเรียนทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน เพื่อให้เกิดความสัมพันธที่ดีต่อกัน

ัชชลินี จุงพิวัฒน์ (2547, หน้า 44) กล่าวว่า สัมพันธภาพที่ดีระหว่างนักเรียนกับครู โดยครูให้ความรัก ความเอาใจใส่ต่อนักเรียน ให้ความเป็นกันเองกับนักเรียน และให้คำปรึกษาเมื่อนักเรียนมีปัญหา ทำให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อครู และเพื่อช่วยให้นักเรียนตั้งใจและเอาใจใส่ต่อการเรียน

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับครู หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนกับครูปฏิบัติต่อกันทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน เพื่อให้เกิดความสัมพันธที่ดีต่อกัน การปฏิบัติสิ่งที่ดีต่อกันเพื่อความเข้าใจอันดีระหว่างครูและศิษย์

การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในสถานศึกษาได้แก่การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน สมพร สุทัศนีย์ (2554, หน้า 341-344) การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนมีรายละเอียดดังนี้

1. แสดงความเคารพ นักเรียนได้ชื่อว่าเป็นลูกศิษย์ ควรแสดงความเคารพและมีสัมมาคารวะ เมื่อพบครูครั้งแรกในวันนั้นควรยกมือไหว้ แสดงความเคารพและทักทายปราศรัย เมื่อครูเดินผ่านต้องยืนต้อนรับ

2. ยิ้มแย้มแจ่มใส ไม่หน้าบึ้งหน้างอ ควรทักทายปราศรัยและได้ถามเพื่อแสดงน้ำใจ การมีน้ำใจคือการช่วยเหลือโดยไม่ต้องขอร้องเช่นเห็นครูถือสิ่งของเดินมาก็ตรงไปเข้าไปช่วยเหลือ

3. ให้ความช่วยเหลือ นักเรียนที่ดีต้องช่วยเหลือภารกิจเล็ก ๆ น้อย ๆ ของครู เช่น ลบกระดาน เคลื่อนย้ายสิ่งของภายในห้องเรียน หรือทำสิ่งอื่นเมื่อครูให้วุ่นหรือเรียกใช้

สรุปได้ว่า ทักษะการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น หมายถึง การเข้าใจอารมณ์ ความรู้สึก การรับรู้ความต้องการของผู้อื่น รวมถึงการปฏิบัติตนได้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ การมีสัมพันธภาพที่ดี ทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ความหมายของการวิเคราะห์องค์ประกอบ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มีขั้นตอนเช่นเดียวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ คือ การเตรียมเมตริกซ์สหสัมพันธ์ การสกัดองค์ประกอบขั้นต้น การหมุนแกน และการสร้างสเกลองค์ประกอบ สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน นอกจากจะมีการเตรียมข้อมูลแบบเดียวกับเชิงสำรวจแล้ว ยังต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงจำเพาะ โมเดล และระบุการทำงานเป็นการทำงาน

ของคอมพิวเตอร์ และในขั้นสุดท้าย คือ การสร้างสเกลองค์ประกอบนั้นเป็นแบบเดียวกันกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ซึ่งสรุปได้ดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 128-169)

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจำเพาะของโมเดล (Model specification) ในการวิเคราะห์ต้องสร้างโมเดลนี้ โดยมีทฤษฎีและหลักฐานการวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นเครื่องสนับสนุน แล้วจึงนำโมเดลมา กำหนดข้อมูลจำเพาะ เพื่อให้ได้เป็นข้อมูลในโปรแกรมลิสเรลทำงานข้อมูลจำเพาะที่นักวิจัยต้อง กำหนดตามโมเดล มีดังนี้

1.1 จำนวนองค์ประกอบร่วม

1.2 ค่าของความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม ระหว่างองค์ประกอบร่วม

หรือค่าของสมาชิกในเมตริกซ์ PH ของโปรแกรมลิสเรล ถ้าต้องการองค์ประกอบที่เป็นอิสระต่อกัน ค่าความแปรปรวนระหว่างองค์ประกอบนั้นต้องเป็นศูนย์ ถ้าต้องการองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กัน จะต้องกำหนดค่าสมาชิกระหว่างองค์ประกอบคู่หนึ่งในเมตริกซ์ PH ให้เป็นพหามิเตอร์อิสระ ให้โปรแกรมลิสเรลประมาณค่า

1.3 เส้นทางการอิทธิพลระหว่างองค์ประกอบร่วม K และตัวแปรสังเกตได้ X หรือค่าของสมาชิกในเมตริกซ์ LX ของโปรแกรมลิสเรล ถ้ามีโมเดลกำหนดค่าตัวแปร X_1, X_2, X_3 ได้รับอิทธิพลจากองค์ประกอบ K สมาชิกที่แทนสัมพันธการถดถอยของ K บน X_1, X_2, X_3 ต้องกำหนดเป็นพหามิเตอร์อิสระ ส่วนตัวแปร X_4, X_5 ที่ไม่ได้รับอิทธิพลจากองค์ประกอบร่วม K จะมีค่าพหามิเตอร์กำหนดเป็นศูนย์

1.4 ค่าของความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม ระหว่างเทอมความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ X หรือสมาชิกในเมตริกซ์ TD ของโปรแกรมลิสเรล ถ้านักวิจัยมีโมเดลขององค์ประกอบเชิงยืนยัน กำหนดค่าความแปรปรวนของเทอมความคลาดเคลื่อนตัวแปร X_1 ในเมตริกซ์ TD และค่าความแปรปรวนร่วมของเทอมความคลาดเคลื่อนตัวแปร X_1 กับเทอมความคลาดเคลื่อนตัวแปรสังเกตได้ตัวอื่น ๆ เป็นศูนย์ทั้งหมด ในกรณีที่โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของนักวิจัย มีความคลาดเคลื่อนทั้งหมดเป็นอิสระต่อกัน นักวิจัยกำหนดพหามิเตอร์นอกแนวทแยงของเมตริกซ์ TD เป็นศูนย์ทั้งหมด แต่ในเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ได้ผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้นข้อนี้ และยอมให้เทอมความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันได้ โดยกำหนดให้พหามิเตอร์ความแปรปรวนร่วมกันระหว่างความคลาดเคลื่อนคู่หนึ่งเป็นพหามิเตอร์อิสระ

2. การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียว ของโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Identification of the model) สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของ โมเดล มีความสำคัญต่อการประมาณค่าพหามิเตอร์ของ โมเดล เพราะการประมาณค่าพหามิเตอร์ จะกระทำได้นั้นก็ต่อเมื่อโมเดลระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวพอดี ซึ่งก็หมายความว่า

การแก้สมการหาค่าตัวไม่ทราบค่า ค่าจะได้รากของสมการที่เป็นไปได้ค่าเดียว ถ้านักวิจัยประมาณค่าพารามิเตอร์ โดยโมเดลระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวไม่ได้ จะได้รับรากของสมการที่ไม่มี ความหมาย การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียว เป็นสิ่งที่จำเป็นในการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยัน และการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงสำรวจ แต่ในการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงสำรวจนั้น นักวิจัยได้กำหนดเงื่อนไขบังคับตายตัว ทำให้การวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงสำรวจมีลักษณะระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวพอดี ส่วนการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยันนั้น การกำหนดเงื่อนไขบังคับ จะทำโดยนักวิจัยซึ่งกำหนดเงื่อนไขแตกต่างกันไปตามโมเดลของแต่ละคน จึงเป็นหน้าที่ของนักวิจัยที่ต้องตรวจสอบเพื่อระบุความเป็นไปได้ค่าเดียว

การกำหนดเงื่อนไขบังคับ (Constraints) ในการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยันนั้นทำได้ 2 แบบ คือ การตั้งเงื่อนไขให้พารามิเตอร์เป็นพารามิเตอร์กำหนด และตั้งเงื่อนไขให้พารามิเตอร์เท่ากัน เงื่อนไขบังคับจะทำให้จำนวนพารามิเตอร์อิสระหรือตัวไม่ทราบค่าลดลง และโมเดลจะมีโอกาสระบุได้พอดีมากขึ้น วิธีการตรวจสอบว่าโมเดลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยัน ระบุได้ค่าเดียวหรือไม่เป็นการตรวจสอบตามเงื่อนไข 3 แบบ ดังนี้

2.1 เงื่อนไขจำเป็นต้องระบุได้พอดี คือ เมื่อจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่ามีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับจำนวนสมาชิกในเมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม

2.2 เงื่อนไขพอเพียงกับการระบุได้พอดี คือ โดยกฎทั่ว ๆ ไป คือ เมตริกซ์ PH ต้องเป็นเมตริกซ์สมมาตรและเป็นบวกแน่นอน เมตริกซ์ TD ต้องเป็นเมตริกซ์แนวทแยง และเมตริกซ์ LX ต้องมีค่าลำดับชั้นเท่ากับจำนวนองค์ประกอบลบด้วยหนึ่ง

2.3 เงื่อนไขจำเป็นและพอเพียงกับการระบุได้พอดี ซึ่งได้แก่ การแสดงให้เห็นว่าการแก้สมการหาค่าพารามิเตอร์อิสระที่ไม่ทราบค่า โดยวิธีพีชคณิตสามารถทำได้ ซึ่งโปรแกรมลิสเรลสามารถคำนวณเมตริกซ์สารสนเทศสำหรับพารามิเตอร์ได้ คือ ถ้าเมตริกซ์ดังกล่าวเป็นบวกแสดงว่า โมเดลระบุได้พอดี

3. การประมาณค่าพารามิเตอร์ (Estimating the parameter) การประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดล เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยการแก้สมการโครงสร้างเพื่อหาค่าพารามิเตอร์ ซึ่งเป็นตัวไม่ทราบค่าในสมการ เป็นการดำเนินการด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ การประมาณค่าพารามิเตอร์ได้จากการใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง (ความแปรปรวน และความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้หรือข้อคำถาม) ประมาณค่าพารามิเตอร์ของประชากร ซึ่งวิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์มีทั้งหมด 7 วิธี สรุปได้ดังนี้

3.1 วิธีกำลังสองน้อยที่สุดไม่ถ่วงน้ำหนัก (Unweight least squares: ULS) ใช้เงื่อนไขให้ผลรวมกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมีค่าน้อยที่สุด โดยที่ค่าความคลาดเคลื่อน คือ ผลต่าง

ระหว่างความแปรปรวนที่คำนวณได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์ กับค่าความแปรปรวนที่พยากรณ์จากค่าประมาณของพารามิเตอร์นั่นเอง

3.2 วิธีกำลังสองน้อยที่สุดทั่วไป (Generalized least squares: GLS) เป็นการถ่วงน้ำหนักค่าสังเกตเพื่อปรับแก้ความแปรปรวนที่มาเท่ากัน

3.3 วิธีประมาณค่าเป็นไปได้อย่างสูงสุด (Maximum likelihood: ML) เป็นวิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลอิสระที่แพร่หลายมากที่สุด มีความคงเส้นคงวา มีประสิทธิภาพ และเป็นอิสระจากมาตรวัด

3.4 วิธีกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนัก (Generally weighed least squares: WLS) เป็นวิธีที่มีการวางน้ำหนักไปกว้างขวาง กล่าวได้ว่าวิธี ULS, GLS, และ ML เป็นกรณีหนึ่งของวิธี WLS การประมาณค่าไม่ได้ใช้เมตริกซ์เต็มรูป แต่ใช้เฉพาะเส้นแนวทแยงมุมและได้แนวทแยงมุม

3.5 วิธีกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักแนวทแยง (Diagonally weighted least squares: DWLS) เป็นวิธีที่พัฒนามาจากวิธี WLS โดยพยายามลดเวลาคอมพิวเตอร์ในการคำนวณ คือ แทนที่จะคำนวณจากทุกสมาชิกในเมตริกซ์ ก็คำนวณเฉพาะในแนวทแยงมุมของเมตริกซ์

3.6 วิธี Instrumental variables (IV) และวิธี Two-stage least squares (TSLS) ทั้งสองวิธีนี้ใช้เป็นค่าประมาณตั้งต้น สำหรับการประมาณค่าพารามิเตอร์วิธีอื่น ๆ ที่กล่าวมาหลักการ คือ การกำหนดตัวแปรอ้างอิง (Reference variable) สำหรับตัวแปรแฝงในโมเดล

4. การประเมินความสอดคล้องของโมเดล (Evaluating the data-model fit) ผู้วิจัยประเมินความสอดคล้องโมเดลองค์ประกอบ โดยการพิจารณาค่าสถิติต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าสถิติเหล่านี้ใช้เป็นหลักฐานสนับสนุนว่า โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่อย่างไร ในกรณีที่โมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ต้องปฏิเสธโมเดลองค์ประกอบตามสมมติฐาน หรืออาจใช้ค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์ผลการวิเคราะห์ประกอบเชิงตัดสินใจ เพื่อกำหนดข้อมูลจำเพาะหรือปรับโมเดลใหม่ ซึ่งผู้วิจัยต้องตรวจสอบค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดลหลายตัว เรียกว่า การทดสอบ Fit statistics ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ (เสรี ชัดเข้ม, 2547, หน้า 28-30)

4.1 ค่าไคสแควร์ (χ^2) โดยถ้าค่าไคสแควร์ (χ^2) มีค่าสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือรูปแบบตามสมมติฐานไม่สอดคล้องกับรูปแบบเชิงประจักษ์ แต่ถ้าค่าไคสแควร์ (χ^2) มีค่าจริงต่ำจนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า รูปแบบตามสมมติฐานสอดคล้องกับรูปแบบเชิงประจักษ์

4.2 ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (Relative chi-square) เป็นอัตราส่วนระหว่างค่าสถิติไคสแควร์กับจำนวนองศาอิสระ (χ^2/df) โดยหลักทั่วไป ถ้าค่าไคสแควร์สัมพัทธ์มีค่าน้อยกว่า 3.00 แสดงว่า รูปแบบตามสมมติฐานสอดคล้องกับรูปแบบเชิงประจักษ์

4.3 ดัชนีระดับความกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) และดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjust goodness of fit index: AGFI) ดัชนี GFI และ AGFI จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 และ 1 ถ้าดัชนี GFI และดัชนี AGFI ที่เข้าใกล้ 1.00 แสดงว่า รูปแบบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.4 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative of fit index: CFI) ถ้าค่าดัชนี CFI มีค่ามากกว่า 0.95 แสดงว่า รูปแบบตามสมมติฐานสอดคล้องกับรูปแบบเชิงประจักษ์

4.5 ดัชนีรากมาตรฐานของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (Standardized root mean square-residual: SRMR) ถ้าค่าดัชนี SRMR มีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า รูปแบบตามสมมติฐานสอดคล้องกับรูปแบบเชิงประจักษ์ (Browne & Cudeck, 1993, pp. 137-138)

4.6 ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root mean square error of approximation: RMSEA) ถ้าดัชนี RMSEA มีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า รูปแบบตามสมมติฐานสอดคล้องกับรูปแบบเชิงประจักษ์ (Browne and Cudeck, 1993, pp. 137-138)

5. การดัดแปรโมเดล (Model modification) (เสรี ชัดเข้ม, 2547, หน้า 30-31)

ในกรณีที่ค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดล ระบุว่า โมเดลองค์ประกอบ ไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่าการกำหนดความสัมพันธ์ต่าง ๆ ในโมเดล ไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง ผู้วิจัยสามารถปรับพารามิเตอร์ใน โมเดลสมมติฐานแล้วทดสอบผลการปรับโมเดลได้ โปรแกรมให้ค่าดัชนีดัดแปรโมเดล (Modification indices: MI) ดัชนี MI จะเสนอแนะว่า ควรเพิ่มหรือตัดพารามิเตอร์ตัวใดออกจากโมเดล เพื่อให้โมเดลสอดคล้องกับข้อมูล ส่วนการตัดสินใจที่จะปรับพารามิเตอร์ตัวใดขึ้นนั้นขึ้นอยู่กับดุลยพินิจ ผู้วิจัยต้องปรับพารามิเตอร์อย่างมีความหมายในเชิงเนื้อหา และสามารถตีความหมายค่าพารามิเตอร์นั้น ๆ ได้ชัดเจน นอกจากนี้ ผู้วิจัยควรที่จะพิจารณาค่าเศษเหลือของตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละค่าด้วยเศษเหลือที่อยู่ในรูปคะแนนมาตรฐานที่มีค่ามาก (เกินกว่า 2.00) เพราะเศษเหลือที่มีค่ามากนี้ อาจชี้ได้ว่า มีปัญหาเกี่ยวกับการกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้กับตัวแปรแฝง หลังจากปรับโมเดลแล้ว โมเดลองค์ประกอบใหม่ต้องสมเหตุสมผล และเป็นไปตามทฤษฎีที่คาดการณ์ไว้ ผู้วิจัย ต้องวิเคราะห์โมเดลที่ปรับใหม่ด้วยข้อมูลชุดเดิม หรืออาจกล่าวได้ว่าโมเดลที่ปรับใหม่ไม่จำเป็นต้องสอดคล้องกับข้อมูลชุดเดิมเสมอไป เพราะว่า โมเดลที่ปรับใหม่ดีกว่าอยู่แล้ว ปัญหาหนึ่งในการปรับโมเดลในระยะหลัง คือ การตรวจสอบโมเดลองค์ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างใหม่ ดังนั้น ถ้าผู้วิจัยมีข้อมูลมากพออาจแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ชุด ใช้ชุดหนึ่งสำหรับหารพัฒนาโมเดล ส่วนอีกชุดหนึ่งสำหรับตรวจสอบโมเดล

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis: CFA)

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เป็นการวิเคราะห์ที่มีสมมติฐานที่แน่นอนและเมื่อได้ผลการวิเคราะห์แล้วมีการตรวจสอบความเป็นจริง มีการค่าน้ำหนักองค์ประกอบและเมื่อได้ผลการวิเคราะห์แล้วมีการตรวจสอบความกลมกลืนระหว่างโมเดลตามทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จุดประสงค์ของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มีดังนี้

1. เพื่อสำรวจและระบุองค์ประกอบร่วมที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

2. เพื่อทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับแบบแผนและโครงสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูลภายใต้กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี

3. เพื่อสร้างตัวแปรใหม่

ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

1. อาจมีองค์ประกอบร่วมที่สัมพันธ์กัน
2. ตัวแปรที่สังเกตได้จะต้องเป็นผลโดยตรงจากองค์ประกอบร่วม
3. ตัวแปรที่สังเกตได้จะต้องเป็นผลโดยตรงจากองค์ประกอบเฉพาะ
4. องค์ประกอบเฉพาะสามารถสัมพันธ์กันได้

ขั้นตอนในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มีวิธีดำเนินการ 5 ขั้นตอน คือ (เสรี ชัดแจ้ง, 2548, หน้า 104-110)

1. การกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล (Model specification) ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผู้วิจัยสร้างโมเดลโดยมีทฤษฎีและหลักฐานการวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นเครื่องมือสนับสนุนเมื่อได้โมเดลแล้ว จึงนำโมเดลมากำหนดข้อมูลจำเพาะเพื่อใช้เป็นข้อมูล ให้โปรแกรมลิสเรลทำงาน ข้อมูลจำเพาะที่นักวิจัยต้องกำหนดโมเดล มีดังนี้

1.1 จำนวนองค์ประกอบ

1.2 ค่าความแปรปรวน ความแปรปรวนร่วมระหว่างองค์ประกอบร่วมหรือค่าของสมาชิกในเมตริก PH ของโปรแกรมลิสเรล

1.3 เส้นทางแสดงอิทธิพลระหว่างองค์ประกอบ K และตัวแปรสังเกตได้ X หรือค่าของสมาชิกในเมตริก LX ของโปรแกรมลิสเรล

1.4 ค่าความแปรปรวน ความแปรปรวนร่วมระหว่างเทอมคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ X หรือค่าของสมาชิกในเมตริก TD ของโปรแกรมลิสเรล

การกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจะช่วยลดจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่าให้น้อยลงทำให้โปรแกรมลิสเรล สามารถแก้สมการหาตัวไม่ทราบค่าได้เป็นค่าประมาณพารามิเตอร์ที่ต้องการได้

2. การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล (Model identification) มีความสำคัญต่อการประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดล เพราะการประมาณค่าพารามิเตอร์จะทำได้ต่อเมื่อสมการที่เป็นได้ค่าเดียว ซึ่งการที่จะทำให้จำนวนพารามิเตอร์อิสระหรือตัวไม่ทราบค่าลดลงและโมเดลมีโอกาสระบุได้พอดีนั้น สามารถทำได้โดยการกำหนดเงื่อนไขบังคับ ซึ่งการกำหนดเงื่อนไขบังคับนี้ทำได้ 2 วิธี คือ การตั้งเงื่อนไขให้พารามิเตอร์เป็นพารามิเตอร์กำหนดและการตั้งเงื่อนไขให้พารามิเตอร์เท่ากัน

3. การประมาณค่าพารามิเตอร์ (Estimating the parameter) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยการแก้สมการโครงสร้างเพื่อหาค่าพารามิเตอร์ได้จากการใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้หรือข้อคำถามประมาณค่าพารามิเตอร์ของประชากร

4. การประเมินความสอดคล้องของโมเดล (Evaluating the data model fit) โดยการพิจารณาค่าสถิติต่าง ๆ ในผลการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าสถิติเหล่านี้ใช้เป็นหลักฐานสนับสนุนว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่หรือแนะนำว่าโมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลอย่างไร ซึ่งในกรณีโมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลต้องปฏิเสธโมเดลองค์ประกอบตามสมมติฐานหรืออาจใช้ค่าสถิติที่ให้มากับผลการวิเคราะห์ประกอบการตัดสินใจกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดลหรือปรับโมเดลใหม่

5. การดัดแปรโมเดล (Model modification) ในกรณีที่ค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดลชี้ว่า โมเดลองค์ประกอบไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่าการกำหนดความสัมพันธ์ต่าง ๆ ในโมเดลภาพความเป็นจริง ผู้วิจัยสามารถปรับพารามิเตอร์ในโมเดลสมมติฐานแล้วทดสอบผลการปรับโมเดลโปรแกรมให้ค่าดัชนีดัดแปรโมเดล (Modification indices: MI) จะเสนอแนะว่าควรเพิ่มหรือตัดพารามิเตอร์ตัวใดเพื่อให้โมเดลสอดคล้องกับข้อมูล ส่วนการตัดสินใจปรับพารามิเตอร์ตัวใดขึ้นอยู่กับดุลยพินิจผู้วิจัยต้องปรับพารามิเตอร์อย่างมีความหมายในเชิงเนื้อหาและสามารถตีความหมายค่าพารามิเตอร์นั้น ๆ ได้ชัดเจน

LISREL เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปที่ Joreskog และ Sorbom ได้พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับโมเดลการวิจัยแบบลิสเรล มีการพัฒนาให้สามารถใช้ในการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นได้หรือ โมเดลลิสเรลทุกรูปแบบ ซึ่งได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่า มีความเหมาะสมในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยที่โมเดลการวิจัยมีตัวแปรแฝง

ที่มีตัวบ่งชี้หลายตัว มีความเคลื่อนไหวในการวัดและมีความสัมพันธ์ระหว่างเศษเหลือ นอกจากนี้ใช้วิเคราะห์ประมาณค่าพารามิเตอร์ในสมการ โครงสร้างของโมเดลการวิจัยได้อย่างถูกต้องแล้วยังสามารถตรวจสอบความตรงและความเหมาะสมของโมเดลการวิจัยรวมทั้งปรับโมเดลการวิจัยให้สอดคล้องกับความเป็นจริงได้ด้วย

กิม และเมลเลอร์ (Kim & Mueller, 1978, p. 8) ได้ให้ความหมายของการวิเคราะห์องค์ประกอบว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นวิธีการทางสถิติที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะแทนตัวแปรชุดหนึ่งด้วยองค์ประกอบจำนวนน้อยกว่าตัวแปรข้างต้น เป็นการช่วยจัดกลุ่มตัวแปรหลาย ๆ ตัวที่มีความสัมพันธ์กัน เข้าเป็นองค์ประกอบเดียวกัน ทำให้สามารถเข้าใจลักษณะของสิ่งที่ต้องการศึกษาได้ง่ายขึ้น

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2537, หน้า 113-114) ให้ความหมายว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ที่ช่วยให้นักวิจัยสามารถสร้างองค์ประกอบจากตัวแปรหลาย ๆ ตัวแปร โดยรวมกลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเป็นองค์ประกอบเดียวกันและแต่ละองค์ประกอบ คือ ตัวแปรแฝงอันเป็นคุณลักษณะที่นักวิจัย

บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์ (2545, หน้า 106) กล่าวว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นการจัดสมรรถภาพหรือคุณลักษณะต่าง ๆ ทางจิตวิทยาที่วัดได้ ให้เป็นหมวดหมู่ตามโครงสร้าง เพราะเป็นวิธีการทางสถิติที่สามารถตรวจสอบลักษณะประจำทางจิตวิทยา เนื่องจากตัวแปรต่าง ๆ เมื่อนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะพบว่า มีตัวแปรบางคู่มีความสัมพันธ์กันสูงหรือบางทีก็พบว่า มีกลุ่มตัวแปรบางกลุ่มมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันสูง นั่นแสดงว่า ตัวแปรเหล่านั้นวัดบางสิ่งบางอย่างที่เป็นองค์ประกอบร่วมกัน ซึ่งค่าน้ำหนักองค์ประกอบแรกก่อนหมุนแกนจะเป็นค่าที่แสดงหลักฐานความเที่ยงตรงตามโครงสร้างได้

กัลยา วาณิชบัญชา (2548, หน้า 50) กล่าวว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นเทคนิคที่จะจับกลุ่มหรือรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มหรือ Factor เดียวกัน ตัวแปรที่อยู่ Factor เดียวกันจะมีความสัมพันธ์มาก โดยความสัมพันธ์นั้นอาจจะเป็นไปในทิศทางบวก (ไปในทางเดียวกัน) หรือทิศทางลบ (ไปในทางตรงข้ามกัน) ก็ได้ ส่วนตัวแปรที่อยู่คนละ Factor จะไม่มีความสัมพันธ์กัน หรือมีความสัมพันธ์กันน้อย

สุวิมล ตรีภานันท์ (2553, หน้า 48-49) กล่าวว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) เป็นการวิเคราะห์ตัวแปรกลุ่มหนึ่งเพื่อระบุโครงสร้างที่อยู่เบื้องหลัง (Underlying structure) ตัวแปรกลุ่มนั้นโดยอาศัยความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (Interdependence) ของกลุ่มตัวแปร ไม่มีตัวแปรใดทำหน้าที่เป็นตัวแปรอิสระหรือตัวแปรตาม ในการวิเคราะห์จะเป็นการศึกษาลักษณะการรวมตัวของกลุ่มตัวแปรในลักษณะเส้นตรง (Linear combination)

ชลธิชา ชัยวิจิต (2559, หน้า 21) กล่าวว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ที่จะรวมกลุ่มหรือรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้เป็นองค์ประกอบเดียวกัน โดยการลดจำนวนตัวแปรให้น้อยลง ซึ่งตัวแปรเหล่านั้นวัดบางสิ่งบางอย่างที่เป็นองค์ประกอบร่วมกัน ทำให้สามารถเข้าใจลักษณะของสิ่งที่ต้องการศึกษาได้ง่ายขึ้น

จากความหมายของการวิเคราะห์องค์ประกอบกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยอาศัยการวิเคราะห์ถดถอยมาอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรเชิงเหตุและผล ทั้งที่เป็นความสัมพันธ์ทางตรงและทางอ้อม ซึ่งวิธีการนี้สามารถนำไปใช้ในการตรวจสอบ คัดเลือกหรือสร้างทฤษฎีใหม่

แนวคิดการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542, หน้า 223) กล่าวว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis: EFA)

วัตถุประสงค์สำคัญของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจคือ การวิเคราะห์เพื่อสำรวจและระบุองค์ประกอบร่วม ที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้ ผลที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ ทำให้ลดจำนวนตัวแปรที่สังเกตได้ในการวิเคราะห์ครั้งต่อไป โดยการสร้างตัวแปรใหม่ในรูปขององค์ประกอบร่วม

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis: CFA)

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ปรับปรุงจุดอ่อนของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจได้เกือบทั้งหมด ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมีความสมเหตุสมผล ตรงตามความเป็นจริงมากกว่าในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

ไชยันต์ สกฤษีประเสริฐ (2556, หน้า 1-13) กล่าวว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Explorative factor analysis: EFA) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) ซึ่งการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบที่นักวิจัยมุ่งศึกษาโมเดลการวัด (Measurement model) โดยที่ไม่มีสมมติฐานกำหนดไว้ แต่ใช้ข้อมูลทางสถิติเป็นเครื่องมือในการระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Variable) กับองค์ประกอบ (Factor) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงไม่ทราบล่วงหน้าว่าองค์ประกอบที่จะได้ ควรมีจำนวนเท่าใดและองค์ประกอบแต่ละด้านมีชื่อว่าอะไร เนื่องจากข้อมูลความสัมพันธ์ดังกล่าวมาจากการคำนวณ ไม่ได้มาจากทฤษฎี ส่วนการวิเคราะห์

องค์ประกอบเชิงยืนยัน เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบที่นักวิจัยได้สร้างโมเดลการวัดเอาไว้แล้ว และรู้ว่ามิถิ่ำนวณองค์ประกอบเท่าใด แต่ละองค์ประกอบประกอบชื่ออะไรและประกอบไปด้วยตัวแปรใดบ้าง นักวิจัยจึงใช้สถิติเพื่อเป็นการพิสูจน์ความถูกต้องของโมเดลการวัด จากที่กล่าวมาจะแสดงให้เห็นว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบทั้ง 2 ด้าน มีความแตกต่างกันในรากเหง้าที่มาและปรัชญา โดยเฉพาะทฤษฎีที่อยู่เบื้องหลังที่โมเดลการวัด ความแตกต่างระหว่างการวิเคราะห์องค์ประกอบทั้งสองชนิด

ยูทธ ไกยววรรณ (2556, หน้า 280) กล่าวถึง หลักการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบเชิงยืนยัน (CFA) ว่า เป็นการวิเคราะห์คุณลักษณะที่ผู้วิจัยต้องศึกษาว่ามีองค์ประกอบอะไรและองค์ประกอบที่ต้องการศึกษานั้น ๆ จะวัดได้ด้วยตัวแปรอะไรบ้าง จากนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดเป็นโมเดลวิเคราะห์องค์ประกอบขั้นตอนต่อไป ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตัวแปรต่าง ๆ ที่กำหนดจำนวนมากพอ ปกติจะต้องมากกว่า 20 เท่าของตัวแปร เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลตัวแปรได้แล้วจึงวิเคราะห์โมเดลที่กำหนดว่าสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ ในการวิเคราะห์องค์ประกอบผู้วิเคราะห์ควรจะรู้ความหมายของค่าต่าง ๆ ดังนี้

1. ปัจจัยร่วม (Common factor) หมายถึง องค์ประกอบที่ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวขึ้นไปมารวมกันอยู่ในองค์ประกอบเดียวกัน
2. ปัจจัยเฉพาะหรือองค์ประกอบเฉพาะ (Specific factor) หมายถึง องค์ประกอบที่มีตัวแปรสังเกตได้ตัวแปรเดียว
3. น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) หมายถึง ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้กับองค์ประกอบ ซึ่งค่านี้บางทีเรียกสั้น ๆ ว่า น้ำหนัก (Loading) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบนี้ควรมีค่ามากกว่า .3 และถ้าตัวแปรสังเกตได้มีน้ำหนักในองค์ประกอบใดมากควรจัดตัวแปรนั้นอยู่ในองค์ประกอบนั้น น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าระหว่าง -1 ถึง +1
4. ค่าความร่วมกัน หรือค่า Communality (h^2) หมายถึง ค่าผลบวกกำลังสองของน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ของตัวแปรสังเกตได้หนึ่ง ๆ ในทุกองค์ประกอบที่สกัดได้ ค่านี้ มีค่า 0 ถึง 1
5. คะแนนองค์ประกอบ (Factor score) หมายถึง คะแนนที่ได้จากน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) และค่าของตัวแปรนั้นเพื่อใช้เป็นค่าตัวแปรใหม่ที่เรียกว่า องค์ประกอบ หรือปัจจัย (Factor) ค่านี้หาได้จากสมการ $F_i = w_1x_1 + w_2x_2 + \dots + w_ix_i$ ค่าที่ได้มาจากตาราง Component score coefficient matrix
6. ค่าไอเก้น (Eigen value) หมายถึง ค่าความผันแปรขององค์ประกอบหนึ่งที่อธิบาย

ได้ด้วยค่าตัวแปรทุกตัวในองค์ประกอบเดียวกัน ซึ่งหาได้จากการนำผลบวกกำลังสองค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ของแต่ละทุกตัวแปรในองค์ประกอบนั้น ค่านี้อาจจัดเป็นองค์ประกอบได้ต้องมีค่ามากกว่า 1

ในการวิเคราะห์องค์ประกอบมีข้อตกลง คือ ตัวแปรที่รวมกลุ่มกันจะมีความสัมพันธ์ไม่ต่ำกว่า .30 โดยผู้วิเคราะห์พิจารณาจากตาราง Correlation matrix นอกจากนี้ ให้พิจารณาจาก 1) ค่าสถิติ KMO หรือค่าสถิติ MSA ซึ่งควรมีค่าไม่ต่ำกว่า .60 และ 2) สถิติค่า Bartlett's test of sphericity ซึ่งต้องมีนัยสำคัญทางสถิติจึงจะนำไปวิเคราะห์ได้ 3) การหมุนแกนองค์ประกอบ และ 4) การหาคะแนนปัจจัย

กัลยา วานิชย์บัญชา (2556, หน้า 117-228) กล่าวว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้กับตัวแปรแฝง ซึ่งมีทฤษฎีสันับสนุนเรื่องจากผู้วิจัยศึกษา โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การตรวจสอบความตรงของโมเดล

การตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์กับ โมเดลเป็นขั้นตอนที่สำคัญของการวิเคราะห์โมเดลลิสมัล โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์ของสุภมาส อังสุโชติ (2552, หน้า 222) ดังนี้

1. ค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-square statistics) เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ทางสถิติว่า ฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์ ค่าสถิติไคสแควร์มีค่าต่ำ มีค่าใกล้ศูนย์มาก และมีค่าใกล้เคียงกับจำนวนองศาแห่งความเป็นอิสระ (Degree of freedom) แสดงว่า ข้อมูลจากทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2. ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (Relative chi-square) มีค่าน้อยกว่า 2.00 แสดงว่า โมเดลข้อมูลทางทฤษฎี สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3. ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่ามากกว่า 0.90 แสดงว่า โมเดลข้อมูลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4. ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted goodness of fit index = AGFI) เมื่อดัชนี AGFI มีค่ามากกว่า 0.90 แสดงว่า โมเดลข้อมูลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5. ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า โมเดลข้อมูลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

สายทอง ดิษฐ์กิจ (2560) ได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพจิต การเห็นคุณค่าในตนเอง การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย สัมพันธภาพกับเพื่อน และความสามารถในการฟันฝ่าอุปสรรคกับทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาที่ 27 มีค่าสัมพัทธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 การเห็นคุณค่าในตนเอง เป็นปัจจัยที่สามารถเป็นตัวแปรร่วมพยากรณ์ทักษะชีวิต

รัชนี นกเทศ (2557) ได้ศึกษาความสามารถใช้ทักษะชีวิตของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตลอออุทิศ ปีการศึกษา 2557 ตามองค์ประกอบทักษะชีวิตระดับประถมศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 69 คน พบว่า นักเรียนมีทักษะชีวิตโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับค่อนข้างสูง เมื่อจำแนกตามรายด้านค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบวัดทักษะชีวิต ด้านตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 43.47 รองลงมาได้แก่ด้านการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น ด้านการจัดการกับอารมณ์และความเครียด และด้านการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 42.4, 40.3 และ 39.5 ตามลำดับ

นันทนา วุฒิสิริพรรณ (2557) ได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อทักษะชีวิตของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อทักษะชีวิตของนักเรียน ได้แก่การอบรมเลี้ยงดูแบบเอาใจใส่ อ้อมโนทัศน์ เจตคติต่อการเรียน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นแรงที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ให้ประสบความสำเร็จ

วสนันท์ หมวดเอียด (2555) ได้ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า สัมพันธภาพภายในครอบครัว สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับครู มีสัมพัทธ์ทางบวกกับทักษะชีวิตของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นางจิตราภรณ์ ทองกวอด (2555) ได้ศึกษาและพัฒนาความเห็นอกเห็นใจผู้อื่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหล่มเก่าพิทยาคม จังหวัดเพชรบูรณ์ มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่นโดยรวมและรายด้านได้แก่ ด้านการเข้าใจผู้อื่น ด้านการรู้จักส่งเสริมผู้อื่น ด้านการมีจิตใจใฝ่บริการช่วยเหลือ ด้านการให้โอกาสผู้อื่นและด้านตระหนักถึงความคิดเห็นของกลุ่มอยู่ในระดับมาก

สุมาลี เทวฤทธิ์ (2553) ได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อทักษะชีวิตของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะชีวิตของนักเรียน ได้แก่ การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแบบแสดงตัว การสนับสนุนจากสังคม สุขภาพจิตและการเห็นคุณค่าในตนเอง ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงอย่างเดี่ยวต่อทักษะชีวิต ได้แก่ สุขภาพจิตและการเห็นคุณค่าในตนเอง

แหวดาว ดวงจันทร์ (2551) ได้ศึกษาการใช้กิจกรรมทักษะชีวิตเพื่อพัฒนาความรู้สึกรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองเพิ่มขึ้นภายหลังเข้าร่วมกิจกรรมทักษะชีวิต

สกล วรเจริญศรี (2550) ได้ทำการศึกษาทักษะชีวิต และการสร้างโมเดลกลุ่มฝึกรอบรรณเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนวัยรุ่น โดยมีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาองค์ประกอบของทักษะชีวิต และสร้างโมเดลกลุ่มฝึกรอบรรณเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนวัยรุ่น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนวัยรุ่นที่กำลังศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 และ 2 สังกัดสำนักงานการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยสรุปได้ว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของทักษะชีวิตของนักเรียนวัยรุ่น พบว่า โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของทักษะชีวิตประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบทักษะด้านสังคม องค์ประกอบทักษะด้านความคิด และองค์ประกอบทักษะด้านการเผชิญทางอารมณ์ มีค่าความเหมาะสมพอดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์สูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสามารถวัดองค์ประกอบของทักษะชีวิตได้ โมเดลกลุ่มฝึกรอบรรณเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเริ่มต้น ขั้นดำเนินการ และขั้นยุติการฝึกรอบรรณ โดยมีการประยุกต์ทฤษฎีและเทคนิคการให้คำปรึกษา ตลอดจนทั้งเทคนิคทางจิตวิทยาใช้ในการพัฒนาทักษะชีวิต ทักษะชีวิตโดยรวม และรายองค์ประกอบของกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมกลุ่มฝึกรอบรรณ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ากลุ่มฝึกรอบรรณมีผลให้ทักษะชีวิตของนักเรียนวัยรุ่นเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น ทักษะชีวิตโดยรวมและรายองค์ประกอบของกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมกลุ่มฝึกรอบรรณ และกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลองและระยะติดตามผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขมาพร ศรีอิตยาจิต (2548) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาจังหวัดนครนายก พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีค่าไค-กำลังสอง 2.700 ค่าความน่าจะเป็น .440 ที่ขึ้นความอิสระเท่ากับ 3 ค่าดัชนีความกลมกลืน 1.000 ค่าดัชนีระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ .980 และดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความแตกต่างโดยประมาณ .000

โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของทักษะชีวิตได้ร้อยละ 57.60 โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะชีวิตของนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรที่ส่งผลมากที่สุด คือ สภาพแวดล้อมในโรงเรียน รองลงมาคือ การปรับตัว แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และสัมพันธภาพภายในครอบครัวมีค่าน้ำหนักความสำคัญ .394, .233, .194 และ .179 ตามลำดับ

งานวิจัยต่างประเทศ

ชิโปรา เมย์ราฟ และจูดี (Zipora, Merav, & Judy, 2005) ได้ศึกษาผลของการฝึกทักษะชีวิตต่อการรับรู้ของครูเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมและความเชื่อในความสามารถแห่งตน ซึ่งมุ่งเน้นทักษะชีวิต 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเป้าหมายแห่งชีวิตและการพัฒนาเอกลักษณ์แห่งตน ด้านการตัดสินใจและการแก้ปัญหา ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล และด้านการรักษาสุขภาพร่างกาย โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม จำนวน 214 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มครูที่ไม่ได้รับการฝึกทักษะชีวิต กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มครูที่ได้รับการฝึกทักษะชีวิต 1 ปี และกลุ่มที่ 3 คือกลุ่มครูที่ได้รับการฝึกทักษะชีวิต 2 ปี ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มครูที่ได้รับการฝึกทักษะชีวิต 2 ปี มีระดับคะแนนในการรับรู้ สภาพแวดล้อมและคะแนนการเชื่อในความสามารถแห่งตนมากกว่าครูกลุ่มอื่น ๆ

ชารอน ซู และจูเลียน่า (Sharon, Sue, & Juliana, 2003) ได้ศึกษาการสร้างทักษะชีวิตโดยผ่านการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยความร่วมมือและการทดลองหลังเรียนกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 6 โดยเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาทักษะชีวิตหลังเลิกเรียน โดยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการทดลอง ผลจากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการทักษะชีวิตทางสังคมเพิ่มขึ้นและประสบความสำเร็จในการเรียนเพิ่มขึ้น

เบนเดอร์ (Bender, 2002) ได้สร้าง โปรแกรมการพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อใช้ในการพัฒนาทักษะชีวิตด้านส่วนตัว และด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคลสำหรับผู้เรียน (เกรด 7 อายุ 12-16 ปี) โดยใช้รูปแบบของ โปรแกรมการวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวที่มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One group pre-test post-test experiment design) ซึ่ง โปรแกรมทักษะชีวิตมีจำนวนครั้งในการทดลองทั้งหมด 12 ครั้ง และใช้เวลาครั้งละ 1.30 ชั่วโมง ผลจากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทักษะชีวิตเพิ่มขึ้นหลังเข้าร่วมการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บอทวิน และคณะ (Botvin et al., 2003, pp. 1-17) ได้ทำการศึกษาการใช้โปรแกรมทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่และการดื่มสุรา สำหรับนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นระดับประถมศึกษาปีที่ 3-6 จำนวน 1,090 คน จาก 20 โรงเรียน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 9 โรงเรียนจำนวน 426 คน และกลุ่มควบคุม 11 โรงเรียน จำนวน 664 คน ผลการศึกษา 1) ในระดับบุคคล หลังการทดลองพบว่า นักเรียนมีการสูบบุหรี่น้อยลงกว่าปีที่แล้ว มีทัศนคติที่

ต่อต้านบุหรี่มากขึ้น มีความรู้เกี่ยวกับประโยชน์และโทษของบุหรี่และสุราเพิ่มขึ้น และมีทักษะการสร้างมนุษยสัมพันธ์เพิ่มมากขึ้น มีความมุ่งหมายที่จะสูบบุหรี่และดื่มสุราให้น้อยลง

2) การประเมินผลในระดับโรงเรียน หลังการทดลองพบว่า นักเรียนสูบบุหรี่น้อยลง 61% และดื่มสุราน้อยลง 25% และมีความตระหนักรู้ในตนเองมากขึ้น

กิลคริสต์ และคณะ (Gilchrist et al., 1987, pp. 83-84) ได้ศึกษาผลการให้ปรึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิต เพื่อป้องกันปัญหาของวัยรุ่น โดยจำแนกพฤติกรรมใน 4 ด้านของวัยรุ่น คือ การมีเพศสัมพันธ์และการตั้งครรภ์ การใช้สารเสพติดหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ปัญหาความเครียดและการถูกทอดทิ้งจากสังคม ในมารดาที่เป็นแม่วัยรุ่น มีการเริ่มกิจกรรมในระยะแรก โดยการชักชวนและจูงใจ ระยะที่สองมีการแสดงตัวอย่างงานวิจัยในประสิทธิผล จากการนำทักษะชีวิตไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ระยะที่สามเป็นการฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะชีวิต ผลการศึกษาพบว่า การให้คำปรึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตสามารถลดและป้องกันพฤติกรรมที่เป็นปัญหาทั้ง 4 อย่างในวัยรุ่น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

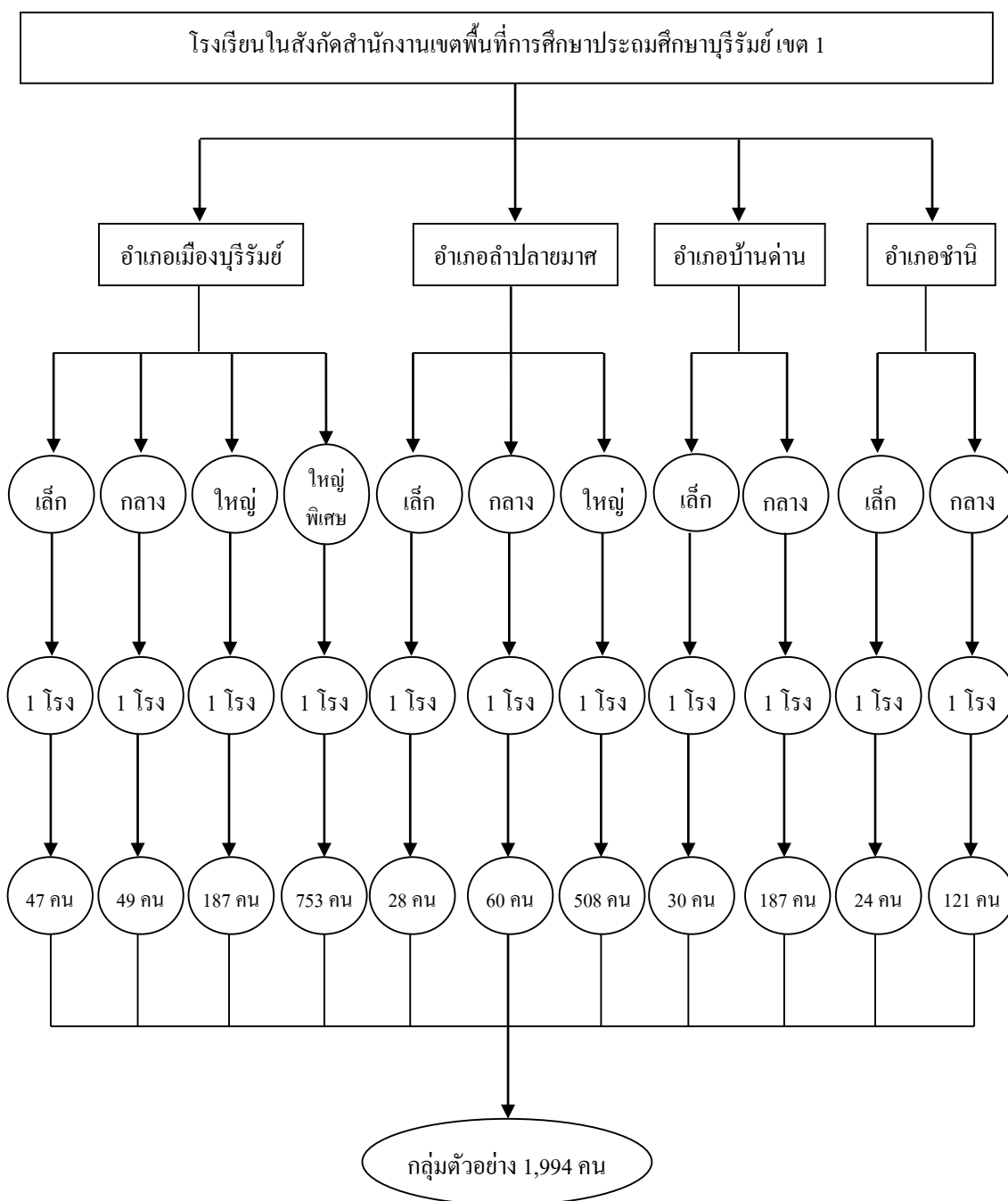
ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ปีการศึกษา 2561 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 จำนวน 201 โรงเรียน จำนวน 11,274 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1, 2561)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ปีการศึกษา 2561 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 จำนวน 1,994 คน

ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างโดยใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างการสุ่มแบบสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster sampling) จำนวน 1,994 คน จากโรงเรียนที่จัดการศึกษาระดับประถมศึกษาที่มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์องค์ประกอบอาศัยแนวคิดของ กัลยา วาณิชบัญชา (2549, หน้า 11) กลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นการกำหนดขนาดของตัวแปรโดยทั่วไปนิยมใช้อย่างน้อย 10 เท่าของตัวแปร แนวคิดของนงลักษณ์ วิรัชชัย (2542, หน้า 47-52) เห็นว่า การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างถ้าต้องการความมั่นใจในการทดสอบมากยิ่งขึ้น ควรใช้อัตราส่วนระหว่าง หน่วยตัวอย่างกับจำนวนตัวแปรเป็น 20: 1 หน่วยขึ้นไป และแฮร์และคณะ (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1998) ได้เสนอเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดขนาดของผู้ให้ข้อมูลในการวิเคราะห์โมเดลลิสเรลซึ่งโดยทั่วไปมักจะใช้อัตราส่วนระหว่าง ค่าพริเตอร์ที่ต้องประมาณค่ากับผู้ให้ข้อมูลเท่ากับ 1: 20

ซึ่งในการวิเคราะห์องค์ประกอบองค์ประกอบทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์เขต 1 ตามแนวทางองค์ประกอบของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีตัวแปรสังเกตได้ 28 ตัวแปร ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่าง 1,994 คน ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster sampling)



ภาพที่ 2 แสดงขนาดโรงเรียนและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นที่ 1 แบ่งโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์เขต 1 ออกเป็น 4 อำเภอ คือ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ อำเภอลำปลายมาศ อำเภอบ้านด่าน อำเภอชำนิ

ขั้นที่ 2 สํารวจแหล่งข้อมูลโดยจำแนกขนาดโรงเรียนโดยยึดเกณฑ์สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยกำหนดขนาดโรงเรียนตามจำนวนนักเรียน ดังนี้

โรงเรียนขนาดเล็ก	มีจำนวนนักเรียน	จำนวน 1-120 คน
โรงเรียนขนาดกลาง	มีจำนวนนักเรียน	จำนวน 121-600 คน
โรงเรียนขนาดใหญ่	มีจำนวนนักเรียน	จำนวน 601-1,500 คน
โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ	มีจำนวนนักเรียน	จำนวน 1,500 คนขึ้นไป

ขั้นที่ 3 สุ่มโรงเรียนเพื่อเป็นตัวแทนในแต่ละอำเภอตามขนาดของโรงเรียน

ตารางที่ 3-1 จำนวนประชากรนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายในแต่ละขนาดโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน	อำเภอเมืองบุรีรัมย์	อำเภอลำปลายมาศ	อำเภอบ้านด่าน	อำเภอชำนิ
1. ขนาดใหญ่พิเศษ	1 โรงเรียน	-	-	-
2. ขนาดใหญ่	1 โรงเรียน	1 โรงเรียน	-	-
3. ขนาดกลาง	1 โรงเรียน	1 โรงเรียน	1 โรงเรียน	1 โรงเรียน
4. ขนาดเล็ก	1 โรงเรียน	1 โรงเรียน	1 โรงเรียน	1 โรงเรียน
รวม	4 โรงเรียน	3 โรงเรียน	2 โรงเรียน	2 โรงเรียน

ขั้นที่ 4 สุ่มนักเรียนเพื่อเป็นตัวแทนในแต่ละขนาดโรงเรียน ได้นักเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster random sampling)

ตารางที่ 3-2 รายชื่อจำนวนกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายในแต่ละขนาดโรงเรียนที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

อำเภอ/ ขนาดโรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง			รวม
		ป.4	ป.5	ป.6	
อำเภอเมืองบุรีรัมย์					
ขนาดใหญ่พิเศษ	อนุบาลบุรีรัมย์	260	246	247	753
ขนาดใหญ่	เสนศิริอนุสรณ์	62	58	67	187
ขนาดกลาง	บ้านหนองไทร	16	16	17	49

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

อำเภอ/ ขนาดโรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง			รวม
		ป.4	ป.5	ป.6	
ขนาดเล็ก	บ้านร่มไทร	16	17	14	47
อำเภอลำปลายมาศ					
ขนาดใหญ่	อนุบาลลำปลายมาศ	166	171	171	508
ขนาดกลาง	บ้านนาศรีนวล	23	16	21	60
ขนาดเล็ก	บ้านเมืองแฝก	8	9	11	28
อำเภอบ้านด่าน					
ขนาดกลาง	อนุบาลบ้านด่าน	65	67	55	187
ขนาดเล็ก	บ้านดงเย็น	14	7	9	30
อำเภอชำนิ					
ขนาดกลาง	บ้านตาเหล็ง	36	48	37	121
ขนาดเล็ก	บ้านโคกสะอาด	10	3	11	24
รวม		676	658	660	1,994

จากการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,994 ฉบับจากการดำเนินการแจกแบบสอบถาม แล้วเก็บแบบสอบถามกลับคืนมาได้ฉบับที่สมบูรณ์เพื่อใช้ข้อมูลที่สมบูรณ์จำนวน 1,877 ฉบับ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม ทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักเรียน ได้แก่ เพศและขนาดโรงเรียน
2. แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมบ่งชี้การมีทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

แบบสอบถามเป็นประ โยคข้อความมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert scale) ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพแบบสอบถามทักษะชีวิตของนักเรียน ประถมศึกษาตอนปลายตามลำดับ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามทักษะชีวิต

2. ผู้วิจัยทำการสร้างแบบสอบถามทักษะชีวิตซึ่งเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรม การแสดงออกถึงการมีทักษะชีวิตรวมทั้งหมด 62 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ 1) ด้านการตระหนักรู้ และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น จำนวน 21 ข้อ 2) ด้านการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์ จำนวน 12 ข้อ 3) ด้านการจัดการอารมณ์และความเครียด จำนวน 14 ข้อ 4) ด้านการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น จำนวน 15 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert scale) ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

3. นำแบบสอบถามทักษะชีวิตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาตรวจสอบเบื้องต้นเพื่อพิจารณา ตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมเนื้อหาแล้วนำไปขอข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) หากความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ นิยามศัพท์เฉพาะองค์ประกอบทักษะชีวิตและคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปและ พิจารณาข้อคำถามเป็นรายชื่อตามคำแนะนำผู้เชี่ยวชาญ และปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำของ ผู้เชี่ยวชาญดังนี้

3.1 ด้านการตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น ประกอบด้วยข้อ 1-21 จำนวน 21 ข้อ

3.2 ด้านการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วย ข้อ 22-33 จำนวน 12 ข้อ

3.3) ด้านการจัดการอารมณ์และความเครียด จำนวน 14 ข้อ ประกอบด้วย ข้อ 34-47 ซึ่งข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า 0.5 ได้แก่ ข้อ 39 ฉันทู้สึกว่าโกรธคือโง่ โมหะคือบ้า มีค่า IOC เท่ากับ 0.4 จึงตัดออกเหลือข้อคำถามจำนวน 13 ข้อ

4.4 ด้านการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น จำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วยข้อ 48-62 ข้อ 49 ฉันทำเรื่องของเพื่อนไปเล่าให้ผู้อื่นฟัง มีค่า IOC เท่ากับ 0.2 ข้อ 57 ฉันทักทายน้ำใจเพื่อน เมื่อฉันต้องปฏิเสธ มีค่า IOC เท่ากับ 0.4 จึงตัดออก 2 ข้อ เหลือข้อคำถาม 13 ข้อ รวมแบบสอบถาม ทักษะชีวิตจำนวนทั้งสิ้น 59 ข้อ

4. นำแบบสอบถามทักษะชีวิตจำนวน 59 ข้อ ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ จากผู้ทรงคุณวุฒิและแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 จำนวน 50 คน เพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ โดยตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยใช้วิธีการหา

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach method) โดยพิจารณา สัมประสิทธิ์แอลฟาที่มากกว่า .70 จึงถือว่าแบบวัดนั้นมีคุณภาพใช้ได้ ส่วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543, หน้า 198) กล่าวว่า ค่าความเที่ยงของแบบวัดมีค่ามากกว่า .70 จึงเป็นแบบวัดที่เชื่อถือได้ งานวิจัยฉบับนี้มีค่ารวมเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่า .974 และมีค่าอำนาจจำแนกรวมทั้งฉบับอยู่ระหว่าง .135-.832 โดยแยกรายด้าน ดังนี้

4.1 ด้านการตระหนักรู้และการเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น ในแต่ละข้อมีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .245-.757 โดยผู้วิจัยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ใช้ ได้ข้อคำถามจำนวน 21 ข้อ มีความเชื่อมั่น เท่ากับ .913

4.2 ด้านการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ในแต่ละข้อมีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .574-.777 โดยผู้วิจัยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ได้ข้อคำถามจำนวน 12 ข้อมีความเชื่อมั่น เท่ากับ.926

4.3 ด้านการจัดการอารมณ์และความเครียด ในแต่ละข้อมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ อยู่ระหว่าง .466-.854 โดยคัดออก 1 ข้อ คือ ฉันจะโวยวายเมื่อมีคนมาขัดใจฉัน และผู้วิจัยคัดเลือก ข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ได้ข้อคำถามจำนวน 12 ข้อมีความเชื่อมั่น เท่ากับ .910

4.4) ด้านการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นในแต่ละข้อมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ อยู่ระหว่าง .566-.783 โดยผู้วิจัยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ได้ข้อคำถามจำนวน 13 ข้อมีความเชื่อมั่น เท่ากับ .930 รวมข้อคำถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูล จำนวน 58 ข้อ

5. นำแบบสอบถามทักษะชีวิตฉบับที่ได้ปรับปรุงแก้ไขอย่างสมบูรณ์แล้วไปใช้เก็บ ข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ของ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 ได้แบบสอบถามคืนมาทั้งหมด 1,877 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 94.13 จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้มา ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม ให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม โดยมีวิธี ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ทำจดหมายเพื่อขอความอนุเคราะห์ข้อมูลจากสาขาวิชาวิจัยวัดผลและสถิติทางการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาไปถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยจัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้พร้อมและเพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และไปติดต่อกับทางโรงเรียนเพื่อขออนุญาตนัดวันเวลาในการทำแบบสอบถาม
3. ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามวันเวลาที่ทางโรงเรียนอนุญาต
4. เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จทุกโรงเรียนแล้วนำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ ของแบบสอบถามซึ่งพบว่าแบบสอบถามทั้งหมด 1,994 ฉบับ มีความถูกต้อง 1,877 ฉบับ แล้วนำแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์ทุกฉบับมาทำการลงรหัสผลการเก็บข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ โดยหาค่าสถิติต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบให้คะแนนแบบสอบถาม ตามเกณฑ์การตรวจให้คะแนนที่ตั้งไว้ วิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่าความเบ้ (SK) ค่าความโด่ง (Ku) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

1.1 การแปลความหมายของคะแนนค่าเฉลี่ยคำตอบของความคิดเห็นมาเทียบกับเกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, หน้า 100-103) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง อยู่ในระดับน้อยที่สุด

1.2 ค่าความเบ้และความโด่งใช้เกณฑ์ของ Curran, West, and Finch (1997 อ้างถึงใน กัลยา วาณิชย์ปัญญา, 2556, หน้า 98) ได้เสนอแนะว่าถ้า $|SK| > 3$ หมายถึง ข้อมูลไม่สมมาตรหรือมีความเบ้มาก และถ้า $|Ku| > 10$ แสดงว่า มีปัญหา คือข้อมูลไม่มีการแจกแจงแบบปกติและถ้า $|Ku| > 20$ ปัญหาจะรุนแรงมากขึ้น

2. วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรแฝงโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์

แบบเพียร์สัน ทำให้ได้เมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรแฝงด้วยโปรแกรม สำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล

3. วิเคราะห์คุณลักษณะที่มีความสอดคล้องกัน โดยใช้การวิเคราะห์ห้อยค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) สำหรับผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรล 8.72 ค่าสถิติสำคัญในการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่าง โมเดลทางทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย

3.1 ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square) เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานว่าฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์ ค่าสถิติไค-สแควร์มีค่าต่ำ มีค่าใกล้เคียงศูนย์มากและมีค่าใกล้เคียงกับจำนวนองศาแห่งความเป็นอิสระ (Degree of freedom) แสดงว่า ข้อมูลจากทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.2 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative chi-square) มีค่าน้อยกว่า 2.00 แสดงว่า โมเดลข้อมูลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.3 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative fit index = CFI) มีค่าเท่ากับ 0.90 แสดงว่า โมเดลข้อมูลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.4 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted goodness of fit index = AGFI) เมื่อดัชนี AGFI มีค่ามากกว่า 0.90 แสดงว่า โมเดลข้อมูลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.5 ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root mean square error of approximation = RMSEA) มีค่าน้อยกว่า .05 แสดงว่า โมเดลข้อมูลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.6 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized root mean square residual = SRMR) เป็นค่าบอกความคลาดเคลื่อนของโมเดล มีค่า ต่ำกว่า 0.05 แสดงว่า โมเดลข้อมูลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 2) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 ตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สำหรับการนำเสนอข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่งและความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second order confirmatory factor analysis) ขององค์ประกอบทักษะชีวิต

เพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและทำความเข้าใจกับผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

- X1 หมายถึง การค้นพบความชอบความถนัดและความสามารถของตนเอง
- X2 หมายถึง การค้นพบจุดเด่น จุดด้อยของตนเอง
- X3 หมายถึง การยอมรับความแตกต่างระหว่างตนเองและผู้อื่น
- X4 หมายถึง การมองตนเองและผู้อื่นในแง่บวก
- X5 หมายถึง รู้สิทธิของตนเองและเคารพสิทธิของผู้อื่น
- X6 หมายถึง รักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น
- X7 หมายถึง มีความภาคภูมิใจในตนเองและผู้อื่น
- X8 หมายถึง มีความเชื่อมั่นในตนเองและผู้อื่น
- X9 หมายถึง การรู้จักสังเกตตั้งคำถามและแสวงหาคำตอบ
- X10 หมายถึง การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูลข่าวสารได้สมเหตุสมผล
- X11 หมายถึง การประเมินสถานการณ์และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

- X12 หมายถึง มีความสามารถในการคิดเชื่อมโยง
- X13 หมายถึง การรู้จักวิพากษ์วิจารณ์บนพื้นฐานของข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้อง
- X14 หมายถึง การรู้จักวิธีการและขั้นตอนการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาที่ถูกต้อง
- X15 หมายถึง การรู้เท่าทันอารมณ์ตนเอง
- X16 หมายถึง การควบคุมอารมณ์ของตนเองได้
- X17 หมายถึง การจัดการกับอารมณ์ตนเองได้อย่างเหมาะสม
- X18 หมายถึง การมีวิธีผ่อนคลายอารมณ์และความเครียดให้กับตนเอง
- X19 หมายถึง การสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง
- X20 หมายถึง การยุติความขัดแย้งในกลุ่มเพื่อนด้วยสันติวิธี
- X21 หมายถึง การรู้จักสร้างความสุขให้กับตนเอง
- X22 หมายถึง การเป็นผู้ฟังที่ดี
- X23 หมายถึง การใช้ภาษาและกริยาที่เหมาะสมในการสื่อสาร
- X24 หมายถึง การรู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา
- X25 หมายถึง การรู้จักแสดงความคิด ความรู้สึก ความชื่นชม และการกระทำที่
ดีงามให้ผู้อื่นรับรู้
- X26 หมายถึง การรู้จักปฏิเสธ ต่อรองและร้องขอความช่วยเหลือ
ในสถานการณ์เสี่ยง
- X27 หมายถึง การให้ความร่วมมือและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์
- X28 หมายถึง การปฏิบัติตามกฎ กติกา และระเบียบของสังคม
- LS หมายถึง ทักษะชีวิต (Life-skill)
- AW หมายถึง ตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น (Awareness)
- TH หมายถึง การคิดวิเคราะห์ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Thinking)
- EM หมายถึง การจัดการกับอารมณ์และความเครียด (Emotion)
- RE หมายถึง การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (Relation)
- สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าและความหมายทางสถิติ ประกอบด้วย
- n หมายถึง จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
- \bar{X} หมายถึง ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
- SD หมายถึง ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- Sk หมายถึง ค่าความเบ้ (Skewness)

Ku	หมายถึง ค่าความโด่ง (Kurtosis)
χ^2	หมายถึง ค่าไค-สแควร์
Df	หมายถึง องศาอิสระ
β	หมายถึง ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
GFI	หมายถึง ดัชนีวัดระดับความเหมาะสม (Goodness of fit index)
CFI	หมายถึง ดัชนีวัดความเหมาะสมเชิงเปรียบเทียบ (Comparative fit index)
AGFI	หมายถึง ดัชนีวัดความเหมาะสมที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted goodness of fit index)
SRMR	หมายถึง ค่ามาตรฐานดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (Standardized root mean square residual)
RMSEA	หมายถึง ค่าดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root mean square of error approximation)
R^2	หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R-square)
*	หมายถึง ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

ตาราง 4-1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิเคราะห์ จำแนกตามคุณลักษณะต่าง ๆ

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (n = 1,877)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	890	47.40
หญิง	987	52.60
ระดับชั้น		
ประถมศึกษาปีที่ 4	559	29.80
ประถมศึกษาปีที่ 5	587	31.30
ประถมศึกษาปีที่ 6	731	38.90

ตารางที่ 4-1 การแจกแจงจำนวน และค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 987 คน คิดเป็นร้อยละ 52.60 รองลงมา เป็นเพศชาย จำนวน 890 คน คิดเป็นร้อยละ 47.40 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 731 คน คิดเป็นร้อยละ 38.90 รองลงมาชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 587 คน คิดเป็นร้อยละ 31.30

ตอนที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง ของทักษะชีวิตนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานูริรัมย์ เขต 1 ดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเอง และผู้อื่น

ด้านตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองผู้อื่น	n = 1,877			
	\bar{X}	SD	Sk	Ku
1. การค้นพบความชอบ ความถนัด และความสามารถ ของตนเอง	3.63	0.66	-0.07	0.03
2. ค้นพบจุดเด่นจุดด้อยของตนเอง	3.54	0.69	-0.22	-0.09
3. การยอมรับความแตกต่างระหว่างตนเองและผู้อื่น	3.70	0.77	-0.33	-0.35
4. การมองตนเองและผู้อื่นในแง่บวก	3.32	0.70	-0.04	-0.13
5. ฐิติทริของตนเองและเคารพฐิติทริของผู้อื่น	3.38	0.80	-0.10	-0.22
6. รักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น	3.74	0.65	-0.50	0.16
7. ความภาคภูมิใจในตนเองและผู้อื่น	3.55	0.79	-0.34	-0.05
8. ความเชื่อมั่นในตนเองและผู้อื่น	3.39	0.80	-0.07	-0.10
รวม	3.53	0.73	-0.21	-0.10

จากตารางที่ 4-2 พบว่า ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และค่าความโด่ง ของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองผู้อื่น พบว่านักเรียนมีความเห็นว่างองค์ประกอบด้านการตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.53$, $SD = 0.73$) ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่ามากที่สุด คือ รักและเห็นคุณค่า

ในตนเองและผู้อื่นในอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.74$, $SD = 0.65$) รองลงมา ได้แก่ การยอมรับความแตกต่างระหว่างตนเองและผู้อื่น ($\bar{X} = 3.70$, $SD = 0.77$) และการมองตนเองและผู้อื่นในแง่บวกมีค่าน้อยที่สุด ($\bar{X} = 3.32$, $SD = 0.70$)

จากตาราง เมื่อพิจารณา ค่าความเบ้ และความโค้งของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติเป็นไปตามเกณฑ์ของ Curran, West, & Finch (1997 อ้างถึงใน กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2556, หน้า 98) ที่ได้เสนอแนะว่า ถ้า $|Sk| > 3$ หมายถึง ข้อมูลไม่สมมาตรหรือมีความเบ้มาก และถ้า $|Ku| > 10$ แสดงว่า มีปัญหา คือ ข้อมูลไม่มีการแจกแจงแบบปกติ และถ้า $|Ku| > 20$ ปัญหาจะรุนแรงมากขึ้น แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้ สามารถนำไปใช้วิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันได้

ตารางที่ 4-3 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโค้ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบด้านการคิดวิเคราะห์ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

ด้านการคิดวิเคราะห์ตัดสินใจและแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์	n = 1,877			
	\bar{X}	SD	Sk	Ku
1. รู้จักสังเกต ตั้งคำถามและแสวงหาคำตอบ	3.30	0.79	-0.09	-0.11
2. วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือข้อมูลข่าวสาร ได้สมเหตุสมผล	3.10	0.82	-0.05	-0.15
3. ประเมินสถานการณ์และนำไปประยุกต์ใช้ ในชีวิตประจำวันได้	3.42	0.82	-0.23	-0.13
4. มีความสามารถในการคิดเชื่อมโยง	3.43	0.77	-0.14	-0.15
5. รู้จักวิพากษ์วิจารณ์บนพื้นฐานของข้อมูลสารสนเทศ ที่ถูกต้อง	3.12	0.80	0.08	-0.17
6. รู้จักวิธีการและขั้นตอนการตัดสินใจและแก้ปัญหา ที่ถูกต้อง	3.17	0.80	-0.04	-0.03
รวม	3.26	0.80	-0.08	-0.12

จากตารางที่ 4-3 พบว่า ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบด้านการคิดวิเคราะห์ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ พบว่า นักเรียนมีความเห็นว่าองค์ประกอบด้านการคิดวิเคราะห์ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.26$, $SD = 0.80$) ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่ามากที่สุด คือ มีความสามารถในการคิดเชื่อมโยงในอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.43$, $SD = 0.77$) รองลงมา ได้แก่ การประเมินสถานการณ์และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ($\bar{x} = 3.42$, $SD = 0.82$) และวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือข้อมูลข่าวสารได้สมเหตุสมผลมีค่าน้อยที่สุด ($\bar{x} = 3.10$, $SD = 0.82$)

จากตาราง เมื่อพิจารณา ค่าความเบ้ และความโด่งของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติเป็นไปตามเกณฑ์ของ Curran, West, and Finch (1997 อ้างถึงใน กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2556, หน้า 98) ที่ได้เสนอแนะว่า ถ้า $|Sk| > 3$ หมายถึง ข้อมูลไม่สมมาตรหรือมีความเบ้มาก และถ้า $|Ku| > 10$ แสดงว่า มีปัญหา คือ ข้อมูลไม่มีการแจกแจงแบบปกติ และถ้า $|Ku| > 20$ ปัญหาจะรุนแรงมากขึ้น แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้ สามารถนำไปใช้วิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันได้

ตารางที่ 4-4 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบการจัดการกับอารมณ์และความเครียด

การจัดการกับอารมณ์และความเครียด	n = 1,877			
	\bar{X}	SD	Sk	Ku
1. การรู้เท่าทันอารมณ์ตนเอง	3.35	0.85	-0.15	-0.20
2. การควบคุมอารมณ์ของตนเองได้	3.37	1.02	-0.21	-0.43
3. การจัดการกับอารมณ์ตนเองได้อย่างเหมาะสม	3.41	1.05	-0.30	-0.40
4. การมีวิธีผ่อนคลายอารมณ์และความเครียดให้กับตนเอง	3.54	0.88	-0.31	-0.24
5. การสร้างแรงจูงใจให้ตนเอง	3.55	0.84	-0.21	-0.33
6. การยุติข้อขัดแย้งในกลุ่มเพื่อนด้วยสันติวิธี	3.24	0.84	-0.06	-0.26
7. การรู้จักสร้างความสุขให้กับตนเอง	3.81	0.81	-0.44	-0.14
รวม	3.47	0.90	-0.24	-0.29

จากตารางที่ 4-4 พบว่า ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และค่าความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบด้านการจัดการกับอารมณ์และความเครียดพบว่านักเรียนมีความเห็นว่า องค์ประกอบด้านการจัดการกับอารมณ์และความเครียดในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.47$, $SD = 0.90$) ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่ามากที่สุด คือ รู้จักสร้างความสุขให้กับตนเองอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.81$, $SD = 0.81$) รองลงมา ได้แก่ การสร้างแรงจูงใจให้ตนเอง ($\bar{x} = 3.55$, $SD = 0.84$) และการยุติข้อขัดแย้งในกลุ่มเพื่อนด้วยสันติวิธีมีค่าน้อยที่สุด ($\bar{x} = 3.24$, $SD = 0.84$)

จากตาราง เมื่อพิจารณา ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติเป็นไปตามเกณฑ์ของ Curran, West, and Finch (1997 อ้างถึงใน กัลยา วานิชย์บัญชา, 2556, หน้า 98) ที่ได้เสนอแนะว่า ถ้า $|Sk| > 3$ หมายถึง ข้อมูลไม่สมมาตรหรือมีความเบ้มาก และถ้า $|Ku| > 10$ แสดงว่า มีปัญหา คือ ข้อมูลไม่มีการแจกแจงแบบปกติ และถ้า $|Ku| > 20$ ปัญหาจะรุนแรงมากขึ้น แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้ สามารถนำไปใช้วิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันได้

ตารางที่ 4-5 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบด้านการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น

ด้านการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น	n = 1,877			
	\bar{X}	SD	Sk	Ku
1. การเป็นผู้ฟังที่ดี	3.43	0.95	-0.21	-0.17
2. การใช้ภาษาและกิริยาที่เหมาะสมในการสื่อสาร	3.20	0.81	-0.11	0.06
3. การรู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา	3.45	0.85	-0.23	-0.18
4. การรู้จักแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกความชื่นชม และการกระทำที่ดึงมาให้ผู้อื่นรับรู้	3.50	0.79	-0.24	-0.09
5. การรู้จักปฏิเสธ ต่อรองและร้องขอความช่วยเหลือในสถานการณ์เสี่ยง	3.49	0.82	-0.18	-0.26
6. การให้ความร่วมมือและทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างสร้างสรรค์	3.50	0.90	-0.33	-0.26
7. การปฏิบัติตามกฎ กติกา และระเบียบของสังคม	3.20	0.81	-0.11	0.06
รวม	3.43	0.85	-0.21	-0.17

จากตารางที่ 4-5 พบว่า ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และค่าความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบด้านการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น พบว่านักเรียนมีความเห็นว่า องค์ประกอบด้วยด้านการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.43$, $SD = 0.85$) ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่ามากที่สุด คือ ให้ความร่วมมือและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.50$, $SD = 0.90$) และรู้จักแสดงความคิด ความรู้สึกความชื่นชมและการกระทำที่ดีงามให้ผู้อื่นรับรู้ ($\bar{x} = 3.50$, $SD = 0.79$) รองลงมาได้แก่ การรู้จักปฏิเสธ ต่อรองและร้องขอความช่วยเหลือในสถานการณ์เสี่ยง ($\bar{x} = 3.49$, $SD = 0.82$) และการใช้ภาษาและกิริยาที่เหมาะสมในการสื่อสาร ($\bar{x} = 3.20$, $SD = 0.81$) และการปฏิบัติตามกฎกติกา และระเบียบของสังคม ($\bar{x} = 3.20$, $SD = 0.81$)

จากตารางเมื่อพิจารณา ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติเป็นไปตามเกณฑ์ของ Curran, West, and Finch (1997 อ้างถึงใน กัลยา วาณิชบัญชา, 2556, หน้า 98) ที่ได้เสนอแนะว่า ถ้า $|Sk| > 3$ หมายถึง ข้อมูลไม่สมมาตรหรือมีความเบ้มาก และถ้า $|Ku| > 10$ แสดงว่า มีปัญหา คือ ข้อมูลไม่มีการแจกแจงแบบปกติ และถ้า $|Ku| > 20$ ปัญหาจะรุนแรงมากขึ้น แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้ สามารถนำไปใช้วิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันได้

ตารางที่ 4-6 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบด้านการตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น

การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น	n = 1,877			
	\bar{X}	SD	Sk	Ku
ค้นพบความชอบ ความถนัดและความสามารถของตนเอง				
1. ฉันค้นพบสิ่งที่ตนเองชอบหรือสิ่งที่ตนเองไม่ชอบ	3.73	0.89	-0.30	-0.05
2. ฉันค้นพบว่าตนเองมีความสามารถเรื่องใด	3.52	0.87	-0.01	-0.38
3. ฉันค้นพบว่าตนเองมีความถนัดในเรื่องใดบ้าง	3.63	0.91	-0.23	-0.27
ค้นพบจุดเด่นจุดด้อยของตนเอง				
4. ฉันรู้จุดเด่นของตนเองเป็นอย่างดี	3.65	1.04	-0.32	-0.58
5. ฉันรู้ว่าตนเองมีข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงหรือพัฒนาอะไรบ้าง	3.35	1.03	-0.18	-0.52

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น	n = 1,877			
	\bar{X}	SD	Sk	Ku
6. ฉันเลือกทำกิจกรรมตามความสนใจของตนเอง	3.62	1.09	-0.42	-0.57
ยอมรับความแตกต่างระหว่างตนเองและผู้อื่น				
7. ฉันคิดว่าแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันทั้งความคิด ความรู้สึก และการแสดงออก	3.87	1.00	-0.56	-0.33
8. ฉันยอมรับฟังความคิดเห็นบุคคลอื่น มองตนเองและผู้อื่นในแง่บวก	3.52	0.91	-0.23	-0.27
9. ฉันคิดว่าฉันสามารถทำสิ่งต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี	3.40	0.91	-0.04	-0.21
10. ฉันสามารถบอกถึงข้อดีของผู้อื่นได้	3.03	1.02	-0.02	-0.39
11. ฉันสามารถบอกถึงข้อดีของตนเองได้	3.52	0.97	-0.22	-0.34
รู้สิทธิของตนเองและเคารพสิทธิผู้อื่น				
12. ฉันรู้สิทธิของตนเอง เช่น ฉันเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่โรงเรียนจัดขึ้นเป็นต้น	3.67	0.91	-0.29	-0.22
13. ฉันไม่ละเมิดสิทธิผู้อื่น เช่น ไม่ทำลายสิ่งของผู้อื่น	3.09	1.12	-0.09	-0.61
รักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น				
14. ฉันมักชื่นชมในความสำเร็จของตนเอง	3.88	1.02	-0.64	-0.23
15. ฉันสามารถทำสิ่งต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง	3.51	0.94	-0.22	-0.23
16. ฉันปฏิบัติตนให้เป็นประโยชน์ต่อครอบครัว เช่น ช่วยงานบ้านเล็ก ๆ น้อย ๆ เป็นต้น	3.83	0.98	-0.50	-0.34
17. ฉันชื่นชมในความสำเร็จของผู้อื่นเสมอ	3.76	0.95	-0.62	0.24
ความภาคภูมิใจในตนเองและผู้อื่น				
18. ฉันรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง	3.95	0.99	-0.73	-0.01
19. ฉันสามารถเล่าความคิดของเพื่อนให้ผู้อื่นรับรู้ได้	3.14	1.02	-0.07	-0.32
ความเชื่อมั่นในตนเองและผู้อื่น				
20. ฉันกล้าแสดงความรู้สึกด้วยความมั่นใจ	3.15	1.06	0.00	-0.52
21. ฉันเคารพในการตัดสินใจของเพื่อน เมื่อต้องทำงาน ร่วมกัน	3.62	0.95	-0.32	-0.18
รวม	3.55	0.98	-0.29	-0.30

จากตารางที่ 4-6 พบว่า ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และค่าความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบการตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น พบว่า นักเรียนมีความเห็นว่า องค์ประกอบด้านการตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.55$, $SD = 0.98$) ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่ามากที่สุด คือ ฉันรู้สึกภาคภูมิใจในตนเองอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.95$, $SD = 0.99$) รองลงมา ได้แก่ ฉันชื่นชมในความสำเร็จของตนเอง ($\bar{x} = 3.88$, $SD = 1.02$) และฉันสามารถบอกถึงข้อดีของผู้อื่นได้มีค่าน้อยที่สุด ($\bar{x} = 3.03$, $SD = 1.02$)

จากตารางเมื่อพิจารณา ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติเป็นไปตามเกณฑ์ของ Curran, West, and Finch (1997 อ้างถึงใน กัลยา วานิชย์บัญชา, 2556, หน้า 98) ที่ได้เสนอแนะว่า ถ้า $|Sk| > 3$ หมายถึง ข้อมูลไม่สมมาตรหรือมีความเบ้มาก และถ้า $|Ku| > 10$ แสดงว่ามีปัญหา คือ ข้อมูลไม่มีการแจกแจงแบบปกติ และถ้า $|Ku| > 20$ ปัญหาจะรุนแรงมากขึ้น แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้ สามารถนำไปใช้วิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันได้

ตารางที่ 4-7 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	n = 1,877			
	\bar{X}	SD	Sk	Ku
รู้สึกตั้งคำถามและแสวงหาคำตอบ				
1. เมื่อพบปัญหาฉันพยายามแก้ปัญหาที่ฉันทำได้	3.32	0.94	-0.04	-0.30
2. ฉันมักสังเกตสิ่งต่าง ๆ รอบข้าง เพื่อนำไปสู่แนวทางที่ดีที่สุดในการหาคำตอบ	3.29	0.94	-0.07	-0.27
วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูลข่าวสารได้สมเหตุสมผล				
3. ฉันสามารถแยกแยะข้อเท็จจริงจากข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ	3.11	0.98	-0.03	-0.28
4. เมื่อฉันรับฟังข่าวสารแล้ว ฉันสามารถบอกได้ว่าข่าวสารที่น่าเชื่อถือเพียงใด	3.09	0.98	-0.02	-0.21
ประเมินสถานการณ์และนำประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้				
5. ฉันสามารถคาดคะเนว่าสถานการณ์ใดมีความเสี่ยง	3.24	1.09	-0.19	-0.55
6. ฉันสามารถนำข้อคิดที่ผ่านมามาใช้ในชีวิตประจำวันได้	3.59	0.92	-0.31	-0.14

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	n = 1,877			
	\bar{X}	SD	Sk	Ku
มีความสามารถในการคิดเชื่อมโยง				
7. ฉันสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	3.49	0.90	-0.16	-0.25
8. ฉันสามารถนำความรู้ที่มีอยู่ไปใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้	3.37	0.92	-0.09	-0.27
รู้จักวิพากษ์วิจารณ์บนพื้นฐานของข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้อง				
9. ฉันสามารถพิจารณาตัดสินข้อมูลข่าวสารโดยใช้หลักการและเหตุผล	3.14	0.97	0.02	-0.31
10. ฉันสามารถเสนอแนะข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล	3.09	0.96	0.06	-0.24
รู้จักวิธีการและขั้นตอนการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาที่ถูกต้อง				
11. ฉันสามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้	3.10	0.97	0.01	-0.22
12. ฉันสามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมแต่ละสถานการณ์ได้	3.25	0.93	-0.07	-0.20
รวม	3.26	0.96	-0.07	-0.27

จากตารางที่ 4-7 พบว่า ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และค่าความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบการการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์พบว่า นักเรียนมีความเห็นว่าองค์ประกอบด้านการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.26$, $SD = 0.96$) ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่ามากที่สุด คือ ฉันสามารถนำข้อคิดที่ผ่านมาไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.59$, $SD = 0.92$) รองลงมา ได้แก่ ฉันสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนไปใช้ในชีวิตประจำวัน ($\bar{X} = 3.49$, $SD = 0.90$) และฉันสามารถเสนอแนะข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล ($\bar{X} = 3.09$, $SD = 0.96$) และเมื่อฉันรับฟังข่าวสารแล้ว ฉันสามารถบอกได้ว่าข่าวสารน่าเชื่อถือเพียงใด ($\bar{X} = 3.09$, $SD = 0.98$) มีค่าน้อยที่สุด

จากตาราง เมื่อพิจารณา ค่าความเบ้ และความโด่งของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติเป็นไปตามเกณฑ์ของ Curran, West and Finch (1997 อ้างถึงใน กัลยา วาณิชยัญญา, 2556, หน้า 98) ที่ได้เสนอแนะว่า ถ้า $|Sk| > 3$ หมายถึง ข้อมูลไม่สมมาตรหรือ มีความเบ้มาก และถ้า $|Ku| > 10$ แสดงว่า มีปัญหา คือ ข้อมูลไม่มีการแจกแจงแบบปกติ และ ถ้า $|Ku| > 20$ ปัญหาจะรุนแรงมากขึ้น แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้ สามารถนำไปใช้ วิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันได้

ตารางที่ 4-8 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบการจัดการอารมณ์และความเครียด

การจัดการกับอารมณ์และความเครียด	n = 1,877			
	\bar{X}	SD	Sk	Ku
รู้เท่าทันอารมณ์ตนเอง				
1. ฉันสามารถแยกแยะอารมณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้	3.39	1.05	-0.26	-0.44
2. ฉันสามารถแสดงอารมณ์และความรู้สึกได้เหมาะสมกับสถานการณ์ได้	3.32	1.01	-0.10	-0.44
ควบคุมอารมณ์ของตนเองได้				
3. ฉันควบคุมอารมณ์ความรู้สึกของตนเองได้	3.35	1.05	-0.20	-0.50
การจัดการกับอารมณ์ตนเองได้อย่างเหมาะสม				
4. ฉันจัดการอารมณ์ของตนเองโดยวิธีที่เหมาะสม	3.37	1.00	-0.20	-0.37
มีวิธีผ่อนคลายอารมณ์และความเครียดให้กับตนเอง				
5. ฉันสามารถหาวิธีการคลายความเครียดโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม	3.55	1.02	-0.36	-0.36
6. เมื่อฉันรู้สึกเครียด ฉันจะหยุดและหากิจกรรมทำเพื่อคลายความเครียด	3.53	1.08	-0.31	-0.61
สร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง				
7. ฉันรู้วิธีการสร้างกำลังใจให้กับตนเอง	3.61	1.04	-0.36	-0.47
8. ฉันคิดว่าหากฉันพยายามทำสิ่งใดอย่างสุดกำลังความสามารถแล้วฉันก็จะสามารถทำสิ่งนั้นได้อย่างสำเร็จ	3.50	0.99	-0.16	-0.42

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

การจัดการกับอารมณ์และความเครียด	n = 1,877			
	\bar{X}	SD	Sk	Ku
ยุติข้อขัดแย้งในกลุ่มเพื่อนด้วยสันติวิธี				
9. เมื่อเกิดความขัดแย้งในกลุ่มเพื่อน ฉันใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา	3.20	1.00	-0.10	-0.33
10. ฉันเสนอใช้วิธีแก้ปัญหาแบบประชาธิปไตยเมื่อเกิดปัญหาในกลุ่มเพื่อน	3.27	1.03	-0.02	-0.45
รู้จักสร้างความสุขให้กับตนเอง				
11. ฉันเป็นคนอารมณ์ขัน	3.65	1.04	-0.41	-0.42
12. ฉันรู้ว่ากิจกรรมใดที่ทำให้ฉันมีความสุข	3.96	0.94	-0.71	0.17
รวม	3.47	1.02	-0.27	-0.39

จากตารางที่ 4-8 พบว่า ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และค่าความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบการจัดการอารมณ์และความเครียดพบว่า นักเรียนมีความเห็นว่า องค์ประกอบด้านการอารมณ์และความเครียดในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.47$, $SD = 1.02$) ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่ามากที่สุด คือ รู้จักสร้างสุขให้กับตนเอง ข้อคำถาม ฉันรู้ว่ากิจกรรมใดที่ทำให้ฉันมีความสุข อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.96$, $SD = 0.94$) รองลงมา ได้แก่ ฉันเป็นคนที่มีอารมณ์ขัน ($\bar{X} = 3.65$, $SD = 1.04$) และน้อยที่สุด ได้แก่ เมื่อเกิดความขัดแย้งในกลุ่มเพื่อนฉันใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา ($\bar{X} = 3.20$, $SD = 1.00$)

จากตาราง เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ และความโด่งของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติเป็นไปตามเกณฑ์ของ Curran, West, and Finch (1997 อ้างถึงใน กัลยา วานิชย์บัญชา, 2556, หน้า 98) ที่ได้เสนอแนะว่า ถ้า $|Sk| > 3$ หมายถึง ข้อมูลไม่สมมาตร หรือ มีความเบ้มาก และถ้า $|Ku| > 10$ แสดงว่า มีปัญหาคือ ข้อมูลไม่มีการแจกแจงแบบปกติและถ้า $|Ku| > 20$ ปัญหาจะรุนแรงมากขึ้น แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้ สามารถนำไปใช้วิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันได้

ตารางที่ 4-9 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น

การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น	n = 1,877			
	\bar{X}	SD	Sk	Ku
เป็นผู้ฟังที่ดี				
1. ฉันตั้งใจฟังขณะที่ผู้อื่นพูด	3.42	0.95	-0.22	-0.13
ใช้ภาษาและกริยาที่เหมาะสมในการสื่อสาร				
2. ฉันใช้คำพูดให้ผู้อื่นสบายใจ	3.29	0.99	-0.19	-0.22
3. ฉันพูดจรรวมทั้งมีกริยาเรียบร้อย	3.10	0.95	0.05	-0.12
รู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา				
4. ฉันเข้าใจและใส่ใจความรู้สึกผู้อื่น	3.32	0.98	-0.16	-0.28
5. ฉันรู้สึกเห็นใจเพื่อน เมื่อเพื่อนถูกล้อเลียนหรือถูกพุดถึงจุดด้อย	3.57	1.06	-0.40	-0.38
รู้จักแสดงความคิดเห็นความรู้สึกความชื่นชมและการกระทำที่ดั่งามให้ผู้อื่นรับรู้				
6. ฉันแสดงความชื่นชมเมื่อเพื่อนทำสิ่งต่าง ๆ ได้สำเร็จ	3.78	0.98	-0.56	-0.05
7. ฉันกล้าแสดงความคิดเห็นโดยใช้เหตุผลให้ผู้อื่นรับรู้ได้	3.21	0.97	-0.07	-0.22
รู้จักปฏิบัติตรงต่อและร้องขอความช่วยเหลือในสถานการณ์เสี่ยง				
8. ฉันสามารถหลีกเลี่ยงได้เมื่อพบสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อความปลอดภัย	3.54	1.02	-0.29	-0.40
9. ฉันสามารถขอความช่วยเหลือเพื่อนเมื่ออยู่ในสภาวะวิกฤตได้	3.43	0.99	-0.25	-0.27
ให้ความร่วมมือและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์				
10. ฉันสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างราบรื่น	3.47	0.99	-0.22	-0.26
11. ฉันมีส่วนร่วมในการทำงานกับผู้อื่น	3.45	1.07	-0.23	-0.59

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น	n = 1,877			
	\bar{X}	SD	Sk	Ku
ปฏิบัติตามกฎ กติกา และระเบียบของสังคม				
12. ฉันปฏิบัติตามกฎของโรงเรียนอย่างเคร่งครัด	3.40	1.01	-0.22	-0.37
13. ฉันปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	3.61	1.10	-0.47	-0.42
รวม	3.43	1.01	-0.25	-0.29

จากตารางที่ 4-9 พบว่า ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และค่าความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.43$, $SD = 1.01$) โดยตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่ามากที่สุด คือ รู้จักแสดงความคิดเห็น รู้สึกความชื่นชมและการกระทำที่ดีงามให้ผู้อื่นรับรู้ ข้อคำถาม ฉันแสดงความชื่นชมเมื่อเพื่อนทำสิ่งต่าง ๆ ได้สำเร็จ ($\bar{X} = 3.78$, $SD = 0.98$) รองลงมา คือ ปฏิบัติตามกฎ กติกา และระเบียบของสังคม ข้อคำถาม ฉันปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ($\bar{X} = 3.61$, $SD = 1.10$) และมีค่าน้อยที่สุดได้แก่ ฉันพูดจารวมทั้งมีกริยาเรียบร้อย ($\bar{X} = 3.10$, $SD = 0.95$)

จากตารางเมื่อพิจารณา ค่าความเบ้ และความโด่งของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติเป็นไปตามเกณฑ์ของ Curran, West, and Finch (1997 อ้างถึงใน กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2556, หน้า 98) ที่ได้เสนอแนะว่า ถ้า $|Sk| > 3$ หมายถึง ข้อมูลไม่สมมาตรหรือมีความเบ้มาก และถ้า $|Ku| > 10$ แสดงว่ามีปัญหา คือ ข้อมูลไม่มีการแจกแจงแบบปกติ และถ้า $|Ku| > 20$ ปัญหาจะรุนแรงมากขึ้น แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้ สามารถนำไปใช้วิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันได้

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตัวแปรสังเกตได้

การวิเคราะห์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ มีทิศทางและขนาดของความสัมพันธ์เป็นอย่างไร โดยใช้สถิติความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตัวแปรสังเกตได้มีรายละเอียดดังตาราง 4-10

ตารางที่ 4-10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตัวแปรสังเกตได้โมเดล

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28
X1	1.00																											
X2	.41*	1.00																										
X3	.36*	.39*	1.00																									
X4	.44*	.39*	.38**	1.00																								
X5	.35*	.29*	.37*	.40*	1.00																							
X6	.37*	.31*	.37*	.44*	.37*	1.00																						
X7	.31*	.33*	.34*	.44*	.36*	.53*	1.00																					
X8	.35*	.26*	.30*	.40*	.34*	.43*	.45*	1.00																				
X9	.34*	.23*	.32*	.40*	.37*	.41*	.39*	.40*	1.00																			
X10	.32*	.28*	.29*	.39*	.36*	.36*	.35*	.39*	.48*	1.00																		
X11	.33*	.27*	.31*	.38*	.32*	.39*	.35*	.36*	.43*	.46*	1.00																	
X12	.39*	.31*	.35*	.42*	.36*	.45*	.42*	.40*	.51*	.46*	.50*	1.00																
X13	.35*	.28*	.31*	.41*	.37*	.38*	.39*	.41*	.51*	.51*	.45*	.55*	1.00															
X14	.39*	.30*	.28*	.44*	.33*	.37*	.37*	.40*	.47*	.49*	.46*	.51*	.58*	1.00														
X15	.31*	.33*	.30*	.38*	.30*	.39*	.39*	.37*	.34*	.36*	.38*	.38*	.40*	.43*	1.00													
X16	.19*	.19*	.14*	.24*	.20*	.31*	.26*	.25*	.25*	.24*	.24*	.28*	.28*	.26*	.38*	1.00												
X17	.27*	.27*	.26*	.33*	.26*	.35*	.32*	.31*	.32*	.31*	.34*	.33*	.35*	.37*	.83*	.33*	1.00											
X18	.33*	.25*	.30*	.30*	.30*	.39*	.34*	.33*	.31*	.31*	.31*	.37*	.37*	.34*	.38*	.30*	.35*	1.00										
X19	.36*	.30*	.33*	.39*	.37*	.45*	.42*	.42*	.40*	.36*	.40*	.45*	.42*	.42*	.39*	.30*	.34*	.43*	1.00									
X20	.32*	.22*	.28*	.36*	.33*	.34*	.35*	.38*	.44*	.44*	.44*	.45*	.50*	.49*	.37*	.23*	.33*	.34**	.42*	1.00								
X21	.37*	.36*	.32*	.33*	.29*	.38*	.37*	.32*	.29*	.28*	.30*	.37*	.33*	.32*	.37*	.23*	.35*	.40*	.39*	.32*	1.00							
X22	.26*	.22*	.32*	.29*	.30*	.36*	.32*	.29*	.39*	.35*	.29*	.41*	.36*	.31*	.33*	.24*	.31*	.31*	.35*	.38*	.31*	1.00						
X23	.26*	.21*	.25*	.36*	.32*	.40*	.39*	.39*	.40*	.38*	.36*	.42*	.43*	.39*	.33*	.27*	.27*	.37*	.40*	.45*	.32*	.47*	1.00					
X24	.30*	.24*	.34*	.33*	.36*	.42*	.38*	.41*	.40*	.35*	.38*	.42*	.40*	.38*	.39*	.26*	.34*	.41*	.42*	.41*	.40*	.43*	.52*	1.00				
X25	.33*	.29*	.34*	.39*	.37*	.47*	.44*	.44*	.41*	.41*	.36*	.47*	.45*	.41*	.37*	.27*	.32*	.38*	.45*	.44*	.40*	.41*	.46*	.52*	1.00			
X26	.34*	.30**	.32*	.36*	.32*	.37*	.38*	.35*	.36*	.34*	.39*	.41*	.41*	.39*	.38*	.26*	.33*	.36*	.41*	.37*	.39*	.32*	.36*	.38*	.43*	1.00		
X27	.32*	.24*	.29*	.36*	.32*	.43*	.39*	.38*	.39*	.38*	.32*	.41*	.41*	.37*	.37*	.28*	.35*	.39*	.44*	.37*	.38*	.36*	.46*	.41*	.46*	.41*	1.00	
X28	.28*	.19*	.26*	.28*	.28*	.39*	.36*	.33*	.35*	.32*	.32*	.38*	.36*	.30*	.32*	.24*	.30*	.34*	.38*	.33*	.31*	.40*	.43*	.41*	.41*	.36*	.45*	1.00

1 * p < .05

จากตารางที่ 4-10 เมื่อพิจารณา ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของ ตัวแปรแฝงอื่นพบว่ามีความสัมพันธ์กัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงด้านตระหนักรู้และ เห็นคุณค่าในตนเองผู้อื่น (X1-X8) กับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงด้านการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (X9-X14) อยู่ในช่วง 0.23 ถึง 0.45

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงด้านตระหนักรู้และ เห็นคุณค่าในตนเองผู้อื่น (X1-X8) กับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงด้านการจัดการกับอารมณ์ และความเครียด (X15-X21) อยู่ในช่วง 0.14 ถึง 0.45

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงด้านตระหนักรู้และ เห็นคุณค่าในตนเองผู้อื่น (X1-X8) กับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงด้านการสร้างสัมพันธภาพที่ ดีกับผู้อื่น (X22-X28) อยู่ในช่วง 0.19 ถึง 0.47

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงด้านการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (X9-X14) กับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงด้าน การจัดการอารมณ์และความเครียด (X15-X21) อยู่ในช่วง 0.24 ถึง 0.50

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงด้านการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (X9-X14) กับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงด้าน การสร้างสัมพันธภาพที่ดี (X22-X28) อยู่ในช่วง 0.29 ถึง 0.47

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงด้านการจัดการอารมณ์ และความเครียด (X15-X21) กับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงด้านการสร้างสัมพันธภาพที่ดี (X22-X28) อยู่ในช่วง 0.24 ถึง 0.45

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis)

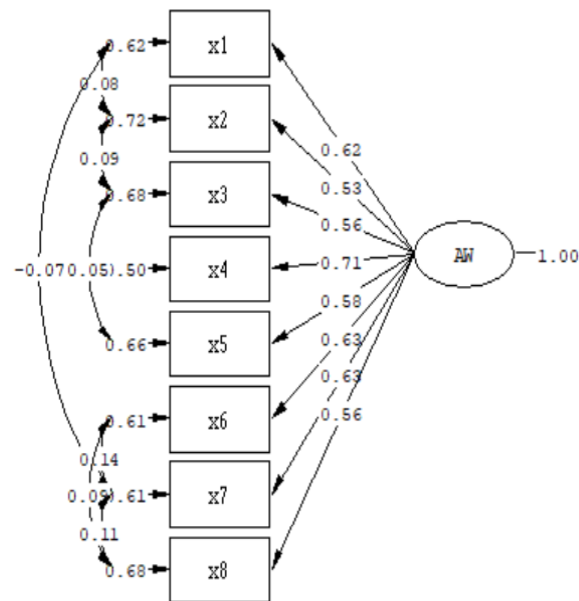
ด้านการจัดการอารมณ์และความเครียดและด้านสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นแสดงในตารางที่ 11-17 และองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ของโมเดลทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษา ตอนปลายสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1

ตารางที่ 4-11 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบด้านการตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น

องค์ประกอบเชิงยืนยันด้านการตระหนักรู้และการเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น	สัญลักษณ์	น้ำหนักองค์ประกอบ (β)	SE	t	R ²
1. การค้นพบความชอบ ความถนัดและความสามารถของตนเอง	X1	0.62	0.02	26.17*	0.38
2. การค้นพบจุดเด่นจุดด้อยของตนเอง	X2	0.53	0.02	21.25*	0.28
3. การยอมรับความแตกต่างระหว่างตนเองและผู้อื่น	X3	0.56	0.02	23.37*	0.32
4. การมองตนเองและผู้อื่นในแง่บวก	X4	0.71	0.02	31.48*	0.50
5. การรู้สิทธิของตนเองและเคารพสิทธิผู้อื่น	X5	0.58	0.02	24.44*	0.34
6. รักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น	X6	0.63	0.02	26.30*	0.39
7. ความภาคภูมิใจในตนเองและผู้อื่น	X7	0.63	0.02	25.48*	0.39
8. ความเชื่อมั่นในตนเองและผู้อื่น	X8	0.56	0.02	22.94*	0.32

$\chi^2 = 18.08$, $df = 13$, $p = 0.15435$, $RMSEA = 0.014$, $CFI = 1.00$, $\chi^2/df = 1.39$, $GFI = 1.00$, $AGFI = 0.99$

* $p < .05$



Chi-Square=18.08, df=13, P-value=0.15435, RMSEA=0.014

ภาพที่ 3 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบด้านการตระหนักรู้ และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น

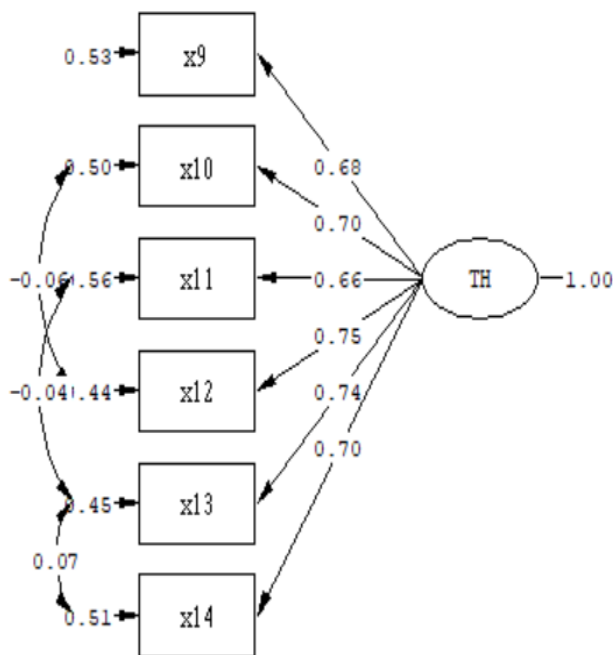
จากตารางที่ 4-11 และภาพที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ห้้องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบด้านการตระหนักรู้และการเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์มีค่าเท่ากับ 18.08, $p = 0.15435$ ที่องศาอิสระเท่ากับ 13 และดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสม (GFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดความเหมาะสมที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.014 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ศูนย์มากนั้นแสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณา น้ำหนักองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบของการตระหนักรู้และการเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่นทั้ง 8 ด้าน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.53 ถึง 0.71 ด้านที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ การมองตนเองและผู้อื่นในแง่บวก มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.71

ตารางที่ 4-12 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหา
อย่างสร้างสรรค์

องค์ประกอบเชิงยืนยันด้าน การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์	สัญลักษณ์	น้ำหนัก องค์ประกอบ (β)	SE	t	R ²
1. รู้จักสังเกต ตั้งคำถาม และหาคำตอบ	X9	0.68	0.20	31.51*	0.47
2. วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูล ข่าวสารได้อย่างสมเหตุสมผล	X10	0.70	0.20	31.55*	0.50
3. ประเมินสถานการณ์และนำไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	X11	0.66	0.02	29.76*	0.44
4. มีความสามารถในการคิดเชื่อมโยง	X12	0.75	0.02	34.40*	0.56
5. รู้จักวิพากษ์วิจารณ์บนพื้นฐาน ของข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้อง	X13	0.74	0.02	33.75*	0.55
6. รู้จักวิธีการและขั้นตอนการตัดสินใจ และแก้ไขปัญหาที่ถูกต้อง	X14	0.70	0.02	31.67*	0.49

$\chi^2 = 3.27$, $df = 6$, $p = 0.77452$, $RMSEA = 0.000$, $CFI = 1.00$, $\chi^2/df = 0.54$, $GFI = 1.00$, $AGFI = 1.00$

* $p < .05$



Chi-Square=3.27, df=6, P-value=0.77452, RMSEA=0.000

ภาพที่ 4 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบด้านการคิดวิเคราะห์ที่ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

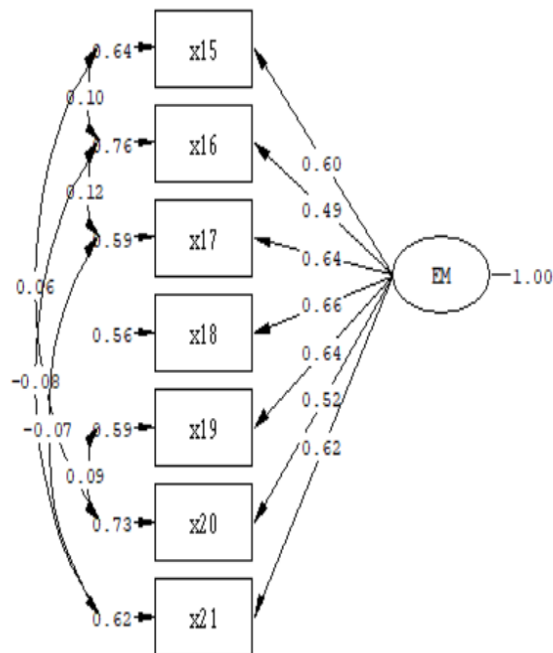
จากตารางที่ 4-12 และภาพที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบด้านการคิดวิเคราะห์ที่ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาได้จาก ค่าไค-สแควร์มีค่าเท่ากับ 3.27, $p = 0.77452$ ที่องศาอิสระเท่ากับ 6 และดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสม (GFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดความเหมาะสมที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ศูนย์มากนั้นแสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ที่ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ทั้ง 6 ด้าน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.66 ถึง 0.75 ด้านที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ การมีความสามารถในการคิดเชื่อมโยง มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.75

ตารางที่ 4-13 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันด้านการจัดการกับอารมณ์และความเครียด

องค์ประกอบเชิงยืนยันด้านการจัดการกับอารมณ์ และความเครียด	สัญลักษณ์	น้ำหนัก องค์ประกอบ (β)	SE	t	R ²
1. รู้เท่าทันอารมณ์ตนเอง	X15	0.60	0.02	25.26*	0.36
2. ควบคุมอารมณ์ของตนเองได้	X16	0.49	0.03	18.27*	0.24
3. จัดการกับอารมณ์ของตนเองได้ อย่างเหมาะสม	X17	0.64	0.02	25.98*	0.41
4. มีวิธีการผ่อนคลายอารมณ์และ ความเครียดให้กับตนเอง	X18	0.66	0.02	28.67*	0.44
5. สร้างแรงจูงใจให้ตนเอง	X19	0.64	0.02	27.18*	0.41
6. ยึดข้อขัดแย้งในกลุ่มเพื่อนด้วย สันติวิธี	X20	0.52	0.02	20.81*	0.27
7. รู้จักสร้างความสุขให้กับตนเอง	X21	0.62	0.02	24.96*	0.38

$\chi^2 = 5.83$, $df = 8$, $p = 0.66652$, $RMSEA = 0.000$, $CFI = 1.00$, $\chi^2/df = 0.73$, $GFI = 1.00$,
 $AGFI = 1.00$

* $p < .05$



Chi-Square=5.83, df=8, P-value=0.66652, RMSEA=0.000

ภาพที่ 5 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบด้านการจัดการกับอารมณ์ และความเครียด

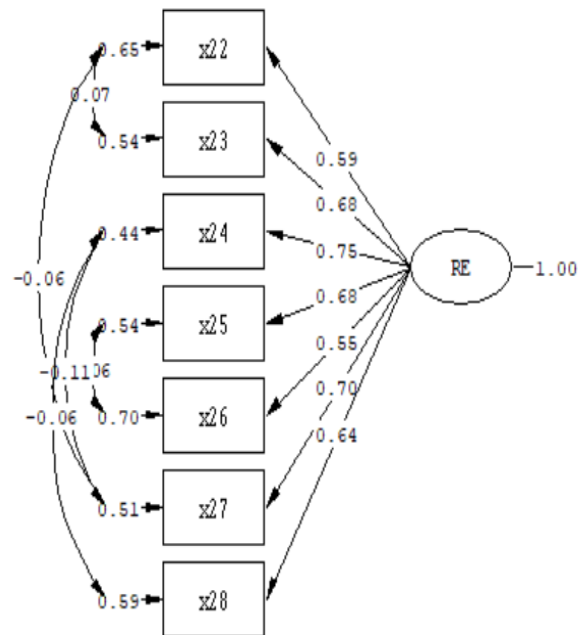
จากตารางที่ 4-13 และภาพที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบด้านการจัดการกับอารมณ์และความเครียดพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์มีค่าเท่ากับ 5.83, $p = 0.66652$ ที่องศาอิสระเท่ากับ 8 และดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสม (GFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดความเหมาะสมที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ศูนย์มากนั้นแสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณา น้ำหนักองค์ประกอบพบว่า องค์ประกอบของด้านการจัดการกับอารมณ์และความเครียดทั้ง 7 ด้าน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.52 ถึง 0.66 ด้านที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดคือการวิธีการผ่อนคลายอารมณ์และความเครียดให้กับตนเอง มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.66

ตารางที่ 4-14 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันด้านการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น

องค์ประกอบเชิงยืนยัน ด้านสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น	สัญลักษณ์	น้ำหนัก องค์ประกอบ (β)	SE	t	R ²
1. เป็นผู้ฟังที่ดี	X22	0.59	0.02	24.80*	0.35
2. ใช้ภาษาและกริยาที่เหมาะสม ในการสื่อสาร	X23	0.68	0.02	30.72*	0.46
3. เอาใจเขามาใส่ใจเรา	X24	0.75	0.02	32.57*	0.56
4. รู้จักแสดงความคิด ความรู้สึก ความชื่นชม และการกระทำที่ ดีงามให้ผู้อื่นรับรู้	X25	0.68	0.02	30.92*	0.46
5. รู้จักปฏิเสธ ตอรองและร้องขอ ความช่วยเหลือในสถานการณ์ เสี่ยง	X26	0.55	0.02	23.70*	0.30
6. ให้ความร่วมมือและทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์	X27	0.70	0.02	30.33*	0.49
7. ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกาและระเบียบ ของสังคม	X28	0.64	0.02	27.81*	0.41

$\chi^2 = 19.30$, $df = 9$, $p = 0.2277$, $RMSEA = 0.025$, $CFI = 1.00$, $\chi^2/df = 2.14$, $GFI = 1.00$,
 $AGFI = 1.00$

* $p < .05$



Chi-Square=19.30, df=9, P-value=0.02277, RMSEA=0.025

ภาพที่ 6 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้อื่น

จากตารางที่ 4-14 และภาพที่ 6 แสดงผลการวิเคราะห์ห้้องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบด้านสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้อื่นพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์มีค่าเท่ากับ 19.30, $p = 0.02277$ ที่องศาอิสระเท่ากับ 9 และดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสม (GFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดความเหมาะสมที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.025 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ศูนย์มากนั้นแสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบของด้านสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้อื่นทั้ง 7 ด้าน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.55 ถึง 0.75 ด้านที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดคือการเอาใจเขามาใส่ใจเรา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.75

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second order confirmatory factor analysis) ขององค์ประกอบทักษะชีวิต

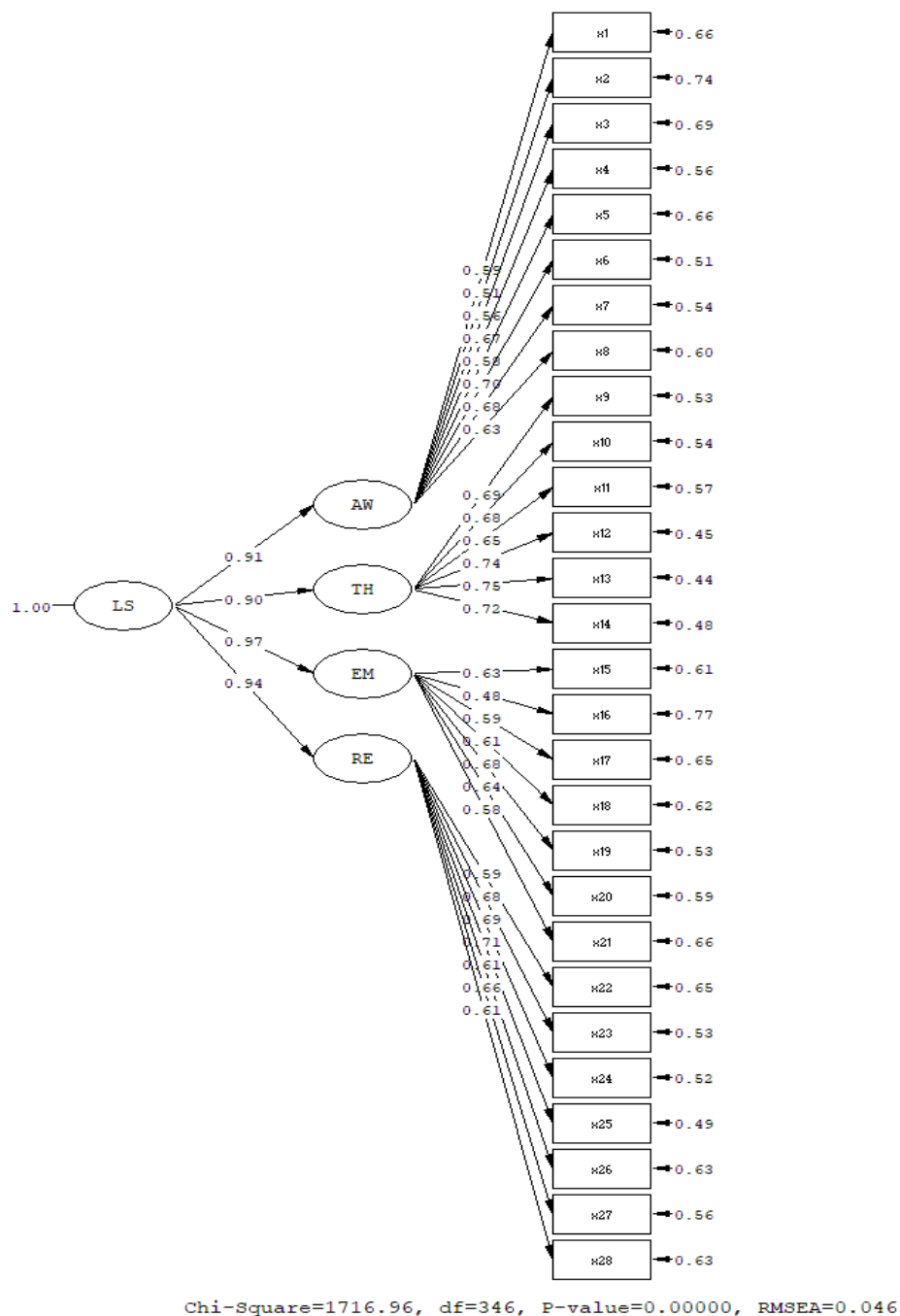
ตารางที่ 4-15 ผลการวิเคราะห์ห้้องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของ 4 องค์ประกอบ
จำนวน 28 ตัวแปรก่อนปรับโมเดล

ข้อ	Awareness			Thinking			Emotion			Relation			R ²
	β	SE	t	β	SE	t	β	SE	t	β	SE	t	
X1	0.59	-	-										0.34
X2	0.51	0.02	18.68*										0.26
X3	0.56	0.02	19.95*										0.31
X4	0.67	0.02	22.69*										0.44
X5	0.58	0.02	20.57*										0.34
X6	0.70	0.02	23.39*										0.49
X7	0.68	0.02	22.90*										0.46
X8	0.63	0.02	21.89*										0.40
X9				0.69	-	-							0.47
X10				0.68	0.02	26.69*							0.46
X11				0.65	0.02	25.84*							0.43
X12				0.74	0.02	29.13*							0.55
X13				0.75	0.02	29.35*							0.56
X14				0.72	0.02	28.32*							0.52
X15					0.63								.39
X16					0.48	0.02	18.50*						.23
X17					0.59	0.03	22.05*						.35
X18					0.61	0.02	22.79*						.38

ตารางที่ 4-15 (ต่อ)

ข้อ	Awareness			Thinking			Emotion			Relation			R ²
	β	SE	t	β	SE	t	β	SE	t	β	SE	t	
X19				0.68	0.02	24.83*							.47
X20				0.64	0.02	23.50*							.41
X21				0.58	0.02	21.87*							.34
X22									0.59				.35
X23									0.68	0.02	23.42*		.47
X24									0.69	0.02	23.66*		.48
X25									0.71	0.02	24.15*		.51
X26									0.61	0.02	21.63*		.37
X27									0.66	0.02	22.88*		.44
X28									0.61	0.02	21.52*		.37

$\chi^2 = 1716.96$, $df = 346$, $P\text{-value} = 0.000$, $RMSEA = 0.046$, $CFI = 0.99$, $\chi^2/df = 4.96$



ภาพที่ 7 โมเดลผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของ 4 องค์ประกอบ ก่อนปรับโมเดล

เมื่อพิจารณา จากตารางที่ 4-15 และภาพที่ 7 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของ องค์ประกอบจำนวน 28 ข้อพบว่า โมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาได้จาก

ค่าไค-สแควร์มีค่าเท่ากับ 1716.96, $p=0.000$ ที่องศาอิสระเท่ากับ 346 และดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.046 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.023, $\chi^2/df=4.96$ เมื่อพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน พบว่า องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองข้อคำถาม 28 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.48 ถึง 0.75

ตารางที่ 4-16 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง 4 องค์ประกอบข้อคำถาม 28 ตัวแปร

องค์ประกอบ	ทักษะชีวิตนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย			
	β	SE	t	R ²
1. ตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น	0.91	0.04	25.12*	0.83
2. คิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์	0.90	0.03	29.92*	0.80
3. การจัดการกับอารมณ์และความเครียด	0.97	0.03	28.31*	0.94
4. การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น	0.94	0.04	25.83*	0.88

$\chi^2 = 1716.96$, $df = 346$, $p = 0.0000$, $RMSEA = 0.046$, $CFI = 0.99$, $\chi^2/df = 4.96$

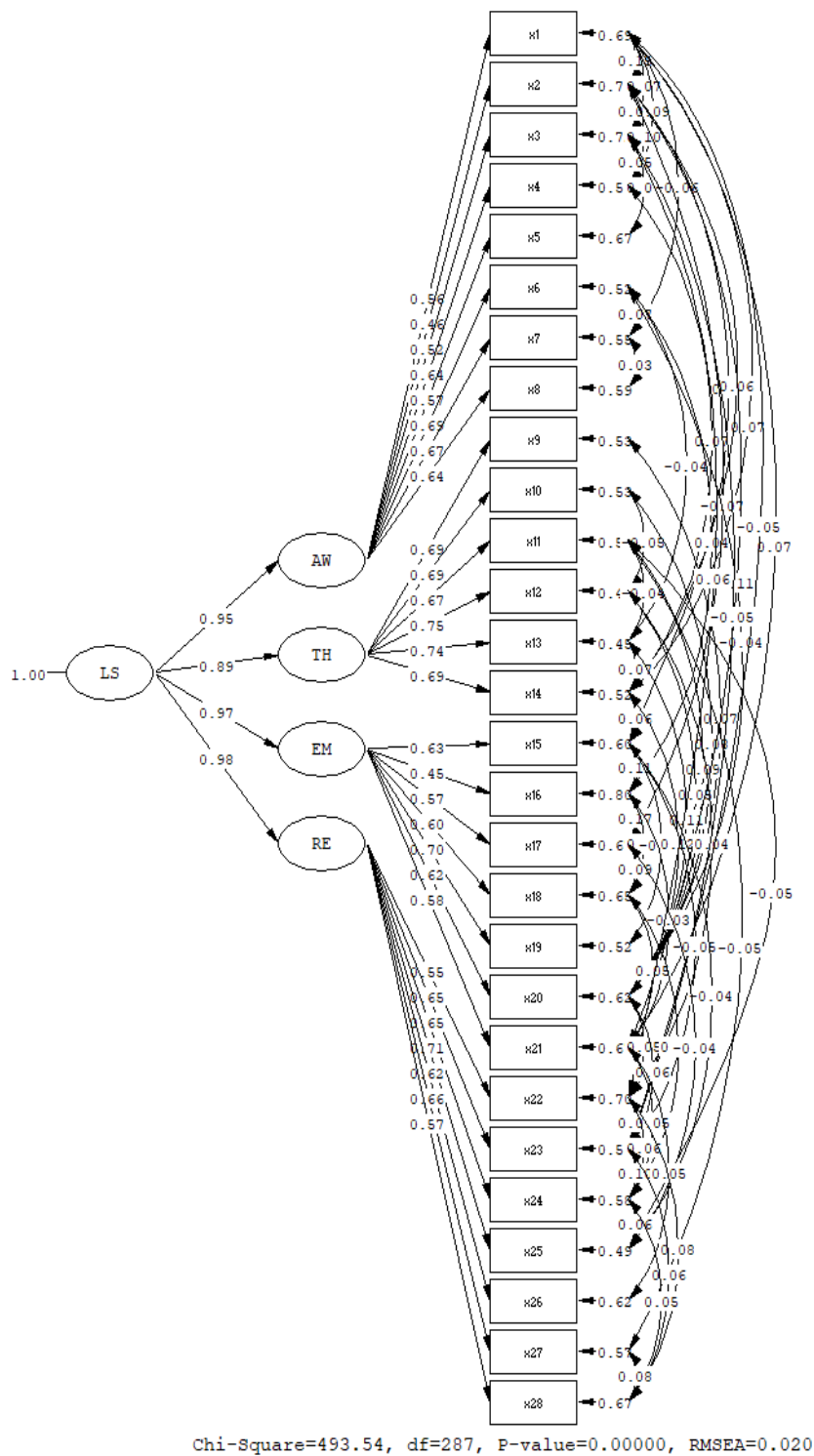
* $p < .05$

เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 4-16 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ จำนวนข้อคำถาม 28 ตัวแปร โมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาได้ค่าไค-สแควร์มีค่าเท่ากับ 1,716.96, $p = 0.000$ ที่องศาอิสระเท่ากับ 346 และดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.046 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.020 เมื่อพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน พบว่า องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ข้อคำถาม 54 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานระหว่าง 0.90 ถึง 0.97 จำแนกได้ดังนี้ องค์ประกอบด้านการจัดการกับอารมณ์และความเครียด (Emotion) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.97 องค์ประกอบด้านการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (Relation) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.94 องค์ประกอบด้านตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น (Awareness) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.91 องค์ประกอบด้านคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Thinking) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.90

ตารางที่ 4-17 ผลการวิเคราะห์ห้วงศ์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของ 4 องค์ประกอบ 28 ข้อ

ข้อ	Awareness			Thinking			Emotin			Relation			R ²
	β	SE	t	β	SE	t	β	SE	t	β	SE	t	
X1	0.56	-	-										0.31
X2	0.46	0.02	18.40*										0.21
X3	0.52	0.02	19.16*										0.28
X4	0.64	0.02	22.53*										0.41
X5	0.57	0.02	19.44*										0.33
X6	0.69	0.02	21.94*										0.48
X7	0.67	0.02	20.49*										0.45
X8	0.64	0.02	20.83*										0.41
X9				0.69	-	-							0.47
X10				0.69	0.02	20.76*							0.47
X11				0.67	0.02	26.06*							0.44
X12				0.75	0.02	29.22*							0.57
X13				0.74	0.02	28.67*							0.55
X14				0.69	0.02	27.11*							0.48
X15					0.63								.40
X16					0.45	0.03	18.36*						.20
X17					0.57	0.03	21.29*						.33
X18					0.60	0.02	22.04*						.35
X19					0.70	0.02	23.99*						.48
X20					0.62	0.02	22.59*						.38
X21					0.58	0.02	21.47*						.33
X22									0.55				.30
X23									0.65	0.02	23.12*		.42
X24									0.65	0.02	21.98*		.42
X25									0.71	0.02	22.16*		.51
X26									0.62	0.03	20.40*		.38
X27									0.66	0.03	21.17*		.43
X28									0.57	0.03	20.58*		.33

$\chi^2 = 493.54$, $df = 287$, $P\text{-value} = 0.00000$, $RMSEA = 0.020$, $CFI = 1.000$, $\chi^2/df = 1.72$



ภาพที่ 8 โมเดลผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของ 4 องค์ประกอบ (หลังปรับโมเดล)

เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 4-17 และภาพที่ 8 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน อันดับสองขององค์ประกอบจำนวน 5 องค์ประกอบข้อคำถามจำนวน 28 ข้อพบว่า โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์มีค่าเท่ากับ 493.54, $p = 0.000$ ที่องศาอิสระเท่ากับ 287 และดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.020 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.012 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ศูนย์มากนั้นแสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบ มาตรฐานในแต่ละองค์ประกอบ พบว่า

องค์ประกอบด้านตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น (Awareness) จำนวน 8 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานระหว่าง 0.46 ถึง 0.69 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดคือ X6 รักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่นมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.69

องค์ประกอบด้านคิดวิเคราะห์หัดตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Thinking) จำนวน 6 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานระหว่าง 0.67 ถึง 0.75 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดคือ X12 มีความสามารถในการคิดเชื่อมโยงมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.75

องค์ประกอบด้านการจัดการกับอารมณ์และความเครียด (Emotion) จำนวน 7 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานระหว่าง 0.45 ถึง 0.70 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดคือ X19 สร้างแรงจูงใจให้กับตนเองมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.70

องค์ประกอบด้านการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (Relation) จำนวน 7 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานระหว่าง 0.55 ถึง 0.71 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุด คือ X25 การรู้จักแสดงความคิด ความรู้สึก ความชื่นชมและการกระทำที่ดีงามให้ผู้อื่นรับรู้ มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.71

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสององค์ประกอบทักษะชีวิตกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดังตาราง 4-18

ตารางที่ 4-18 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง 4 องค์ประกอบข้อคำถาม 28 ข้อ

องค์ประกอบ	ทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย			
	β	SE	t	R ²
1. ตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น	0.95	0.04	23.95*	0.89
2. ทิศวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์	0.89	0.03	29.52*	0.79
3. การจัดการกับอารมณ์และความเครียด	0.97	0.03	28.34*	0.94
4. การสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น	0.98	0.04	24.01*	0.96

$\chi^2 = 493.54$, $df = 287$, $p = 0.0000$, $RMSEA = 0.020$, $RMR = 0.014$, $CFI = 1.00$, $GFI = 0.98$,
 $AGFI = 0.97$, $\chi^2/df = 1.72$

* $p < .05$

จากตารางที่ 4-18 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองขององค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ จำนวนข้อคำถาม 28 ข้อ พบว่า โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 493.54, $p = 0.0000$ ที่องศาอิสระเท่ากับ 287 และดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดความเหมาะสม GFI เท่ากับ 0.98 ค่าดัชนีวัดความเหมาะสมที่ปรับแก้แล้ว AGFI เท่ากับ 0.97 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.020 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (RMR) เท่ากับ 0.014 ซึ่งมีค่าใกล้ศูนย์มาก นั่นแสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์องค์ประกอบจำแนกได้ ดังนี้

องค์ประกอบมาตรฐานด้านการสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น (Relation) มีข้อคำถาม 7 ข้อ มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน 0.98 องค์ประกอบด้านการจัดการกับอารมณ์และความเครียด (Emotion) ข้อคำถาม 7 ข้อ มีน้ำหนัก องค์ประกอบมาตรฐาน 0.97 องค์ประกอบด้านตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น (Awareness) มีข้อคำถาม 8 ข้อ มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน 0.95 องค์ประกอบด้านทิศวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์ (Thinking) มีข้อคำถาม 6 ข้อ มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน 0.89

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 2) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 ขึ้นกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2561 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 จำนวน 1,994 คน จากนั้นพิจารณาความสมบูรณ์และความตั้งใจการตอบแบบสอบถามแล้วคัดเลือกแบบสอบถามไว้จำนวน 1,877 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) ตัวแปรที่ศึกษาในครั้งนี้ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ องค์ประกอบด้านการตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเอง และผู้อื่น มีตัวแปรสังเกตได้ 8 ตัวแปร (X1-X8) องค์ประกอบด้านคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์มีตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัวแปร (X9-X14) องค์ประกอบด้านการจัดการอารมณ์และความเครียดมีตัวแปรสังเกตได้ 7 ตัวแปร (X15-X21) และสัมพันธภาพที่กับผู้อื่น มีตัวแปรสังเกตได้ 7 ตัวแปร (X22-X28) รวมตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 28 ตัวแปร

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถามทั้งหมด 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน ตอนที่ 2 แบบสอบถามทักษะชีวิต จำนวน 58 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา และตรวจสอบความตรงของโมเดลตามสมมติฐานการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้ค่าสถิติไคสแควร์ (χ^2) ค่าดัชนีระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ CFI (Comparative fit index) ค่าดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ RMSEA (Root mean square error of approximation) ค่ามาตรฐานดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ SRMR (Standardized root mean square of error approximation)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 สรุปได้ ดังนี้

1.1 องค์ประกอบด้านตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น มีตัวแปรสังเกตได้ 8 ตัวแปร คือ X1 การค้นพบความชอบความถนัดของตนเอง X2 การค้นพบจุดเด่นจุดด้อยของตนเอง X3 การยอมรับความแตกต่างระหว่างตนเองกับผู้อื่น X4 การมองตนเองและผู้อื่นในแง่บวก X5 ฐิติของตนเองและเคารพสิทธิของผู้อื่น X6 รักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น X7 มีความภาคภูมิใจในตนเองและผู้อื่น X8 มีความเชื่อมั่นในตนเองและผู้อื่น มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.46 ถึง 0.69

1.2 องค์ประกอบด้านคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ผู้อื่น มีตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัวแปร X9 การรู้จักสังเกตตั้งคำถามและแสวงหาคำตอบ X10 การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูลข่าวสารได้สมเหตุสมผล X11 การประเมินสถานการณ์และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ X12 มีความสามารถในการคิดเชื่อมโยง X13 การรู้จักวิพากษ์วิจารณ์บนพื้นฐานของข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้อง X14 การรู้จักวิธีการและขั้นตอนการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาที่ถูกต้อง มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.67 ถึง 0.75

1.3 องค์ประกอบด้านการจัดการอารมณ์และความเครียด มีตัวแปรสังเกตได้ 7 ตัวแปร X15 การรู้เท่าทันอารมณ์ตนเอง X16 การควบคุมอารมณ์ของตนเองได้ X17 การจัดการกับอารมณ์ของตนเองได้ อย่างเหมาะสม X18 การมีวิธีการผ่อนคลายอารมณ์และความเครียดให้กับตนเอง X19 การสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง X20 การยุติความขัดแย้งในกลุ่มเพื่อนด้วยสันติวิธี X21 การรู้จักสร้างความสุขให้กับตนเอง มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.45 ถึง 0.70

1.4 องค์ประกอบด้านสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น มีตัวแปรสังเกตได้ 7 ตัวแปร X22 การเป็นผู้ฟังที่ดี X23 การใช้ภาษาและกิริยาที่เหมาะสมในการสื่อสาร X24 การรู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา X25 การรู้จักแสดงความคิด ความรู้สึก ความชื่นชม และการกระทำที่ดีงามให้ผู้อื่นรับรู้ X26 การรู้จักปฏิเสธ ต่อรอง และร้องขอความช่วยเหลือในสถานการณ์เสี่ยง X27 การให้ความร่วมมือและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ X28 การปฏิบัติตามกฎกติกาและระเบียบของสังคม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.55 ถึง 0.71

1.5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงด้านตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองผู้อื่น (X1-X8) กับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงด้านการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (X9-X14) อยู่ในช่วง 0.23 ถึง 0.45

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงด้านตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองผู้อื่น (X1-X8) กับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงด้านการจัดการกับอารมณ์และความเครียด (X15-X21) อยู่ในช่วง 0.14 ถึง 0.45

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงด้านตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองผู้อื่น (X1-X8) กับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงด้านการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (X22-X28) อยู่ในช่วง 0.19 ถึง 0.47

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงด้านการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (X9-X14) กับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงด้านการจัดการอารมณ์และความเครียด (X15-X21) อยู่ในช่วง 0.24 ถึง 0.50

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงด้านการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (X9-X14) กับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงด้านการสร้างสัมพันธภาพที่ดี (X22-X28) อยู่ในช่วง 0.29 ถึง 0.47

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงด้านการจัดการอารมณ์และความเครียด (X15-X21) กับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงด้านการสร้างสัมพันธภาพที่ดี (X22-X28) อยู่ในช่วง 0.24 ถึง 0.45

2. ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างขององค์ประกอบทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง มี 28 ตัวแปร ตัวแปรแต่ละตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.45 ถึง 0.75 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.1 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second order confirmatory factor analysis) พบว่า ค่าน้ำหนักขององค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบ เรียงลำดับดังนี้ องค์ประกอบด้านตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น (Awareness) องค์ประกอบด้านคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Thinking) องค์ประกอบด้านการจัดการกับอารมณ์และความเครียด (Emotin) ด้านการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (Relation) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้มีค่าเป็นบวก อยู่ระหว่าง .89 ถึง .98 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบเชิงยืนยันของทักษะชีวิตนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ซึ่งพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 493.54, p-value เท่ากับ 0.0000 องศาอิสระ

เท่ากับ 287 ค่าไอ-สแควร์สัมพัทธ์ เท่ากับ 1.72 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.0000 ค่าดัชนีวัดความเหมาะสม (GFI) เท่ากับ 0.98 ค่าดัชนีวัดความเหมาะสมที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.97 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.020 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (RMR) เท่ากับ 0.0120 จากดัชนีวัดระดับความกลมกลืนขององค์ประกอบเชิงยืนยันของทักษะชีวิต นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 แสดงว่า สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านการตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่นมีตัวแปรสังเกตได้ 8 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน 0.95 ผลการวิจัย พบว่า ตัวแปรสังเกตที่ได้ศึกษา สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. องค์ประกอบด้านคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน 0.95 ผลการวิจัย พบว่า ตัวแปรสังเกตที่ได้ที่ ศึกษาสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
3. องค์ประกอบด้านด้านการจัดการอารมณ์และความเครียดมีตัวแปรสังเกตได้ 7 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน 0.97 ผลการวิจัย พบว่า ตัวแปรสังเกตที่ได้ที่ศึกษาสอดคล้องกับ ข้อมูลเชิงประจักษ์
4. องค์ประกอบด้านสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นมีตัวแปรสังเกตได้ 7 ตัวแปร มีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบมาตรฐาน 0.98 ผลการวิจัย พบว่า ตัวแปรสังเกตที่ได้ที่ศึกษาสอดคล้องกับข้อมูล เชิงประจักษ์

อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า ทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 วัดได้จากองค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบด้านตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น องค์ประกอบด้านการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ องค์ประกอบด้านการจัดการอารมณ์และความเครียด องค์ประกอบด้านด้านสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น ผู้วิจัยได้อภิปรายผล ดังนี้

1. ตัวแปรทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์เขต 1 ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ เรียงลำดับ ความสำคัญ โดยพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อย ได้แก่ องค์ประกอบ

ด้านสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น องค์ประกอบด้านด้านการจัดการอารมณ์และความเครียด องค์ประกอบด้านการตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น องค์ประกอบด้านจิตวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

1.1 องค์ประกอบด้านสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น เป็นองค์ประกอบของทักษะชีวิตที่จากผลการวิจัยพบว่า มีค่าองค์ประกอบมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของรัชนี นกเทศ (2557) ได้ศึกษา ความสามารถใช้ทักษะชีวิตของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตลอออุทิศ ปีการศึกษา 2557 ตามองค์ประกอบทักษะชีวิตระดับประถมศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 69 คน พบว่า นักเรียน มีทักษะชีวิตโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับค่อนข้างสูง เมื่อจำแนกตามรายด้านค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบวัดทักษะชีวิต ด้านตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 43.47 โดยพิจารณาจาก คำน้้าหนักองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงที่สุดคือ X25 การรู้จักแสดงความคิด ความรู้สึก ความชื่นชม และการกระทำที่ดีงามให้ผู้อื่นรับรู้ ซึ่งเป็นวิธีในการปฏิบัติตนต่อเพื่อน (วิจิตร อวาทกุล, 2526, หน้า 148-152) การให้ความเห็นอกเห็นใจช่วยเหลือเพื่อนในยามทุกข์ร้อนเท่าที่ทำได้รู้จักเพื่อนเข้าใจเพื่อนเห็นใจเพื่อนย่อมจะให้ความช่วยเหลือเท่าที่จะทำได้หรือแสดงความเห็นใจในยามทุกข์ร้อนจากที่กล่าวมา การที่นักเรียนมีสัมพันธภาพที่ดีกับเพื่อน จะทำให้นักเรียนเกิดความอบอุ่น มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความกระตือรือร้น เห็นอกเห็นใจผู้อื่น ช่วยเหลือกันและกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของแคพแลน (Kaplan, 1956, p. 56) ได้ศึกษาสุขภาพจิตของเด็กในโรงเรียนมัธยม จำนวน 180 คน โดยศูนย์สุขภาพจิตพริ้นซ์จอร์จในแมริแลนด์ (Prince george country mental health clinic) พบว่า นักเรียนที่ปรับตัวได้ดี คือ พวกที่มีความสุขในการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่น มีเหตุผลเหมาะสมที่กบอายุ ซึ่งมีจำนวนประมาณร้อยละ 69.6

1.2 ด้านการจัดการอารมณ์และความเครียด เป็นองค์ประกอบของทักษะชีวิตที่จากผลการวิจัยพบว่า ค่าองค์ประกอบสูงเป็นอันดับที่สอง โดยพิจารณาจาก คำน้้าหนักองค์ประกอบ การที่ผลการวิจัยพบว่า X19 การสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง เป็นการสร้างกำลังใจให้กับตนเอง เป็นความพยายามในการทำสิ่งใดอย่างสุดกำลังความสามารถและสามารถทำสิ่งนั้นประสบความสำเร็จ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์หรือแรงจูงใจ คือ ความปรารถนา ความสามารถของบุคคลทั้งทำสิ่งต่าง ๆ ทั้งในหน้าที่ การงานเรื่องส่วนตัวให้ประสบความสำเร็จไปด้วยดีตามเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่ง สุรางค์ โคว์ตระกูล (2548, หน้า 172) กล่าวว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นแรงจูงใจที่เป็นแรงขับให้บุคคลพยายามที่จะประกอบพฤติกรรมที่ประสบความสำเร็จตามมาตรฐานที่ตนตั้งไว้สอดคล้องกับ

แนวคิดทฤษฎีของ Guilford (อ้างถึงใน จีรวดี ชุมพล, 2549, หน้า 26) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ประกอบด้วยความปรารถนาที่จะทำกิจการนั้นให้สำเร็จ ความอดทนที่จะทำงานให้เป็นผลสำเร็จ มีความเต็มใจ แม้งานจะยากเพียงใดก็ตามก็มุ่งมั่นที่จะทำให้สำเร็จด้วยดีและสอดคล้องงานวิจัย (ฉันทนา วุฒิสิริพรรณ, 2557) ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อทักษะชีวิตของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับมาก และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีอิทธิพลทางตรงต่อทักษะชีวิต เป็นความปรารถนาของบุคคลที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ทั้งในหน้าที่การงาน และเรื่องราวส่วนตัวให้ประสบความสำเร็จไปด้วยดีตามเป้าหมายที่วางไว้

1.3 องค์ประกอบด้านการตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่ามากที่สุดคือ X6 รักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่นเป็นความสามารถในการทำสิ่งต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ปฏิบัติตนให้เป็นประโยชน์ต่อครอบครัว ชื่นชมในความสำเร็จของตนเอง ผู้อื่นซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีของคอปเปอร์สมิทเป็นความสามารถในการทำสิ่งที่ต้องการทำได้จนบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายเป็นความสำเร็จในการที่ตนเองทำสิ่งต่าง ๆ สอดคล้องของงานวิจัย (สุมาลี เทวฤทธิ์, 2553) ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดกาฬสินธุ์ ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงอย่างเด็ดขาดต่อทักษะชีวิต ได้แก่ การเห็นคุณค่าในตนเอง และสุขภาพจิต ซึ่งการเห็นคุณค่าในตนเองเป็นความรู้สึกต่อตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการทำงาน การเรียนรู้ การคิด ตัดสินใจ การยอมรับการกระทำการตัดสินใจของตนเองและผู้อื่นความสำเร็จที่เกิดขึ้นกับตนเองเป็นการชื่นชมยอมรับตนเองว่าสามารถทำสิ่งต่าง ๆ ได้เป็นประโยชน์ต่อตนเอง และครอบครัว และสอดคล้องงานวิจัย (สายทอง ถิตย์กิจ, 2560) ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 การเห็นคุณค่าในตนเองเป็นปัจจัยที่สามารถเป็นตัวแปรร่วมในการพยากรณ์ทักษะชีวิต ทั้งนี้ เนื่องจากนักเรียนนับถือตนเอง เชื่อมมั่นในตนเองซึ่งการนับถือตนเองและเชื่อมั่นในตนเองเป็นการที่ตนเองประเมินตนเองว่าสามารถทำสิ่งต่าง ๆ ได้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและครอบครัวและสังคม

1.4 ด้านการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งตัวแปรสังเกตได้มีค่ามากที่สุดที่พบจากการวิจัย คือ X12 มีความสามารถในการคิดเชื่อมโยง ความสามารถในการคิดเชื่อมโยง ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากความสามารถในการคิดเชื่อมโยง เป็นสุดยอดของการคิด เพราะเมื่อเราแยกย่อยเนื้อหาสาระต่าง ๆ แล้ว สุดท้ายหากเราต้องการสรุปความ หรือสรุปเรื่องราวต่าง ๆ จะต้องเชื่อมโยงกลับมาสู่ภาพใหญ่ อาจจะเรียกว่า เป็นการบูรณาการ (Integration) คนที่จะสามารถคิดในแบบเชื่อมโยงได้จะต้องเป็นคนที่ฝึกการนำสิ่งที่ไม่เหมือนหรือสิ่งที่ไม่สัมพันธ์มาฝึกการโยง หรือการเชื่อมให้ได้ การจะทำได้ส่วนหนึ่งก็ต้องอ่านหนังสือมาก ๆ เพื่อจะได้มีคลังของข้อมูลเพื่อนำมา

เชื่อมโยงให้ได้ เรียกว่า จะต้องมีจัดการความรู้ (Personal Knowledge Management-PKM) เพื่อให้พร้อมจะโยงทุกอย่างรวเข้าหากัน (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2546) ซึ่งความสามารถในการคิดเชื่อมโยง เป็นการคิดเชิงระบบที่สามารถเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ โดยมองเห็นภาพความสัมพันธ์กันเป็นระบบได้อย่างเข้าใจ มีเหตุมีผล เป็นลักษณะการมองภาพรวมหรือระบบใหญ่ก่อนว่าจะมีเป้าหมายการทำงานอย่างไร

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Secondary confirmatory factor analysis) พบว่า ทักษะชีวิตของนักเรียนประถมตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 ทั้ง 4 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบด้านตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น องค์ประกอบด้านการคิดวิเคราะห์ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ องค์ประกอบด้านการจัดการอารมณ์และความเครียด องค์ประกอบด้านสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.95, 0.89, 0.97, 0.98 ตามลำดับ ซึ่งมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาจากค่าไคสแควร์ มีค่าเท่ากับ 493.54 p-value เท่ากับ 0.0000 องศาอิสระเท่ากับ 287 ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ เท่ากับ 1.72 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.020 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (RMR) เท่ากับ 0.0120 ซึ่งค่าสถิติดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์การตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์กับ โมเดลของสุภมาส อังสุโชติ (2552, หน้า 222) ที่กล่าวว่า ค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-square statistics) เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่า ฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์ ค่าสถิติไคสแควร์มีค่าต่ำ มีค่าใกล้เคียงศูนย์มากและมีค่าใกล้เคียงกับจำนวนองศาแห่งความเป็นอิสระ (Degree of freedom) แสดงว่า ข้อมูลจากทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำผลการศึกษาทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะชีวิตให้แก่นักเรียนในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาหลักสูตรการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมและ โครงการต่าง ๆ

2. การวิจัยครั้งนี้ เป็นวิเคราะห์องค์ประกอบของทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย ดังนั้นหาก โรงเรียนในสังกัดต่าง ๆ จะนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปใช้ควรมีการปรับเครื่องมือวัดให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาองค์ประกอบทักษะชีวิตของนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ เช่น ระดับปฐมวัย ประถมศึกษาตอนต้น
2. ควรนำองค์ประกอบนี้ไปใช้ในการวิจัยเพื่อให้ได้องค์ประกอบที่เหมาะสมและครอบคลุมในเขตพื้นที่การศึกษาอื่นต่อไป
3. ควรมีการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตในแต่ละองค์ประกอบของนักเรียนนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย

บรรณานุกรม

- กัญญ์สิริ จันท์เจริญ และสุกัญญา นัครามนตรี. (2558). *ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับทักษะชีวิตของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา.
- กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2548). *การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for windows* (พิมพ์ครั้งที่ 4). บริษัทธรรมสาร.
- กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2549). *สถิติสำหรับงานวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 2). โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2556). *การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM) ด้วย AMOS*. กรุงเทพฯ: สามลดา.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). *ภาพอนาคตและคุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- กรมสุขภาพจิต. (2541). *คู่มือส่งเสริมสุขภาพจิตนักเรียนระดับประถมสำหรับครู*. กรุงเทพฯ: บริษัทชูเวียร์เนียร์ (ไทยแลนด์).
- กรมสุขภาพจิต. (2541). *คู่มือการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตสำหรับเด็ก*. กรุงเทพฯ: กรมสุขภาพจิต.
- กรมสุขภาพจิต. (2543). *อีคิว: ความฉลาดทางอารมณ์*. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต.
- กรมสุขภาพจิต. (2546). *คู่มือคลายเครียด* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กรมอนามัย. (2539). *คู่มือบริหารทักษะชีวิตในโรงเรียน: ทิศทางการพัฒนาคนด้านสุขภาพ*. นนทบุรี: กรมอนามัยและกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *แนวทางพัฒนาทักษะชีวิตบูรณาการการเรียนการสอน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). *การเสริมสร้างทักษะชีวิตตามจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนระดับ
ประถมศึกษา-มัธยมศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). *เอาถ่านทั้งบ้านเลย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตร
แห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). *คู่มือคู่มือครูและช่วยเหลือนักเรียน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุม
สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). *แนวทางพัฒนาทักษะชีวิต*. กรุงเทพฯ: สำนักงานพระพุทธศาสนา
แห่งชาติ.
- คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติฉบับที่ 12 (2560-2564)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ
เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- คมเพชร นัตตสุภกุล. (2557). *กิจกรรมกลุ่มในโรงเรียน (พิมพ์ครั้งที่ 5)*. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- จิรวดี ชุมพล. (2549). *การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับการพึ่งตนเอง
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 1*. ปรินญาณิพนธ์
การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จิตรารณณ์ ทองกวูด. (2555). *การศึกษาและพัฒนาความเห็นอกเห็นใจผู้อื่นของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น*. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยา
และการแนะแนว, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ฉันทนา วุฒิสิริพรรณ. (2557). *ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อทักษะชีวิตของนักเรียน ระดับชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2*. วิทยานิพนธ์
ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย,
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ชลชัย ทศกุลมณี. (2542). *การประยุกต์ทักษะชีวิตร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อการป้องกันการ
การเสพยาบ้าของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคชาย เขตการศึกษา 6*. วิทยานิพนธ์
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเอกสุศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยมหิดล.

- ชัชลิณี จุงพิวัฒน์. (2547). *ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความขยันหมั่นเพียรในการเรียนของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนเวียงสระ อำเภอลำตาบาก จังหวัดสุราษฎร์ธานี*. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชมนุช บุญสิทธิ์. (2541). *ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับสัมพันธภาพกับเพื่อนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนกุนนทีรุทธารามวิทยาคม กรุงเทพมหานคร*. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชลธิชา ชัยวิจิต. (2559). *การวิเคราะห์องค์ประกอบจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
- ไชยันต์ สกฤตศรีประเสริฐ. (2556). *การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน*. *วารสารจิตวิทยาคลินิก*, 44(1), 1-13.
- เทพ สงวนกิตติพันธ์. (2545). *ทักษะชีวิต (Life skills): ทักษะเพื่อความสุขและความสำเร็จของชีวิต*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนัญญา คนอยู่. (2547). *ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 3*. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2537). *ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (LISREL) สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (LISREL) สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นุชนาท เนติพัฒน์. (2550). *ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียนของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย*. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญเชิด ภิญ โยอนันตพงษ์. (2545). *การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แนวคิดและวิธีการ (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: บริษัทวัฒนาพานิช จำกัด.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2538). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

- บุญชม ศรีสะอาด. (2543). *การวิจัยเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2547). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประเสริฐ ตันสกุล และคณะ. (2538). “ยุทธศาสตร์ทักษะชีวิตเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพเยาวชน”
*รายงานการประชุมสัมมนาเพื่อหาแนวทางการนำยุทธศาสตร์ทักษะชีวิตมาใช้
 ในการป้องกันยาเสพติด*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปราม
 ยาเสพติด.
- ประเสริฐ ตันสกุล และคณะ. (2538). *ยุทธศาสตร์ทักษะชีวิตเพื่อการพัฒนาบุคลิกภาพเยาวชน*.
 กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- พิสิทธิ์ ปทุมบาล. (2533). *ผลของการเข้ากลุ่มแบบ Sensitivity training ต่อการพัฒนาสัมพันธภาพ
 ระหว่างบุคคล*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาและ
 การแนะแนว, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตโต). (2546). *พจนานุกรมพุทธศาสตร์ฉบับประมวลธรรม*
 (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพฯ: สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตโต). (2550). *ธรรมนุญชีวิต* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สำนักงาน
 พระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- พรณี ช. เจนจิต. (2538). *จิตวิทยาการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: ดันอ้อแถมมี.
- ไพฑูรย์ สินดารัตน์. (2556). *การศึกษาไทย 4.0: การศึกษาเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 2).
 กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูรย์ สินดารัตน์. (2558). *ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ต้องก้าวให้พ้นกับดักตะวันตก*. กรุงเทพฯ:
 สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- มันตรา ธรรมบุศย์. (2553). *การสอนทักษะชีวิต*. เข้าถึงได้จาก
http://edu.chandra.ac.th/teacherAll/mdra/data/pdf/life_skill11.pdf
- ขงยุทธ วงศ์ภิรมย์ศานติ์ และสุวรรณ เรืองกาญจนเศรษฐ์. (2553). *ทักษะชีวิต*. กรุงเทพฯ: สำนักงาน
 กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส).
- ยุทธ ไถยวรรณ. (2556). *การวิเคราะห์สถิติหลายตัวแปรสำหรับงานวิจัย*. กรุงเทพฯ: วิ.พรีนซ์ (1991).
- ยุทธการ โสเมือง. (2544). *ผลการจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์เพื่อพัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเองของ
 เด็กและเยาวชนในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน จังหวัดขอนแก่น*.
 วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการแนะแนวและให้คำปรึกษา,
 บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- รัชนี้ นกเทศ. (2557). การศึกษาความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ของนักเรียนระดับชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตละอออุทิศ ปีการศึกษา 2557 ตามองค์ประกอบทักษะ
ชีวิตระดับประถมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการปฐมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ:
สุวีริยาสาส์น.
- แหวดาว ดวงจันทร์. (2551). การใช้กิจกรรมทักษะชีวิตเพื่อพัฒนาความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเอง
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาจิตวิทยา
การศึกษาและการแนะแนว, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วสนันท์ หมวดเอียด. (2556). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนคร จังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต,
สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- วิจิตร อาวะกุล. (2526). เทคนิคมนุษย์สัมพันธ์. กรุงเทพฯ: บุกส์เอเชนส์.
- ขมาพร ศรีอินยาจิต. (2548). การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างปัจจัยบางประการที่
ส่งผลต่อทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา
จังหวัดนครนายก. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา,
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2540). จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย เล่ม 2 (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ:
ภาควิชาจิตวิทยา, คณะศิลปศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2554). ทฤษฎีจิตวิทยาบุคลิกภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.
- ศิริกุล อิศรานุรักษ์. (2547). พัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ-สังคม-จริยธรรมของเด็กไทย. กรุงเทพฯ:
เอกสารหาใหญ่.
- สุมาลี เทวฤทธิ์. (2553). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
ในจังหวัดกาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยการศึกษา
และการแนะแนว, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1. (2561). ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารการศึกษา.
เข้าถึงได้จาก https://data.bopp-pec.info/emis/student.phpArea_CODE=3101&Edu_year=2561.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2558). *การแนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันปัญหาเสพติด* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: รุ่งศิลป์การพิมพ์ (1997).
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2559). *การพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2559). *หลักการบริการแนะแนวและการปรึกษาเชิงจิตวิทยาเบื้องต้นสำหรับครูและผู้บริหารการศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2559). *ระบบแนะแนวในโรงเรียน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2553). *ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง* (พ.ศ. 2552-2561). กรุงเทพฯ: พรักหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี* (พ.ศ. 2560-2579). เข้าถึงได้จาก https://www.nesdb.go.th/ewt_news.php?nid=5622&filename=index.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12* (พ.ศ. 2560-2564). เข้าถึงได้จาก https://www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2561). *นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานปีงบประมาณ พ.ศ. 2561*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2556). *การเสริมสร้างทักษะชีวิตตามจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนระดับประถมศึกษา-มัธยมศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา. (2560). *รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา.
- สุกมาส อังสุโชติ. (2552). *สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: เจริญดีมีนคองการพิมพ์.

- สุภมาศ อังสุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณ และรัชนีกุล ภิญโญภาณุวัฒน์. (2554). *สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: เจริญดีมั่งการพิมพ์.
- สุรางค์ โค้วตระกูล. (2548). *จิตวิทยาการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ตีรกันันท์. (2553). *การวิเคราะห์ตัวแปรพหุในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ตีรกันันท์. (2555). *การวิเคราะห์ตัวแปรพหุในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมพงษ์ จิตระดับ และอัญญมณี บุญเชื้อ. (2551). *หลักสูตรสิทธิเด็กและการวางแผนท้องถิ่น เพื่อเด็กและเยาวชน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ชรรมดาเพรส.
- สมพร สุทัศนีย์. (2554). *มนุษย์สัมพันธ์* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สกล วรเจริญศรี. (2550). *การศึกษาทักษะชีวิตและการสร้างโมเดลกลุ่มฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนวัยรุ่น*. ปรินญาพิพนธ์การศึกษาคุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยทางการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สายทอง ถิตย์กิจ. (2560). *ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- เสรี ชัดแฉ่ม. (2548). *เอกสารประกอบการสอนกระบวนการวิชาโมเดลสมการโครงสร้าง*.
ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา
- เสรี ชัดแฉ่ม. (2547). *การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน*. *วารสารวิจัยและวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา*, 2(1), 15-42.
- อุไรวรรณ สวัสดิ์. (2551). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความไม่มีวินัยในตนเองของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3*. *โรงเรียนสารวิทยา เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร*. ปรินญาพิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Bender, Cornelia Johanna Getruida. (2002). *A life skills programme for learners in the senior phase: a social work perspective*. Retrieved from <http://www.upetd.up.ac.za/thesis/available/etd-11222002-110633/>

- Botvin, G. J. et al. (2003). Preventing tobacco and alcohol use among elementary school students through life skills training. *Journal of child & adolescent substance abuse*, 12(4), 1-17.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In *Bollen, K.A. & Long, J.S. [Eds.] Testing structural equation models*. Newbury Park, CA: Sage.
- Chickering, A. W. (1969). *Education and identity*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Curran, P. J., West, S. G., & Finch, J. F. (1996). The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods*, 1(1), 16-29.
- Coopersmith, S. (1981). *The antecedents of self-esteem*. California: Consulting Psychologists Press.
- Deen, M. K., Bailey, S. J., & Parker, L. (2002). *Life skills evaluation system: Measuring growth in life skills for youth and family program*. Retrieved from <http://www.ext.wsu.edu/lifeskills/viewlife.asp>.
- Gazda, G. M., Childers, W. C., & Brooks D. K. (1987). *Foundations of counseling and human service*. New York: McGraw-Hill.
- Gilchrist, L. D., et al. (1987). Life skill counseling for preventing problems in adolescents. *Journal of social service research*, 10(2-4): 83-84.
- Griffin, K. W., & Botvin, G. J. (2003). Effectiveness of a universal drug abuse prevention approach for youth at high risk for substance use initiation. *Preventive Medicine*, 36(1) 1-7.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1995). *Multivariate data analysis with readings* (4th ed.). New York: Prentice Hall.
- Kalat, J. W. (1999). *Introduction to psychology*. New York: Brooks/ Cole.
- Kieinke, C. L. (1998). *Coping with life challenges*. New York: Brooks/ Cole.
- Kim, J. O., & Mueller, C. W. (1978a). *Factor analysis: Statistical methods and practical issues*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Kim, J. O., & Mueller, C. W. (1978b). *Introduction of actor analysis: What it is and how to do it*. Beverly Hills, CA: Sage.

- Maxwell, R. (1981). *Life after school: A social curriculum*. New York: Pergamon International Library.
- Mangrulkar, L., Whitman, C. V., & Posner, M. (2001). *Life skills approach to child and adolescent health human development*. Washington, DC: Education development center.
- Miller, F. A. (1998). Strategic culture change: The door to achieving high performance and inclusion. *Public personnel management*, 27(2), 151-160.
- Neeley, S. J. (2004). *A model comprehensive developmental guidance and counseling program for Texas public schools*. Austun: Texas Education Agency.
- Rothman, J. (1968). Three models of community organization. In *social work practice, 1968. 95th Annual forum of the national conference on social welfare*. New York: Columbia University Press.
- UNICEF. (2001). *What is the life skills approach?. Explore Ideas Articles, Opinions, and research about teaching and learning*. Retrieved from <http://www.unicef.org/teachers/teacher/Lifeskill/html>
- World Health Organization. (1994). *Life skill education for children and adolescences in schools*. London: Education Department of Health.
- World Health Organization. (1994). *Life skill education in schools*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (1997). *Life skills education for children an adolescent in school*. Geneva: World Health Organization.
- Sharon, J. K., Sue, M., & Juliana, R. (2003). Building life skills through after school participation in experimental and cooperative learning. *Child Study Journal*, 33(3), 74-165.
- Zipora, S., Merav, L. & Judy, L. (2005). Impact of life skills training on teacher's perceived environment and self-efficacy. *Journal of Educational Research*, 98(3), 54-144.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. อาจารย์ เกศรา น้อยมานพ | อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 2. อาจารย์ ดร.อาวีพร ปานทอง | อาจารย์ประจำภาควิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ |
| 3. อาจารย์ ดร.จنگล บัวแก้ว | อาจารย์ประจำภาควิชาวัดผลการศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา |
| 4. อาจารย์ ดร.น.ท. โชติ จันทร์วัง | อาจารย์ส่วนการศึกษาโรงเรียนเตรียมทหาร |
| 5. ดร.กิตติศักดิ์ ดีพิน | ครู โรงเรียนประสาทรัฐประชากิจ |

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้ใช้สอบถามทักษะชีวิตนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 แบ่งเป็น 2 ตอน
ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน จำนวน 4 ข้อ
ตอนที่ 2 แบบสอบถามทักษะชีวิต จำนวน 58 ข้อ เป็นชนิดมาตราส่วน
ประมาณค่า 5 ระดับ
2. ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับข้อเท็จจริงของนักเรียนมากที่สุด
3. แบบสอบถามฉบับนี้ ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับตัวนักเรียน ด้วยเหตุนี้
จึงไม่มีคำตอบใดถูกหรือคำตอบใดผิด และไม่มีผลกระทบต่อการศึกษาแต่อย่างใด
จึงขอความกรุณานักเรียนตอบให้ตรงกับข้อเท็จจริงของนักเรียนให้มากที่สุด และ
โปรดตอบให้ครบทุกข้อ

ขอคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

นายสวาสดี วารินกฤษ

นิติศิปริญญาโท สาขาวิจัย วัดผลและสถิติการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับข้อเท็จจริงของนักเรียนมากที่สุด

ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

1. เพศ 1. ชาย 2. หญิง
2. ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 ประถมศึกษาปีที่ 5 ประถมศึกษาปีที่ 6

ตอนที่ 2 แบบสอบถามทักษะชีวิต

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน

ให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุดดังนี้

มากที่สุด หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงของนักเรียนมากที่สุด

มาก หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงของนักเรียนมาก

ปานกลาง หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงของนักเรียนบางส่วน

น้อย หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงของนักเรียนน้อย

น้อยที่สุด หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงของนักเรียนน้อยที่สุด

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	ฉันค้นพบสิ่งที่คุณชอบหรือสิ่งที่คุณไม่ชอบ					
2.	ฉันค้นพบว่าตนเองมีความสามารถในเรื่องใด					
3.	ฉันค้นพบว่าตนเองมีความถนัดในเรื่องใดบ้าง					
4.	ฉันรู้จักจุดเด่นของตนเอง เป็นอย่างดี					
5.	ฉันรู้ว่าตนเองมีข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงหรือพัฒนาอะไรบ้าง					
6.	ฉันเลือกทำกิจกรรมตามความสนใจของตนเอง					
7.	ฉันคิดว่าแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันทั้งความคิด ความรู้สึก และการแสดงออก					
8.	ฉันยอมรับฟังความคิดเห็นบุคคลอื่น					

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
9.	ฉันคิดว่าฉันสามารถทำสิ่งต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี					
10.	ฉันสามารถบอกถึงข้อดีของผู้อื่นได้					
11.	ฉันสามารถบอกถึงข้อดีของตนเองได้					
12.	ฉันรู้สิทธิของตนเอง เช่นฉันเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่โรงเรียนจัดขึ้นเป็นต้น					
13.	ฉันไม่ละเมิดสิทธิผู้อื่น เช่น ไม่ทำลายสิ่งของผู้อื่น					
14.	ฉันมักชื่นชมในความสำเร็จของตนเอง					
15.	ฉันสามารถทำสิ่งต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง					
16.	ฉันปฏิบัติตนให้เป็นประโยชน์ต่อครอบครัว เช่น ช่วยงานบ้านเล็ก ๆ น้อย ๆ เป็นต้น					
17.	ฉันชื่นชมในความสำเร็จของผู้อื่นอยู่เสมอ					
18.	ฉันรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง					
19.	ฉันสามารถเล่าความดีของเพื่อนให้ผู้อื่นรับรู้ได้					
20.	ฉันกล้าแสดงความรู้สึกด้วยความมั่นใจ					
21.	ฉันเคารพในการตัดสินใจของเพื่อน เมื่อต้องทำงานร่วมกัน					
22.	เมื่อพบปัญหา ฉันพยายามแก้ปัญหาที่นั้น ๆ ได้					
23.	ฉันมักสังเกตสิ่งต่าง ๆ รอบข้างเพื่อนำไปสู่แนวทางที่ดีที่สุดในการหาคำตอบ					
24.	ฉันสามารถแยกแยะข้อเท็จจริงจากข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ					
25.	เมื่อนั้นรับฟังข่าวสารแล้วฉันสามารถบอกได้ว่าข่าวสารน่าเชื่อถือเพียงใด					
26.	ฉันสามารถคาดคะเนว่าสถานการณ์ใดมีความเสี่ยง					
27.	ฉันสามารถนำข้อคิดที่ผ่านมาไปใช้ในชีวิตประจำวันได้					

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
28.	ฉันสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้					
29.	ฉันสามารถนำความรู้ที่มีอยู่ไปใช้ในการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้					
30.	ฉันสามารถพิจารณาตัดสินข้อมูลข่าวสารโดยใช้หลักการและเหตุผล					
31.	ฉันสามารถเสนอแนะข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล					
32.	ฉันสามารถวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาได้					
33.	ฉันสามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมแต่ละสถานการณ์ได้					
34.	ฉันสามารถแยกแยะอารมณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้					
35.	ฉันแสดงอารมณ์และความรู้สึกได้เหมาะสมกับสถานการณ์ได้					
36.	ฉันควบคุมอารมณ์และความรู้สึกของตนเองได้					
37.	ฉันจัดการอารมณ์ตนเองโดยวิธีการที่เหมาะสม					
38.	ฉันสามารถหาวิธีการคลายความเครียดโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม					
39.	เมื่อนั้นรู้สึกเครียด ฉันจะหยุดและหากิจกรรมทำเพื่อคลายความเครียด					
40.	ฉันรู้วิธีการสร้างกำลังใจให้กับตนเอง					
41.	ฉันคิดว่าหากฉันพยายามทำสิ่งใดอย่างสุดกำลังความสามารถแล้วฉันก็จะสามารถทำสิ่งนั้นได้อย่างสำเร็จ					
42.	เมื่อเกิดความขัดแย้งในกลุ่มเพื่อน ฉันใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา					

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
43.	ฉันเสนอใช้วิธีแก้ปัญหาแบบประชาธิปไตย เมื่อเกิดปัญหาในกลุ่มเพื่อน					
44.	ฉันเป็นคนอารมณ์ขัน					
45.	ฉันรู้ว่ากิจกรรมใดที่ทำให้ฉันมีความสุข					
46.	ฉันตั้งใจฟังขณะที่ผู้อื่นพูด					
47.	ฉันใช้คำพูดที่ทำให้ผู้อื่นสบายใจ					
48.	ฉันพูดจារวมทั้งมีกิริยาสุภาพเรียบร้อย					
49.	ฉันเข้าใจและใส่ใจความรู้สึกผู้อื่น					
50.	ฉันรู้สึกเห็นใจเพื่อน เมื่อเพื่อนถูกล้อเลียนหรือถูกพูดถึง จุดด้อย					
51.	ฉันแสดงความชื่นชมเมื่อเพื่อนทำสิ่งต่าง ๆ ได้สำเร็จ					
52.	ฉันกล้าแสดงความคิดเห็นความรู้สึกโดยใช้เหตุผลให้ผู้อื่น รับรู้อได้					
53.	ฉันสามารถหลีกเลี่ยงได้เมื่อพบสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อ ความปลอดภัย					
54.	ฉันสามารถขอความช่วยเหลือเพื่อนเมื่ออยู่ในสภาวะ วิกฤตได้					
55.	ฉันสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างราบรื่น					
56.	ฉันมีส่วนร่วมในการทำงานกับผู้อื่น					
57.	ฉันปฏิบัติตามกฎของโรงเรียนอย่างเคร่งครัด					
58.	ฉันปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด					

ตารางที่ 19 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item-objective congruence: IOC) ด้านเนื้อหาของข้อคำถาม

ข้อที่	ข้อความ	ผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5			
1.	ฉันค้นพบสิ่งตนเองชอบหรือ สิ่งที่ตนเองไม่ชอบ	1	1	1	0	0	3	.6	คัดเลือกไว้
2.	ฉันค้นพบว่าตนเองมี ความสามารถในเรื่องใด	1	1	1	0	1	4	.8	คัดเลือกไว้
3.	ฉันค้นพบว่าตนเองมีความถนัด ในเรื่องใดบ้าง	1	1	1	0	1	4	.8	คัดเลือกไว้
4.	ฉันรู้จักเด่นของตนเอง เช่น เป็นคนอารมณ์ดีเข้ากับคนอื่นง่าย	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้
5.	ฉันรู้ว่าตนเองมีข้อบกพร่อง อะไรบ้าง	1	1	1	0	1	4	.8	คัดเลือกไว้
6.	ฉันเลือกทำกิจกรรมตาม ความสนใจของตนเอง	1	-1	1	1	1	3	.6	คัดเลือกไว้
7.	ฉันคิดว่าแต่ละบุคคลมี ความแตกต่างกันทั้งความคิด รูปร่างความรู้สึกรวมทั้ง การแสดงออก	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้
8.	ฉันยอมรับฟังความคิดเห็น บุคคลอื่น	1	0	1	1	1	4	.8	คัดเลือกไว้
9.	ฉันคิดว่าฉันสามารถทำสิ่งต่าง ๆ ได้	1	0	1	1	1	4	.8	คัดเลือกไว้
10.	ฉันสามารถบอกถึงข้อดีของผู้อื่น ได้	1	1	1	0	1	4	.8	คัดเลือกไว้
11.	ฉันสามารถบอกถึงข้อดี ของตนเองได้	1	0	1	1	1	4	.8	คัดเลือกไว้
12.	ฉันรู้สิทธิของตนเองเช่นฉันรู้ว่า ฉันควรทำอะไรได้บ้าง	1	1	1	0	1	4	.8	คัดเลือกไว้
13.	ฉันไม่ละเมิดสิทธิผู้อื่น เช่น การล้อปมด้อยของเพื่อน	1	1	1	0	1	4	.8	คัดเลือกไว้

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ	ผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	แปรผล
		1	2	3	4	5			
14.	ฉันชื่นชมในความสำเร็จของตนเอง	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้
15.	ฉันสามารถทำสิ่งต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้
16.	ฉันปฏิบัติตนให้เป็นประโยชน์ต่อครอบครัว เช่น ช่วยงานบ้าน เล็ก ๆ น้อย ๆ	1	0	1	1	1	4	.8	คัดเลือกไว้
17.	ฉันชื่นชมในความสำเร็จของผู้อื่น	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้
18.	ฉันรู้สึกภูมิใจในตนเอง	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้
19.	ฉันสามารถบรรยายความดีของเพื่อนให้ผู้อื่นรับรู้ได้	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้
20.	ฉันกล้าแสดงความรู้สึกด้วยความมั่นใจ	1	0	1	1	1	4	.8	คัดเลือกไว้
21.	ฉันเชื่อมั่นในการตัดสินใจของเพื่อนเมื่อต้องทำงานร่วมกัน	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้
22.	เมื่อพบปัญหาฉันพยายามแก้ปัญหาที่ ๆ ได้	1	1	0	1	1	4	.8	คัดเลือกไว้
23.	ฉันใช้การสังเกตสิ่งต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่แนวทางในการหาคำตอบ	1	1	1	0	1	4	.8	คัดเลือกไว้
24.	ฉันสามารถแยกแยะข้อเท็จจริง ข้อมูลข่าวสารได้	1	1	1	0	1	4	.8	คัดเลือกไว้
25.	เมื่อฉันรับฟังข่าวสารแล้วฉันสามารถบอกได้ว่าข่าวสารน่าเชื่อถือเพียงใด	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้
26.	ฉันสามารถคาดคะเนว่าสถานการณ์ใดมีความเสี่ยง	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ	ผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	แปรผล
		1	2	3	4	5			
27.	ฉันสามารถนำเหตุการณ์ที่ผ่าน มาไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	1	1	1	1	0	4	.8	คัดเลือกไว้
28.	ฉันสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาที่ เรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้
29.	ฉันสามารถนำความรู้ที่มีอยู่ ไปใช้ในการแก้ไขปัญหาใน สถานการณ์ต่าง ๆ ได้	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้
30.	ฉันสามารถพิจารณาตัดสิน ข้อมูลข่าวสาร โดยใช้หลักการ และเหตุผล	1	0	1	0	1	3	.6	คัดเลือกไว้
31.	ฉันสามารถเสนอแนะข้อมูล ต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้
32.	ฉันสามารถวิเคราะห์หาสาเหตุ ของปัญหาได้	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้
33.	ฉันสามารถเลือกวิธีการ แก้ปัญหาที่เหมาะสมแต่ละ สถานการณ์ได้	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้
34.	ฉันสามารถแยกแยะอารมณ์ ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้
35.	ฉันแสดงอารมณ์และความรู้สึก ได้เหมาะสมกับสถานการณ์ได้	1	-1	1	1	1	3	.6	คัดเลือกไว้
36.	ฉันควบคุมอารมณ์รวมทั้ง ความรู้สึกของตนเองได้	1	1	1	1	0	4	.8	คัดเลือกไว้
37.	ฉันจะไว้วางใจเมื่อมีคนมาขัดใจ ฉัน	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้
38.	ฉันจัดการอารมณ์ตนเอง โดยวิธีการที่เหมาะสม	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ	ผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5			
39.	ฉันรู้สึกว่าการคือโง่ โมโหคือบ้า	1	-1	1	1	0	2	.4	ตัดทิ้ง
40.	ฉันสามารถหาวิธีการคลาย ความเครียดโดยใช้วิธีการที่ เหมาะสม	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้
41.	เมื่อฉันรู้สึกเครียดฉันจะหยุดและ หากิจกรรมทำเพื่อคลายเครียด	1	-1	1	1	1	4	.8	คัดเลือกไว้
42.	ฉันรู้วิธีสร้างกำลังใจให้ตนเอง	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้
43.	ฉันคิดว่าหากฉันพยายาม ทำสิ่งใดแล้ว ฉันสามารถทำได้	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้
44.	ฉันเสนอทางออกโดยใช้เหตุผล และข้อเท็จจริงที่ถูกต้องเมื่อ เพื่อนในกลุ่มมีความขัดแย้ง	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้
45.	ฉันเสนอให้ใช้วิธีแก้ปัญหา แบบประชาธิปไตยเมื่อ เกิดปัญหาในกลุ่มเพื่อน	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้
46.	ฉันเป็นคนที่มีความมั่นใจ	1	-1	1	1	1	3	.6	คัดเลือกไว้
47.	ฉันรู้ว่ากิจกรรมใดที่ทำให้ฉันมี ความสุข	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้
48.	ฉันตั้งใจฟังขณะที่ผู้อื่นพูด	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้
49.	ฉันไม่นำเรื่องของเพื่อนไปเล่า ให้ผู้อื่นฟัง	1	-1	0	0	1	1	.2	ตัดทิ้ง
50.	ฉันใช้คำพูดที่ทำให้ผู้อื่นสบายใจ	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้
51.	ฉันพูดจรรวมทั้งมีกิริยาสุภาพ เรียบร้อย	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้
52.	ฉันเข้าใจและใส่ใจความรู้สึก ผู้อื่น	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ	ผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	แปรผล
		1	2	3	4	5			
53.	ฉันรู้สึกเห็นใจเพื่อน เมื่อเพื่อน ถูกล้อเลียนหรือถูกพูดถึงจุดด้อย	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้
54.	ฉันแสดงความชื่นชมเมื่อเพื่อน ทำสิ่งต่าง ๆ ได้สำเร็จ	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้
55.	ฉันกล้าแสดงความคิดเห็นความรู้สึก โดยใช้เหตุผลให้ผู้อื่นรับรู้ได้	1	1	1	0	1	4	.8	คัดเลือกไว้
56.	ฉันสามารถหลีกเลี่ยงได้เมื่อพบ สถานการณ์ที่เสี่ยงต่อความไม่ ปลอดภัย	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้
57.	ฉันรักษานำใจเพื่อนเมื่อฉัน ต้องปฏิเสธ	1	0	1	-1	1	2	.4	ตัดทิ้ง
58.	ฉันสามารถขอความช่วยเหลือ เมื่ออยู่ในสภาวะวิกฤตได้	1	0	1	1	1	4	.8	คัดเลือกไว้
59.	ฉันสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างราบรื่น	1	1	1	1	1	5	1	คัดเลือกไว้
60.	ฉันชอบสร้างสรรค์งานหรือ สิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ร่วมกับเพื่อน	1	1	1	0	1	4	.8	คัดเลือกไว้
61.	ฉันปฏิบัติตามกฎของโรงเรียน อย่างเคร่งครัด	1	1	1	0	1	4	.8	คัดเลือกไว้
62.	ฉันปฏิบัติตามกฎจราจรอย่าง เคร่งครัด	1	1	1	0	1	4	.8	คัดเลือกไว้

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสรел

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรล (ก่อนปรับแก้)

L I S R E L 8.72

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by
Scientific Software International, Inc.
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2005

Use of this program is subject to the terms specified in the

Universal Copyright Convention.

Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file

Raw Data from file

Latent Variables AW TH EM RE LS

Relationships

x1 = AW

x2 = AW

x3 = AW

x4 = AW

x5 = AW

x6 = AW

x7 = AW

x8 = AW

x9 = TH

x10 = TH

x11 = TH

x12 = TH

x13 = TH

x14 = TH

x19 = EM

x20 = EM

x21 = EM

x15 = EM

x16 = EM

x17 = EM

x18 = EM

x22 = RE

x23 = RE

x24 = RE

x25 = RE

x26 = RE

x27 = RE

x28 = RE

AW TH EM RE = LS

Path Diagram

Path Diagram

End of Problem

Sample Size = 1877

Covariance Matrix

	x1	x2	x3	x4	x5	x6
x1	0.44					
x2	0.19	0.48				
x3	0.19	0.21	0.60			
x4	0.20	0.19	0.21	0.49		
x5	0.19	0.16	0.23	0.23	0.63	
x6	0.16	0.14	0.19	0.20	0.19	0.42
x7	0.16	0.18	0.21	0.25	0.23	0.27
x8	0.19	0.15	0.19	0.23	0.22	0.23
x9	0.18	0.13	0.20	0.22	0.24	0.21
x10	0.18	0.16	0.19	0.23	0.24	0.20
x11	0.18	0.16	0.20	0.22	0.21	0.21
x12	0.20	0.17	0.21	0.23	0.23	0.23
x13	0.19	0.16	0.20	0.24	0.24	0.20
x14	0.21	0.17	0.18	0.25	0.21	0.20
x15	0.18	0.20	0.20	0.23	0.21	0.22
x16	0.14	0.13	0.14	0.18	0.19	0.22
x17	0.17	0.11	0.19	0.20	0.23	0.24
x18	0.19	0.16	0.21	0.19	0.21	0.22
x19	0.20	0.18	0.21	0.23	0.25	0.25
x20	0.18	0.13	0.18	0.21	0.22	0.19
x21	0.20	0.20	0.20	0.19	0.19	0.20
x22	0.17	0.14	0.23	0.19	0.21	0.21
x23	0.14	0.12	0.16	0.21	0.21	0.21
x24	0.17	0.15	0.23	0.20	0.25	0.23
x25	0.17	0.16	0.21	0.22	0.23	0.24
x26	0.19	0.18	0.20	0.21	0.21	0.20
x27	0.18	0.15	0.19	0.22	0.22	0.24
x28	0.17	0.12	0.18	0.18	0.21	0.23

Covariance Matrix

	x7	x8	x9	x10	x11	x12
x7	0.62					
x8	0.29	0.64				
x9	0.25	0.26	0.62			
x10	0.23	0.26	0.31	0.68		
x11	0.23	0.24	0.28	0.31	0.67	
x12	0.26	0.25	0.31	0.30	0.32	0.59
x13	0.25	0.27	0.33	0.34	0.30	0.34
x14	0.23	0.26	0.30	0.32	0.31	0.32
x15	0.27	0.26	0.23	0.25	0.27	0.25
x16	0.22	0.22	0.23	0.22	0.20	0.23
x17	0.28	0.25	0.29	0.28	0.26	0.30
x18	0.24	0.23	0.22	0.23	0.23	0.26
x19	0.28	0.29	0.27	0.25	0.28	0.30
x20	0.23	0.26	0.29	0.31	0.30	0.29
x21	0.24	0.21	0.19	0.19	0.20	0.24
x22	0.24	0.22	0.28	0.26	0.24	0.30
x23	0.25	0.26	0.26	0.26	0.24	0.27
x24	0.26	0.28	0.27	0.25	0.27	0.28
x25	0.28	0.28	0.25	0.27	0.23	0.29
x26	0.25	0.24	0.24	0.23	0.26	0.26
x27	0.27	0.26	0.26	0.27	0.23	0.27
x28	0.26	0.24	0.26	0.24	0.24	0.27

Covariance Matrix

	x13	x14	x15	x16	x17	x18
x13	0.64					
x14	0.38	0.64				
x15	0.28	0.30	0.73			
x16	0.24	0.22	0.35	1.10		
x17	0.28	0.28	0.33	0.45	1.00	
x18	0.26	0.24	0.29	0.30	0.38	0.77
x19	0.28	0.28	0.28	0.28	0.33	0.32
x20	0.34	0.33	0.27	0.23	0.29	0.25
x21	0.22	0.21	0.26	0.19	0.27	0.29
x22	0.26	0.23	0.26	0.27	0.32	0.26
x23	0.28	0.26	0.23	0.26	0.32	0.27
x24	0.28	0.26	0.28	0.25	0.33	0.31
x25	0.29	0.26	0.25	0.24	0.27	0.27
x26	0.27	0.26	0.27	0.22	0.25	0.26
x27	0.28	0.26	0.28	0.27	0.30	0.30
x28	0.26	0.22	0.25	0.26	0.28	0.27

Covariance Matrix

	x19	x20	x21	x22	x23	x24
x19	0.71					
x20	0.30	0.70				
x21	0.27	0.22	0.66			
x22	0.28	0.30	0.25	0.90		
x23	0.28	0.31	0.21	0.36	0.66	
x24	0.30	0.30	0.28	0.34	0.36	0.72
x25	0.30	0.29	0.26	0.31	0.30	0.35
x26	0.29	0.26	0.26	0.25	0.24	0.27
x27	0.32	0.27	0.27	0.29	0.32	0.30
x28	0.29	0.25	0.23	0.34	0.32	0.32

Covariance Matrix

	x25	x26	x27	x28
x25	0.62			
x26	0.28	0.68		
x27	0.31	0.29	0.73	
x28	0.29	0.27	0.35	0.82

Number of Iterations = 36

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

Measurement Equations

$$x1 = 0.39*AW, \text{ Errorvar.} = 0.29, R^2 = 0.34$$

(0.010)
28.61

$$x2 = 0.36*AW, \text{ Errorvar.} = 0.35, R^2 = 0.26$$

(0.019) (0.012)
18.68 29.25

$x_3 = 0.43*AW$, Errorvar.= 0.41 , $R^2 = 0.31$
(0.022) (0.014)
19.95 28.87

$x_4 = 0.47*AW$, Errorvar.= 0.27 , $R^2 = 0.44$
(0.021) (0.0100)
22.69 27.51

$x_5 = 0.46*AW$, Errorvar.= 0.42 , $R^2 = 0.34$
(0.023) (0.015)
20.57 28.64

$x_6 = 0.45*AW$, Errorvar.= 0.22 , $R^2 = 0.49$
(0.019) (0.0081)
23.39 26.92

$x_7 = 0.53*AW$, Errorvar.= 0.34 , $R^2 = 0.46$
(0.023) (0.012)
22.90 27.35

$x_8 = 0.51*AW$, Errorvar.= 0.39 , $R^2 = 0.40$
(0.023) (0.014)
21.89 28.02

$x_9 = 0.54*TH$, Errorvar.= 0.33 , $R^2 = 0.47$
(0.012)
27.38

$x_{10} = 0.56*TH$, Errorvar.= 0.37 , $R^2 = 0.46$
(0.021) (0.013)
26.69 27.61

$x_{11} = 0.54*TH$, Errorvar.= 0.39 , $R^2 = 0.43$
(0.021) (0.014)
25.84 27.97

$x_{12} = 0.57*TH$, Errorvar.= 0.27 , $R^2 = 0.55$
(0.020) (0.010)
29.13 26.15

$x_{13} = 0.60*TH$, Errorvar.= 0.28 , $R^2 = 0.56$
(0.020) (0.011)
29.35 25.98

$x_{14} = 0.58*TH$, Errorvar.= 0.31 , $R^2 = 0.52$
(0.020) (0.012)
28.32 26.72

$x_{15} = 0.54*EM$, Errorvar.= 0.44 , $R^2 = 0.39$
(0.016)
28.28

$x_{16} = 0.50*EM$, Errorvar.= 0.84 , $R^2 = 0.23$
(0.027) (0.029)
18.50 29.58

$x_{17} = 0.59*EM$, Errorvar.= 0.65 , $R^2 = 0.35$
(0.027) (0.023)
22.05 28.74

$x_{18} = 0.54*EM$, Errorvar.= 0.48 , $R^2 = 0.38$
 (0.024) (0.017)
 22.79 28.47

$x_{19} = 0.57*EM$, Errorvar.= 0.38 , $R^2 = 0.47$
 (0.023) (0.014)
 24.83 27.44

$x_{20} = 0.53*EM$, Errorvar.= 0.42 , $R^2 = 0.41$
 (0.023) (0.015)
 23.50 28.17

$x_{21} = 0.47*EM$, Errorvar.= 0.43 , $R^2 = 0.34$
 (0.022) (0.015)
 21.87 28.79

$x_{22} = 0.56*RE$, Errorvar.= 0.59 , $R^2 = 0.35$
 (0.020)
 28.75

$x_{23} = 0.55*RE$, Errorvar.= 0.35 , $R^2 = 0.47$
 (0.024) (0.013)
 23.42 27.53

$x_{24} = 0.59*RE$, Errorvar.= 0.38 , $R^2 = 0.48$
 (0.025) (0.014)
 23.66 27.34

$x_{25} = 0.56*RE$, Errorvar.= 0.30 , $R^2 = 0.51$
 (0.023) (0.011)
 24.15 26.91

$x_{26} = 0.50*RE$, Errorvar.= 0.42 , $R^2 = 0.37$
 (0.023) (0.015)
 21.63 28.53

$x_{27} = 0.56*RE$, Errorvar.= 0.41 , $R^2 = 0.44$
 (0.025) (0.015)
 22.88 27.89

$x_{28} = 0.55*RE$, Errorvar.= 0.52 , $R^2 = 0.37$
 (0.025) (0.018)
 21.52 28.57

Structural Equations

$AW = 0.91*LS$, Errorvar.= 0.17 , $R^2 = 0.83$
 (0.036) (0.019)
 25.12 8.78

$TH = 0.90*LS$, Errorvar.= 0.20 , $R^2 = 0.80$
 (0.030) (0.018)
 29.92 10.91

$EM = 0.97*LS$, Errorvar.= 0.060 , $R^2 = 0.94$
 (0.034) (0.015)
 28.31 3.97

$RE = 0.94*LS$, Errorvar.= 0.12 , $R^2 = 0.88$
 (0.036) (0.016)

25.83

7.41

Correlation Matrix of Independent Variables

```

      LS
-----
      1.00

```

Covariance Matrix of Latent Variables

```

           AW           TH           EM           RE           LS
-----
AW      1.00
TH      0.82      1.00
EM      0.89      0.87      1.00
RE      0.86      0.84      0.91      1.00
LS      0.91      0.90      0.97      0.94      1.00

```

Goodness of Fit Statistics

```

Degrees of Freedom = 346
Minimum Fit Function Chi-Square = 1554.29 (P = 0.0)
Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 1716.96 (P = 0.0)
Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 1370.96
90 Percent Confidence Interval for NCP = (1245.40 ; 1504.01)
Minimum Fit Function Value = 0.83
Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.73
90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.66 ; 0.80)
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.046
90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.044 ; 0.048)
P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.98
90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.91 ; 1.05)
ECVI for Saturated Model = 0.43
ECVI for Independence Model = 52.01

```

Chi-Square for Independence Model with 378 Degrees of Freedom = 97523.06

```

Independence AIC = 97579.06
Model AIC = 1836.96
Saturated AIC = 812.00
Independence CAIC = 97762.11
Model CAIC = 2229.21
Saturated CAIC = 3466.20

```

```

Normed Fit Index (NFI) = 0.98
Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.99
Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.90
Comparative Fit Index (CFI) = 0.99
Incremental Fit Index (IFI) = 0.99
Relative Fit Index (RFI) = 0.98

```

Critical N (CN) = 496.01

```

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.023
Standardized RMR = 0.033
Goodness of Fit Index (GFI) = 0.94
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.93
Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.80

```

The Modification Indices Suggest to Add the

Path to	from	Decrease in Chi-Square	New Estimate
x1	RE	8.2	-0.11
x2	TH	8.4	-0.10
x2	EM	14.9	-0.20
x2	RE	31.0	-0.23
x4	EM	12.7	-0.17
x4	RE	15.7	-0.16
x6	RE	11.6	0.12
x8	TH	20.3	0.17
x8	EM	18.2	0.24
x8	RE	22.6	0.22
x12	AW	10.6	0.11
x12	RE	10.8	0.12
x13	AW	8.0	-0.10
x14	RE	10.6	-0.13
x16	AW	13.6	-0.29
x16	TH	13.9	-0.25
x17	AW	24.8	-0.35
x18	TH	28.8	-0.29
x19	AW	9.8	0.18
x20	TH	131.2	0.57
x20	RE	24.8	0.36
x21	AW	18.1	0.24
x21	TH	20.6	-0.23
x21	RE	8.5	0.21
x23	AW	19.5	-0.20
x25	AW	9.4	0.13
x26	AW	26.1	0.24
x26	TH	19.2	0.19
x26	EM	33.2	0.41
AW	TH	11.6	0.22
TH	AW	11.6	0.26
EM	RE	11.6	0.40
RE	EM	11.6	0.81

The Modification Indices Suggest to Add an Error Covariance

Between	and	Decrease in Chi-Square	New Estimate
TH	AW	11.6	0.04
RE	EM	11.6	0.05
x2	x1	54.3	0.06
x3	x1	7.9	0.02
x3	x2	45.4	0.06
x4	x1	15.9	0.03
x4	x2	17.3	0.03
x5	x3	13.1	0.04
x6	x1	8.8	-0.02
x6	x2	9.7	-0.02
x7	x1	39.5	-0.05
x7	x6	37.7	0.04
x8	x2	16.5	-0.04
x8	x3	14.6	-0.04
x9	x2	11.7	-0.03
x12	x10	12.9	-0.03
x13	x6	12.3	-0.02
x13	x11	15.8	-0.04
x14	x1	13.2	0.03
x14	x3	8.5	-0.03
x14	x4	19.1	0.03
x14	x6	9.1	-0.02
x14	x13	30.7	0.05
x15	x2	14.5	0.04
x15	x14	14.5	0.04

x16	x3	9.2	-0.04
x16	x6	9.2	0.03
x16	x15	39.0	0.09
x17	x2	29.7	-0.06
x17	x16	86.8	0.17
x18	x4	10.2	-0.03
x18	x17	29.9	0.08
x19	x15	10.4	-0.03
x20	x2	12.2	-0.03
x20	x6	17.1	-0.03
x20	x10	10.0	0.03
x20	x11	9.8	0.03
x20	x13	20.5	0.04
x20	x14	20.9	0.04
x20	x16	10.5	-0.05
x20	x18	14.2	-0.04
x21	x1	16.2	0.03
x21	x2	41.0	0.06
x21	x9	8.6	-0.03
x21	x10	8.0	-0.03
x21	x16	12.3	-0.05
x21	x18	11.2	0.04
x21	x20	14.8	-0.04
x22	x3	13.0	0.04
x22	x14	8.7	-0.03
x23	x1	18.2	-0.03
x23	x2	11.1	-0.03
x23	x3	13.8	-0.04
x23	x15	13.7	-0.04
x23	x17	8.6	0.04
x23	x20	19.4	0.04
x23	x21	9.7	-0.03
x23	x22	29.1	0.06
x24	x4	10.4	-0.03
x24	x23	19.4	0.04
x25	x11	8.2	-0.03
x25	x17	10.8	-0.04
x25	x24	8.6	0.03
x26	x2	9.6	0.03
x26	x11	9.0	0.03
x26	x21	13.3	0.04
x26	x22	9.1	-0.04
x26	x23	19.9	-0.04
x26	x24	9.7	-0.03
x27	x24	16.7	-0.04
x28	x2	8.0	-0.03
x28	x14	13.5	-0.04
x28	x27	17.2	0.05

Time used: 0.141 Seconds

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรล (หลังปรับแก้)

L I S R E L 8.72

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by
Scientific Software International, Inc.
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140
Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2005
Use of this program is subject to the terms specified in the
Universal Copyright Convention.
Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file

```
Raw Data from file
Latent Variables  AW TH  EM RE  LS
Relationships
x1 = AW
x2 = AW
x3 = AW
x4 = AW
x5 = AW
x6 = AW
x7 = AW
x8 = AW
Set Error Covariance of  x7          x6
Set Error Covariance of  x8          x7
Set Error Covariance of  x2          x1
Set Error Covariance of  x3          x2
Set Error Covariance of  x7          x1
Set Error Covariance of  x5          x3
x9 = TH
x10 = TH
x11 = TH
x12 = TH
x13 = TH
x14 = TH
Set Error Covariance of  x13          x11
Set Error Covariance of  x14          x13
Set Error Covariance of  x12          x10
x19 = EM
x20 = EM
x21 = EM
x15 = EM
x16 = EM
x17 = EM
x18 = EM
Set Error Covariance of  x17          x16
Set Error Covariance of  x16          x15
Set Error Covariance of  x21          x16
x22 = RE
x23 = RE
x24 = RE
x25 = RE
x26 = RE
x27 = RE
```

```

x28 = RE
Set Error Covariance of x23 x22
Set Error Covariance of x28 x24
AW TH EM RE = LS
Set Error Covariance of x18 x17
Set Error Covariance of x21 x2
Set Error Covariance of x4 x2
Set Error Covariance of x24 x23
Set Error Covariance of x4 x1
Set Error Covariance of x21 x1
Set Error Covariance of x20 x6
Set Error Covariance of x15 x14
Set Error Covariance of x18 x21
Set Error Covariance of x20 x14
Set Error Covariance of x20 x13
Set Error Covariance of x22 x3
Set Error Covariance of x20 x11
Set Error Covariance of x20 x10
Set Error Covariance of x23 x20
Set Error Covariance of x15 x2
Set Error Covariance of x17 x2
Set Error Covariance of x14 x4
Set Error Covariance of x14 x1
Set Error Covariance of x20 x9
Set Error Covariance of x28 x27
Set Error Covariance of x3 x1
Set Error Covariance of x4 x3
Set Error Covariance of x13 x6
Set Error Covariance of x25 x11
Set Error Covariance of x20 x12
Set Error Covariance of x27 x11
Set Error Covariance of x19 x15
Set Error Covariance of x23 x15
Set Error Covariance of x23 x1
Set Error Covariance of x25 x24
Set Error Covariance of x23 x3
Set Error Covariance of x28 x22
Set Error Covariance of x28 x23
Set Error Covariance of x24 x22
Set Error Covariance of x14 x2
Set Error Covariance of x22 x20
Set Error Covariance of x22 x12
Set Error Covariance of x26 x21
Set Error Covariance of x25 x15
Set Error Covariance of x25 x17
Set Error Covariance of x18 x16
Set Error Covariance of x24 x21
Set Error Covariance of x24 x18
Set Error Covariance of x16 x6
Path Diagram
Path Diagram
End of Problem

```

Sample Size = 1877

Covariance Matrix

	x1	x2	x3	x4	x5	x6
x1	0.44					
x2	0.19	0.48				
x3	0.19	0.21	0.60			
x4	0.20	0.19	0.21	0.49		
x5	0.19	0.16	0.23	0.23	0.63	
x6	0.16	0.14	0.19	0.20	0.19	0.42
x7	0.16	0.18	0.21	0.25	0.23	0.27
x8	0.19	0.15	0.19	0.23	0.22	0.23
x9	0.18	0.13	0.20	0.22	0.24	0.21
x10	0.18	0.16	0.19	0.23	0.24	0.20
x11	0.18	0.16	0.20	0.22	0.21	0.21
x12	0.20	0.17	0.21	0.23	0.23	0.23
x13	0.19	0.16	0.20	0.24	0.24	0.20
x14	0.21	0.17	0.18	0.25	0.21	0.20
x15	0.18	0.20	0.20	0.23	0.21	0.22
x16	0.14	0.13	0.14	0.18	0.19	0.22
x17	0.17	0.11	0.19	0.20	0.23	0.24
x18	0.19	0.16	0.21	0.19	0.21	0.22
x19	0.20	0.18	0.21	0.23	0.25	0.25
x20	0.18	0.13	0.18	0.21	0.22	0.19
x21	0.20	0.20	0.20	0.19	0.19	0.20
x22	0.17	0.14	0.23	0.19	0.21	0.21
x23	0.14	0.12	0.16	0.21	0.21	0.21
x24	0.17	0.15	0.23	0.20	0.25	0.23
x25	0.17	0.16	0.21	0.22	0.23	0.24
x26	0.19	0.18	0.20	0.21	0.21	0.20
x27	0.18	0.15	0.19	0.22	0.22	0.24
x28	0.17	0.12	0.18	0.18	0.21	0.23

Covariance Matrix

	x7	x8	x9	x10	x11	x12
x7	0.62					
x8	0.29	0.64				
x9	0.25	0.26	0.62			
x10	0.23	0.26	0.31	0.68		
x11	0.23	0.24	0.28	0.31	0.67	
x12	0.26	0.25	0.31	0.30	0.32	0.59
x13	0.25	0.27	0.33	0.34	0.30	0.34
x14	0.23	0.26	0.30	0.32	0.31	0.32
x15	0.27	0.26	0.23	0.25	0.27	0.25
x16	0.22	0.22	0.23	0.22	0.20	0.23
x17	0.28	0.25	0.29	0.28	0.26	0.30
x18	0.24	0.23	0.22	0.23	0.23	0.26
x19	0.28	0.29	0.27	0.25	0.28	0.30
x20	0.23	0.26	0.29	0.31	0.30	0.29
x21	0.24	0.21	0.19	0.19	0.20	0.24
x22	0.24	0.22	0.28	0.26	0.24	0.30
x23	0.25	0.26	0.26	0.26	0.24	0.27
x24	0.26	0.28	0.27	0.25	0.27	0.28
x25	0.28	0.28	0.25	0.27	0.23	0.29
x26	0.25	0.24	0.24	0.23	0.26	0.26
x27	0.27	0.26	0.26	0.27	0.23	0.27
x28	0.26	0.24	0.26	0.24	0.24	0.27

Covariance Matrix

	x13	x14	x15	x16	x17	x18
x13	0.64					
x14	0.38	0.64				
x15	0.28	0.30	0.73			
x16	0.24	0.22	0.35	1.10		
x17	0.28	0.28	0.33	0.45	1.00	
x18	0.26	0.24	0.29	0.30	0.38	0.77
x19	0.28	0.28	0.28	0.28	0.33	0.32
x20	0.34	0.33	0.27	0.23	0.29	0.25
x21	0.22	0.21	0.26	0.19	0.27	0.29
x22	0.26	0.23	0.26	0.27	0.32	0.26
x23	0.28	0.26	0.23	0.26	0.32	0.27
x24	0.28	0.26	0.28	0.25	0.33	0.31
x25	0.29	0.26	0.25	0.24	0.27	0.27
x26	0.27	0.26	0.27	0.22	0.25	0.26
x27	0.28	0.26	0.28	0.27	0.30	0.30
x28	0.26	0.22	0.25	0.26	0.28	0.27

Covariance Matrix

	x19	x20	x21	x22	x23	x24
x19	0.71					
x20	0.30	0.70				
x21	0.27	0.22	0.66			
x22	0.28	0.30	0.25	0.90		
x23	0.28	0.31	0.21	0.36	0.66	
x24	0.30	0.30	0.28	0.34	0.36	0.72
x25	0.30	0.29	0.26	0.31	0.30	0.35
x26	0.29	0.26	0.26	0.25	0.24	0.27
x27	0.32	0.27	0.27	0.29	0.32	0.30
x28	0.29	0.25	0.23	0.34	0.32	0.32

Covariance Matrix

	x25	x26	x27	x28
x25	0.62			
x26	0.28	0.68		
x27	0.31	0.29	0.73	
x28	0.29	0.27	0.35	0.82

Number of Iterations = 77

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

Measurement Equations

$$x1 = 0.37*AW, \text{ Errorvar.} = 0.30, R^2 = 0.31$$

(0.011)
28.37

$$x2 = 0.32*AW, \text{ Errorvar.} = 0.38, R^2 = 0.21$$

(0.017) (0.013)
18.40 29.47

$$x3 = 0.41*AW, \text{ Errorvar.} = 0.43, R^2 = 0.28$$

	(0.021)	(0.015)	
	19.16	28.81	
x4 = 0.45*AW,	Errorvar.= 0.29	, R ² = 0.41	
	(0.020)	(0.011)	
	22.53	27.56	
x5 = 0.46*AW,	Errorvar.= 0.43	, R ² = 0.33	
	(0.023)	(0.015)	
	19.44	28.63	
x6 = 0.45*AW,	Errorvar.= 0.22	, R ² = 0.48	
	(0.021)	(0.0083)	
	21.94	26.31	
x7 = 0.53*AW,	Errorvar.= 0.34	, R ² = 0.45	
	(0.026)	(0.013)	
	20.49	26.26	
x8 = 0.51*AW,	Errorvar.= 0.38	, R ² = 0.41	
	(0.025)	(0.014)	
	20.83	27.58	
x9 = 0.54*TH,	Errorvar.= 0.33	, R ² = 0.47	
	(0.012)		
	27.39		
x10 = 0.56*TH,	Errorvar.= 0.36	, R ² = 0.47	
	(0.021)	(0.013)	
	26.76	26.63	
x11 = 0.55*TH,	Errorvar.= 0.37	, R ² = 0.44	
	(0.021)	(0.014)	
	26.06	27.14	
x12 = 0.58*TH,	Errorvar.= 0.26	, R ² = 0.57	
	(0.020)	(0.010)	
	29.22	24.99	
x13 = 0.59*TH,	Errorvar.= 0.29	, R ² = 0.55	
	(0.021)	(0.012)	
	28.67	24.97	
x14 = 0.55*TH,	Errorvar.= 0.33	, R ² = 0.48	
	(0.020)	(0.012)	
	27.11	26.83	
x15 = 0.54*EM,	Errorvar.= 0.43	, R ² = 0.40	
	(0.016)		
	27.24		
x16 = 0.47*EM,	Errorvar.= 0.87	, R ² = 0.20	
	(0.025)	(0.030)	
	18.36	29.50	
x17 = 0.57*EM,	Errorvar.= 0.67	, R ² = 0.33	
	(0.027)	(0.023)	
	21.29	28.63	
x18 = 0.52*EM,	Errorvar.= 0.50	, R ² = 0.35	
	(0.024)	(0.018)	
	22.04	28.31	

```

x19 = 0.59*EM, Errorvar.= 0.37 , R2 = 0.48
      (0.024)           (0.014)
      23.99            26.27

x20 = 0.51*EM, Errorvar.= 0.43 , R2 = 0.38
      (0.023)           (0.015)
      22.59            28.10

x21 = 0.47*EM, Errorvar.= 0.44 , R2 = 0.33
      (0.022)           (0.015)
      21.47            28.65

x22 = 0.52*RE, Errorvar.= 0.63 , R2 = 0.30
                        (0.022)
                        28.96

x23 = 0.52*RE, Errorvar.= 0.38 , R2 = 0.42
      (0.023)           (0.014)
      23.12            27.69

x24 = 0.55*RE, Errorvar.= 0.42 , R2 = 0.42
      (0.025)           (0.015)
      21.98            27.32

x25 = 0.56*RE, Errorvar.= 0.31 , R2 = 0.51
      (0.025)           (0.012)
      22.16            26.44

x26 = 0.51*RE, Errorvar.= 0.42 , R2 = 0.38
      (0.025)           (0.015)
      20.40            28.49

x27 = 0.56*RE, Errorvar.= 0.42 , R2 = 0.43
      (0.026)           (0.015)
      21.17            27.83

x28 = 0.52*RE, Errorvar.= 0.55 , R2 = 0.33
      (0.025)           (0.019)
      20.58            28.57

Error Covariance for x2 and x1 = 0.069
                                (0.0084)
                                8.22

Error Covariance for x3 and x1 = 0.036
                                (0.0088)
                                4.03

Error Covariance for x3 and x2 = 0.074
                                (0.0097)
                                7.61

Error Covariance for x4 and x1 = 0.040
                                (0.0077)
                                5.24

Error Covariance for x4 and x2 = 0.049
                                (0.0083)
                                5.90

Error Covariance for x4 and x3 = 0.030
                                (0.0089)
                                3.37

```

Error Covariance for x5 and x3 = 0.040
(0.010)
3.89

Error Covariance for x7 and x1 = -0.03
(0.0076)
-4.20

Error Covariance for x7 and x6 = 0.035
(0.0076)
4.61

Error Covariance for x8 and x7 = 0.021
(0.0095)
2.21

Error Covariance for x12 and x10 = -0.03
(0.0083)
-3.96

Error Covariance for x13 and x6 = -0.02
(0.0063)
-3.42

Error Covariance for x13 and x11 = -0.03
(0.0087)
-3.41

Error Covariance for x14 and x1 = 0.035
(0.0075)
4.70

Error Covariance for x14 and x2 = 0.025
(0.0081)
3.13

Error Covariance for x14 and x4 = 0.038
(0.0076)
4.99

Error Covariance for x14 and x13 = 0.045
(0.0086)
5.16

Error Covariance for x15 and x2 = 0.038
(0.0092)
4.12

Error Covariance for x15 and x14 = 0.044
(0.0092)
4.76

Error Covariance for x16 and x6 = 0.029
(0.010)
2.86

Error Covariance for x16 and x15 = 0.094
(0.015)
6.26

Error Covariance for x17 and x2 = -0.05
(0.011)

-4.25

Error Covariance for x17 and x16 = 0.17
(0.019)
9.21

Error Covariance for x18 and x16 = 0.047
(0.016)
2.98

Error Covariance for x18 and x17 = 0.081
(0.014)
5.57

Error Covariance for x19 and x15 = -0.04
(0.010)
-4.01

Error Covariance for x20 and x6 = -0.02
(0.0073)
-2.95

Error Covariance for x20 and x9 = 0.049
(0.010)
4.90

Error Covariance for x20 and x10 = 0.056
(0.010)
5.35

Error Covariance for x20 and x11 = 0.064
(0.011)
5.94

Error Covariance for x20 and x12 = 0.035
(0.0094)
3.75

Error Covariance for x20 and x13 = 0.072
(0.010)
7.14

Error Covariance for x20 and x14 = 0.080
(0.010)
8.03

Error Covariance for x21 and x1 = 0.036
(0.0085)
4.23

Error Covariance for x21 and x2 = 0.061
(0.0094)
6.48

Error Covariance for x21 and x16 = -0.03
(0.014)
-2.10

Error Covariance for x21 and x18 = 0.039
(0.011)
3.43

Error Covariance for x22 and x3 = 0.044

(0.012)
3.67

Error Covariance for x22 and x12 = 0.030
(0.0099)
3.01

Error Covariance for x22 and x20 = 0.038
(0.012)
3.16

Error Covariance for x23 and x1 = -0.03
(0.0076)
-3.77

Error Covariance for x23 and x3 = -0.03
(0.0093)
-3.14

Error Covariance for x23 and x15 = -0.04
(0.0095)
-3.89

Error Covariance for x23 and x20 = 0.042
(0.0095)
4.47

Error Covariance for x23 and x22 = 0.088
(0.013)
6.95

Error Covariance for x24 and x18 = 0.031
(0.011)
2.94

Error Covariance for x24 and x21 = 0.032
(0.0099)
3.20

Error Covariance for x24 and x22 = 0.048
(0.013)
3.85

Error Covariance for x24 and x23 = 0.067
(0.010)
6.51

Error Covariance for x25 and x11 = -0.04
(0.0086)
-4.11

Error Covariance for x25 and x15 = -0.03
(0.0091)
-3.24

Error Covariance for x25 and x17 = -0.03
(0.011)
-3.21

Error Covariance for x25 and x24 = 0.043
(0.0093)
4.62

Error Covariance for x26 and x21 = 0.032
 (0.010)
 3.12

Error Covariance for x27 and x11 = -0.04
 (0.0098)
 -3.65

Error Covariance for x28 and x22 = 0.069
 (0.014)
 4.82

Error Covariance for x28 and x23 = 0.041
 (0.011)
 3.56

Error Covariance for x28 and x24 = 0.037
 (0.012)
 3.15

Error Covariance for x28 and x27 = 0.059
 (0.012)
 4.91

Structural Equations

AW = 0.95*LS, Errorvar.= 0.11 , R² = 0.89
 (0.039) (0.018)
 23.95 5.74

TH = 0.89*LS, Errorvar.= 0.21 , R² = 0.79
 (0.030) (0.019)
 29.52 11.33

EM = 0.97*LS, Errorvar.= 0.063 , R² = 0.94
 (0.034) (0.016)
 28.34 3.94

RE = 0.98*LS, Errorvar.= 0.039 , R² = 0.96
 (0.041) (0.016)
 24.01 2.40

Correlation Matrix of Independent Variables

LS

 1.00

Covariance Matrix of Latent Variables

	AW	TH	EM	RE	LS
	-----	-----	-----	-----	-----
AW	1.00				
TH	0.84	1.00			
EM	0.92	0.86	1.00		
RE	0.93	0.87	0.95	1.00	
LS	0.95	0.89	0.97	0.98	1.00

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 287
 Minimum Fit Function Chi-Square = 490.68 (P = 0.00)
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 493.54 (P = 0.00)
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 206.54
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (148.89 ; 272.06)

Minimum Fit Function Value = 0.26
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.11
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.079 ; 0.15)
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.020
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.017 ; 0.022)
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.39
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.36 ; 0.42)
 ECVI for Saturated Model = 0.43
 ECVI for Independence Model = 52.01

Chi-Square for Independence Model with 378 Degrees of Freedom = 97523.06
 Independence AIC = 97579.06
 Model AIC = 731.54
 Saturated AIC = 812.00
 Independence CAIC = 97762.11
 Model CAIC = 1509.49
 Saturated CAIC = 3466.20

Normed Fit Index (NFI) = 0.99
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.00
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.76
 Comparative Fit Index (CFI) = 1.00
 Incremental Fit Index (IFI) = 1.00
 Relative Fit Index (RFI) = 0.99

Critical N (CN) = 1322.55

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.012
 Standardized RMR = 0.019
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.98
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.97
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.69

The Modification Indices Suggest to Add the

Path to	from	Decrease in Chi-Square	New Estimate
x4	EM	8.3	-0.21
x4	RE	10.0	-0.26
x10	EM	12.5	-0.18
x10	RE	9.0	-0.16
x20	RE	10.7	0.48
AW	TH	15.2	0.23
AW	RE	13.8	-1.40
TH	AW	15.2	0.47
TH	EM	13.8	-0.81
EM	TH	13.8	-0.24
EM	RE	15.2	1.43
RE	AW	13.8	-0.52
RE	EM	15.2	0.89

Time used: 0.172 Seconds