รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

การพัฒนาตัวบ่งชี้และแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

Development of Indicators and Comprehensively Desired Characteristics in Performance Factors and Affective Competencies Scales for Elementary and Secondary Students

อาจารย์ ดร.อัจศรา ประเสริฐสิน
อาจารย์ ดร.อนันดา สัณฐิติวณิชย์
อาจารย์ ดร.ยุวรี ผลพันธิน
อาจารย์ ดร.มิ่งขวัญ ภาคสัญไชย

งานวิจัยนี้ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัย
จากสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559

คำนำ

รายงานวิจัย การพัฒนาตัวบ่งชี้และแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาได้รับการสนับสนุนเงินอุดหนุนการวิจัยจากสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 เป็นทุนวิจัยภายใต้โครงการพัฒนาระบบการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านตามมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติโดยตระหนักถึงความสำคัญขององค์การศึกษาองค์ประกอบคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านสำหรับผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 รวมถึงการวิจัยในบริบทสังคมไทยในศตวรรษที่ 21 ทั้งในระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา/จังหวัด และระดับชาติ รวมถึงเป็นการส่งเสริมนักวิจัยได้มีโอกาสทำการวิจัยอย่างต่อเนื่อง และเกิดการพัฒนารวมถึงการเผยแพร่องค์ความรู้ต่างๆ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อไปได้

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาตัวบ่งชี้และแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (2) สร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (3) ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (4) ตรวจสอบโมเดลการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA)

สำหรับรายงานวิจัยฉบับนี้ เป็นการรายงานผลการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยจะได้มีการจัดทำบทความวิจัยเพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารทางวิชาการต่อไป หวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลจากการวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาครูและผู้เรียน สู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม สามารถยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สูงขึ้นกว่าเดิม มีประสิทธิผล และเกิดความยั่งยืนต่อไป

การดำเนินการวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีจากความกรุณาและความอนุเคราะห์ของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รวมถึงผู้ให้ข้อมูลและผู้เกี่ยวข้องทุกกลุ่ม ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ อีกทั้งขอขอบคุณบุคลากรของหน่วยงานทุกระดับทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัย หากการดำเนินโครงการวิจัยนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยกราบขออภัยมา ณ โอกาสนี้

คณะผู้วิจัย

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) การพัฒนาตัวบ่งชี้และแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

ประจำปีงบประมาณ 2559 **จำนวนเงินที่ได้รับการสนับสนุน** 1,351,350 บาท

ระยะเวลาทำการวิจัย 5 เดือน **ตั้งแต่** วันที่ 27 เมษายน-21 กันยายน 2559

คณะผู้วิจัย

อาจารย์ ดร.อัจศรา ประเสริฐสิน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาจารย์ ดร.อนันดา สัณฐิติวณิชย์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ ดร.ยุวรี ผลพันธิน มหาวิทยาลัยศิลปากร

อาจารย์ ดร.มิ่งขวัญ ภาคสัญไชย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (2) สร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (3) ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (4) ตรวจสอบโมเดลการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) วิธีการวิจัยตามวัตถุประสงค์สองข้อแรกใช้การสังเคราะห์ความรู้จากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ส่วนวัตถุประสงค์ข้อสาม ใช้การตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน และการทดลองใช้แบบวัดกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จำนวน 60 คน มัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 55 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 55 คน รวม 170 คน สำหรับวัตถุประสงค์ข้อสี่ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบวัดกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จำนวน 665 คน มัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 598 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 622 คน รวม 1,885 คน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติบรรยาย การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ด้วยโปรแกรม SPSS และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรม LISREL

ผลการวิจัยที่สำคัญมีดังนี้ (1) ปัจจัยความสามารถ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ 4 ตัวบ่งชี้ แรงจูงใจ 4 ตัวบ่งชี้ ความมีวินัย 3 ตัวบ่งชี้ การทำงานเป็นทีม 4 ตัวบ่งชี้ และความเป็นผู้นำ3 ตัวบ่งชี้ ส่วนสมรรถนะทางจิตใจ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ การจัดการอย่างสร้างสรรค์ 4 ตัวบ่งชี้ และความฉลาดทางอารมณ์ 4 ตัวบ่งชี้ (2) แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตรประเมินค่า แสดงระดับความคิดเห็น 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 หมายถึง ไม่ตรงกับตัวท่านเลย ไปถึง 5 หมายถึง ตรงกับตัวท่านมากที่สุด มีจำนวนข้อคำถามตัวบ่งชี้ละ 5 ข้อ รวมทั้งหมด 130 ข้อ โดยปัจจัยความสามารถ 5 องค์ประกอบ รวม 90 ข้อส่วนสมรรถนะทางจิตใจ 2 องค์ประกอบ รวม 40 ข้อ (3) ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาแบบวัด 130 ข้อ มีข้อคำถามที่ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (IOC) ผ่านเกณฑ์มีค่าอยู่ในช่วง 0.67-1.00 จำนวน 125 ข้อ อีก 5 ข้อ ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ได้ปรับแก้และนำไปทดลองใช้ ทำให้ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงอัลฟ่า (alpha) ทั้ง 7 องค์ประกอบรวมทุกระดับ มีค่า 0.852-0.928 โดยจำแนกตามระดับชั้น ประถมศึกษาตอนปลาย มีค่า 0.852-0.928 มัธยมศึกษาตอนต้น มีค่า 0.852-0.928 มัธยมศึกษาตอนปลาย มีค่า 0. 0.852-0.928 และ (4) โมเดลการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ทั้ง 7 องค์ประกอบ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

คำสำคัญ: ตัวบ่งชี้ แบบวัด คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ปัจจัยความสามารถ สมรรถนะทางจิตใจ

Research Title: Development of Indicators and Comprehensively Desired Characteristics Scales in Performance Factors and Affective Competencies for Elementary and Secondary Students

Researchers:

Ujsara Prasertsin, Ph.D.	Srinakharinwirot University
Ananda Santhitiwanich, Ph.D.	Sukhothai Thammathirat Open University
Yuwaree Polpanthin, Ph.D.	Silpakorn University
Mingkhuan Phaksunchai, Ph.D.	King Mongkut's University of Technology Thonburi

Abstract

This research study aims to achieve the following; (1) examine factors and indicators of overall desired characteristics in performance factors and affective competencies of elementary and secondary students by literature review, (2) develop the Overall Desired Characteristics in Performance Factors and Affective Competency of Elementary and Secondary Students Scale, (3) validate psychometric properties of the Overall Desired Characteristics in Performance Factors and Affective Competency of Elementary and Secondary Students Scale by 5 experts and tried out with 60 elementary students , 55 lower secondary students and 55 high school students, (4) test measurement model of overall desired characteristics in performance factors and affective competencies of elementary and secondary students by Confirmatory Factor Analysis (CFA). Literature Study was implemented to deliver findings of the first two objectives. For the third objective, data was collected from 170 students; 60 elementary students, 55 lower secondary students and 50 high school students, on their use of tools, examined by five experts in the field. For the final objective, data was collected from a larger sampling group of 1,885 students; 665 elementary students, 598 lower secondary students and 622 high school students. Then, all collected data was analyzed with descriptive statistics, and relationship analysis by SPSS program and the research factors were confirmed with LISREL program.

The research has shown that performance factors are consisting of 5 factors: effective communication with 4 indicators, motivation with 4 indicators, orderliness with 3 indicators, teamwork with 4 indicators, and leadership with 3 indicators, and affective competencies consisting of 2 factors: creative management with 4 indicators, and emotional intelligence with 4 indicators. In total, the Overall Desired Characteristics in Performance Factors and Affective Competency of Elementary and Secondary Students Scale had 130 items, which were divided into 90 measure performance factors and 40 measure affective competencies. The content validity of 130 items through the analysis of Item-Objective Congruence (IOC) from 5 experts have indicated that IOC of 125 items were acceptable (0.67 to 1.00) and the remaining 5 items had to adjust. Cronbach's Alpha reliability of 7 factors were between 0.852-0.928. Dividing in 3 levels: elementary school level is between 0.852-0.928, lower secondary school level is between 0.852-0.928, high school level is between 0.852-0.928 Moreover, the model fit testing has confirmed the consistency of the empirical data with the theoretical model.

Keywords: Indicator, Comprehensively Desired Characteristics, Scales, Performance Factors, Affective Competency

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ข
บทคัดย่อภาษาไทย	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
คำถามวิจัย	3
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
ขอบเขตการวิจัย	4
นิยามเชิงปฏิบัติการ	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
ตอนที่ 1 คุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านในด้านปัจจัยความสามารถ	7
ตอนที่ 2 คุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านในด้านสมรรถนะทางจิตใจ	45
ตอนที่ 3 กรอบความคิดของการวิจัย	78
3 วิธีดำเนินการวิจัย	79
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	82
ส่วนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา	86
ส่วนที่ 2 การสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา	89
ส่วนที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา	91

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ส่วนที่ 4 การตรวจสอบโมเดลการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA)	150
5 สรุปผล อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	207
สรุปผล	207
อภิปรายผลการวิจัย	212
ข้อเสนอแนะ	216
รายการอ้างอิง	218
ภาคผนวก	229
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	230
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	231
ภาคผนวก ค คำสั่งการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรม LISREL	240
ภาคผนวก ง รายนามผู้ช่วยวิจัย	261

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	การเปรียบเทียบทฤษฎีของ Herzberg ทฤษฎีของ Maslow ทฤษฎีของ Alderfer และทฤษฎีของ McClelland	13
2	การสังเคราะห์องค์ประกอบในการวัดแรงจูงใจ	17
3	การสังเคราะห์องค์ประกอบในการวัดการทำงานเป็นทีม	34
4	การสังเคราะห์องค์ประกอบในการวัดความเป็นผู้นำ	43
5	สรุปองค์ประกอบของการจัดการตนเอง จากการศึกษาเอกสาร	50
6	สรุปองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ จากการศึกษาเอกสาร	55
7	รายละเอียดองค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์ ของเด็กช่วงวัยเรียนและวัยรุ่น ของกรมสุขภาพจิต	62
8	การสังเคราะห์องค์ประกอบในการวัดความฉลาดทางอารมณ์	76
9	ผลการวิเคราะห์ภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม	83
10	ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ใน 3 อันดับแรก ขององค์ประกอบทั้ง 7	85
11	รายละเอียดจำนวนข้อ ในแต่ละองค์ประกอบและแต่ละตัวบ่งชี้	89
12	ตัวอย่างข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบและแต่ละตัวบ่งชี้	90
13	สรุปค่าความตรงและค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย	93
14	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ของการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา	151
15	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการสื่อสาร อย่างมีประสิทธิภาพ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา	152
16	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ของแรงจูงใจ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา	153
17	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดแรงจูงใจ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา	154
18	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ของความมีวินัย รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา	155
19	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดความมีวินัย รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา	156

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
20	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ของการทำงานเป็นทีม รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา	157
21	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการทำงานเป็นทีม รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา	158
22	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ของความเป็นผู้นำ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา	159
23	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดความเป็นผู้นำ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา	160
24	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ของการจัดการอย่างสร้างสรรค์ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา	161
25	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา	162
26	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ของความฉลาดทางอารมณ์ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา	163
27	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา	164
28	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ของการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย	165
29	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการสื่อสาร อย่างมีประสิทธิภาพ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย	166
30	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ของแรงจูงใจ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย	167
31	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดแรงจูงใจ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย	168
32	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ของความมีวินัย ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย	169
33	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดความมีวินัย ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย	170

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
34	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของการทำงานเป็นทีม ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย	171
35	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการทำงานเป็นทีม ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย	172
36	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของความเป็นผู้นำ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย	173
37	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดความเป็นผู้นำ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย	174
38	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของการจัดการอย่างสร้างสรรค์ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย	175
39	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย	176
40	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของความฉลาดทางอารมณ์ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย	177
41	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย	178
42	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	179
43	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	180
44	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของแรงจูงใจ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	181
45	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดแรงจูงใจ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	182
46	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของความมีวินัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	183
47	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดความมีวินัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	184

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
48	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ของการทำงานเป็นทีม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	185
49	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการทำงานเป็นทีม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	186
50	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ของความเป็นผู้นำ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	187
51	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดความเป็นผู้นำ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	188
52	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ของการจัดการอย่างสร้างสรรค์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	189
53	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	190
54	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ของความฉลาดทางอารมณ์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	191
55	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	192
56	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ของการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	193
57	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการสื่อสาร อย่างมีประสิทธิภาพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	194
58	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ของแรงจูงใจ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	195
59	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดแรงจูงใจ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	196
60	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ของความมีวินัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	197
61	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดความมีวินัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	198

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
62	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของการทำงานเป็นทีม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	199
63	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการทำงานเป็นทีม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	200
64	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของความเป็นผู้นำ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	201
65	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดความเป็นผู้นำ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	202
66	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของการจัดการอย่างสร้างสรรค์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	203
67	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	204
68	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของความฉลาดทางอารมณ์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	205
69	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	206

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กระบวนการในการเรียนรู้โดยการสังเกต (Bandura, 1977)	19
2	กรอบแนวคิดการวิจัย	78
3	โมเดลการวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา	152
4	โมเดลการวัดแรงจูงใจ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา	154
5	โมเดลการวัดความมีวินัย รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา	156
6	โมเดลการวัดการทำงานเป็นทีม รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา	158
7	โมเดลการวัดความเป็นผู้นำ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา	160
8	โมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา	162
9	โมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา	164
10	โมเดลการวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย	166
11	โมเดลการวัดแรงจูงใจ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย	168
12	โมเดลการวัดความมีวินัย ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย	170
13	โมเดลการวัดการทำงานเป็นทีม ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย	172
14	โมเดลการวัดความเป็นผู้นำ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย	174
15	โมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย	176
16	โมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย	178
17	โมเดลการวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	180
18	โมเดลการวัดแรงจูงใจ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	182
19	โมเดลการวัดความมีวินัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	184
20	โมเดลการวัดการทำงานเป็นทีม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	186
21	โมเดลการวัดความเป็นผู้นำ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	188
22	โมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	190
23	โมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	192
24	โมเดลการวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	194
25	โมเดลการวัดแรงจูงใจ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	196
26	โมเดลการวัดความมีวินัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	198
27	โมเดลการวัดการทำงานเป็นทีม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	200

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
28	โมเดลการวัดความเป็นผู้นำ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	202
29	โมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	204
30	โมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	206

บทที่ 1
บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

กระทรวงศึกษาธิการ ได้มีการพัฒนาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ขึ้นเพื่อให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานมีความสอดคล้องกับสภาพการณ์ในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และความก้าวหน้าวิทยาการสมัยใหม่ ถือเป็นกลยุทธ์ในการยกระดับคุณภาพการศึกษา และมีวิสัยทัศน์ที่มุ่งปลูกฝังและพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกาย ความรู้ คุณธรรม ให้มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก และยึดมั่นในการปครองระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รวมถึงพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต ยิ่งไปกว่านั้น ยังมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีบทบาทในสังคมโลกด้วยการร่วมมืออย่างสร้างสรรค์และมีความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งนับจากปี พ.ศ. 2555 เป็นต้นมา ก็มีการบังคับใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 นี้ในทุกชั้นเรียน การพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 จึงมุ่งหวังที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้แก่ (1) สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน มี 5 ประการ ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (2) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มี 8 ประการ ได้แก่ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียงมุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 นี้ใช้แนวคิดหลักสูตรอิงมาตรฐาน (Standards – based Curriculum) กล่าวคือ มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ โดยระบุเป็นสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์เมื่อสำเร็จการศึกษาขั้นพื้นฐาน และเพื่อให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาได้ยึดเป็นแนวทางในการดำเนินการพัฒนาและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้บรรลุคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ดังกล่าว และให้มีการดำเนินการบริหารจัดการอิงมาตรฐาน (Standards – based Instruction) การวัดและประเมินผลที่สะท้อนมาตรฐาน (Standards – based Assessment) และเพื่อให้กระบวนการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงได้จัดทำเอกสารประกอบหลักสูตร เพื่ออธิบายขยายความให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทั้งระดับชาติ ท้องถิ่น และสถานศึกษามีความเข้าใจที่ชัดเจนตรงกัน รวมทั้งร่วมกันรับผิดชอบและทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, 2553)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา สรุปได้ว่า การจัดการศึกษาจะต้องยึดหลักว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด และทุกคนมีศักยภาพที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ดังนั้น กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาได้ตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ซึ่งไม่ว่าจะเป็นการจัดการศึกษาในระบบ หรือนอกระบบหรือการศึกษาตามอัธยาศัย ก็จะต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบุณรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา โดยจัดการเรียนการสอนเพื่อปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมอันดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา โดยผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้

สัดส่วนสมดุลกัน (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542, 2542) ซึ่งจะเห็นได้ว่ากระทรวงศึกษาธิการให้ความสำคัญกับคุณลักษณะของผู้เรียนทั้งในด้านความรู้ ความคิด และทักษะต่าง ๆ อันหมายถึงปัจจัยความสามารถ รวมถึงคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมอันดีงาม อันหมายถึงสมรรถนะทางจิตใจ ที่ผู้เรียนทุกคนจำเป็นจะต้องได้รับการพัฒนา

นอกจากนี้ กลุ่มพัฒนาระบบสารสนเทศ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สป. ศธ. (2549) อ้างถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545-2549) ว่ามีความคาดหวังที่จะให้สังคมไทยมีความเข้มแข็งและมีดุลยภาพ ดังนั้น คนในสังคมจึงต้องเป็นคนดี คนเก่งถึงพร้อมด้วยคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย เคารพกฎหมาย มีความรับผิดชอบและมีจิตสำนึกเป็นสาธารณะ มีความสามารถคิดเอง ทำเองและพึ่งพาตนเองได้ อีกทั้งคนในสังคมยังต้องรู้จักพึ่งพาอาศัย ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน และรู้รักสามัคคี ซึ่งการจะพัฒนาสังคมไทยไปสู่จุดที่คาดหวังได้นั้นต้องเริ่มจากการพัฒนา และเตรียมเด็กและเยาวชนในสังคมให้พร้อมที่จะเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพในวันข้างหน้า แต่จากการสำรวจข้อมูลสภาพสังคมไทยพบว่าเด็กและเยาวชนไทยในปัจจุบัน ยังมีสภาพที่เป็นปัญหาอยู่มาก ทั้งกลุ่มเด็กด้อยโอกาส และยากจน และยังมีกลุ่มเด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรมทั้งเรื่องเพศ ยาเสพติด ความก้าวร้าวรุนแรง ทะเลาะเบาะแว้ง ฯลฯ ซึ่งปัญหาเหล่านี้ย่อมนำไปสู่ความล่มสลายของสังคมไทยในที่สุด ด้วยเหตุนี้ จึงมีการพัฒนาแผนงานส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมเด็กและเยาวชนไทยขึ้น เพื่อแก้ปัญหาในเด็กและเยาวชนดังที่กล่าวไปแล้วให้เด็กและเยาวชนมีคุณภาพที่ดีขึ้น และพร้อมที่จะเป็นกำลังสำคัญของชาติต่อไป ซึ่งการให้ความสำคัญและจัดทำแผนนี้สะท้อนให้เห็นว่าคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ไม่ว่าจะเป็นด้านปัจจัยความสามารถ อันแสดงถึงความเป็นคนเก่ง และสมรรถนะทางจิตใจ อันแสดงถึงความเป็นคนดีนั้น เป็นสิ่งสำคัญที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาของสังคมและประเทศชาติในอนาคต

ด้วยเหตุนี้เอง จึงมีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็นจำนวนมาก ซึ่งแต่ละงานก็มีการศึกษาองค์ประกอบที่สะท้อนถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่แตกต่างกัน เช่น อดิศวร์ วงษ์วัง (2557) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการประเมินกิจกรรมส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งได้เลือกศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 3 คุณลักษณะ ได้แก่ ความมีวินัย อยู่อย่างพอเพียง และการมีจิตสาธารณะ เพื่อเป็นประโยชน์ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น ในขณะที่ ชลิดา ลุนสะแกวงษ์, สมพงษ์ ปั้นหุ่น, และ สุรีพร อนุศาสนนันท์ (2559) ศึกษาและพัฒนาเครื่องมือวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านการอยู่อย่างพอเพียงสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เนื่องจากเป็นคุณลักษณะที่สำคัญต่อการใช้ชีวิต ทำให้เกิดความพอมี พอกิน พอใช้ และนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ส่วน ชูศิลป์ นาราหนองแวง, สมคิด พรมจุ้ย และทัศนีย์ ชาติไทย (2555) ได้พัฒนาเครื่องมือวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านจิตสาธารณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยหมายถึงความเสียสละ การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และตระหนักในหน้าที่ความรับผิดชอบที่มีต่อสาธารณสมบัติ ซึ่งคุณคุณลักษณะเหล่านี้แสดงถึงความเป็นพลเมืองที่ดี นอกจากนี้ วันวิสาข์ ครองสิน, วรรณ์ดี แสงประทีปทอง และสมถวิล วิจิตรวรรณา (2556) ได้พัฒนาเครื่องมือประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้แก่ ความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน ทั้งนี้เพราะคุณลักษณะดังกล่าวเป็นเรื่องสำคัญต่อการดำเนินชีวิต การเรียน และยังมีผลต่อสังคมและโลกอีกด้วย

จากงานวิจัยข้างต้น จะเห็นได้ว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งศึกษาองค์ประกอบของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านสมรรถนะทางจิตใจ แม้ว่าปัจจุบันในบางโรงเรียนจะมีการกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพิ่มเติมนอกเหนือจากที่หลักสูตรที่กำหนดเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความ

ต้องการของสถานศึกษาและชุมชนอีก 1 ข้อ คือ มีการปฏิบัติตนตามหลักธรรมพระพุทธศาสนา อีกทั้งผลจากงานวิจัยของ อัจศรา ประเสริฐสิน (2558, 2559) ที่พบว่า ทั้งค่านิยม 12 ประการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ มีความใกล้เคียงและสอดคล้องกัน จึงสามารถนำมาประสานกันในการใช้กับผู้เรียน โดยสอดแทรกในหลักสูตรและแผนการสอนในทุกกลุ่มสาระ ซึ่งมีการวัดและประเมินผลในทุกกลุ่มสาระและทุกระดับชั้น นอกจากนี้ ยังมีคุณลักษณะอันเป็นสมรรถนะที่สำคัญสำหรับศตวรรษที่ 21 นั่นคือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ซึ่งเป็นสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนที่มีกำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 และยังมีคุณลักษณะอื่น ๆที่ควรมีการวัดประเมินเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 และครอบคลุมมากยิ่งขึ้น เช่น การใช้ภาษา การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การทำงานร่วมกับผู้อื่นซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นคุณลักษณะที่สำคัญต่อการใช้ชีวิตในปัจจุบันทั้งสิ้น จึงอาจกล่าวได้ว่ายังไม่พบงานวิจัยใดที่ศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านทั้งปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ ด้วยเหตุนี้ การศึกษาตัวบ่งชี้และแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น และน่าสนใจศึกษา ซึ่งในส่วนของปัจจัยความสามารถนั้น ยังมีคุณลักษณะอันเป็นสมรรถนะที่สำคัญสำหรับศตวรรษที่ 21 นั่นคือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ซึ่งเป็นสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนที่มีกำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 และยังมีคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ควรมีการวัดประเมินเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 และครอบคลุมมากยิ่งขึ้น เช่น การใช้ภาษา การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นคุณลักษณะที่สำคัญต่อการใช้ชีวิตในปัจจุบันทั้งสิ้น อีกทั้ง ในปัจจุบันยังไม่มีงานวิจัยที่ศึกษาพัฒนาตัวบ่งชี้และเครื่องมือวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจของนักเรียนระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา ซึ่งเป็นช่วงวัยเด็กและเยาวชนที่จะเป็นกำลังสำคัญของประเทศชาติในอนาคต ซึ่งหากได้รับการส่งเสริมตั้งแต่ในช่วงวัยนี้ย่อมพัฒนาเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ และจะช่วยพัฒนาสังคมไทยและประเทศชาติของเราให้พัฒนาอย่างยั่งยืนได้

อีกทั้ง พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ที่นำเสนอข้างต้น จะเห็นได้ว่ากระทรวงศึกษาธิการให้ความสำคัญกับคุณลักษณะของผู้เรียนทั้งในด้านความรู้ ความคิดและทักษะต่างๆ อันหมายถึงปัจจัยความสามารถ รวมถึงคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันดีงาม อันหมายถึงสมรรถนะทางจิตใจ ดังนั้น การศึกษาตัวบ่งชี้และแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นและน่าสนใจศึกษาด้วยเหตุผลที่กล่าวในข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจการวิจัยนี้จึงมีมุ่งวิจัยพัฒนาตัวบ่งชี้และแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ซึ่งผลจากการดำเนินการวิจัยนี้ จะเป็นประโยชน์ในการที่จะสามารถนำไปใช้ในการวัดประเมิน เพื่อวางแผนพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาสังคมและประเทศชาติอย่างยั่งยืนในอนาคต

คำถามการวิจัย

1. องค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาควรมีรายละเอียดอย่างไรบ้าง

2. แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาควรมีลักษณะอย่างไรบ้าง

3. คุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา อยู่ในระดับใด และควรปรับปรุงให้เป็นแบบใด

4. โมเดลการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

2. เพื่อสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

3. เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

4. เพื่อตรวจสอบโมเดลการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถและสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA)

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านตัวแปร การวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้และแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยปัจจัยความสามารถ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ แรงจูงใจความมีวินัย การทำงานเป็นทีม และความเป็นผู้นำ ส่วนสมรรถนะทางจิตใจ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ การจัดการอย่างสร้างสรรค์ และความฉลาดทางอารมณ์

ขอบเขตด้านวิธีวิทยา การพัฒนาตัวแปร/ทฤษฎีที่สำคัญโดยการสังเคราะห์ความรู้จากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และใช้การตรวจสอบคุณภาพแบบวัดโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน จากนั้นจึงทดลองใช้แบบวัดกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จำนวน 60 คน มัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 55 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 55 คน รวม 170 คน ขั้นสุดท้ายเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบวัด กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จำนวน 665 คน มัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 598 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 622 คน รวม 1,885 คนใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) เพื่อทดสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากตัวบ่งชี้

นิยามเชิงปฏิบัติการ

ปัจจัยความสามารถ หมายถึง สมรรถนะของบุคคลในการแสดงถึงพฤติกรรมที่จะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น และสามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

สมรรถนะทางจิตใจ หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลในการจัดการพฤติกรรมของตนเองอย่างสร้างสรรค์และเป็นวิธีการเชิงบวก โดยคุณลักษณะนั้นมีความเกี่ยวข้องกับความรู้สึกหรือเจตคติ

(feeling/attitude) อารมณ์ (Emotional) ความเคารพผู้อื่น (respect) ความตระหนัก (Awareness) การยอมรับ (Acceptance) เพื่อให้สามารถดำรงตนเองอยู่ได้

การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication) หมายถึง ศักยภาพในการสื่อสารความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความจริงหรือเนื้อหาต่างๆ โดยคำนึงถึงบริบทของการสื่อสาร และสามารถเลือกรูปแบบช่องทางของการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์

แรงจูงใจ (Motivation) หมายถึง ความปรารถนาที่จะบรรลุเป้าหมายที่บุคคลต้องการซึ่งเป็นพลังขับเคลื่อนให้บุคคลกระทำสิ่งต่างๆ ด้วยความยินดี เต็มใจ มีความมุ่งมั่น มานะพยายาม ยืนหยัดเพื่อไปสู่เป้าหมายที่มุ่งหวัง และพร้อมที่จะรับฟัง ถือนำเอาข้อเสนอแนะที่มีประโยชน์มาปรับใช้

ความมีวินัย (Discipline) หมายถึง การควบคุมพฤติกรรมของตนได้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนรู้หรือยอมรับในคุณค่าเพื่อควบคุมตนเองให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสม สอดคล้องกับระเบียบกฎเกณฑ์ของสังคม เพื่อประโยชน์ของตนเองและการอยู่ร่วมกันในสังคม

การทำงานเป็นทีม (Teamwork) หมายถึง กระบวนการทำงานหรือการทำกิจกรรมต่างๆ ของนักเรียนเป็นกลุ่ม โดยสมาชิกในกลุ่มประกอบด้วยนักเรียนตั้งแต่สองคนขึ้นไป มีการวางแผนการทำงาน การร่วมมือกันทำงานโดยทุกคนมีบทบาทหน้าที่ มีการติดต่อสื่อสาร ประสานงานและตัดสินใจร่วมกัน เพื่อให้งานสำเร็จบรรลุตามเป้าหมายเพื่อประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม

ความเป็นผู้นำ (Leadership) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการสร้างแรงบันดาลให้กับบุคคลอื่น เพื่อกระตุ้นให้ผู้ร่วมงานมีแรงจูงใจร่วมกันทำงาน มีความคิดริเริ่มและความรับผิดชอบที่จะทำให้องค์กรบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ รวมทั้งสามารถตัดสินใจและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมและถูกต้องอย่างมีจริยธรรมที่ดี

การจัดการอย่างสร้างสรรค์ (Creativity Management) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการกำกับดูแลและพัฒนาพฤติกรรม ความรู้สึกนึกคิดและอารมณ์ของตนให้ถูกต้องเหมาะสม ทำให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข สามารถแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในสถานการณ์ต่างๆ ได้ ทำให้มีวินัยและควบคุมตนเองได้ดีขึ้น มีความมั่นใจและมีอำนาจในตนเองเพิ่มขึ้น

ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการที่จะรับรู้ความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น เข้าใจความหมายของอารมณ์ความรู้สึกนั้น และสามารถจัดการกับอารมณ์ของตนเองและผู้อื่นได้

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. **ด้านวิชาการ** ทำให้ได้องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ โมเดลการวัด และแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำวิจัยหรืองานวิชาการอื่นๆ ที่ศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ของนักเรียน

2. **ด้านนโยบาย** สำหรับผลที่ได้รับจากการศึกษาองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ โมเดลการวัด และแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ ทางหน่วยงานระดับต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำเครื่องมือและสารสนเทศที่ได้ มาประยุกต์ใช้ในวางแผนการกำหนดนโยบายการส่งเสริมให้เกิดคุณลักษณะผู้เรียน

3. **ด้านสังคมและชุมชน**ทำให้ทราบถึงองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ โมเดลการวัด และแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ ซึ่งจะเป็น

ประโยชน์สำหรับครูอาจารย์ ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้อง สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นเครื่องมือส่วนหนึ่งในการพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียน

4. **ด้านการเผยแพร่ผลงาน** ผลของการวิจัยในครั้งนี้จะทำให้ได้องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ โมเดลการวัด และแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจที่มีคุณภาพเชื่อถือได้ ซึ่งผู้วิจัยจะนำผลการวิจัยไปนำเสนอ ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ ที่มีการควบคุมคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) เช่น ฐานข้อมูล TCI, Scopus, ISI เป็นต้น

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาตัวบ่งชี้และแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านในด้านปัจจัยความสามารถและสมรรถนะทางจิตใจสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในครั้งนี้ คณะนักวิจัยได้ศึกษาและรวบรวมบริบทโดยสังเขป แบ่งเป็น 3ตอน คือ ตอนที่ 1 คุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านในด้านปัจจัยความสามารถ ตอนที่ 2 คุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านในด้านสมรรถนะทางจิตใจและตอนที่ 3 กรอบความคิดของการวิจัยสาระสำคัญมีดังนี้

ตอนที่ 1 คุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านในด้านปัจจัยความสามารถ

คุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านในด้านปัจจัยความสามารถ หมายถึง สมรรถนะของบุคคลในการแสดงถึงพฤติกรรมที่จะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น และสามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ (1) การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication) (2) แรงจูงใจ (Motivation) (3) ความมีวินัย (Discipline) (4) การทำงานเป็นทีม (Teamwork) และ (5) ความเป็นผู้นำ (Leadership) แต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียด ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication)

หลักสำคัญ 7 ประการที่ควรคำนึงถึงในการสื่อสาร (7 C's of Communication) (ดวงทอง พิสุทธยางกูร, ม.ป.ป.) ได้แก่

1. Credibility ความน่าเชื่อถือ ทั้งของผู้ส่งสาร ตัวสารตลอดจนวิธีการนำเสนอสาร

2. Context บริบท สถานการณ์หรือสภาพแวดล้อม ณเวลาที่ทำการสื่อสารบริบท รวมไปถึงการปฏิบัติตัวของผู้ส่งสารในสิ่งที่คาดหวังจากผู้รับสาร

3. Content เนื้อหา ต้องมีความเหมาะสมกับความสามารถในการรับรู้และตีความ สอดคล้องกับความเชื่อและทัศนคติในระบบสังคมและวัฒนธรรมของผู้รับสาร

4. Clarity ความชัดเจน โดยเนื้อหาของสารควรเข้าใจง่าย และไม่คลุมเครือ

5. Capability ศักยภาพ ในการรับและส่งสาร ซึ่งมีความแตกต่างกัน

6. Channel ช่องทาง ควรเลือกใช้ช่องทางที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้รับสารที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย

7. Continuity & Consistency ความต่อเนื่องและความสม่ำเสมอ การสื่อสารที่ดีควรมีการส่งสารอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจเป็นสารเดิมผ่านช่องทางที่เปลี่ยนไป หรืออาจปรับเปลี่ยนรายละเอียดปลีกย่อยของสาร แต่ต้องคงความสม่ำเสมอของสาระสำคัญของสารเอาไว้

Cooper (2000) ได้ทดลองจัดการเรียนโดยใช้เว็บกับนักศึกษาจำนวน 200 คนในวิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้นจากการศึกษาพบว่าการเรียนออนไลน์หรือการเรียนการสอนบนเว็บเป็นโอกาสของความท้าทายในการเรียนการสอนและเป็นความท้าทายน่าสนใจทั้งตัวผู้สอนและผู้เรียนถ้าในหลักสูตรวิชานั้นได้มีการวางแผนการสอนและปฏิบัติตามแผนการสอนอย่างดีและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ให้ข้อมูล

ย้อนกลับอันจะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงการเรียนการสอนบนเว็บให้ดีมีประสิทธิภาพและเป็นสิ่งแวดล้อมที่ดีสำหรับการศึกษาอีกทั้งเป็นทางเลือกใหม่ที่แตกต่างจากการเรียนแบบเดิม

Seagren และ Watrood (1997) ได้ศึกษาพบว่าเมื่อเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงจำเป็นอย่างยิ่งที่การศึกษาจะต้องก้าวให้ทันความเปลี่ยนแปลงนั้นกระบวนการเรียนการสอนจะต้องมีความเกี่ยวข้องกันเครื่องมือทางอิเล็กทรอนิกส์สถาบันการศึกษาเป็นเครือข่ายของแหล่งข้อมูลมากกว่าที่จะเป็นเพียงสถานที่รวมถึงต้องมีระบบเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพด้านการศึกษาดังที่มหาวิทยาลัยเนบราสกาลินคอล์น (The University of NebraskaLincoln) เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนในระดับปริญญาเอกได้มีการออกแบบและการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์และโปรแกรมการเรียนที่มีการถามตอบปัญหาและการอภิปรายของนักศึกษาและมีการปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันขณะที่ครูจะให้คำแนะนำนักศึกษาแลกเปลี่ยนและเผยแพร่ความรู้ให้แก่กันรวมไปถึงกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. การเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์เป็นพื้นฐานในการสนทนาที่มีปฏิสัมพันธ์ของกลุ่ม
2. กลุ่มผู้เรียนสามารถเข้าร่วมเรียนได้ตามสะดวกของตนเอง
3. การตอบสนองการติชมเหตุผลที่เขียนขึ้นโดยปราศจากความเร่งรีบ
4. ให้ความสำคัญต่อการร่วมมือมากกว่าการสอนในห้องแบบพื้นฐานเพราะนักเรียนทั้งหมดต้องมีร่วมกัน
5. ปัญหาที่พบในห้องเรียนลดลงไม่ว่าจะเป็นเรื่องความแตกต่างระหว่างเพศชนกลุ่มน้อยผู้มีความพิการทางกายเป็นต้น

สันทัด ทองรินทร์ (2542) ได้ทำการวิจัยเรื่องปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพรูปแบบของปฏิสัมพันธ์และระดับของปฏิสัมพันธ์ในการเรียนโดยการใช้การประชุมทางคอมพิวเตอร์ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิผลทางการเรียนของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาผลการวิจัยพบว่ารูปแบบของการปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรูปแบบผู้เรียนกับผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูงกว่ารูปแบบผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์

บุญชู บุญลิขิตศิริ (2548) ได้วิจัยเรื่องผลของรูปแบบปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนในการฝึกอบรมโดยใช้เกมเป็นฐานบนเว็บที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบุคลากรศูนย์ฝึกอบรมและควบคุมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัยนเรศวรผลการวิจัยพบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ฝึกอบรมโดยใช้เกมเป็นฐานบนเว็บที่มีรูปแบบการปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนแบบผู้เรียนกับผู้สอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ฝึกอบรมโดยใช้เกมเป็นฐานบนเว็บที่มีรูปแบบการปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนแบบผู้เรียนกับเนื้อหาอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

องค์ประกอบที่ 2 แรงจูงใจ (Motivation)

แรงจูงใจ หมายถึง ความปรารถนาที่จะบรรลุเป้าหมายที่บุคคลต้องการซึ่งเป็นพลังขับเคลื่อนให้บุคคลกระทำสิ่งต่างๆ อย่างมีทิศทาง มุมานะพยายาม และยืนหยัดเพื่อไปสู่เป้าหมายที่มุ่งหวัง

ผู้วิจัยนำเสนอทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ทฤษฎีความต้องการหรือทฤษฎีการจูงใจเชิงเนื้อหา 4 ทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีลำดับความต้องการของ Maslow (Maslow's hierarchy of needs) ทฤษฎีสองตัวประกอบของ Herzberg's (Herzberg's two factors theory) หรือ (Motivator-Hygiene theory) ทฤษฎีการจูงใจ ERG ของ Alderfer (Alderfer's ERG theory) และทฤษฎีความต้องการของ McClelland (McClelland's theory of needs) และกลุ่มที่ 2 ทฤษฎีการจูงใจเชิงกระบวนการ 2 ทฤษฎี ได้แก่ทฤษฎีความคาดหวัง (expectancy theory) และทฤษฎีค่านิยมของ Locke (Locke's Value Theory) มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มที่ 1 ทฤษฎีความต้องการ (need theories) หรือทฤษฎีการจูงใจเชิงเนื้อหา (content theories)

วิโรจน์ สารรัตนะ (2542) ทฤษฎีการจูงใจเชิงเนื้อหา (content theories) เป็นทฤษฎีที่พยายามตอบคำถามว่ามีอะไรที่จะจูงใจให้คนทำงานได้บ้าง (what it is that motivates people at work?) เกี่ยวข้องกับความต้องการหรือแรงขับ (needs/drives) ที่ผู้ปฏิบัติงานมีหรือได้รับและต้องการอะไรมากน้อย ผู้วิจัยนำเสนอทฤษฎีที่สำคัญดังนี้

ทฤษฎีลำดับความต้องการของ Maslow (Maslow's hierarchy of needs, 1970) ทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้นของ Maslow (1970) มีแนวคิดว่ามนุษย์ทุกคนมีความต้องการเป็นลำดับขั้น ผู้วิจัยสรุปว่าความต้องการที่เกิดขึ้นนี้เป็นสิ่งที่จูงใจให้มนุษย์ปฏิบัติงานเพื่อตอบสนองความต้องการต่างๆ ในแต่ละขั้นของตนเองกล่าวคือเมื่อผู้ปฏิบัติงานมีแรงจูงใจ เช่น เงินเดือน รางวัล สวัสดิการต่างๆและได้รับการตอบสนองสิ่งดังกล่าว ผู้ปฏิบัติงานก็จะมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานทฤษฎีของมาสโลว์ได้กล่าวว่าความต้องการของมนุษย์ที่มีความต้องการเป็นลำดับ ตั้งแต่ขั้นแรกไปจนถึงขั้นที่สูงขึ้นไปตามลำดับความสำคัญ ระดับความต้องการเหล่านี้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์โดยเมื่อบุคคลได้รับการตอบสนองความต้องการในระดับล่างแล้วก็จะเกิดความต้องการใหม่ในระดับที่สูงขึ้นไป ความต้องการใดที่ได้รับการตอบสนองแล้วจะไม่เป็นสิ่งจูงใจอีกต่อไป สำหรับความต้องการตามลำดับขั้นของ Maslow ได้แก่

ลำดับที่ 1 ความต้องการทางด้านร่างกาย (physiological needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์เพื่อความอยู่รอด ได้แก่ ความต้องการด้านปัจจัย 4

ลำดับที่ 2 ความต้องการความปลอดภัยและความมั่นคง (security or safety needs) ความต้องการความมั่นคงและความปลอดภัยในชีวิตทั้งสภาพทางร่างกายและจิตใจ

ลำดับที่ 3 ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ (belongingness and love needs) ความต้องการการยอมรับจากสังคมการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม

ลำดับที่ 4 ความต้องการได้รับความนับถือยกย่อง (esteem needs) ความต้องการยอมรับนับถือและชื่นชมจากผู้อื่นจากความรู้ความสามารถของตน

ลำดับที่ 5 ความต้องการความสำเร็จในชีวิต (self-actualization needs) ความต้องการขั้นสูงสุดของมนุษย์ที่ต้องการประสบความสำเร็จในทุกสิ่งที่ตนเองคาดหวัง

ตามทฤษฎีลำดับความต้องการของมาสโลว์ สามารถแบ่งความต้องการออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ความต้องการในระดับต่ำ (lower order needs) ประกอบด้วยความต้องการในขั้นที่ 1, 2 และ 3 คือ

ความต้องการทางร่างกาย (physiological needs) ความต้องการความปลอดภัย และความมั่นคง (security or safety needs) ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ (belongingness and love needs) สำหรับความต้องการในระดับสูง (higher order needs) ประกอบด้วยความต้องการในขั้นที่ 4 และ 5 คือ ความต้องการได้รับความนับถือยกย่อง (esteem needs) และความต้องการความสำเร็จในชีวิต (self-actualization needs)

ทฤษฎีการจูงใจ ERG ของ Alderfer (Alderfer's ERG theory) (วิโรจน์ สารรัตนะ, 2542) แนวคิดของเอลเดอร์เฟอร์ได้ปรับความรู้จากลำดับความต้องการของมาสโลว์และเฮอร์ซเบิร์กโดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. ความต้องการในการอยู่รอด (existence needs-E) เป็นความต้องการระดับต่ำสุดและมีลักษณะเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับความต้องการทางร่างกายรวมถึงความต้องการความปลอดภัยและความมั่นคงของมาสโลว์ รายได้ ค่าจ้าง สวัสดิการ สิ่งของเครื่องใช้ และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

2. ความต้องการความสัมพันธ์ (relatedness needs-R) เป็นความต้องการความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในองค์การ เป็นความต้องการเชิงมนุษย์สัมพันธ์สอดคล้องกับความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของและความต้องการได้รับความนับถือยกย่องของมาสโลว์

3. ความต้องการความเจริญก้าวหน้า (growth need-G) เป็นความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาการเปลี่ยนแปลงสภาพและการเติบโตก้าวหน้า สอดคล้องกับความต้องการการยกย่องและความต้องการประสบความสำเร็จของมาสโลว์ โดยความต้องการด้านนี้เป็นความต้องการการเติบโตและการพัฒนาทางจิตใจอย่างต่อเนื่องด้วยความรู้ความสามารถ และใช้ความสามารถอย่างเต็มที่ด้วยการแสวงหาโอกาสและใช้ความรู้ความสามารถกับงานใหม่สอดคล้องกับความต้องการได้รับความนับถือยกย่อง และความต้องการความสำเร็จในชีวิตของมาสโลว์

ทฤษฎี ERG มีสมมติฐานที่สำคัญ3ประการ ที่มีส่วนคล้ายคลึงและแตกต่างจากทฤษฎีของ Maslow ดังนี้ คือ

1) หากความต้องการระดับใดได้รับการตอบสนองน้อยความต้องการประเภทนั้นจะมีอยู่สูง เช่น หากเงินเดือนมีน้อย ความต้องการด้านนี้จะสูง เป็นต้น

2) หากความต้องการประเภทที่อยู่ต่ำกว่าได้รับการตอบสนองมากพอแล้ว จะทำให้ความต้องการประเภทที่อยู่สูงขึ้นไปมีมากยิ่งขึ้น เช่น ได้รับค่าจ้างมากพอแล้ว ก็จะต้องการยอมรับจากเพื่อนร่วมงานมากขึ้น เป็นต้น

3) หากความต้องการประเภทที่อยู่สูงมีอุปสรรคติดขัด ได้รับการตอบสนองน้อย ก็จะทำให้ความต้องการประเภทที่ต่ำกว่าลงไปมีความสำคัญมากขึ้น เช่น ไม่มีโอกาสเปลี่ยนงานใหม่ที่ ท้าทายมากขึ้นได้ก็จะหันมาสนใจและต้องการความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานมากขึ้น เป็นต้น

จากสมมติฐานนี้เห็นได้ว่าทฤษฎีของมาสโลว์เน้นการได้รับการตอบสนองความต้องการเป็นขั้นจากระดับต่ำและสูงขึ้นไปเรื่อยๆ แต่การได้รับการตอบสนองความต้องการของเอลเดอร์เฟอร์ไม่ได้เดินหน้าอย่างเดียวแต่สามารถจะถอยหลังได้ ในกรณีที่ความต้องการใดไม่ได้รับการตอบสนอง ก็จะย้อนกลับไปหาความต้องการระดับต่ำกว่า

ทฤษฎีสองตัวประกอบของ Herzberg's (Herzberg's two factors theory) หรือทฤษฎีแรงจูงใจ-ค้ำจุน (Motivator-Hygiene theory) ทฤษฎีสององค์ประกอบของ Herzberg (1959) หรือทฤษฎีแรงจูงใจ-ค้ำจุน (motivation-hygiene) กล่าวถึงความพึงพอใจว่าเป็นผลของปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยภายในตนเอง (ปัจจัยแรงจูงใจ) และปัจจัยภายนอกตนเอง (ปัจจัยค้ำจุน) ดังนี้

Herzberg, Mausner, และ Snyderman (1959) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการจูงใจในการทำงานว่า คนที่จะทำงานอย่างมีประสิทธิภาพนั้น มีปัจจัยเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความพอใจในการทำงาน ซึ่งเรียกว่า ปัจจัยจูงใจ (motivation factors) มี 5 ประการ คือ

1. ความสำเร็จในการทำงานที่ทำ (achievement) หมายถึง การที่บุคคลมีความสามารถในการแก้ไขปัญหาต่างๆ การรู้จักป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้น เมื่อผลงานสำเร็จจึงเกิดความรู้สึกพอใจในผลงานสำเร็จ จึงเกิดความรู้สึกพอใจในผลงานสำเร็จของงานนั้น

2. การได้รับการยอมรับนับถือ (recognition) หมายถึง การได้รับการยอมรับไม่ว่าจากผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน ผู้มาขอคำปรึกษา บุคคลในหน่วยงานหรือบุคคลทั่วไป การยอมรับนับถือนี้อาจอยู่ในรูปของการยกย่องชมเชย แสดงความยินดี การให้กำลังใจหรือการแสดงออกอื่นใดที่ทำให้ถึงการยอมรับในความสามารถ

3. ลักษณะของงานที่ปฏิบัติ (work itself) หมายถึง งานที่น่าสนใจ ต้องอาศัยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ท้าทายให้ลงมือทำ หรือเป็นงานที่ทำตั้งแต่ต้นจนจบได้โดยลำพังผู้เดียว

4. ความรับผิดชอบ (responsibility) หมายถึง การที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานใหม่ๆ และมีอำนาจรับผิดชอบอย่างเต็มที่ ไม่มีการตรวจหรือควบคุมอย่างใกล้ชิด

5. ความก้าวหน้า (advancement) หมายถึง การได้รับเลื่อนระดับขึ้น เลื่อนตำแหน่งขึ้น มีโอกาสได้ศึกษาเพื่อหาความรู้เพิ่มเติม ได้รับการฝึกอบรมและดูงาน สิ่งเหล่านี้จะเป็นตัวกระตุ้นที่จะทำให้คนอยากที่จะทำงานด้วยความเต็มใจและมีความสุข

Herzberg อธิบายปัจจัยที่ป้องกันไม่ให้เกิดความไม่พึงพอใจแต่ก็ไม่ได้หมายความว่าถ้าไม่มีปัจจัยนี้แล้วจะเกิดความไม่พึงพอใจ (dissatisfaction) แต่หมายความว่าถ้าไม่มีปัจจัยนี้ก็จะไม่มีความพึงพอใจ (no satisfaction) ปัจจัยดังกล่าวเรียกปัจจัยค้ำจุน (Hygiene) ซึ่งเป็นสาเหตุอันเกิดจากสภาพแวดล้อมในหน่วยงาน โดยไม่เกี่ยวข้องกับส่วนประกอบของงานมี9 ประการ คือ

1. เงินเดือน (salary) หมายถึง เงินเดือนและการเลื่อนขึ้นเงินเดือนในหน่วยงานนั้น

2. โอกาสที่จะได้รับความก้าวหน้าในอนาคต (possibility growth) หมายถึง การที่บุคคลได้รับการแต่งตั้ง เลื่อนตำแหน่งภายในหน่วยงาน การได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถและทักษะจากการปฏิบัติงาน

3. ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน (interpersonal relation superior, subordinate, peers) หมายถึง การติดต่อไม่ว่าจะเป็นปฏิกิริยาหรือวาจาที่จะแสดงถึงความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน สามารถทำงานร่วมกัน มีความเข้าใจซึ่งกันและกันเป็นอย่างดี

4. สถานะทางอาชีพ (status) หมายถึง อาชีพนั้นเป็นที่ยอมรับนับถือของสังคมมีเกียรติและศักดิ์ศรี

5. วิธีการปกครองบังคับบัญชา (supervision technical) หมายถึง ผู้บังคับบัญชามีความรู้ความสามารถในการปกครอง ไม่มีอคติ ยุติธรรม เป็นผู้นำทางวิชาการและเทคโนโลยีได้

6. นโยบายและการบริหาร (company policy and administration) หมายถึง การจัดการและบริหารงานองค์การที่มีประสิทธิภาพ

7. สภาพและเงื่อนไขในการทำงาน (working conditions) หมายถึง สภาพทางกายภาพของงาน เช่น แสง เสียง อากาศ ชั่วโมงการสอน รวมทั้งลักษณะสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เช่น อุปกรณ์หรือเครื่องมือต่างๆ

8. ความเป็นอยู่ส่วนตัว (personal life) หมายถึง ความรู้สึกที่ดีหรือไม่ดีอันเป็นผลที่ได้รับจากการงานในหน้าที่ เช่น การที่บุคคลต้องถูกย้ายไปทำงาน ในที่แห่งใหม่ซึ่งห่างไกลจากครอบครัวทำให้เขาไม่มีความสุขและไม่พอใจกับการทำงานในที่แห่งใหม่

9. ความมั่นคงในงาน (job security) หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อความมั่นคงในการทำงานและยั่งยืนของอาชีพ หรือความมั่นคงขององค์การ

ปัจจัยเหล่านี้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมภายนอกจึงสามารถป้องกันความไม่พอใจที่จะเกิดขึ้นได้ Herzberg มีความเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ตรงข้ามกับความพอใจ (satisfaction) ไม่ใช่ความไม่พอใจ (dissatisfaction) ดังที่เชื่อกันแต่ดั้งเดิม การขจัดสิ่งที่ไม่พอใจออกไป ไม่จำเป็นว่าจะทำให้เกิดความพอใจขึ้นมาแทนที่ เป็นแต่เพียงทำให้เป็นกลาง คือยังยินดีที่จะทำงานต่อไปอย่างเดิมเท่านั้น Herzberg ให้ความเห็นว่าสิ่งที่ตรงข้ามกับความพอใจ คือ “ไม่มีความพอใจ” (no satisfaction) และสิ่งที่ตรงข้ามกับความไม่พอใจคือ “ไม่มีความไม่พอใจ” (no dissatisfaction)

ทฤษฎีความต้องการของ McClelland (McClelland's theory of needs) (วิโรจน์ สารรัตนะ, 2542) เป็นทฤษฎีที่เชื่อว่ามนุษย์ทุกคนต่างมีความต้องการเหมือนกันเพียงแต่มีขนาดมากน้อยต่างกันเท่านั้นความต้องการดังกล่าวแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ

1. ความต้องการความสำเร็จ (need for achievement: nAch) เป็นความต้องการที่จะบรรลุผลสำเร็จในงานที่มีความท้าทาย และการบรรลุมาตรฐานของงานที่ทำได้อย่างดีเยี่ยมโดยทั่วไปแล้ว บุคคลที่มีความต้องการความสำเร็จในงานสูงจะพยายามหาหรือสร้างสถานการณ์เชิงแข่งขันให้ตนเอง เพื่อทำงานให้บรรลุผลสำเร็จด้วยความพยายามของตนเองและต้องการได้รับผลตอบจากการทำงานนั้นในทันทีด้วย

2. ความต้องการอำนาจ (need for power: nPow) เป็นความต้องการมีอิทธิพลเหนือคนอื่น และสามารถควบคุมสถานการณ์ได้อำนาจนี้มีสองลักษณะ คือ อำนาจเชิงส่วนตัว (personal power) เป็นอำนาจที่ต้องการมีอิทธิพลเหนือคนอื่น ต้องการให้คนอื่นภักดีต่อตนเองเป็นส่วนตัวไม่ใช่เพื่อองค์การ บางครั้งอาจทำให้จุดหมายขององค์การถูกทำลายลงได้ อีกลักษณะหนึ่งคืออำนาจเชิงสถาบัน (institutionalpower) เป็นอำนาจที่มุ่งทำงานร่วมกับบุคคลอื่นเพื่อแก้ปัญหาหรือเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายขององค์การ เป็นบุคคลที่พยายามหาอะไรทำเพื่อองค์การ อุทิศตนเพื่อองค์การ จึงเป็นบุคคลที่ผู้บริหารพึงส่งเสริมให้มีตำแหน่งเพื่อให้มีอิทธิพลต่อการใช้ความพยายามของคนอื่นด้วย

3.ความต้องการความสัมพันธ์ (need for affiliation: nAff) เป็นความต้องการความอบอุ่น และความเป็นมิตรกับคนอื่น จึงพยายามทำตนให้สอดคล้องกับความต้องการและความอยากได้ของคนอื่น และพยายามทำตนมีความจริงใจและพยายามเข้าใจความรู้สึกของคนอื่นให้มาก บุคคลประเภทนี้ผู้บริหารพึงสร้างแรงจูงใจโดยให้ทำงานแบบมีส่วนร่วมให้มากขึ้น

สำหรับทฤษฎีของ Maslow ทฤษฎีของ Herzberg ทฤษฎี ERG ของ Alderfer และทฤษฎีของ McClelland สามารถเปรียบเทียบได้ดังตาราง1

ตาราง 1 การเปรียบเทียบทฤษฎีของ Herzberg ทฤษฎีของ Maslow ทฤษฎีของ Alderfer และทฤษฎีของ McClelland

	ทฤษฎีสองตัวประกอบของ Herzberg	ทฤษฎีจูงใจของ Maslow	ทฤษฎี ERG ของ Alderfer	ทฤษฎีของ McClelland
ลำดับความต้องการ	ปัจจัยจูงใจ	ความต้องการสมหวังของชีวิต	ความต้องการการเจริญเติบโต	ความต้องการความสำเร็จ
		ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง		
	ปัจจัยค้ำจุน	ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ	ความต้องการความสัมพันธ์	ความต้องการอำนาจ
		ความต้องการความปลอดภัย	ความต้องการการดำรงชีวิตอยู่	ความต้องการความผูกพัน
		ความต้องการทางร่างกาย		

ที่มา: วิโรจน์ สารรัตนะ (2542)

กลุ่มที่ 2 ทฤษฎีการจูงใจเชิงกระบวนการ (process theories)

วิโรจน์ สารรัตนะ (2542) กล่าวว่าทฤษฎีการจูงใจเชิงกระบวนการเป็นทฤษฎีที่กล่าวถึงกระบวนการความคิดของผู้ปฏิบัติงานที่มีต่อแรงจูงใจว่าเป็นอย่างไรแตกต่างจากทฤษฎีแรงจูงใจเชิงเนื้อหาที่กล่าวถึงความต้องการหรือพลังขับว่ามีอะไรบ้าง ผู้วิจัยนำเสนอทฤษฎีที่สำคัญดังนี้

ทฤษฎีความคาดหวัง (expectancy theory) ทฤษฎีนี้พัฒนาขึ้นจาก Victor Vroomที่มีแนวคิดว่าการที่ผู้ปฏิบัติงานจะมีแรงจูงใจทุ่มเทความพยายาม (effort) เพื่อการปฏิบัติงาน (performance) พิจารณาจากองค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ ความคาดหวังเกี่ยวกับความพยายามกับการปฏิบัติงาน (EP: effort-performance expectancy) ความคาดหวังเกี่ยวกับการปฏิบัติงานกับผลลัพธ์ (PO: performance-outcome expectancy) ความคาดหวังเกี่ยวกับคุณค่าของรางวัล (V: valence) รายละเอียดของทฤษฎีได้นำเสนอในรายละอียดของแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจงาน

องค์ประกอบทั้งสองข้างต้นสามารถเขียนสูตรความสัมพันธ์ได้ดังนี้

Motivation = (EP) X (PO) X (V) หมายความว่าหากผลความคาดหวังของทั้งสามองค์ประกอบสูงการจูงใจก็จะสูงหรือกรณีที่องค์ประกอบใดมีค่าเป็นศูนย์การจูงใจก็จะเป็นศูนย์ตามไปด้วย ซึ่งในการปฏิบัติงานนั้นอาจมีการต่อรองเพื่อเพิ่มคุณค่าของรางวัลหรือเพิ่มแรงจูงใจให้ใช้ความพยายาม (EP) หรือการปฏิบัติงานมากขึ้น (PO) มากขึ้น หรืออาจสร้างทางเลือกอื่นเพื่อการเปรียบเทียบ

นอกจากนี้ Porter และ Lawler ได้พัฒนาทฤษฎีความคาดหวังขึ้นเป็น expanded expectancy theory model ซึ่งเป็นโมเดลที่แสดงให้เห็นว่าการปฏิบัติงาน (ไม่เสมอไป) เป็นสิ่งที่นำไปสู่ความพึงพอใจได้โดยผ่านกระบวนการของรางวัลที่ได้รับ

ทฤษฎีค่านิยมของล็อค (Locke's Value Theory) หรือทฤษฎีการตั้งเป้าหมายของล็อค (Locke's Goal Setting Theory) แนวคิดของทฤษฎีนี้คือการกำหนดเป้าหมายเพื่อบอกทิศทางการทำงานเป็นการจูงใจให้มีการปฏิบัติงานทฤษฎีนี้ให้ความสำคัญเรื่องของความพึงพอใจงานโดยมีแนวคิดหลักที่ว่าความพึงพอใจงานขึ้นอยู่กับผลที่บุคคลได้รับจากการทำงานเช่นรางวัลว่าตรงกับที่คนต้องการมากน้อยเพียงไรกล่าวคือยิ่งบุคคลนั้นเห็นว่าสิ่งที่ตนได้รับมีค่ามากเพียงไรก็ยิ่งมีความพึงพอใจสูงตามไปด้วย แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าเห็นว่าสิ่งที่ตนได้รับมีค่าน้อยก็จะมีความพึงพอใจลดน้อยด้วยเช่นกันแนวคิดของ

Locke (1969) จึงเน้นถึงเรื่องการตีราคาที่บุคคลนั้นมีต่อผลลัพธ์ที่ได้ไม่ว่าผลลัพธ์นั้นจะเป็นอะไรก็ตาม ส่วนประเด็นหลัก คือ ความพึงพอใจตามทัศนะทฤษฎีของ Locke (1969) ก็คือส่วนต่างหรือช่องว่างระหว่างผลตอบแทนซึ่งควรได้จากการทำงานกับผลที่ผู้นั้นต้องการจะได้กล่าวคือยิ่งมีส่วนต่างกันมากเพียงไรก็ยิ่งมีความพึงพอใจน้อยลงเพียงนั้น

แหล่งที่มาของแรงจูงใจ

ที่มาของแรงจูงใจ (Maslow, 1970) แรงจูงใจมีที่มาจากหลายสาเหตุด้วยกันเช่นอาจจะเนื่องมาจากความต้องการหรือแรงขับหรือสิ่งเร้าหรืออาจเนื่องมาจากการคาดหวังหรือจากการเก็บกดซึ่งบางทีเจ้าตัวก็ไม่รู้ตัวจะเห็นได้ว่าแรงจูงใจให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่มีกฎเกณฑ์แน่นอนเนื่องจากพฤตกรรมมนุษย์มีความซับซ้อนแรงจูงใจอย่างเดียวกันอาจทำให้เกิดพฤติกรรมที่ต่างกันแรงจูงใจต่างกันอาจเกิดพฤติกรรมที่เหมือนกันก็ได้ดังนั้นจะกล่าวถึงที่มาของแรงจูงใจที่สำคัญพอสังเขปดังนี้

1.ความต้องการ (Need) เป็นสภาพที่บุคคลขาดสมดุลทำให้เกิดแรงผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเพื่อสร้างสมดุลให้ตัวเองเช่นเมื่อรู้สึกว่าเหนื่อยล้าก็จะนอนหรือนั่งพักความต้องการมีอิทธิพลมากต่อพฤติกรรมเป็นสิ่งกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการนักจิตวิทยาแต่ละท่านอธิบายเรื่องความต้องการในรูปแบบต่างๆกันซึ่งสามารถแบ่งความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ได้เป็น 2 ประเภททำให้เกิดแรงจูงใจ

- แรงจูงใจทางด้านร่างกาย (Physical motivation) เป็นความต้องการเกี่ยวกับอาหาร น้ำ การพักผ่อนการได้รับความคุ้มครองความปลอดภัยการได้รับความเพลิดเพลินความอยากรู้อยากเห็นการต้องการอิสระการลดความเคร่งเครียดแรงจูงใจนี้จะมีสูงมากในวัยเด็กตอนต้นและวัยผู้ใหญ่ตอนปลายเนื่องจากเกิดความเสื่อมของร่างกาย
- แรงจูงใจทางด้านสังคม (Social motivation) แรงจูงใจด้านนี้สลับซับซ้อนมากเป็นความต้องการที่มีผลมาจากด้านชีววิทยาของมนุษย์ในความต้องการอยู่ร่วมกันกับครอบครัวเพื่อนฝูงในโรงเรียนเพื่อนร่วมงานการต้องการความเป็นพวกเป็นความต้องการส่วนบุคคลที่ได้รับอิทธิพลมาจากสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมซึ่งในบางวัฒนธรรมหรือบางสังคมจะมีอิทธิพลที่เข้มแข็งและเหนียวแน่นมากความแตกต่างของแรงจูงใจด้านสังคมและแรงจูงใจด้านร่างกายคือแรงจูงใจด้านสังคมเกิดจากพฤติกรรมที่เขาแสดงออกด้วยความต้องการของตนเองมากกว่าผลตอบแทนจากวัตถุและสิ่งของ

2. แรงขับ (Drives) เป็นแรงผลักดันที่เกิดจากความต้องการทางกายและสิ่งเร้าจากภายในตัวบุคคลความต้องการและแรงขับมักเกิดควบคู่กันเมื่อเกิดความต้องการแล้วความต้องการนั้นไปผลักดันให้เกิดพฤติกรรมที่เรียกว่าเป็นแรงขับเช่นในการประชุมหนึ่งผู้เข้าประชุมทั้งหิวทั้งเหนื่อยแทนที่การประชุมจะราบรื่นก็อาจจะเกิดการขัดแย้งหรือเพราะว่าทุกคนหิวก็รีบสรุปการประชุมซึ่งอาจจะทำให้ขาดการไตร่ตรองที่ดีก็ได้

3. สิ่งล่อใจ (Incentives) เป็นสิ่งชักนำบุคคลให้กระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งไปสู่จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ถือเป็นแรงจูงใจภายนอกเช่นต้องการให้พนักงานมาทำงานสม่ำเสมอก็ใช้วิธียกย่องพนักงานที่ไม่ขาดงานโดยจัดสรรรางวัลในการคัดเลือกพนักงานที่ไม่ขาดงานหรือมอบโล่ให้แก่ฝ่ายที่ทำงานดีประจำปีสิ่งล่อใจอาจเป็นวัตถุเป็นสัญลักษณ์หรือคำพูดที่ทำให้บุคคลพึงพอใจ

4. การตื่นตัว (Arousal) เป็นภาวะที่บุคคลพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมสมองพร้อมที่จะคิดกล้ามเนื้อพร้อมจะเคลื่อนไหวนักกีฬาที่อุ่นเครื่องเสร็จพร้อมที่จะแข่งขันหรือเล่นกีฬาองค์การที่มีบุคลากรที่มีความตื่นตัวก็ย่อมส่งผลให้ทำงานดีการศึกษาธรรมชาติพฤติกรรมของมนุษย์มีความตื่นตัว 3 ระดับคือ

- การตื่นตัวระดับสูงจะตื่นตัวมากไปจนกลายเป็นตื่นตกใจหรือตื่นเต้นเกินไปขาดสมาธิ
- การตื่นตัวระดับกลางคือระดับตื่นตัวที่ดีที่สุด
- การตื่นตัวระดับต่ำมักจะทำให้ทำงานเฉื่อยชางานเสร็จช้า

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่ทำให้บุคคลตื่นตัวมีทั้งสิ่งเร้าภายนอกและภายในได้แก่ลักษณะส่วนตัวของบุคคลแต่ละคนที่มีต่างกันทั้งบุคลิกภาพนิสัยและระบบสรีระของผู้นั้น

5. การคาดหวัง (Expectancy) เป็นการตั้งความปรารถนาที่จะเกิดขึ้นของบุคคลในสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเช่นพนักงานคาดหวังว่าเขาจะได้โบนัสประมาณ 4-5 เท่าของเงินเดือนในปีนี้การคาดหวังทำให้พนักงานมีชีวิตชีวาซึ่งบางคนอาจสมหวังบางคนอาจผิดหวังก็ได้สิ่งที่เกิดขึ้นกับสิ่งที่คาดหวังมักไม่ตรงกันเสมอไปถ้าสิ่งที่เกิดขึ้นห่างกับสิ่งที่คาดหวังมากก็อาจจะทำให้พนักงานคับข้องใจในการทำงานการคาดหวังก่อให้เกิดเป็นแรงจูงใจที่สำคัญต่อพฤติกรรมถ้าองค์การกระตุ้นให้พนักงานยกระดับผลงานตนเองได้และพิจารณาผลตอบแทนที่ใกล้เคียงกับสิ่งที่พนักงานคาดหวังว่าควรจะได้ก็จะเป็นประโยชน์ทั้งองค์การและพนักงาน

6. การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) เป็นการกำหนดทิศทางและจุดมุ่งหมายปลายทางของการกระทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งของบุคคลจัดเป็นแรงจูงใจจากภายในของบุคคลผู้นั้นในการทำงานธุรกิจที่มุ่งเพิ่มปริมาณและคุณภาพควรมีการตั้งเป้าหมายในการทำงานเพราะจะส่งผลให้การทำงานมีแผนในการดำเนินการเหมือนเรือที่มีหางเสือเพราะมีเป้าหมายชัดเจน

ความหมายขององค์ประกอบ

Lovell (1980, อ้างถึงใน ณัฐพล แจ้งอักษร, 2557) ให้ความหมายของแรงจูงใจว่าเป็นกระบวนการที่ชักนำโน้มน้าวให้บุคคลเกิดความมานะพยายามเพื่อที่จะสนองตอบความต้องการบางประการให้บรรลุผลสำเร็จ

Domjan (1996, อ้างถึงใน ณัฐพล แจ้งอักษร, 2557) อธิบายว่าการจูงใจเป็นภาวะในการเพิ่มพฤติกรรมการกระทำกิจกรรมของบุคคลโดยบุคคลจงใจกระทำพฤติกรรมนั้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

นักจิตวิทยาได้แบ่งการจูงใจออกเป็น 2 ประเภท คือ ประเภทที่หนึ่ง การจูงใจภายใน (intrinsic motivation) หมายถึง สภาวะของบุคคลที่มีความต้องการในการทำการเรียนรู้ หรือ แสวงหาบางอย่างด้วยตนเอง โดยมิต้องให้มีบุคคลอื่นมาเกี่ยวข้อง เช่น นักศึกษาครูสนใจที่จะประกอบอาชีพครูด้วยความรู้สึกใฝ่ดีในตัวเอง ไม่ใช่เพราะถูกบิดา มารดาบังคับ หรือเพราะมีสิ่งล่อใจ การจูงใจประเภทนี้ได้แก่ 1.1) ความต้องการ (needs) เนื่องจากคนทุกคนมีความต้องการที่อยู่ภายใน อันจะทำให้เกิดแรงขับ แรงขับนี้จะก่อให้เกิดพฤติกรรม เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และความพอใจ 1.2) เจตคติ (attitude) หมายถึงความรู้สึกนึกคิดที่ดีที่บุคคลมีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ซึ่งจะช่วยเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลทำในพฤติกรรมที่เหมาะสม เช่น เด็กนักเรียนรักครูผู้สอน และพอใจวิธีการสอน ทำให้เด็กมีความสนใจ ตั้งใจเรียนเป็นพิเศษ 1.3) ความสนใจพิเศษ (special interest) การที่เรามีความสนใจในเรื่องใดเป็นพิเศษ ก็จัดว่าเป็นแรงจูงใจให้เกิดความเอาใจใส่ในสิ่งนั้นมากกว่าปกติ ประเภทที่สอง การจูงใจภายนอก (extrinsic motivation) หมายถึงสภาวะของบุคคลที่ได้รับแรงกระตุ้นมาจากภายนอกให้มองเห็นจุดหมายปลายทางและนำไปสู่ 2.1) เป้าหมายหรือความคาดหวังของบุคคล คนที่มีเป้าหมายในการกระทำย่อมกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจให้มีพฤติกรรมที่ดี และเหมาะสม เช่น พนักงานทดลองงาน มีเป้าหมายที่จะได้รับการบรรจุเข้าทำงานจึงพยายาม ตั้งใจทำงานอย่างเต็มความสามารถ 2.2) ความรู้เกี่ยวกับความก้าวหน้า คนที่มีโอกาสทราบว่าตน

จะได้รับความก้าวหน้าอย่างไรจากการกระทำนั้น ย่อมจะเป็นแรงจูงใจให้ตั้งใจและเกิดพฤติกรรม ขึ้นได้ 2.3) บุคลิกภาพ ความประทับใจอันเกิดจากบุคลิกภาพ จะก่อให้เกิดแรงจูงใจให้เกิดพฤติกรรมขึ้นได้ เช่น ครู อาจารย์ ก็ต้องมีบุคลิกภาพทางวิชาการที่น่าเชื่อถือ นักปกครอง ผู้จัดการ จะต้องมีบุคลิกภาพของผู้นำที่ดี เป็นต้น 2.4) เครื่องล่อใจมีสิ่งล่อใจหลายอย่างที่ก่อให้เกิดแรงกระตุ้นให้พฤติกรรมเกิดขึ้น เช่น การให้รางวัล (rewards) อันเป็นเครื่องกระตุ้นให้อยากกระทำ หรือการลงโทษ (punishment) ซึ่งจะกระตุ้นมิให้กระทำในสิ่งที่ไม่ถูกต้องนอกจากนี้การชมเชย การติ เตียน การประกวด การแข่งขัน หรือการทดสอบก็จัดว่าเป็นเครื่องมือที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมได้ทั้งสิ้น (ณัฐพล แจ้งอักษร, 2557)

มัลลิกา ต้นสอน (2547) กล่าวว่าแรงจูงใจหมายถึงความยินดีและเต็มใจที่บุคคลจะทุ่มเทความพยายามเพื่อให้การทำงานนั้นบรรลุเป้าหมาย บุคคลที่มีแรงจูงใจจะแสดงพฤติกรรมที่มีความกระตือรือร้น มีทิศทางที่เด่นชัดและไม่ย่อท้อเมื่อเผชิญอุปสรรคหรือปัญหา ซึ่งเราสามารถกล่าวได้ว่า บุคคลที่มีแรงจูงใจมีลักษณะดังนี้ 1) มีเป้าหมายในการแสดงออก 2) มีพลังในการแสดงออก และ 3) มีความพยายามในการแสดงออก

Steers and Porter (1979) ได้แสดงรูปแบบ (Model) ของการจูงใจว่า ประกอบด้วยส่วนประกอบ 4 ส่วน คือ 1) ความต้องการหรือความคาดหวัง 2) พฤติกรรม 3) เป้าหมาย และ 4) การป้อนกลับ เมื่อมนุษย์เกิดภาวะไม่สมดุลขึ้นภายใน หรือมีความต้องการหรือความคาดหวังในสิ่งใด สิ่งหนึ่งก็จะมีพฤติกรรมออกมา เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ตนต้องการ แล้วก็จะหันไปกระทำ พฤติกรรมอื่น ๆ แทน หากสิ่งจูงใจที่ได้นั้นไม่เพียงพอกับความต้องการมนุษย์ก็จะกระทำพฤติกรรม นั้น ๆ ใหม่จนกว่าจะเพียงพอหรือจนกว่าจะพอใจ จึงอาจกล่าวได้ว่าการจูงใจมนุษย์นั้นต้องประกอบด้วยปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและประสานสัมพันธ์กันเป็นขบวนการคือเมื่อมนุษย์มีความต้องการ ก็จะเกิดแรงกระตุ้นหรือแรงขับขึ้น ในร่างกายและจะแสดงพฤติกรรมออกมาเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย หรือเพื่อให้ได้สิ่งล่อใจ (Incentive) หรือสิ่งจูงใจ (Motivator) ตามที่ต้องการสิ่งล่อใจหรือสิ่งจูงใจนับเป็นปัจจัยสำคัญที่เป็นแรงผลักดัน ให้มนุษย์กระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ จึงทำการวิเคราะห์เพื่อสรุปเป็นองค์ประกอบในการวัดแรงจูงใจของการศึกษาครั้งนี้ จากการวิเคราะห์จึงได้ว่าการวัดแรงจูงใจประกอบด้วย 1) การเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem) เห็นคุณค่าในสิ่งที่ทำ ต้องการทำงานให้สำเร็จเพื่อความพึงพอใจของตนเองไม่ใช่คาดหวังให้ผู้อื่นมายกย่องหรือบ่งการการกระทำของตนรวมถึงเป็นความรู้สึกของบุคคลว่าตนเองมีความสำคัญและมีคุณค่า 2) การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) ตั้งเป้าหมายความคาดหวัง หรือมาตรฐานในการทำงานมีการคาดการณ์ล่วงหน้าและวางแผนการทำงานกล้าเสี่ยงเลือกทำสิ่งที่ยากเหมาะสมกับความสามารถของตน ใช้เป็นแนวทางในการจูงใจเพื่อดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย รวมถึงควบคุมให้การทำงานนั้นมีประสิทธิภาพ 3) ความพยายาม (Effort) มุมานะพยายาม ยืนหยัด และผูกพันกับงานที่ทำเพื่อไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้และ 4) การให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานหรือผลงานกลับไปยังผู้ปฏิบัติงาน ในขณะที่กำลังดำเนินงานนั้นอยู่หรือหลังจากที่ปฏิบัติงานเสร็จสิ้นแล้ว เพื่อให้มีการปรับปรุงแก้ไขผลงานให้ดีขึ้นในครั้งต่อไป ดังตาราง 2

ตาราง 2 การสังเคราะห์องค์ประกอบในการวัดแรงจูงใจ

องค์ประกอบ	Maslow (1970)	Steers and Porter (1979)	Lovell (1980)	Domjan (1996)	มัลลิกา ต้นสอน (2547)
ความต้องการ	✓	✓			✓
แรงขับ	✓				✓
สิ่งล่อใจ	✓				
การตื่นตัว	✓				✓
การคาดหวัง	✓	✓			
การตั้งเป้าหมาย	✓				
การป้อนกลับ		✓			
ความมานะพยายาม			✓		✓
ตอบความต้องการบางประการให้บรรลุผลสำเร็จ/จงใจกระทำพฤติกรรมนั้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ		✓	✓	✓	✓

กล่าวโดยสรุปได้ว่าแรงจูงใจเป็นความปรารถนาที่จะบรรลุเป้าหมายที่บุคคลต้องการซึ่งเป็นพลังขับเคลื่อนให้บุคคลกระทำสิ่งต่างๆ ด้วยความยินดี เต็มใจ มีความมุ่งมั่น มานะพยายาม ยืนหยัดเพื่อไปสู่เป้าหมายที่มุ่งหวัง และพร้อมที่จะรับฟัง ถือนำเอาข้อเสนอแนะที่มีประโยชน์มาปรับใช้โดยมีพฤติกรรมบ่งชี้ประกอบด้วย 1) การเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem) เห็นคุณค่าในสิ่งที่ทำ ต้องการทำงานให้สำเร็จเพื่อความพึงพอใจของตนเองไม่ใช่คาดหวังให้ผู้อื่นมายกย่องหรือบ่งการการกระทำของตนรวมถึงเป็นความรู้สึกของบุคคลว่าตนเองมีความสำคัญและมีคุณค่า2) การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) ตั้งเป้าหมาย ความคาดหวัง หรือมาตรฐานในการทำงานมีการคาดการณ์ล่วงหน้าและวางแผนการทำงานกล้าเสี่ยง เลือกทำสิ่งที่ยากเหมาะสมกับความสามารถของตน ใช้เป็นแนวทางในการจูงใจเพื่อดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย รวมถึงควบคุมให้การทำงานนั้นมีประสิทธิภาพ 3) ความพยายาม (Effort) มุมานะพยายาม ยืนหยัด และผูกพันกับงานที่ทำเพื่อไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้และ 4) การให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานหรือผลงานกลับไปยังผู้ปฏิบัติงาน ในขณะที่กำลังดำเนินงานนั้นอยู่หรือหลังจากที่ปฏิบัติงานเสร็จสิ้นแล้ว เพื่อให้มีการปรับปรุงแก้ไขผลงานให้ดีขึ้นในครั้งต่อไป

เครื่องมือและวิธีการวัด

วิภาพร มาพบสุข (ม.ป.ป.) กล่าวว่า เราไม่สามารถวัดแรงจูงใจได้โดยตรง เพราะเราไม่สามารถเห็นลักษณะของแรงจูงใจว่าเป็นอย่างไร ด้วยเหตุนี้นักจิตวิทยาจึงอาศัยการสังเกต และการอนุมานจากพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกมาเป็นหลักในการวัด โดยแบ่งวิธีการวัดออกเป็น 4 วิธี ดังนี้

1. วัดจากอัตราการทำกิจกรรม (Performance Rate) โดยดูว่าคนหรือสัตว์ใช้ความพยายามจะทำให้บรรลุจุดมุ่งหมายมากน้อยเพียงใด ถ้าได้รับการจูงใจมากก็จะใช้ความพยายามมากด้วย

2. วัดจากอัตราการเคลื่อนไหวทั่วไป (General Activity Level) เช่น การตื่นตัวและการกระตือรือร้นในการแสดงพฤติกรรม

3. วัดจากการเลือกตอบสนองเป้าหมายต่างๆ (Selection among Goals) โดยปกติความต้องการและแรงขับ อาจจะมีมากกว่าหนึ่งอย่างขึ้นไปในเวลาเดียวกัน ดังนั้น การตอบสนองความต้องการจึงต้องมีการคัดเลือกตอบสนองสิ่งที่ให้แรงจูงใจมากกว่า

4. วัดจากการเอาชนะอุปสรรค (Overcoming an Obstacle) ในขณะที่บุคคลเกิดแรงขับ บุคคลจะพยายามทำพฤติกรรมเพื่อบรรลุเป้าประสงค์ แต่การที่จะบรรลุเป้าหมายหนึ่งๆอาจจะพบกับอุปสรรคมากมาย ถ้าหากบุคคลได้รับการจูงใจมากพอ บุคคลก็ย่อมจะใช้ความพยายามที่จะเอาชนะอุปสรรคเหล่านั้นได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Malmberg et al. (2015) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตนของนักเรียนที่โรงเรียน (Students' school performance) การเน้นภาระงาน (task-focus) และการจูงใจโดยมุ่งเน้นสถานการณ์ (situation-specific motivation) การศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับความแตกต่างรายบุคคลของแรงจูงใจในผู้เรียน เราพบว่าการเน้นสถานการณ์ (ภายในตัวบุคคล) ประสบการณ์ที่เป็นอิสระ (ความสนุก ความสนใจ และทางเลือกของงาน) รวมไปถึงการถูกควบคุม (ต้องทำอะไร และครูต้องการให้ทำงานอะไร) การสร้างแรงจูงใจผ่านสถานการณ์การจัดการเรียนรู้ในหนึ่งสัปดาห์ และสิ่งนี้มีความสัมพันธ์อย่างไรกับคุณลักษณะของผู้เรียน (ครูเป็นผู้การปฏิบัติทางวิชาการและการเน้นภาระงาน) ทำการศึกษากับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 จำนวน 314 คน โดยใช้แบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างพหุระดับโดยยึดทฤษฎี organismic integration theory (OIT) Gunnell & Gaudreau (2015) ได้ทำการศึกษาตรวจสอบการใช้ประโยชน์ของโมเดลทวิองค์ประกอบ (bi-factor model) เพื่อทำให้แรงจูงใจโดยทั่วไปและแรงจูงใจเฉพาะที่มีความกระจ่างชัด ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับความก้าวหน้าในการถึงเป้าหมาย (goal progress) และการเคลื่อนไหวออกแรง (Physical activity) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 186 คน อายุเฉลี่ยเท่ากับ 19.26 ปีผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการประเมินแรงจูงใจและการเคลื่อนไหวออกแรงในครั้งที่ 1 หลังจากนั้น 4 สัปดาห์ ได้มีการประเมินความก้าวหน้าในการถึงเป้าหมายและการเคลื่อนไหวออกแรงเป็นครั้งที่ 2 ผลการศึกษาพบว่าการสำรวจโมเดลทวิองค์ประกอบของโมเดลแรงจูงใจเฉพาะและโมเดลแรงจูงในทั่วไปมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ผลการศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างพบว่า การระบุและการกำกับแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจโดยทั่วไปที่ทำนายการเคลื่อนไหวออกแรงในครั้งที่ 1 นอกจากนี้ยังมีข้อค้นพบเกี่ยวกับการควบคุมการเคลื่อนไหวออกแรงในครั้งที่ 1 โดยแรงจูงใจโดยทั่วไปรวมเป็นตัวแปรทำนายความก้าวหน้าในการถึงเป้าหมายและการเคลื่อนไหวออกแรงครั้งที่ 2 ข้อค้นพบสำคัญคือต้องให้ความสำคัญในการตรวจสอบแรงจูงใจโดยทั่วไปเพิ่มเติมในเชิงคุณภาพของแรงจูงใจเพิ่มเติม

องค์ประกอบที่ 3 ความมีวินัย (Discipline)

Vincent (1961) กล่าวว่า ความมีวินัยในตนเองหมายถึงการที่บุคคลไม่กระทำการใดๆอันเป็นผลทำให้เกิดความยุ่งยากแก่ตนเองในอนาคตหรือการไม่เข้าไปยุ่งเกี่ยวกับเรื่องส่วนตัวหรือสิทธิของผู้อื่น รวมทั้งการที่บุคคลนั้นกระทำสิ่งที่ตนไม่อยากกระทำแต่การกระทำนั้นช่วยให้ความต้องการและสิทธิของผู้อื่นได้รับการตอบสนองหรือกระทำสิ่งใดอันเป็นผลทำให้ผู้นั้นประสบผลสำเร็จในอนาคต

ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2527) ให้ความหมายของการมีวินัยในตนเองว่าหมายถึง ความสามารถของบุคคลในการที่จะให้รางวัลตนเองเมื่อตนทำดีและลงโทษตนเองเมื่อทำชั่วซึ่งเป็นความสามารถในการควบคุมตนเองหรือความสามารถที่จะยินหยัดเป็นตัวของตัวเองซึ่งนักจิตวิทยาได้เรียกชื่อต่างๆกันไปได้แก่ มโนธรรมหรือความรู้สึกผิดชอบชั่วดี (Conscience) พลังอีโก (Egostrength) การควบคุมอีโก (Ego-control) การควบคุมตนเอง (Self-control) การจัดระเบียบตน (Self regulation) การมีวินัยในตนเองนี้เป็นการแสดงความเป็นตัวของตัวเอง (Autonomy) และมีลักษณะมุ่งอนาคตอันจะช่วยป้องกันบุคคลนั้นมิให้ทำความชั่วเพราะกลัวผลแห่งการกระทำ

Peck (1978) กล่าวว่าวินัยตนเองเป็นพื้นฐานของเครื่องมือในการแก้ปัญหาชีวิต ถ้าปราศจากความมีวินัยในตนเองจะไม่สามารถแก้ปัญหาใดๆได้เลย

ช.ชนบท (2533) กล่าวว่าจริยธรรมที่จะช่วยส่งเสริมความมีวินัยในตนเอง ได้แก่ ความละอายต่อบาป ความเกรงกลัวต่อบาป ความซื่อสัตย์ ความตรงต่อเวลา อดกลั้น ความเสียสละเพื่อส่วนรวม และความรับผิดชอบ

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความมีวินัย

ความมีวินัยจัดเป็นคุณธรรมจริยธรรมประการหนึ่งซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการรับรู้การคิดหรือการทำงานของสมองในการอธิบายพฤติกรรมของมนุษย์ในการศึกษาเรื่องเกี่ยวกับความรับผิดชอบนั้นจึงต้องศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมและพฤติกรรมเชิงจริยธรรมเพื่อใช้ประโยชน์ในการทำความเข้าใจตลอดจนกำหนดแนวทางในการพัฒนาส่งเสริมจากการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมมีดังนี้

ทฤษฎีพัฒนาจริยธรรมตามแนวจิตวิเคราะห์ (Psychoanalytic Theory)

นักทฤษฎีคนสำคัญของทฤษฎีนี้คือซิกมันด์ฟรอยด์ (Sigmund Freud) เขาเชื่อว่าความแตกต่างของบุคลิกภาพของคนแต่ละคนเกิดจากประสบการณ์และการแก้ปัญหาในวัยเด็กฟรอยด์แบ่งบุคลิกภาพออกเป็น 3 ส่วนได้แก่

1. Id (Primitive Self) เป็นส่วนหนึ่งของบุคลิกภาพที่ติดตัวเรามาตั้งแต่เกิดเป็นส่วนจิตไร้สำนึกจุดมุ่งหมายเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเองเท่านั้น

2. Ego (Present Self) เป็นส่วนของบุคลิกภาพที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคลอื่นภายนอก

3. Super ego (Self with Ethics) เป็นส่วนของบุคลิกภาพที่รับค่านิยมและมาตรฐานจริยธรรมของบิดามารดามาเป็นของตน

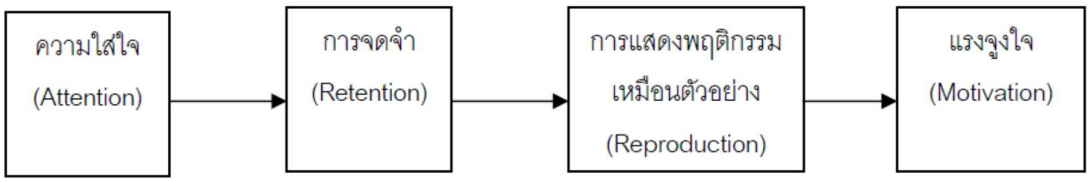
ตามแนวคิดของฟรอยด์พัฒนาการทางจริยธรรมนั้นเกิดมาจากการเลียนแบบพฤติกรรมมนุษย์อยู่ในสังคมกลุ่มใดก็จะเรียนรู้ความผิดชอบชั่วดีจากสิ่งแวดล้อมสังคมนั้นโดยเด็กชายเลียนแบบพฤติกรรมของบิดาและเด็กหญิงเลียนแบบพฤติกรรมของมารดาและมีการนำเอาหลักจริยธรรมค่านิยมมาเป็นมาตรฐานของพฤติกรรมตนเองนั่นคือบุคคลรับเอาค่านิยมและมาตรฐานทางจริยธรรมมาจากการสอนของบิดามารดาและจากการเลียนแบบ

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory)

นักทฤษฎีคนสำคัญของทฤษฎีนี้คืออัลเบิร์ตแบนดูรา (Albert Bandura) แบนดูรามีความเชื่อว่าการเรียนรู้ของมนุษย์ส่วนมากเป็นการเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบแบนดูรา (Bandura, 1977)

ได้อธิบายกระบวนการที่สำคัญในการเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเรียนรู้โดยตัวแบบ (Observational Learning หรือ Modeling) ตัวแบบที่ทำหน้าที่ 3 ลักษณะด้วยกันคือทำหน้าที่ส่งเสริมหรือยับยั้งการเกิดของพฤติกรรมหรือช่วยให้พฤติกรรมนั้นคงอยู่โดยตัวแบบนั้นอาจเป็นบุคคลจริงๆหรือตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ได้แก่ตัวแบบที่เสนอผ่านสื่อต่างๆวิทยุโทรทัศน์การ์ตูนหรือหนังสือนวนิยายเป็นต้น (ทิศนาแขมมณี, 2541)

การเรียนรู้โดยการสังเกตไม่ใช่การลอกแบบจากตัวแบบที่สังเกตโดยไม่คิดผู้ที่สังเกตจะต้องมีความสามารถที่จะรับรู้สิ่งเร้าใส่ใจในการเลือกสิ่งเร้าและสามารถสร้างรหัสหรือกำหนดสัญลักษณ์ของสิ่งที่สังเกตเก็บไว้ในความจำระยะยาวและสามารถเรียกใช้ในขณะที่ผู้สังเกตต้องการแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบแนวคิดนี้ไม่เพียงแค่เน้นที่พฤติกรรมที่แสดงออกมาจากตัวแบบเท่านั้นแต่ยังรวมไปถึงการเสริมแรงแรงจูงใจความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลและการกำกับตนเองอีกด้วย



ภาพที่ 1 กระบวนการในการเรียนรู้โดยการสังเกต (Bandura, 1977)

การเกิดพฤติกรรมเชิงจริยธรรมนั้นก็เหมือนกับพฤติกรรมทางสังคมอื่นๆคือเมื่อบุคคลได้รับการเสริมแรงสำหรับพฤติกรรมที่สอดคล้องกับกฎหมายและระเบียบแบบแผนก็เป็นไปได้ว่าเขาจะทำพฤติกรรมนั้นซ้ำๆอีกและเมื่อเขาเห็นตัวแบบที่มีพฤติกรรมเชิงจริยธรรมก็เป็นไปได้ว่าบุคคลจะรับเอาพฤติกรรมเหล่านั้นมาปฏิบัติในทางตรงกันข้ามถ้าบุคคลมีพฤติกรรมที่ผิดจริยธรรมหรือพฤติกรรมที่ไม่ได้รับการยอมรับแล้วถูกลงโทษพฤติกรรมนั้นก็จะถูกกำจัดออกไปดังนั้นในการศึกษาเกี่ยวกับความรับผิดชอบจึงต้องมีความเข้าใจและพิจารณาทั้งตัวแบบที่แสดงพฤติกรรมร่วมกับการเสริมแรงด้วย

ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของเพียเจต์ (Piaget)

จองเพียเจต์ (Jean Piaget) นักทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาได้ศึกษาพัฒนาการทางด้านจริยธรรมของเด็กโดยอาศัยการพัฒนาการทางสติปัญญาเป็นเกณฑ์ออกเป็น 4 ขั้น ดังนี้

1. ขั้นประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (The sensory-motor stage) เริ่มตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 2 ปีทารกเริ่มเรียนรู้ความแตกต่างระหว่างตนเองและสิ่งแวดล้อมเริ่มสนใจสิ่งเร้ารอบตัวก่อนที่จะเรียนรู้ภาษาและเข้าใจความหมายต่างๆเด็กเริ่มเข้าใจตนเองมากขึ้นเป็นลำดับ

2. ขั้นการคิดก่อนปฏิบัติการรูปธรรม (Preoperational stage) อายุระหว่าง 2-7 ปีเด็กในระยะนี้จะถือตนเองเป็นศูนย์กลางความคิดเห็นของเด็กระยะนี้ยั้งขึ้นอยู่กับการรับรู้เป็นส่วนใหญ่เป็นขั้นที่เด็กเรียนรู้ถึงการใช้สัญลักษณ์ยังไม่สามารถรับรู้ความคิดเห็นของคนอื่นเด็กอายุ 2-4 ปีมักคิดออกมาไม่เป็นคำพูดและการแปลความหมายส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นเป็นส่วนตัวซึ่งเป็นความหมายที่แตกต่างจากความหมายของผู้ใหญ่เด็กอายุ 4-7 ปีเด็กจะเกิดความคิดรวบยอดมากขึ้นมีการใช้ภาษาเพื่อสังคมมากขึ้นสามารถจัดกลุ่มวัตถุเข้าเป็นหมวดหมู่เริ่มมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆแต่ยังไม่สามารถเปรียบเทียบสิ่งของมากน้อยได้อย่างแท้จริง

3. ขั้นปฏิบัติการแบบรูปธรรม (Concrete operation) อายุระหว่าง 7-11 ปีพัฒนาการของเด็กวัยนี้เป็นไปอย่างรวดเร็วมากสามารถใช้ความคิดเหตุผลในเรื่องความคิดรวบยอดเกี่ยวกับความคิดย้อนกลับ (Reversibility) ได้รวมทั้งรู้จักคิดจัดประเภทจัดลำดับสิ่งต่างๆและมีความเข้าใจสัมพันธ์เกี่ยวกับตัวเลขมากขึ้น

4. ขั้นปฏิบัติการคิดแบบนามธรรม (Formal operation) ช่วงอายุ 11ปีขึ้นไปเด็กในวัยนี้จะเริ่มมีความคิดเป็นแบบผู้ใหญ่เป็นระยะที่เด็กเข้าใจกฎเกณฑ์ของสังคมดีขึ้นมีความสามารถในการใช้เหตุผลในการตัดสินปัญหาพัฒนาการทางด้านความคิดจะเป็นไปอย่างรวดเร็วสามารถตีความหมายและทดสอบข้อพิสูจน์ต่างๆได้

จากพัฒนาการทางสติปัญญาทั้ง 4 ขั้นนี้เพียเจต์ได้นำมาเป็นหลักเกณฑ์ในการแบ่งขั้นพัฒนาการทางจริยธรรมออกมาเป็น 3 ขั้นคือ

1. ขั้นก่อนจริยธรรมเริ่มตั้งแต่เกิดจนถึง 2 ปีจริยธรรมจะเกิดจากผู้ใหญ่เป็นผู้สนองความต้องการทางกายของเด็กโดยเด็กจะรับเอากฎเกณฑ์และมาตรฐานมาจากคนใกล้ชิดบิดามารดาแต่ยังไม่สามารถรับรู้ต่อสภาพแวดล้อมอย่างสมบูรณ์

2. ขั้นยึดคำสั่งเป็นใหญ่ระดับอายุตั้งแต่ 2-8 ปีเด็กเริ่มมีการรับรู้ต่อสภาพแวดล้อมอย่างละเอียดลึกซึ้งยิ่งขึ้นเด็กต้องกระทำหรือไม่กระทำตามที่พ่อแม่หรือผู้ใหญ่กำหนดซึ่งเด็กเชื่อว่ากฎเกณฑ์และมาตรฐานทางจริยธรรมเป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติตามเปลี่ยนแปลงไม่ได้เด็กจะยึดถือข้อตัดสินผิดถูกไม่คำนึงถึงความต้องการหรือเจตนาเพราะเด็กต้องการความรักความเอาใจใส่คำชมเชยและการยอมรับจากผู้ใหญ่เช่นพ่อแม่ครู

3. ขั้นยึดหลักแห่งตนระดับอายุตั้งแต่ 8 ปีขึ้นไปเด็กมีพัฒนาการทางสติปัญญาสูงขึ้น เชื่อว่ากฎเกณฑ์และมาตรฐานทางจริยธรรมสามารถเปลี่ยนแปลงได้รู้ว่าอะไรถูกอะไรควรหรือไม่ควรมีความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นมีสังคมกว้างขวางขึ้นทำให้เด็กยอมรับกฎเกณฑ์สากล สิ่งเหล่านี้จะนำไปสู่พัฒนาการทางจริยธรรมเป็นของตนเอง

ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบิร์ก (Kolhberg)

ลอเรนซ์ โคลเบิร์ก (Lawrence Kolhberg) เชื่อว่าพัฒนาการทางจริยธรรมเป็นไปตามวุฒิภาวะของบุคคลโดยเมื่อวุฒิภาวะเพิ่มขึ้นจริยธรรมก็จะเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับความมีสำนึกในหน้าที่และหลักการที่แต่ละบุคคลยึดถือโคลเบิร์กจึงจัดพัฒนาการทางจริยธรรมออกเป็น 3 ระดับ 6 ขั้นตอนดังนี้

ระดับที่ 1: ระดับก่อนกฎเกณฑ์สังคม (Pre conventional Level) พบได้ในเด็กช่วงอายุ 2-10 ปี เป็นระดับที่เด็กจะปฏิบัติตามกฎเกณฑ์จากคนใกล้ชิดบิดามารดาคำนึงถึงผลที่ตามมาที่จะเกิดกับตนเอง

ขั้นที่ 1 การลงโทษและการเชื่อฟังในขั้นนี้พบในเด็กช่วงอายุ 2-7 ปีเด็กจะใช้ผลจากพฤติกรรมเป็นเครื่องชี้ว่าพฤติกรรมของตนนั้นถูกหรือผิดเช่นถ้าเด็กถูกทำโทษก็จะคิดว่าสิ่งที่ตนทำนั้นผิดและหลีกเลี่ยงไม่ทำอีกพฤติกรรมใดที่ทำแล้วมีรางวัลหรือคำชมตามมาก็จะคิดว่าสิ่งนั้นถูกและจะทำซ้ำๆอีก

ขั้นที่ 2 การแสวงหารางวัลและการแลกเปลี่ยนในขั้นนี้พบในเด็กช่วงอายุ 7-10 ปีเด็กจะเลือกทำในสิ่งที่ตนเองพอใจสิ่งที่นำมาซึ่งรางวัลมีรางวัลเป็นสิ่งจูงใจเริ่มมีการแลกเปลี่ยนตอบแทนกับคนอื่น

ระดับที่ 2: ระดับกฎเกณฑ์สังคม (Conventional level) พบได้ในเด็กช่วงอายุ 10-16 ปี เป็นระดับที่เด็กจะปฏิบัติตามความคาดหวังกฎเกณฑ์ของผู้ปกครองหรือกลุ่มเพราะกลัวว่าจะไม่เป็นที่ยอมรับของผู้อื่น

ขั้นที่ 3 การทำตามที่ผู้อื่นเห็นชอบพบได้ในเด็กช่วงอายุ 10-13 ปีเด็กจะทำตามที่ผู้ปกครองหรือเพื่อนคาดหวังและยอมรับเพื่อให้ได้ชื่อว่าเป็น “เด็กดี” สำหรับพ่อแม่

ขั้นที่ 4 การทำตามกฎเกณฑ์ทางสังคมพบได้ในเด็กช่วงอายุ 13-16 ปีขั้นนี้เด็กจะปฏิบัติตามกฎและข้อบังคับทางสังคม

ระดับที่ 3: ระดับเหนือกฎเกณฑ์สังคมหรือตามหลักการ (Post conventional level) พบได้ในเด็กช่วงอายุ 16 ปีขึ้นไปเป็นระดับที่บุคคลตัดสินสิ่งต่างๆด้วยวิจารณญาณของตนเองโดยตั้งอยู่บนหลักความยุติธรรมและเป็นที่ยอมรับของสมาชิกในสังคม

ขั้นที่ 5 การทำตามคำมั่นสัญญาพบได้ในเด็กช่วงอายุ 16 ปีขึ้นไปขั้นนี้จะเป็นขั้นที่บุคคลให้ความสนใจต่อคุณค่าของบุคคลอื่นและความคิดเห็นของผู้อื่นปฏิบัติตามคนส่วนใหญ่ของสังคมเป็นที่ยอมรับของสังคม

ขั้นที่ 6 ยึดคุณธรรมสากลพบได้ในช่วงวัยผู้ใหญ่ขั้นนี้จะยึดจริยธรรมสากลเป็นหลักการเพื่อมนุษยธรรมเพื่อความเสมอภาคในมนุษย์ทุกคนสิ่งที่ถูกและผิดเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในมโนธรรมของแต่ละบุคคลที่เลือกยึดถือ

ความหมายขององค์ประกอบ

Ausubel (1968) เสนอว่า ผู้มีวินัยในตนเองต้องมีคุณลักษณะเชื่อถือได้ เชื่อมั่นในตนเอง ควบคุมตนเองได้ มีความพากเพียร อุตสาหะ และอดทน

Brotherton (2002) กล่าวถึงคุณลักษณะเด่นของผู้มีวินัยในตนเองว่าต้องเป็นบุคคลที่มีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน มีบุคคลที่จะแข่งขันหรือเลียนแบบ มีวิสัยทัศน์ที่จะไปถึงจุดหมาย มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความอดทน มีความพากเพียรพยายาม มีการวางแผน เรียนรู้อยู่เสมอ และรักในสิ่งที่ตนเองกระทำ

ณัฏฐ์พร สตาภรณ์ (2540) ได้วิเคราะห์องค์ประกอบของความมีวินัยในตนเองของนักเรียนทหารพลเรือนพบว่าประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ การปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม ความเชื่อมั่นในตนเอง ความรับผิดชอบ ความตั้งใจจริง ความเป็นผู้นำ และความอดทน

กัลยา สุวรรณรอด (2537) ได้วิเคราะห์องค์ประกอบของความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ ความรับผิดชอบ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความซื่อสัตย์ ความตรงต่อเวลา ความเป็นผู้นำ และความอดทน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวินัยในตนเองโดยการสังเคราะห์ของของจิตตานันท์ ติกุล (2545) จำนวน 68 เรื่องพบว่ามีผู้วิจัยที่ระบุคุณลักษณะของความมีวินัยในตนเองที่ศึกษาไว้อย่างชัดเจนมีจำนวน51 เรื่องโดยมีการระบุคุณลักษณะที่ศึกษาต่างๆกันตั้งแต่ศึกษาจากคุณลักษณะเดียวคือคุณลักษณะด้านความรับผิดชอบ (สุคนธ์ เจียรกลาง, 2535; กันยา ประสงค์เจริญ, 2525) และศึกษาความมีวินัยในตนเองจากคุณลักษณะสูงสุด 14 คุณลักษณะคือ (1) การปฏิบัติตนตามระเบียบของสังคม (2) มีความเชื่อมั่นในตนเอง (3) มีความเชื่ออำนาจภายในตน (4) มีความซื่อสัตย์ (5) มีความตั้งใจจริง (6) มีความรับผิดชอบ (7) มีความรู้สึกผิดชอบ (8) มีความอดทน (9) มีลักษณะความเป็นผู้นำ (10) มีลักษณะมุ่งอนาคต (11) มีเหตุผล (12) ไม่กังวลใจ (13) กล้าคิดกล้าพูดกล้าทำ (14) เคารพในสิทธิของผู้อื่น (วิวาห์วัน มูลสถาน, 2523)

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวินัยในตนเองที่ระบุคุณลักษณะที่ศึกษาอย่างชัดเจนจำนวน 51 เรื่องที่กล่าวถึงข้างต้นพบว่าจำนวนคุณลักษณะที่ศึกษามีความแตกต่างกันรวม26คุณลักษณะดังนี้ (1) การปฏิบัติ

ตนตามระเบียบของสังคม (2) การยอมรับการกระทำของตน (3) ควบคุมอารมณ์ได้ (4) ตรงต่อเวลา (5) พึ่งตนเองได้ (6) มีความเชื่อมั่นในตนเอง (7) มีความเชื่ออำนาจภายในตน (8) มีความซื่อสัตย์ (9) มีความตั้งใจจริง (10) มีความรับผิดชอบ (11) มีความรู้สึกผิดชอบ (12) มีความสามารถในการควบคุมตนเอง (13) มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น (14) มีความอดทน (15) มีลักษณะความเป็นผู้นำ (16) มีลักษณะมุ่งอนาคต (17) มีเหตุผล (18) ไม่กังวลใจ (19) สามารถคาดหวังผลจากการกระทำที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (20) กล้าคิดกล้าพูดกล้าทำ (21) มีการตั้งเป้าหมาย (22) วางตัวเหมาะสมตามวาระและโอกาส (23) รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น (24) เคารพในสิทธิของผู้อื่น (25) รู้จักหน้าที่และกระทำหน้าที่เป็นอย่างดีและ (26) มีความเสียสละซึ่งคุณลักษณะที่มีผู้ศึกษามากที่สุด7 อันดับแรกคือมีความรับผิดชอบมีความอดทนมีความเชื่อมั่นในตนเองมีลักษณะความเป็นผู้นำมีความซื่อสัตย์มีความตั้งใจจริงและการปฏิบัติตนตามกฎระเบียบของสังคมคิดเป็นร้อยละ 88.2 72.5 64.7 60.70 58.8 52.9 และ 52.9 ของจำนวนผู้ศึกษาทั้งหมด 51 เรื่องตามลำดับ

จากคุณลักษณะของความมีวินัยในตนเองที่อ้างถึงในงานวิจัยข้างต้นสามารถแบ่งตามผู้ที่ทำการศึกษาค้นคว้าได้เป็น 2 กลุ่มคือ*กลุ่มแรก*เป็นกลุ่มที่ไม่ได้มีการทดสอบความตรงในการสนับสนุนกล่าวคือในการเลือกคุณลักษณะของความมีวินัยในตนเองมาศึกษานั้นเป็นการเลือกโดยอ้างอิงถึงคุณลักษณะของความมีวินัยในตนเองตามที่นักวิชาการได้กล่าวไว้หรือจากผลงานวิจัยที่ทำก่อนหน้านี้แล้วระบุว่าสำหรับการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกศึกษาคุณลักษณะใดบ้างส่วน*กลุ่มที่สอง*เป็นกลุ่มที่มีการยืนยันความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ที่ได้จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) ว่าคุณลักษณะของความมีวินัยในตนเองประกอบด้วยองค์ประกอบอะไรบ้าง (ณัฏฐ์พร สตาภรณ์, 2540; กัลยา สุวรรณรอด, 2537) สำหรับคุณลักษณะความมีวินัยในตนเองของกลุ่มที่สองที่มีการยืนยันความตรงเชิงโครงสร้างที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) ของณัฏฐ์พร สตาภรณ์ (2540) และกัลยา สุวรรณรอด (2537) (อ้างถึงใน จิตตานันท์ ติกุล, 2545)

กล่าวโดยสรุปได้ว่าความมีวินัย เป็นการควบคุมพฤติกรรมของตนได้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนรู้หรือยอมรับในคุณค่าเพื่อควบคุมตนเองให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสม สอดคล้องกับระเบียบกฎเกณฑ์ของสังคม เพื่อประโยชน์ของตนเองและการอยู่ร่วมกันในสังคม ประกอบด้วยตัวบ่งชี้พฤติกรรมดังนี้ 1) การควบคุมตนเอง (Self-control) มีความสามารถในการควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมการแสดงออกของตนด้วยการจัดการกับความรู้สึก บังคับตนเอง หลีกเลี่ยงการแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนา โดยการจัดการของตนเองและไม่ต้องพึ่งการควบคุมบังคับจากผู้อื่น 2) บทบาทหน้าที่ (Role) พฤติกรรมที่ปฏิบัติตามสถานภาพพฤติกรรมที่สังคมกำหนดและคาดหมายให้บุคคลปฏิบัติตนตามหน้าที่เคารพและปฏิบัติตนตามข้อตกลง กฎระเบียบของสังคมทั้งต่อหน้าและลับหลังทั้งในส่วนของตนและส่วนที่จะต้องติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น และ 3) ความรับผิดชอบ (Responsibility) ตรงต่อเวลาในการนัดหมาย ทำงานเสร็จตามเวลาที่กำหนดรวมถึงยอมรับผลของการกระทำทั้งในด้านที่เป็นผลดีและผลเสีย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กัลยา สุวรรณรอด (2537) ได้วิเคราะห์องค์ประกอบความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาโดยศึกษากับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยาจำนวน 1,077 คนวิเคราะห์จำนวนองค์ประกอบของพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองและสกัดองค์ประกอบด้วยเทคนิคแกนสำคัญ (principal component analysis) และใช้การหมุนแกนแบบมุมฉาก (orthogonal

rotation) โดยวิธีวาริแมกซ์ (varimax) ผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบความมีวินัยในตนเองของนักเรียนที่ชัดเจนมีเพียง 6 องค์ประกอบคือความรับผิดชอบความเชื่อมั่นในตนเองความซื่อสัตย์การตรงต่อเวลาความเป็นผู้นำและความอดทนมีความแปรปรวนสะสมคิดเป็นร้อยละ 44.5 องค์ประกอบความมีวินัยในตนเองความซื่อสัตย์การตรงต่อเวลาความเป็นผู้นำมีความแปรปรวนสะสมคิดเป็นร้อยละ 43.8 องค์ประกอบความมีวินัยในตนเองของนักเรียนหญิงมี 3 องค์ประกอบคือความรับผิดชอบความเชื่อมั่นในตนเองและความซื่อสัตย์มีความแปรปรวนสะสมคิดเป็นร้อยละ 47.9

ณัฏฐ์พร สตาภรณ์ (2540) ได้ศึกษาองค์ประกอบความมีวินัยในตนเองของนักเรียนทหารพลเรือนโดยศึกษากับนักเรียนโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าชั้นปีที่ 1-5 จำนวน 855 นายนิสิตจากภาควิชารัฐศาสตร์และคณะสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์นิสิตนักศึกษาคณะรัฐศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 648 คนรวมทั้งสิ้น 1,503 คนวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) สกัดองค์ประกอบด้วยเทคนิคแกนสำคัญ (principal component analysis) และใช้การหมุนแกนแบบมุมฉาก (orthogonal rotation) โดยวิธีวาริแมกซ์ (varimax) ผลการวิจัยพบว่าความมีวินัยในตนเองจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดประกอบด้วย 6 องค์ประกอบคือการปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคมความเชื่อมั่นในตนเองความรับผิดชอบความตั้งใจจริงความเป็นผู้นำความอดทนและการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นมีความแปรปรวนสะสม 7 องค์ประกอบคิดเป็นร้อยละ 48.7 และองค์ประกอบความมีวินัยในตนเองจากกลุ่มตัวอย่างนักเรียนพลเรือนประกอบด้วย 6 องค์ประกอบคือการปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคมความเชื่อมั่นในตนเองความรับผิดชอบความตั้งใจจริงความเป็นผู้นำและความอดทนมีความแปรปรวนสะสม 6 ประกอบคิดเป็นร้อยละ 43.2

ไพฑูรย์ การเพียร (2544) ศึกษาบทบาทของครูในการส่งเสริมความมีวินัยในตนเองของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาอำเภอฮอดจังหวัดเชียงใหม่กลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษาอำเภอฮอดจังหวัดเชียงใหม่จำนวน 168 คนเครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการและปลายเปิดวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่หาค่าร้อยละโดยใช้หลักการบริหาร 4 ด้านการวางแผนด้านกระตุ้นและจูงใจด้านการประสานงานและด้านการประเมินผลพบว่าด้านการวางแผนครูผู้สอนกำหนดเป้าหมายในการส่งเสริมทำแผนงานโครงการและกิจกรรมรองรับที่สามารถนำไปปฏิบัติได้โดยจะส่งเสริมสถานการณ์และคำนึงถึงพฤติกรรมที่แสดงออกมาในปัจจุบันของนักเรียนเป็นหลักด้านการกระตุ้นและจูงใจครูผู้สอนให้ความสำคัญในการรักษาความสะอาดของสถานศึกษาการมอบเกียรติบัตรและรางวัลให้กับนักเรียนที่มีมารยาทดีงามการทำโทษนักเรียนที่ทำผิดระเบียบวินัยโดยการว่ากล่าวตักเตือนและอบรมสั่งสอนให้เด็กรู้ผิดรู้ชอบประพฤติปฏิบัติให้เป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียนนอกจากนี้ยังกระตุ้นและสนับสนุนให้ผู้ปกครองมีการอบรมถ่ายทอดความมีวินัยที่พึงประสงค์แก่สมาชิกผู้เยาว์ในครอบครัวโดยมีการประชุมชี้แจงให้ผู้ปกครองทราบถึงความสำคัญของการมีวินัยด้านการประสานงานมีการประสานงานกับผู้ร่วมงานและผู้ปกครองนักเรียนตลอดจนฝ่ายปกครองในโรงเรียนเพื่อทราบปัญหาและการดำเนินการส่งเสริมการมีวินัยนักเรียนตลอดจนฝ่ายปกครองและรูปแบบที่เหมาะสมต่อการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนด้านการประเมินผลครูผู้สอนมีการประเมินผลโครงการส่งเสริมวินัยในตนเองอย่างน้อยสัปดาห์ละ1 ครั้งโดยใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการและพบว่านักเรียนมีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายมากขึ้นรายงานผลโดยใช้วิธีรายงานให้ที่ประชุมทราบด้วยวาจาแต่ขาดหลักฐานการรายงานผลเป็นลายลักษณ์อักษรควรจัดให้มีหลักฐานในการรายงานผลด้วย

อัญจนา ประสานชาติ (2545) ศึกษาผลของการฝึกจิตลักษณะเพื่อพัฒนาพฤติกรรมวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษากลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (มอดินแดง) ที่กำลังศึกษาอยู่ที่ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 จำนวน 2 ห้อง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มทดลองได้รับการใช้ชุดฝึกจิตลักษณะจำนวน 12 ครั้งครั้งละ 50 นาทีส่วนกลุ่มควบคุมสอนวิชาจริยศึกษาตามคู่มือครูหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการเครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) แบบวัดพฤติกรรมวินัย 2) แบบประเมินพฤติกรรมวินัยในตนเอง 3) แบบวัดเหตุผลเชิงจริยธรรม 4) แบบวัดลักษณะมุ่งอนาคต 5) ชุดฝึกจิตลักษณะประกอบด้วยกิจกรรมฝึกเหตุผลเชิงจริยธรรมจำนวน 6 ครั้งและกิจกรรมฝึกจิตลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนอีก 6 ครั้งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือการทดสอบค่าที (t-test) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่ได้รับการฝึกจิตลักษณะมีพฤติกรรมวินัยในตนเองเหตุผลเชิงจริยธรรมและลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนสูงกว่าก่อนได้รับการฝึกจิตลักษณะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนที่ได้รับการฝึกจิตลักษณะมีเหตุผลเชิงจริยธรรมและลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกจิตลักษณะมีเหตุผลเชิงจริยธรรมและลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกจิตลักษณะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่มีพฤติกรรมวินัยในตนเองไม่แตกต่างกัน 3) หลังฝึกจิตลักษณะ 3 สัปดาห์นักเรียนยังคงมีความคงทนของเหตุผลเชิงจริยธรรมและลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน

องค์ประกอบที่ 4 การทำงานเป็นทีม (Teamwork)

การทำงานเป็นทีม หรือ Teamwork เป็นการทำงานที่พบเห็นได้ทั่วไปเพื่อให้ทราบความหมายของการทำงานเป็นทีมที่ชัดเจนผู้วิจัยจึงรวบรวมความหมายของการทำงานเป็นทีมที่มีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่านดังนี้

Johnson และ Johnson (1996) อธิบายเกี่ยวกับความหมายของการทำงานเป็นทีมไว้ว่าในการทำงานร่วมกันนั้นสมาชิกในทีมต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารความคิดเห็นและมีการตัดสินใจร่วมกันทั้งนี้สมาชิกในกลุ่มจะต้องรับผิดชอบผลงานของกลุ่มด้วย

Brill (1990) ให้ความหมายของการทำงานเป็นทีมไว้ว่าหมายถึงการทำงานร่วมกันของบุคคลเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายร่วมกันสมาชิกในทีมต้องมีการสื่อสารกันทำงานร่วมกันโดยที่แต่ละคนนำความรู้ที่ตนมีอยู่มาใช้วางแผนและตัดสินใจก่อนเริ่มทำงานและร่วมมือกันรับผิดชอบในการตัดสินใจ

Nolan (1989) เสนอว่าการทำงานเป็นทีมเป็นการทำงานร่วมกันของสมาชิกตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับยงยุทธ เกษสาคร (2554 อ้างถึงในพรรษวรรณ สุขสมวัฒน์, 2556) และพรรษวรรณ สุขสมวัฒน์ (2556) ที่ได้ให้ความหมายของการทำงานเป็นทีมไว้ว่าหมายถึง การที่บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปมาทำงานหรือทำกิจกรรมร่วมกัน มีการประสานงานและสื่อสารกันภายในทีมงาน เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ

Hastie, Fahy, และ Parratt (2014) อธิบายว่าทักษะการทำงานเป็นทีมหมายถึงกลุ่มของพฤติกรรมที่เรียนรู้ซึ่ง เป็นความสามารถของแต่ละคน และที่จะช่วยให้บรรลุเป้าหมายของทีม

ทิศนา แขมมณี (2545) ได้กล่าวถึงความหมายของการทำงานเป็นกลุ่มและการทำงานเป็นทีมว่ามีความหมายเดียวกันโดยหมายถึงการที่กลุ่มบุคคลเข้ามาร่วมกันปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งโดยมีเป้าหมายร่วมกันและทุกคนในกลุ่มมีบทบาทในการช่วยดำเนินงานของกลุ่มมีการติดต่อประสานงานและตัดสินใจร่วมกันเพื่อให้งานบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายเพื่อประโยชน์ร่วมกันของกลุ่มโดยในการทำงานเป็นกลุ่มหรือทำงานเป็นทีมสมาชิกของกลุ่มจะมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันมีการติดต่อสื่อสารมีการประสานงานและร่วมมือ

กันซึ่งเรียกว่า“กระบวนการกลุ่ม” หรืออาจกล่าวได้ว่ากระบวนการกลุ่มก็คือกระบวนการขั้นตอนวิธีการหรือพฤติกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นในกลุ่มที่จะช่วยให้คนสามารถที่จะทำงานร่วมกันเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ ธนวรรธ ตั้งสินทรัพย์(2550 อ้างถึงใน พรรษวรรณ สุขสมวัฒน์, 2556) ให้ความหมายของการทำงานเป็นทีมไว้ว่าหมายถึงการเชื่อมโยงและใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทำให้เกิดผลจากการใช้ความพยายามของแต่ละบุคคลรวมกัน ซึ่งจะมีระดับของผลงานสูงกว่าผลรวมของปัจจัยนำเข้าของแต่ละบุคคล หรือหมายถึงกลุ่มของบุคคลที่ร่วมกันทำงานให้สำเร็จ ซึ่งตั้งขึ้นเพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นในองค์การหรือสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่องค์การเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว

ดังนั้น การทำงานเป็นทีมจึงหมายถึงกระบวนการทำงานของกลุ่มบุคคลที่ร่วมมือกันทำงานโดยทุกคนมีบทบาทในกลุ่ม มีการติดต่อสื่อสาร ประสานงานและตัดสินใจร่วมกัน เพื่อให้งานสำเร็จบรรลุตามเป้าหมายเพื่อประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นทีม

ทองทิพภา วิริยะพันธุ์(2553) ได้รวบรวมและนำเสนอแนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นทีมได้แก่ แนวความคิดของ McGregor ArgyrisBlake และ Mouton ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

แนวความคิดของ McGregor

McGregor (1960 อ้างถึงใน ทองทิพภา วิริยะพันธุ์, 2553) เป็นนักวิชาการคนแรกที่ได้นำเสนอคุณลักษณะของการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพและไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นผลมาจากทฤษฎี X และทฤษฎี Y สำหรับคุณลักษณะของการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ สรุปได้ดังนี้

1. บรรยากาศในการทำงานเป็นแบบไม่เป็นทางการ ทุกคนในทีมทำงานช่วยกันทำงานอย่างสบายๆ ไม่เคร่งเครียด

2. มีการอภิปรายเรื่องต่างๆ อย่างกว้าง ทุกคนมีส่วนร่วมในการอภิปราย มีการวิพากษ์วิจารณ์อย่างสม่ำเสมอ เปิดเผย ตรงไปตรงมา มีอิสระที่จะแสดงความรู้สึกและความคิดเห็นต่อปัญหาและการทำงานของทีมงาน

3. สมาชิกในทีมเข้าใจเป้าหมายและภารกิจของทีมงานเป็นอย่างดี และให้การยอมรับ

4. สมาชิกในทีมจะรับฟังความคิดเห็น เหตุผลซึ่งกันและกัน

5. การตัดสินใจส่วนใหญ่จะต้องกระทำโดยใช้หลักความเห็นพ้องต้องกัน

6. เมื่อจะลงมือปฏิบัติงาน การมอบหมายหน้าที่ให้แก่สมาชิกจะเป็นไปอย่างชัดเจน และสมาชิกทุกคนจะให้การยอมรับหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

7. หัวหน้าทีมจะไม่ใช้อำนาจครอบงำการอภิปรายของสมาชิก

8. ทีมงานจะต้องมีการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานเป็นระยะเพื่อจะได้ทราบว่างานดำเนินไปด้วยดีเพียงใด และมีปัญหาอุปสรรคหรือไม่

สำหรับคุณลักษณะของการทำงานเป็นทีมที่ด้อยประสิทธิภาพ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. บรรยากาศการทำงานเป็นไปอย่างตึงเครียด กดดัน ทำให้สมาชิกรู้สึกเบื่อหน่ายที่ต้องทำงานร่วมกัน

2. สมาชิกบางคนผูกขาดการแสดงความคิดเห็น และหัวหน้าทีมไม่สามารถทำให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นได้

3. สมาชิกบางคนให้ความสำคัญกับวัตถุประสงค์ส่วนตัวมากกว่าวัตถุประสงค์ของส่วนรวม

4. สมาชิกบางคนไม่รับฟังเหตุผลของเพื่อนร่วมทีม ทำให้ทีมงานไม่เข้าใจเรื่องราวที่เกิดขึ้น เป็นผลให้เกิดความขัดแย้งระหว่างกัน

5. สมาชิกมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกัน แต่ก็ไม่กล้าแสดงความคิดเห็น ทำให้รู้สึกไม่สบายใจในการทำงานร่วมกัน

6. การตัดสินใจส่วนใหญ่จะกระทำโดยบุคคลบางคนที่มีอิทธิพลและสามารถครอบงำทีมงานได้

7. การวิพากษ์วิจารณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นมักเป็นไปในทางทำลายมากกว่าสร้างสรรค์

8. การมอบหมายหน้าที่ในทีมงานไม่ชัดเจน ทำให้ทีมงานไม่รู้บทบาทหน้าที่หรือขอบเขตความรับผิดชอบ ส่งผลเสียต่อการทำงาน

9. ทีมงานไม่สนใจผลปฏิบัติงาน ทำให้สมาชิกของทีมงานทำงานในเชิงปริมาณมากกว่าคุณภาพ

แนวความคิดของ Argyris เป็นนักจิตวิทยาที่สนใจในด้านการพัฒนาบุคลากรในองค์การ โดยมีความเชื่อว่าประสิทธิผลขององค์การเกิดจากความสามารถในการปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกในทีมงานและขอบเขตที่องค์การให้การสนับสนุนปทัสถานในเชิงบวก โดยสรุปให้เห็นว่าพฤติกรรมของสมาชิกในทีมเป็นสิ่งจำเป็นต่อทีมงานที่มีประสิทธิผล โดยคุณลักษณะส่วนใหญ่จะเน้นที่กระบวนการภายใน ได้แก่ ความซื่อสัตย์ การทดลองวิธีการแบบใหม่ๆ และความเป็นปัจเจกบุคคล

แนวความคิดของ Blake และ Mouton มีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบของการบริหารงานกับความมีประสิทธิผลของทีมงาน ภายใต้กรอบแนวคิดของกริดของการบริหาร ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพที่สุดควรจะต้องให้ความสำคัญกับการพิจารณาปัจจัยทั้งด้านงานและด้านคน เนื่องจากเป็นปัจจัยที่เกื้อกูลและสนับสนุนซึ่งกันและกัน ผู้บริหารที่มุ่งผลงานสูงสุดทั้งสองด้านจะมีลักษณะเป็นผู้นำที่ส่งเสริมการจัดการแบบทีมงาน เน้นการทุ่มเทกำลังเพื่อการทำงานร่วมกัน มีการอภิปรายกลุ่มเพื่อนำไปสู่กระบวนการแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ เป็นผลให้การทำงานเป็นทีมเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ได้ทั้งผลงานที่ดี สุขภาพกายและจิตใจที่ดีขึ้น และความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงานที่ดีขึ้น

การทำงานเป็นทีมเป็นแนวคิดที่พัฒนามาจากการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มหรือกระบวนการกลุ่ม ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาทฤษฎีพื้นฐานของ “กลุ่มสัมพันธ์” ซึ่ง ทิศนา แขมมณี (2545) ได้รวบรวมและนำเสนอดังต่อไปนี้

ทฤษฎีสนาม (field theory) ของ Kurt Lewin ซึ่งมีแนวคิดที่สำคัญคือโครงสร้างของกลุ่มเกิดจากการรวมกลุ่มของบุคคลที่มีลักษณะแตกต่างกันในการรวมกลุ่มแต่ละครั้งสมาชิกในกลุ่มจะมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันในรูปของการกระทำ (Act) ความรู้สึก (Feel) และความคิด (think) ซึ่งปฏิสัมพันธ์เหล่านี้มีผลต่อโครงสร้างของกลุ่มซึ่งจะมีลักษณะแตกต่างกันออกไปตามลักษณะของสมาชิกในกลุ่มนอกจากนี้สมาชิกในกลุ่มจะมีการปรับตัวเข้าหากันและพยายามช่วยกันทำงานซึ่งการที่บุคคลพยายามปรับตัวจะก่อให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันและทำให้เกิดพลังหรือแรงผลักดันที่ทำให้กลุ่มสามารถดำเนินงานไปได้ด้วยดี

ทฤษฎีปฏิสัมพันธ์ (interaction theory) ของ Bales Homans และWhyte ซึ่งมีแนวคิดพื้นฐานที่สำคัญคือปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยการกระทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง (activity) โดยปฏิสัมพันธ์คือปฏิสัมพันธ์ทางร่างกาย (Physical Interaction) ปฏิสัมพันธ์ทางวาจา (verbal interaction) และปฏิสัมพันธ์ทางอารมณ์จิตใจ (emotional interaction) ซึ่งกิจกรรมต่างๆที่กระทำผ่านการมีปฏิสัมพันธ์นี้จะก่อให้เกิดอารมณ์และความรู้สึก

ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ (psychoanalytic orientation) ของ Sigmund Freud ซึ่งมีแนวคิดที่สำคัญคือเมื่อบุคคลอยู่รวมกันเป็นกลุ่มจะต้องอาศัยกระบวนการจูงใจ (motivation process) ซึ่งอาจเป็นการให้

รางวัลหรือการได้รับผลจากการทำงานในกลุ่มและในการรวมกลุ่ม บุคคลมีโอกาสแสดงตนอย่างเปิดเผย หรือพยายามป้องกันปิดบังตนเองโดยวิธีต่างๆ (defence mechanism) การช่วยให้บุคคลแสดงออกตามความเป็นจริงโดยใช้วิธีการบำบัดทางจิตสามารถช่วยให้สมาชิกในกลุ่มเกิดความเข้าใจในตนเองและผู้อื่นได้ดียิ่งขึ้น

ทฤษฎีสังคมมิติ (sociometric orientation) ของ Moreno ซึ่งมีแนวคิดที่สำคัญคือขอบเขตการกระทำของกลุ่มขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของสมาชิกในกลุ่มในการเลือกรูปแบบและวิธีการที่จะปฏิสัมพันธ์ (interpersonal choice) ซึ่งเครื่องมือที่สามารถนำมาใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ได้ดีคือการแสดงบทบาทสมมติ (role playing) และการใช้เครื่องมือวัดสังคมมิติ (sociometric test)

วัตถุประสงค์ของการทำงานเป็นทีม การทำงานเป็นทีมคือการร่วมกันทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกัน เพื่อปรับปรุงความสัมพันธ์ต่างๆ ในการทำงานให้ดีขึ้น โดยใช้พลังของทีมช่วยให้องค์การประสบความสำเร็จในการทำงาน โดยสมาชิกในทีมมีความพอใจในการปฏิบัติงานและมีความพอใจเพื่อนร่วมทีม ซึ่งเกสร เสวตรนิสากร (2549 อ้างถึงใน พรรษวรรณ สุขสมวัฒน์, 2556) ได้นำเสนอวัตถุประสงค์ของการทำงานเป็นทีมไว้ดังนี้

1. เพื่อแสวงหาวิธีแก้ไขปัญหาร่วมกัน ในการทำงานย่อมเกิดปัญหาขึ้น การร่วมกันแสดงความคิดเห็นในการแก้ปัญหา จะทำให้สมาชิกในทีมมีทางเลือกในการแก้ปัญหาได้หลายทาง และสามารถเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหาได้

2. เพื่อแบ่งงานกันทำ คนแต่ละคนมีความสามารถหรือความชำนาญที่แตกต่างกัน การทำงานเป็นทีมจะแบ่งงานกันทำตามความสามารถหรือความชำนาญของสมาชิกแต่ละคน เมื่อมีการแบ่งงานกันแล้วและประสานงานในการทำงานอย่างเป็นระบบ งานก็จะสามารถสำเร็จได้ตามเป้าหมาย

3. เพื่อเสริมสร้างทักษะความเชี่ยวชาญให้มากขึ้น การทำงานร่วมกันจะทำให้สมาชิกในทีมได้ฝึกทักษะร่วมกัน ช่วยเสริมสร้างทักษะ ความเชี่ยวชาญให้เพิ่มขึ้น ทำให้งานมีประสิทธิภาพและเป็นการใช้ศักยภาพของทีมงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด

4. เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับในทางสร้างสรรค์ ประสิทธิภาพการทำงานของทีมจะลดลงและมีความตึงเครียดมากขึ้น หากไม่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับหรือการวิพากษ์วิจารณ์ซึ่งกันและกนอย่างสร้างสรรค์ การแสดงความคิดเห็นในลักษณะข้อมูลย้อนกลับเป็นสิ่งที่จำเป็นและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการพัฒนาทีมงาน

5. เพื่อสร้างความไว้วางใจซึ่งกันและกัน การเปิดเผยความจริงใจ การไว้วางใจซึ่งกันและกันของสมาชิกในทีม ด้วยการเห็นคุณค่าของคน การยอมรับศักยภาพของแต่ละบุคคล ให้เกียรติซึ่งกันและกันและเชื่อมั่นในความสามารถของสมาชิก จะทำให้ทีมงานมีความเข้มแข็งมากยิ่งขึ้น

6. เพื่อสร้างเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การเปิดโอกาสให้สมาชิกในทีมได้แสดงความคิดเห็นต่างๆ เป็นการสร้างความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน และความคิดที่เป็นประโยชน์ สามารถนำมาใช้ในองค์การได้อย่างดี เพราะความคิดเห็นของแต่ละคนย่อมมีความหลากหลาย เป็นหน้าที่ของผู้นำและทีมงานที่จะช่วยกันนำความคิดเหล่านั้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์

หลักในการทำงานเป็นทีม เป้าหมายของการทำงานเป็นทีมคือการเป็นทีมงานคุณภาพ โดยทีมงานที่มีการทำงานเป็นทีมอย่างมีคุณภาพนั้น จะส่งผลให้มีกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพและสามาชิกของทีมงานเป็นผู้มีคุณภาพ ซึ่งปริญญา ตันสกุล (2547 อ้างถึงใน ทองทิพภา วิริยะพันธุ์, 2553) ได้กล่าวว่าการทำงานเป็นทีมต้องคำนึงถึงหลักการที่สำคัญ 7 ประการดังนี้

1. ต้องมีวัตถุประสงค์ในการอยู่ร่วมกันเดียวกัน

2. ต้องทำงานนั้นโดยมีเป้าหมายเดียวกัน
3. ต้องมองเห็นประโยชน์ของการทำงานร่วมกัน
4. ต้องถือกฎกติกาและกรอบการทำงานเดียวกัน
5. ต้องกำหนดหน้าที่ของแต่ละคนไว้อย่างชัดเจน
6. ต้องมีผู้นำกลุ่มหรือหัวหน้าทีมคนเดียวกัน
7. ต้องรับผิดชอบในความสำเร็จหรือล้มเหลวร่วมกัน

องค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม

การทำงานเป็นทีมนั้นเป็นเรื่องของการทำงานร่วมกันของบุคคลเพื่อให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้การที่จะสร้างทีมงานให้เกิดประโยชน์ในการทำงานได้อย่างแท้จริงจึงต้องคำนึงถึงองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของการทำงานเป็นทีมโดยมีผู้เสนอองค์ประกอบของการทำงานเป็นทีมไว้หลายท่าน ดังนี้

ทิศนา แขมมณี (2545) กล่าวว่าองค์ประกอบที่เป็นหัวใจของการทำงานร่วมกันมี 3 ประการคือ

1. องค์ประกอบด้านผู้นำกลุ่มผู้นำเป็นแกนกลางสำคัญที่จะประสานการดำเนินงานหากกลุ่มได้ผู้นำที่ดีรู้เข้าใจบทบาทของตนเองและมีทักษะในการปฏิบัติตามบทบาทนั้นก็จะทำให้กลุ่มบรรลุเป้าหมายได้อย่างราบรื่น

2. องค์ประกอบด้านบทบาทสมาชิกกลุ่มกลุ่มที่มีสมาชิกที่มีความสามารถในงานรู้และตระหนักถึงความสำคัญของตนเองและพยายามปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่ที่ตนได้รับก็จะทำให้การทำงานร่วมกันประสบผลสำเร็จ

3. องค์ประกอบด้านกระบวนการทำงานการมีกระบวนการทำงานในกลุ่มที่ดีจะทำให้สมาชิกทำงานร่วมกันง่ายราบรื่นและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมแต่ถ้ากลุ่มไม่มีกระบวนการทำงานที่ชัดเจนและเหมาะสมก็อาจทำให้สมาชิกในกลุ่มเกิดการแตกแยกหรือทำให้งานสำเร็จล่าช้า

วราภรณ์ตระกูลสฤษดิ์ (2549) กล่าวถึงองค์ประกอบของการทำงานเป็นทีมแตกต่างจากทิศนา แขมมณี (2545) โดยกล่าวไว้ว่าการทำงานเป็นทีมประกอบ 4 องค์ประกอบได้แก่

1. การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของบุคคลหมายถึงการที่สมาชิกตั้งแต่สองคนขึ้นไปมีความเกี่ยวข้องกันในการดำเนินกิจกรรมของกลุ่ม/ทีมแต่ละคนควรตระหนักในความสำคัญของกันและกันโดยการแสดงออกการยอมรับและให้เกียรติกันปรึกษาหารือให้โอกาสในการทำงานไม่ดูถูกดูแคลนสำหรับกลุ่มขนาดใหญ่มักมีปฏิสัมพันธ์กันเป็นเครือข่ายมากกว่าการติดต่อส่วนตัว

2. มีจุดมุ่งหมายและเป้าหมายร่วมกันการที่สมาชิกกลุ่มมีความความรู้และเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการทำงานเพื่อเป็นแนวทางในการทำงานที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันหากจุดประสงค์ของสมาชิกกลุ่มที่สอดคล้องกับองค์กรมักจะนำมาซึ่งความสำเร็จของการทำงานได้ง่าย

3. การมีโครงสร้างของทีมหมายถึงการมีกฎมีระเบียบแบบแผนซึ่งเป็นแบบแผนเฉพาะกลุ่มสมาชิกกลุ่มจะต้องปฏิบัติตามกฎหรือมติของกลุ่มซึ่งอาจเป็นกลุ่มแบบทางการ (formal group) หรือกลุ่มแบบไม่เป็นทางการ (informal group) ก็ได้สมาชิกทุกคนของกลุ่มจะต้องยอมรับและปฏิบัติตามเป็นอย่างดีสมาชิกกลุ่มย่อยอาจจะมีกฎเกณฑ์แบบไม่เป็นทางการมีความสนิทสนมกันอย่างใกล้ชิดระหว่างสมาชิกด้วยกัน

4. สมาชิกมีบทบาทและมีความรู้สึกร่วมกันการรักษาบทบาทที่มั่นคงในแต่ละทีมจะมีความแตกต่างกันตามลักษณะของทีมรวมทั้งความรู้ความสามารถของสมาชิกโดยมีการจัดแบ่งบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบกระจายงานกันตามความรู้ความสามารถและความถนัดของสมาชิก

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2538) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการทำงานเป็นทีมไปในแนวทางเดียวกันกับวราภรณ์ตระกูลสฤษดิ์ (2549) เกี่ยวกับบทบาทและการมีส่วนร่วมของสมาชิกในทีม ซึ่งแบ่งองค์ประกอบออกเป็น 6 ข้อดังนี้

1. ผู้นำผู้บริหารหรือหัวหน้าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากที่สุดความยุติธรรม ความเป็นคนมีหลักการมีเหตุผลและความเป็นเพื่อนร่วมงานของผู้นำจะสามารถเสริมสร้างบรรยากาศในการทำงานเป็นทีมได้ดี

2. การสื่อสารการสื่อสารแบบเปิด (open communication) ไม่ว่าจะเป็นการสื่อสารจากระดับบริหารไปสู่ระดับปฏิบัติหรือระดับปฏิบัติไปสู่ระดับบริหารหรือเป็นการสื่อสารในระดับเดียวกันจะทำให้สมาชิกของทีมได้รับรู้ปัญหาการทำงานนโยบายปฏิบัติงานตลอดจนการเปลี่ยนแปลงต่างๆเกี่ยวกับงานได้อย่างทั่วถึง

3. โอกาสหมายถึงการให้โอกาสพนักงานทุกคนได้พัฒนาทักษะความสามารถในการทำงานอย่างสม่ำเสมอและให้โอกาสเขาได้ตัดสินใจเกี่ยวกับงานของเขาให้มากที่สุด

4. การกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานให้ชัดเจนได้แก่ การกำหนดให้มีการพรรณนางาน (job description) ชัดเจนผังทางไหลของงาน (work flow) ที่เข้าใจตรงกันตลอดจนขอบเขตอำนาจหน้าที่ของแต่ละคน

5. การมีส่วนร่วมเป็นการเปิดโอกาสให้สมาชิกของทีมงานได้มีส่วนร่วมในการทำงานให้มากที่สุดการมีส่วนร่วมนั้นนอกจากจะทำให้เกิดความผูกพันกับทีมแล้วยังมีส่วนทำให้ใช้ทรัพยากรมนุษย์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดด้วย

6. การประชุมปรึกษาหารือการประชุมปรึกษาหารือกันในทีมงานไม่ว่าจะมีการประชุมอย่างเป็นทางการ (formal meeting) หรือไม่เป็นทางการ (informal) เป็นวิธีการหนึ่งที่จะสร้างความเข้าใจร่วมกันในการทำงานไม่ว่าจะเป็นการวางแผนการกำหนดนโยบายหรือการเปลี่ยนแปลงต่างๆในทีมงาน

นอกจากนี้ ปริณดา เลิศศรีมงคล (2554) ได้สังเคราะห์องค์ประกอบของทักษะการทำงานเป็นทีมเป็น 5 องค์ประกอบ คือ

1. การร่วมกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และแบ่งหน้าที่กันทำงาน มีคุณลักษณะคือ ร่วมกับคนอื่นๆ ในการกำหนดเป้าหมายของงาน วัตถุประสงค์ วางแผนการทำงาน ให้มีความเข้าใจตรงกันเพื่อให้เกิดการแบ่งหน้าที่ตามความถนัดและเหมาะสม

2. การตระหนักในบทบาทหน้าที่ของตนเอง มีคุณลักษณะคือ รู้และเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนเองเมื่อทำงานในทีม มีการทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับอย่างเต็มที่

3. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน มีคุณลักษณะคือ มีการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนร่วมทีม มีการประสานงาน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แม้ไม่ใช่หน้าที่ของตนเอง

4. การรักษาบรรยากาศในการทำงานและปรับตัวหากัน มีคุณลักษณะคือ มีการสร้างบรรยากาศให้เอื้อต่อการทำงานอย่างเหมาะสม ไม่เคร่งเครียด หรือปล่อยปละจนเกินไป มีความยืดหยุ่นและร่วมสร้างอารมณ์และกำลังใจให้ทีมทำงานร่วมกันอย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ

5. การสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ไขปัญหาร่วมกัน มีคุณลักษณะคือ มีความสามารถในการสื่อสารที่ดี มีการเสนอแนะ รับฟัง และปรึกษากันเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ใช้ทักษะการแก้ปัญหากล้าโต้แย้งและยอมรับผลตอบกลับเพื่อให้เกิดข้อสรุปและผลลัพธ์ในการทำงาน

นฤมล หน่อนิล (2554) สังเคราะห์ทักษะและแนวทางในการทำงานเป็นทีมไว้ 6 ลักษณะ ซึ่งเป็นไปในแนวทางเดียวกันกับ ปริณดา เลิศศรีมงคล (2554) โดยประกอบด้วย

1. การมีเป้าหมายร่วมกัน หมายถึง การที่สมาชิกในทีมทุกคนต้องมีความเข้าใจตรงกันถึงเป้าหมายของการทำงาน โดยเป้าหมายเกิดจากการข้อสรุปของแนวความคิดของหัวหน้าทีมและสมาชิกเพื่อเป็นแนวทางในการทำงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

2. การเข้าใจในบทบาท และหน้าที่ความรับผิดชอบ หมายถึง การที่มีสมาชิกในทีมรู้และตระหนักถึงความสำคัญของตนเองและพยายามปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่ที่ตนได้รับ

3. การติดต่อสื่อสารที่ดี หมายถึง การที่สมาชิกในทีมมีการสื่อสารที่ถูกต้อง ชัดเจน เหมาะสม สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อกัน โดยไม่มีความลับในทีมโดยผู้สื่อสารสามารถส่งสารให้ผู้รับเกิดความเข้าใจที่ตรงกัน ทำให้สมาชิกในทีมได้รับรู้ปัญหาการทำงาน นโยบายปฏิบัติงาน ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกี่ยวกับงานได้อย่างทั่วถึง อันจะนำไปสู่การทำงานที่มีประสิทธิภาพ

4. ความสัมพันธ์อันดี ยอมรับ สนับสนุน ช่วยเหลือกันและกัน หมายถึง สมาชิกมีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน สมาชิกรู้จักผูกพันสนิทสนมกัน ก็จะให้การสนับสนุนทางจิตใจและสังคมต่อกัน รวมทั้งปัญหาด้านการงานและวิกฤตส่วนตัว

5. การแก้ปัญหาความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง การที่สมาชิกในทีมเข้าใจและยอมรับความแตกต่างของกันและกัน เมื่อเกิดปัญหาความขัดแย้ง สมาชิกพร้อมที่จะรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างของผู้อื่น

6. การประสานความร่วมมือในการปฏิบัติงาน หมายถึงการที่สมาชิกเข้าใจเป้าหมายและบทบาทหน้าที่ของตนเอง ปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรู้ความสามารถ ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานและประสานความร่วมมือร่วมกับผู้อื่นเพื่อให้การทำงานประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการทำงานเป็นทีม

การทำงานเป็นทีมหรือกลุ่มนั้น จะดำเนินการไปสู่ความสำเร็จได้ จะต้องมีปัจจัยหลายอย่างประกอบกัน ซึ่งสำนักงานจัดหางานจังหวัดสงขลา (2559) ได้เสนอปัจจัยสู่ความสำเร็จในการทำงานเป็นทีมไว้ดังนี้

1. บรรยากาศของการทำงานมีความเป็นกันเอง สร้างสรรค์ มีความกระตือรือร้น และสมาชิกช่วยกันทำงานอย่างจริงจังและจริงใจ

2. ความไว้วางใจกัน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของการทำงานเป็นทีม สมาชิกทุกคนในทีมควรมีความซื่อสัตย์ต่อกัน สื่อสารกันอย่างเปิดเผย ไว้วางใจซึ่งกันและกันได้

3. การมอบหมายงานมีความชัดเจน สมาชิกในทีมเข้าใจเป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วมกัน และยอมรับภารกิจหลักของทีมงาน

4. บทบาทสมาชิกแต่ละคนต้องทำความเข้าใจและปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตน อีกทั้งเข้าใจในบทบาทของผู้อื่นในทีม บทบาทในการช่วยรักษาความเป็นทีมให้มั่นคง

5. วิธีการทำงานควรคำนึงถึงการสื่อความการตัดสินใจภาวะผู้นำและการกำหนดกติกา หรือกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่จะเอื้อต่อการทำงานร่วมกันให้บรรลุเป้าหมาย การทำงานเป็นทีมต้องอาศัยบรรยากาศ

ในการทำงาน การสื่อความที่ชัดเจนเหมาะสม การเปิดโอกาสให้สมาชิกในทีมแสดงความคิดเห็น และร่วมตัดสินใจ

6. การมีส่วนร่วมในการประเมินผลการทำงานของทีม การทำงานควรมีการประเมินผลเป็นระยะทั้งแบบเป็นทางการและแบบไม่เป็นทางการ ซึ่งสมาชิกทุกคนควรมีส่วนร่วมในการประเมิน ทำให้ทราบถึงความก้าวหน้าของงาน การพัฒนากระบวนการทำงาน ปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้น การปรับปรุงแก้ไข

7. การพัฒนาทีมงานให้เข้มแข็ง โดยการพัฒนาศักยภาพทีมงาน การให้รางวัล

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นทีม

งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาผลของใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เกิดการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ และทำให้ทราบองค์ประกอบในการวัดการทำงานเป็นทีม ซึ่งมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

ปริณดา เลิศศรีมงคล (2554) ศึกษาผลของโปรแกรมฝึกการกำกับอารมณ์ที่มีต่อทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดลองใช้และศึกษาผลการใช้โปรแกรมการกำกับอารมณ์ที่มีต่อทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง30 คนและกลุ่มควบคุม30 คน กลุ่มทดลองได้รับการฝึกด้วยโปรแกรมการกำกับอารมณ์ เป็นเวลา 4 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ โปรแกรมการกำกับอารมณ์ แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม และแบบวัดทักษะการทำงานเป็นทีมซึ่งมี 5 องค์ประกอบคือ 1) การร่วมกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และแบ่งหน้าที่กันทำงาน 2) การตระหนักในบทบาทหน้าที่ของตนเอง 3) การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน 4) การรักษาบรรยากาศในการทำงานและปรับตัวหากัน และ 5) การสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ไขปัญหาร่วมกัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการทดสอบค่าที ผลการศึกษาพบว่า หลังได้รับการฝึกด้วยโปรแกรมการกำกับอารมณ์ นักเรียนในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการทำงานเป็นทีมสูงกว่าก่อนทดลอง สูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นฤมล หน่อนิล (2554) ได้ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานและเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมและนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน เครื่องมือที่ใช้คือโปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม โดยใช้เวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์และแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีม ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 3 ตัวเลือกจำนวน 25 ข้อ วัดความรู้และทักษะในการทำงานเป็นทีมใน 6 ด้าน ประกอบด้วย การมีเป้าหมายร่วมกัน การเข้าใจในบทบาท และหน้าที่ความรับผิดชอบ การติดต่อสื่อสารที่ดี ความสัมพันธ์อันดี ยอมรับสนับสนุน ช่วยเหลือกันและกัน การแก้ปัญหาความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์ และการประสานความร่วมมือในการปฏิบัติงานวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติทดสอบทีผลการศึกษาพบว่าหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศิรสิน ฟุ้งสกุล (2556) ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์ที่มีการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐานของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยมีวัตถุประสงค์พัฒนาและศึกษาโปรแกรมส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์ที่มีการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์ที่มีการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐานจำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการเรียนการสอนแบบปกติ จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบวัดพัฒนาการทางอารมณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติทดสอบค่าที ผลการศึกษาพบว่าโปรแกรมส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์ที่มีการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐานเป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนได้มีการกระทำร่วมกัน มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันภายในทีมและระหว่างทีม โดยมีขั้นตอนในการจัดกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอนคือ ขั้นที่ 1 ชี้แจงจุดประสงค์ของการเรียนโดยใช้ทีมเป็นฐาน ขั้นที่ 2 แบ่งกลุ่มนักเรียนโดยมีขนาด 5-7 คน ขั้นที่ 3 ทำการทดสอบ RAT ขั้นที่ 4 อภิปราย และขั้นที่ 5 สะท้อนผล หลังจากได้รับโปรแกรมฯ พบว่ากลุ่มทดลองมีพัฒนาการทางอารมณ์สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Bencsik, Noszkay, และ Marosi (2009) ได้ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติของครูนักวิจัยและนักวิชาการ ที่มีต่อการทำงานเป็นทีมโดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง 3 ประเทศคือฮังการีจีนและรัสเซีย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามเกี่ยวกับวิธีการสอนวิธีการประเมินผลนักเรียนและทัศนคติที่มีต่อการทำงานเป็นทีมผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 ประเทศเห็นว่าการทำงานเป็นทีมมีความสำคัญต่อการประสานความรู้ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกส่งผลต่อประสิทธิภาพของทีมข้อดีของการทำงานเป็นทีมคือการได้แสดงความคิดเห็นที่หลากหลายเกิดแรงจูงใจในการทำงานเป็นกลุ่มมีการประสานความรู้และงานมีคุณภาพส่วนข้อด้อยของการทำงานเป็นทีมคือต้องมีผู้นำที่ดีจึงจะทำให้ทีมประสบความสำเร็จคุณสมบัติของสมาชิกทีมที่ดีจะต้องมีความไว้วางใจซื่อสัตย์ และมีความร่วมมือร่วมใจและมีทักษะการทำงานสูงในด้านผู้นำจะต้องมีการประสานงานและการจัดการที่ดี

Kapp (2009) ได้ศึกษาผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือ (collaborative learning) ในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาปริญญาตรีผลการวิจัยพบว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยพัฒนาทัศนคติทางบวกที่มีต่อการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาปริญญาตรี

Drake, Goldsmith, และ Strachan (2006) ได้ศึกษาวิธีการสอนการทำงานเป็นทีมแก่นักศึกษาปริญญาโทโดยการใช้สถานการณ์ธุรกิจจำลอง (business simulation) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามผลการวิจัยพบว่าการใช้สถานการณ์ธุรกิจจำลองสามารถพัฒนาทักษะต่างๆในการทำงานเป็นทีมได้เช่นทักษะการคิดวิเคราะห์การสื่อสารการตัดสินใจอีกทั้งพัฒนาการวิเคราะห์ตนเองของบุคคลได้อีกด้วย

Busseri และ Plamer (2000) ได้ศึกษาผลการประเมินตนเองในระหว่างการทำงานเป็นทีมต่อผลงานของทีมเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ประเมินผลงานเพียงอย่างเดียวโดยให้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโทร่วมกันแก้ปัญหาซึ่งจำลองมาจากสถานการณ์ในชีวิตจริงผลการวิจัยพบว่ากลุ่มที่มีการประเมินตนเองในระหว่างการทำงานเป็นทีมมีผลงานของทีมที่สูงกว่ากลุ่มที่ประเมินผลงานเพียงอย่างเดียว

Hastie, Fahyและ Parratt (2014) พัฒนาเกณฑ์การให้คะแนนในการประเมินทักษะการทำงานเป็นทีมรายบุคคลของเพื่อนร่วมทีมสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการผดุงครรภ์ เกณฑ์การให้คะแนนทักษะการทำงานเป็นทีมประกอบด้วย 5 ด้าน คือการส่งเสริมบรรยากาศในทีม (Fostering a Team Climate) การวางแผนการทำงาน (Project Planning) การช่วยเหลือทีม (Facilitating Teams) การจัดการความขัดแย้ง (Managing Conflict) และผลงานของทีมที่มีคุณภาพ (Quality Individual Contribution) ผล

การศึกษาพบว่าเกณฑ์การให้คะแนนมีประโยชน์ในทำให้เกิดความชัดเจน การสอน และการประเมินทักษะการทำงานเป็นทีมสำหรับนักศึกษาวิชาชีพทางสุขภาพอีกทั้งเกณฑ์การให้คะแนนเป็นโมเดลที่มีฐานทางทฤษฎีที่สมบูรณ์ ซึ่งมีความหมายและรายละเอียดทักษะการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิผล

Tucker และ Abbasi (2016) ทำการตรวจสอบการออกแบบการรับรู้และประสบการณ์การทำงานเป็นทีมของนักศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยข้อมูลเชิงคุณภาพจากสามแหล่งข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่มและการสอบถามนักศึกษาจำนวน 417 คนโดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการทำงานทีมในงานที่ได้รับมอบหมาย จำนวนสมาชิกในทีม การสอนทักษะการทำงานเป็นทีม ระดับของการให้ข้อมูลย้อนกลับในการทำงานเป็นทีม วิธีสร้างทีม และความยุติธรรมของผลงานที่ถูกประเมิน ผลการศึกษาพบว่าประสบการณ์การด้านบวกของการทำงานเป็นทีมในการออกแบบเนื้อหา จะส่งเสริมความพึงพอใจของนักศึกษาด้วยการสอนและทัศนคติที่มีต่อการทำงานเป็นทีม ดังนั้นความเข้าใจในเนื้อหาท่ออกแบบจะนำไปสู่ประสบการณ์ของการทำงานเป็นทีมด้านบวกและด้านลบ ซึ่งสามารถเป็นกลยุทธ์ที่ช่วยส่งเสริมการทำงานเป็นทีมอย่างมีประสิทธิผล

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นทีม จึงทำการวิเคราะห์เพื่อสรุปเป็นองค์ประกอบในการวัดการทำงานเป็นทีมของการศึกษาครั้งนี้ จากการวิเคราะห์จึงได้ว่าการวัดการทำงานเป็นทีมประกอบด้วย การวางแผนการทำงานร่วมกัน (Plan) การจัดการความขัดแย้ง (Conflict management) ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน (Open mind) และมนุษยสัมพันธ์ (Relationship) ดังตาราง 3

ตาราง 3 การสังเคราะห์องค์ประกอบในการวัดการทำงานเป็นทีม

องค์ประกอบ	ทิศนา แขมมณี (2545)	วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์ (2549)	เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2538)	ปริณดา เลิศศรีมงคล (2554)	นฤมล หน่อนิล (2554)	Hastie, Fahy และ Parratt (2014)
ผู้นำกลุ่ม	/		/			
มีโครงสร้างของทีม		/				
การวางแผนการทำงานร่วมกัน		/	/	/	/	/
การจัดการความขัดแย้ง	/		/	/	/	/
ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน		/	/	/	/	/
มนุษยสัมพันธ์	/	/	/	/	/	
ผลงานของทีมที่มีคุณภาพ						/

องค์ประกอบที่ 5 ความเป็นผู้นำ (Leadership)

ความหมายและทฤษฎีภาวะผู้นำ

วาสิตา บุญสาธร (2556) ได้ให้ความหมายของความเป็นผู้นำว่า หมายถึงบุคลิกลักษณะนิสัยส่วนตัวของผู้นำที่มีผลต่อการสร้างความมุ่งมั่นและและพลังขับเคลื่อนในองค์การซึ่งประกอบด้วย

1) การเปิดใจและมอบอำนาจ (Openness & Empowerment) หมายถึง การที่ผู้นำเปิดใจเปิดกว้าง เปิดโอกาสรับฟังความคิดเห็น มีการต่อยอดความคิดเห็นของลูกน้อง มีความเชื่อใจมอบอำนาจและความรับผิดชอบแก่ลูกน้อง การเปิดโอกาสให้ลูกน้องได้ซักถาม สร้างบรรยากาศให้ลูกน้องกล้าที่จะพูดกล้าแบ่งปันความคิดสร้างสรรค์ กล้าเสนอความคิด แล้วผู้นำคอยสนับสนุนต่อยอดความคิดนั้นนอกจากการเปิดโอกาสทางความคิดแล้วผู้นำต้องมอบอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ ความสามารถในการตัดสินใจให้แก่ลูกน้องที่รับผิดชอบงานนั้น เป็นการเปิดโอกาสให้ได้เรียนรู้ ซึ่งทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความสนุกในการทำงาน

2) มีความสามารถ (Competent) หมายถึง ผู้นำมีความสามารถ เก่ง มีวิสัยทัศน์นโยบายและแนวทางการทำงานที่ชัดเจน และมีความกล้าตัดสินใจในการทำงาน

3) ความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำกับลูกน้อง (Connectedness to Leaders) หมายถึง การที่ผู้นำยอมรับในผลงานของลูกน้อง การที่ลูกน้องมีความสัมพันธ์ที่ดีเป็นกันเองและมีความรู้สึกเชิงบวกต่อผู้นำ

4) การสื่อสารเชิงบวกของผู้นำ (Positive Communication) หมายถึง การที่ผู้นำมีการสื่อสารแสดงความคิดเห็นต่อผลงานของลูกน้อง มีการสื่อสารยอมรับผลงานของลูกน้องจากผู้นำ ผู้นำมีการสื่อสารด้วยทัศนคติเชิงบวกต่อการทำงาน

5) การที่ผู้นำมีความมุ่งมั่นและพลังขับเคลื่อนในการทำงาน (Leader’s Passion) หมายถึง การที่ผู้นำเป็นแบบอย่างในการมีความมุ่งมั่นและมีพลังขับเคลื่อนในการทำงาน ซึ่งจะส่งผลให้ลูกน้องมีความมุ่งมั่นและพลังขับเคลื่อนในงานตามไปด้วย ซึ่งความทุ่มเทของผู้นำในการทำงานจะเป็นต้นแบบที่ดี

6) การสนับสนุนเอาใจใส่ของผู้นำ (Sensitivity to Members) หมายถึง การที่ผู้นำมีการสนับสนุน ให้กำลังใจ ดูแลเอาใจใส่ ปกป้องคุ้มครอง และให้ความยุติธรรมแก่ลูกน้องเป็นอย่างดี

นอกจากนี้ได้มีการจำแนกประเภทของภาวะผู้นำ โดย สมบัติกุสุมาวลี (2556) จำแนกประเภทคุณลักษณะหรือตัวแบบของภาวะผู้นำ ได้ทั้งหมด 5 ตัวแบบ ได้แก่

1) ตัวแบบผู้นำเชิงนวัตกรรม (Innovative Leadership) คือผู้นำที่ให้ความสำคัญกับการทำงานบนฐานความรู้ (Knowledge-based) ความคิดสร้างสรรค์และCreativity) การสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovation)

2) ตัวแบบผู้นำที่มีผลงานสูง (High Performance Leadership) คือผู้นำที่ให้ความสำคัญกับการสร้างผลประกอบการในระดับสูงให้กับองค์การ

3) ตัวแบบผู้นำที่มีจริยธรรม (Ethical Leadership) คือผู้นำที่ให้ความสำคัญกับการมีจริยธรรมจรรยาบรรณ ความรับผิดชอบ ธรรมาภิบาล ความโปร่งใสทางธุรกิจ

4) ตัวแบบผู้นำระดับโลก (Global Leadership) คือผู้นำที่ให้ความสำคัญกับการสร้างและพัฒนาผู้บริหารให้มีขีดความสามารถในการทำงานที่เป็นสากลในระดับนานาชาติ

5) ตัวแบบผู้นำของคนรุ่นใหม่ (New Generation Leadership) คือผู้นำที่ให้ความสำคัญกับผู้นำรุ่นใหม่ ที่กำลังจะก้าวมาทดแทนผู้นำรุ่นเก่า

รุจิรัตน์ นาคะรัมภะ (2554) ได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงว่าหมายถึง ผู้นำที่ใช้การปฏิสัมพันธ์กับผู้ร่วมงานในการสร้างความร่วมมือ สร้างแรงจูงใจให้สูงขึ้น จนส่งผลให้ผู้ร่วมงานรู้มีความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงและยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นรูปแบบพฤติกรรมผู้นำที่มีความสามารถใช้คุณลักษณะที่สำคัญของตนในการบริหารงานบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร โดยมีคุณลักษณะที่สำคัญ 2คุณลักษณะดังนี้

1) ภาวะผู้นำแบบเปลี่ยนสภาพ (transformational leadership) หมายถึงผู้นำที่มีความสามารถในการใช้คุณลักษณะที่สำคัญของตนในการบริหารงาน การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล เพื่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจระหว่างผู้ร่วมงานหรือผู้ตาม ให้ปฏิบัติงานได้บรรลุตามเป้าหมาย

2) ภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยน (transactional leadership) หมายถึงกระบวนการที่ผู้นำให้รางวัลหรือลงโทษผู้ตามขึ้นอยู่กับผลการปฏิบัติงานของผู้ตามและผู้นำใช้กระบวนการแลกเปลี่ยนเสริมแรงตามสถานการณ์ ผู้นำจูงใจผู้ตามให้ปฏิบัติงานตามระดับที่คาดหวังไว้ รวมทั้งช่วยให้ผู้ตามบรรลุเป้าหมาย เช่น การให้รางวัลตามสถานการณ์

ทฤษฎีโมเดลภาวะผู้นำแบบเต็มรูปแบบ

Bass และ Avolio (อ้างถึงใน รุจิรัตน์ นาคะรัมภะ, 2554) ได้เสนอโมเดลภาวะผู้นำแบบเต็มรูปแบบดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (transformational leadership) เป็นกระบวนการที่ผู้นำมีอิทธิพลต่อผู้ร่วมงานและผู้ตาม โดยเปลี่ยนแปลงความพยายามของผู้ร่วมงานและผู้ตามให้สูงขึ้นกว่าความพยายามที่คาดหวัง พัฒนาความสามารถของผู้ร่วมงานและผู้ตามไปสู่ระดับที่สูงขึ้นและมีศักยภาพมากขึ้น ทำให้เกิดการตระหนักรู้ในภารกิจและวิสัยทัศน์ของทีมและขององค์การจูงใจให้ผู้ร่วมงานและผู้ตามมองให้ไกลเกินกว่าความสนใจของพวกเขาไปสู่ประโยชน์ของกลุ่มองค์การหรือสังคม ซึ่งกระบวนการที่ผู้นำมีอิทธิพลต่อผู้ร่วมงานหรือผู้ตามนี้จะกระทำโดยผ่านองค์ประกอบพฤติกรรมเฉพาะ 4 ประการ หรือที่เรียกว่า“4I” (Four I’s) คือ

1.1 การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (Idealized Influence or Charisma Leadership: Ilor CL) หมายถึง การที่ผู้นำประพฤติตัวเป็นแบบอยาง หรือเป็นโมเดลสำหรับผู้ตาม ผู้นำจะเป็นที่ยกยองเคารพนับถือ ศรัทธา ไว้วางใจและทำให้ผู้ตามเกิดความภาคภูมิใจเมื่อได้ร่วมงานกันผู้ตามจะพยายามประพฤติปฏิบัติเหมือนกับผู้นำและต้องการเลียนแบบผู้นำของเขาดังนั้นสิ่งที่ผู้นำต้องปฏิบัติเพื่อบรรลุถึงคุณลักษณะนี้คือการมีวิสัยทัศน์และสามารถถ่ายทอดไปยังผู้ตาม ผู้นำจะมีความสม่ำเสมอมากกว่าการเอาแต่อารมณ์ สามารถควบคุมอารมณ์ได้ในสถานการณ์วิกฤต ผู้นำควรเป็นผู้ที่มีศีลธรรมและมีจริยธรรมสูง

หลีกเลี่ยงที่จะใช้อำนาจเพื่อผลประโยชน์ส่วนตน แต่จะประพฤติตนเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้อื่นและเพื่อประโยชน์ของกลุ่มรวมทั้งการแสดงให้เห็นถึงความเฉลียวฉลาด ความมีสมรรถภาพ ความตั้งใจการเชื่อมั่นในตนเอง ความแน่วแน่ในอุดมการณ์ ซึ่งความเชื่อและค่านิยมของผู้นำจะเสริมความภาคภูมิใจ ความจงรักภักดี และความมั่นใจของผู้ตาม และการที่ผู้นำมีวิสัยทัศน์และจุดประสงค์ร่วมกัน จะช่วยสร้างความรู้สึกเป็นหนึ่งเดียวกันเพื่อการบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

1.2 การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration Motivation ; IM) หมายถึง การที่ผู้นำจะประพฤติในทางที่จูงใจให้เกิดแรงบันดาลใจกับผู้ตามโดยการสร้างแรงจูงใจภายใน การให้ความหมายและท้าทายในเรื่องงานของผู้ตาม ผู้นำจะกระตุ้นจิตวิญญาณของทีม (Team spirit) ให้มีความกระตือรือร้นโดยการสร้างเจตคติที่ดีและการคิดในแง่บวกทำให้ผู้ตามสัมผัสกับภาพที่งดงามของอนาคต ผู้นำจะสร้างและสื่อความหวังที่ผู้ตามต้องการอย่างชัดเจนรวมทั้งผู้นำจะแสดงการอุทิศตนหรือความผูกพันต่อเป้าหมายและวิสัยทัศน์ร่วมกันผู้นำจะแสดงความเชื่อมันและแสดงให้เห็นความตั้งใจอย่างแน่วแน่ว่าจะสามารถบรรลุเป้าหมายได้

1.3 การกระตุ้นทางปัญญา (Intellectual Stimulation : IS) หมายถึงการที่ผู้นำมีการกระตุ้นผู้ตามให้ตระหนักถึงปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในหน่วยงานที่ให้ผู้ตามมีความพยายามต้องการหาแนวทางใหม่ๆ มาแก้ปัญหาในหน่วยงาน เพื่อหาข้อสรุปใหม่ที่ดีกว่าเดิม เพื่อทำให้เกิดสิ่งใหม่และสร้างสรรค์ โดยมีการคิดและการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีการตั้งสมมติฐาน การเปลี่ยนกรอบ การมองปัญหาและการเผชิญกับสถานการณ์เก่าๆ ด้วยวิธีการแบบใหม่ๆรวมทั้งมีการจูงใจและสนับสนุนความคิดริเริ่มใหม่ ๆ ในการพิจารณาปัญหาและการหาคำตอบของปัญหา มีการให้กำลังใจผู้ตามให้พยายามหาทางแก้ปัญหาด้วยวิธีใหม่ๆ ผู้นำมีการกระตุ้นให้ผู้ตามแสดงความคิดและเหตุผลและไม่วิจารณ์ความคิดของผู้ตามแม้แตกต่างไปจากความคิดของผู้นำ

1.4 การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (Individualized Consideration : IC) ผู้นำจะมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับบุคคลในฐานะเป็นผู้นำให้การดูแลเอาใจใส่ผู้ตามเป็นรายบุคคลและทำให้ผู้ตามรู้สึกมีคุณค่าและมีความสำคัญ ผู้นำจะเป็นโค้ช (coach) และเป็นที่ปรึกษา (advisor) ของผู้ตามแต่ละคนเพื่อการพัฒนาผู้ตาม ทั้งนี้ผู้นำจะเอาใจใส่เป็นพิเศษในความต้องการของปัจเจกบุคคลเพื่อความสัมฤทธิ์และเติบโตของแต่ละคน ผู้นำจะพัฒนาศักยภาพของผู้ตามและเพื่อนร่วมงานให้สูงขึ้นเปิดโอกาสให้ผู้ตามเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ สร้างบรรยากาศของการให้การสนับสนุน คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลผู้นำจะมีการฟังอย่างมีประสิทธิภาพ มีการเอาใจเขามาใส่ใจเรา (Empathy) มีการมอบหมายงานเพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนาผู้ตาม เปิดโอกาสให้ผู้ตามได้ใช้ความสามารถพิเศษอย่างเต็มที่และเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่ท้าทายความสามารถ

2. ภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยน (Transactional Leadership) เป็นกระบวนการที่ผู้นำให้รางวัลหรือลงโทษผู้ตามขึ้นอยู่กับผลการปฏิบัติงานของผู้ตามมีการใช้กระบวนการแลกเปลี่ยนเสริมแรงตามสถานการณ์ ผู้นำจูงใจผู้ตามให้ปฏิบัติงานตามระดับที่คาดหวังไว้ ช่วยให้ผู้ตามบรรลุเป้าหมายทำให้ผู้ตามมีความเชื่อมันที่จะปฏิบัติงานตามบทบาท และเห็นคุณค่าของผลลัพธ์ที่กำหนด ผู้นำจูงใจโดยเชื่อมโยงความ

ต้องการและรางวัลกับความสำเร็จตามเป้าหมายรางวัลส่วนใหญ่เป็นรางวัลภายนอก ทำให้ผู้ตามเข้าใจในบทบาท รวมทั้งตระหนักถึงความต้องการของผู้ตาม

2.1 การให้รางวัลตามสถานการณ์ (Contingent Reward; CR) ผู้นำจะทำให้ผู้ตามเข้าใจชัดเจนว่าต้องการให้ผู้ตามทำอะไรหรือคาดหวังอะไรจากผู้ตาม และจากนั้นจะจัดการแลกเปลี่ยนรางวัลในรูปของการยกย่องชมเชย ประกาศความดีความชอบ การให้โบนัส เมื่อผู้ตามสามารถบรรลุเป้าหมายตามที่คาดหวัง ผู้นำแบบนี้มักจูงใจโดยให้รางวัลเป็นการตอบแทนและมักจูงใจด้วยแรงจูงใจขั้นพื้นฐานหรือแรงจูงใจภายนอก

2.2 การบริหารแบบวางเฉย (Management –by Exception) เป็นการบริหารงานที่ปล่อยให้เป็นตามสภาพเดิมผู้นำไม่พยายามเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับการทำงาน จะเข้าไปแทรกต่อเมื่อมีอะไรเกิดผิดพลาดขึ้นหรือการทำงานที่ต่ำกว่ามาตรฐาน การเสริมแรงมักจะเป็นทางลบหรือให้ข้อมูลย้อนหลังทางลบ มีการบริหารงานโดยไม่ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอะไรการบริหารงานแบบวางเฉยแบ่งได้เป็น 2 แบบคือ

2.2.1 การบริหารแบบวางเฉยเชิงรุก (Active Management-by Exception: MBE-A) ผู้นำจะใช้การทำงานแบบกันไว้ดีกว่าแก้และคอยสังเกตผลการปฏิบัติงานของผู้ตามและช่วยแก้ไขให้ถูกต้องเพื่อป้องกันการผิดพลาดหรือล้มเหลว

2.2.2 การบริหารแบบวางเฉยเชิงรับ (Passive Management - by Exception: MBE-P) ผู้นำจะให้วิธีการทำงานแบบเดิม และพยายามรักษาสภาพเดิม ผู้นำจะเข้าไปแทรกแซงถ้าผลการปฏิบัติงานไม่ได้ตามมาตรฐาน หรือถ้ามีบางส่วนผิดพลาด

3. ภาวะผู้นำแบบปล่อยตามสบาย (Laissez - Faire Leadership: LF) หรือพฤติกรรมความไม่มีภาวะผู้นำ (Non leadership behavior) เป็นภาวะผู้นำที่ไม่มีความพยายามขาดความรับผิดชอบไม่มีการตัดสินใจไม่เต็มใจที่จะเลือกยืนอยู่ฝ่ายไหน ขาดการมีส่วนร่วม เมื่อผู้ตามต้องการผู้นำ ผู้นำจะไม่อยู่ ไม่มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับภารกิจขององค์การ ไม่มีความชัดเจนในเป้าหมาย

แนวคิดภาวะผู้นำของเบนนิส

แนวคิดภาวะผู้นำของ Bennis (อ้างถึงใน รุจิรัตน์ นาคะรัมภะ, 2554) ได้ทำการศึกษาและแบ่งผู้นำการเปลี่ยนแปลงออกแบบต่างๆ ดังนี้

1) ผู้นำที่มีบารมี (Charismatic Leadership) หมายถึง ผู้นำที่มีลักษณะพิเศษเหนือผู้อื่นและมีความเชื่อมั่นในตนเองกล้าแสดงออก มีความเข้มแข็งผู้อื่น และสามารถปลุกเร้าความรู้สึกของผู้ปฏิบัติงานได้เป็นผู้นำที่มีพลังและความสามารถในตนเอง ทำให้ผู้อื่นมีความเชื่อมั่นในตัวผู้นำสูง ผู้นำที่มีลักษณะพิเศษนี้จะทำสิ่งที่กระตุ้นผู้ปฏิบัติงานให้เกิดความไว้วางใจ เชื่อถือยอมรับ เชื่อฟัง และมีอารมณ์คล้อยตามชื่นชม

2) ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ (Visionary Leadership) หมายถึง ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์กว้างไกล มีสำนึกของความเร่งด่วนในการเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมต่างๆและเป็นผู้สร้างวัฒนธรรมองค์การทำ

ให้ตนเองสอดคล้องกับทุกคนในองค์การและสามารถนำวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างสมดุลมีความคิดก้าวไกลไปข้างหน้าอยู่เสมอ

3) ผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลง (The change agent) หมายถึง บุคคลที่มีความพยายามในการที่จะปรับปรุงสภาพขององค์การให้ดีขึ้นการเปลี่ยนแปลงอาจเกิดจากผู้บริหารกำหนดเอง ทักษะที่สำคัญของผู้นำการเปลี่ยนแปลงคือความสามารถในการพิจารณาว่าควรเปลี่ยนแปลงอย่างไรและผู้นำควรมีทักษะในการนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงได้เป็นผลสำเร็จ

4) ผู้นำการเปลี่ยนแปลงเชิงปฏิรูป (Transformational Leadership) หมายถึง ผู้ที่สามารถแปลงวิสัยทัศน์ให้เป็นความจริงได้และนำไปสู่การปฏิบัติได้ สามารถทำให้บุคคลสนใจและยินดีปฏิบัติตามผู้นำเชิงปฏิรูปจะทำงานที่ท้าทายและเป็นผู้นำกลยุทธ์ขององค์การที่นำไปสู่กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ขององค์การในสภาพแวดล้อมของการแข่งขันโลกธุรกิจคุณลักษณะของผู้นำเชิงปฏิรูปประกอบด้วยองค์ประกอบดังนี้

- Influence Motivation หมายถึง ผู้นำที่สามารถจูงใจผู้ปฏิบัติงานให้นำเอาวิสัยทัศน์ที่กำหนดไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลตามต้องการ โดยผู้นำมีการให้รางวัลแก่ความสำเร็จที่ผู้ปฏิบัติงานได้กระทำส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับการเรียนรู้จากการทำงาน และได้รับความก้าวหน้า

- Inspiration หมายถึง ผู้นำที่มีความสามารถในการสื่อสาร เพื่อให้ได้ผลงานที่เกินความคาดหมายโดยการปลุกกระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติงานมีความพยายาม

- Intellectual Simulation หมายถึง การปลุกเร้าให้พนักงานรับรู้ถึงปัญหาและหาทางแก้ไขปัญหา มีการพิจารณาโอกาส อุปสรรคจุดแข็งและจุดอ่อนของทางเลือกในการแก้ปัญหา มีการแก้ปัญหาได้อย่างดีมีคุณภาพสูง และผู้ปฏิบัติงานมีความผูกพันสูง

- Individual Consideration หมายถึง การมอบหมายงานที่ท้าทายให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน การให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรับผิดชอบเพิ่มขึ้น ให้ความสำคัญกับผู้ปฏิบัติงานมาก มีการสื่อสารแบบเปิดเผย และมีการพัฒนาผู้ปฏิบัติงาน โดยผู้นำจะปฏิบัติต่อผู้ปฏิบัติงานไม่เหมือนกันขึ้นอยู่กับผู้ปฏิบัติงานแต่ละคน ผู้นำเชิงปฏิรูปจะมีการกำหนดวิสัยทัศน์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในอนาคต และการสื่อสารให้ผู้อื่นทราบด้วยคำพูดการกระทำเพื่อให้มองเห็นภาพในผลสำเร็จที่ต้องการรวมทั้งสามารถสร้างความไว้วางใจและให้ความสำคัญกับผู้อื่นมากกว่าตนเองเสริมสร้างจุดแข็งให้ผู้ปฏิบัติงาน และช่วยลดจุดอ่อนของผู้ปฏิบัติงาน

5) ผู้นำเชิงติดต่อสื่อสาร (Communicational leadership) หมายถึง ผู้นำที่ใช้การติดต่อสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทราบวาจะต้องทำงานอะไรบ้าง มีความรับผิดชอบงานใดบ้าง ใช้อำนาจหน้าที่ในการให้คุณให้โทษแก่ผู้ปฏิบัติงานในการสั่งการโดยแลกเปลี่ยนกับรางวัลที่ผู้ปฏิบัติงานจะได้รับจากการทำงาน

6) ผู้นำแบบทดแทนได้ หรือการทดแทนกันของผู้นำ (Substitutes of leadership) หมายถึงผู้นำที่ไม่ต้องสั่งการใดๆ แก่ผู้ปฏิบัติงาน การทำงานของผู้นำที่มีความสำคัญน้อยลงและมีผลในทางบวกต่อผู้ปฏิบัติงานถ้าหากผู้ปฏิบัติงานมีประสบการณ์และมีความสามารถมาก เพราะผู้ปฏิบัติงานได้รับทราบข้อมูลจากคอมพิวเตอร์หรือจากกฎระเบียบที่เคร่งครัดอยู่แล้วผู้นำจึงไม่จำเป็นต้องบอกผู้ปฏิบัติงานว่าจะต้องทำอะไรบ้างผู้ปฏิบัติงานจะทราบเอง ซึ่งผู้นำจะใช้เวลาในการทำภารกิจอื่นที่สำคัญมากกว่า

นอกจากนี้ทฤษฎีที่สำคัญเกี่ยวกับภาวะผู้นำ (เนตร์พัณณา ยาวิราช, 2550) อันได้แก่ทฤษฎีคุณลักษณะผู้นำทฤษฎีพฤติกรรมความเป็นผู้นำมีรายละเอียดที่สำคัญดังนี้

ทฤษฎีคุณลักษณะผู้นำ (Trait Theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่าบุคคลจะมีความเป็นผู้นำโดยธรรมชาติ คือ มีมาแต่เกิดจะแสดงบุคลิกลักษณะผู้นำและสามารถนำได้ดี เป็นการสังเกตศึกษาจากบุคคลสำคัญในอดีต โดยไม่ได้คำนึงถึงปัจจัยด้านผู้ตามหรือสถานการณ์ที่ปรากฏจากการนำในระยะนั้น และกำหนดบุคลิกลักษณะที่บ่งบอกถึงความเป็นผู้นำ เช่น การเป็นคนฉลาด โดยมองจากความรู้การตัดสินใจการตีความการพูดชักชวน และปรับตัวได้ดีริเริ่มให้ความร่วมมือ ตื่นตัว มั่นใจในตัวเอง มีลักษณะบูรณภาพมีความสมบูรณ์ทางอารมณ์และควบคุมอารมณ์อิสระ นอกจากนี้ยังมีลักษณะเด่นเฉพาะหรือเป็นผู้มีความสามารถ โดยที่สามารถดึงคนให้เข้ามาร่วมมือมีทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ มีเสน่ห์มีลักษณะการพูด มีบทบาทและมีส่วนร่วมในสังคมมีอำนาจเกียรติภูมิและศักดิ์ศรี เป็นต้น

ทฤษฎีพฤติกรรมความเป็นผู้นำ (Behavior Theory) เป็นทฤษฎีการมองผู้นำเปลี่ยนจากคุณสมบัติเฉพาะตัว เป็นการมองสิ่งที่ผู้นำปฏิบัติ โดยถือเป็นแบบฉบับผู้นำ จึงเกิดมีผู้นำหลายๆ ลักษณะตามวิธีการนำและตัดสินใจของผู้นำ ดังนี้ 1) ผู้นำแบบอัตตา (authoritarian) จะใช้วิธีควบคุมกลุ่มในการทำงานใช้อำนาจชี้แนะด้วยการออกคำสั่งสื่อสารทางเดียว การปกครองแบบนี้ผลผลิตค่อนข้างสูง แต่อาจขาดความริเริ่มสร้างสรรค์ 2) ผู้นำแบบประชาธิปไตย (democratic) จะใช้การควบคุมค่อนข้างมาก แนะนำลูกน้องด้วยการตักเตือนแนะแนวมีการสื่อสาร 2 ทาง ลักษณะผู้นำในลักษณะนี้เหมาะสำหรับกลุ่มบุคคลซึ่งต้องทำงานร่วมกันในระยะยาว 3) ผู้นำแบบปล่อยตามเรื่อง (laissez faire) มีลักษณะพฤติกรรมเป็นแบบยอมตามโดยให้การควบคุมน้อยที่สุดหรือไม่คุมเลย กระตุ้นโดยการให้การสนับสนุนตามที่ได้รับร้องเรียนจากกลุ่มให้การชี้แนะน้อยมาก ลักษณะผู้นำแบบนี้ไม่ได้ให้ทิศทางการทำงานกลุ่มอาจจะเฉื่อยชาและขาดการสนใจ

Reddin ได้ศึกษาทฤษฎีพฤติกรรมผู้นำแบบสามมิติ (three-dimensional leader behavior) โดยพิจารณาพฤติกรรมการบริหารในด้านประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของงานซึ่งพบว่ามนุษย์มีพฤติกรรมผู้นำพื้นฐานอยู่ในตัว 4 แบบคือ

1) แบบแบ่งแยก (separated style) เป็นผู้นำที่มุ่งงานต่ำและมุ่งสัมพันธ์ต่ำไม่ชอบแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะมีความคิดสร้างสรรค์น้อยต่อต้านการเปลี่ยนแปลง

2) แบบสัมพันธ์ (related style) เป็นผู้นำที่มุ่งสัมพันธ์มากกว่ามุ่งงานถือว่าคนในหน่วยงานสำคัญที่สุดยอมรับและเห็นด้วยกับผู้อื่นมีความเป็นมิตร

3) แบบเอางาน (dedicated style) เป็นผู้นำที่มุ่งงานสูงมุ่งสัมพันธ์ต่ำต้องทำงานให้ได้ตามต้องการมีความทะเยอทะยานสูงในการทำงาน

4) แบบผสมผสาน (integrated style) เป็นผู้นำที่มุ่งงานสูงและมุ่งสัมพันธ์สูงมีเทคนิคจูงใจผู้ร่วมงานให้ทุกคนได้มีส่วนร่วมในการทำงานหรือมีความรับผิดชอบร่วมกัน

ผู้นำที่มีพฤติกรรมที่แตกต่างกันจะมีประสิทธิผลของงานแตกต่างกันพฤติกรรมผู้นำพื้นฐานทั้ง 4 แบบนั้นสามารถเปลี่ยนเป็นพฤติกรรมผู้นำที่มีประสิทธิผล 4 แบบและไม่มีประสิทธิผล 4แบบซึ่งผู้นำที่มี

ประสิทธิผลมีดังนี้ 1) แบบผู้คุมกฎ (bureaucrat) 2) แบบผู้พัฒนา (developer) 3) แบบผู้บุกงาน (benevolent autocrat) 4) แบบผู้นำทีม (executive) และผู้นำแบบไม่มีประสิทธิผลประกอบด้วย 1) แบบผู้หนีงาน (deserter) ได้แก่ผู้นำที่ขาดความสนใจทำงานขาดสัมพันธภาพกับผู้ร่วมงาน 2) แบบผู้เอาใจ (missionary) ได้แก่ผู้นำที่นึกถึงสัมพันธภาพเหนือสิ่งอื่นมีความปรารถนาที่จะให้ผู้อื่นมองว่าตนเป็นคนดี 3) แบบผู้คุมงาน (autocrat) ได้แก่ผู้นำที่มุ่งงานเพียงอย่างเดียวโดยไม่คำนึงถึงเรื่องอื่นไม่มีสัมพันธภาพกับผู้ร่วมงานมักใช้วิธีการข่มขู่บีบบังคับให้ผู้อื่นทำงาน 4) ผู้นำยอมความ (compromiser) ได้แก่ผู้นำที่ยอมรับความสำคัญของการมุ่งคนและมุ่งสัมพันธภาพถือเอาการประนีประนอมเป็นวิธีการที่สำคัญในการทำงานโดยไม่คำนึงถึงผลผลิต (กิติ ตยัคคานนท์, 2530)

ทฤษฎีผู้นำตามสถานการณ์ (Contingency and Situational Leadership Theory) ทฤษฎีผู้นำทั้ง 2 แบบข้างต้นเมื่อมองคุณลักษณะผู้นำโดยมองตามบุคลิกลักษณะและมองที่การกระทำที่บอกแบบแผนของผู้นำร่วมกันอาจใช้ได้ไม่เหมาะสมเพราะเป็นการมองเพียงแค่ตัวผู้นำไม่ได้มองสภาพแวดล้อมจึงมีการมองปัจจัยอื่นๆในสภาพแวดล้อมที่ทำงานซึ่งเข้ามามีอิทธิพลต่อแบบแผนผู้นำทำให้จำเป็นต้องใช้แบบแผนผู้นำในหลายๆแบบร่วมกันและต้องนำธรรมชาติของสถานการณ์มาใช้คิดจึงเกิดเป็นทฤษฎีผู้นำตามสถานการณ์ (เพลินใจ พฤกษชาติรัตน์, 2549)

ทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง Bass และ Avolio (1994 อ้างถึงในกุลนรี ถนอมสุข, 2551) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (transformational leadership) เป็นกระบวนการที่มีอิทธิพลต่อผู้ร่วมงานและผู้ตามพัฒนาความสามารถของผู้ร่วมงานไปสู่ระดับที่สูงขึ้นทำให้เกิดการตระหนักรู้ในภารกิจและวิสัยทัศน์ของทีมกระบวนการที่ผู้นำมีอิทธิพลต่อผู้ร่วมงานหรือผู้ตามนี้จะกระทำโดยผ่านองค์ประกอบพฤติกรรมเฉพาะ 4 ประการหรือที่เรียกว่า “4 I” (Four I’s) คือ

1) การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (idealized influence or charisma leadership: II or CL) หมายถึง การที่ผู้นำประพฤติตัวเป็นแบบอย่างสำหรับผู้ตามผู้นำจะเป็นที่ยกย่องเคารพนับถือศรัทธาไว้วางใจและทำให้ผู้ตามเกิดความภาคภูมิใจเมื่อได้ร่วมงานผู้ตามจะพยายามประพฤติปฏิบัติเหมือนกับผู้นำ

2) การสร้างแรงบันดาลใจ (inspiration motivation: IM) หมายถึง การที่ผู้นำจะประพฤติในทางที่จูงใจให้เกิดแรงบันดาลใจกับผู้ร่วมงานและผู้ตามโดยผู้นำกระตุ้นจิตวิญญาณของทีม (team spirit) ให้แสดงออกซึ่งความกระตือรือร้นและการมองโลกในแง่ดีผู้นำแสดงถึงความผูกพันต่อเป้าหมายและวิสัยทัศน์ร่วมกันแสดงความเชื่อมั่นและแสดงให้เห็นความตั้งใจอย่างแน่วแน่ว่าจะสามารถบรรลุเป้าหมายได้

3) การกระตุ้นทางปัญญา (intellectual stimulation: IS) หมายถึง ผู้นำมีการกระตุ้นผู้ตามให้ตระหนักถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในหน่วยงานทำให้ผู้ตามมีความต้องการหาแนวทางใหม่ๆมาแก้ปัญหาในหน่วยงานเพื่อทำให้เกิดสิ่งใหม่และสร้างสรรค์

4) การคำนึงถึงเป็นปัจเจกบุคคล (individualized consideration: IC) ผู้นำจะคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านความจำเป็นและความต้องการการประพฤติของผู้นำแสดงให้เห็นว่ายอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล

บทบาทของผู้นำ

Nanus (1989 อ้างถึงในเพลินใจ พฤกษชาติรัตน์, 2549) อธิบายว่าผู้นำที่ประสบความสำเร็จจะต้องสามารถนำและพาผู้ตามไปในทิศทางใหม่ที่สร้างสรรค์และพัฒนาองค์การและสังคมได้ในอนาคตซึ่งผู้นำเหล่านี้จะถูกคาดหวังให้มีบทบาทใน 4 ด้านคือ

1. บทบาทเป็นผู้ชี้กำหนดทิศทางการปฏิบัติงาน (direction setter) โดยกำหนดเป้าหมายขององค์การช่วยชี้นำการทำงานการปฏิบัติงานอย่างมีทิศทาง

2. บทบาทเป็นตัวแทนขององค์การ (spoken person) โดยการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลภายนอกองค์การจะช่วยให้องค์การเป็นที่รู้จักของสังคม

3. บทบาทผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลง (change agent) จะต้องรู้ถึงวิธีการเปลี่ยนแปลงโดยคำนึงผลประโยชน์ที่องค์การจะได้รับรวมทั้งความถูกต้องเหมาะสมและคำนึงถึงผู้ตามด้วย

4. บทบาทผู้สั่งสอนหรือพี่เลี้ยง (coach) จะต้องให้คำแนะนำการสอนแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาให้เข้าใจวิธีการปฏิบัติงานได้ถูกต้อง

Bennis และ Nanus (1985) กล่าวว่าภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลนั้นต้องปฏิบัติบทบาทที่สำคัญ 4 ประการคือ

1. ผู้กำหนดทิศทาง (direction setter) ต้องสามารถประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกและกำหนดเส้นทางเดินไปสู่จุดหมายปลายทางในอนาคตได้

2. ผู้นำการเปลี่ยนแปลง (change agent) มุ่งเน้นที่สภาพแวดล้อมภายในและต้องสามารถคาดการณ์การพัฒนาของโลกภายนอกประเมินผลกระทบต่อองค์การและการจัดลำดับความสำคัญเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง

3. โฆษก (spoken person) ผู้นำต้องมีทักษะในการพูดและการเป็นผู้ฟังที่ดีสามารถต่อรองกับองค์การอื่นและสร้างเครือข่ายกับภายนอกได้

4. ผู้ฝึกสอน (coach) ต้องสามารถสร้างทีมงานให้อำนาจผู้ร่วมงานและเป็นที่ปรึกษาสร้างความไว้วางใจให้เกียรติและช่วยให้บุคคลเรียนรู้เติบโตก้าวหน้าเพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเป็นผู้นำ (Leadership) จึงทำการวิเคราะห์เพื่อสรุปเป็นองค์ประกอบในการวัดความเป็นผู้นำของการศึกษาครั้งนี้ ผลจากการวิเคราะห์พบว่าความเป็นผู้นำ ประกอบด้วย การสร้างแรงบันดาลให้กับบุคคลอื่น การมีความคิดริเริ่ม ความรับผิดชอบต่อองค์กร ความสามารถในการตัดสินใจและแก้ไขปัญหา และการมีจริยธรรมที่ดี ดังตาราง 4

ตาราง 4 การสังเคราะห์องค์ประกอบในการวัดความเป็นผู้นำ

องค์ประกอบ	วาสิตา บุญธาธร (2556)	ริจิรัตน์ นาคะรัมภะ (2554)	สมบัติ กุสุมาวลี (2556)	Bass และ Avolio (อ้างถึงใน รุจิรัตน์ นาคะรัมภะ, 2554)	Bennis (อ้างถึงใน รุจิรัตน์ นาคะรัมภะ, 2554)	Bennis และ Nanus (1985)
การสร้างแรงบันดาลให้กับบุคคลอื่น		/	/	/	/	/
การมีความคิดริเริ่ม		/	/	/	/	
ความรับผิดชอบต่อองค์กร	/	/	/	/	/	/
ความสามารถในการตัดสินใจและแก้ไขปัญหา	/	/		/	/	/
การมีจริยธรรมที่ดี	/		/		/	

พฤติกรรมของผู้นำ

ความหมายของพฤติกรรมผู้นำ

สมบูรณ์ ศิริสรรหิรัญ (2547) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมผู้นำว่าพฤติกรรมผู้นำหมายถึงการปฏิบัติหรือการกระทำของผู้นำตามบทบาทหรือตำแหน่งที่รับผิดชอบอยู่มีลักษณะเป็นพลวัตเปลี่ยนแปลงไปตามบทบาทผู้นำที่มีต่อสมาชิกในกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกัน

Fiedler (1967 อ้างถึงในเพลินใจ พฤกษชาติรัตน์, 2549) กล่าวว่าพฤติกรรมผู้นำหมายถึงการกระทำและการปฏิบัติตนของผู้นำที่มีต่อสมาชิกของกลุ่มในขณะที่ปฏิบัติงานโดยประสานการทำงานร่วมกันในสมาชิกกลุ่มซึ่งอาจรวมถึงโครงสร้างความสัมพันธ์ของงานการยกย่องหรือวิพากษ์วิจารณ์สมาชิกกลุ่มตลอดจนการคำนึงถึงสวัสดิภาพและความรู้สึกของกลุ่มด้วย

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการศึกษาพฤติกรรมผู้นำ

1. การศึกษาพฤติกรรมผู้นำของมหาวิทยาลัยไอโอวา (The lowa state leadershipstudies) Lussier และ Achua (2001) ได้ทำการศึกษาวิจัยแบ่งรูปแบบของผู้นำโดยทั่วไปเป็น 2แบบคือ 1) ผู้นำแบบเผด็จการ (autocratic leadership style) เป็นผู้นำที่ดำเนินการตัดสินใจเพียงผู้เดียวใช้วิธีสั่งการให้ผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติงานและติดตามใกล้ชิดกับหัวหน้างานกลุ่มต่างๆ 2) ผู้นำประชาธิปไตย (democratic leadership style) เป็นผู้นำที่เปิดโอกาสให้กลุ่มสมาชิกได้เข้ามามีส่วนร่วมตัดสินใจในการทำงานหรือมอบหมายให้กลุ่มตัดสินใจเลือกวิธีการหรือเทคนิคการทำงานด้วยตนเองและจะไม่เข้าไปแนะนำหรือดูแลการทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างใกล้ชิด

2. การศึกษาพฤติกรรมผู้นำของมหาวิทยาลัยโอไฮโอ (Ohiostate Leadership Studies) Stogdill และคณะ (อ้างถึงใน Dubrin, 1998) ได้ศึกษาถึงพฤติกรรมของผู้นำโดยใช้แบบวัดพฤติกรรมผู้นำที่เรียกว่า Leader Behavior Description Questionnaire หรือ LBDQ ผลการวิจัยสรุปว่าพฤติกรรมผู้นำจำแนกเป็น 2 มิติคือ1) กิจสัมพันธ์ (initiating structure) เป็นลักษณะของผู้นำที่มีพฤติกรรมการสร้างรูปแบบองค์การที่เป็นระเบียบแบบแผนมีการมอบหมายงานการคาดหวังผลการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชา 2) มิตรสัมพันธ์ (conideration structure) เป็นลักษณะของผู้นำที่แสดงออกทางด้านความไว้วางใจมีสัมพันธ์ภาพอันอบอุ่นระหว่างผู้นำและผู้ใต้บังคับบัญชาจากการศึกษาภาวะผู้นำที่มหาวิทยาลัยแห่งรัฐโอไฮโอนี้นับเป็นครั้งแรกที่เน้นความสำคัญทั้งงานและคนในการประเมินพฤติกรรมของผู้นำ

3. การศึกษาพฤติกรรมผู้นำของมหาวิทยาลัยมิชิแกน (The Michigan LeadershipStudies) โดย Likert ได้จำแนกผู้นำเป็น 2 แบบคือ 1) พฤติกรรมมุ่งงาน (task-orientedbehavior) เป็นลักษณะผู้นำซึ่งให้ความสำคัญกับผลผลิตและความสำเร็จของงานและ 2) พฤติกรรมมุ่งสัมพันธ์ (relationship oriented behavior) เป็นลักษณะผู้นำที่ให้ความสนใจกับคนประสิทธิภาพของผู้นำจะต้องขึ้นอยู่กับผู้อื่นให้ความสนใจแก่ทุกคนยอมรับในศักยภาพและความต้องการของแต่ละบุคคล (Dubrin, 1998)

4. การศึกษาพฤติกรรมผู้นำตามแนวคิดของ Reddinได้ศึกษาพฤติกรรมผู้นำโดยอาศัยผลการวิจัยของมหาวิทยาลัยโอไฮโอมิชิแกนและฮาร์วาร์ดซึ่งสรุปพฤติกรรมผู้นำเป็น 2 มิติคือมิติมุ่งงานและมิติมุ่งงานสัมพันธ์แล้วนำมาพัฒนาเป็นทฤษฎี 3 มิติ (3-D Model) คือ 1) มิติมุ่งงาน (task oriented) 2) มิติมุ่งสัมพันธ์ (relation oriented) และ 3) มิติมุ่งประสิทธิผล (effectiveness) ทฤษฎีนี้แบ่งลักษณะผู้นำออกเป็น8 แบบซึ่งแบ่งเป็นลักษณะผู้นำที่มีประสิทธิภาพ 4 แบบได้แก่ 1) แบบผู้นำงานตามสั่ง (bureaucrat) 2) แบบนักพัฒนา (developer) 3) แบบผู้เผด็จการที่มีศิลปะ (benevolent autocrat) 4) แบบนักบริหาร (executive) และลักษณะผู้นำที่มีประสิทธิผลต่ำ 4 แบบได้แก่ 1) แบบผู้หนีงาน (deserter) 2) แบบนักบุญ (missionary) 3) แบบผู้เผด็จการ (autocrat) และ4) แบบผู้ประนีประนอม (compromiser) (กิติ ตยัคคานนท์, 2530)

5. การศึกษาพฤติกรรมผู้นำตามแนวคิดของ Blake and Moutonได้ใช้แนวคิดพื้นฐานจากการวิจัยของมหาวิทยาลัยแห่งโอไฮโอนำมาเป็นพื้นฐานในการศึกษาพฤติกรรมผู้นำโดยอาศัยแนวทางของการบริหารที่เรียกว่า managerial grid (ตารางการบริหาร) แบ่งพฤติกรรมของผู้นำเป็น 2 มิติคือ 1) มิติมุ่งที่คน (concern for people) หมายถึงสัมพันธภาพที่อบอุ่นระหว่างบุคคลการยอมรับในเกียรติและคุณค่าของบุคคล 2) มิติมุ่งผลผลิต (concern for production) หมายถึงการประสบความสำเร็จในภารกิจที่ต้องปฏิบัติงานเป็นเกณฑ์จากแนวคิดพื้นฐานนี้ได้นำมาสู่การแบ่งพฤติกรรมของผู้นำออกเป็น 5 แบบที่สำคัญคือ1) ผู้นำแบบสโมสร (country club) 2) ผู้นำแบบย่ำแย่ (impoverished) 3) ผู้นำแบบสายกลาง (middle-of-the road) 4) ผู้นำแบบทำงานเป็นทีม (team) 5) ผู้นำแบบมุ่งอำนาจ (authority compliance) (Bartol และคณะ 1998 อ้างถึงใน วิโรจน์ สารรัตนะ, 2545)

6. การศึกษาพฤติกรรมผู้นำตามสถานการณ์การศึกษาพฤติกรรมผู้นำตามสถานการณ์เริ่มต้นประมาณค.ศ.1967 เนื่องจากการศึกษาคุณลักษณะและพฤติกรรมของผู้นำยังไม่สามารถคาดการณ์แบบของผู้นำที่มีประสิทธิผลที่สุดในทุกสถานการณ์เพราะว่าประสิทธิผลของผู้นำย่อมขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหรือตัวแปรหลายตัวเช่นบรรยากาศขององค์การค่านิยมของผู้นำประสบการณ์ของผู้นำเป็นต้นด้วยเหตุนี้ประสิทธิผลของผู้นำจึงขึ้นอยู่กับการเลือกแบบของผู้นำให้เหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์นั้นๆและสภาพแรงจูงใจของผู้ใต้บังคับบัญชา (เพลินใจพฤกษชาติรัตน์, 2549)

ตอนที่ 2 คุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านในด้านสมรรถนะทางจิตใจ

คุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านในด้านสมรรถนะทางจิตใจ หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลในการจัดการพฤติกรรมของตนเองอย่างสร้างสรรค์และเป็นวิธีการเชิงบวก โดยคุณลักษณะนั้นมีความเกี่ยวข้องกับความรู้สึกหรือเจตคติ (feeling/attitude) อารมณ์ (Emotional) ความเคารพผู้อื่น (respect) ความตระหนัก (Awareness) การยอมรับ (Acceptance) เพื่อให้ตนเองสามารถดำรงตนเองอยู่ได้ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ (1) การจัดการอย่างสร้างสรรค์ (Creativity Management) และ (2) ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence) แต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียด ดังนี้

องค์ประกอบที่ 6 การจัดการอย่างสร้างสรรค์ (Creativity Management)

การจัดการการจัดการตนเอง และความคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะความสามารถ หรือคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการเรียน การทำงาน และการใช้ชีวิตในปัจจุบัน ดังจะเห็นได้จากมาตรา 24 ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่ระบุว่าสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องมีการจัดการศึกษาที่ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาเพื่อใช้ในการป้องกัน และแก้ปัญหา นอกจากนี้ในแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการฉบับที่สิบเอ็ดพ.ศ. 2555-2559 ยังระบุว่าสถานการณ์ในปัจจุบันนี้พบว่า มาตรฐานความสามารถของผู้เรียนในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ค่อนข้างต่ำ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, ม.ป.ป.) ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าการจัดการการจัดการตนเอง และความคิดสร้างสรรค์ถือเป็นคุณลักษณะที่สำคัญที่จำเป็นต้องส่งเสริมให้แก่ผู้เรียน

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการ

Kaufman (1992 อ้างถึงใน วรรณวิมล ฉัตรวรกิจพาณิช, 2546) ได้ให้ความหมายว่าการจัดการ (Management) เป็นการทำให้เกิดความก้าวหน้าและได้มาซึ่งวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนมีการแยกแยะความต้องการจำเป็นรู้และใช้วิธีการที่เหมาะสมในการตอบสนองเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพร้อมทั้งได้เสนอกระบวนการแก้ปัญหาโดยทั่วไป (A General Problem-Solving Process) ซึ่งเป็นลักษณะหนึ่งในกระบวนการจัดการของบุคคลโดยมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. กำหนดปัญหาที่จำเป็นต้องได้รับ
2. การแก้ไขจากรายการความต้องการจำเป็นกำหนดจุดประสงค์เฉพาะในการแก้ปัญหาและวิเคราะห์ทางเลือกที่เป็นไปได้
3. เลือกวิธีการแก้ปัญหาโดยคำนึงถึงต้นทุนและผลที่จะตามมา
4. ดำเนินการตามแผนหรือทางเลือกที่ตัดสินใจแล้วโดยควบคุมทิศทางให้เป็นไปตามจุดประสงค์
5. ประเมินสรุปผลการดำเนินงาน

พยอม วงศ์สารศรี (2537อ้างถึงใน วรรณวิมล ฉัตรวรกิจพาณิช, 2546) ได้สรุปความหมายของการจัดการในลักษณะต่างๆได้ 3ประการดังนี้

1. การจัดการเป็นศิลปะของการใช้บุคคลอื่นทำงานให้แก่องค์กรโดยการสนองตอบความต้องการความคาดหวังและจัดโอกาสให้เขาเหล่านั้นมีความเจริญก้าวหน้าในการทำงานทำให้สมาชิกในองค์กรร่วมแรงร่วมใจในการช่วยเหลือกิจกรรมในองค์กรเป็นอย่างดี

2. การจัดการเป็นกระบวนการที่มีความสัมพันธ์กับการกำหนดจุดมุ่งหมายขององค์กรและแปรเปลี่ยนจุดมุ่งหมายนั้นไปสู่การปฏิบัติจริง ในความหมายนี้ผู้จัดการจะทำให้การดำเนินกิจกรรมต่างๆขององค์กรไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ผ่านกระบวนการที่เป็นระบบ (Systematic) มีการประสานงาน (Co-ordination) และความร่วมมือร่วมใจจากทรัพยากรมนุษย์ขั้นตอนและกระบวนการต่างๆที่จะทำให้องค์กรประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายจะมีชื่อต่างๆกันซึ่งล้วนแต่มีความหมายคล้ายคลึงกัน

3. การจัดการคือกลุ่มของผู้จัดการในความหมายนี้องค์กรเป็นบุคคลที่ทำหน้าที่บริหารหรือจัดการกิจกรรมต่างๆในองค์กรเป็นผู้ดำเนินการตัดสินใจกำหนดเป้าหมายขององค์กรและประสานงานให้สมาชิกในองค์กรดำเนินไปในทิศทางที่เป็นเป้าหมายร่วมกัน

วรรณวิมล ฉัตรวรกิจพาณิช (2546) ได้กล่าวว่าการจัดการหมายถึงกิจกรรมหรือกระบวนการที่บุคคลหนึ่งหรือหลายคนใช้กลยุทธ์ต่างๆในการดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนต่างๆโดยอาศัยความร่วมแรงร่วมใจของสมาชิกในองค์การการตระหนักถึงความสามารถความถนัดความต้องการและความมุ่งหวังด้านความเจริญก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของสมาชิกในองค์การควบคู่ไปด้วยองค์การถึงจะสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

กระบวนการจัดการที่มีประสิทธิภาพขึ้นอยู่กับทฤษฎีทักษะทางการจัดการ (Management Skills) ขั้นพื้นฐานที่สำคัญ 3 ด้านคือ

1. ทักษะด้านเทคนิค (Technical Skills) เป็นความสามารถที่จะประยุกต์ใช้ความรู้และความชำนาญเฉพาะด้านเป็นทักษะของกลุ่มวิชาชีพเช่นวิศวกรนักการบัญชีหรือศัลยแพทย์ที่จะมุ่งเน้นทักษะด้านเทคนิคโดยอาศัยการศึกษาที่เป็นทางการมีการเรียนรู้เฉพาะด้านทั้งในทางทฤษฎีและการปฏิบัติในสาขากลุ่มวิชาชีพทักษะด้านเทคนิคจะไม่มีการกำหนดที่ตายตัวเพราะทักษะเหล่านี้อาจเริ่มต้นเรียนรู้ในโรงเรียนหรือที่ทำงานหรืออาจศึกษาจากโปรแกรมการฝึกอบรมที่เป็นทางการก็ได้งานด้านวิชาชีพหรือเทคนิคเหล่านี้ต้องการผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับบุคคลที่จะต้องพัฒนาทักษะด้านเทคนิคในการทำงาน

2. ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ (Human Skills) เป็นความสามารถในการทำงานร่วมกับบุคคลอื่นโดยมีความเข้าใจและมีความสามารถในการจูงใจผู้อื่นทั้งเป็นรายบุคคลและกลุ่มบุคคลจำนวนมากมีความชำนาญในทักษะด้านเทคนิคแต่ไม่มีความชำนาญด้านมนุษยสัมพันธ์จึงทำให้มีลักษณะความเป็นผู้นำที่บกพร่องเช่นเป็นผู้ฟังที่ไม่ดีไม่สามารถเข้าใจความต้องการของผู้อื่นหรือมีความลำบากที่จะแก้ปัญหาข้อขัดแย้งเนื่องจากผู้จัดการจะต้องช่วยให้งานต่างๆลุล่วงไปได้ด้วยดีจึงจะต้องมีทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์เพื่อจูงใจ (Motivate) สื่อสาร (Communicate) และมอบหมายงาน (Delegate)

3. ทักษะด้านแนวความคิด (Conceptual Skills) เป็นความสามารถด้านความคิดที่จะวิเคราะห์และแยกแยะสถานการณ์ที่ซับซ้อนตัวอย่างหากต้องการให้ระบุปัญหาผู้จัดการก็จำเป็นต้องใช้ทักษะด้านการตัดสินใจในการกำหนดทางเลือก ประเมินทางเลือก หรือการตัดสินใจเลือกทางที่ดีที่สุด

จากความหมายทั้งหมดข้างต้น สรุปได้ว่า การจัดการ เป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยทักษะส่วนบุคคลในด้านความรู้ ความชำนาญ และความคิด รวมถึงทักษะทางสังคมเพื่อสร้างความร่วมมือจากบุคคล

หรือกลุ่มบุคคลต่าง ๆ ในการดำเนินการใด ๆ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งแนวคิดต่าง ๆ ข้างต้นเป็นความหมายในเชิงการบริหารธุรกิจหรือองค์กร ส่วนการจัดการที่เป็นความหมายในเชิงการดำเนินการกับพฤติกรรมของบุคคลนั้น จะนำเสนอในลำดับถัดไป

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการตนเอง

การจัดการตนเองเป็นกลยุทธ์ที่มุ่งจัดการกับพฤติกรรมปัญหาของแต่ละบุคคลมีงานวิจัยที่พบว่าการจัดการตนเองนั้นมีอิทธิพลทางบวกต่อการพัฒนาความใส่ใจในการเรียน ช่วยเพิ่มผลสำเร็จทางการศึกษา และช่วยลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ทำให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียนเพิ่มขึ้น โดยอาศัยการสนับสนุนจากภายนอกน้อยที่สุด (Hoff & Ervin, 2013) และมีผู้ให้นิยามของคำว่า การจัดการตนเอง (self-management) ไว้จำนวนมาก Breevaart, Bakker, และ Demerrouti (2014) ได้ให้ความหมายว่าการจัดการตนเองคือการจัดการ และกำกับดูแลพฤติกรรมของตนเอง และมีความรับผิดชอบต่อการตัดสินใจของตนเองแทนที่จะถูกควบคุมจากปัจจัยภายนอก

Yate (1985, 1986) ให้ความหมายว่า การจัดการตนเองหมายถึงความสามารถในการกำกับดูแลความรู้สึกการกระทำและความคิดของตนเองให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้เป็นการเพิ่มหรือรักษาพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้คงอยู่และขจัดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ให้หมดไป และจะทำให้บุคคลประสบความสำเร็จทั้งในชีวิตส่วนตัว การเรียนและการทำงาน

Tsui และ Ashford (1994) กล่าวว่า การจัดการตนเองเป็นความเชื่อมั่นของแต่ละบุคคลที่จะตัดสินว่าอะไรคือสิ่งที่ควรจะทำให้สำเร็จในแต่ละวันจัดลำดับการทำสิ่งต่าง ๆ ว่าจะไปให้ถึงงานนั้นได้อย่างไร และเมื่อไรควรจะทำกิจกรรมนั้น

Frayne และ Geringer (2000) กล่าวถึงการจัดการตนเองว่าเป็นกลวิธีในการจัดการพฤติกรรมและปัญหาของแต่ละบุคคลภายใต้โครงสร้างสภาพแวดล้อมรอบตัว ไม่ว่าจะเป็นที่ทำงานหรือสถานที่อื่น ๆ และเป็นการแสดงพฤติกรรมให้เหมาะสมกับมาตรฐานความสามารถ

Gerhardt (2010) กล่าวว่า การจัดการตนเองเป็นการที่บุคคลพยายามควบคุมพฤติกรรมตนเองและใช้วิธีการต่าง ๆ ในการจัดการตนเองให้สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น รู้เป้าหมาย กำกับเวลาและสภาพแวดล้อมเพื่อให้ไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งอาจใช้กระบวนการเสริมแรงและลงโทษเข้ามาร่วมด้วย

Gerhardt (2007) ก็ได้อธิบายถึงการจัดการตนเองในบริบททางการศึกษาว่าคือการฝึกนักเรียนให้ประเมิน ดูแล และกำกับตนเอง ทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อความก้าวหน้า และการกระทำของตนเอง จนกลายเป็นนักจัดการตนเองนั่นเอง

อัจศรา ประเสริฐสิน (2556) ได้สรุปไว้ว่า การจัดการตนเอง หมายถึง ความสามารถที่เป็นคุณลักษณะของบุคคลในการดูแล พัฒนาพฤติกรรม ความรู้สึกนึกคิด และอารมณ์ของตนเอง ให้อยู่ในความถูกต้องเหมาะสม อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีความสามารถในการแก้ปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมซึ่งผู้ที่มีความสามารถในการจัดการตนเองสูง ย่อมมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิต การเรียน การทำงาน ตลอดจนการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น

จึงกล่าวได้ว่าการจัดการตนเองนั้น เป็นความสามารถของบุคคลในการกำกับ ควบคุม และปรับพฤติกรรมของตนเองให้เหมาะสม และบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายทั้งในด้านการศึกษา การทำงาน และการดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคม แม้ว่าจะไม่สามารถปรับเปลี่ยนให้เห็นผลในทันที แต่เมื่อเวลาผ่านไปก็สามารถเห็นความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างค่อนข้างถาวรเพราะความสำเร็จที่เกิดขึ้นนั้นมาจากการรู้จักวางแผนและลงมือปฏิบัติให้เกิดผลการจัดการตนเองถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้บุคคลประสบ

ความสำเร็จคนที่มีความสามารถในการจัดการตนเองนั้นจะมีวินัยในตนเองมากขึ้น (self-discipline) ควบคุมตนเองได้ดีขึ้น (self-control) มีอำนาจในตนเองเพิ่มขึ้น (self-power) และมีความมั่นใจในตนเอง (self-confident) ทำให้บุคคลนั้นมีความสามารถเกี่ยวกับตนเองสูงขึ้นและประสบความสำเร็จมากขึ้นได้ (Browder, Liberty, Heller & D'Huyvetters, 1986, Marshall & Mchardy, 1999) ซึ่งค่อนข้างสอดคล้องกับO'Keefe และ Berger (1999, cited in Berger, 2000) ที่ได้เสนอผลดีของการจัดการตนเองไว้ 8 ประการ ได้แก่ (1) พัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเอง (2) สามารถบริหารจัดการเวลาของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ (3) มีความมั่นคงทางอารมณ์ (4) สามารถปรับปรุงแรงจูงใจและนิสัย (5) มีความสามารถในการสื่อสารและมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่น (6) มีความรู้สึกหรือเจตคติเชิงบวก (7) มีความเป็นอิสระและ (8) มีความสุขมากขึ้น

นอกจากนี้ ยังมีผลการวิจัยที่แสดงให้เห็นว่า ผู้ที่ได้รับการฝึกให้ด้านการจัดการตนเอง จะรู้จักการบริหารจัดการเวลาและสภาพแวดล้อม มีการตั้งเป้าหมายและกำกับตนเอง ทำให้เกิดการปรับปรุงกระบวนการทำงาน ส่งผลให้มีประสิทธิภาพการทำงานสูงขึ้น รวมถึงการประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพและเรื่องส่วนตัว ทั้งในระยะสั้น และส่งต่อไปยังผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิตในระยะยาว (Norris et al., 2002, Jordan & Osborne, 2007, Weng & McElroy, 2010, Gerhardt, 2010)

การจัดการตนเองนั้น เกี่ยวข้องกับการควบคุมพฤติกรรมของตนเองให้แสดงออกในทิศทางที่เหมาะสม และยับยั้งตนเองไม่ให้แสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ดังนั้น งานวิจัยส่วนใหญ่จึงมักศึกษาเรื่องการจัดการตนเองในกลุ่มบุคคลที่มีปัญหาพฤติกรรม หรือปัญหาด้านสุขภาวะให้มีการกำกับตนเองในการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมมากขึ้น และมีการศึกษาในหลายกลุ่ม ซึ่งมีการนำเสนอถึงขั้นตอน หรือองค์ประกอบของการจัดการตนเองไว้ ดังนี้

Berger (2000) ได้เสนอว่าการจัดการตนเองมีองค์ประกอบพื้นฐาน 5 องค์ประกอบ คือ (1) การบริหารเวลา (2) การควบคุมอารมณ์ (3) การตั้งเป้าหมาย (4) การรับรู้ความสามารถของตน และ (5) การมีแรงจูงใจในตนเอง

ส่วน Moore, Prebble, Robertson, Waetford, และ Anderson (2001) กล่าวว่าการจัดการตนเองมี 2 องค์ประกอบคือ (1) การบันทึกตนเองและ (2) การตั้งเป้าหมาย

ในขณะที่ Gerhardt (2007) ได้สรุปขั้นตอนของการจัดการตนเองไว้ 4 ขั้น ได้แก่ (1) การประมาณตนเอง (self-assessment) เป็นขั้นที่บุคคลค้นพบปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างตนเองกับเป้าหมายที่ต้องการบรรลุ (2) การตั้งและแน่วแน่กับเป้าหมาย (3) การตรวจสอบตนเอง (sefl-monitoring) เป็นการที่บุคคลตรวจสอบตนเองทั้งด้านเวลา และสภาพแวดล้อม ที่อาจมีผลต่อการบรรลุเป้าหมาย และ (4) การประเมินตนเอง (self-evaluation) เป็นการประเมินความสำเร็จของตนเอง และมีการปรับเปลี่ยนวิธีการหากจำเป็น

ส่วน Briesch และ Chafouleas (2009) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญในการจัดการตนเองไว้ 5 องค์ประกอบ คือ (1) การตั้งเป้าหมาย (goal setting) (2) การกำกับตนเอง (self-monitoring) (3) การบันทึกตนเอง (self-recording) (3) การเสริมแรงตนเอง (self-reinforcement) และ (4) การประเมินตนเอง (self-evaluation)

Mezo (2009) ได้สรุปองค์ประกอบทางทฤษฎี (construct) ของการควบคุมตนเอง และการจัดการตนเอง (Kanfer &Schefft 1988; Bandura 1991 cited in Mezo, 2009) ว่าประกอบด้วยกระบวนการที่ความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน 3 ระยะ ได้แก่ (1) การกำกับตนเอง (self-monitoring: SM) ในระยะนี้บุคคลจะติดตามดูแลสถานะและบริบทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเป้าหมาย (2) การประเมิน

ตนเอง (self-evaluating: SE) ระยะนี้บุคคลจะเปรียบเทียบพฤติกรรมเป้าหมายกับมาตรฐานภายในที่สร้างขึ้นและ (3) การเสริมแรงตนเอง (self-reinforcing: SR) สุดท้ายหลังจากมีการประเมินตนเองแล้ว บุคคลก็จะมีการให้รางวัล หรือลงโทษตนเอง ไม่ว่าจะเป็นวิธีการภายนอก หรือภายในก็ตาม

ส่วน Cramm, Strating, Vreede, Steverink, และ Nieboer (2012) ได้กล่าวว่าการจัดการตนเองนั้นประกอบด้วยความสามารถหลัก 6 ด้าน ได้แก่ (1) ริเริ่มด้วยตนเอง เช่น การจูงใจตนเองให้ตระหนักถึงการมีสุขภาวะที่ดี (2) ใช้เวลากับสิ่งที่เป็นผลดีในระยะยาว (3) ดำรงอยู่ในแหล่งทรัพยากรที่หลากหลาย (4) ทำให้แน่ใจว่าแหล่งทรัพยากรมีความหลากหลาย คือ ทำกิจกรรมหลาย ๆ อย่างที่ช่วยสนับสนุนสุขภาวะหลาย ๆ ด้าน ในเวลาเดียวกัน (5) เชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะมีสุขภาวะที่ดี และ (6) มีแนวคิดเชิงบวก

Houghton และ Neck (2002cited in Breevaart, Bakker, &Demerrouti, 2014) เกี่ยวกับกลยุทธ์ในการจัดการตนเองว่าประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ (1) การสังเกตตนเองหมายถึง การที่บุคคลตระหนักรู้ว่าตนเองจะแสดงพฤติกรรมใดเมื่อไร และทำไม ซึ่งการตระหนักรู้นี้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (2) การตั้งเป้าหมายด้วยตนเอง ที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่ชัดเจน ท้าทาย และสามารถประสบผลสำเร็จได้ (3) การเตือนความจำตนเองคือ การใช้เครื่องช่วยเตือนความจำว่าอะไรคือเป้าหมายที่ต้องการไปถึง (4) การให้รางวัลตนเองและ (5) การลงโทษตนเอง

ในประเทศไทยสมโภชน์เอี่ยมสุภาษิต (2550) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการจัดการตนเองไว้ 4 ด้าน คือ (1) การตระหนักในตน (self-awareness) (2) การรับรู้ความสามารถของตน (self-efficacy) (3) การกำกับตนเอง (self-monitoring) และ (4) การปรับพฤติกรรม (behavior modification)

ส่วนจารุณียังสุข (2552) และ อดุลนาคะโร (2551) ให้นิยามองค์ประกอบของความสามารถในการจัดการตนเองว่าประกอบด้วย (1) ความสามารถในการรู้จักตนเอง (2) ความสามารถในการบริหารเวลา (3) ความสามารถในการบริหารอารมณ์ตนเองและ (4) การมีวินัยในตนเอง

จากแนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนและองค์ประกอบของการจัดการตนเองข้างต้นเห็นได้ว่าแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการตนเองนั้น มีองค์ประกอบบางด้านที่คล้ายคลึงกัน โดยองค์ประกอบหลักของการจัดการตนเองที่นักวิชาการและนักวิจัยส่วนใหญ่ให้ความเห็นตรงกันคือ การตั้งเป้าหมาย ส่วนองค์ประกอบอื่น ๆ ที่มีนักวิชาการและนักวิจัยให้ความเห็นตรงกันในอันดับรองลงมาคือ การบริหารเวลาการรับรู้ความสามารถของตนการประเมินตนเอง การกำกับตนเอง และ การเสริมแรง/ลงโทษตนเองสามารถสรุปได้ดังตาราง 5

ตาราง 5 สรุปองค์ประกอบของการจัดการตนเอง จากการศึกษาเอกสาร

องค์ประกอบ	Berger (2000)	Moore, Prebble, Robertson, Waetford, & Anderson (2001)	Gerhardt (2007)	Briesch & Chafouleas (2009)	Mezo (2009)	Cramm, Strating, Vreede, Steverink, และ Nieboer (2012)	Houghton และ Neck (2002)	สมโภชน์เอี่ยมสุภาษิต (2550)	จารุณีย์สุข (2552) และ อดุลนาคะโร (2551)
1. การบริหารเวลา	✓	-	-	-	-	✓	-	-	✓
2. การควบคุมอารมณ์	✓	-	-	-	-	-	-	-	-
3. การตั้งเป้าหมาย	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	-
4. การรับรู้ความสามารถของตน	✓	-	-	-	-	-		✓	✓
5. การมีแรงจูงใจในตนเอง	✓	-	-	-	-	✓	-	-	-
6. การบันทึกตนเอง	-	✓		✓	-	-	-	-	-
7. การประมาณตนเอง	-	-	✓	-	-	-	-	-	-
8. การตรวจสอบ/สังเกตตนเอง	-	-	✓	-	-	-	✓	-	-
9. การประเมินตนเอง	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-
10. การกำกับตนเอง	-	-	-	✓	✓	-	-	✓	-
11. การเสริมแรง/ลงโทษตนเอง	-	-	-	✓	✓	-	✓	-	-
12. การจัดการสิ่งแวดล้อมรอบตัว	-	-	-	-	-	✓	-	-	-
13. การเชื่อมั่นในความสามารถของตน	-	-	-	-	-	✓	-	-	-
14. มีแนวคิดเชิงบวก/บริหารอารมณ์ตนเอง	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓
15. การเตือนความจำตนเอง	-	-	-	-	-	-	✓	-	-
16. การตระหนักในตน	-	-	-	-	-	-	-	✓	
17. การปรับพฤติกรรมตนเอง	-	-	-	-	-	-	-	✓	
18. การมีวินัยในตนเอง	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓

ตัวอย่างเครื่องมือวัด

Xue และ Sun (2011) ได้พัฒนาแบบวัดความสามารถในการจัดการตนเองในชีวิตประจำวันของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยเริ่มจากพัฒนาข้อคำถามในขั้นต้น จำนวน 40 ข้อ เกี่ยวกับการจัดการตนเองด้านเวลา เป้าหมาย อารมณ์ และความสัมพันธ์ส่วนบุคคล และมีการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ข้อคำถามถูกตัดออกไป 7 ข้อ และเมื่อนำไปเก็บข้อมูลในตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีของจีน และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ข้อคำถามจึงถูกตัดออกอีก 6 ข้อ และจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าแบบวัดนี้มี 2 องค์ประกอบ ได้แก่ การจัดการตนเองด้านพฤติกรรม (performance management) จำนวน 11 ข้อ และการจัดการตนเองด้านความสัมพันธ์ (relationship

management) จำนวน 10 ข้อ รวมเป็น 21 ข้อ ซึ่งมีรายการคำตอบแบบมาตรประมาณค่าลิเคิร์ท 5 ระดับ (1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไปจนถึง 5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง) และผลการวิเคราะห์คุณภาพแสดงให้เห็นว่าแบบวัดที่พัฒนาขึ้นนี้มีคุณสมบัติทางจิตมิติที่ดีทั้งความเที่ยงและความตรงซึ่งข้อคำถามที่พัฒนาขึ้นนั้น มีข้อความดังต่อไปนี้

มาตรวัดการจัดการตนเองด้านพฤติกรรม (11 ข้อ)

1. ฉันทำ “รายการที่ต้องทำ” ทุกวัน
2. ฉันพยายามทำงานให้เสร็จตามเวลา
3. ฉันทำตารางงานที่ช่วยให้ฉันทำงานเสร็จตามเวลา
4. ฉันทำงานเสร็จตามเวลาเสมอ
5. ฉันรับความช่วยเหลือทุกอย่างที่จะช่วยฉันให้บรรลุเป้าหมาย
6. ฉันมักคิดเกี่ยวกับวิธีการที่จะทำให้ฉันบริหารเวลาได้ดีขึ้น
7. ฉันจะให้ความใส่ใจเป็นพิเศษกับการพัฒนาทักษะที่สำคัญต่ออาชีพในอนาคตของฉัน
8. ฉันตั้งเป้าหมายระยะยาวสำหรับตัวเอง
9. ฉันตรงเวลาเสมอ
10. ฉันให้รางวัลตนเองทันทีที่ฉันบรรลุเป้าหมายของฉัน
11. ฉันไม่ชอบสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไร้ระเบียบ

มาตรวัดการจัดการตนเองด้านความสัมพันธ์ (10 ข้อ)

1. ฉันเข้ากับคนส่วนใหญ่ได้ดี
2. เมื่อฉันสื่อสารกับคนอื่น ๆ ฉันสามารถเข้าใจพวกเขาได้ดีมาก
3. เพื่อนมักขอความช่วยเหลือจากฉันเมื่อพวกเขาประสบปัญหา
4. ฉันควบคุมอารมณ์ของตนเองได้ดีมาก
5. ฉันสามารถค้นพบจุดแข็งของผู้อื่นได้ดี
6. ฉันให้คำแนะนำในเชิงสร้างสรรค์แก่เพื่อน ๆ เสมอ เพื่อช่วยพวกเขาให้มีชีวิตที่ดีขึ้น
7. ฉันควบคุมอารมณ์ของตนเองได้ดีมาก เมื่อฉันรู้สึกโกรธใครสักคนหนึ่ง
8. ฉันมีมุมมองเชิงบวกต่อสถานการณ์ของฉัน แม้ว่าฉันจะกำลังประสบปัญหาก็ตาม
9. เมื่อฉันรู้สึกเศร้า ฉันจะทำบางสิ่งบางอย่างที่ทำให้ฉันมีความสุข
10. ฉันจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นจากความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นได้ดี

Klassen et al. (2015) ได้พัฒนาแบบวัดทักษะการจัดการตนเองทั่วไป เพื่อใช้กับวัยรุ่นอายุ 12-18 ปี ที่มีปัญหาเรื้อรังด้านสุขภาพในการเข้าสู่กระบวนการรักษาแบบผู้ใหญ่ โดยใช้กระบวนการสัมภาษณ์ในการพัฒนาข้อคำถาม และใช้ข้อมูลป้อนกลับที่ได้จากการสัมภาษณ์มาใช้ในการคัดเลือกข้อคำถาม เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะแบบมาตรประมาณค่า มีรายการคำตอบ 3 ระดับ ได้แก่ 0 = ไม่เคยเลย 1= บางครั้ง หรือบ่อย ๆและ 2= เป็นประจำสม่ำเสมอ โดยใช้กระบวนการ Rasch measurement theory (RMT) ในการหาคุณภาพของแบบวัดที่พัฒนาขึ้นทั้งด้านความตรง และความเที่ยง พบว่าเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น จำนวน 14 ข้อ มีความเป็นเอกมิติ และคุณสมบัติทางจิตมิติที่ดีซึ่งข้อคำถามที่พัฒนาขึ้นนั้น ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ด้านการจัดการตนเองเพื่อเข้าสู่กระบวนการรักษาแบบผู้ใหญ่ (The Transition-Q)

1. ฉันช่วยตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพของฉัน

2. ฉันบอกหมอหรือพยาบาล เมื่อฉันมีความกังวลเกี่ยวกับสุขภาพ
3. ฉันติดต่อหมอ เมื่อมีความจำเป็นต้องทำ
4. ฉันเดินทางไปพบหมอตามนัดหมายด้วยตนเอง
5. ฉันพูดคุยกับหมอแทนที่จะให้ผู้ปกครองของฉันเป็นคนพูดคุย

แนวคิดเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญมากขึ้นในโลกยุคปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว เพราะเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ และสามารถตอบสนองต่อวิวัฒนาการต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพความคิดสร้างสรรค์ช่วยส่งเสริมและยกระดับการแก้ปัญหา ความสามารถในการปรับตัว การแสดงตัวตน และสุขภาพ (Runco, 2004) และแม้ว่านักวิจัยและนักทฤษฎีด้านความคิดสร้างสรรค์ส่วนใหญ่จะเห็นพ้องต้องกันว่าความคิดสร้างสรรค์คือสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์มโนทัศน์ หรือวิธีการแก้ปัญหาแบบใหม่ ๆ ซึ่งมีคุณค่าค่อตัวบุคคล และ/หรือ กลุ่มสังคมในภาพกว้าง แต่ก็ยากที่จะสรุปเป็นฉันทามติได้เกี่ยวกับนิยามของความคิดสร้างสรรค์ (Hennessey & Amabile, 2010) อย่างไรก็ดี มีผู้ให้นิยามของความคิดสร้างสรรค์ไว้อย่างหลากหลาย ดังนี้

Sternberg และ Lubart (1999, cited in Nylund, 2013) ได้ให้นิยามว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถในการสร้างผลงานที่มีทั้งความใหม่ คือ แปลกใหม่ ไม่เหมือนใคร และเป็นสิ่งที่เหนือความคาดหมาย และมีความเหมาะสม คือ เป็นประโยชน์ และปรับให้เข้ากับงานที่มีข้อจำกัดได้

Alencar และ Fleith (2003, cited in Almeida, Prieto, Ferrando, Oliveira, & Ferrandiz, 2008) ได้ให้นิยามว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง การสร้างผลิตภัณฑ์ และมโนทัศน์ใหม่ การประดิษฐ์คิดค้นสิ่งที่แปลกใหม่ ไม่เหมือนใครมีการคิดต่อยอด และพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือมโนทัศน์ที่มีอยู่แล้ว

Feist และ Barron (2003, cited in Gregory, 2011) ได้ให้นิยามว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นศักยภาพเฉพาะที่ไม่ใช่แค่แก้ปัญหาได้เท่านั้น แต่ยังต้องแก้ปัญหาอย่างแปลกใหม่ สามารถปรับเปลี่ยนได้

Boden (2004, cited in Gregory, 2011) ได้อธิบายว่าความความคิดสร้างสรรค์ เป็นความสามารถที่เกิดขึ้นในใจหรือคิดค้นขึ้นซึ่งมีความใหม่ น่าประหลาดใจ และมีคุณค่า

Mishra และ Singh (2010) ได้ให้นิยามว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถในการริเริ่ม หรือสร้างแนวความคิดใหม่ ๆ

Gerlovina (2011) ได้สรุปเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ไว้ว่า สิ่งที่มีความสร้างสรรค์จะต้องมีลักษณะตามเกณฑ์ขั้นต้นคือมีความใหม่ และเมื่อพิสูจน์แล้วว่ามีความเหมาะสม และมีผลกระทบในวงกว้างจึงจะถือว่าเป็นความคิดสร้างสรรค์ขั้นสูง

สำหรับในประเทศไทย ก็มีผู้ที่ศึกษาเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ และได้ให้นิยามไว้ ดังเช่น ทิพวัลย์ ปัญจมะวัติ (2548) ได้รวบรวมความหมายของความคิดสร้างสรรค์ และสรุปไว้ว่าความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถในการคิดนอกกรอบ คิดกว้างไกล มองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ และมีความไวในการรับรู้ปัญหา ทำให้เกิดความคิดเชิงจินตนาการ ซึ่งมีความแปลกใหม่ และเหมาะสมกับการแก้ปัญหา

นอกจากนี้ มิ่งขวัญ ภาคสัญไชย (2551) ได้สรุปว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถในการคิดอย่างกว้างไกล หลายแง่มุม นำไปสู่การสร้างผลงานที่แปลกใหม่ สามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากนิยามข้างต้น จะเห็นได้ว่านิยามเชิงมโนทัศน์ของความคิดสร้างสรรค์นั้นเน้นที่ความใหม่ และความเป็นประโยชน์ของผลผลิตที่สร้างสรรค์ แต่ก็มีบางส่วนที่เสนอว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการ (Gregory, 2011) ซึ่งจากนิยามต่าง ๆ ข้างต้นสรุปได้ว่าความคิดสร้างสรรค์ เป็นความสามารถในการคิดที่แปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดเดิมที่มีอยู่เป็นการคิดต่อยอด และคิดอย่างหลากหลายแง่มุม ที่สามารถทำให้เกิดผลงานหรือแนวคิดใหม่ที่เป็นประโยชน์ และสามารถนำไปปรับใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ของความคิดสร้างสรรค์กับความสามารถทางการเรียน ดังที่ Kim (2008 อ้างถึงใน มิ่งขวัญ ภาคสัญไชย, 2551) พบว่านักเรียนที่ความคิดสร้างสรรค์สูงจะมีความสามารถทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และมีเชาวน์ปัญญาสูงด้วย

มิ่งขวัญ ภาคสัญไชย (2551) ได้ศึกษาระดับความคิดสร้างสรรค์และปัจจัยที่เป็นสาเหตุและผลของความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งผลการวิจัยพบว่าความคิดสร้างสรรค์มีอิทธิพลต่อความสามารถทางวิทยาศาสตร์ ศิลปะ และคณิตศาสตร์

นอกจากความคิดสร้างสรรค์จะมีผลต่อผลสัมฤทธิ์หรือความสามารถทางการศึกษาแล้ว ยังมีความสำคัญต่อการแข่งขันทางธุรกิจ เป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการอยู่รอดขององค์กรเพราะเป็นความสามารถในการสร้างแนวคิดใหม่ ๆ หรือวิธีการที่ดีกว่าในการทำสิ่งต่าง ๆ (Mishra &Singh, 2010) ความคิดสร้างสรรค์สามารถนำไปสู่วิธีการแก้ปัญหาของธุรกิจหรือของลูกค้าที่ใหม่และดีกว่าเดิม (Herbig & Jacob, 1996 cited in Mishra &Singh, 2010)

ความคิดสร้างสรรค์ เป็นคุณลักษณะที่มีความเกี่ยวข้องกับหลายมิติ นักวิจัยบางกลุ่มมองว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นคุณลักษณะของบุคคล ในขณะที่นักวิจัยอีกกลุ่มหนึ่งมองว่าเป็นกระบวนการ อย่างไรก็ดี นักวิจัยและนักทฤษฎีสมัยใหม่ส่วนใหญ่ เน้นที่ผลผลิตหรือผลลัพธ์ของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์Gregory (2011) ได้สรุปไว้ว่า ความคิดสร้างสรรค์ถูกมองว่าเป็น (1) กระบวนการทางปัญญา (cognitive processes) (2) ลักษณะส่วนบุคคล (personal characteristics) และ (3) ผลผลิตเชิงพฤติกรรม (behavioral products) โดยงานวิจัยส่วนใหญ่ระบุว่าคนที่มีความสร้างสรรค์จะมีลักษณะส่วนบุคคลที่แตกต่าง เช่น มีความช่างสงสัย มีไหวพริบเฉียบแหลม และไม่ค่อยเชื่อฟัง นอกจากนี้การคิดอย่างสร้างสรรค์ยังสะท้อนเป็นความคิดเชิงเอนกนัย (divergent thinking) คือคิดในหลากหลายรูปแบบ หลายทิศทาง ซึ่งตรงข้ามกับความคิดเอกนัย (convergent thinking) ที่เน้นผลสรุปที่เป็นคำตอบที่ถูกเพียงคำตอบเดียว

Guilford (1950, cited in Brown, 1989) เสนอลักษณะทั่วไปของความคิดสร้างสรรค์ ดังนี้

1. ความคิดสร้างสรรค์ เป็นรูปแบบของคุณลักษณะที่เป็นลักษณะของคนที่มีความสร้างสรรค์
2. ความคิดสร้างสรรค์ควรจะเป็นสิ่งที่คงที่ ไม่เปลี่ยนแปลง คือสามารถค้นพบได้ตั้งแต่ในวัยเด็กและมีความคงที่ในระยะยาว
3. ความเที่ยงของแบบวัดความคิดสร้างสรรค์จะต่ำ เพราะคนที่มีความคิดสร้างสรรค์จะมีลักษณะหลากหลาย เปลี่ยนแปลงง่าย ทำให้เกิดปัญหาในการวัด
4. แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ควรมีบางส่วนมีลักษณะเป็นปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบสร้างคำตอบของตนเองแทนที่จะหาคำตอบที่ถูกเพียงคำตอบเดียว
5. คะแนนจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์จะสัมพันธ์กับคะแนนเชาวน์ปัญญาต่ำ เนื่องจากความคิดสร้างสรรค์มีลักษณะการคิดแบบเอนกนัย ซึ่งต่างการคิดแบบเอกนัยในโครงสร้างทางปัญญาของ Guilford

6. การแสดงออกของความคิดสร้างสรรค์ขึ้นกับหลายปัจจัย ไม่ใช่แค่ความคิดสร้างสรรค์ แต่ยังขึ้นกับแรงจูงใจ และลักษณะพื้นฐานทางอารมณ์ด้วย

7. ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์มีการแจกแจงแบบต่อเนื่อง

นอกจากนี้ Guilford (1950, cited in Brown, 1989) ยังเสนอความสามารถขั้นพื้นฐาน 8 ประการของความคิดสร้างสรรค์ไว้ ดังนี้

1. ไวต่อปัญหา (sensitivity to problems) คนที่มีความคิดสร้างสรรค์จะมองเห็นปัญหาที่คนอื่นไม่เห็น ซึ่งความสามารถนี้สัมพันธ์กับความช่างสงสัยวิธีทดสอบ เช่น ให้ทำรายการเครื่องใช้ในบ้านที่ผิดปกติ หรือควรจะปรับปรุงให้ดีขึ้น

2. คิดคล่อง (fluency) คนที่มีความคิดสร้างสรรค์จะสร้างแนวคิดใหม่ ๆ ที่มีความสำคัญได้จำนวนมาก วิธีทดสอบ โดยให้ระบุผลลัพธ์ที่เป็นได้ในสถานการณ์สมมติ เช่น นวัตกรรมใหม่ที่ทำให้คนไม่มีความจำเป็นที่จะต้องกินอีกต่อไป

3. แนวคิดใหม่ (novel ideas) คนที่มีความคิดสร้างสรรค์จะมีความคิดที่ไม่ธรรมดา แต่มีความเหมาะสม เช่น ให้ระบุคำที่ไม่สัมพันธ์กับโจทย์ในแบบทดสอบการหาความสัมพันธ์ของคำ

4. คิดยืดหยุ่น (flexibility) คนที่มีความคิดสร้างสรรค์ควรจะสามารถเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ได้ง่าย เช่น ความหลากหลายของรูปแบบคำตอบในโจทย์คำถามแบบเติมคำตอบให้สมบูรณ์

5. คิดสังเคราะห์ (synthesizing abilities)

6. คิดวิเคราะห์ (analyzing abilities) ข้อ 5 และ 6 นี้ เป็นการจัดการความคิดไปสู่วงกว้างและไม่ยึดติดกับโครงสร้างเชิงสัญลักษณ์ใด ๆ ในการสร้างสิ่งใหม่ ๆ

7. คิดซับซ้อน (complexity) เป็นจำนวนแนวคิดต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันที่บุคคลสามารถจัดรวบรวมได้ในครั้งเดียว (ในข้อที่ 5-7 นี้ Guilford ไม่ได้เสนอแนะวิธีทดสอบไว้)

8. คิดเชิงประเมิน (evaluation) ในบางครั้งก็ต้องมีการตัดสินคุณค่าของแนวคิดใหม่ วิธีทดสอบ เช่น ให้จัดอันดับวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

ซึ่งทั้งหมดนี้ Guilford และนักวิชาการส่วนใหญ่ เน้นที่การคิดคล่อง คิดยืดหยุ่น และคิดใหม่ (Brown, 1989) ส่วน Sternberg (2005, cited in Almeida, Prieto, Ferrando, Oliveira, & Ferrandiz, 2008) ได้เสนอปัจจัยหลักของความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ (1) ความใหม่ (2) ความไม่ธรรมดา และ (3) ความแปลก ไม่เคยพบเห็นมาก่อน

Almeida, Prieto, Ferrando, Oliveira, และ Ferrandiz (2008) ได้สรุปว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะหรือทัศนคติที่จำเป็นต่อการสร้างแนวความคิดหรือผลผลิตที่มีลักษณะ ดังนี้ (1) มีความใหม่ คือ มีความริเริ่ม แปลกใหม่ และไม่เคยคาดคิดมาก่อน (2) มีคุณภาพสูง และ (3) เหมาะกับงานที่ทำ คือ มีความเป็นประโยชน์

Mishra และ Singh (2010) ได้เสนอแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นที่รู้จัก คือ Torrance Test of Creativity Thinking (TTCT) ที่พัฒนาโดย Torrance (1972, cited in Mishra &Singh, 2010) วัดองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ 4 ด้าน ได้แก่ (1) คิดคล่อง คือ ปริมาณของแนวคิด (2) คิดยืดหยุ่น คือ สร้างแนวคิดที่มีรูปแบบหลากหลายได้ (3) คิดริเริ่ม คือ ระดับการตอบที่ไม่ธรรมดา และ (4) คิดละเอียดลออ คือ ความสมบูรณ์ของแนวคิดจากนิยาม และแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ที่นำเสนอข้างต้นนั้นสามารถสรุปได้ดังตาราง 6 โดยจะเห็นได้ว่าองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ที่นักวิชาการและนักวิจัยส่วนใหญ่ให้ความเห็นตรงกันคือ ความคิดริเริ่ม หรือความคิดใหม่ ส่วนองค์ประกอบอื่น ๆ ที่มีนักวิชาการและนักวิจัยให้ความเห็นตรงกันในอันดับรองลงมาคือความคิดนั้นเป็น

ประโยชน์ สามารถแก้ปัญหาได้ และมีผลกระทบในวงกว้าง และเป็นความคิดที่ไม่ธรรมดาที่ไม่เคยพบเห็นมาก่อน มีความแปลก และนอกกรอบ

ตาราง 6 สรุปองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ จากการศึกษาเอกสาร

องค์ประกอบ	Guilford (1950)	Torrance (1972)	Sternberg (2005)	Almeida, Prieto, Ferrando, Oliveira, & Ferrandiz (2008)	Gerlovina (2011)	ทิพวัลย์ ปัญจมะวัติ (2548)	มิ่งขวัญ ภาคสัญไชย (2551)
1. ไวต่อปัญหา	✓	-	-	-	-	✓	-
2. คิดคล่อง	✓	✓	-	-	-	-	-
3. คิดใหม่/คิดริเริ่ม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. คิดยืดหยุ่น	✓	✓	-	-	-	-	-
5. คิดสังเคราะห์	✓	-	-	-	-	-	-
6. คิดวิเคราะห์	✓	-	-	-	-	-	-
7. คิดซับซ้อน	✓	-	-	-	-	-	-
8. คิดเชิงประเมิน	✓	-	-	-	-	-	-
9. ความไม่ธรรมดา/คิดนอกกรอบ/คิดแปลก/คิดกว้าง	-		✓	-	-	✓	✓
10. คุณภาพสูง/คิดละเอียดลออ	-	-	-	✓	-	-	-
11. เป็นประโยชน์/แก้ปัญหาได้/มีผลกระทบในวงกว้าง	-	-	-	✓	✓	✓	✓
12. มีความเหมาะสม	-	-	-	✓	✓	-	-

ตัวอย่างเครื่องมือวัด

Sen, Acar, และ Cetinkaya (2014) ได้พัฒนาเครื่องมือวัดความคิดสร้างสรรค์แบบใหม่ที่วัดทั้งลักษณะของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ และสภาพแวดล้อมที่สร้างสรรค์ เป็นเครื่องมือวัดความสอดคล้องระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อม (The Person-Environment Fit Scale for Creativity: PEFSC) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างเชิงองค์ประกอบของข้อคำถามที่พัฒนาขึ้น โดยศึกษาในนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในขั้นต้นข้อคำถามที่พัฒนาขึ้นมีจำนวน 44 ข้อ มีรายการคำตอบ 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ไปจนถึง 5 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง) จากนั้นจึงมีการตรวจสอบคุณภาพโดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อทดสอบคุณสมบัติด้านความตรงตามทฤษฎี และมีการตัดข้อคำถามที่ไม่ได้คุณภาพออกจนเหลือข้อคำถามจำนวน 14 ข้อ และตรวจสอบความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์โดยหาค่าสหสัมพันธ์กับแบบวัดมาตรฐาน พบว่ามี

ความสัมพันธ์กันในระดับสูง โดยเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นนี้มีค่าความเที่ยงในระดับสูง จึงสรุปได้ว่าเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นนี้มีคุณสมบัติทางจิตมิติที่ดีซึ่งข้อคำถามที่พัฒนาขึ้นนั้น มีตัวอย่างข้อความดังต่อไปนี้

ด้านบุคคล

1. ฉันชอบที่ได้เห็นมุมมองที่แตกต่าง
2. ฉันชอบที่ได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีความคิดหลากหลายและได้นำมาแบ่งปันและอภิปรายกัน
3. ฉันมีความปรารถนาที่แน่วแน่ในการบรรลุเป้าหมายของฉัน
4. ฉันมีความต้องการอย่างแรงกล้าที่จะบรรลุเป้าหมายขงอฉัน
5. ความเป็นอิสระและความเป็นตัวของตัวเองเป็นสิ่งสำคัญอันดับต้น
6. ฉันมีนิสัยช่างสงสัย
7. ฉันเป็นนักสังเกตที่ดี

ด้านสภาพแวดล้อม

1. มีวัฒนธรรมที่แตกต่างหลากหลายในสภาพแวดล้อมรอบตัวฉัน
2. ในสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับฉัน มีผู้คนที่มีแนวคิดริเริ่ม และแปลกใหม่
3. ฉันได้รับการสนับสนุนให้ทำตามเป้าหมายของฉันซึ่งฉันมีความกระตือรือร้นในเรื่องนี้
4. ผู้อื่นมักให้รางวัลแนวคิดริเริ่มของฉัน
5. สภาพแวดล้อมของฉันเปิดกว้างต่อพฤติกรรมและความคิดที่เสรี
6. ผู้คนให้คุณค่าต่อความคิดและข้อสังเกตของฉัน
7. ฉันมีแหล่งทรัพยากรและบุคคลรอบตัวที่ให้ฉันได้เรียนรู้ในสิ่งที่ฉันสงสัย

Liang และ Chia (2014) ได้พัฒนาแบบวัดศักยภาพเชิงจินตนาการ (The Imaginative Capability Scale: ICS) ซึ่งจินตนาการนี้จัดว่าเป็นศักยภาพเชิงสร้างสรรค์ของสติปัญญา (Perdue, 2003 cited in Liang & Chia, 2014) และถือว่าเป็นศักยภาพทางปัญญาที่สำคัญ ทั้งยังเป็นสื่อกลางของความคิดสร้างสรรค์ที่มีพลังอีกด้วย (Gaut, 2003; Heath, 2008 cited in Liang & Chia, 2014) งานวิจัยนี้ศึกษาในกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัย เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นในขั้นแรกมีจำนวน 29 ข้อ มีรายการคำตอบ 6 ระดับ ตั้งแต่ 1 (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ไปจนถึง 6 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง) จากนั้นจึงมีการตรวจสอบคุณภาพโดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อทดสอบคุณสมบัติด้านความตรงตามทฤษฎี ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่าแบบวัดนี้มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) จินตนาการเชิงริเริ่ม (initiating imagination) (2) จินตนาการเชิงความเข้าใจ (conceiving imagination) และ (3) จินตนาการเชิงเปลี่ยนแปลง (transforming imagination) นอกจากนี้ เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นยังมีค่าความเที่ยงในระดับสูง จึงสรุปได้ว่าเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นนี้มีคุณสมบัติทางจิตมิติที่ดีซึ่งข้อคำถามที่พัฒนาขึ้นนั้น มีตัวอย่างข้อความดังต่อไปนี้

ด้านจินตนาการเชิงริเริ่ม

1. ฉันมักมีแนวคิดที่เป็นเอกลักษณ์เมื่อเทียบกับคนอื่น
2. ฉันสามารถพัฒนาแนวคิดโดยศึกษาจากมุมมองที่หลากหลาย
3. ฉันมักทดลองใช้แนวคิดที่ต่างจากแนวประเพณีนิยมในการทำแผนงาน
4. ฉันมักมีแนวคิดหลากหลายที่มีค่า
5. ฉันมักใช้วิธีการที่หลากหลายในการแสดงแนวคิด
6. ฉันสามารถใช้วิธีการที่หลากหลายในการทำแผนงานได้ตลอดเวลา

7. ฉันมักกระตุ้นให้เกิดแนวคิด
8. ฉันมักวิเคราะห์ความเป็นไปได้หลาย ๆ ทางว่าปัญหาเกิดขึ้นได้อย่างไร
9. ฉันชอบค้นหาสิ่งที่ยังไม่รู้ผ่านประสบการณ์ที่หลากหลาย

ด้านจินตนาการเชิงความเข้าใจ

1. ฉันมักมีผูกพันทางอารมณ์กับแผนงานที่ทำ
2. ฉันสามารถแยกแยะข้อความที่ซับซ้อนได้อย่างรวดเร็ว
3. ฉันสามารถจับภาพใหญ่ได้อย่างรวดเร็ว
4. ฉันรู้ว่าจะจดจ่อต่อจินตนาการและป้องกันตนเองจากสิ่งรบกวนได้อย่างไร
5. ฉันสามารถจดจ่อกับแผนงานได้จนกว่าความคิดจะเป็นรูปเป็นร่าง
6. ฉันมักใช้เวลาที่ยาวนานขึ้นกับแผนงานจนกระทั่งพบวิธีแก้ปัญหา
7. ฉันสามารถคิดหาวิธีการที่ตอบสนองความต้องการของอาจารย์ของฉันได้
8. ฉันมักตั้งเป้าหมายตามความสามารถของฉัน
9. ฉันทบทวนแนวคิดของฉันเสมอเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่น่าพอใจ
10. ฉันสามารถคิดอย่างรอบคอบในทุกปัญหาที่แตกต่างกัน
11. ฉันสามารถสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่ดูเหมือนว่าไม่สัมพันธ์กัน
12. ฉันสามารถคิดใคร่ครวญในแผนงานที่ได้รับมอบหมายและเสนอแนะแนวคิดที่แตกต่าง

จินตนาการเชิงเปลี่ยนแปลง

1. ฉันมักแสดงความรู้สึกของฉันโดยใช้แนวคิดที่เป็นรูปธรรม
2. ฉันสามารถแสดงแนวคิดเชิงนามธรรมโดยยกตัวอย่างจากชีวิตประจำวัน
3. ฉันสามารถยกตัวอย่างแนวคิดยาก ๆ ด้วยมโนทัศน์หลักบางอย่าง
4. ฉันสามารถอธิบายมโนทัศน์ที่ไม่คุ้นเคยด้วยการยกตัวอย่างที่เกิดขึ้นเป็นประจำกับผู้ฟังที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย
5. ฉันสามารถบูรณาการแนวคิดต่าง ๆ มาเป็นวิธีการคิดของฉัน
6. ฉันมักประยุกต์ประสบการณ์ในชีวิตประจำวันกับแผนงานในชั้นเรียน
7. ฉันสามารถสร้างแนวคิดได้อย่างยืดหยุ่นกับสาขาต่าง ๆ
8. ฉันสามารถเชื่อมโยงแนวคิดที่คุ้นเคยไปยังสถานการณ์ที่หลากหลาย

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการตนเองอย่างสร้างสรรค์

จากแนวคิดหลักที่นำเสนอข้างต้น ได้แก่ การจัดการตนเอง และความคิดสร้างสรรค์จะเห็นได้ว่าทั้ง 2 ส่วน เป็นความสามารถ หรือลักษณะส่วนบุคคลที่มีความสำคัญในการพัฒนาตนเอง และมีผลต่อความสำเร็จทางการศึกษาและการทำงาน

ในปัจจุบันแนวคิดของการจัดการที่มุ่งความคิดสร้างสรรค์ หรือการจัดการตนเองนั้นเริ่มแพร่หลายมากขึ้นในบริบทของการจัดการองค์กร ในการจัดการสมัยใหม่มองว่าผลลัพธ์ที่แน่นอน และเป็นผลทางบวกที่พึงประสงค์นั้นได้รับอิทธิพลจากการการจัดการ และการจัดการตนเอง รวมถึงการทำงานร่วมกันเท่านั้น แต่ยังขาดความสนใจในเรื่องการฝึกเพื่อความก้าวหน้า และการพัฒนาเกี่ยวกับการทำนายและการนำไปใช้ในเชิงวิทยาศาสตร์ ดังนั้น ในปัจจุบันนี้จึงต้องการการผนึกรวมมิติด้านความคิดสร้างสรรค์เข้ากับการจัดการและกระบวนการจัดการตนเองซึ่งในมุมมองของการอยู่รอดของธุรกิจการจัดการองค์กร และการจัดการตนเองของพนักงานแต่ละคนก็จะต้องมีการริเริ่มเปลี่ยนแปลงใหม่และมุ่งผลลัพธ์ ซึ่งแนวคิดการ

จัดการอย่างสร้างสรรค์ก็คือการให้บุคคลนั้นริเริ่มการทำงานใหม่ ไม่ยึดติดกับกฎเกณฑ์เดิม ๆ ได้ทดลองแนวคิดใหม่ ๆ และส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับสมาชิกทุกคนในองค์กร สำหรับแนวคิดนี้มีคำที่ใกล้เคียงกันอยู่ 2 คำ คือ คำว่า “การจัดการที่มุ่งความคิดสร้างสรรค์: creativity oriented management” และ “การจัดการตนเองอย่างสร้างสรรค์: creative self-management”ซึ่งทั้ง 2 คำนี้ต่างมีเป้าหมายร่วมกันคือเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการเชิงนวัตกรรม แต่แตกต่างกันตรงที่ “การจัดการที่มุ่งความคิดสร้างสรรค์” เน้นที่แนวคิดเชิงระบบเพื่อการพัฒนาองค์กรผ่านการริเริ่มและนำกลยุทธ์องค์กรไปใช้ เรียกว่าเป็นการจัดการจากบนลงล่าง ในขณะที่“การจัดการตนเองอย่างสร้างสรรค์” เป็นความริเริ่มจากล่างขึ้นบนคือเริ่มจากระดับพนักงาน นั่นคือ พนักงานริเริ่มค้นหาศักยภาพของตนเอง จูงใจตนเองให้ยึดมั่นในกลยุทธ์ขององค์กร นำกระบวนการจัดการตนเองไปใช้ให้สัมพันธ์กับเป้าหมาย ควบคุมผลที่ต้องการทำให้สำเร็จ และทำให้แน่ใจว่าสานต่อกระบวนการนี้อย่างต่อเนื่อง (Dagyte, 2010)

Dagyte (2010) เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการตนเองอย่างสร้างสรรค์ว่า มี 3 แนวคิด ดังนี้

1. การจัดการตนเองอย่างสร้างสรรค์ช่วยให้แน่ใจว่าบุคคลมีเสรีในการแสดงออกอย่างริเริ่มและสร้างสรรค์ในการพัฒนาตนเองและองค์กร

2. การระลึกว่าการควบคุมและการควบคุมตนเองเป็นกลไกในการพัฒนาและเป็นแนวคิดในการจัดการธุรกิจ

3. พลังทางปัญญาของพนักงานแทรกอยู่ในความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ของการหลอมรวมกิจกรรมทางความคิดและทำให้เกิดผลลัพธ์เชิงนวัตกรรม

Marshall (2008 cited in Dagyte, 2010) มองว่าการจัดการตนเองอย่างสร้างสรรค์นั้นช่วยสร้างและเสริมสมรรถนะของพนักงานในองค์กรแห่งการเรียนรู้ และDagyte (2010) ได้สรุปไว้ว่าการวัดการจัดการตนเองอย่างสร้างสรรค์นั้นโดยทั่วไปเน้นที่ (1) การวางแผนของตนเอง (self-planning) (2) การจัดระเบียบตนเอง (self-organizing) (3) การทำงานร่วมกัน (co-working) (4) การสร้างความรู้ (knowledge creation) (5) การใช้เทคโนโลยีใหม่ (the use of new technologies) และ (6) การมีส่วนร่วมในกระบวนการต่าง ๆ (participation in the processes) นอกจากนี้ ที่สำคัญก็คือการจัดการตนเองอย่างสร้างสรรค์จะต้องสอนให้พนักงานรู้จักตั้งเป้าหมายที่เน้นผลลัพธ์ นำไปใช้อย่างมืออาชีพและสร้างสรรค์

Poole (2009) ได้เสนอมุมมองของการจัดการตนเองอย่างสร้างสรรค์ของสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติโดยเชื่อมโยงว่าความเข้าใจกฎเกี่ยวกับการจัดการตนเองของธรรมชาติทำให้การจัดการของธุรกิจต่าง ๆ ได้ดีขึ้น และได้เสนอกฎของธรรมชาติเกี่ยวกับการจัดการตนเองอย่างสร้างสรรค์ไว้ 9 ประการ ซึ่งอาจนำมาปรับใช้กับบุคคลทั่วไป ได้ดังนี้

1. การรังสรรค์ตนเอง (self-creation) การสร้างสรรค์ตนเองโดยกำหนดพฤติกรรม คุณลักษณะ และสถานการณ์เฉพาะรอบตัว

2. การปรับแต่งตนเอง (self-configuration) การกำหนดการจัดการสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตของตนเองอย่างกระตือรือร้น

3. การกำกับตนเอง (self-regulation) การควบคุมตนเองเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงภายในเช่น อารมณ์ ความรู้สึก

4. การกำหนดทิศทางตนเอง (self-steering) การควบคุมการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของตนเองในสภาพแวดล้อมภายนอกอย่างกระตือรือร้น

5. การดำรงตนเอง (self-preservation) การยืนหยัดในความเป็นตัวเอง ทั้งรูปลักษณ์ และพฤติกรรมการแสดงออกอย่างกระตือรือร้น

6. การขยายตนเอง (self-reproduction) การเผยแพร่ตนเอง หรือสร้างสิ่งอื่นหรือบุคคลอื่นให้มีลักษณะเช่นเดียวกับตนเอง

7. การอ้างอิงตนเอง (self-reference) การให้ความสำคัญกับพฤติกรรมและลักษณะของตนเองว่ามีคุณค่า มีความหมาย ให้ความเคารพตนเอง

8. การตระหนักในตนเอง (self-awareness) การรับรู้ และรู้สึกถึงลักษณะ พฤติกรรมและสถานการณ์รอบตัวเสมอ

9. การเสริมพลังตนเอง (self-empowerment) การตระหนักรู้ในตนเองว่าสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ลักษณะ และสถานการณ์ต่าง ๆ รอบตัวได้

เนื่องจากแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการตนเองอย่างสร้างสรรค์นั้น ถือเป็นแนวคิดใหม่ ยังไม่พบในบริบททางการศึกษา แต่จากการศึกษาเอกสารก็พบว่าสามารถนำแนวคิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการตนเอง ความคิดสร้างสรรค์ และการจัดการตนเองอย่างสร้างสรรค์ในบริบทของธุรกิจ และธรรมชาติที่นำเสนอข้างต้นมาปรับใช้เป็นแนวคิดพื้นฐานในการศึกษาครั้งนี้ได้

องค์ประกอบที่ 7 ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)

Emotional Intelligence หรือความฉลาดทางอารมณ์ มีคำภาษาอังกฤษที่มีความหมายเดียวกัน เช่น Emotional Quotient, Emotional Literacy, Emotional Intelligence Quotient, Emotional Competence, Emotional Intelligence Competencies, Interpersonal Intelligence, Emotional SMARTS, Social Intelligence, Practical Intelligence และนิยมเรียกกันว่าEQ, EIและEIR และนำมาแปลเป็นภาษาไทยในหลายคำ เช่น เชาว์อารมณ์ ความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์การบริหารอารมณ์ สติอารมณ์ อัจฉริยะทางอารมณ์ ปรีชาเชิงอารมณ์ วุฒิภาวะทางอารมณ์ ปัญญาทางอารมณ์ เป็นต้น ซึ่งมีผู้ให้ความหมายของ Emotional Intelligence ไว้หลายท่าน ดังนี้

Howard Gardner (อ้างถึงใน เอนก พ.อนุกูลบุตร, 2555) ให้ความหมายว่า ความฉลาดทางอารมณ์เป็นความสามารถภายในของบุคคลในการรู้และจัดการกับอารมณ์ของตน รับรู้และตอบสนองต่ออารมณ์และความต้องการของผู้อื่นอย่างเหมาะสม

Goleman (1995) ให้ความหมายของว่าความฉลาดทางอารมณ์หมายถึงความสามารถในการตระหนักถึงความรู้สึกของตนเอง และของผู้อื่นเพื่อสร้างแรงจูงใจในตัวเอง บริหารจัดการอารมณ์ต่าง ๆ ของตนเอง และอารมณ์ที่เกิดจากความสัมพันธ์ต่าง ๆ

Mayer และ Salovey (1997 อ้างถึงใน Mayer, Salovey และ Caruso, 2004) ให้ความหมายของความฉลาดทางอารมณ์ว่าหมายถึง ความสามารถในการให้เหตุผลเกี่ยวกับอารมณ์ และอารมณ์ช่วยกระตุ้นความคิด ซึ่งรวมถึงความสามารถที่จะรับรู้อารมณ์ได้อย่างถูกต้อง เพื่อเข้าถึงและทำให้เกิดอารมณ์ที่จะช่วยในการคิด เพื่อเข้าใจความรู้สึกและความรู้ทางอารมณ์ และสะท้อนถึงการควบคุมอารมณ์ ส่งเสริมอารมณ์ และการเติบโตทางสติปัญญา

Bar-On (อ้างถึงใน เอนก พ.อนุกูลบุตร, 2555) ให้ความหมายของ ความฉลาดทางอารมณ์เป็นความสามารถในการบริหารจัดการอารมณ์ตนเอง การปรับตัว และสามารถจัดการกับความเครียด สร้างความสุข

กรมสุขภาพจิต (2546) ให้ความหมายของความฉลาดทางอารมณ์สำหรับผู้ใหญ่ว่า หมายถึง ความสามารถทางอารมณ์ในการดำเนินชีวิตอย่างสร้างสรรค์ และมีความสุข การจัดความฉลาดทางอารมณ์ของตนเองเพื่อการพัฒนาและการใช้ศักยภาพตนเองในการดำเนินชีวิตครอบครัว การทำงาน และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและประสบความสำเร็จ และความฉลาดทางอารมณ์เด็ก หมายถึง ความสามารถในการรู้จัก เข้าใจ และควบคุมอารมณ์ของตนเองได้สอดคล้องกับวัย มีการประพฤติปฏิบัติตนในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างเหมาะสมและมีความสุข ความฉลาดทางอารมณ์เป็นคุณลักษณะพื้นฐานสำคัญที่จะนำไปสู่ความเป็นผู้ใหญ่ ทั้งความคิด อารมณ์ และพฤติกรรม

วีระวัฒน์ ปันนิตามัย (2545) ให้ความหมายของความฉลาดทางอารมณ์ว่า หมายถึงสิ่งที่ชี้ให้เห็นถึงความรู้เท่าทันในท่วงที และความเปลี่ยนแปลงในอารมณ์ของตนเองและผู้อื่นที่สามารถประเมินเป็นช่วงค่าของตัวเลขได้ อารมณ์สามารถช่วยเหลือเกื้อกูลให้การกระทำของมนุษย์ให้มีเหตุผลมากขึ้นผิดพลาดน้อยลง ในความเป็นจริงของชีวิตจะเป็นสุขได้สำเร็จ

Sirintip (2555) ให้ความหมายของความฉลาดทางอารมณ์ว่าหมายถึงความสามารถในการควบคุมอารมณ์ มีจิตใจที่มั่นคง การมองโลกในแง่ดีรู้จักเห็นอกเห็นใจผู้อื่น รู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา มีความมุ่งมั่นแน่วแน่มีเหตุผล มีสติ สามารถควบคุมตนเองมีความสามารถในการรับรู้ถึงความต้องการของคนอื่น และรู้จักมารยาททางสังคมเป็นต้น

เอนก พ.อนุกูลบุตร (2555) ให้ความหมายของ ความฉลาดทางอารมณ์หมายถึงความสามารถของสมอง ผลการเรียนรู้และปรับตัวในการแสดงออกทางอารมณ์ให้เหมาะสมกับเป้าหมายของตน

Psychology Today ระบุความหมายของความฉลาดทางอารมณ์ว่าคือความสามารถที่จะบอกและจัดการอารมณ์ของตนเองและอารมณ์ของผู้อื่นได้

โดยสรุปความหมายของความฉลาดทางอารมณ์คือความสามารถในการรับรู้ เข้าใจ และจัดการกับอารมณ์ของตนเองและผู้อื่นได้

องค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์

กรมสุขภาพจิต (2546) กระทรวงสาธารณสุข ได้พัฒนาแนวคิดเรื่องความฉลาดทางอารมณ์ประกอบด้วยปัจจัย 3 ประการ คือเป็นคนดี เป็นคนเก่ง มีความสุข

1. ดี หมายถึง ความสามารถในการควบคุมอารมณ์และความต้องการของตนเอง รู้จักเห็นใจผู้อื่น มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม ประกอบด้วย

1.1 ความสามารถในการควบคุมอารมณ์และความต้องการของตนเอง
   1) รู้อารมณ์และความต้องการของตนเอง
   2) ควบคุมอารมณ์และความต้องการได้
   3) แสดงออกอย่างเหมาะสม

1.2 ความสามารถในการเห็นใจผู้อื่น
   1) ใส่ใจผู้อื่น
   2) เข้าใจและยอมรับผู้อื่น
   3) แสดงความเห็นใจอย่างเหมาะสม

1.3) ความสามารถในการรับผิดชอบ
   1) รู้จักการให้รู้จักการรับ
   2) รู้จักรับผิดรู้จักให้อภัย

3) เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม

2. เก่ง หมายถึง ความสามารถในการรู้จักตนเอง มีแรงจูงใจ สามารถตัดสินใจ แก้ปัญหาและแสดงออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นประกอบด้วย

2.1 ความสามารถในการรู้จักและสร้างแรงจูงใจให้ตนเอง

1) รู้ศักยภาพของตนเอง

2) สร้างขวัญและกำลังใจให้ตนเองได้

3) มีความมุ่งมั่นที่จะไปให้ถึงเป้าหมาย

2.2 ความสามารถในการตัดสินใจและแก้ปัญหา

1) รับรู้และเข้าใจปัญหา

2) มีขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

3) มีความยืดหยุ่น

2.3 ความสามารถในการมีสัมพันธภาพกับผู้อื่น

1) รู้จักการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น

2) กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม

3) แสดงความเห็นที่ขัดแย้งได้อย่างสร้างสรรค์

3. สุข หมายถึง ความสามารถในการดำเนินชีวิตอย่างเป็นสุข มีความภูมิใจในตนเอง พอใจในชีวิตและมีความสุขสงบทางใจ ประกอบด้วย

3.1 ภูมิใจในตนเอง

1) เห็นคุณค่าในตนเอง

2) เชื่อมั่นในตนเอง

3.2 พึงพอใจในชีวิต

1) รู้จักมองโลกในแง่ดี

2) มีอารมณ์ขัน

3) พอใจในสิ่งที่ตนมีอยู่

3.3 มีความสงบทางใจ

1) มีกิจกรรมที่เสริมสร้างความสุข

2) รู้จักผ่อนคลาย

3) มีความสงบทางจิตใจ

ความฉลาดทางอารมณ์	**=**	**เข้าใจตนเอง + เข้าใจผู้อื่น + แก้ไขความขัดแย้งได้**
เข้าใจตนเอง	=	เข้าใจอารมณ์ ความรู้สึก และความต้องการในชีวิตของตนเอง
เข้าใจผู้อื่น	=	เข้าใจอารมณ์ความรู้สึกของผู้อื่น และสามารถแสดงออกมาได้อย่างเหมาะสม
แก้ไขความขัดแย้งได้	=	เมื่อมีปัญหาสามารถแก้ไข จัดการให้ผ่านพ้นไปได้อย่างเหมาะสม ทั้งปัญหาความเครียดในใจ หรือปัญหาที่เกิดจากการขัดแย้งกับผู้อื่น

นอกจากนี้ กรมสุขภาพจิต (2546) ได้กำหนดกรอบโครงสร้างความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กที่สอดคล้องกับลักษณะของวุฒิภาวะอารมณ์ที่พึงประสงค์สำหรับผู้ใหญ่ในสังคมไทย ดังต่อไปนี้

1. ดี หมายถึง ความพร้อมทางอารมณ์ที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่น
2. เก่ง หมายถึง ความพร้อมทางอารมณ์ที่จะพัฒนาตนเองไปสู่ความสำเร็จ
3. สุข หมายถึง ความพร้อมทางอารมณ์ของบุคคลที่ทำให้เกิดความสุข

ตาราง 7 รายละเอียดองค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์ ของเด็กช่วงวัยเรียนและวัยรุ่น ของกรมสุขภาพจิต

	ช่วงวัย 6-11 ปี วัยเรียน	**ช่วงวัย 12-25 ปี วัยรุ่น**
ด้านดี	1. ควบคุมอารมณ์ สามารถยับยั้งอารมณ์ตนเองได้ 2. ใส่ใจและเข้าใจอารมณ์ผู้อื่น เอาใจเขามาใส่ใจเรา 3. กล้ารับผิด รับผิดเมื่อทำผิด	1. ควบคุมตนเอง สามารถควบคุมความต้องการและพฤติกรรมของตนเองได้ 2. เห็นในผู้อื่น แสดงความผูกพันโดยการเข้าใจและเห็นใจผู้อื่น 3. รับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น
ด้านเก่ง	1. มุ่งมั่นพยายามที่จะทำงานให้สำเร็จ 2. ปรับตัวต่อปัญหา กล้าเผชิญปัญหาอย่างเหมาะสม 3. กล้าแสดงออก ในการบอกเล่าความรู้สึกความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสม	1. มีแรงจูงใจ กระตุ้นตนให้เอาชนะอุปสรรคได้ 2. ตัดสินใจและแก้ปัญหา กล้าตัดสินใจแก้ปัญหาทางอารมณ์ได้เหมาะสม 3. สัมพันธภาพ สามารุสื่อสาร ทั้งการบอกเล่าและโต้แย้ง
ด้านสุข	1. พอใจในตนเอง รู้สึกว่าตนเองเก่ง มีคุณค่าเมื่อประพฤติดี ทำสิ่งต่างๆ ได้สำเร็จและได้รับชมเชย 2. รู้สึกภูมิใจ รู้สึกพอใจที่ปรับตัว หรือยืดหยุ่นความต้องการของตนเอง 3. รื่นเริงเบิกบาน สามารถสร้างความสนุกสนาน	1. ภูมิใจในตนเอง รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า เมื่อตนทำสิ่งต่างๆ สำเร็จ โดยไม่ต้องรับคำชม 2. พอใจในชีวิต เมื่อตั้งเป้าหมายในชีวิตที่เหมาะสมและคิดทางบวก 3. สุขสงบทางใจ

(ที่มา : เอนก พ.อนุกูลบุตร, 2555)

อมรรัตน์ ลือนาม และประภาศรี คุปต์กานต์ (2558) ศึกษาเรื่องความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ โดยมีการวัดความฉลาดทางอารมณ์ใน 3 ด้านคือ ด้านดี ประกอบด้วย เข้าใจและยอมรับอารมณ์ตนเอง เข้าใจและเห็นใจผู้อื่น และรับผิดชอบต่อส่วนรวม ด้านเก่ง ประกอบด้วย รู้จักและมีแรงจูงใจในตนเอง สามารถตัดสินใจและแก้ไขปัญหา และการแสดงออกอย่างมีประสิทธิภาพ และ ด้านสุข ประกอบด้วย ภูมิใจในตนเอง พึงพอใจในชีวิต และมีความสามารถในการสร้างความสุขให้ตนเอง

วิมล เอมโอช บุญเรือน พฤกษ์ศศิธร และเยาวเรศ ใจเย็น (2556) ศึกษาเรื่องความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี โดยมีการวัดความฉลาดทางอารมณ์ใน 3 ด้านคือ ด้านดี ประกอบด้วย การควบคุมอารมณ์ เห็นใจผู้อื่น รับผิดชอบด้านเก่ง ประกอบด้วย มีแรงจูงใจตัดสินใจและแก้ปัญหา สัมพันธภาพกับผู้อื่นและ ด้านสุข ประกอบด้วย ภูมิใจในตนเอง พึงพอใจในชีวิต และสุขสงบทางใจ

Psychology Today ระบุทักษะของความฉลาดทางอารมณ์ไว้ว่าโดยทั่วไปประกอบด้วย 3 ทักษะ ได้แก่

1) ความตระหนักในอารมณ์คือความสามารถที่จะบอกอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น

2) ความสามารถที่จะควบคุมอารมณ์และสามารถใช้อารมณ์ในการทำงานเกี่ยวกับความคิดและแก้ปัญหา

3) ความสามารถในการจัดการอารมณ์ รวมถึงความสามารถในการจัดการอารมณ์ของตนเองและสามารถทำให้ผู้อื่นมีความร่าเริงและสงบ

Howard Gardner (อ้างถึงใน เอนก พ.อนุกูลบุตร, 2555) แบ่งองค์ประกอบความฉลาดทางอารมณ์ออกเป็น 2 องค์ประกอบคือ

1) ความฉลาดทางอารมณ์ภายในบุคคลซึ่งเป็นความสามารถในการรับรู้อารมณ์ของตนเอง ควบคุม จัดการกับอารมณ์ของตนเอง

2) ความฉลาดทางอารมณ์ระหว่างบุคคล เป็นการรับรูเอารมณ์และตอบสนองต่ออารมณ์และความต้องการของผู้อื่น ซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติต่อผู้อื่น

Bar-On (1997, อ้างถึงใน เอนก พ.อนุกูลบุตร, 2555) แบ่งความฉลาดทางอารมณ์เป็น 5 องค์ประกอบ ซึ่งเป็นไปในแนวทางเดียวกับ Howard Gardner ซึ่งได้แก่

1) ความสามารถภายในตนเอง (Intrapersonal Components) ประกอบด้วย การตระหนักในอารมณ์ตนเอง การยืนหยัดการนับถือตนเอง ความเป็นสัจการแห่งตน ความเป็นอิสระ

2) ความสามารถระหว่างบุคคล (InterpersonalComponents) ประกอบด้วย ความเห็นอกเห็นใจกัน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความรับผิดชอบต่อสังคม

3) ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability) ประกอบด้วย การทดสอบตามสภาพจริง ความยืดหยุ่น การแก้ปัญหาความขัดแย้งทางอารมณ์

4) การบริหารจัดการความเครียด (Stress management) ประกอบด้วย การอดทนต่อความเครียด การควบคุมแรงกระตุ้น

5) อารมณ์ทั่วไป (General mood) ประกอบด้วยการมองโลกในแง่ดี การมีความสุข

Mayer และ Salovey (1997) แบ่งความฉลาดทางอารมณ์ออกเป็น 4 องค์ประกอบ ซึ่งเน้นการรู้คิดของความฉลาดทางอารมณ์และแตกต่างไปจากแนวคิดของ Bar-On (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552; นพมาศ อุ้งพระ (ธีรเวคิน), 2555) ได้แก่

1) การรับรู้อารมณ์ (Perceiving Emotions) หมายถึง ความสามารถที่รู้ตัว จับอารมณ์ได้ว่าตัวเราและคนรอบด้านรู้สึกอย่างไร กำลังมีอารมณ์ใด ระดับใด นอกจากนี้ ยังเกี่ยวข้องกับการรับรู้ทางวัตถุ ศิลปะ ดนตรี เหตุการณ์ และสิ่งเร้าอื่นๆประกอบด้วย

1.1) ความสามารถในการระบุอารมณ์ ความรู้สึกนึกคิดของตนเองได้

1.2) ความสนใจในการระบุอารมณ์ของผู้อื่นได้

1.3) ความสามารถในการแสดงอารมณ์ได้อย่างถูกต้อง แสดงความต้องการได้ตรงกับความรู้สึกได้อย่างเหมาะสมถูกกาลเทศะ

1.4) ความสามารถในการจำแนกความรู้สึกต่างๆ ออกได้ว่าถูกต้องจริงหรือไม่จริงใจ

2) การเสริมสร้างความคิด (Facilitating Thought) หมายถึง ความสามารถที่จะสร้างอารมณ์ และใช้เหตุผลที่จะนึกถึงอารมณ์นั้น คิดไตร่ตรองเกี่ยวกับอารมณ์ที่เกิดขึ้น การเกื้อหนุนการคิดของอารมณ์ ประกอบด้วย

2.1) ความรู้สึก/อารมณ์ ช่วยจัดลำดับความสำคัญหรือช่วยในการคิดจัดลำดับความสำคัญ

2.2) อารมณ์ที่ชัดเจนพร้อมที่จะเกื้อหนุนต่อการตัดสินใจและจดจำความรู้สึกต่างๆ ได้ดี

2.3) อารมณ์/ความรู้สึกที่เปลี่ยนไป ทำให้ความคิดและจุดยืนเปลี่ยนไปจากแง่บวกเป็นลบ จากการคิดแง่มุมเดียวเป็นคิดได้หลากหลาย

2.4) ภาวะอารมณ์ต่างๆ ทำให้คิดหาแนวทางแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ดีขึ้น รู้สึกเป็นสุข ทำให้จิตใจเปิดกว้าง รับฟังเหตุผล มีความคิดสร้างสรรค์

3) การเข้าใจอารมณ์ (Understanding Emotions) คือ ความสามารถเข้าใจอารมณ์ที่ซับซ้อน และรู้วิธีที่อารมณ์เปลี่ยนจากสภาพหนึ่งไปสู่อีกสภาพหนึ่ง การเข้าใจ การวิเคราะห์ และการให้ความรู้สึกเกี่ยวกับอารมณ์ ประกอบด้วย

3.1) ระบุความรู้สึก/อารมณ์ เห็นว่าความเชื่อมโยงระหว่างอารมณ์กับถ้อยคำต่างๆ ได้ เช่น ความชอบพอกับอารมณ์รัก ความรู้สึกไม่ชอบกับเกลียด

3.2) ตีความหมายของอารมณ์ที่เกิดขึ้นได้ อันสืบเนื่องจากอารมณ์หนึ่งๆ ได้เช่น การพลัดพลาก การสูญเสีย ทำให้เกิดความเศร้าใจ

3.3) เข้าใจอารมณ์ที่ซับซ้อนได้ เกิดความรู้สึกหลายอย่างในเวลาไล่เลี่ยกัน ทั้งรักทั้งเกลียด อาการขยะแขยง ที่เป็นผลร่วมของความโกรธและความกลัว

3.4) เข้าใจความผันแปรของภาวะอารมณ์ต่างๆ การแปรเปลี่ยนจากความโกรธเป็นความพึงพอใจ หรือจากตวามโกรธเป็นความละอายใจ

4) การจัดการกับอารมณ์ (Managing Emotions) คือ ความสามารถในการบริหารจัดการอารมณ์ของตนเองได้อย่างเหมาะสม เปิดใจต่ออารมณ์ของตน และปรับอารมณ์ในตนและผู้อื่น เพื่อส่งเสริมความเข้าใจส่วนตน และการเจริญเติบโตอารมณ์ส่งเสริมความงอกงามทางสติปัญญา

4.1) เปิดใจรับต่อความรู้สึกทางบวกและลบที่รื่นรมย์ และไม่น่าอภิรมย์ได้

4.2) เมื่อคิดใคร่ครวญให้ดีแล้ว สามารถยึดถือ/ปลดปล่อยตนจากภาวะอารมณ์ ความรู้สึกอันใดอันหนึ่งได้ โดยพิจารณาจากข้อมูลที่ได้รับและความเป็นประโยชน์

4.3) คิดอย่างพินิจพิเคราะห์ถึงภาวะอารมณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับตนเองและผู้อื่น เล็งเห็นได้ว่าความรู้สึกเหล่านั้นชัดเจนคงอยู่ มีเหตุผล และส่งผลต่อการปฏิบัติของตนเช่นไร

4.4) บริหารจัดการภาวะอารมณ์ของตนและคนอื่นได้ ลดความรุนแรงทางอารมณ์ทางลบได้ แสดงอารมณ์ทางบวกโดยไม่บิดเบือน หรือมีกลวิธีในการป้องกันตัวเองมากเกินไป

ซึ่ง Mayer และ Cobb (2000) ได้อธิบายเพิ่มเติมจากแนวคิดของ Mayer และ Salovey ไว้ในบทความเรื่อง นโยบายทางการศึกษาต่อความฉลาดทางอารมณ์: สมเหตุสมผลหรือไม่ ว่าความฉลาดทางอารมณ์ซึ่งประกอบด้วยการรับรู้ การบูรณาการ ความเข้าใจ และการจัดการกับอารมณ์ จะมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับครอบครัว สังคม การทำงาน และการศึกษา

Goleman (1998 อ้างถึงใน นุชนาถ ฤทธิสินธิ์, 2551) แบ่งองค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์เป็น 5 ด้าน คือ

1) การตระหนักรู้อารมณ์ตนเอง (Self-Awareness) หมายถึง การตระหนักรู้ถึงความรู้สึก ความชอบ และความสามารถของตนเอง และมีญาณหยั่งรู้ ประกอบด้วย

1.1) การตระหนักรู้อารมณ์ คือการทราบถึงอารมณ์ของตนเองและผลของอารมณ์ที่เกิดขึ้น

1.2) การประเมินตเองได้อย่างถูกทาง คือการประเมินตนเองได้ตามจริง รู้จักจุดเด่นจุดด้อยของตนเอง

1.3) ความมั่นใจในตนเอง คือความมั่นใจในคุณค่าและความสามารถของตน

2) การกำกับควบคุมตนเอง (Self-Regulation) หมายถึง การจัดการกับอารมณ์ แรงกระตุ้นและความสามารถของตนได้อย่างเหมาะสม ประกอบด้วย

2.1) การควบคุมตนเอง คือการควบคุมอารมณ์ด้านลบและแรงกระตุ้นได้

2.2) ความเป็นที่ไว้วางใจ คือการคงไว้ซึ้งความซื่อสัตย์ และคุณความดี

2.3) ความรับผิดชอบ คือความรับผิดชอบในการปฏิบัติของตนเอง

2.4) การปรับตัว คือการยืดหยุ่นและการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์

2.5) การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ตือการเปิดรับความคิด วิธีการและข้อมูลใหม่ๆ

3) การจูงใจตนเอง (Motivation) หมายถึง แนวโน้มของอารมณ์อันนำไปสู่เป้าหมาย ประกอบด้วย

3.1) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ คือความพยายามที่จะปรับปรุงเพื่อให้ได้มาตรฐานที่ดีเลิศ

3.2) ภาระผูกพัน คือการยึดมั่นผูกพันกับเป้าหมายของกลุ่มและเป้าหมายขององค์การ

3.3) ความคิดริเริ่ม คือการมีความคิดใหม่ และพร้อมที่จะปฏิบัติเมื่อมีโอกาส

4) การร่วมรับรู้ความรู้สึก (Empathy) หมายถึง การตระหนักรู้ถึงความรู้สึก ความต้องการและความห่วงใยของผู้อื่น ประกอบด้วย

4.1) การเข้าใจผู้อื่น คือการเข้าใจถึงความรู้สึก มุมมอง และข้อวิตกของผู้อื่น

4.2) การพัฒนาผู้อื่น คือการรู้ถึงข้อควรปรับปรุงของผู้อื่น การส่งเสริมความรู้ และความสามารถของผู้อื่น

4.3) การมีจิตใฝ่บริการ คือการคาดคะเน รับรู้ และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ

5) ทักษะทางสังคม (Social Skills) หมายถึง ความสามารถติดต่อประสานสัมพันธ์กับผู้อื่น ประกอบด้วย

5.1) การมีอิทธิพลต่อผู้อื่น คือการมีกลยุทธ์ในการโน้มน้าวผู้อื่นอย่างได้ผล

5.2) การสื่อสาร คือการฟังผู้อื่นและการส่งสารที่น่าเชื่อถือ

5.3) การบริหารความขัดแย้ง คือการเจรจาต่อรองและแก้ไขความไม่ลงรอยกัน

5.4) การเป็นผู้นำ คือการเป็นแรงบันดาลใจและการเป็นตัวอย่างให้บุคคลหรือกลุ่ม

5.5) การประตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลง คือการริเริ่มให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดี

5.6) การสร้างพันธะผูกพัน คือการสร้างความสัมพันธ์เพื่อก่อให้เกิดความร่วมในการปฏิบัติ

5.7) ความร่วมมือร่วมใจ คือการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดีและการให้ความช่วยเหลือ

5.8) การสร้างทีมงาน คือการสร้างพลังร่วมของกลุ่มในการสู่เป้าหมาย

นอกจากนี้ Psychology Today ระบุทักษะของความฉลาดทางอารมณ์ไว้ว่าโดยทั่วไปประกอบด้วย 3 ทักษะ ที่มีความสอดคล้องกับแนวคิดของ Goleman ซึ่งได้แก่

1) ความตระหนักในอารมณ์คือความสามารถที่จะบอกอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น

2) ความสามารถที่จะควบคุมอารมณ์และสามารถใช้อารมณ์ในการทำงานเกี่ยวกับความคิดและแก้ปัญหา

3) ความสามารถในการจัดการอารมณ์ รวมถึงความสามารถในการจัดการอารมณ์ของตนเองและสามารถทำให้ผู้อื่นมีความร่าเริงและสงบ

เครื่องมือวัดความฉลาดทางอารมณ์

ความฉลาดทางอารมณ์เป็นสิ่งที่นักวิชาการนักวิจัยให้ความสนใจศึกษากันอย่างกว้างขวางทั้งประเทศไทยและต่างประเทศ ทำให้มีการพัฒนาเครื่องมือวัดความฉลาดทางอารมณ์เป็นจำนวนมาก ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษากันมากมีดังต่อไปนี้

The Mayer-Salovey-CarusoEmotional Intelligence Test (MSCEIT) จาการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง Mayer, Salovey และ Caruso (2004) แบ่งความสามารถและทักษะของความฉลาดทางอารมณ์ออกเป็น 4 ด้าน คือ การรับรู้ความรู้สึก การใช้ความรู้สึกเพื่อทำให้เกิดความคิด การเข้าใจอารมณ์ และการจัดการอารมณ์ แบบวัด MSCEITมีจำนวน 141 ข้อ ใช้เวลา 30-45 นาที วัดครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การรับรู้อารมณ์ (Perceiving Emotions) หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ความรู้สึกของตนเองและผู้อื่นที่มีต่อวัตถุ ศิลปะ เรื่องราว ดนตรี และสิ่งเร้าอื่นๆ การเสริมสร้างความคิด (Facilitating Thought) หมายถึง ความสามารถในการสร้าง ใช้ และรู้สึกถึงอารมณ์ที่จำเป็นเพื่อการสื่อสารความรู้สึกหรือใช้ในกระบวนการทางปัญญา ความเข้าใจอารมณ์ (Understanding Emotions) คือความสามารถทำความเข้าใจข้อมูลทางอารมณ์และการจัดการกับอารมณ์ (Managing Emotions) คือความสามารถในการเปิดความรู้สึกและปรับเปลี่ยนความรู้สึกของตนเองและผู้อื่นเพื่อช่วยให้เข้าใจบุคคลและการเติบโตของบุคคล (Mayer, Salovey และ Caruso, 2004) เครื่องมือมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาทั้งฉบับเท่ากับ .96 และรายด้านมีค่าระหว่าง .80 ถึง .96

Pérez, Petrides, และ Furnham (2005) ได้สรุปเครื่องมือที่ใช้วัดความสามารถของความฉลาดทางอารมณ์ในหัวข้อการวัดคุณลักษณะความฉลาดทางอารมณ์ ได้แก่ (1) Emotional Accuracy Research Scale (EAES) พัฒนาโดย Mayer และ Geher ในปี ค.ศ. 1996 มี 4 องค์ประกอบ (2) Emotional Intelligence Scale for Children (EISC) พัฒนาโดย Sullivan ในปี ค.ศ. 1999 (3) Multifactor Emotional Intelligence Scale พัฒนาโดย Mayer และคณะในปี ค.ศ. 1999 มี 3 องค์ประกอบ (4) Mayer-Salovery-CarusoEmotional Intelligence Test (MSCEIT) พัฒนาโดย Mayer และคณะในปี ค.ศ. 2002 มี 4 องค์ประกอบและ (5) Freudenthaler & Neubauer Emotional Intelligence Performance Test (FNEIPT) พัฒนาโดย Freudenthaler และ Neubauer ในปี ค.ศ. 2003 มี 2 องค์ประกอบ นอกจากนี้เครื่องมือที่ใช้วัดคุณลักษณะของความฉลาดทางอารมณ์ ได้แก่ (1) Trait Meta Mood Scale (TMMS) พัฒนาโดย Salovey, Mayer, Goldman, Turvey และ Palfaiในปี ค.ศ. 1995 มี3องค์ประกอบ (2) Emotional Quotient Inventory (EQ-i) พัฒนาโดย Bar-on ในปี ค.ศ. 1997 (3) Schutte Emotional Intelligence Scales (SEIS) พัฒนาโดย Schutte และคณะ ในปี ค.ศ. 1998 (4) Emotional Competence Inventory (ECI) พัฒนาโดย Boyatzis, Goleman & Hay/McBer ในปี ค.ศ. 1999 (5) Emotional Intelligence-based IPIP-Scales (EI-IPIP) พัฒนาโดย Barchard ในปี ค.ศ. 2001 (6) Emotional Intelligence Self-Regulation Scale (EISRS) พัฒนาโดย Martinez-Pons ในปี ค.ศ. 2000 (7) Dulewicz & Higgs Emotional Intelligence Questionnaire

พัฒนาโดย Dulewicz & Higgs ในปี ค.ศ. 2001 และ (8) Trait Emotional Intelligence Questionnaire พัฒนาโดย Petrides, Perez และ Furnham ในปี ค.ศ. 2003มี 4 องค์ประกอบ

กรมสุขภาพจิต (2546) ได้สรุปแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ที่มักนิยมใช้วิธีSelf-report และ rating scale ดังตัวอย่างเช่น

- แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของสโลเวย์และคณะ (1995) คือ Trait-meta-MoodScale เป็นการวัดความแตกต่างระหว่างบุคคลในความสามารถที่จะสะท้อนอารมณ์และการจัดการกับอารมณ์ให้ผู้ตอบประเมินตนเองโดยมีมาตรการประเมินค่าจากระดับ 1 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จนถึง 5 เห็นด้วยอย่างยิ่ง

- แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของโกลแมน (Goleman อ้างถึง อรพินทร์ ชูชม,2543) เป็นแบบวัดที่ประกอบด้วยคำถาม 10 ข้อ แต่ละข้อคำถามผู้ตอบต้องระบุคำตอบที่มีต่อสถานการณ์ที่สมมติขึ้นและมีข้อความเป็นประโยคต่าง ๆ ให้ผู้ตอบเลือกตามความคิดเห็นของตน

- แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของบาร์ออน (Bar-On 1997) เป็นเครื่องมือวัดชื่อEmotional Quotient Inventory มีองค์ประกอบที่ต้องการวัด 13 ด้าน และแสดงผลการวัดเป็นรูปฐานทางอารมณ์ (EmotionalProfile) ซึ่งใช้ประโยชน์ในการจัดสรรคนให้เหมาะกับอาชีพหรือชี้บ่งอารมณ์ด้านที่ควรมีการพัฒนาให้ดีขึ้น

- แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์สำหรับประชาชนไทย อายุ12-60 ปี (กรมสุขภาพจิต: 2543) มีข้อคำถาม 52 ข้อ ซึ่งสะท้อนถึงความฉลาดทางอารมณ์ในการดำเนินชีวิตตามแนวคิดทางสุขภาพจิตและพุทธศาสนาอันประกอบด้วยหลักสำคัญ 3 ประการ คือ ดีหมายถึง ความสามารถในการควบคุมตนเอง รักษาสัมพันธภาพกับผู้อื่น และมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม เก่ง หมายถึง ความสามารถในการรู้จักตนเอง คิดริเริ่มสร้างสรรค์มีแรงจูงใจมุ่งมั่นทำให้สำเร็จ ตัดสินใจแก้ปัญหาและแสดงออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ สุขหมายถึง ความสามารถในการรู้จักหาความสุขและแก้ทุกข์ให้ตนเองได้ แต่ละข้อคำถามให้ผู้ตอบประเมินตนเองโดยมีข้อเลือก 4 ข้อคือ ไม่จริง จริงบางครั้ง ค่อนข้างจริง และจริงมาก ผู้ตอบใส่เครื่องหมาย ในช่องที่ตรงกับตนเองมากที่สุด การแปลผลจะพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยที่ผู้ตอบทำได้เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงคะแนนเฉลี่ยของผู้ตอบในระดับอายุเดียวกัน ผลการประเมินไม่ได้ใช้เพื่อการวินิจฉัยความผิดปกติแต่จะเน้นในเรื่องการเข้าใจความสามารถทางอารมณ์ของตนเอง ทั้งที่เป็นศักยภาพและจุดด้อย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาให้ดีขึ้นต่อไป

- แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของ Mayer และคณะ (MayerEmotional Intelligence Scale- MEIS 1990) เป็นแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์4 ด้านคือ ความสามารถในการรู้จักอารมณ์ตนเองและผู้อื่น ความสามารถในการรู้จักและอธิบายเหตุผลเกี่ยวกับอารมณ์ ความสามารถในการเข้าใจอารมณ์ที่ซับซ้อน การเปลี่ยนแปลงของอารมณ์และความสามารถในการจัดการกับอารมณ์ของตนเองและของผู้อื่นแบบวัดนี้มีประโยชน์ สำหรับการวางแผนเพื่อพัฒนาอารมณ์การฝึกการเป็นผู้นำหรือผู้บริหารและการทำงานเป็นทีม

นอกจากนี้ แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กและวัยรุ่นซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีในปัจจุบันเป็นของบาร์ออนและพาร์คเกอร์กับเมเยอร์และคณะ ซึ่งมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

- แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของบาร์ออนและพาร์คเกอร์ (Bar-On Emotional QuotientInventory Youth Version TM หรือ Bar-On EQ-i : YvTM - ของ Bar-On, R และ Parken, J.) เป็นแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กและวัยรุ่นอายุ 7-18 ปีลักษณะแบบวัดเป็นแบบประเมินตนเอง (Self-report) ประกอบด้วยข้อคำถาม 60 ข้อ ใช้เวลาในการทดสอบประมาณ 30 นาทีแบบวัดนี้วัดความฉลาดทางอารมณ์5 ด้าน ได้แก่ ความสามารถในด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล (interpersonal)

ความสามารถภายในของตนเอง (intrapersonal) ความสามารถในการจัดการกับความเครียด (stressmanagement) ความสามารถด้านการปรับตัว (adaptability) และลักษณะอารมณ์ทั่วไป (general mood) ผลการวัดแสดงเป็นคะแนนรวมและคะแนนความสามารถแต่ละด้าน คะแนนที่เป็นเกณฑ์มาตรฐานได้จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างเด็กและวัยรุ่นประมาณ 10,000 คน มีเกณฑ์มาตรฐานที่ทำไว้สำหรับเพศและกลุ่มอายุต่างๆ แบบวัดสำหรับเด็กและวัยรุ่นนี้วัดองค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์ที่คล้ายคลึงกับแบบวัดของผู้ใหญ่ ยกเว้นการเลือกและการจัดการด้านพัฒนาการทางอารมณ์ นอกจากนี้บาร์ออนและพาร์คเกอร์ยังได้พัฒนาแบบวัดฉบับย่อซึ่งมีชื่อว่า EQ-i : Yv (s) TM ใช้สำหรับการคัดกรองผู้ได้รับการประเมินเป็นกลุ่มใหญ่ หรือในกรณีที่มีเวลาในการประเมินจำกัด และการประเมินในเด็กอายุน้อย แบบวัดฉบับย่อนี้มีข้อคำถามเพียง 30 ข้อ และใช้เวลาในการประเมิน 10 นาทีผู้ใช้แบบวัด Bar-On EQ-i : YvTM อาจเป็นนักจิตวิทยา ครูแนะแนว นักสังคมสงเคราะห์และจิตแพทย์ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการวินิจฉัยหรือประเมินสุขภาพทางอารมณ์ของเด็กและวัยรุ่น เพื่อช่วยให้ปรับตัวกับกฎข้อบังคับของทางโรงเรียน ที่อาจนำไปสู่ปัญหาการเรียนต่ำกว่าความสามารถด้านเชาวน์ปัญญาการต้องหยุดพักการเรียน และแนวโน้มที่จะกลายเป็นปัญหาพฤติกรรมและปัญหาทางอารมณ์

- แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของเมเยอร์และคณะ (Mayer, Salovey, Caruso EmotionalIntelligence Test - MSCEIT) เมเยอร์ได้พัฒนาแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ฉบับแรกคือ MayerEmotional Intelligence Scale- MEIS (1990) มาก่อน หลังจากนั้นเมเยอร์และคณะก็ได้ทำการศึกษาวิจัยอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับความเที่ยงและความตรงของแบบวัด โดยการเปรียบเทียบผลการวัดกับแบบวัดบุคลิกภาพและเชาวน์ปัญญาแบบอื่นๆ รวมทั้งมีการนิยามความหมายของความฉลาดทางอารมณ์ให้เหมาะสมกว่าเดิม และประมาณปีค.ศ.2000 เมเยอร์และคณะจึงได้พัฒนาแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ฉบับใหม่ขึ้น ชื่อMSCEIT ซึ่งใช้สำหรับเด็กกับวัยรุ่น แบบวัดฉบับนี้วัดความฉลาดทางอารมณ์ 4 ด้าน ตามคำนิยามความฉลาดทางอารมณ์ของเมเยอร์และซาโลเวย์ (1997) เป็นแบบวัดประเภทที่ผู้ตอบเขียนคำตอบในแบบฟอร์มที่จัดไว้ (paper andpencil) ใช้เวลาในการทดสอบประมาณ 30 นาทีแบบวัดประกอบด้วยข้อทดสอบย่อย 8 ด้าน และมีข้อคำถาม 100 กว่าข้อตัวอย่างของข้อคำถามซึ่งวัดความสามารถ 4 ด้าน ได้แก่

ด้านที่ 1 ระบุลักษณะอารมณ์โดยการให้ผู้ตอบดูภาพคนซึ่งแสดงอารมณ์ทางสีหน้าเช่น หน้ายิ้มและให้คะแนนจากระดับต่ำสุดคือ ไม่มีความสุขเลย จนถึงระดับสูงสุดคือ มีความสุขมาก

ด้านที่ 2 การใช้อารมณ์ในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยมีคำถาม เช่น อารมณ์อะไรที่จะช่วยให้สถานการณ์เป็นไปด้วยดีเมื่อพบพ่อสามี-แม่สามีเขย-สะใภ้เป็นครั้งแรก ผู้ตอบต้องให้คะแนนสำหรับแต่ละอารมณ์เช่น เครียด ประหลาดใจ ดีใจ ตามลำดับคะแนนต่ำสุดคือ 1 (ไม่มีประโยชน์) จนถึงคะแนนสูงสุดคือ 5 (มีประโยชน์)

ด้านที่ 3 ความสามารถในการเข้าใจอารมณ์ให้ผู้ตอบระบุอารมณ์ของบุคคลในเรื่องราวหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น ทอมรู้สึกกังวลใจและเครียดเล็กน้อยเมื่อเขานึกถึงงานที่จะต้องทำเมื่อหัวหน้างานนำงานมาเพิ่มให้อีก เขารู้สึก..... (เลือกคำตอบที่ดีที่สุด) คือ มีความรู้สึกว่ารับไม่ไหว เศร้า อับอายระมัดระวังตัวและทำอะไรไม่ถูก

ด้านที่ 4 ความสามารถในการจัดการกับอารมณ์ให้ผู้ตอบเลือกว่าควรจะจัดการกับอารมณ์ที่เกิดในสถานการณ์แต่ละเรื่องอย่างไร เช่นเด็บบี้เพิ่งกลับมาจากการไปเที่ยวพักผ่อน เธอรู้สึกสุขสงบและพอใจเธอจะจัดการอย่างไรเพื่อที่จะรักษาสภาพอารมณ์นี้ไว้เมื่อกลับมาบ้าน โดยให้คะแนน 1-5 จาก ไม่ได้ผลเลยจนถึงได้ผลดีมาก ในแต่ละวิธีที่จัดการกับอารมณ์คือ (1) เริ่มทำรายการต่างๆ ที่จะต้องทำเมื่อถึงบ้าน (2)

เริ่มคิดว่าจะไปเที่ยวพักผ่อนครั้งต่อไปเมื่อใด และที่ไหนดี (3) ตัดสินใจว่าเป็นการดีที่สุดที่จะไม่สนใจความรู้สึกนี้เพราะว่าความรู้สึกนี้ก็จะหมดไปไม่ช้าก็เร็ว

เนื่องจากแบบวัด MSCEIT เป็นแบบวัดที่มีพื้นฐานจากการวัดความสามารถ จึงเป็นการยากที่ผู้ตอบจะตอบแบบประเมินโดยการแกล้งตอบให้เป็นไปในทางดี MSCEIT จึงเป็นแบบวัดในอุดมคติสำหรับสถานการณ์ทดสอบซึ่งคาดว่าผู้ตอบต้องการจะสร้างภาพพจน์ของตนเองในทางบวก

EI 99 เป็นแบบประเมินที่พัฒนาโดย วีระวัฒน์ ปันนิตา และอุสา สุทธิสาคร โดยใช้แนวคิดของ Salovey และ Mayer (1997) และ Goleman (1998) ในการพัฒนา แบบประเมินมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ มีข้อคำถามจำนวน 90 ข้อ (และมีข้อคำถามในการตรวจสอบความเที่ยงตรงในการตอบ 9 ข้อ) แบ่งออกเป็น 7 องค์ประกอบ คือ การรู้จักอารมณ์ของตนเอง การตระหนักรู้ถึงภาวะอารมณ์ของผู้อื่น ความเอื้ออาทร วุฒิภาวะทางอารมณ์ การควบคุมอารมณ์ของตน การมีแรงจูงใจที่ดี และทักษะทางสังคม ผลการศึกษากับนักศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 464 คน พบว่าแบบประเมินมีค่าความเที่ยงแบบสอดคล้องภายใน (แอลฟา) เท่ากับ .93 (นุชนาถ ฤทธิสินธิ์, 2551)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางอารมณ์

งานวิจัยส่วนมากเป็นการศึกษาระดับความฉลาดทางอารมณ์ ปัจจัยที่มีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียน และทำให้ทราบองค์ประกอบในการวัดความฉลาดทางอารมณ์ซึ่งมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

ชัญญา บัวประเสริฐ (2546) ศึกษาผลของการใช้กิจกรรมกลุ่มที่มีต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ก่อนและหลังที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม ก่อนหรือหลังได้รับข้อสนเทศ และเปรียบเทียบความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มกับที่ได้รับข้อสนเทศโดยศึกษากับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 คน และกลุ่มควบคุม 15 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบทดสอบความฉลาดทางอารมณ์ของบุคคลวัย 12-18 ปี ของกรมสุขภาพจิต จำนวน 52 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านเก่ง ด้านดี และด้านสุข วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ t-test ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมีความฉลาดทางอารมณ์เพิ่มขึ้นหลังจากได้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อย่างไรก็ตามความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนไม่เพิ่มขึ้นหลังจากได้รับการให้ข้อสนเทศ และนักเรียนที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มมีความฉลาดทางอารมณ์เพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่ได้รับการให้ข้อสนเทศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ชุลี ศรีนวล (2550) ศึกษาความฉลาดทางอารมณ์และปัจจัยที่มีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 621 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านโรงเรียน และแบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์สำหรับวัยรุ่น (อายุ 12-17 ปี) ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุขผลการวิจัยพบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีความฉลาดทางอารมณ์โดยรวมและรายด้านทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านดี ด้านเก่ง และด้านสุขอยู่ในระดับปกติ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยตารางไขว้และทดสอบสมมติฐานด้วยค่าไคสแควร์ พบว่า ตัวแปรที่มีส่งต่อความฉลาดทางอารมณ์คือเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ความอบอุ่นในครอบครัว การอบรมเลี้ยงดูของผู้ปกครอง การได้รับการยอมรับจากเพื่อนนักเรียน

และการได้รับการยอมรับจากครู/อาจารย์ ส่วนผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยมีตัวแปรเพศเป็นตัวแปรควบคุมพบว่า ตัวแปรความอบอุ่นในครอบครัวและการได้รับการยอมรับจากเพื่อนนักเรียน ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ทั้งในกลุ่มนักเรียนหญิงและนักเรียนชาย ในขณะที่ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและการอบรมเลี้ยงดูของผู้ปกครอง ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์เฉพาะในกลุ่มนักเรียนชาย และตัวแปรการได้รับการยอมรับจากครู/อาจารย์ ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์เฉพาะในกลุ่มนักเรียนหญิง สำหรับผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยมีตัวแปรการอบรมเลี้ยงดูของผู้ปกครองเป็นตัวแปรควบคุมพบว่า ตัวแปรการได้รับการยอมรับจากเพื่อนนักเรียนและการได้รับการยอมรับจากครู/อาจารย์ มีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ในกลุ่มนักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูจากผู้ปกครอง ทั้งแบบประชาธิปไตยและแบบเข้มงวดกวดขัน ในขณะที่ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา การใช้เวลากับสื่อและความอบอุ่นในครอบครัว มีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์เฉพาะในกลุ่มนักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูจากผู้ปกครองแบบประชาธิปไตย และพบว่าตัวแปรสถานภาพสมรสของผู้ปกครองมีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ เฉพาะในกลุ่มนักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูจากผู้ปกครองแบบเข้มงวดกวดขัน

ปวีณา คำพุกกะ (2553) ศึกษาเรื่องโมเดลเชิงสาเหตุของประสิทธิผลของทีมชมรมนิสิตนักศึกษาที่มีความฉลาดทางอารมณ์ของกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่าน กลุ่มตัวอย่างคือนิสิตนักศึกษาจำนวน 1,222 คน จาก 205 ชมรม ของสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบบสอบถาม2 ฉบับ คือ 1) แบบสอบถามหัวหน้าชมรมเป็นแบบบสอบถามเกี่ยวกับความสามารถทางอารมณ์ของหัวหน้าชมรม ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้ คือการับรู้อารมณ์ของตนเองและผู้อื่น การใช้อารมณ์ส่งเสริมความคิดของตนเอง การเข้าใจอารมณ์ และการจัดการกับอารมณ์ตนเองและผู้อื่น และ 2) แบบสอบถามสมาชิกชมรมเป็นแบบบสอบถามเกี่ยวกับความสามารถทางอารมณ์ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้ คือ การรับรู้อารมณ์ของกลุ่มตนเอง การจัดการกับอารมณ์ของกลุ่มตนเอง การรับรู้อารมณ์ของกลุ่มของผู้อื่น และการจัดการกับอารมณ์ของกลุ่มของผู้อื่น ผลการศึกษาพบว่า 1) ความฉลาดทางอารมณ์ของกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่านของความฉลาดทางอารมณ์ของหัวหน้าชมรมที่มีต่อประสิทธิผลของทีมชมรมนิสิตนักศึกษา2) โมเดลเชิงสาเหตุของประสิทธิผลของทีมชมรมนิสิตนักศึกษาที่มีความฉลาดทางอารมณ์ของกลุ่มเป็นตัวแปรแฝง 1 ตัวแปรมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 3) โมเดลเชิงสาเหตุของประสิทธิผลของทีมชมรมนิสิตนักศึกษาที่มีความฉลาดทางอารมณ์ของกลุ่มเป็นตัวแปรแฝง 2ตัวแปรมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์และ 4) โมเดลประสิทธิผลของทีมชมรมนิสิตนักศึกษาที่มีความฉลาดทางอารมณ์ของชมรมเป็นตัวแปรแฝง 2 ตัวแปรมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีกว่าโมเดลประสิทธิผลของทีมชมรมนิสิตนักศึกษาที่มีความฉลาดทางอารมณ์ของชมรมเป็นตัวแปรแฝง 1ตัวแปร

สุวิมล จุลวานิช และนพมณี ฤทธิกุลสิทธิชัย (2556) การศึกษาความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาปริญญาตรีคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาและเพื่อเปรียบเทียบความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษา เครื่องมือที่ใช้คือแบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ผลการวิจัยพบว่านักศึกษามีระดับความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในเกณฑ์ปกติทั้งในภาพรวม ด้านดี ด้านเก่ง และด้านสุข นักศึกษาที่มีเพศ และสาขาวิชาต่างกัน มีระดับความฉลาดทางอารมณ์ไม่แตกต่างกัน แต่นักศึกษาที่เรียนชั้นปีที่ต่างกัน มีระดับความฉลาดทางอารมณ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ญาณิศา พึ่งเกตุ และจินตนา สรายุทธพิทักษ์ (2556) ศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีความสามารถแห่งตนเพื่อพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนประถมศึกษาซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีความสามารถแห่งตนเพื่อพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนประถมศึกษา โรงเรียนวัดอมรินทราราม จำนวน 50 คน โดยจัดนักเรียนที่มีระดับความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในระดับต่ำ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีความสามารถแห่งตน เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 1 ชั่วโมง จำนวน 25 คน และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีความสามารถแห่งตน มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.92 และแบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.94 ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.89 ผลการวิจัยพบว่า 1) โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีความสามารถแห่งตนสามารถเพิ่มระดับความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนประถมศึกษาได้ 2) ค่าเฉลี่ยของคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ค่าเฉลี่ยความฉลาดทางอารมณ์หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิมล เอมโอช บุญเรือน พฤกษ์ศศิธร และเยาวเรศ ใจเย็น (2556) ศึกษาเรื่องความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาระหว่างเพศ และเพื่อหาแนวทางพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ที่สร้างโดยกรมสุขภาพจิต จำนวน 52 ข้อ และแบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ตามสาระ 9 ด้านย่อย ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ผลการศึกษาพบว่า ผลการวิจัย พบว่า 1) ความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาโดยรวม ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติเมื่อพิจารณาในรายด้าน อยู่ในระดับปกติทุกด้าน โดยเรียงจากมากไปน้อยคือด้านเก่ง ด้านสุข และด้านดี 2) นักศึกษาเพศหญิงมีความฉลาดทางอารมณ์สูงกว่านักศึกษาเพศชายในทุกด้าน และ 3) แนวทางการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้นอกห้องเรียน และร่วมมือกับผู้ปกครองหรือองค์กรภายนอกสถานศึกษา โดยใช้แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ จัดกิจกรรมพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์แก่นักศึกษาตามโอกาสและตามความเหมาะสม

เอกณัฏฐ์ เหล่าวีระธรรม (2556) ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตและความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 131 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตและความฉลาดทางอารมณ์ฉบับภาษาไทยสำหรับเด็กอายุ 6-12 ปี ของกรมสุขภาพจิต ซึ่งเกี่ยวข้องกับอารมณ์ ความรู้สึก และพฤติกรรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ t-test,one way ANOVA และ Pearson’s correlation coefficient ผลการศึกษาพบว่านักเรียนมีการใช้อินเทอร์เน็ตในชีวิตประจำวัน โดยมีการใช้อินเทอร์เน็ตที่บ้าน สถานที่ที่ใช้ส่วนใหญ่คือที่บ้าน มีวัตถุประสงค์หลักที่ใช้คือการใช้ค้นหาข้อมูลเพื่อการศึกษา ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์คือ 4.46 ชั่วโมง นอกจากนี้พบว่านักเรียนส่วนมากมีคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ในระดับปานกลาง ผลการศึกษาพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางอารมณ์สูง

อมรรัตน์ ลือนาม และประภาศรี คุปต์กานต์ (2558) ศึกษาเรื่องความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความฉลาดทางอารมณ์ เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลกับความฉลาดทางอารมณ์ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูของบิดามารดากับความฉลาดทางอารมณ์ โดยใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 310 คนผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษามีความฉลาดทางอารมณ์ทั้งโดยรวมและรายองค์ประกอบอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กรมสุขภาพจิตกระทรวงสาธารณสุข (2543) กำหนด2) รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน จะมีความฉลาดทางอารมณ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งในภาพรวมด้านดี และด้านสุข 3) การอบรมเลี้ยงดูแบบให้อิสระอย่างมีขอบเขตมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความฉลาดทางอารมณ์ในภาพรวม ด้านดี ด้านเก่ง และด้านสุข อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในทางตรงกันข้าม การอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวด และการอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลย มีความสัมพันธ์ทางลบกับความฉลาดทางอารมณ์ในภาพรวม ด้านดี ด้านเก่ง และด้านสุข อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 4) การทำหนาที่ของครอบครัว ด้านการแก้ไขปัญหาของสมาชิกในครอบครัว ด้านการสื่อสารของสมาชิกในครอบครัว ด้านบทบาทของสมาชิกในครอบครัว ด้านการตอบสนองอารมณ์ของสมาชิกในครอบครัว ด้านความผูกพันทางอารมณ์ของสมาชิกในครอบครัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความฉลาดทางอารมณ์ในภาพรวม ด้านดี ด้านเก่ง และด้านสุข อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นอกจากนี้ ด้านการควบคุมพฤติกรรมของสมาชิกในครอบครัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความฉลาดทางอารมณ์ในภาพรวม ด้านดี ด้านเก่ง และด้านสุข อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

Brackett และคณะ (2006) ศึกษาความสัมพันธ์ของความสามารถทางอารมณ์กับหน้าที่ทางสังคม: การศึกษาเปรียบเทียบของการรายงานตนเองและการวัดสมรรถนะของความฉลาดทางอารมณ์โดยใช้ทฤษฎีความฉลาดทางอารมณ์ของMayer และ Salovey เป็นกรอบแนวคิดในการตรวจสอบบทบาทของความสามารถทางอารมณ์ (ประเมินจากทั้งการรายงานตนเองและการวัดสมรรถนะ) ในหน้าที่ทางสังคม การรายงานตนเองถูกประเมินโดยใช้แบบวัด Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT) ผลการศึกษาระยะที่ 1 คะแนนการรายงานตนเองและคะแนนจากแบบวัด MSCEIT ไม่มีความสัมพันธ์กัน การศึกษาระยะที่ 2 คะแนนจากแบบวัด MSCEIT มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถทางสังคมเมื่อกำหนดให้การวัดบุคลิกภาพคงที่ การศึกษาระยะที่ 3 แบบวัด MSCEIT ทำนายความสามารถทางสังคม

McNulty และคณะ (2014) ทำการวิจัยเรื่องการศึกษานานาชาติของความฉลาดทางอารมณ์ในนักศึกษาสาขารังสีวิทยาชั้นปีที่ 1 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความแตกต่างของคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษารังสีวิทยาในสี่ประเทศ จำแนกตามเพศ อายุ หรือวัฒนธรรม เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ แบบสอบถามความฉลาดทางอารมณ์ฉบับสั้น (TEIQue-SF) เป็นแบบมาตรประมาณค่า 7 ระดับ มีจำนวน 30 ข้อ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือด้านสุขภาพ (Wellbeing) ด้านการควบคุมตนเอง (Self-Control) ด้านความรู้สึก (Emotionality) และด้านการเข้าสังคม (Sociability) ใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที เก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขารังสีวิทยาในประเทศออสเตรเลีย ฮ่องกง ไอร์แลนด์ และสหราชอาณาจักร ผลการศึกษาพบว่านักศึกษามีคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ในภาพรวมและด้านการเข้าสังคมสอดคล้องกับเกณฑ์ตามเพศ สำหรับคะแนนด้านการควบคุม

ตนเองและด้านความรู้สึกไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ตามเพศ นักศึกษาชาวเอเชียและชาวยุโรปมีความฉลาดทางอารมณ์ในภาพรวม ด้านสุขภาพ และด้านการเข้าสังคมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Perez-Gonzalez, Cejudo-Pradoและ Duran-Arias (2014) ศึกษาความฉลาดทางอารมณ์เป็นตัวทำนายสมรรถนะทางการศึกษาที่ไม่ใช่ทางสติปัญญา ทำการศึกษาความตรงตามเกณฑ์ของการวัดความฉลาดทางอารมณ์ โดยใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่มีความอิสระกัน คือนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายกลุ่มหนึ่งจำนวน 120 คน และอีกกลุ่ม 250 คน ตัวแปรเกณฑ์คือสมรรถนะทางการศึกษาเมื่อจบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ผลการศึกษาพบว่าความสามารถของความฉลาดทางอารมณ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับคุณลักษณะของความฉลาดทางอารมณ์ ตัวแปรทำนายอธิบายได้ประมาณ 10% ของความแปรปรวน นอกจากนี้ STEU-ASFแสดงถึงความตรงเชิงลู่เข้าได้ดีกว่าแบบวัด MSCEIT ในด้านที่เกี่ยวกับความฉลาดทางสติปัญญา และTEIQue-ASF แสดงถึงความตรงเชิงเพิ่มอำนาจทำนายมากกว่าความฉลาดทางสติปัญญาในการทำนายสมรรถนะทางการศึกษาในวิชาภาษาและวิชาภาษาต่างประเทศ แต่ไม่สูงกว่าในการทำนายในวิชาคณิตศาสตร์

นอกจากนี้ มีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของความฉลาดทางอารมณ์และตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ จิตสุภา ไวทยวรรณ (2543) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเชาว์ปัญญาและเชาว์อารมณ์ในเยาวชนไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นเยาวชนไทยอายุ 15-18 ปี จำนวน 860 คน จากโรงเรียนมัธยม โรงเรียนอาชีวะ และมหาวิทยาลัย เครื่องมือที่ใช้คือแบบทดสอบเชาว์ปัญญาของราเวนแบบเมตริกซ์ก้าวหน้าขั้นสูง และมาตรวัดเชาว์ปัญญาที่พัฒนามาจากโครงสร้างทฤษฎีเชาว์อารมณ์ของ Mayer และ Salovey (1997) ใน 4 ขั้น คือ 1) สามารถรับรู้ ประเมิน และแสดงออกทางอารมณ์ 2) สามารถใช้อารมณ์เกื้อหนุนการคิด 3) สามารถเข้าใจและวิเคราะห์อารมณ์ นำความรู้ทางอารมณ์ไปใช้ และ 4) สามารถกำกับอารมณ์เพื่อส่งเสริมอารมณ์และสติปัญญา ผลการศึกษาพบว่า ระดับเชาว์ปัญญามีสหสัมพันธ์เชิงเส้นตรงทางบวกกับระดับเชาว์อารมณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r=.435) แต่ระดับเชาว์ปัญญาและระดับเชาว์อารมณ์ไม่มีสหสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับอายุ ระดับเชาว์อารมณ์ของเพศหญิงสูงกว่าระดับเชาว์อารมณ์ของเพศชายในระดับอายุเดียวกัน นอกจากนี้ปัจจัยระดับเชาว์ปัญญา เพศ สายการศึกษา ระดับการศึกษา สัมพันธภาพในครอบครัวและอาชีพของผู้ปกครอง ส่งผลต่อระดับเชาว์อารมณ์ (R=.576) และปัจจัยเพศ อายุ สัมพันธภาพในครอบครัว รายได้ของครอบครัว การศึกษาของผู้ปกครอง และอาชีพของผู้ปกครอง ส่งผลต่อระดับเชาว์ปัญญา (R=.599)

Brackett และคณะ (2006) ศึกษาความสัมพันธ์ของความสามารถทางอารมณ์กับหน้าที่ทางสังคม: การศึกษาเปรียบเทียบของการรายงานตนเองและการวัดสมรรถนะของความฉลาดทางอารมณ์โดยใช้ทฤษฎีความฉลาดทางอารมณ์ของMayer และ Salovey เป็นกรอบแนวคิดในการตรวจสอบบทบาทของความสามารถทางอารมณ์ (ประเมินจากทั้งการรายงานตนเองและการวัดสมรรถนะ) ในหน้าที่ทางสังคม การรายงานตนเองถูกประเมินโดยใช้แบบวัด Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT) ผลการศึกษาระยะที่ 1 คะแนนการรายงานตนเองและคะแนนจากแบบวัด MSCEIT ไม่มีความสัมพันธ์กัน การศึกษาระยะที่ 2 คะแนนจากแบบวัด MSCEIT มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถทางสังคมเมื่อกำหนดให้การวัดบุคลิกภาพคงที่ การศึกษาระยะที่ 3 แบบวัด MSCEIT ทำนายความสามารถทางสังคม

Hui-Huaและ Schutte (2015) ศึกษาบุคลิกภาพ ความฉลาดทางอารมณ์ และสมรรถนะอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างการสังเคราะห์คุณลักษณะของเสถียรภาพและความสามารถของความฉลาดทางอารมณ์และสมรรถนะอื่นที่เกี่ยวข้อง เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบรายงานตนเอง 16 ข้อ

เครื่องมือมีค่าความสอดคล้องภายในของครอนบาคเท่ากับ .77 เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 180 คน โดยผู้สังเกตจำนวน 4 คน จากคุณลักษณะทั้งเสถียรภาพและความสามารถ โดยเสถียรภาพประกอบด้วย ลักษณะของความมั่นคงทางอารมณ์ การประนีประนอม และการมีจิตสำนึก สำหรับด้านความสามารถ ประกอบด้วยลักษณะของการแสดงตัวและการเปิดเผย ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างมากกับความฉลาดทางอารมณ์และสมรรถนะอื่นที่เกี่ยวข้องความฉลาดทางอารมณ์ที่สูงสัมพันธ์กับสมรรถนะที่สูงและมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างทั้งความมั่นคงทางอารมณ์กับสมรรถนะ และความสามารถกับสมรรถนะ

สำหรับงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาแบบทดสอบวัดความฉลาดทางอารมณ์ คือ นงค์นุช พัฒนพงศ์ (2550) ได้พัฒนาแบบทดสอบวัดความฉลาดทางอารมณ์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ ในพื้นที่ภาคใต้ โดยใช้แนวคิดของ Goleman (1998) มี 5 องค์ประกอบ คือการตระหนักรู้ตนเอง การควบคุมตนเอง การสร้างแรงจูงใจ การเอาใจเขามาใส่ใจเรา และทักษะทางสังคม มีลักษณะแบบทดสอบเป็นชนิดสถานการณ์ แบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก มีการให้คะแนนรูบริค 3 ระดับ (1, 2 และ 3 คะแนน) ซึ่งกำหนดจากพฤติกรรมหรือความรู้สึกที่แสดงออกมาในแต่ละระดับความสามารถของความฉลาดทางอารมณ์ของบุคคลต่อสถานการณ์ กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ในพื้นที่ภาคใต้ จากการสุ่มโดยการดำกนดสัดส่วนได้จำนวน 515 คน ผลการศึกษาพบว่าแบบทดสอบวัดความฉลาดทางอารมณ์มีอำนาจจำแนก (ค่าทีตั้งแต่ 2.66 ถึง 14.08) มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.53 ถึง 0.77) ความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.82 มีทีปกติตั้งแต่ T_{25}ถึง T_{76}

อีกทั้งทรงศิริ เหล่าทรัพย์เจริญและคณะ (2556) ทำการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ในวัยรุ่น ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ในวัยรุ่น ในประเด็นรูปแบบและผลลัพธ์ของการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ในวัยรุ่น รวบรวมข้อมูลงานวิจัยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547-2552มีงานวิจัยที่ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 18 เรื่อง เป็นงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trials) ระดับ A จำนวน 8 เรื่อง เป็นงานวิจัยกึ่งทดลองระดับ B จำนวน 9 เรื่อง และระดับ C จำนวน 1 เรื่อง ผลการศึกษาสรุปได้ว่าการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์สามารถแบ่งเป็น 4 รูปแบบ คือ 1) การพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ตามแนวคิดจิตวิทยา 2) การพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ตามแนวคิดศาสนา 3) การพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ตามแนวคิดสังคม และ 4) การพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ตามแนวคิดผสมผสาน ทั้ง 4 รูปแบบนี้สามารถเพิ่มความฉลาดทางอารมณ์ของผู้เข้ารับการฝึกได้และยังส่งผลต่อการปรับตัวต่อความเครียดและผลการเรียนดีขึ้น ความฉลาดทางอารมณ์ประเมินโดยเครื่องมือ12ชนิดคือ1) แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต2) แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของบาร์ออน (Bar-On, 1997) 3) TheTrait Emotional Intelligence Questionnaire (TEIQue) 4) แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของคมเพชร ฉัตรศุภกุล และผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2544) 5) แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของโกลแมน (Goleman,1998) 6) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Rosaen & Benn, 2006) 7) แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ (ปิยะวรรณ เลิศพานิช, 2547)) The Emotion Regulation Profile Questionnaire (ERP-Q) (Mikolajczak,Nelis,Hansenne,& Quoidbach, 2008) 9) The Emotional Management Abilities Test (EMA) (Freudenthaler&Neubauer, 2005) 10) The Dimensions of Openness to Emotional Experiences-Trait Version (DOE) (Reicherts,1999) 11) The Toronto Alexithymia Scale (TAS-20) (Bagby,Parker,&Taylor,1994) และ 12) The Situational Test of Emotional Understanding (STEU) (MacCann & Roberts,2008)

ประโยชน์ของความฉลาดทางอารมณ์

การศึกษาและส่งเสริมให้เกิดความฉลาดทางอารมณ์มีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อคนในสังคม เพราะมีประโยชน์ทั้งต่อตนเองและผู้อื่นรอบข้างโดยงานการพยาบาลผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ คณะแพทย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ระบุประโยชน์ของความฉลาดทางอารมณ์ไว้ดังนี้

1. ประโยชน์ต่อการทำงานนักจิตวิทยาพบว่าคนที่มีอารมณ์ดีจะมีความเข้าใจตนเองและผู้อื่นได้ง่ายตลอดจนมีทักษะอารมณ์ที่ดีในการติดต่อสัมพันธ์กับบุคคลอื่นทั้งที่บ้านและที่ทำงานหรือในเวลาที่ต้องออกสังคมขณะเดียวกันความลาดทางอารมณ์ก็จะช่วยให้เรามองโลกในแง่ดีทำให้มีพลังในการต่อสู้กับอุปสรรคต่างๆได้อย่างไม่ท้อถอยสามารถสร้างกำลังใจให้กับตัวเองในยามล้มเหลวหรือมีปัญหาได้ต่างจากคนที่มองโลกในแง่ร้ายที่มักจะมองเห็นแต่ปัญหาและความยุ่งยากทำให้ขาดกำลังใจที่จะผลักดันให้ฟันฝ่าอุปสรรคไปได้ด้วยดี

2. ประโยชน์ต่อความรักและครอบครัวครอบครัวที่จะอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขต้องอาศัยความรักความเข้าใจและยอมรับได้ในข้อบกพร่องของผู้อื่นอีคิวหรือความฉลาดทางอารมณ์จึงมีผลอย่างมากต่อความสงบสุขในบ้านหรือในชีวิตคู่ปัญหาความแตกแยกหย่าร้างข้อบกพร่องของอีกฝ่ายไม่ได้เมื่อมีปัญหาก็ไม่หันหน้าคุยกันดีๆหรือบางทีก็ใช้ความรุนแรง

3. ประโยชน์ต่อการเรียนการที่เด็กจะเรียนดีมีอนาคตที่ดีนอกจากความสามารถทางวิชาการแล้วยังต้องอาศัยปัจจัยอื่นๆอีกมากโดยเฉพาะในสังคมปัจจุบันที่เต็มไปด้วยสิ่งยั่วยุพบว่ามีเด็กจำนวนไม่น้อยที่เผชิญปัญหาทางด้านอารมณ์ความรู้สึกจนทำให้เสียโอกาสทางการศึกษาไปอย่างน่าเสียดายเช่นปัญหายาเสพติดปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยเรียนหรือปัญหาด้านพฤติกรรมอื่นๆปัญหาเหล่านี้ไม่ได้มีที่มาจากความอ่อนแอทางเชาวน์ปัญญาแต่มาจากความอ่อนแอทางอารมณ์ที่ไม่สามารถรู้เท่าทันและจัดการกับอารมณ์ความรู้สึกทั้งของตนเองและผู้อื่นได้

4. ประโยชน์ต่อตัวเองจิตใจมีผลต่อร่างกายความเครียดคือบ่อเกิดที่สำคัญของโรคภัยไข้เจ็บหลายชนิดทั้งทางตรงและทางอ้อมเช่นโรคแผลในกระเพาะอาหารไมเกรนความดันโลหิตสูงไปจนถึงโรคร้ายอย่างมะเร็งเพราะเมื่อเรามีอารมณ์ดีก็จะส่งผลดีให้ร่างกายแข็งแรงตามไปด้วยตรงกันข้ามเมื่อเราเครียดวิตกกังวลหดหู่เศร้าซึมภูมิคุ้มกันในร่างกายก็จะลดระดับลงทำให้ง่ายที่จะติดเชื้อหรือเจ็บไข้ไม่สบาย

นอกจากนี้ Bradley (1990) ระบุว่าความฉลาดทางอารมณ์ช่วยให้คนสามารถควบคุมอารมณ์และความรู้สึก เพราะถ้าเราอารมณ์พลุ่งพล่าน อาจสร้างปัญหาใหญ่ทางใจ และทางมนุษยสัมพันธ์ ปัญหาทางจิตเวชหรือโรคจิต มักเกิดจากการมีปัญหารุนแรงทางอารมณ์ ผู้เชี่ยวชาญบอกว่า คนที่ควบคุมอารมณ์ไม่ได้เสี่ยงต่อการมีปัญหาทางจิตเวช

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดความฉลาดทางอารมณ์ จึงทำการวิเคราะห์เพื่อสรุปเป็นองค์ประกอบในการวัดความฉลาดทางอารมณ์ของการศึกษาครั้งนี้ จากการวิเคราะห์จึงได้ว่าการวัดความฉลาดทางอารมณ์ประกอบด้วย การรับรู้อารมณ์ (Perceiving Emotions) การเสริมสร้างความคิด (Facilitating Thought) ความเข้าใจอารมณ์ (Understanding Emotions) และการจัดการกับอารมณ์ (Managing Emotions) ดังตาราง 8

ตาราง 8 การสังเคราะห์องค์ประกอบในการวัดความฉลาดทางอารมณ์

องค์ประกอบ	Mayer, Salovey และ Caruso (MSCEIT) (2002)	Howard Gardner	Bar-On (1997)	Goleman (1998)	จิตสุภา ไวทยวรรณ (2543)	กรมสุขภาพจิต (2546)	ปวีณา คำพุกกะ (2553)	วิมล บุญเรือน และเยาวเรศ (2556)	อมรรัตน์ และประภาศรี (2558)	Psychology Today
การรับรู้อารมณ์ (Perceiving Emotions)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
การเสริมสร้างความคิด (Facilitating Thought)	/				/	/	/	/	/	/
ความเข้าใจอารมณ์ (Understanding Emotions)	/	/		/	/	/	/		/	/
การจัดการกับอารมณ์ (Managing Emotions)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

ตัวอย่างข้อคำถาม

1. การรับรู้อารมณ์

แบบมาตรประมาณค่า

-ฉักมักจะมีความกลัวและความกังวลใจอยู่ลึกๆ

-ฉันรู้จักจุดเด่นและจุดด้อยของตนเอง

- ฉันเชื่อว่าตัวเองเป็นคนมีความสามารถ

- ฉันบอกตัวเองได้ว่า ฉันเป็นคนดี

- เวลาโกรธหรือไม่สบายใจ ฉันรับรู้ได้ว่าเกิดอะไรขึ้นกับฉัน

- ฉันบอกได้ว่าในแต่ละวัน ฉันมีความรู้สึกอะไรบ้าง

- ฉันมักจะคาดการณ์ได้เสมอว่าคนอื่นๆ กำลังมีความรู้สึกอย่างไร

แบบหลายตัวเลือก

- ถ้านักเรียนสอบไม่ผ่านวิชาใดวิชาหนึ่งของภาคเรียนนี้ นักเรียนจะรู้สึกอย่างไร

  ก. เสียใจและกังวล กลัวผู้ปกครองตำหนิ

  ข. รู้สึกว่าเป็นเรื่องปกติ เพราะคนอื่นก็สอบไม่ผ่าน

  ค. ยอมรับความจริงและพยายามใหม่ในครั้งต่อไป

- ทุกครั้งที่ครูมอบหมายให้นักเรียนทำ นักเรียนจะทำงานด้วยความตั้งใจ และเมื่อทำงานเสร็จ นักเรียนจะรู้สึกอย่างไร

  ก. ผลงานมักจะออกมาดีพอๆ กับเพื่อนคนอื่นๆ

  ข. ผลงานมักดีกว่าผลงานของเพื่อนๆ หลายคน

  ค. ผลงานมักไม่ดีเท่าผลงานของเพื่อน

2. การเสริมสร้างความคิด

แบบมาตรประมาณค่า

- ฉันพยายามหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาโดยไม่คิดเอาเองตามใจชอบ
- ฉันรู้สึกว่าการตัดสินใจแก้ปัญหาเป็นเรื่องยากสำหรับฉัน
- เมื่อต้องทำอะไรหลายอย่างในเวลาเดียวกัน ฉันตัดสินใจได้ว่าจะทำอะไรก่อนหลัง
- การเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ทำให้กระบวนการคิดของฉันสับสน
- เมื่อฉันรู้สึกโกรธมากๆ ฉันจะไม่สามารถควบคุมความคิดของตัวเองได้
- บ่อยครั้งที่ฉันตั้งใจแก้ปัญหาต่างๆ ตามความรู้สึกของตัวฉันเอง ว่าปัญหาอะไรควรให้ความสนใจมากน้อยแตกต่างกัน
- ในการตัดสินใจเพื่อที่จะดำเนินการต่อไป ฉันมักคำนึงถึงความรู้สึกของเพื่อนที่มีต่อการตัดสินใจของฉัน

แบบหลายตัวเลือก

- ในการทำงาน ถ้านักเรียนพบว่างานที่รับผิดชอบเป็นงานที่มีความยากลำบากและมีอุปสรรค นักเรียนจะทำอย่างไร
  - ก. ขอให้เพื่อนที่เรียนเก่งและมีความสามารถช่วยทำ
  - ข. นำงานไปปรึกษาหรือขอคำแนะนำจากเพื่อนที่เรียนเก่ง
  - ค. หาทางแก้ไขและพยายามทำต่อไป เพื่อให้งานเสร็จ

3. การเข้าใจอารมณ์

แบบมาตรประมาณค่า

- ฉันสังเกตได้เมื่อคนใกล้ชิดมีอารมณ์เปลี่ยนแปลง
- ฉันรู้สึกว่าผู้อื่นชอบเรียกร้องความสนใจมาเกินไป
- แม้จะมีภาระที่ต้องทำ ฉันก็ยินดีรับฟังความทุกข์ของผู้อื่นที่ต้องการความช่วยเหลือ
- ฉันสามารถบอกได้ว่าคนอื่นพูดออกมาจากความรู้สึกที่แท้จริงหรือไม่
- ฉันสามารถระบุได้ว่าน้ำเสียงหรือแววตาเช่นไร ที่แสดงถึงความไม่จริงใจ
- เมื่อเพื่อนทำงานได้ไม่ดีพอ ฉันมักรู้ได้ว่าเขากำลังรู้สึกโกรธ รู้สึกอาย รู้สึกผิดหรือไม่ภาคภูมิใจในตนเอง
- ฉันมักรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ทางอารมณ์ของเพื่อนร่วมงานได้เสมอ
- ระหว่างทำงานร่วมกัน ฉันรับรู้ได้ทันทีเมื่อเพื่อนร่วมงานกำลังไม่พอใจในตัวฉันเพิ่มมากขึ้น

4. การจัดการกับอารมณ์

แบบมาตรประมาณค่า

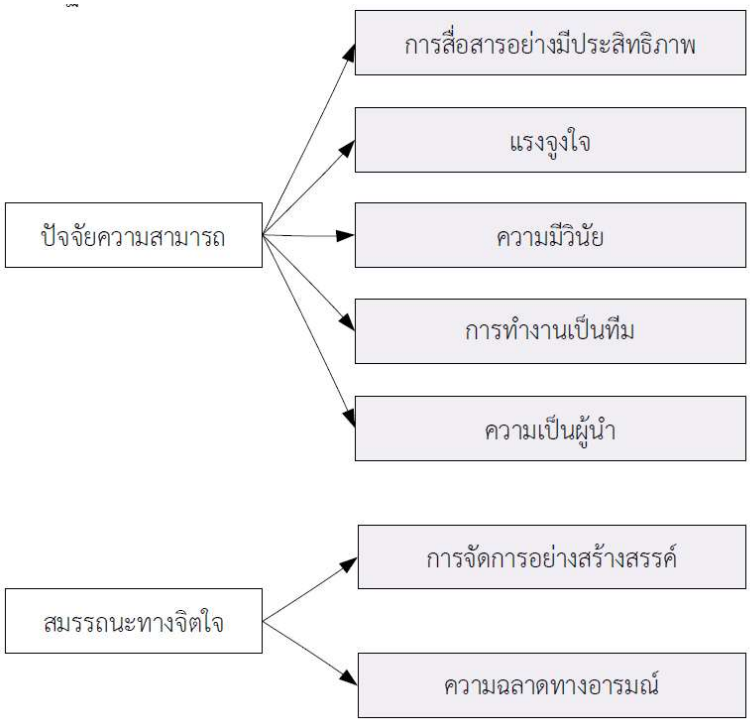
- ฉันสามารถแสดงอารมณ์หรือความรู้สึกได้อย่างตรงไปตรงมา
- ฉันสามารถบริหารอารมณ์/ความรู้สึกของฉันได้อย่างเหมาะสม ถูกต้องตามความเป็นจริง
- ฉันมักจะลำบากใจเมื่อถูกแวดล้อมด้วยคนจำนวนมาก
- เมื่อโกรธ ฉันมักจะมีสติ แล้วแสดงความโกรธได้อย่างเหมาะสมและถูกกาลเทศะ
- เมื่อใครทำให้ฉันโกรธหรือไม่พอใจ ฉันมักจะมีสติหยุดคิดเรื่องนั้นได้
- เมื่อรู้สึกไม่สบายใจ ฉันมีวิธีผ่อนคลายอารมณ์ได้

แบบหลายตัวเลือก

- ในการทำงานกลุ่ม ครูมอบหมายให้สมาชิกทุกคน วิจารณ์การทำงานของเพื่อนแต่ละคน ถ้านักเรียนเป็นสมาชิกในกลุ่มคนหนึ่งที่ถูกวิจารณ์ นักเรียนจะทำอย่างไร
  ก. แสดงความคิดเห็นและโต้แย้งทันที
  ข. นำคำวิจารณ์มาพิจารณาปรับปรุงตนเองต่อไป
  ค. ปรับปรุงในส่วนที่ตนคิดว่าควรปรับปรุง
- ถ้ามีเพื่อนของนักเรียนเกิดความเข้าใจผิดนักเรียนบางอย่างและมาต่อว่าอย่างรุนแรง โดยที่นักเรียนไม่รู้เรื่องเลย นักเรียนจะทำอย่างไร
  ก. ต่อว่าเพื่อนกลับอย่างรุนแรงเช่นกัน
  ข. ไม่โต้ตอบและเมื่ออารมณ์ดีขึ้น จึงค่อยปรับความเข้าใจกัน
  ค. ไม่โต้ตอบและเดินไปจากบริเวณนั้น

ตอนที่ 3 กรอบความคิดของการวิจัย

จากการสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ทำให้ได้ข้อมูลการพัฒนาตัวบ่งชี้และแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยวิธีการศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การสร้างแบบวัดการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดและการตรวจสอบโมเดลการวัดซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนา กรอบความคิดของการวิจัยครั้งนี้ปรากฏดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสานวิธี (Mixed-Method) ระหว่างวิธีเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (2) สร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (3) ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (4) ตรวจสอบโมเดลการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA)

ผู้วิจัยออกแบบการวิจัยแบบผสานวิธี (mixed methods research) มีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลายวิธี และใช้ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณ (quantitative data) และข้อมูลเชิงคุณภาพ (qualitative data) โดยการออกแบบแบบExploratory design ใช้รูปแบบ Taxonomy development model แบ่งเป็น 4 ระยะ ตามวัตถุประสงค์การวิจัยประกอบด้วยขั้นตอนรวม 9 ขั้นตอนคือ (1) การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้และแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (2) การสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (3) การตรวจสอบคุณภาพแบบวัดโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน (4) การวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา (contentvalidity) ของแบบวัด (5) การปรับแก้ข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ (6) การทดลองใช้แบบวัดกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จำนวน 60 คน มัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 55 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 55 คน รวม 170 คน (7) การวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของครอนบราค (cronbach’s alpha coefficient) รวมถึงแสดงค่าสหสัมพันธ์ CITC ของแบบวัด (8) การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบวัด กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จำนวน 665 คน มัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 598 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 622 คน รวม 1,885 คนและ (9) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) เพื่อทดสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากตัวบ่งชี้

การออกแบบการได้มาของกลุ่มตัวอย่าง (Sampling design)

ประชากรวิจัยและกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์จากเอกสารทั้งเอกสารงานวิจัยจากต่างประเทศและในประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวบ่งชี้และแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 สร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถและสมรรถนะทางจิตใจ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์

รอบด้าน ให้ครอบคลุมกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ตามที่ได้ศึกษาไว้ในขั้นตอนที่ 1

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 และ 2 ไปตรวจสอบคุณภาพขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ การตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบวัดโดยการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คนและการตรวจสอบค่าความเที่ยง (reliability) ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของครอนบราค (cronbach's alpha coefficient) รวมถึงแสดงค่าสหสัมพันธ์ CITC ของแบบวัดโดยการทดลองใช้แบบวัดกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จำนวน 60 คน มัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 55 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 55 คน รวม 170 คน

ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบโมเดลการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบวัด กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียน ที่กำลังศึกษาในโรงเรียน เขตกรุงเทพมหานครและ 4 ภูมิภาค ของประเทศไทย รวม 10 โรงเรียน ในแต่ละระดับการศึกษา แบ่งเป็น ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากหลักของ Bentler และ Chou (1987) ที่ระบุว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันต้องมีกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 5-20 คน ต่อ 1 พารามิเตอร์ในโมเดล รวมถึงจากหลักของ Gagne และ Hancock (2006) , อัจศรา ประเสริฐสิน (2555) ได้ระบุว่า วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันควรมีกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 400 คนดังนั้น จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน จำนวน 700 คนต่อระดับชั้น ทั้งนี้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในจำนวนที่มากกว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด เนื่องจากต้องการได้อัตราการตอบกลับของข้อมูล และได้รับข้อมูลตรงตามจำนวนที่สามารถนำไปใช้วิเคราะห์ได้ ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างการสุ่มแบบ 3 ขั้นตอน (three-stage random sampling) ขั้นตอนที่ 1 การสุ่มเขตในกรุงเทพมหานคร 2 กลุ่มเขต และการสุ่มจังหวัดภาคละ 2 จังหวัด ในแต่ละภูมิภาคทั้ง 4 ภูมิภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ ขั้นตอนที่ 2 การสุ่มโรงเรียนในแต่ละกลุ่มเขต กลุ่มเขตละ 1 โรงเรียน และแต่ละจังหวัด จังหวัดละ 1 โรงเรียน ขั้นตอนที่ 3 การสุ่มนักเรียนคละชั้น โรงเรียนละ 70 คน รวมนักเรียนทั้งหมด 700 คน ต่อระดับ ทำเช่นนี้ทั้ง 3 ระดับ ได้แก่ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยการสุ่มในแต่ละขั้นตอนจะใช้การสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จำนวน 665 คน มัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 598 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 622 คน รวม 1,885

การออกแบบการวัด (Measurement design)

เครื่องมือวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

การหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ในด้านความครอบคลุมตามเนื้อหาสาระ ความถูกต้องเหมาะสมและความ

ชัดเจนของภาษา ความเหมาะสมของรูปแบบ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ เกณฑ์ในการตัดสินคุณภาพเครื่องมือในด้านความตรงเชิงเนื้อหา ของข้อคำถามแต่ละข้อมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 แสดงว่าเครื่องมือในการวิจัยมีคุณภาพในด้านความตรงเชิงเนื้อหาเป็นไปตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ จากนั้นจึงนำเครื่องมือวิจัยที่ได้ปรับปรุงหลังจากตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้ว ไปทดลองใช้ เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยง (reliability) ในการวัดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)

การออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis design)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

สถิติเชิงบรรยายที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปในส่วนของตัวแปรจัดประเภท (categorical data) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ จำนวน ร้อยละ และการวิเคราะห์สถิติบรรยาย เพื่อนำเสนอค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรในการวิจัยที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง (continuous data)

สถิติเชิงอ้างอิงที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา และตรวจสอบโมเดลการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้และแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

บทที่ 4
ผลการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้และแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาผู้วิจัยได้นำเสนอตามวัตถุประสงค์และขั้นตอนของการวิจัย ประกอบด้วย 4 ส่วนดังนี้ ส่วนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาส่วนที่ 2 การสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ส่วนที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา และส่วนที่ 4 การตรวจสอบโมเดลการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) โดยงานวิจัยนี้มีสัญลักษณ์ต่างๆที่ใช้แทนตัวแปรดังนี้

EC	**ย่อจาก**	**Effective Communication**	**หมายถึง**	**การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ**
CX	ย่อจาก	Context	หมายถึง	บริบทของการสื่อสาร
CN	ย่อจาก	Content	หมายถึง	เนื้อหาของการสื่อสาร
CA	ย่อจาก	Capability	หมายถึง	ศักยภาพในการสื่อสาร
CH	ย่อจาก	Channel	หมายถึง	ช่องทางการสื่อสาร
MO	**ย่อจาก**	**Motivation**	**หมายถึง**	**แรงจูงใจ**
SE	ย่อจาก	Self-esteem	หมายถึง	การเห็นคุณค่าในตนเอง
GS	ย่อจาก	Goal setting	หมายถึง	การตั้งเป้าหมาย
EF	ย่อจาก	Effort	หมายถึง	ความพยายาม
FE	ย่อจาก	Feedback	หมายถึง	การให้ข้อมูลป้อนกลับ
DI	**ย่อจาก**	**Discipline**	**หมายถึง**	**ความมีวินัย**
SC	ย่อจาก	Self-control	หมายถึง	การควบคุมตนเอง
RO	ย่อจาก	Role	หมายถึง	บทบาทหน้าที่
RP	ย่อจาก	Responsibility	หมายถึง	ความรับผิดชอบ
TE	**ย่อจาก**	**Teamwork**	**หมายถึง**	**การทำงานเป็นทีม**
PL	ย่อจาก	**Plan**	หมายถึง	**การวางแผนการทำงานร่วมกัน**
CO	ย่อจาก	Conflict management	หมายถึง	การบริหารความขัดแย้ง
OM	ย่อจาก	Open mind	หมายถึง	ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน
RL	ย่อจาก	Relationship	หมายถึง	มนุษยสัมพันธ์

LE	**ย่อจาก**	**Leadership**	**หมายถึง**	**ความเป็นผู้นำ**
IN	ย่อจาก	Inspiration	หมายถึง	การสร้างแรงบันดาลใจ
RE	ย่อจาก	Responsibility for others	หมายถึง	การคิดถึงประโยชน์ส่วนรวม
PS	ย่อจาก	Problem solving	หมายถึง	การตัดสินใจแก้ปัญหา
CM	**ย่อจาก**	**Creativity Management**	**หมายถึง**	**การจัดการอย่างสร้างสรรค์**
CR	ย่อจาก	Creating	หมายถึง	การริเริ่มจัดการตนเอง
OR	ย่อจาก	Organizing	หมายถึง	การจัดระเบียบตนเอง
AS	ย่อจาก	Assessing	หมายถึง	การประเมินตนเอง
RF	ย่อจาก	Reflect	หมายถึง	การสะท้อนตนเอง
EI	**ย่อจาก**	**Emotional Intelligence**	**หมายถึง**	**ความฉลาดทางอารมณ์**
PE	ย่อจาก	Perceiving Emotions	หมายถึง	การรับรู้อารมณ์
FT	ย่อจาก	Facilitating Thought	หมายถึง	การเสริมสร้างความคิด
UM	ย่อจาก	Understanding Emotions	หมายถึง	การเข้าใจอารมณ์
ME	ย่อจาก	Managing Emotions	หมายถึง	การจัดการกับอารมณ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม 1,885 ฉบับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย ภาพรวมของข้อมูลภูมิหลังของผู้ตอบ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 55.12) กำลังศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 35.28) เกรดเฉลี่ยรวม 3.00-3.49 (ร้อยละ 34.80) และอาศัยอยู่ทางภาคเหนือ (ร้อยละ 20.48) รายละเอียดดังตาราง 9 ซึ่งผู้วิจัยได้พิมพ์ค่าร้อยละของผู้ตอบในกลุ่มที่มีค่าสูงสุดเป็นตัวหนาและขีดเส้นใต้ ดังต่อไปนี้

ตาราง 9 ผลการวิเคราะห์ภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตัวแปร	**ความถี่**	**ร้อยละ**
เพศ		
ชาย	**1,039**	**55.12**
หญิง	814	43.18
ไม่ระบุ	32	1.70
กำลังศึกษาระดับชั้น		
ประถมศึกษาตอนปลาย	**665**	**35.28**
- ประถมศึกษาชั้นปีที่ 4	260	13.79
- ประถมศึกษาชั้นปีที่ 5	138	7.32
- ประถมศึกษาชั้นปีที่ 6	267	14.16
มัธยมศึกษาตอนต้น	**598**	**31.72**
- มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1	164	8.70
- มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2	142	7.53

ตัวแปร	ความถี่	ร้อยละ
- มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3	292	15.49
มัธยมศึกษาตอนปลาย	**622**	**33.00**
- มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4	201	10.66
- มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 5	190	10.08
- มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6	231	12.25
เกรดเฉลี่ยรวม		
น้อยกว่า 2.00	52	2.76
2.00-2.49	220	11.67
2.50-2.99	441	23.40
3.00-3.49	**656**	**34.80**
3.50-4.00	428	22.71
ไม่ระบุ	88	4.67
ภาค		
เหนือ	**386**	**20.48**
ตะวันออกเฉียงเหนือ	376	19.95
กลาง	381	20.21
ใต้	375	19.89
กรุงเทพมหานคร	367	19.47
รวม	**1,885**	**100.00**

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ใน 3 อันดับแรก ขององค์ประกอบทั้ง 7 สำหรับค่ารวม 3 ระดับชั้นการศึกษา ผู้ตอบมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในองค์ประกอบแรงจูงใจ (Mean=3.751, SD=0.591) รองลงมาคือ องค์ประกอบความฉลาดทางอารมณ์ (Mean=3.725, SD=0.605) และองค์ประกอบการทำงานเป็นทีม (Mean=3.712, SD=0.622) ส่วนองค์ประกอบการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (Mean=3.458, SD=0.582) สำหรับการแยกตามระดับชั้นการศึกษา คือ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย พบว่า ผู้ตอบมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในองค์ประกอบแรงจูงใจ (Mean=3.753, SD=0.600) รองลงมาคือ องค์ประกอบการทำงานเป็นทีม (Mean=3.718, SD=0.639) และองค์ประกอบความฉลาดทางอารมณ์ (Mean=3.714, SD=0.639) ส่วนองค์ประกอบการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (Mean=3.470, SD=0.667) ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า ผู้ตอบมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในองค์ประกอบแรงจูงใจ (Mean=3.651, SD=0.600) รองลงมาคือ องค์ประกอบความฉลาดทางอารมณ์ (Mean=3.638, SD=0.611) และองค์ประกอบการทำงานเป็นทีม (Mean=3.588, SD=0.599) ส่วนองค์ประกอบการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (Mean=3.361, SD=0.525) อีกทั้ง ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า ผู้ตอบมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในองค์ประกอบแรงจูงใจ (Mean=3.845, SD=0.557) รองลงมาคือ องค์ประกอบการทำงานเป็นทีม (Mean=3.827, SD=0.603) และองค์ประกอบความฉลาดทางอารมณ์ (Mean=3.819, SD=0.545) ส่วนองค์ประกอบการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (Mean=3.537, SD=0.521) ซึ่งผู้วิจัยได้พิมพ์ค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบที่มีค่าสูงสุด 3 อันดับแรก เป็นตัวเอียงและขีดเส้นใต้ ดังตาราง 10

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ใน 3 อันดับแรก ขององค์ประกอบทั้ง 7

ตัวบ่งชี้	ประถมศึกษาตอนปลาย		มัธยมศึกษาตอนต้น		มัธยมศึกษาตอนปลาย		รวมทั้ง 3 ระดับ	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
EC	**3.470**	**0.667**	**3.361**	**0.525**	**3.537**	**0.521**	**3.458**	**0.582**
CX	3.529	0.779	3.441	0.659	3.656	0.656	3.543	0.708
CN	3.525	0.757	3.406	0.649	3.558	0.650	3.498	0.692
CA	3.398	0.775	3.282	0.639	3.474	0.640	3.386	0.694
CH	3.429	0.829	3.313	0.716	3.463	0.725	3.403	0.763
MO	***3.753***	***0.600***	***3.651***	***0.600***	***3.845***	***0.557***	***3.751***	***0.591***
SE	3.811	0.711	3.743	0.735	3.950	0.675	3.836	0.712
GS	3.689	0.703	3.662	0.694	3.851	0.626	3.734	0.680
EF	3.781	0.714	3.630	0.706	3.782	0.701	3.733	0.710
FE	3.728	0.751	3.568	0.703	3.798	0.660	3.700	0.713
DI	**3.655**	**0.632**	**3.486**	**0.582**	**3.675**	**0.580**	**3.608**	**0.605**
SC	3.467	0.770	3.325	0.709	3.467	0.734	3.422	0.742
RO	3.811	0.745	3.652	0.722	3.892	0.703	3.787	0.730
RP	3.688	0.708	3.481	0.687	3.666	0.686	3.615	0.700
TE	***3.718***	***0.639***	***3.588***	***0.599***	***3.827***	***0.603***	***3.712***	***0.622***
PL	3.766	0.722	3.583	0.722	3.849	0.719	3.735	0.729
CO	3.582	0.747	3.503	0.651	3.689	0.660	3.592	0.693
OM	3.735	0.750	3.609	0.711	3.858	0.705	3.735	0.730
RL	3.788	0.728	3.658	0.708	3.909	0.703	3.787	0.720
LE	**3.679**	**0.654**	**3.577**	**0.624**	**3.760**	**0.580**	**3.674**	**0.625**
IN	3.713	0.762	3.604	0.774	3.774	0.672	3.698	0.740
RE	3.689	0.743	3.565	0.722	3.849	0.643	3.702	0.714
PS	3.637	0.731	3.563	0.672	3.658	0.706	3.620	0.705
CM	**3.685**	**0.619**	**3.560**	**0.589**	**3.713**	**0.574**	**3.654**	**0.598**
CR	3.680	0.733	3.587	0.702	3.779	0.641	3.683	0.698
OR	3.698	0.704	3.566	0.681	3.662	0.674	3.644	0.689
AS	3.653	0.733	3.484	0.678	3.679	0.635	3.608	0.689
RF	3.706	0.716	3.602	0.702	3.730	0.658	3.681	0.694
EI	***3.714***	***0.639***	***3.638***	***0.611***	***3.819***	***0.545***	***3.725***	***0.605***
PE	3.713	0.725	3.650	0.710	3.850	0.631	3.738	0.695
FT	3.739	0.698	3.612	0.692	3.786	0.640	3.714	0.681
UM	3.633	0.799	3.656	0.756	3.842	0.688	3.709	0.756
ME	3.772	0.722	3.634	0.730	3.797	0.662	3.736	0.709

ส่วนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

ผลการวิเคราะห์จากเอกสารทั้งเอกสารงานวิจัยจากต่างประเทศและในประเทศ ตามที่ได้แสดงไว้ในบทที่ 2 ทำให้พบว่า

ปัจจัยความสามารถ หมายถึง สมรรถนะของบุคคลในการแสดงถึงพฤติกรรมที่จะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น และสามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ (1) การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication) (2) แรงจูงใจ (Motivation) (3) ความมีวินัย (Discipline) (4) การทำงานเป็นทีม (Teamwork) และ (5) ความเป็นผู้นำ (Leadership)

สมรรถนะทางจิตใจ หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลในการจัดการพฤติกรรมของตนเองอย่างสร้างสรรค์และเป็นวิธีการเชิงบวก โดยคุณลักษณะนั้นมีความเกี่ยวข้องกับความรู้สึกหรือเจตคติ (feeling/attitude) อารมณ์ (Emotional) ความเคารพผู้อื่น (respect) ความตระหนัก (Awareness) การยอมรับ (Acceptance) เพื่อให้ตนเองสามารถดำรงตนเองอยู่ได้ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ (1) การจัดการอย่างสร้างสรรค์ (Creativity Management) และ (2) ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)

แต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียด ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication)

การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ หมายถึง ความสามารถในการสื่อสารความคิด ความรู้ ความเข้าใจ อารมณ์ความรู้สึก และความต้องการของตนเอง โดยเลือกรูปแบบช่องทางในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ประกอบด้วยตัวบ่งชี้พฤติกรรม 4 ตัวบ่งชี้ คือ

1. บริบทของการสื่อสาร (Context) หมายถึง สถานการณ์ สภาพแวดล้อม ณ เวลาที่ทำการสื่อสาร

2. เนื้อหาของการสื่อสาร (Content) หมายถึง ข้อมูลที่เหมาะกับความสามารถในการรับรู้และการตีความ สอดคล้องกับความเชื่อและทัศนคติ สังคม และวัฒนธรรมของผู้รับสาร

3. ศักยภาพในการสื่อสาร (Capability) หมายถึง ความสามารถของผู้รับผู้ส่งสาร ซึ่งมีความแตกต่างกันออกไปในแต่ละบุคคล

4. ช่องทางการสื่อสาร (Channel) หมายถึง รูปแบบแนวทางช่องทางในการสื่อสาร ที่เหมาะสมสอดคล้องกับข้อมูลและผู้รับสาร

องค์ประกอบที่ 2 แรงจูงใจ (Motivation)

แรงจูงใจ หมายถึง ความปรารถนาที่จะบรรลุเป้าหมายที่บุคคลต้องการซึ่งเป็นพลังขับเคลื่อนให้บุคคลกระทำสิ่งต่างๆ ด้วยความยินดี เต็มใจ มีความมุ่งมั่น มานะพยายาม ยืนหยัดเพื่อไปสู่เป้าหมายที่มุ่งหวัง และพร้อมที่จะรับฟัง ถือนำเอาข้อเสนอแนะที่มีประโยชน์มาปรับใช้ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้พฤติกรรม 4 ตัวบ่งชี้ คือ

1. การเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem) หมายถึง การเห็นคุณค่าในสิ่งที่ทำ ต้องการทำงานให้สำเร็จเพื่อความพึงพอใจของตนเองไม่ใช่คาดหวังให้ผู้อื่นมายกย่องหรือบ่งการการกระทำของตน

2. การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) หมายถึง การตั้งเป้าหมาย ความคาดหวัง หรือมาตรฐานในการทำงานมีการคาดการณ์ล่วงหน้าและวางแผนการทำงานกล้าเสี่ยง เลือกทำสิ่งที่ยากเหมาะสมกับความสามารถของตน

3. ความพยายาม (Effort) หมายถึง ความมุมานะพยายาม ยืนหยัด และผูกพันกับงานที่ทำเพื่อไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้

4. การให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) หมายถึง ความต้องการข้อมูลย้อนกลับของผลงานที่ทำ

องค์ประกอบที่ 3 ความมีวินัย (Discipline)

ความมีวินัย หมายถึง การควบคุมพฤติกรรมของตนได้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนรู้หรือยอมรับในคุณค่าเพื่อควบคุมตนเองให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสม สอดคล้องกับระเบียบกฎเกณฑ์ของสังคม เพื่อประโยชน์ของตนเองและการอยู่ร่วมกันในสังคม ประกอบด้วยตัวบ่งชี้พฤติกรรม 3 ตัวบ่งชี้ คือ

1. การควบคุมตนเอง (Self-control) หมายถึง ความสามารถในการควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมการแสดงออกของตน

2. บทบาทหน้าที่ (Role) หมายถึง การปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่เคารพและปฏิบัติตนตามข้อตกลง กฎระเบียบของสังคมทั้งต่อหน้าและลับหลัง

3. ความรับผิดชอบ (Responsibility) หมายถึง การตรงต่อเวลาในการนัดหมาย ทำงานเสร็จตามเวลาที่กำหนดรับผิดชอบในผลของการกระทำทั้งในด้านที่เป็นผลดีและผลเสีย

องค์ประกอบที่ 4 การทำงานเป็นทีม (Teamwork)

การทำงานเป็นทีม หมายถึง กระบวนการทำงานหรือการทำกิจกรรมต่างๆ ของนักเรียนเป็นกลุ่ม โดยสมาชิกในกลุ่มประกอบด้วยนักเรียนตั้งแต่สองคนขึ้นไป มีการวางแผนการทำงาน การร่วมมือกันทำงาน โดยทุกคนมีบทบาทหน้าที่ มีการติดต่อสื่อสาร ประสานงานและตัดสินใจร่วมกัน เพื่อให้งานสำเร็จบรรลุตามเป้าหมายเพื่อประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม ประกอบด้วยตัวบ่งชี้พฤติกรรม 4 ตัวบ่งชี้ คือ

1. การวางแผนการทำงานร่วมกัน (Plan) หมายถึง การทำงานหรือการทำกิจกรรมต่างๆ สมาชิกในกลุ่มร่วมกันกำหนดเป้าหมายการทำงาน บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ และมีการวางแผนการดำเนินงานร่วมกัน

2. การจัดการความขัดแย้ง (Conflict management) หมายถึง การที่สมาชิกในกลุ่มร่วมมือกันทำงาน ด้วยความประนีประนอม และมีการแก้ไขความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

3. ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน (Open mind) หมายถึง การที่สมาชิกในกลุ่มยินดีรับฟังความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะจากผู้อื่น ทั้งจากสมาชิกในกลุ่มเองหรือจากนอกกลุ่ม และยอมรับความคิดเห็นนั้นอย่างมีเหตุมีผล เพื่อนำมาพัฒนางานให้ดียิ่งขึ้น และสามารถแสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ได้

4. มนุษยสัมพันธ์ (Relationship) หมายถึง การสื่อสารและมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกันรับผิดชอบต่องานที่กลุ่มมอบหมาย ตระหนักในบทบาทหน้าที่ของตนเองและการมีส่วนร่วมของสมาชิกแต่ละคนในทีม และปฏิบัติตนเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีของกลุ่ม

องค์ประกอบที่ 5 ความเป็นผู้นำ (Leadership)

ความเป็นผู้นำ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการสร้างแรงบันดาลให้กับบุคคลอื่น เพื่อกระตุ้นให้ผู้ร่วมงานมีแรงจูงใจร่วมกันทำงาน มีความคิดริเริ่มและความรับผิดชอบที่จะทำให้องค์กรบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ รวมทั้งสามารถตัดสินใจและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมและถูกต้องอย่างมีจริยธรรมที่ดี ประกอบด้วยตัวบ่งชี้พฤติกรรม 3 ตัวบ่งชี้ คือ

1. การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) หมายถึง ความสามารถในการชี้แนะ แนะนำแนวทางและเสริมสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้อื่นสามารถทำงานไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างเต็มใจ

2. การคิดถึงประโยชน์ส่วนรวม (Responsibility for others) หมายถึง การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม คำนึงถึงประโยชน์ของส่วนรวมเป็นสำคัญ และมีความซื่อตรงยุติธรรม จริยธรรม มีความภักดีต่อองค์กรรวมทั้งมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นและวางตัวได้เหมาะสมตามกาลเทศะ

3. การตัดสินใจแก้ปัญหา (Problem solving) หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องมีความกล้าหาญในการเผชิญหน้ากับปัญหาและสามารถใช้ความคิดในการแก้ปัญหาได้เป็นอย่างดี

องค์ประกอบที่ 6 การจัดการอย่างสร้างสรรค์ (Creativity Management)

การจัดการอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการกำกับดูแลและพัฒนาพฤติกรรม ความรู้สึกนึกคิดและอารมณ์ของตนให้ถูกต้องเหมาะสม ทำให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข สามารถแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในสถานการณ์ต่างๆ ได้ ทำให้มีวินัยและควบคุมตนเองได้ดีขึ้น มีความมั่นใจและมีอำนาจในตนเองเพิ่มขึ้น ประกอบด้วยตัวบ่งชี้พฤติกรรม 4 ตัวบ่งชี้ คือ

1. การริเริ่มจัดการตนเอง (Creating) หมายถึงการสร้างสรรค์ตนเองโดยกำหนดพฤติกรรม คุณลักษณะ และสถานการณ์เฉพาะรอบตัว และสามารถการปรับแต่งตนเอง จัดการสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตของตนเอง

2. การจัดระเบียบตนเอง (Organizing) หมายถึงการควบคุมตนเองเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงภายในเช่น อารมณ์ ความรู้สึก สามารถกำหนดทิศทางตนเอง ควบคุมการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของตนเองในสภาพแวดล้อมภายนอกพร้อมยืนหยัดในความเป็นตัวเอง ทั้งรูปลักษณ์ และพฤติกรรมการแสดงออก

3. การประเมินตนเอง (Assessing) หมายถึงการตัดสินให้คุณค่า ให้ความสำคัญกับพฤติกรรมและลักษณะของตนเองว่ามีคุณค่า มีความหมาย ให้ความเคารพตนเอง

4. การสะท้อนตนเอง (Reflect) หมายถึงการรับรู้ และรู้สึกถึงลักษณะ พฤติกรรมและสถานการณ์รอบตัวเสมอ สามารถตระหนักรู้ในตนเองว่าสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ลักษณะ และสถานการณ์ต่าง ๆ รอบตัวได้

องค์ประกอบที่ 7 ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)

ความฉลาดทางอารมณ์ หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ เข้าใจ และจัดการกับอารมณ์ของตนเองและผู้อื่นได้ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้พฤติกรรม 4 ตัวบ่งชี้ คือ

1. การรับรู้อารมณ์ (Perceiving Emotions) หมายถึง ความสามารถในการระบุอารมณ์ความรู้สึกของตนเองและคนรอบข้าง จำแนกความรู้สึกต่างๆ ออกได้ว่าถูกต้องจริงหรือไม่จริงใจและแสดงความต้องการได้ตรงกับความรู้สึกอย่างเหมาะสมถูกกาลเทศะ

2. การเสริมสร้างความคิด (Facilitating Thought) หมายถึง ความสามารถในการใช้ความรู้สึกช่วยในการคิดจัดลำดับความสำคัญ ช่วยในการตัดสินใจคิดหาแนวทางแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ดีขึ้น

3. การเข้าใจอารมณ์ (Understanding Emotions) คือ ความสามารถเข้าใจอารมณ์ที่ซับซ้อน ตีความหมายของอารมณ์ที่เกิดขึ้นได้ และเข้าใจความผันแปรของภาวะอารมณ์ที่เปลี่ยนจากสภาพหนึ่งไปสู่อีกสภาพหนึ่ง

4. การจัดการกับอารมณ์ (Managing Emotions) คือ ความสามารถในการบริหารจัดการอารมณ์ของตนเองได้อย่างเหมาะสม เปิดใจต่ออารมณ์ของตน และปรับอารมณ์ของตนและผู้อื่น

ส่วนที่ 2 การสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

ผลการวิเคราะห์จากเอกสารทั้งเอกสารงานวิจัยจากต่างประเทศและในประเทศผู้วิจัยได้นำมาสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตรประเมินค่า 5 ระดับ ซึ่งข้อคำถามแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือกเพื่อแสดงระดับความคิดเห็น 5 ระดับ คือ 5 หมายถึง ตรงกับตัวท่านมากที่สุด 4 หมายถึง ตรงกับตัวท่านมาก 3 หมายถึง ตรงกับตัวท่านปานกลาง 2 หมายถึง ตรงกับตัวท่านน้อย 1 หมายถึง ไม่ตรงกับตัวท่านเลย ตัวบ่งชี้ละ 5 ข้อคำถาม รวมทั้งหมด 130 ข้อคำถาม โดยมีรายละเอียดจำนวนข้อ ในแต่ละองค์ประกอบและแต่ละตัวบ่งชี้ ดังนี้

ปัจจัยความสามารถ 5 องค์ประกอบ รวม 90 ข้อคำถาม คือ (1) การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ CX, CN, CA, CH รวม 20 ข้อคำถาม (2) แรงจูงใจ 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ SE, GS, EF, FE รวม 20 ข้อคำถาม (3) ความมีวินัย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ SC, RO, RP รวม 15 ข้อคำถาม (4) การทำงานเป็นทีม 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ PL, CO, OM, RL รวม 20 ข้อคำถาม และ (5) ความเป็นผู้นำ 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ IN, RE, PS รวม 15 ข้อคำถามส่วนสมรรถนะทางจิตใจ 2 องค์ประกอบ รวม 40 ข้อคำถาม คือ (1) การจัดการอย่างสร้างสรรค์ 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ CR, OR, AS, RF รวม 20 ข้อคำถาม และ (2) ความฉลาดทางอารมณ์ 4 ตัวบ่งชี้มี ได้แก่ PE, FT, UM, ME รวม 20 ข้อคำถาม รายละเอียดดังแสดงในตาราง 11

ตาราง 11 รายละเอียดจำนวนข้อ ในแต่ละองค์ประกอบและแต่ละตัวบ่งชี้

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	จำนวนข้อคำถาม (ตัวบ่งชี้ละ 5 ข้อ)
ปัจจัยความสามารถ 5 องค์ประกอบ		
1. การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ CX, CN, CA, CH	20 ข้อคำถาม
2. แรงจูงใจ	4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ SE, GS, EF, FE	20 ข้อคำถาม
3. ความมีวินัย	3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ SC, RO, RP	15 ข้อคำถาม
4. การทำงานเป็นทีม	4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ PL, CO, OM, RL	20 ข้อคำถาม
5. ความเป็นผู้นำ	3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ IN, RE, PS	15 ข้อคำถาม
สมรรถนะทางจิตใจ 2 องค์ประกอบ		
6. การจัดการอย่างสร้างสรรค์	4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ CR, OR, AS, RF	20 ข้อคำถาม
7. ความฉลาดทางอารมณ์	4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ PE, FT, UM, ME	20 ข้อคำถาม

แต่ละองค์ประกอบและแต่ละตัวบ่งชี้มีตัวอย่างข้อคำถาม (ข้อคำถามที่ยกมาเป็นตัวอย่าง เป็นข้อคำถามที่มีค่า CITC สูงสุดในแต่ละตัวบ่งชี้) ดังแสดงในตาราง 12

ตาราง 12 ตัวอย่างข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบและแต่ละตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้	ตัวอย่างข้อคำถาม
องค์ประกอบที่ 1 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication)	
1. บริบทของการสื่อสาร	ก่อนที่ฉันจะพูดหรือแสดงออกต่อหน้าใครๆ ฉันจะคำนึงถึงความเหมาะสมของสถานการณ์ที่เป็นอยู่ขณะนั้นด้วย
2. เนื้อหาของการสื่อสาร	ถ้าเพื่อนขอฉันอธิบายในเรื่องใดไม่ว่าจะเป็นเรื่องเรียนหรือไม่ก็ตามฉันจะศึกษาเนื้อหาในเรื่องนั้นให้เข้าใจอย่างดีก่อน เพื่อจะอธิบายได้ถูกต้อง
3. ศักยภาพในการสื่อสาร	ฉันสามารถอธิบายในเรื่องยากๆ ให้เป็นเรื่องง่ายเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้เร็วขึ้นได้
4. ช่องทางการสื่อสาร	เวลามีการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ฉันสามารถเลือกรูปแบบการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม น่าสนใจ
องค์ประกอบที่ 2 แรงจูงใจ (Motivation)	
1. การเห็นคุณค่าในตนเอง	ฉันภูมิใจที่ได้รู้ว่าการแบ่งเบาภาระของผู้ปกครองที่ฉันทำอยู่เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้คนในครอบครัวมีความสุข
2. การตั้งเป้าหมาย	ฉันวางแผนอนาคตของตัวเองที่ต้องทำให้ได้ว่าจะต้องดูแลให้พ่อแม่สุขสบาย
3. ความพยายาม	ฉันรู้ดีว่าการประสบความสำเร็จนั้นต้องแลกมาด้วยความลำบาก แต่ฉันก็ไม่ละความพยายามศึกษาหาความรู้และเก็บเกี่ยวประสบการณ์
4. การให้ข้อมูลป้อนกลับ	ถึงแม้ว่าครูจะชื่นชมว่าผลงานของฉันทำได้ดีแล้ว แต่หากมีส่วนใดที่ครูอยากให้เพิ่มเติมเพื่อให้งานสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ฉันก็ยินดีทำ
องค์ประกอบที่ 3 ความมีวินัย (Discipline)	
1. การควบคุมตนเอง	ฉันใช้เหตุผลอธิบายการกระทำของตนเองและผู้อื่นด้วยความใจเย็นและเข้าใจในพฤติกรรมนั้น
2. บทบาทหน้าที่	ฉันปฏิบัติตนตามหน้าที่และตามข้อตกลงของการอยู่ร่วมกันในสังคมที่ได้กำหนดไว้
3. ความรับผิดชอบ	ฉันทำงานตามที่ครูมอบหมายแม้ครูจะไม่ได้ควบคุมอยู่ในห้องเรียน
องค์ประกอบที่ 4 การทำงานเป็นทีม (Teamwork)	
1. การวางแผนการทำงานร่วมกัน	ฉันมีส่วนร่วมกำหนดแนวทางในการทำงานของกลุ่ม และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานให้เหมาะสมเมื่อได้ลงมือทำ
2. การบริหารความขัดแย้ง	แม้ว่าในการทำงานกลุ่มจะมีความขัดแย้งเกิดขึ้น แต่ฉันก็สามารถทำงานร่วมกับเพื่อนในกลุ่มเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงไปได้
3. ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน	เมื่อมีสมาชิกคนใดในกลุ่มแสดงความคิดเห็น ฉันพร้อมรับฟังและยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง
4. มนุษยสัมพันธ์	เมื่อฉันทำงานกลุ่ม ฉันจะแลกเปลี่ยน พูดคุย ประสานงาน และช่วยเหลืองานกลุ่ม

ตัวบ่งชี้	ตัวอย่างข้อคำถาม
องค์ประกอบที่ 5 ความเป็นผู้นำ (Leadership)	
1. การสร้างแรงบันดาลใจ	เมื่อมีงานกลุ่ม ฉันสามารถพูดกระตุ้นให้เพื่อนๆ ช่วยกันทำงานให้สำเร็จ แม้ว่างานนั้นจะยากแค่ไหนก็ตาม
2. การคิดถึงประโยชน์ส่วนรวม	ฉันวางตัวได้เหมาะสมตามกาลเทศะ โดยยึดสถานการณ์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง
3. การตัดสินใจแก้ปัญหา	ฉันสามารถตัดสินใจทันทีเพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ที่คับขันได้
องค์ประกอบที่ 6 การจัดการอย่างสร้างสรรค์ (Creativity Management)	
1. การริเริ่มจัดการตนเอง	ฉันมีความต้องการที่จะบรรลุเป้าหมายของฉัน โดยจะหาทางปรับเปลี่ยนตนเองและสิ่งรอบตัว เพื่อนำไปสู่เป้าหมายนั้น
2. การจัดระเบียบตนเอง	ฉันมีการวิเคราะห์ความเป็นไปได้หลาย ๆ ทางว่าปัญหาเกิดขึ้นได้อย่างไร และหาแนวทางที่แปลกใหม่ในการจัดการกับปัญหานั้น
3. การประเมินตนเอง	ฉันให้ความสำคัญกับตนเองในการกระทำพฤติกรรมหรือแสดงออกในลักษณะต่างๆเพื่อใช้ในการจัดการเรื่องต่างๆ ได้ อย่างสร้างสรรค์
4. การสะท้อนตนเอง	ฉันมีการคิดใคร่ครวญในแผนงานหรือกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายเพื่อนำไปสู่การเสนอแนะแนวคิดที่แตกต่างอย่างสร้างสรรค์
องค์ประกอบที่ 7 ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)	
1. การรับรู้อารมณ์	ฉันสามารถบอกได้ว่าคนที่ฉันพูดคุยด้วย แสดงอารมณ์ที่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงหรือไม่
2. การเสริมสร้างความคิด	หากฉันต้องตัดสินใจในสิ่งใด ฉันรู้ว่าจะเลือกทางเลือกใดที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในขณะนั้น
3. การเข้าใจอารมณ์	ฉันสังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ของผู้อื่น
4. การจัดการกับอารมณ์	ฉันค้นหาสภาวะอารมณ์ของตนเอง ยอมรับและปรับอารมณ์ให้เป็นปกติ

ส่วนที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา (contentvalidity) และการวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของครอนบราค (cronbach’s alpha coefficient) รวมถึงแสดงค่าสหสัมพันธ์ CITC ของแบบวัดผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาพบว่า แบบวัด 130 ข้อคำถาม มีข้อคำถามที่ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (IOC) ผ่านเกณฑ์ นั่นคือ มีคุณภาพในด้านความตรงเชิงเนื้อหาเป็นไปตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ มีค่าอยู่ในช่วง 0.67-1.00 จำนวน 125 ข้อ อีก 5 ข้อ สำหรับข้อคำถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยได้ปรับแก้ข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปทดลองใช้แบบวัดกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จำนวน 60 คน มัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 55 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 55 คน รวม 170 คน ทำให้ได้ค่าค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงอัลฟ่า (alpha) ทั้ง 7 องค์ประกอบ คือ 0.869, 0.873, 0.852,

0.928, 0.883, 0.926 และ 0.913 ตามลำดับ โดยสามารถสรุปค่าความตรงและค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัยได้ดังตาราง 13

ตาราง 13 สรุปค่าความตรงและค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย

ตัวบ่งชี้	ความตรงเชิงเนื้อหา		ความเที่ยง	
	จำนวนข้อที่ IOC ผ่านเกณฑ์ (ค่า IOC)	จำนวนข้อที่ IOC ไม่ผ่านเกณฑ์ (ค่า IOC)	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
C	**18 ข้อ (0.67-1.00)**	**2 ข้อ (0.33)**		**0.869**
CX	5 ข้อ (0.67-1.00)	-	0.400-0.509	0.861-0.865
CN	5 ข้อ (0.67-1.00)	-	0.414-0.502	0.861-0.865
CA	5 ข้อ (1.00)	-	0.317-0.557	0.859-0.866
CH	3ข้อ (0.67-1.00)	2ข้อ (0.33)	0.409-0.511	0.860-0.865
MO	**20 ข้อ (0.67-1.00)**	-		**0.873**
SE	5 ข้อ (0.67-1.00)	-	0.363-0.609	0.864-0.872
GS	5 ข้อ (0.67-1.00)	-	0.423-0.504	0.867-0.872
EF	5 ข้อ (0.67-1.00)	-	0.305-0.604	0.863-0.876
FE	5 ข้อ (0.67-1.00)	-	0.404-0.570	0.864-0.869
DI	**15 ข้อ (0.67-1.00)**	**-**		**0.852**
SC	5 ข้อ (0.67-1.00)	-	0.343-0.565	0.839-0.852
RO	5 ข้อ (0.67-1.00)	-	0.494-0.579	0.839-0.843
RP	5 ข้อ (1.00)	-	0.392-0.587	0.838-0.848
TE	**19ข้อ (1.00)**	**1 ข้อ (-0.33)**		**0.928**
PL	5 ข้อ (1.00)	-	0.580-0.697	0.922-0.925
CO	5 ข้อ (1.00)	-	0.522-0.618	0.924-0.926
OM	5 ข้อ (1.00)	-	0.561-0.623	0.924-0.925
RL	4ข้อ (1.00)	1ข้อ (-0.33)	0.461-0.655	0.923-0.927
LE	**15 ข้อ (0.67-1.00)**	**-**		**0.883**
IN	5 ข้อ (0.67-1.00)	-	0.410-0.604	0.873-0.882
RE	5 ข้อ (0.67-1.00)	-	0.400-0.609	0.873-0.882
PS	5 ข้อ (0.67-1.00)	-	0.556-0.620	0.873-0.875
CM	**19ข้อ (0.67-1.00)**	**1 ข้อ (0.33)**		**0.926**
CR	5 ข้อ (1.00)	-	0.546-0.688	0.920-0.923
OR	5 ข้อ (1.00)	-	0.423-0.655	0.921-0.926
AS	4ข้อ (0.67-1.00)	1ข้อ (0.33)	0.512-0.658	0.921-0.924
RF	5 ข้อ (1.00)	-	0.475-0.702	0.920-0.925
EI	**19ข้อ (0.67-1.00)**	**1 ข้อ (0.33)**		**0.913**
PE	5 ข้อ (1.00)	-	0.503-0.661	0.907-0.911

ตัวบ่งชี้	ความตรงเชิงเนื้อหา		ความเที่ยง	
	จำนวนข้อที่ IOC ผ่านเกณฑ์ (ค่า IOC)	จำนวนข้อที่ IOC ไม่ผ่านเกณฑ์ (ค่า IOC)	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
FT	5 ข้อ (1.00)	-	0.504-0.606	0.908-0.911
UM	5 ข้อ (0.67-1.00)	-	0.529-0.685	0.907-0.910
ME	4ข้อ (1.00)	1ข้อ (0.33)	0.419-0.673	0.907-0.913

ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา แสดงค่าดัชนีวัดความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (IOC) รายข้อคำถามในแต่ละตัวบ่งชี้ รวม 26 ตัวบ่งชี้ และแต่ละองค์ประกอบ ทั้ง 7 องค์ประกอบ มีค่าอยู่ในช่วง 0.67-1.00 จำนวน 125 ข้อ อีก 5 ข้อ สำหรับข้อคำถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์ มีรายละเอียดดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication)

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน			IOC
	+1	0	-1	
1. บริบทของการสื่อสาร (Context)				
1.1 เมื่อฉันต้องการพูดคุยเรื่องใดๆ กับใครก็ตาม ฉันจะเลือกพูดในช่วงเวลาที่ทุกฝ่ายสะดวกที่จะรับฟัง	3	-	-	1.00
1.2 ฉันแจ้งเรื่องงาน กิจกรรมของโรงเรียน เช่น กีฬาสี เป็นต้น ให้กับเพื่อนๆ ในช่วงตอนเช้าก่อนเข้าเรียน หรือในช่วงพักกลางวัน โดยไม่ให้รบกวนเวลาเรียน	2	1	-	0.67
1.3 เมื่อฉันต้องการพูดเรื่องใดเรื่องหนึ่งกับผู้อื่น ฉันคำนึงถึงผลที่เกิดจากคำพูดของฉันเสมอ	2	1	-	0.67
1.4 ก่อนที่ฉันจะพูดหรือแสดงออกต่อหน้าใครๆ ฉันจะคำนึงถึงความเหมาะสมของสถานการณ์ที่เป็นอยู่ขณะนั้นด้วย	3	-	-	1.00
1.5 ฉันจะไม่แสดงออกถึงความดีใจมากต่อหน้าเพื่อนๆ ถ้าฉันได้รับผลดีที่เหนือกว่าเพื่อน เช่น คะแนนสูงกว่า ชนะการแข่งขันกับเพื่อน เป็นต้น	2	1	-	0.67
2. เนื้อหาของการสื่อสาร (Content)				
2.1 ก่อนที่ฉันจะเล่าเรื่องอะไรให้เพื่อนฟัง ฉันจะต้องแน่ใจว่าเรื่องนั้นเป็นเรื่องจริง ไม่ใช่ข่าวลือที่เป็นเท็จ	3	-	-	1.00
2.2 ถ้าเพื่อนขอฉันอธิบายในเรื่องใดไม่ว่าจะเป็นเรื่องเรียนหรือไม่ก็ตามฉันจะศึกษาเนื้อหาในเรื่องนั้นให้เข้าใจอย่างดีก่อน เพื่อจะอธิบายได้ถูกต้อง	3	-	-	1.00
2.3 เมื่อฉันไม่แน่ใจว่าเรื่องที่ฉันได้ยินมาเป็นเรื่องจริง ฉันจะยังไม่บอกคนอื่นต่อ ต้องรอศึกษาข้อมูลจากหลายแหล่ง จนมั่นใจว่าเป็นเรื่องจริง	3	-	-	1.00

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน			IOC
	+1	0	-1	
2.4 ฉันจะเลือกรับข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์จากแหล่งข่าวที่น่าเชื่อถือเสมอ	2	1	-	0.67
2.5 ฉันจะหลีกเลี่ยงการสื่อสารข้อมูลที่ทำให้เกิดความขัดแย้งในกลุ่ม เพื่อน หรือสังคมได้	3	-	-	1.00
3. ศักยภาพในการสื่อสาร (Capability)				
3.1 ฉันสามารถสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้ชัดเจน	3	-	-	1.00
3.2 เมื่อฉันนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน เพื่อนๆ จะให้ความสนใจและตั้งใจฟังฉันเสมอ	3	-	-	1.00
3.3 เมื่อฉันแสดงออกด้วยกายและวาจา ฉันจะแสดงออกด้วยความเคารพและให้เกียรติผู้อื่นเสมอ	3	-	-	1.00
3.4 เวลาที่ฉันพูดคุยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น ฉันสามารถเรียบเรียงและจับประเด็นสำคัญของข้อมูลได้	3	-	-	1.00
3.5 ฉันสามารถอธิบายในเรื่องยากๆ ให้เป็นเรื่องง่ายเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้เร็วขึ้นได้	3	-	-	1.00
4. ช่องทางการสื่อสาร (Channel)				
4.1 เวลามีการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ฉันสามารถเลือกรูปแบบการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม น่าสนใจ	3	-	-	1.00
4.2 ฉันเลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อการถ่ายทอดความรู้ความคิดเห็นของตนเองได้อย่างเหมาะสม	2	1	-	0.67
4.3 เวลามีข่าวประกาศที่ต้องการให้คนทั้งโรงเรียนรับทราบ ฉันคิดว่าควรเลือกประกาศด้วยเสียงตามสายของโรงเรียน มากกว่าที่จะไปบอกเพื่อนร่วมโรงเรียนทีละห้อง (ตัดทิ้ง)	2	-	1	0.33
(ข้อเพิ่ม) ฉันสามารถสื่อสารกับเพื่อนในกลุ่มด้วยสื่อที่หลากหลาย เช่น วิดีโอ พาวเวอร์พอยต์ รูปภาพ โปสเตอร์ ฯลฯ				
4.4 ฉันจะออกแบบสื่อเพื่อการนำเสนอ เช่น วิดีโอ หรือสื่อที่ทำจากโปรแกรมพาวเวอร์พอยต์ ได้เหมาะสมกับข้อมูลและผู้รับสาร (ตัดทิ้ง)	2	-	1	0.33
(ข้อเพิ่ม) ฉันสามารถหาช่องทางการนำเสนอได้เหมาะสมกับข้อมูลและผู้รับสาร				
4.5 ฉันสามารถรับส่งข้อมูลความรู้ได้หลายช่องทางในสื่อสังคมออนไลน์ ได้อย่างสะดวกรวดเร็วถูกต้องแม่นยำ	2	1	-	1.00

องค์ประกอบที่ 2 แรงจูงใจ (Motivation)

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน			IOC
	+1	0	-1	
1. การเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem)				
1.1 เมื่อฉันพบผู้อื่นกำลังเดือดร้อนหรือยากลำบาก ฉันจะเข้าไปช่วย โดยไม่หวังคำชมเชยหรือการยกย่องใดๆ	3	-	-	1.00
1.2 ฉันเต็มใจเข้าช่วยเหลือครูที่กำลังทำกิจกรรม เช่น จัดบอร์ดนิทรรศการ ยกของ หยิบของ เป็นต้น โดยที่ครูไม่ต้องบอก	2	1	-	0.67
1.3 ฉันยินดีช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของกลุ่มเพื่อนตามความสามารถของฉันที่จะทำได้	3	-	-	1.00
1.4 ฉันภูมิใจที่ได้รู้ว่าการแบ่งเบาภาระของผู้ปกครองที่ฉันทำอยู่เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้คนในครอบครัวมีความสุข	3	-	-	1.00
1.5 ฉันพอใจในตนเองที่ฉันสามารถดูแลตนเองและสมาชิกในบ้านได้ไม่เป็นภาระผู้ปกครอง	3	-	-	1.00
2. การตั้งเป้าหมาย (Goal setting)				
2.1 ฉันวางแผนอนาคตของตัวเองที่ต้องทำให้ได้ว่าจะต้องดูแลให้พ่อแม่สุขสบาย	2	1	-	0.67
2.2 การวางแผนชีวิตในอนาคตเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับฉัน	3	-	-	1.00
2.3 ฉันจะกำหนดแนวทางการทำงานให้ชัดเจน เพื่อเป็นการจูงใจให้ฉันได้ดำเนินงานไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้	3	-	-	1.00
2.4 ฉันสามารถจัดแบ่งเงินที่มีอยู่ส่วนหนึ่งของตนเองในแต่ละเดือนไว้ได้เพื่อเก็บออมไว้ใช้ในอนาคต	2	1	-	0.67
2.5 ฉันมักจะเลือกทำงานที่ยากและท้าทาย โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับความสามารถของฉัน	3	-	-	1.00
3. ความพยายาม (Effort)				
3.1 ฉันจะไม่ล้มเลิกความตั้งใจ แม้ว่าฉันไม่ประสบความสำเร็จในการลงมือทำครั้งแรกก็ตาม	3	-	-	1.00
3.2 ฉันรู้ดีว่าการประสบความสำเร็จนั้นต้องแลกมาด้วยความลำบาก แต่ฉันก็ไม่ละความพยายามศึกษาหาความรู้และเก็บเกี่ยวประสบการณ์	3	-	-	1.00
3.3 ในภาคการศึกษาที่ฉันทำคะแนนได้ไม่ดี ฉันจะให้เวลาในการทบทวนเนื้อหาให้เข้าใจมากขึ้น บางครั้งอาจต้องสอบถามเพื่อนหรือครู	3	-	-	1.00
3.4 แม้ว่าการตื่นเช้าเพื่อไปโรงเรียนให้ทันเวลาเข้าเรียนทุกวันจะเป็นเรื่องยากสำหรับฉัน แต่ฉันก็ตั้งใจจะทำให้ได้ทุกวัน	2	1	-	0.67
3.5 ฉันดำเนินชีวิตโดยการยึดถือและปฏิบัติตามสุภาษิตที่ว่าความพยายามอยู่ที่ไหนความสำเร็จอยู่ที่นั่น	3	-	-	1.00

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน			IOC
	+1	0	-1	
4. การให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback)				
4.1 เมื่อเพื่อนออกไปนำเสนองานหน้าชั้นเรียน ฉันจะร่วมแสดงความคิดเห็นหรือร่วมอภิปรายในสิ่งที่เพื่อนนำเสนอ	2	1	-	0.67
4.2 ฉันสนใจที่จะรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนที่มีต่อผลงานของฉัน	3	-	-	1.00
4.3 เพื่อนๆ สามารถให้ข้อคิดที่น่าสนใจเกี่ยวกับงานที่ฉันลงมือทำ	3	-	-	1.00
4.4 ฉันยอมรับกับสิ่งที่ครูแนะนำ เพราะจะช่วยให้ผลงานหรือชิ้นงานของฉันมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น	3	-	-	1.00
4.5 ถึงแม้ว่าครูจะชื่นชมว่าผลงานของฉันทำได้ดีแล้ว แต่หากมีส่วนใดที่ครูอยากให้เพิ่มเติมเพื่อให้งานสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ฉันก็ยินดีทำ	3	-	-	1.00

องค์ประกอบที่ 3 ความมีวินัย (Discipline)

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน			IOC
	+1	0	-1	
1. การควบคุมตนเอง (Self-control)				
1.1 ฉันไม่แสดงอาการโกรธเมื่อถูกตำหนิหรือต่อว่าจากบุคคลอื่น	3	-	-	1.00
1.2 เมื่อถูกผู้ปกครองตำหนิหรือตักเตือน ฉันให้เหตุผลกลับแต่จะไม่โต้เถียงเพื่อเอาชนะ	3	-	-	1.00
1.3 ฉันไม่ตอบโต้เพื่อน แม้ว่าจะถูกยั่วยุด้วยถ้อยคำที่ก้าวร้าวแต่ฉันจะอธิบายด้วยเหตุผล	3	-	-	1.00
1.4 เมื่อถูกยกเลิกนัดหมายหรือปฏิเสธเรื่องใดๆ อย่างกะทันหัน ฉันจะสอบถามหาสาเหตุโดยไม่ใช้อารมณ์โต้กลับ	2	1	-	0.67
1.5 ฉันใช้เหตุผลอธิบายการกระทำของตนเองและผู้อื่นด้วยความใจเย็นและเข้าใจในพฤติกรรมนั้น	3	-	-	1.00
2. บทบาทหน้าที่ (Role)				
2.1 ฉันแต่งกายสุภาพเรียบร้อยเสมอไม่ว่าจะต่อหน้าหรือลับหลังครู	3	-	-	1.00
2.2 ฉันต่อคิวหรือรอเข้าแถวในการซื้ออาหารหรือทำกิจกรรมใดๆ ทุกครั้ง	3	-	-	1.00
2.3 ฉันปฏิบัติตนตามหน้าที่และตามข้อตกลงของการอยู่ร่วมกันในสังคมที่ได้กำหนดไว้	2	1	-	0.67
2.4 ฉันปฏิบัติตามกฎจราจร การเดินเข้าออก และใช้ทางเท้า ทางขึ้นลงบันไดสาธารณะตามที่กำหนด	2	1	-	0.67
2.5 กฎระเบียบของโรงเรียน ชุมชน และสังคม เป็นสิ่งที่ฉันยึดถือปฏิบัติ	2	1	-	0.67

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน			IOC
	+1	0	-1	
ด้วยความเต็มใจมาโดยตลอด				
3. ความรับผิดชอบ (Responsibility)				
3.1 ฉันมาตรงเวลานัดหมายเมื่อต้องทำกิจกรรมร่วมกันกับเพื่อนๆ	3	-	-	1.00
3.2 ถ้าการบ้านยังไม่เสร็จหรืออ่านหนังสือเตรียมสอบไม่ทันฉันจะไม่ไปเที่ยวกับใคร หรือปล่อยเวลาให้เสียไปโดยเปล่าประโยชน์	3	-	-	1.00
3.3 ฉันทำงานตามที่ครูมอบหมายแม้ครูจะไม่ได้ควบคุมอยู่ในห้องเรียน	3	-	-	1.00
3.4 เมื่อทำสิ่งใดลงไป ฉันจะรับผิดชอบในผลของการกระทำของฉันทั้งในด้านที่เป็นผลดีและผลเสีย	3	-	-	1.00
3.5 ฉันส่งงานครูตรงตามเวลานัดหมาย และเป็นผลงานที่เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์	3	-	-	1.00

องค์ประกอบที่ 4 การทำงานเป็นทีม (Teamwork)

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน			IOC
	+1	0	-1	
1. การวางแผนการทำงานร่วมกัน (Plan)				
1.1 ฉันมีส่วนร่วมวางแผนการทำงานร่วมกับสมาชิกในกลุ่มโดยมีบทบาทรับผิดชอบอย่างชัดเจน	3	-	-	1.00
1.2 ฉันเข้าใจวัตถุประสงค์และเป้าหมายของงานกลุ่มพร้อมที่จะทำเช่นเดียวกับสมาชิกคนอื่น	3	-	-	1.00
1.3 ฉันมีส่วนร่วมกำหนดแนวทางในการทำงานของกลุ่ม และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานให้เหมาะสมเมื่อได้ลงมือทำ	3	-	-	1.00
1.4 ฉันร่วมกับกลุ่มในการจัดแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิกในกลุ่มอย่างเหมาะสม	3	-	-	1.00
1.5 ฉันพูดคุยปรึกษาหารือเป็นระยะกับสมาชิกในกลุ่มก่อนลงมือทำงานในแต่ละขั้นตอน	3	-	-	1.00
2. การบริหารความขัดแย้ง (Conflict management)				
2.1 แม้ว่าในการทำงานกลุ่มจะมีความขัดแย้งเกิดขึ้น แต่ฉันก็สามารถทำงานร่วมกับเพื่อนในกลุ่มเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงไปได้	3	-	-	1.00
2.2 หากฉันมีความคิดเห็นที่แตกต่างจากเพื่อนในกลุ่ม ฉันจะอภิปรายความเห็นต่างโดยใช้เหตุผล	3	-	-	1.00
2.3 สมาชิกในกลุ่มสามารถแก้ไขความขัดแย้งที่เกิดขึ้นได้เอง	3	-	-	1.00

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน			IOC
	+1	0	-1	
2.4 หากสมาชิกในกลุ่มเกิดการโต้เถียงกัน ฉันจะมีวิธีจัดการโดยใช้วิธีประนีประนอมเพื่อลดข้อขัดแย้งนั้น	3	-	-	1.00
2.5 เมื่อมีสมาชิกบางคนไม่เห็นด้วยกับข้อเสนอหรือการวางแผนในการทำงาน ฉันสามารถไกล่เกลี่ยข้อขัดแย้งนั้นได้	3	-	-	1.00
3. ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน (Open mind)				
3.1 ฉันรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ทุกคนอย่างเท่าเทียม	3	-	-	1.00
3.2 เมื่อกลุ่มเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นฉันมักจะเสนอแนะในเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้อง	3	-	-	1.00
3.3 เมื่อเพื่อนแสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ฉันจะยอมรับและนำไปใช้ในการปรับปรุง	3	-	-	1.00
3.4 ฉันรับฟังความคิดเห็นจากกลุ่มอื่นและจะร่วมกันอภิปราย เพื่อนำมาพัฒนางานของกลุ่มตนเอง	3	-	-	1.00
3.5 เมื่อมีสมาชิกคนใดในกลุ่มแสดงความคิดเห็น ฉันพร้อมรับฟังและยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง	3	-	-	1.00
4. มนุษยสัมพันธ์ (Relationship)				
4.1 เมื่อฉันทำงานกลุ่ม ฉันจะแลกเปลี่ยน พูดคุย ประสานงาน และช่วยเหลืองานกลุ่ม	3	-	-	1.00
4.2 ฉันมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มและทำตามหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มความสามารถ	3	-	-	1.00
4.3 ฉันเคารพในบทบาทหน้าที่ของเพื่อนในกลุ่ม พร้อมรับผลการทำงานตามบทบาทของเพื่อน	3	-	-	1.00
4.4 ฉันทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จทันตามกำหนดเวลา (ตัดทิ้ง)	1	-	2	-0.33
(ข้อเพิ่ม) ฉันเริ่มต้นที่จะสร้างความสัมพันธ์ พูดคุยกับเพื่อนในกลุ่ม เพื่อสร้างความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม				
4.5 ฉันรู้ถึงความสำคัญของตนเองและปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเองในการทำงานกลุ่มได้เป็นอย่างดี	3	-	-	1.00

องค์ประกอบที่ 5 ความเป็นผู้นำ (Leadership)

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน			IOC
	+1	0	-1	
1. การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration)				
1.1 เวลาที่เพื่อนท้อแท้ ฉันมักให้กำลังใจเพื่อน	3	-	-	1.00
1.2 เมื่อเพื่อนผิดหวังจากผลการเรียน ฉันสามารถพูดให้เพื่อนมีมีความมุ่งมั่นและพยายามต่อไปเพื่อผลการเรียนที่ดีขึ้น	3	-	-	1.00
1.3เมื่อมีงานกลุ่ม ฉันสามารถพูดกระตุ้นให้เพื่อนๆ ช่วยกันทำงานให้สำเร็จ แม้ว่างานนั้นจะยากแค่ไหนก็ตาม	3	-	-	1.00
1.4 เมื่อมีการแข่งขันของโรงเรียน เช่น กีฬาสีแข่งประกวดงานทีม เป็นต้น ฉันมักจะเป็นคนที่คอยกระตุ้นให้ทีมของตนเองมีใจสู้ ไม่ยอมแพ้ง่ายๆ	2	1	-	0.67
1.5 เวลาเพื่อนผิดหวังกับเรื่องอะไรมาก็ตาม ฉันจะไม่พูดหยอกล้อหรือแกล้งซ้ำเติมเพื่อน	3	-	-	1.00
2. การคิดถึงประโยชน์ส่วนรวม (Responsibility for others)				
2.1 เมื่อมีงานของกลุ่มหรืองานโรงเรียน ฉันยอมสละเวลาในวันหยุดหรือนอกเวลาเรียน เพื่อมาช่วยงานอย่างเต็มใจ	3	-	-	1.00
2.2 ฉันจะคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตัวเสมอ	3	-	-	1.00
2.3 ฉันมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนและวางตัวได้เหมาะสมตามกาลเทศะ (ตัดทิ้ง)	1	1	1	0.00
2.4 เมื่อมีรายงานกลุ่มและรายงานเดี่ยวกำหนดส่งพร้อมกัน ฉันเลือกที่จะทุ่มเททำรายงานกลุ่มให้เสร็จก่อน	2	1	-	0.67
2.5 ฉันประพฤติตนอย่างเหมาะสม ซื่อสัตย์ ไม่ชอบการคดโกงเพราะจะทำให้เสียชื่อเสียงของโรงเรียน	2	1	-	0.67
3. การตัดสินใจแก้ปัญหา (Problem solving)				
3.1 ฉันสามารถตัดสินใจทันทีเพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ที่คับขันได้	3	-	-	1.00
3.2 ฉันมีความกล้ายืดหยันทำในสิ่งที่ถูกต้องในช่วงเวลาที่ฉันต้องเผชิญปัญหาสถานการณ์หรือเรื่องต่างๆ	2	1	-	0.67
3.3 ฉันสามารถแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วและทันท่วงที ไม่ทำให้เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นบานปลายหรือแย่ลง	3	-	-	1.00
3.4 เมื่อฉันพบกับปัญหา ฉันจะคิดหาสาเหตุของปัญหานั้นก่อนที่จะลงมือแก้ไข	3	-	-	1.00
3.5 เมื่อฉันเจอปัญหาเฉพาะหน้า ฉันรู้ว่าจะต้องทำอย่างไรก่อนหลัง	3	-	-	1.00

องค์ประกอบที่ 6 การจัดการอย่างสร้างสรรค์ (Creativity Management)

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน			IOC
	+1	0	-1	
1. การริเริ่มจัดการตนเอง (Creating)				
1. ฉันมักคิดเกี่ยวกับวิธีการที่จะช่วยให้ฉันบริหารจัดการเวลาได้ดีขึ้น	3	-	-	1.00
2. ฉันสามารถหาแนวทางพัฒนาความคิดของตนเอง โดยศึกษาจากตัวอย่างและประสบการณ์ที่ผ่านมา เพื่อให้ได้มุมมองที่หลากหลาย	3	-	-	1.00
3. ฉันมีความต้องการที่จะบรรลุเป้าหมายของฉัน โดยจะหาทางปรับเปลี่ยนตนเองและสิ่งรอบตัว เพื่อนำไปสู่เป้าหมายนั้น	3	-	-	1.00
4. ก่อนที่จะมีการตัดสินใจเรื่องต่างๆ ฉันจะพิจารณาเริ่มต้นจากสำรวจสภาพแวดล้อมรอบตัว ที่มีความหลากหลาย เพื่อทำให้ได้แนวทางในการตัดสินใจ	3	-	-	1.00
5. ฉันริเริ่มแนวคิดที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเองด้วย โดยการสร้างสรรค์ ปรับแต่งสิ่งนั้นให้ดียิ่งขึ้นเรื่อยๆ	3	-	-	1.00
2. การจัดระเบียบตนเอง (Organizing)				
2.1 ฉันจะกำหนดตารางงานที่ช่วยให้ฉันติดตามการทำงานของฉันเสร็จตามเวลา	3	-	-	1.00
2.2 ฉันสามารถเชื่อมโยงแนวคิดประสบการณ์เดิมที่ฉันคุ้นเคยเพื่อไปแก้ปัญหาสถานการณ์ที่หลากหลาย	3	-	-	1.00
2.3 ฉันมีการวิเคราะห์ความเป็นไปได้หลาย ๆ ทางว่าปัญหาเกิดขึ้นได้อย่างไรและหาแนวทางที่แปลกใหม่ในการจัดการกับปัญหานั้น	3	-	-	1.00
2.4 ฉันสามารถกำหนดทิศทางการทำงานของตนเอง และให้คำแนะนำแก่เพื่อน ๆ ในเชิงสร้างสรรค์ได้เสมอ	3	-	-	1.00
2.5 ฉันชอบค้นหาสิ่งที่ตนเองยังไม่รู้ผ่านประสบการณ์ที่หลากหลาย และจัดการกับเรื่องราวเหล่านั้นอย่างระเบียบชัดเจนเป็นรูปธรรม	3	-	-	1.00
3. การประเมินตนเอง(Assessing)				
3.1 ผู้คนให้คุณค่าต่อความคิดและข้อสังเกตที่เป็นรูปธรรมของฉัน	2	1	-	0.67
3.2 ฉันหมั่นทบทวนตัวเองอยู่เสมอ ว่าฉันสามารถจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดีจากการที่ฉันมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ	3	-	-	1.00
3.3 ฉันพิจารณาเสมอว่า มีแหล่งทรัพยากรและบุคคลรอบตัวที่ให้ฉันได้เรียนรู้ในสิ่งที่ฉันสงสัย	3	-	-	1.00
3.4 สภาพแวดล้อมของฉันเปิดกว้างต่อพฤติกรรมและความคิดที่เสรี (ตัดทิ้ง)	1	2	-	0.33
(ข้อเพิ่ม) ฉันมีเสรีภาพทางความคิด โดยไม่หลงเชื่อใครง่าย				
3.5 ฉันให้ความสำคัญกับตนเองในการกระทำพฤติกรรมหรือแสดงออกในลักษณะต่างๆเพื่อใช้ในการจัดการเรื่องต่างๆ ได้ อย่างสร้างสรรค์	3	-	-	1.00
4. การสะท้อนตนเอง (Reflect)				
4.1 ฉันทบทวนความคิดและการกระทำของฉันเสมอ ภายหลังจัดการเรื่องราว	3	-	-	1.00

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน			IOC
	+1	0	-1	
ต่างๆ แล้ว เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่น่าพอใจ				
4.2 ฉันตระหนักรู้ในตนเองว่าสถานการณ์ใดที่จัดการแล้วเกิดผลดีหรือผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น	3	-	-	1.00
4.3 ฉันสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการทบทวนเรื่องราวที่ฉันได้ทำมาเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่จะทำในครั้งต่อไปเพื่อให้เกิดประโยชน์มากขึ้น	3	-	-	1.00
4.4 ฉันมีการคิดใคร่ครวญในแผนงานหรือกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายเพื่อนำไปสู่การเสนอแนะแนวคิดที่แตกต่างอย่างสร้างสรรค์	3	-	-	1.00
4.5 ฉันมีมุมมองเชิงบวกต่อสถานการณ์ โดยฉันจะให้รางวัลตนเองเมื่อสิ่งที่ฉันเข้าไปจัดการนั้นประสบความสำเร็จ	3	-	-	1.00

องค์ประกอบที่ 7 ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน			IOC
	+1	0	-1	
1. การรับรู้อารมณ์ (Perceiving Emotions)				
1.1 ฉันสามารถบอกความรู้สึกของตนเองที่เกิดขึ้นเมื่ออยู่ในสถานการณ์ต่างๆ ได้	3	-	-	1.00
1.2 ฉันสามารถบอกสภาวะอารมณ์ของคนรอบข้าง ในสถานการณ์ขณะนั้นได้	3	-	-	1.00
1.3 ฉันสามารถบอกได้ว่าคนที่ฉันพูดคุยด้วย แสดงอารมณ์ที่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงหรือไม่	3	-	-	1.00
1.4 ฉันแสดงออกถึงอารมณ์อย่างตรงไปตรงมา เหมาะสม และตรงกับความรู้สึกแท้จริงของฉัน	3	-	-	1.00
1.5 ฉันเข้าใจความรู้สึกของคนรอบข้าง จากพฤติกรรมที่พวกเขาแสดงออก	3	-	-	1.00
2. การเสริมสร้างความคิด (Facilitating Thought)				
2.1 เมื่อมีสิ่งที่ต้องทำหลายอย่างในเวลาเดียวกัน ฉันสามารถวางแผนได้ว่าจะทำสิ่งใดก่อนหลัง	3	-	-	1.00
2.2 ฉันมั่นใจในความคิดที่มีเหตุมีผลของฉันตนเอง	3	-	-	1.00
2.3 หากมีผู้เสนอวิธีการแก้ปัญหาให้ ฉันสามารถตัดสินใจเลือกวิธีในการแก้ปัญหาได้ทันที	3	-	-	1.00
2.4 หากฉันต้องตัดสินใจในสิ่งใด ฉันรู้ว่าจะเลือกทางเลือกใดที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในขณะนั้น	3	-	-	1.00

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน			IOC
	+1	0	-1	
2.5 เมื่อมีทางเลือกในการแก้ปัญหาที่ดีพอๆ กัน ฉันจะใช้ความรู้สึกเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด	3	-	-	1.00
3. การเข้าใจอารมณ์ (Understanding Emotions)				
3.1 ฉันรับรู้อารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปของตนเอง และรู้สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงนั้น	3	-	-	1.00
3.2 เมื่อเพื่อนมีอารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ฉันรับรู้ได้และเข้าใจสภาพอารมณ์ของเพื่อนในขณะนั้น	3	-	-	1.00
3.3 ฉันเข้าใจสีหน้าและอารมณ์ของผู้ที่สนทนาด้วย ว่ามีความหมายว่าอย่างไร	3	-	-	1.00
3.4 ฉันเข้าใจถึงสภาวะอารมณ์ของคนที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้	3	-	-	1.00
3.5 ฉันสังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ของผู้อื่น	2	1	-	0.67
4. การจัดการกับอารมณ์ (Managing Emotions)				
4.1 ฉันสามารถระงับอารมณ์ต่างๆของตนเองได้ ไม่ว่าจะโกรธหรือหลงชื่นชม เมื่ออยู่ต่อหน้าผู้อื่นได้อย่างสุภาพ	3	-	-	1.00
4.2 ฉันค้นหาสภาวะอารมณ์ของตนเอง ยอมรับและปรับอารมณ์ให้เป็นปกติ	3	-	-	1.00
4.3 เมื่อคนที่ฉันพูดคุยด้วยมีอารมณ์ที่เปลี่ยนไปในทางลบ ฉันมีวิธีจัดการเพื่อให้สถานการณ์ดีขึ้น	3	-	-	1.00
4.4 ฉันรู้สึกโกรธเมื่อถูกตักเตือน แต่ฉันก็รับฟังและนำไปปรับปรุงตัว (ตัดทิ้ง)	2	-	1	0.33
(ข้อเพิ่ม) ฉันพร้อมรับฟังคำตักเตือนสั่งสอนของผู้ใหญ่และนำไปปรับปรุงตัวได้				
4.5 เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่ตึงเครียด ฉันมีวิธีผ่อนคลายความเครียด	3	-	-	1.00

ค่าสหสัมพันธ์ CITC และค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงอัลฟ่า (alpha) ของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา แสดงค่ารายข้อคำถามในแต่ละตัวบ่งชี้รวม 26 ตัวบ่งชี้ และแต่ละองค์ประกอบ ทั้ง 7 องค์ประกอบ ในขั้นสร้างมาตรที่นำไปทดลองใช้และขั้นเก็บจริง หากพิจารณารวมทุกระดับ ขั้นสร้างมาตร (N=170) = 0.959 และขั้นเก็บจริง (N=1,885) = 0.969 โดยจำแนกตามระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ขั้นสร้างมาตร (N=170) = 0.975 และขั้นเก็บจริง (N=1,885) = 0.972 มัธยมศึกษาตอนต้น ขั้นสร้างมาตร (N=170) = 0.938 และขั้นเก็บจริง (N=1,885) = 0.967 มัธยมศึกษาตอนปลาย ขั้นสร้างมาตร (N=170) = 0.938 และขั้นเก็บจริง (N=1,885) = 0.963 ซึ่งนับว่าแบบวัดนี้มีคุณภาพและความน่าเชื่อถือ สามารถนำไปใช้วัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านได้จริง มีรายละเอียดดังนี้

<u>รวมทั้ง 3 ระดับชั้น</u>

ค่า Alpha รวมทั้งฉบับ ขั้นสร้างมาตร (N=170) = 0.959 และขั้นเก็บจริง (N=1,885) = 0.969

องค์ประกอบที่ 1 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication)

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=170)		ขั้นเก็บจริง (N=1,885)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. บริบทของการสื่อสาร (Context)	**0.725**	**0.957**	**0.689**	**0.968**
1. เมื่อฉันต้องการพูดคุยเรื่องใดๆ กับใครก็ตาม ฉันจะเลือกพูดในช่วงเวลาที่ทุกฝ่ายสะดวกที่จะรับฟัง	0.500	0.862	.473	.868
2. ฉันแจ้งเรื่องงาน กิจกรรมของโรงเรียน เช่น กีฬาสี เป็นต้น ให้กับเพื่อนๆ ในช่วงตอนเช้าก่อนเข้าเรียน หรือในช่วงพักกลางวัน โดยไม่ให้รบกวนเวลาเรียน	0.482	0.862	.466	.868
3. เมื่อฉันต้องการพูดเรื่องใดเรื่องหนึ่งกับผู้อื่น ฉันคำนึงถึงผลที่เกิดจากคำพูดของฉันเสมอ	0.400	0.865	.472	.868
4. ก่อนที่ฉันจะพูดหรือแสดงออกต่อหน้าใครๆ ฉันจะคำนึงถึงความเหมาะสมของสถานการณ์ที่เป็นอยู่ขณะนั้นด้วย	0.509	0.861	.493	.867
5. ฉันจะไม่แสดงออกถึงความดีใจมากต่อหน้าเพื่อนๆ ถ้าฉันได้รับผลดีที่เหนือกว่าเพื่อน เช่น คะแนนสูงกว่า ชนะการแข่งขันกับเพื่อน เป็นต้น	0.446	0.863	.364	.872
2. เนื้อหาของการสื่อสาร (Content)	**0.657**	**0.957**	**0.654**	**0.968**
6. ก่อนที่ฉันจะเล่าเรื่องอะไรให้เพื่อนฟัง ฉันจะต้องแน่ใจว่าเรื่องนั้นเป็นเรื่องจริง ไม่ใช่ข่าวลือที่เป็นเท็จ	0.441	0.863	0.426	0.870
7. ถ้าเพื่อนขอฉันอธิบายในเรื่องใดไม่ว่าจะเป็นเรื่องเรียนหรือไม่ก็ตามฉันจะศึกษาเนื้อหาในเรื่องนั้นให้เข้าใจอย่างดีก่อน เพื่อจะอธิบายได้ถูกต้อง	0.502	0.861	0.472	0.868
8. เมื่อฉันไม่แน่ใจว่าเรื่องที่ฉันได้ยินมาเป็นเรื่องจริง ฉันจะยังไม่บอกคนอื่นต่อ ต้องรอศึกษาข้อมูลจากหลายแหล่ง จนมั่นใจว่าเป็นเรื่องจริง	0.414	0.865	0.430	0.870
9. ฉันจะเลือกรับข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์จากแหล่งข่าวที่น่าเชื่อถือเสมอ	0.424	0.864	0.458	0.869
10. ฉันจะหลีกเลี่ยงการสื่อสารข้อมูลที่ทำให้เกิดความขัดแย้งในกลุ่ม เพื่อน หรือสังคมได้	0.488	0.862	0.394	0.871
3. ศักยภาพในการสื่อสาร (Capability)	**0.670**	**0.957**	**0.680**	**0.968**

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=170)		ขั้นเก็บจริง (N=1,885)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
11. ฉันสามารถสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้ชัดเจน	0.407	0.864	0.473	0.868
12. เมื่อฉันนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน เพื่อนๆ จะให้ความสนใจและตั้งใจฟังฉันเสมอ	0.532	0.860	0.491	0.868
13. เมื่อฉันแสดงออกด้วยกายและวาจา ฉันจะแสดงออกด้วยความเคารพและให้เกียรติผู้อื่นเสมอ	0.371	0.866	0.514	0.867
14. เวลาที่ฉันพูดคุยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น ฉันสามารถเรียบเรียงและจับประเด็นสำคัญของข้อมูลได้	0.511	0.861	0.518	0.867
15. ฉันสามารถอธิบายในเรื่องยากๆ ให้เป็นเรื่องง่ายเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้เร็วขึ้นได้	0.557	0.859	0.492	0.867
4. ช่องทางการสื่อสาร (Channel)	**0.534**	**0.958**	**0.653**	**0.968**
16. เวลามีการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ฉันสามารถเลือกรูปแบบการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม น่าสนใจ	0.535	0.860	0.549	0.865
17. ฉันเลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อการถ่ายทอดความรู้ความคิดเห็นของตนเองได้อย่างเหมาะสม	0.439	0.863	0.519	0.867
18. ฉันสามารถสื่อสารกับเพื่อนในกลุ่มด้วยสื่อที่หลากหลาย เช่น วิดีโอ พาวเวอร์พอยต์ รูปภาพ โปสเตอร์ ฯลฯ	0.428	0.864	0.468	0.868
19. ฉันสามารถหาช่องทางการนำเสนอได้เหมาะสมกับข้อมูลและผู้รับสาร	0.511	0.861	0.541	0.866
20. ฉันสามารถรับส่งข้อมูลความรู้ได้หลายช่องทางในสื่อสังคมออนไลน์ ได้อย่างสะดวกรวดเร็วถูกต้องแม่นยำ	0.409	0.865	0.472	0.868
ค่า Alpha รวมขององค์ประกอบ	**0.869**		**0.874**	

องค์ประกอบที่ 2 แรงจูงใจ (Motivation)

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=170)		ขั้นเก็บจริง (N=1,885)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. การเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem)	**0.710**	**0.957**	**0.722**	**0.967**
1. เมื่อฉันพบผู้อื่นกำลังเดือดร้อนหรือยากลำบาก ฉันจะเข้าไปช่วย โดยไม่หวังคำชมเชยหรือการยกย่องใดๆ	0.399	0.870	0.511	0.884
2. ฉันเต็มใจเข้าช่วยเหลือครูที่กำลังทำกิจกรรม เช่น จัดบอร์ดนิทรรศการยกของ หยิบของ เป็นต้น โดยที่ครูไม่ต้องบอก	0.396	0.870	0.525	0.883
3. ฉันยินดีช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของกลุ่มเพื่อนตามความสามารถของฉันที่จะทำได้	0.549	0.865	0.550	0.883
4. ฉันภูมิใจที่ได้รู้ว่าการแบ่งเบาภาระของผู้ปกครองที่ฉันทำอยู่เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้คนในครอบครัวมีความสุข	0.609	0.864	0.544	0.883
5. ฉันพอใจในตนเองที่ฉันสามารถดูแลตนเองและสมาชิกในบ้านได้ไม่เป็นภาระผู้ปกครอง	0.363	0.872	0.485	0.885
2. การตั้งเป้าหมาย (Goal setting)	**0.579**	**0.958**	**0.713**	**0.967**
6. ฉันวางแผนอนาคตของตัวเองที่ต้องทำให้ได้ว่าจะต้องดูแลให้พ่อแม่สุขสบาย	0.492	0.867	0.505	0.884
7. การวางแผนชีวิตในอนาคตเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับฉัน	0.504	0.867	0.526	0.883
8. ฉันจะกำหนดแนวทางการทำงานให้ชัดเจน เพื่อเป็นการจูงใจให้ฉันได้ดำเนินงานไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้	0.423	0.869	0.528	0.883
9. ฉันสามารถจัดแบ่งเงินที่มีอยู่ส่วนหนึ่งของตนเองในแต่ละเดือนไว้ได้ เพื่อเก็บออมไว้ใช้ในอนาคต	0.365	0.872	0.429	0.886
10. ฉันมักจะเลือกทำงานที่ยากและท้าทาย โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับความสามารถของฉัน	0.430	0.869	0.358	0.889
3. ความพยายาม (Effort)	**0.428**	**0.960**	**0.701**	**0.968**
11. ฉันจะไม่ล้มเลิกความตั้งใจ แม้ว่าฉันไม่ประสบความสำเร็จในการลงมือทำครั้งแรกก็ตาม	0.589	0.864	0.523	0.884
12. ฉันรู้ดีว่าการประสบความสำเร็จนั้นต้องแลกมาด้วยความลำบาก แต่ฉันก็ไม่ละความพยายามศึกษาหาความรู้และเก็บเกี่ยวประสบการณ์	0.604	0.863	0.572	0.882
13. ในภาคการศึกษาที่ฉันทำคะแนนได้ไม่ดี ฉันจะให้เวลาในการทบทวนเนื้อหาให้เข้าใจมากขึ้น บางครั้งอาจ	0.397	0.870	0.503	0.884

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=170)		ขั้นเก็บจริง (N=1,885)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ต้องสอบถามเพื่อนหรือครู				
14. แม้ว่าการตื่นเช้าเพื่อไปโรงเรียนให้ทันเวลาเข้าเรียนทุกวันจะเป็นเรื่องยากสำหรับฉัน แต่ฉันก็ตั้งใจจะทำให้ได้ทุกวัน	0.305	0.876	0.390	0.888
15. ฉันดำเนินชีวิตโดยการยึดถือและปฏิบัติตามสุภาษิตที่ว่าความพยายามอยู่ที่ไหนความสำเร็จอยู่ที่นั่น	0.522	0.866	0.554	0.883
4. การให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback)	**0.713**	**0.957**	**0.748**	**0.967**
16. เมื่อเพื่อนออกไปนำเสนองานหน้าชั้นเรียน ฉันจะร่วมแสดงความคิดเห็นหรือร่วมอภิปรายในสิ่งที่เพื่อนนำเสนอ	0.440	0.869	0.416	0.887
17. ฉันสนใจที่จะรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนที่มีต่อผลงานของฉัน	0.561	0.865	0.517	0.884
18. เพื่อนๆ สามารถให้ข้อคิดที่น่าสนใจเกี่ยวกับงานที่ฉันลงมือทำ	0.550	0.865	0.529	0.883
19. ฉันยอมรับกับสิ่งที่ครูแนะนำ เพราะจะช่วยให้ผลงานหรือชิ้นงานของฉันมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น	0.557	0.865	0.570	0.882
20. ถึงแม้ว่าครูจะชื่นชมว่าผลงานของฉันทำได้ดีแล้ว แต่หากมีส่วนใดที่ครูอยากให้เพิ่มเติมเพื่อให้งานสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ฉันก็ยินดีทำ	0.570	0.864	0.579	0.882
ค่า Alpha รวมขององค์ประกอบ	**0.873**		**0.889**	

องค์ประกอบที่ 3 ความมีวินัย (Discipline)

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=170)		ขั้นเก็บจริง (N=1,885)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. การควบคุมตนเอง (Self-control)	**0.612**	**0.958**	**0.644**	**0.968**
1. ฉันไม่แสดงอาการโกรธเมื่อถูกตำหนิหรือต่อว่าจากบุคคลอื่น	0.401	0.847	0.445	0.849
2. เมื่อถูกผู้ปกครองตำหนิหรือตักเตือน ฉันให้เหตุผล	0.528	0.840	0.479	0.847

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=170)		ขั้นเก็บจริง (N=1,885)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
กลับแต่จะไม่โต้เถียงเพื่อเอาชนะ				
3. ฉันไม่ตอบโต้เพื่อน แม้ว่าจะถูกยั่วยุด้วยถ้อยคำที่ก้าวร้าวแต่ฉันจะอธิบายด้วยเหตุผล	0.343	0.852	0.467	0.848
4. เมื่อถูกยกเลิกนัดหมายหรือปฏิเสธเรื่องใดๆ อย่างกะทันหัน ฉันจะสอบถามหาสาเหตุโดยไม่ใช้อารมณ์โต้กลับ	0.551	0.839	0.454	0.849
5. ฉันใช้เหตุผลอธิบายการกระทำของตนเองและผู้อื่นด้วยความใจเย็นและเข้าใจในพฤติกรรมนั้น	0.565	0.839	0.498	0.846
2. บทบาทหน้าที่ (Role)	**0.535**	**0.959**	**0.692**	**0.968**
6. ฉันแต่งกายสุภาพเรียบร้อยเสมอไม่ว่าจะต่อหน้าหรือลับหลังครู	0.494	0.843	0.513	0.845
7. ฉันต่อคิวหรือรอเข้าแถวในการซื้ออาหารหรือทำกิจกรรมใดๆ ทุกครั้ง	0.516	0.841	0.479	0.847
8. ฉันปฏิบัติตนตามหน้าที่และตามข้อตกลงของการอยู่ร่วมกันในสังคมที่ได้กำหนดไว้	0.579	0.839	0.522	0.845
9. ฉันปฏิบัติตามกฎจราจร การเดินเข้าออก และใช้ทางเท้า ทางขึ้นลงบันไดสาธารณะตามที่กำหนด	0.499	0.842	0.481	0.847
10. กฎระเบียบของโรงเรียน ชุมชน และสังคม เป็นสิ่งที่ฉันยึดถือปฏิบัติด้วยความเต็มใจมาโดยตลอด	0.506	0.842	0.557	0.843
3. ความรับผิดชอบ (Responsibility)	**0.676**	**0.957**	**0.712**	**0.967**
11. ฉันมาตรงเวลานัดหมายเมื่อต้องทำกิจกรรมร่วมกันกับเพื่อนๆ	0.392	0.848	0.442	0.849
12. าการบ้านยังไม่เสร็จหรืออ่านหนังสือเตรียมสอบไม่ทันฉันจะไม่ไปเที่ยวกับใคร หรือปล่อยเวลาให้เสียไปโดยเปล่าประโยชน์	0.443	0.846	0.485	0.847
13. ฉันทำงานตามที่ครูมอบหมายแม้ครูจะไม่ได้ควบคุมอยู่ในห้องเรียน	0.587	0.838	0.541	0.844
14. เมื่อทำสิ่งใดลงไป ฉันจะรับผิดชอบในผลของการกระทำของฉันทั้งในด้านที่เป็นผลดีและผลเสีย	0.497	0.842	0.485	0.847
15. ฉันส่งงานครูตรงตามเวลานัดหมาย และเป็นผลงานที่เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์	0.427	0.846	0.514	0.845
ค่า Alpha รวมขององค์ประกอบ	**0.852**		**0.855**	

องค์ประกอบที่ 4 การทำงานเป็นทีม (Teamwork)

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=170)		ขั้นเก็บจริง (N=1,885)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. การวางแผนการทำงานร่วมกัน (Plan)	**0.767**	**0.956**	**0.778**	**0.967**
1. ฉันมีส่วนร่วมวางแผนการทำงานร่วมกับสมาชิกในกลุ่มโดยมีบทบาทรับผิดชอบอย่างชัดเจน	0.637	0.924	0.565	0.912
2. ฉันเข้าใจวัตถุประสงค์และเป้าหมายของงานกลุ่ม พร้อมที่จะทำ เช่นเดียวกับสมาชิกคนอื่น	0.687	0.923	0.627	0.911
3. ฉันมีส่วนร่วมกำหนดแนวทางในการทำงานของกลุ่ม และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานให้เหมาะสมเมื่อได้ลงมือทำ	0.697	0.922	0.598	0.911
4. ฉันร่วมกับกลุ่มในการจัดแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิกในกลุ่มอย่างเหมาะสม	0.580	0.925	0.578	0.912
5. ฉันพูดคุยปรึกษาหารือเป็นระยะกับสมาชิกในกลุ่มก่อนลงมือทำงานในแต่ละขั้นตอน	0.596	0.924	0.562	0.912
2. การบริหารความขัดแย้ง (Conflict management)	**0.706**	**0.957**	**0.770**	**0.967**
6. แม้ว่าในการทำงานกลุ่มจะมีความขัดแย้งเกิดขึ้น แต่ฉันก็สามารถทำงานร่วมกับเพื่อนในกลุ่มเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงไปได้	0.618	0.924	0.547	0.913
7. หากฉันมีความคิดเห็นที่แตกต่างจากเพื่อนในกลุ่ม ฉันจะอภิปรายความเห็นต่างโดยใช้เหตุผล	0.539	0.925	0.573	0.912
8. สมาชิกในกลุ่มสามารถแก้ไขความขัดแย้งที่เกิดขึ้นได้เอง	0.522	0.926	0.506	0.914
9. หากสมาชิกในกลุ่มเกิดการโต้เถียงกัน ฉันจะมีวิธีจัดการโดยใช้วิธีประนีประนอมเพื่อลดข้อขัดแย้งนั้น	0.598	0.924	0.509	0.914
10. เมื่อมีสมาชิกบางคนไม่เห็นด้วยกับข้อเสนอหรือการวางแผนในการทำงาน ฉันสามารถไกล่เกลี่ยข้อขัดแย้งนั้นได้	0.606	0.924	0.529	0.913
3. ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน (Open mind)	**0.681**	**0.957**	**0.767**	**0.967**
11. ฉันรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ทุกคนอย่างเท่าเทียม	0.612	0.924	0.596	0.912
12. เมื่อกลุ่มเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นฉันมักจะเสนอแนะในเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้อง	0.604	0.924	0.570	0.912

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=170)		ขั้นเก็บจริง (N=1,885)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
13. เมื่อเพื่อนแสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ฉันจะยอมรับและนำไปใช้ในการปรับปรุง	0.616	0.924	0.560	0.912
14. ฉันรับฟังความคิดเห็นจากกลุ่มอื่นและจะร่วมกันอภิปราย เพื่อนำมาพัฒนางานของกลุ่มตนเอง	0.561	0.925	0.558	0.912
15. เมื่อมีสมาชิกคนใดในกลุ่มแสดงความคิดเห็น ฉันพร้อมรับฟังและยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง	0.623	0.924	0.586	0.912
4. มนุษยสัมพันธ์ (Relationship)	**0.696**	**0.957**	**0.772**	**0.967**
16. เมื่อฉันทำงานกลุ่ม ฉันจะแลกเปลี่ยน พูดคุย ประสานงาน และช่วยเหลืองานกลุ่ม	0.655	0.923	0.591	0.912
17. ฉันมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มและทำตามหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มความสามารถ	0.655	0.923	0.575	0.912
18. ฉันเคารพในบทบาทหน้าที่ของเพื่อนในกลุ่ม พร้อมรับผลการทำงานตามบทบาทของเพื่อน	0.619	0.924	0.594	0.912
19. ฉันเริ่มต้นที่จะสร้างความสัมพันธ์ พูดคุยกับเพื่อนในกลุ่ม เพื่อสร้างความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม	0.461	0.927	0.575	0.912
20. ฉันรู้ถึงความสำคัญของตนเองและปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเองในการทำงานกลุ่มได้เป็นอย่างดี	0.590	0.925	0.565	0.912
ค่า Alpha รวมขององค์ประกอบ	**0.928**		**0.916**	

องค์ประกอบที่ 5 ความเป็นผู้นำ (Leadership)

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=170)		ขั้นเก็บจริง (N=1,885)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration)	**0.675**	**0.957**	**0.734**	**0.967**
1. เวลาที่เพื่อนท้อแท้ ฉันมักให้กำลังใจเพื่อน	0.448	0.880	0.470	0.873
2. เมื่อเพื่อนผิดหวังจากผลการเรียน ฉันสามารถพูดให้เพื่อนมีความมุ่งมั่นและพยายามต่อไปเพื่อผลการเรียนที่ดีขึ้น	0.589	0.874	0.617	0.866

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=170)		ขั้นเก็บจริง (N=1,885)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
3. เมื่อมีงานกลุ่ม ฉันสามารถพูดกระตุ้นให้เพื่อนๆ ช่วยกันทำงานให้สำเร็จแม้ว่างานนั้นจะยากแค่ไหนก็ตาม	0.604	0.873	0.574	0.868
4. เมื่อมีการแข่งขันของโรงเรียน เช่น กีฬาสีแข่งประกวดงานทีม เป็นต้น ฉันมักจะเป็นคนที่คอยกระตุ้นให้ทีมของตนเองมีใจสู้ ไม่ยอมแพ้ง่ายๆ	0.410	0.882	0.489	0.872
5. เวลาเพื่อนผิดหวังกับเรื่องอะไรมาก็ตาม ฉันจะไม่พูดหยอกล้อหรือแกล้งซ้ำเติมเพื่อน	0.502	0.878	0.495	0.872
2. การคิดถึงประโยชน์ส่วนรวม (Responsibility for others)	**0.731**	**0.957**	**0.775**	**0.967**
6. เมื่อมีงานของกลุ่มหรืองานโรงเรียน ฉันยอมสละเวลาในวันหยุดหรือนอกเวลาเรียน เพื่อมาช่วยงานอย่างเต็มใจ	0.400	0.882	0.539	0.869
7. ฉันจะคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตัวเสมอ	0.595	0.873	0.577	0.868
8. ฉันมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนและวางตัวได้เหมาะสมตามกาลเทศะ	0.609	0.873	0.520	0.870
9. เมื่อมีรายงานกลุ่มและรายงานเดี่ยวกำหนดส่งพร้อมกัน ฉันเลือกที่จะทุ่มเททำรายงานกลุ่มให้เสร็จก่อน	0.533	0.876	0.521	0.870
10. ฉันประพฤติตนอย่างเหมาะสม ซื่อสัตย์ ไม่ชอบการคดโกงเพราะจะทำให้เสียชื่อเสียงของโรงเรียน	0.515	0.877	0.519	0.870
3. การตัดสินใจแก้ปัญหา (Problem solving)	**0.786**	**0.956**	**0.720**	**0.967**
11. ฉันสามารถตัดสินใจทันทีเพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ที่คับขันได้	0.620	0.872	0.520	0.870
12. ฉันมีความกล้ายืดหยันทำในสิ่งที่ถูกต้องในช่วงเวลาที่ฉันต้องเผชิญปัญหาสถานการณ์หรือเรื่องต่างๆ	0.582	0.874	0.536	0.870
13. ฉันสามารถแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วและทันท่วงที ไม่ทำให้เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นบานปลายหรือแย่ลง	0.556	0.875	0.531	0.870
14. เมื่อฉันพบกับปัญหา ฉันจะคิดหาสาเหตุของปัญหานั้นก่อนที่จะลงมือแก้ไข	0.612	0.873	0.540	0.869
15. เมื่อฉันเจอปัญหาเฉพาะหน้า ฉันรู้ว่าจะต้องทำ	0.600	0.873	0.529	0.870

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=170)		ขั้นเก็บจริง (N=1,885)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
อย่างไรก่อนหลัง				
ค่า Alpha รวมขององค์ประกอบ	**0.883**		**0.877**	

องค์ประกอบที่ 6 การจัดการอย่างสร้างสรรค์ (Creativity Management)

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=170)		ขั้นเก็บจริง (N=1,885)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. การริเริ่มจัดการตนเอง (Creating)	**0.781**	**0.956**	**0.781**	**0.967**
1. ฉันมักคิดเกี่ยวกับวิธีการที่จะช่วยให้ฉันบริหารจัดการเวลาได้ดีขึ้น	0.546	0.923	0.546	0.904
2. ฉันสามารถหาแนวทางพัฒนาความคิดของตนเองโดยศึกษาจากตัวอย่างและประสบการณ์ที่ผ่านมาเพื่อให้ได้มุมมองที่หลากหลาย	0.681	0.920	0.585	0.903
3. ฉันมีความต้องการที่จะบรรลุเป้าหมายของฉัน โดยจะหาทางปรับเปลี่ยนตนเองและสิ่งรอบตัว เพื่อนำไปสู่เป้าหมายนั้น	0.688	0.920	0.587	0.903
4. ก่อนที่จะมีการตัดสินใจเรื่องต่างๆ ฉันจะพิจารณาเริ่มต้นจากสำรวจสภาพแวดล้อมรอบตัว ที่มีความหลากหลาย เพื่อทำให้ได้แนวทางในการตัดสินใจ	0.654	0.921	0.551	0.904
5. ฉันริเริ่มแนวคิดที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเองด้วยโดยการสร้างสรรค์ ปรับแต่งสิ่งนั้นให้ดียิ่งขึ้นเรื่อยๆ	0.559	0.923	0.511	0.905
2. การจัดระเบียบตนเอง (Organizing)	**0.695**	**0.957**	**0.720**	**0.967**
6. ฉันจะกำหนดตารางงานที่ช่วยให้ฉันติดตามการทำงานของฉันเสร็จตามเวลา	0.423	0.926	0.487	0.906
7. ฉันสามารถเชื่อมโยงแนวคิดประสบการณ์เดิมที่ฉันคุ้นเคยเพื่อไปแก้ปัญหาสถานการณ์ที่หลากหลาย	0.575	0.922	0.556	0.904
8. ฉันมีการวิเคราะห์ความเป็นไปได้หลาย ๆ ทางว่าปัญหาเกิดขึ้นได้อย่างไร และหาแนวทางที่แปลกใหม่ในการจัดการกับปัญหานั้น	0.655	0.921	0.571	0.904

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=170)		ขั้นเก็บจริง (N=1,885)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
9. ฉันสามารถกำหนดทิศทางการทำงานของตนเองและให้คำแนะนำแก่เพื่อน ๆ ในเชิงสร้างสรรค์ได้เสมอ	0.644	0.921	0.558	0.904
10. ฉันชอบค้นหาสิ่งที่ตนเองยังไม่รู้ผ่านประสบการณ์ที่หลากหลาย และจัดการกับเรื่องราวเหล่านั้นอย่างระเบียบชัดเจนเป็นรูปธรรม	0.651	0.921	0.526	0.905
3. การประเมินตนเอง (Assessing)	**0.763**	**0.956**	**0.776**	**0.967**
11. ผู้คนให้คุณค่าต่อความคิดและข้อสังเกตที่เป็นรูปธรรมของฉัน	0.631	0.921	0.539	0.904
12. ฉันหมั่นทบทวนตัวเองอยู่เสมอ ว่าฉันสามารถจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดีจากการที่ฉันมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ	0.567	0.923	0.592	0.903
13. ฉันพิจารณาเสมอว่า มีแหล่งทรัพยากรและบุคคลรอบตัวที่ให้ฉันได้เรียนรู้ในสิ่งที่ฉันสงสัย	0.512	0.924	0.532	0.905
14. ฉันมีเสรีภาพทางความคิด โดยไม่หลงเชื่อใครง่าย	0.546	0.923	0.517	0.905
15. ฉันให้ความสำคัญกับตนเองในการกระทำพฤติกรรมหรือแสดงออกในลักษณะต่างๆเพื่อใช้ในการจัดการเรื่องต่างๆ ได้ อย่างสร้างสรรค์	0.658	0.921	0.532	0.905
4. การสะท้อนตนเอง (Reflect)	**0.761**	**0.956**	**0.753**	**0.967**
16. ฉันทบทวนความคิดและการกระทำของฉันเสมอภายหลังจัดการเรื่องราวต่างๆ แล้ว เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่น่าพอใจ	0.624	0.921	0.565	0.904
17. ฉันตระหนักรู้ในตนเองว่าสถานการณ์ใดที่จัดการแล้วเกิดผลดีหรือผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น	0.560	0.923	0.567	0.904
18. ฉันสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการทบทวนเรื่องราวที่ฉันได้ทำมาเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่จะทำในครั้งต่อไปเพื่อให้เกิดประโยชน์มากขึ้น	0.602	0.922	0.571	0.904
19. ฉันมีการคิดใคร่ครวญในแผนงานหรือกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายเพื่อนำไปสู่การเสนอแนะแนวคิดที่แตกต่างอย่างสร้างสรรค์	0.702	0.920	0.571	0.904
20. ฉันมีมุมมองเชิงบวกต่อสถานการณ์ โดยฉันจะให้รางวัลตนเองเมื่อสิ่งที่ฉันเข้าไปจัดการนั้นประสบความสำเร็จ	0.475	0.925	0.508	0.905

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=170)		ขั้นเก็บจริง (N=1,885)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ค่า Alpha รวมขององค์ประกอบ	**0.926**		**0.909**	

องค์ประกอบที่ 7 ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=170)		ขั้นเก็บจริง (N=1,885)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. การรับรู้อารมณ์ (Perceiving Emotions)	**0.676**	**0.957**	**0.705**	**0.968**
1. ฉันสามารถบอกความรู้สึกของตนเองที่เกิดขึ้นเมื่ออยู่ในสถานการณ์ต่างๆ ได้	0.519	0.910	0.517	0.899
2. ฉันสามารถบอกสภาวะอารมณ์ของคนรอบข้าง ในสถานการณ์ขณะนั้นได้	0.557	0.909	0.536	0.899
3. ฉันสามารถบอกได้ว่าคนที่ฉันพูดคุยด้วย แสดงอารมณ์ที่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงหรือไม่	0.661	0.907	0.544	0.898
4. ฉันแสดงออกถึงอารมณ์อย่างตรงไปตรงมา เหมาะสมและตรงกับความรู้สึกแท้จริงของฉัน	0.503	0.911	0.523	0.899
5. ฉันเข้าใจความรู้สึกของคนรอบข้าง จากพฤติกรรมที่พวกเขาแสดงออก	0.575	0.909	0.520	0.899
2. การเสริมสร้างความคิด (Facilitating Thought)	**0.735**	**0.957**	**0.747**	**0.967**
6. เมื่อมีสิ่งที่ต้องทำหลายอย่างในเวลาเดียวกัน ฉันสามารถวางแผนได้ว่าจะทำสิ่งใดก่อนหลัง	0.504	0.911	0.520	0.899
7. ฉันมั่นใจในความคิดที่มีเหตุมีผลของฉันตนเอง	0.530	0.910	0.535	0.899
8. หากมีผู้เสนอวิธีการแก้ปัญหาให้ ฉันสามารถตัดสินใจเลือกวิธีในการแก้ปัญหาได้ทันที	0.555	0.909	0.526	0.899
9. หากฉันต้องตัดสินใจในสิ่งใด ฉันรู้ว่าจะเลือกทางเลือกใดที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในขณะนั้น	0.606	0.908	0.562	0.898
10. เมื่อมีทางเลือกในการแก้ปัญหาที่ดีพอๆ กัน ฉันจะใช้ความรู้สึกเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด	0.522	0.910	0.517	0.899
3. การเข้าใจอารมณ์ (Understanding Emotions)	**0.643**	**0.957**	**0.724**	**0.967**
11. ฉันรับรู้อารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปของตนเอง และรู้	0.529	0.910	0.518	0.899

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=170)		ขั้นเก็บจริง (N=1,885)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงนั้น				
12. เมื่อเพื่อนมีอารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ฉันรับรู้ได้และเข้าใจสภาพอารมณ์ของเพื่อนในขณะนั้น	0.582	0.909	0.612	0.897
13. ฉันเข้าใจสีหน้าและอารมณ์ของผู้ที่สนทนาด้วย ว่ามีความหมายว่าอย่างไร	0.622	0.908	0.602	0.897
14. ฉันเข้าใจถึงสภาวะอารมณ์ของคนที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้	0.649	0.908	0.565	0.898
15. ฉันสังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ของผู้อื่น	0.685	0.907	0.563	0.898
4. การจัดการกับอารมณ์ (Managing Emotions)	**0.700**	**0.957**	**0.723**	**0.967**
16. ฉันสามารถระงับอารมณ์ต่างๆของตนเองได้ ไม่ว่าจะโกรธหรือหลงชื่นชม เมื่ออยู่ต่อหน้าผู้อื่นได้อย่างสุภาพ	0.419	0.913	0.501	0.899
17. ฉันค้นหาสภาวะอารมณ์ของตนเอง ยอมรับและปรับอารมณ์ให้เป็นปกติ	0.673	0.907	0.548	0.898
18. เมื่อคนที่ฉันพูดคุยด้วยมีอารมณ์ที่เปลี่ยนไปในทางลบ ฉันมีวิธีจัดการเพื่อให้สถานการณ์ดีขึ้น	0.590	0.908	0.542	0.898
19. ฉันพร้อมรับฟังคำตักเตือนสั่งสอนของผู้ใหญ่และนำไปปรับปรุงตัวได้	0.576	0.909	0.501	0.899
20. เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่ตึงเครียด ฉันมีวิธีผ่อนคลายความเครียด	0.451	0.912	0.455	0.901
ค่า Alpha รวมขององค์ประกอบ	**0.913**		**0.903**	

ระดับประถมศึกษาตอนปลาย

ค่า Alpha รวมทั้งฉบับ ขั้นสร้างมาตร (N=170) = 0.975 และขั้นเก็บจริง (N=1,885) = 0.972

องค์ประกอบที่ 1 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication)

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=60)		ขั้นเก็บจริง (N=665)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. บริบทของการสื่อสาร (Context)	**0.810**	**0.974**	**0.723**	**0.971**
1. เมื่อฉันต้องการพูดคุยเรื่องใดๆ กับใครก็ตาม ฉันจะเลือกพูดในช่วงเวลาที่ทุกฝ่ายสะดวกที่จะรับฟัง	0.500	0.862	0.536	0.889
2. ฉันแจ้งเรื่องงาน กิจกรรมของโรงเรียน เช่น กีฬาสี เป็นต้น ให้กับเพื่อนๆ ในช่วงตอนเช้าก่อนเข้าเรียน หรือในช่วงพักกลางวัน โดยไม่ให้รบกวนเวลาเรียน	0.482	0.862	0.537	0.889
3. เมื่อฉันต้องการพูดเรื่องใดเรื่องหนึ่งกับผู้อื่น ฉันคำนึงถึงผลที่เกิดจากคำพูดของฉันเสมอ	0.400	0.865	0.538	0.889
4. ก่อนที่ฉันจะพูดหรือแสดงออกต่อหน้าใครๆ ฉันจะคำนึงถึงความเหมาะสมของสถานการณ์ที่เป็นอยู่ขณะนั้นด้วย	0.509	0.861	0.505	0.890
5. ฉันจะไม่แสดงออกถึงความดีใจมากต่อหน้าเพื่อนๆ ถ้าฉันได้รับผลดีที่เหนือกว่าเพื่อน เช่น คะแนนสูงกว่า ชนะการแข่งขันกับเพื่อน เป็นต้น	0.446	0.863	0.400	0.893
2. เนื้อหาของการสื่อสาร (Content)	**0.671**	**0.975**	**0.701**	**0.971**
6. ก่อนที่ฉันจะเล่าเรื่องอะไรให้เพื่อนฟัง ฉันจะต้องแน่ใจว่าเรื่องนั้นเป็นเรื่องจริง ไม่ใช่ข่าวลือที่เป็นเท็จ	0.441	0.863	0.463	0.891
7. ถ้าเพื่อนขอฉันอธิบายในเรื่องใดไม่ว่าจะเป็นเรื่องเรียนหรือไม่ก็ตามฉันจะศึกษาเนื้อหาในเรื่องนั้นให้เข้าใจอย่างดีก่อน เพื่อจะอธิบายได้ถูกต้อง	0.502	0.861	0.501	0.890
8. เมื่อฉันไม่แน่ใจว่าเรื่องที่ฉันได้ยินมาเป็นเรื่องจริง ฉันจะยังไม่บอกคนอื่นต่อ ต้องรอศึกษาข้อมูลจากหลายแหล่ง จนมั่นใจว่าเป็นเรื่องจริง	0.414	0.865	0.443	0.892
9. ฉันจะเลือกรับข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์จากแหล่งข่าวที่น่าเชื่อถือเสมอ	0.424	0.864	0.487	0.890
10. ฉันจะหลีกเลี่ยงการสื่อสารข้อมูลที่ทำให้เกิดความขัดแย้งในกลุ่ม เพื่อน หรือสังคมได้	0.488	0.862	0.438	0.892
3. ศักยภาพในการสื่อสาร (Capability)	**0.760**	**0.974**	**0.728**	**0.971**

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=60)		ขั้นเก็บจริง (N=665)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
11. ฉันสามารถสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้ชัดเจน	0.407	0.864	0.541	0.889
12. เมื่อฉันนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน เพื่อนๆ จะให้ความสนใจและตั้งใจฟังฉันเสมอ	0.532	0.860	0.571	0.888
13. เมื่อฉันแสดงออกด้วยกายและวาจา ฉันจะแสดงออกด้วยความเคารพและให้เกียรติผู้อื่นเสมอ	0.371	0.866	0.517	0.890
14. เวลาที่ฉันพูดคุยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น ฉันสามารถเรียบเรียงและจับประเด็นสำคัญของข้อมูลได้	0.511	0.861	0.555	0.888
15. ฉันสามารถอธิบายในเรื่องยากๆ ให้เป็นเรื่องง่ายเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้เร็วขึ้นได้	0.557	0.859	0.573	0.888
4. ช่องทางการสื่อสาร (Channel)	**0.632**	**0.975**	**0.694**	**0.971**
16. เวลามีการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ฉันสามารถเลือกรูปแบบการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม น่าสนใจ	0.535	0.860	0.596	0.887
17. ฉันเลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อการถ่ายทอดความรู้ความคิดเห็นของตนเองได้อย่างเหมาะสม	0.439	0.863	0.556	0.888
18. ฉันสามารถสื่อสารกับเพื่อนในกลุ่มด้วยสื่อที่หลากหลาย เช่น วิดีโอ พาวเวอร์พอยต์ รูปภาพ โปสเตอร์ ฯลฯ	0.428	0.864	0.477	0.891
19. ฉันสามารถหาช่องทางการนำเสนอได้เหมาะสมกับข้อมูลและผู้รับสาร	0.511	0.861	0.590	0.887
20. ฉันสามารถรับส่งข้อมูลความรู้ได้หลายช่องทางในสื่อสังคมออนไลน์ ได้อย่างสะดวกรวดเร็วถูกต้องแม่นยำ	0.409	0.865	0.504	0.890
ค่า Alpha รวมขององค์ประกอบ	**0.869**		**0.895**	

องค์ประกอบที่ 2 แรงจูงใจ (Motivation)

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=60)		ขั้นเก็บจริง (N=665)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. การเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem)	**0.832**	**0.974**	**0.705**	**0.971**
1. เมื่อฉันพบผู้อื่นกำลังเดือดร้อนหรือยากลำบาก ฉันจะเข้าไปช่วย โดยไม่หวังคำชมเชยหรือการยกย่องใดๆ	0.399	0.870	0.499	0.875
2. ฉันเต็มใจเข้าช่วยเหลือครูที่กำลังทำกิจกรรม เช่น จัดบอร์ดนิทรรศการยกของ หยิบของ เป็นต้น โดยที่ครูไม่ต้องบอก	0.396	0.870	0.526	0.874
3. ฉันยินดีช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของกลุ่มเพื่อนตามความสามารถของฉันที่จะทำได้	0.549	0.865	0.476	0.876
4. ฉันภูมิใจที่ได้รู้ว่าการแบ่งเบาภาระของผู้ปกครองที่ฉันทำอยู่เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้คนในครอบครัวมีความสุข	0.609	0.864	0.464	0.876
5. ฉันพอใจในตนเองที่ฉันสามารถดูแลตนเองและสมาชิกในบ้านได้ไม่เป็นภาระผู้ปกครอง	0.363	0.872	0.489	0.876
2. การตั้งเป้าหมาย (Goal setting)	**0.640**	**0.975**	**0.713**	**0.971**
6. ฉันวางแผนอนาคตของตัวเองที่ต้องทำให้ได้ว่าจะต้องดูแลให้พ่อแม่สุขสบาย	0.492	0.867	0.436	0.877
7. การวางแผนชีวิตในอนาคตเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับฉัน	0.504	0.867	0.511	0.875
8. ฉันจะกำหนดแนวทางการทำงานให้ชัดเจน เพื่อเป็นการจูงใจให้ฉันได้ดำเนินงานไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้	0.423	0.869	0.493	0.876
9. ฉันสามารถจัดแบ่งเงินที่มีอยู่ส่วนหนึ่งของตนเองในแต่ละเดือนไว้ได้ เพื่อเก็บออมไว้ใช้ในอนาคต	0.365	0.872	0.451	0.877
10. ฉันมักจะเลือกทำงานที่ยากและท้าทาย โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับความสามารถของฉัน	0.430	0.869	0.354	0.880
3. ความพยายาม (Effort)	**0.517**	**0.976**	**0.703**	**0.971**
11. ฉันจะไม่ล้มเลิกความตั้งใจ แม้ว่าฉันไม่ประสบความสำเร็จในการลงมือทำครั้งแรกก็ตาม	0.589	0.864	0.503	0.875
12. ฉันรู้ดีว่าการประสบความสำเร็จนั้นต้องแลกมาด้วยความลำบาก แต่ฉันก็ไม่ละความพยายามศึกษาหาความรู้และเก็บเกี่ยวประสบการณ์	0.604	0.863	0.533	0.874
13. ในภาคการศึกษาที่ฉันทำคะแนนได้ไม่ดี ฉันจะให้เวลาในการทบทวนเนื้อหาให้เข้าใจมากขึ้น บางครั้งอาจ	0.397	0.870	0.531	0.874

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=60)		ขั้นเก็บจริง (N=665)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ต้องสอบถามเพื่อนหรือครู				
14. แม้ว่าการตื่นเช้าเพื่อไปโรงเรียนให้ทันเวลาเข้าเรียนทุกวันจะเป็นเรื่องยากสำหรับฉัน แต่ฉันก็ตั้งใจจะทำให้ได้ทุกวัน	0.305	0.876	0.396	0.879
15. ฉันดำเนินชีวิตโดยการยึดถือและปฏิบัติตามสุภาษิตที่ว่าความพยายามอยู่ที่ไหนความสำเร็จอยู่ที่นั่น	0.522	0.866	0.513	0.875
4. การให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback)	**0.732**	**0.975**	**0.734**	**0.971**
16. เมื่อเพื่อนออกไปนำเสนองานหน้าชั้นเรียน ฉันจะร่วมแสดงความคิดเห็นหรือร่วมอภิปรายในสิ่งที่เพื่อนนำเสนอ	0.440	0.869	0.516	0.875
17. ฉันสนใจที่จะรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนที่มีต่อผลงานของฉัน	0.561	0.865	0.453	0.877
18. เพื่อนๆ สามารถให้ข้อคิดที่น่าสนใจเกี่ยวกับงานที่ฉันลงมือทำ	0.550	0.865	0.533	0.874
19. ฉันยอมรับกับสิ่งที่ครูแนะนำ เพราะจะช่วยให้ผลงานหรือชิ้นงานของฉันมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น	0.557	0.865	0.526	0.875
20. ถึงแม้ว่าครูจะชื่นชมว่าผลงานของฉันทำได้ดีแล้ว แต่หากมีส่วนใดที่ครูอยากให้เพิ่มเติมเพื่อให้งานสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ฉันก็ยินดีทำ	0.570	0.864	0.556	0.873
ค่า Alpha รวมขององค์ประกอบ	**0.873**		**0.881**	

องค์ประกอบที่ 3 ความมีวินัย (Discipline)

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=60)		ขั้นเก็บจริง (N=665)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. การควบคุมตนเอง (Self-control)	**0.689**	**0.975**	**0.712**	**0.971**
1. ฉันไม่แสดงอาการโกรธเมื่อถูกตำหนิหรือต่อว่าจากบุคคลอื่น	0.401	0.847	0.491	0.851
2. เมื่อถูกผู้ปกครองตำหนิหรือตักเตือน ฉันให้เหตุผล	0.528	0.840	0.473	0.851

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=60)		ขั้นเก็บจริง (N=665)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
กลับแต่จะไม่โต้เถียงเพื่อเอาชนะ				
3. ฉันไม่ตอบโต้เพื่อน แม้ว่าจะถูกยั่วยุด้วยถ้อยคำที่ก้าวร้าวแต่ฉันจะอธิบายด้วยเหตุผล	0.343	0.852	0.509	0.849
4. เมื่อถูกยกเลิกนัดหมายหรือปฏิเสธเรื่องใดๆ อย่างกะทันหัน ฉันจะสอบถามหาสาเหตุโดยไม่ใช้อารมณ์โต้กลับ	0.551	0.839	0.464	0.852
5. ฉันใช้เหตุผลอธิบายการกระทำของตนเองและผู้อื่นด้วยความใจเย็นและเข้าใจในพฤติกรรมนั้น	0.565	0.839	0.499	0.850
2. บทบาทหน้าที่ (Role)	**.582**	**.976**	**0.729**	**0.971**
6. ฉันแต่งกายสุภาพเรียบร้อยเสมอไม่ว่าจะต่อหน้าหรือลับหลังครู	0.494	0.843	0.531	0.848
7. ฉันต่อคิวหรือรอเข้าแถวในการซื้ออาหารหรือทำกิจกรรมใดๆ ทุกครั้ง	0.516	0.841	0.461	0.852
8. ฉันปฏิบัติตนตามหน้าที่และตามข้อตกลงของการอยู่ร่วมกันในสังคมที่ได้กำหนดไว้	0.579	0.839	0.546	0.848
9. ฉันปฏิบัติตามกฎจราจร การเดินเข้าออก และใช้ทางเท้า ทางขึ้นลงบันไดสาธารณะตามที่กำหนด	0.499	0.842	0.475	0.851
10. กฎระเบียบของโรงเรียน ชุมชน และสังคม เป็นสิ่งที่ฉันยึดถือปฏิบัติด้วยความเต็มใจมาโดยตลอด	0.506	0.842	0.552	0.847
3. ความรับผิดชอบ (Responsibility)	**0.692**	**0.975**	**0.744**	**0.971**
11. ฉันมาตรงเวลานัดหมายเมื่อต้องทำกิจกรรมร่วมกันกับเพื่อนๆ	0.392	0.848	0.422	0.854
12. ถ้าการบ้านยังไม่เสร็จหรืออ่านหนังสือเตรียมสอบไม่ทันฉันจะไม่ไปเที่ยวกับใคร หรือปล่อยเวลาให้เสียไปโดยเปล่าประโยชน์	0.443	0.846	0.475	0.851
13. ฉันทำงานตามที่ครูมอบหมายแม้ครูจะไม่ได้ควบคุมอยู่ในห้องเรียน	0.587	0.838	0.550	0.847
14. เมื่อทำสิ่งใดลงไป ฉันจะรับผิดชอบในผลของการกระทำของฉันทั้งในด้านที่เป็นผลดีและผลเสีย	0.497	0.842	0.479	0.851
15. ฉันส่งงานครูตรงตามเวลานัดหมาย และเป็นผลงานที่เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์	0.427	0.846	0.515	0.849
ค่า Alpha รวมขององค์ประกอบ	**0.852**		0.859	

องค์ประกอบที่ 4 การทำงานเป็นทีม (Teamwork)

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=60)		ขั้นเก็บจริง (N=665)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. การวางแผนการทำงานร่วมกัน (Plan)	**0.896**	**0.974**	**0.776**	**0.971**
1. ฉันมีส่วนร่วมวางแผนการทำงานร่วมกับสมาชิกในกลุ่มโดยมีบทบาทรับผิดชอบอย่างชัดเจน	0.637	0.924	0.558	0.906
2. ฉันเข้าใจวัตถุประสงค์และเป้าหมายของงานกลุ่มพร้อมที่จะทำ เช่นเดียวกับสมาชิกคนอื่น	0.687	0.923	0.572	0.906
3. ฉันมีส่วนร่วมกำหนดแนวทางในการทำงานของกลุ่ม และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานให้เหมาะสมเมื่อได้ลงมือทำ	0.697	0.922	0.557	0.906
4. ฉันร่วมกับกลุ่มในการจัดแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิกในกลุ่มอย่างเหมาะสม	0.580	0.925	0.497	0.908
5. ฉันพูดคุยปรึกษาหารือเป็นระยะกับสมาชิกในกลุ่มก่อนลงมือทำงานในแต่ละขั้นตอน	0.596	0.924	0.564	0.906
2. การบริหารความขัดแย้ง (Conflict management)	**0.810**	**0.974**	**0.805**	**0.970**
6. แม้ว่าในการทำงานกลุ่มจะมีความขัดแย้งเกิดขึ้น แต่ฉันก็สามารถทำงานร่วมกับเพื่อนในกลุ่มเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงไปได้	0.618	0.924	0.548	0.906
7. หากฉันมีความคิดเห็นที่แตกต่างจากเพื่อนในกลุ่ม ฉันจะอภิปรายความเห็นต่างโดยใช้เหตุผล	0.539	0.925	0.556	0.906
8. สมาชิกในกลุ่มสามารถแก้ไขความขัดแย้งที่เกิดขึ้นได้เอง	0.522	0.926	0.528	0.907
9. หากสมาชิกในกลุ่มเกิดการโต้เถียงกัน ฉันจะมีวิธีจัดการโดยใช้วิธีประนีประนอมเพื่อลดข้อขัดแย้งนั้น	0.598	0.924	0.562	0.906
10. เมื่อมีสมาชิกบางคนไม่เห็นด้วยกับข้อเสนอหรือการวางแผนในการทำงาน ฉันสามารถไกล่เกลี่ยข้อขัดแย้งนั้นได้	0.606	0.924	0.540	0.907
3. ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน (Open mind)	**0.718**	**0.975**	**0.784**	**0.971**
11. ฉันรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ทุกคนอย่างเท่าเทียม	0.612	0.924	0.578	0.906
12. เมื่อกลุ่มเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นฉันมักจะเสนอแนะในเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้อง	0.604	0.924	0.574	0.906

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=60)		ขั้นเก็บจริง (N=665)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
13. เมื่อเพื่อนแสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ฉันจะยอมรับและนำไปใช้ในการปรับปรุง	0.616	0.924	0.504	0.908
14. ฉันรับฟังความคิดเห็นจากกลุ่มอื่นและจะร่วมกันอภิปราย เพื่อนำมาพัฒนางานของกลุ่มตนเอง	0.561	0.925	0.566	0.906
15. เมื่อมีสมาชิกคนใดในกลุ่มแสดงความคิดเห็น ฉันพร้อมรับฟังและยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง	0.623	0.924	0.565	0.906
4. มนุษยสัมพันธ์ (Relationship)	**0.783**	**0.974**	**0.777**	**0.971**
16. เมื่อฉันทำงานกลุ่ม ฉันจะแลกเปลี่ยน พูดคุย ประสานงาน และช่วยเหลืองานกลุ่ม	0.655	0.923	0.555	0.906
17. ฉันมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มและทำตามหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มความสามารถ	0.655	0.923	0.527	0.907
18. ฉันเคารพในบทบาทหน้าที่ของเพื่อนในกลุ่ม พร้อมรับผลการทำงานตามบทบาทของเพื่อน	0.619	0.924	0.573	0.906
19. ฉันเริ่มต้นที่จะสร้างความสัมพันธ์ พูดคุยกับเพื่อนในกลุ่ม เพื่อสร้างความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม	0.461	0.927	0.575	0.906
20. ฉันรู้ถึงความสำคัญของตนเองและปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเองในการทำงานกลุ่มได้เป็นอย่างดี	0.590	0.925	0.565	0.906
ค่า Alpha รวมขององค์ประกอบ	**0.928**		**0.911**	

องค์ประกอบที่ 5 ความเป็นผู้นำ (Leadership)

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=60)		ขั้นเก็บจริง (N=665)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration)	**0.803**	**0.974**	**0.774**	**0.971**
1. เวลาที่เพื่อนท้อแท้ ฉันมักให้กำลังใจเพื่อน	0.448	0.880	0.476	0.874
2. เมื่อเพื่อนผิดหวังจากผลการเรียน ฉันสามารถพูดให้เพื่อนมีความมุ่งมั่นและพยายามต่อไปเพื่อผลการเรียนที่ดีขึ้น	0.589	0.874	0.639	0.867

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=60)		ขั้นเก็บจริง (N=665)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
3. เมื่อมีงานกลุ่ม ฉันสามารถพูดกระตุ้นให้เพื่อนๆ ช่วยกันทำงานให้สำเร็จแม้ว่างานนั้นจะยากแค่ไหนก็ตาม	0.604	0.873	0.554	0.871
4. เมื่อมีการแข่งขันของโรงเรียน เช่น กีฬาสีแข่งประกวดงานทีม เป็นต้น ฉันมักจะเป็นคนที่คอยกระตุ้นให้ทีมของตนเองมีใจสู้ ไม่ยอมแพ้ง่ายๆ	0.410	0.882	0.479	0.874
5. เวลาเพื่อนผิดหวังกับเรื่องอะไรมาก็ตาม ฉันจะไม่พูดหยอกล้อหรือแกล้งซ้ำเติมเพื่อน	0.502	0.878	0.540	0.871
2. การคิดถึงประโยชน์ส่วนรวม (Responsibility for others)	**0.887**	**0.974**	**0.799**	**0.970**
6. เมื่อมีงานของกลุ่มหรืองานโรงเรียน ฉันยอมสละเวลาในวันหยุดหรือนอกเวลาเรียน เพื่อมาช่วยงานอย่างเต็มใจ	0.400	0.882	0.516	0.872
7. ฉันจะคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตัวเสมอ	0.595	0.873	0.570	0.870
8. ฉันมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนและวางตัวได้เหมาะสมตามกาลเทศะ	0.609	0.873	0.510	0.873
9. เมื่อมีรายงานกลุ่มและรายงานเดี่ยวกำหนดส่งพร้อมกัน ฉันเลือกที่จะทุ่มเททำรายงานกลุ่มให้เสร็จก่อน	0.533	0.876	0.554	0.871
10. ฉันประพฤติตนอย่างเหมาะสม ซื่อสัตย์ ไม่ชอบการคดโกงเพราะจะทำให้เสียชื่อเสียงของโรงเรียน	0.515	0.877	0.523	0.872
3. การตัดสินใจแก้ปัญหา (Problem solving)	**0.863**	**0.974**	**0.760**	**0.971**
11. ฉันสามารถตัดสินใจทันทีเพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ที่คับขันได้	0.620	0.872	0.531	0.872
12. ฉันมีความกล้ายืดหยันทำในสิ่งที่ถูกต้องในช่วงเวลาที่ฉันต้องเผชิญปัญหาสถานการณ์หรือเรื่องต่างๆ	0.582	0.874	0.518	0.872
13. ฉันสามารถแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วและทันท่วงทีไม่ทำให้เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นบานปลายหรือแย่ลง	0.556	0.875	0.536	0.871
14. เมื่อฉันพบกับปัญหา ฉันจะคิดหาสาเหตุของปัญหานั้นก่อนที่จะลงมือแก้ไข	0.612	0.873	0.545	0.871
15. เมื่อฉันเจอปัญหาเฉพาะหน้า ฉันรู้ว่าจะต้องทำ	0.600	0.873	0.526	0.872

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=60)		ขั้นเก็บจริง (N=665)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
อย่างไรก่อนหลัง				
ค่า Alpha รวมขององค์ประกอบ	**0.883**		**0.879**	

องค์ประกอบที่ 6 การจัดการอย่างสร้างสรรค์ (Creativity Management)

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=60)		ขั้นเก็บจริง (N=665)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. การริเริ่มจัดการตนเอง (Creating)	**0.818**	**0.974**	**0.778**	**0.971**
1. ฉันมักคิดเกี่ยวกับวิธีการที่จะช่วยให้ฉันบริหารจัดการเวลาได้ดีขึ้น	0.546	0.923	0.562	0.898
2. ฉันสามารถหาแนวทางพัฒนาความคิดของตนเองโดยศึกษาจากตัวอย่างและประสบการณ์ที่ผ่านมาเพื่อให้ได้มุมมองที่หลากหลาย	0.681	0.920	0.559	0.898
3. ฉันมีความต้องการที่จะบรรลุเป้าหมายของฉัน โดยจะหาทางปรับเปลี่ยนตนเองและสิ่งรอบตัว เพื่อนำไปสู่เป้าหมายนั้น	0.688	0.920	0.580	0.898
4. ก่อนที่จะมีการตัดสินใจเรื่องต่างๆ ฉันจะพิจารณาเริ่มต้นจากสำรวจสภาพแวดล้อมรอบตัว ที่มีความหลากหลาย เพื่อทำให้ได้แนวทางในการตัดสินใจ	0.654	0.921	0.544	0.899
5. ฉันริเริ่มแนวคิดที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเองด้วยโดยการสร้างสรรค์ ปรับแต่งสิ่งนั้นให้ดียิ่งขึ้นเรื่อยๆ	0.559	0.923	0.503	0.900
2. การจัดระเบียบตนเอง (Organizing)	**0.766**	**0.974**	**0.718**	**0.971**
6. ฉันจะกำหนดตารางงานที่ช่วยให้ฉันติดตามการทำงานของฉันเสร็จตามเวลา	0.423	0.926	0.502	0.900
7. ฉันสามารถเชื่อมโยงแนวคิดประสบการณ์เดิมที่ฉันคุ้นเคยเพื่อไปแก้ปัญหาสถานการณ์ที่หลากหลาย	0.575	0.922	0.518	0.899
8. ฉันมีการวิเคราะห์ความเป็นไปได้หลาย ๆ ทางว่าปัญหาเกิดขึ้นได้อย่างไร และหาแนวทางที่แปลกใหม่ในการจัดการกับปัญหานั้น	0.655	0.921	0.585	0.898

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=60)		ขั้นเก็บจริง (N=665)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
9. ฉันสามารถกำหนดทิศทางการทำงานของตนเองและให้คำแนะนำแก่เพื่อน ๆ ในเชิงสร้างสรรค์ได้เสมอ	0.644	0.921	0.528	0.899
10. ฉันชอบค้นหาสิ่งที่ตนเองยังไม่รู้ผ่านประสบการณ์ที่หลากหลาย และจัดการกับเรื่องราวเหล่านั้นอย่างระเบียบชัดเจนเป็นรูปธรรม	0.651	0.921	0.498	0.900
3. การประเมินตนเอง (Assessing)	**0.818**	**0.974**	**0.775**	**0.971**
11. ผู้คนให้คุณค่าต่อความคิดและข้อสังเกตที่เป็นรูปธรรมของฉัน	0.631	0.921	0.550	0.899
12. ฉันหมั่นทบทวนตัวเองอยู่เสมอ ว่าฉันสามารถจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดีจากการที่ฉันมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ	0.567	0.923	0.602	0.897
13. ฉันพิจารณาเสมอว่า มีแหล่งทรัพยากรและบุคคลรอบตัวที่ให้ฉันได้เรียนรู้ในสิ่งที่ฉันสงสัย	0.512	0.924	0.504	0.900
14. ฉันมีเสรีภาพทางความคิด โดยไม่หลงเชื่อใครง่าย	0.546	0.923	0.484	0.900
15. ฉันให้ความสำคัญกับตนเองในการกระทำพฤติกรรมหรือแสดงออกในลักษณะต่างๆเพื่อใช้ในการจัดการเรื่องต่างๆ ได้ อย่างสร้างสรรค์	0.658	0.921	0.497	0.900
4. การสะท้อนตนเอง (Reflect)	**0.874**	**0.974**	**0.739**	**0.971**
16. ฉันทบทวนความคิดและการกระทำของฉันเสมอภายหลังจัดการเรื่องราวต่างๆ แล้ว เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่น่าพอใจ	0.624	0.921	0.559	0.898
17. ฉันตระหนักรู้ในตนเองว่าสถานการณ์ใดที่จัดการแล้วเกิดผลดีหรือผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น	0.560	0.923	0.518	0.899
18. ฉันสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการทบทวนเรื่องราวที่ฉันได้ทำมาเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่จะทำในครั้งต่อไปเพื่อให้เกิดประโยชน์มากขึ้น	0.602	0.922	0.570	0.898
19. ฉันมีการคิดใคร่ครวญในแผนงานหรือกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายเพื่อนำไปสู่การเสนอแนะแนวคิดที่แตกต่างอย่างสร้างสรรค์	0.702	0.920	0.542	0.899
20. ฉันมีมุมมองเชิงบวกต่อสถานการณ์ โดยฉันจะให้รางวัลตนเองเมื่อสิ่งที่ฉันเข้าไปจัดการนั้นประสบความสำเร็จ	0.475	0.925	0.517	0.900

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=60)		ขั้นเก็บจริง (N=665)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ค่า Alpha รวมขององค์ประกอบ	**0.926**		**0.904**	

องค์ประกอบที่ 7 ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=60)		ขั้นเก็บจริง (N=665)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. การรับรู้อารมณ์ (Perceiving Emotions)	**0.812**	**0.974**	**0.734**	**0.971**
1. ฉันสามารถบอกความรู้สึกของตนเองที่เกิดขึ้นเมื่ออยู่ในสถานการณ์ต่างๆ ได้	0.519	0.910	0.524	0.901
2. ฉันสามารถบอกสภาวะอารมณ์ของคนรอบข้าง ในสถานการณ์ขณะนั้นได้	0.557	0.909	0.542	0.900
3. ฉันสามารถบอกได้ว่าคนที่ฉันพูดคุยด้วย แสดงอารมณ์ที่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงหรือไม่	0.661	0.907	0.528	0.900
4. ฉันแสดงออกถึงอารมณ์อย่างตรงไปตรงมา เหมาะสมและตรงกับความรู้สึกแท้จริงของฉัน	0.503	0.911	0.525	0.901
5. ฉันเข้าใจความรู้สึกของคนรอบข้าง จากพฤติกรรมที่พวกเขาแสดงออก	0.575	0.909	0.501	0.901
2. การเสริมสร้างความคิด (Facilitating Thought)	**0.893**	**0.974**	**0.748**	**0.971**
6. เมื่อมีสิ่งที่ต้องทำหลายอย่างในเวลาเดียวกัน ฉันสามารถวางแผนได้ว่าจะทำสิ่งใดก่อนหลัง	0.504	0.911	0.527	0.900
7. ฉันมั่นใจในความคิดที่มีเหตุมีผลของฉันตนเอง	0.530	0.910	0.557	0.900
8. หากมีผู้เสนอวิธีการแก้ปัญหาให้ ฉันสามารถตัดสินใจเลือกวิธีในการแก้ปัญหาได้ทันที	0.555	0.909	0.516	0.901
9. หากฉันต้องตัดสินใจในสิ่งใด ฉันรู้ว่าจะเลือกทางเลือกใดที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในขณะนั้น	0.606	0.908	0.541	0.900
10. เมื่อมีทางเลือกในการแก้ปัญหาที่ดีพอๆ กัน ฉันจะใช้ความรู้สึกเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด	0.522	0.910	0.489	0.901
3. การเข้าใจอารมณ์ (Understanding Emotions)	**0.809**	**0.974**	**0.765**	**0.971**
11. ฉันรับรู้อารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปของตนเอง และรู้	0.529	0.910	0.550	0.900

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=60)		ขั้นเก็บจริง (N=665)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงนั้น				
12. เมื่อเพื่อนมีอารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ฉันรับรู้ได้และเข้าใจสภาพอารมณ์ของเพื่อนในขณะนั้น	0.582	0.909	0.618	0.898
13. ฉันเข้าใจสีหน้าและอารมณ์ของผู้ที่สนทนาด้วย ว่ามีความหมายว่าอย่างไร	0.622	0.908	0.610	0.898
14. ฉันเข้าใจถึงสภาวะอารมณ์ของคนที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้	0.649	0.908	0.588	0.899
15. ฉันสังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ของผู้อื่น	0.685	0.907	0.560	0.900
4. การจัดการกับอารมณ์ (Managing Emotions)	**0.860**	**0.974**	**0.758**	**0.971**
16. ฉันสามารถระงับอารมณ์ต่างๆของตนเองได้ ไม่ว่าจะโกรธหรือหลงชื่นชม เมื่ออยู่ต่อหน้าผู้อื่นได้อย่างสุภาพ	0.419	0.913	0.506	0.901
17. ฉันค้นหาสภาวะอารมณ์ของตนเอง ยอมรับและปรับอารมณ์ให้เป็นปกติ	0.673	0.907	0.551	0.900
18. เมื่อคนที่ฉันพูดคุยด้วยมีอารมณ์ที่เปลี่ยนไปในทางลบ ฉันมีวิธีจัดการเพื่อให้สถานการณ์ดีขึ้น	0.590	0.908	0.609	0.898
19. ฉันพร้อมรับฟังคำตักเตือนสั่งสอนของผู้ใหญ่และนำไปปรับปรุงตัวได้	0.576	0.909	0.472	0.902
20. เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่ตึงเครียด ฉันมีวิธีผ่อนคลายความเครียด	0.451	0.912	0.468	0.902
ค่า Alpha รวมขององค์ประกอบ	**0.913**		**0.905**	

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ค่า Alpha รวมทั้งฉบับ ขั้นสร้างมาตร (N=170) = 0.938 และขั้นเก็บจริง (N=1,885) = 0.967

องค์ประกอบที่ 1 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication)

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=598)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. บริบทของการสื่อสาร (Context)	**0.572**	**0.936**	**0.676**	**0.966**
1. เมื่อฉันต้องการพูดคุยเรื่องใดๆ กับใครก็ตาม ฉันจะเลือกพูดในช่วงเวลาที่ทุกฝ่ายสะดวกที่จะรับฟัง	0.500	0.862	0.444	0.842
2. ฉันแจ้งเรื่องงาน กิจกรรมของโรงเรียน เช่น กีฬาสี เป็นต้น ให้กับเพื่อนๆ ในช่วงตอนเช้าก่อนเข้าเรียน หรือในช่วงพักกลางวัน โดยไม่ให้รบกวนเวลาเรียน	0.482	0.862	0.433	0.842
3. เมื่อฉันต้องการพูดเรื่องใดเรื่องหนึ่งกับผู้อื่น ฉันคำนึงถึงผลที่เกิดจากคำพูดของฉันเสมอ	0.400	0.865	0.411	0.843
4. ก่อนที่ฉันจะพูดหรือแสดงออกต่อหน้าใครๆ ฉันจะคำนึงถึงความเหมาะสมของสถานการณ์ที่เป็นอยู่ขณะนั้นด้วย	0.509	0.861	0.506	0.839
5. ฉันจะไม่แสดงออกถึงความดีใจมากต่อหน้าเพื่อนๆ ถ้าฉันได้รับผลดีที่เหนือกว่าเพื่อน เช่น คะแนนสูงกว่า ชนะการแข่งขันกับเพื่อน เป็นต้น	0.446	0.863	0.346	0.846
2. เนื้อหาของการสื่อสาร (Content)	**0.694**	**0.935**	**0.633**	**0.967**
6. ก่อนที่ฉันจะเล่าเรื่องอะไรให้เพื่อนฟัง ฉันจะต้องแน่ใจว่าเรื่องนั้นเป็นเรื่องจริง ไม่ใช่ข่าวลือที่เป็นเท็จ	0.441	0.863	0.375	0.845
7. ถ้าเพื่อนขอฉันอธิบายในเรื่องใดไม่ว่าจะเป็นเรื่องเรียนหรือไม่ก็ตามฉันจะศึกษาเนื้อหาในเรื่องนั้นให้เข้าใจอย่างดีก่อน เพื่อจะอธิบายได้ถูกต้อง	0.502	0.861	0.428	0.842
8. เมื่อฉันไม่แน่ใจว่าเรื่องที่ฉันได้ยินมาเป็นเรื่องจริง ฉันจะยังไม่บอกคนอื่นต่อ ต้องรอศึกษาข้อมูลจากหลายแหล่ง จนมั่นใจว่าเป็นเรื่องจริง	0.414	0.865	0.422	0.843
9. ฉันจะเลือกรับข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์จากแหล่งข่าวที่น่าเชื่อถือเสมอ	0.424	0.864	0.441	0.842
10. ฉันจะหลีกเลี่ยงการสื่อสารข้อมูลที่ทำให้เกิดความขัดแย้งในกลุ่ม เพื่อน หรือสังคมได้	0.488	0.862	0.324	0.847
3. ศักยภาพในการสื่อสาร (Capability)	**0.598**	**0.936**	**0.644**	**0.967**

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=598)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
11. ฉันสามารถสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้ชัดเจน	0.407	0.864	0.417	0.843
12. เมื่อฉันนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน เพื่อนๆ จะให้ความสนใจและตั้งใจฟังฉันเสมอ	0.532	0.860	0.358	0.845
13. เมื่อฉันแสดงออกด้วยกายและวาจา ฉันจะแสดงออกด้วยความเคารพและให้เกียรติผู้อื่นเสมอ	0.371	0.866	0.490	0.840
14. เวลาที่ฉันพูดคุยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น ฉันสามารถเรียบเรียงและจับประเด็นสำคัญของข้อมูลได้	0.511	0.861	0.469	0.841
15. ฉันสามารถอธิบายในเรื่องยากๆ ให้เป็นเรื่องง่ายเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้เร็วขึ้นได้	0.557	0.859	0.457	0.841
4. ช่องทางการสื่อสาร (Channel)	**0.542**	**0.936**	**0.604**	**0.967**
16. เวลามีการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ฉันสามารถเลือกรูปแบบการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม น่าสนใจ	0.535	0.860	0.501	0.839
17. ฉันเลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อการถ่ายทอดความรู้ความคิดเห็นของตนเองได้อย่างเหมาะสม	0.439	0.863	0.447	0.842
18. ฉันสามารถสื่อสารกับเพื่อนในกลุ่มด้วยสื่อที่หลากหลาย เช่น วิดีโอ พาวเวอร์พอยต์ รูปภาพ โปสเตอร์ ฯลฯ	0.428	0.864	0.433	0.842
19. ฉันสามารถหาช่องทางการนำเสนอได้เหมาะสมกับข้อมูลและผู้รับสาร	0.511	0.861	0.489	0.840
20. ฉันสามารถรับส่งข้อมูลความรู้ได้หลายช่องทางในสื่อสังคมออนไลน์ ได้อย่างสะดวกรวดเร็วถูกต้องแม่นยำ	0.409	0.865	0.441	0.842
ค่า Alpha รวมขององค์ประกอบ	**0.869**		**0.849**	

องค์ประกอบที่ 2 แรงจูงใจ (Motivation)

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=598)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. การเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem)	**0.552**	**0.936**	**0.745**	**0.966**
1. เมื่อฉันพบผู้อื่นกำลังเดือดร้อนหรือยากลำบาก ฉันจะเข้าไปช่วย โดยไม่หวังคำชมเชยหรือการยกย่องใดๆ	0.399	0.870	0.543	0.889
2. ฉันเต็มใจเข้าช่วยเหลือครูที่กำลังทำกิจกรรม เช่น จัดบอร์ดนิทรรศการยกของ หยิบของ เป็นต้น โดยที่ครูไม่ต้องบอก	0.396	0.870	0.540	0.889
3. ฉันยินดีช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของกลุ่มเพื่อนตามความสามารถของฉันที่จะทำได้	0.549	0.865	0.604	0.887
4. ฉันภูมิใจที่ได้รู้ว่าการแบ่งเบาภาระของผู้ปกครองที่ฉันทำอยู่เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้คนในครอบครัวมีความสุข	0.609	0.864	0.592	0.887
5. ฉันพอใจในตนเองที่ฉันสามารถดูแลตนเองและสมาชิกในบ้านได้ไม่เป็นภาระผู้ปกครอง	0.363	0.872	0.468	0.891
2. การตั้งเป้าหมาย (Goal setting)	**0.494**	**0.937**	**0.727**	**0.966**
6. ฉันวางแผนอนาคตของตัวเองที่ต้องทำให้ได้ว่าจะต้องดูแลให้พ่อแม่สุขสบาย	0.492	0.867	0.578	0.888
7. การวางแผนชีวิตในอนาคตเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับฉัน	0.504	0.867	0.553	0.889
8. ฉันจะกำหนดแนวทางการทำงานให้ชัดเจน เพื่อเป็นการจูงใจให้ฉันได้ดำเนินงานไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้	0.423	0.869	0.569	0.888
9. ฉันสามารถจัดแบ่งเงินที่มีอยู่ส่วนหนึ่งของตนเองในแต่ละเดือนไว้ได้ เพื่อเก็บออมไว้ใช้ในอนาคต	0.365	0.872	0.414	0.893
10. ฉันมักจะเลือกทำงานที่ยากและท้าทาย โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับความสามารถของฉัน	0.430	0.869	0.358	0.894
3. ความพยายาม (Effort)	**0.361**	**0.940**	**0.717**	**0.966**
11. ฉันจะไม่ล้มเลิกความตั้งใจ แม้ว่าฉันไม่ประสบความสำเร็จในการลงมือทำครั้งแรกก็ตาม	0.589	0.864	0.514	0.890
12. ฉันรู้ดีว่าการประสบความสำเร็จนั้นต้องแลกมาด้วยความลำบาก แต่ฉันก็ไม่ละความพยายามศึกษาหาความรู้และเก็บเกี่ยวประสบการณ์	0.604	0.863	0.605	0.887
13. ในภาคการศึกษาที่ฉันทำคะแนนได้ไม่ดี ฉันจะให้เวลาในการทบทวนเนื้อหาให้เข้าใจมากขึ้น บางครั้งอาจ	0.397	0.870	0.472	0.891

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=598)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ต้องสอบถามเพื่อนหรือครู				
14. แม้ว่าการตื่นเช้าเพื่อไปโรงเรียนให้ทันเวลาเข้าเรียนทุกวันจะเป็นเรื่องยากสำหรับฉัน แต่ฉันก็ตั้งใจจะทำให้ได้ทุกวัน	0.305	0.876	0.422	0.893
15. ฉันดำเนินชีวิตโดยการยึดถือและปฏิบัติตามสุภาษิตที่ว่าความพยายามอยู่ที่ไหนความสำเร็จอยู่ที่นั่น	0.522	0.866	0.562	0.888
4. การให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback)	**0.690**	**0.934**	**0.769**	**0.966**
16. เมื่อเพื่อนออกไปนำเสนองานหน้าชั้นเรียน ฉันจะร่วมแสดงความคิดเห็นหรือร่วมอภิปรายในสิ่งที่เพื่อนนำเสนอ	0.440	0.869	0.355	0.894
17. ฉันสนใจที่จะรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนที่มีต่อผลงานของฉัน	0.561	0.865	0.549	0.889
18. เพื่อนๆ สามารถให้ข้อคิดที่น่าสนใจเกี่ยวกับงานที่ฉันลงมือทำ	0.550	0.865	0.507	0.890
19. ฉันยอมรับกับสิ่งที่ครูแนะนำ เพราะจะช่วยให้ผลงานหรือชิ้นงานของฉันมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น	0.557	0.865	0.559	0.888
20. ถึงแม้ว่าครูจะชื่นชมว่าผลงานของฉันทำได้ดีแล้ว แต่หากมีส่วนใดที่ครูอยากให้เพิ่มเติมเพื่อให้งานสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ฉันก็ยินดีทำ	0.570	0.864	0.576	0.888
ค่า Alpha รวมขององค์ประกอบ	**0.873**		**0.895**	

องค์ประกอบที่ 3 ความมีวินัย (Discipline)

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=598)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. การควบคุมตนเอง (Self-control)	**0.536**	**0.936**	**0.579**	**0.967**
1. ฉันไม่แสดงอาการโกรธเมื่อถูกตำหนิหรือต่อว่าจากบุคคลอื่น	0.401	0.847	0.356	0.838
2. เมื่อถูกผู้ปกครองตำหนิหรือตักเตือน ฉันให้เหตุผล	0.528	0.840	0.464	0.832

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=598)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
กลับแต่จะไม่โต้เถียงเพื่อเอาชนะ				
3. ฉันไม่ตอบโต้เพื่อน แม้ว่าจะถูกยั่วยุด้วยถ้อยคำที่ก้าวร้าวแต่ฉันจะอธิบายด้วยเหตุผล	0.343	0.852	0.411	0.835
4. เมื่อถูกยกเลิกนัดหมายหรือปฏิเสธเรื่องใดๆ อย่างกะทันหัน ฉันจะสอบถามหาสาเหตุโดยไม่ใช้อารมณ์โต้กลับ	0.551	0.839	0.433	0.833
5. ฉันใช้เหตุผลอธิบายการกระทำของตนเองและผู้อื่นด้วยความใจเย็นและเข้าใจในพฤติกรรมนั้น	0.565	0.839	0.485	0.830
2. บทบาทหน้าที่ (Role)	**0.514**	**0.937**	**0.690**	**0.966**
6. ฉันแต่งกายสุภาพเรียบร้อยเสมอไม่ว่าจะต่อหน้าหรือลับหลังครู	0.494	0.843	0.503	0.829
7. ฉันต่อคิวหรือรอเข้าแถวในการซื้ออาหารหรือทำกิจกรรมใดๆ ทุกครั้ง	0.516	0.841	0.475	0.831
8. ฉันปฏิบัติตนตามหน้าที่และตามข้อตกลงของการอยู่ร่วมกันในสังคมที่ได้กำหนดไว้	0.579	0.839	0.513	0.829
9. ฉันปฏิบัติตามกฎจราจร การเดินเข้าออก และใช้ทางเท้า ทางขึ้นลงบันไดสาธารณะตามที่กำหนด	0.499	0.842	0.451	0.832
10. กฎระเบียบของโรงเรียน ชุมชน และสังคม เป็นสิ่งที่ฉันยึดถือปฏิบัติด้วยความเต็มใจมาโดยตลอด	0.506	0.842	0.509	0.829
3. ความรับผิดชอบ (Responsibility)	**0.645**	**0.935**	**0.702**	**0.966**
11. ฉันมาตรงเวลานัดหมายเมื่อต้องทำกิจกรรมร่วมกันกับเพื่อนๆ	0.392	0.848	0.430	0.833
12. ถ้าการบ้านยังไม่เสร็จหรืออ่านหนังสือเตรียมสอบไม่ทันฉันจะไม่ไปเที่ยวกับใคร หรือปล่อยเวลาให้เสียไปโดยเปล่าประโยชน์	0.443	0.846	0.446	0.833
13. ฉันทำงานตามที่ครูมอบหมายแม้ครูจะไม่ได้ควบคุมอยู่ในห้องเรียน	0.587	0.838	0.520	0.828
14. เมื่อทำสิ่งใดลงไป ฉันจะรับผิดชอบในผลของการกระทำของฉันทั้งในด้านที่เป็นผลดีและผลเสีย	0.497	0.842	0.489	0.830
15. ฉันส่งงานครูตรงตามเวลานัดหมาย และเป็นผลงานที่เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์	0.427	0.846	0.515	0.828
ค่า Alpha รวมขององค์ประกอบ	**0.852**		**0.841**	

องค์ประกอบที่ 4 การทำงานเป็นทีม (Teamwork)

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=598)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. การวางแผนการทำงานร่วมกัน (Plan)	**0.585**	**0.936**	**0.776**	**0.966**
1. ฉันมีส่วนร่วมวางแผนการทำงานร่วมกับสมาชิกในกลุ่มโดยมีบทบาทรับผิดชอบอย่างชัดเจน	0.637	0.924	0.523	0.906
2. ฉันเข้าใจวัตถุประสงค์และเป้าหมายของงานกลุ่มพร้อมที่จะทำ เช่นเดียวกับสมาชิกคนอื่น	0.687	0.923	0.632	0.903
3. ฉันมีส่วนร่วมกำหนดแนวทางในการทำงานของกลุ่ม และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานให้เหมาะสมเมื่อได้ลงมือทำ	0.697	0.922	0.586	0.904
4. ฉันร่วมกับกลุ่มในการจัดแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิกในกลุ่มอย่างเหมาะสม	0.580	0.925	0.596	0.904
5. ฉันพูดคุยปรึกษาหารือเป็นระยะกับสมาชิกในกลุ่มก่อนลงมือทำงานในแต่ละขั้นตอน	0.596	0.924	0.525	0.906
2. การบริหารความขัดแย้ง (Conflict management)	**0.648**	**0.935**	**0.753**	**0.966**
6. แม้ว่าในการทำงานกลุ่มจะมีความขัดแย้งเกิดขึ้น แต่ฉันก็สามารถทำงานร่วมกับเพื่อนในกลุ่มเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงไปได้	0.618	0.924	0.535	0.906
7. หากฉันมีความคิดเห็นที่แตกต่างจากเพื่อนในกลุ่ม ฉันจะอภิปรายความเห็นต่างโดยใช้เหตุผล	0.539	0.925	0.600	0.904
8. สมาชิกในกลุ่มสามารถแก้ไขความขัดแย้งที่เกิดขึ้นได้เอง	0.522	0.926	0.466	0.907
9. หากสมาชิกในกลุ่มเกิดการโต้เถียงกัน ฉันจะมีวิธีจัดการโดยใช้วิธีประนีประนอมเพื่อลดข้อขัดแย้งนั้น	0.598	0.924	0.459	0.907
10. เมื่อมีสมาชิกบางคนไม่เห็นด้วยกับข้อเสนอหรือการวางแผนในการทำงาน ฉันสามารถไกล่เกลี่ยข้อขัดแย้งนั้นได้	0.606	0.924	0.481	0.907
3. ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน (Open mind)	**0.694**	**0.934**	**0.774**	**0.966**
11. ฉันรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ทุกคนอย่างเท่าเทียม	0.612	0.924	0.594	0.904
12. เมื่อกลุ่มเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นฉันมักจะเสนอแนะในเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้อง	0.604	0.924	0.534	0.906

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=598)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
13. เมื่อเพื่อนแสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ฉันจะยอมรับและนำไปใช้ในการปรับปรุง	0.616	0.924	0.572	0.905
14. ฉันรับฟังความคิดเห็นจากกลุ่มอื่นและจะร่วมกันอภิปราย เพื่อนำมาพัฒนางานของกลุ่มตนเอง	0.561	0.925	0.522	0.906
15. เมื่อมีสมาชิกคนใดในกลุ่มแสดงความคิดเห็น ฉันพร้อมรับฟังและยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง	0.623	0.924	0.565	0.905
4. มนุษยสัมพันธ์ (Relationship)	**0.587**	**0.936**	**0.781**	**0.966**
16. เมื่อฉันทำงานกลุ่ม ฉันจะแลกเปลี่ยน พูดคุย ประสานงาน และช่วยเหลืองานกลุ่ม	0.655	0.923	0.557	0.905
17. ฉันมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มและทำตามหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มความสามารถ	0.655	0.923	0.583	0.904
18. ฉันเคารพในบทบาทหน้าที่ของเพื่อนในกลุ่ม พร้อมรับผลการทำงานตามบทบาทของเพื่อน	0.619	0.924	0.596	0.904
19. ฉันเริ่มต้นที่จะสร้างความสัมพันธ์ พูดคุยกับเพื่อนในกลุ่ม เพื่อสร้างความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม	0.461	0.927	0.571	0.905
20. ฉันรู้ถึงความสำคัญของตนเองและปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเองในการทำงานกลุ่มได้เป็นอย่างดี	0.590	0.925	0.521	0.906
ค่า Alpha รวมขององค์ประกอบ	**0.928**		**0.910**	

องค์ประกอบที่ 5 ความเป็นผู้นำ (Leadership)

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=598)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration)	**0.503**	**0.937**	**0.727**	**0.966**
1. เวลาที่เพื่อนท้อแท้ ฉันมักให้กำลังใจเพื่อน	0.448	0.880	0.459	0.872
2. เมื่อเพื่อนผิดหวังจากผลการเรียน ฉันสามารถพูดให้เพื่อนมีความมุ่งมั่นและพยายามต่อไปเพื่อผลการเรียนที่ดีขึ้น	0.589	0.874	0.604	0.865

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=598)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
3. เมื่อมีงานกลุ่ม ฉันสามารถพูดกระตุ้นให้เพื่อนๆ ช่วยกันทำงานให้สำเร็จแม้ว่างานนั้นจะยากแค่ไหนก็ตาม	0.604	0.873	0.631	0.863
4. เมื่อมีการแข่งขันของโรงเรียน เช่น กีฬาสีแข่งประกวดงานทีม เป็นต้น ฉันมักจะเป็นคนที่คอยกระตุ้นให้ทีมของตนเองมีใจสู้ ไม่ยอมแพ้ง่ายๆ	0.410	0.882	0.537	0.868
5. เวลาเพื่อนผิดหวังกับเรื่องอะไรมาก็ตาม ฉันจะไม่พูดหยอกล้อหรือแกล้งซ้ำเติมเพื่อน	0.502	0.878	0.517	0.869
2. การคิดถึงประโยชน์ส่วนรวม (Responsibility for others)	**0.529**	**0.936**	**0.748**	**0.966**
6. เมื่อมีงานของกลุ่มหรืองานโรงเรียน ฉันยอมสละเวลาในวันหยุดหรือนอกเวลาเรียน เพื่อมาช่วยงานอย่างเต็มใจ	0.400	0.882	0.531	0.868
7. ฉันจะคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตัวเสมอ	0.595	0.873	0.597	0.865
8. ฉันมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนและวางตัวได้เหมาะสมตามกาลเทศะ	0.609	0.873	0.560	0.867
9. เมื่อมีรายงานกลุ่มและรายงานเดี่ยวกำหนดส่งพร้อมกัน ฉันเลือกที่จะทุ่มเททำรายงานกลุ่มให้เสร็จก่อน	0.533	0.876	0.499	0.870
10. ฉันประพฤติตนอย่างเหมาะสม ซื่อสัตย์ ไม่ชอบการคดโกงเพราะจะทำให้เสียชื่อเสียงของโรงเรียน	0.515	0.877	0.518	0.869
3. การตัดสินใจแก้ปัญหา (Problem solving)	**0.738**	**0.933**	**0.692**	**0.966**
11. ฉันสามารถตัดสินใจทันทีเพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ที่คับขันได้	0.620	0.872	0.465	0.871
12. ฉันมีความกล้ายืดหยันทำในสิ่งที่ถูกต้องในช่วงเวลาที่ฉันต้องเผชิญปัญหาสถานการณ์หรือเรื่องต่างๆ	0.582	0.874	0.478	0.870
13. ฉันสามารถแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วและทันท่วงที ไม่ทำให้เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นบานปลายหรือแย่ลง	0.556	0.875	0.527	0.868
14. เมื่อฉันพบกับปัญหา ฉันจะคิดหาสาเหตุของปัญหานั้นก่อนที่จะลงมือแก้ไข	0.612	0.873	0.520	0.869
15. เมื่อฉันเจอปัญหาเฉพาะหน้า ฉันรู้ว่าจะต้องทำ	0.600	0.873	0.485	0.870

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=598)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
อย่างไรก่อนหลัง				
ค่า Alpha รวมขององค์ประกอบ	**0.883**		**0.876**	

องค์ประกอบที่ 6 การจัดการอย่างสร้างสรรค์ (Creativity Management)

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=598)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. การริเริ่มจัดการตนเอง (Creating)	**0.693**	**0.934**	**0.786**	**0.965**
1. ฉันมักคิดเกี่ยวกับวิธีการที่จะช่วยให้ฉันบริหารจัดการเวลาได้ดีขึ้น	0.546	0.923	0.555	0.896
2. ฉันสามารถหาแนวทางพัฒนาความคิดของตนเองโดยศึกษาจากตัวอย่างและประสบการณ์ที่ผ่านมาเพื่อให้ได้มุมมองที่หลากหลาย	0.681	0.920	0.604	0.894
3. ฉันมีความต้องการที่จะบรรลุเป้าหมายของฉัน โดยจะหาทางปรับเปลี่ยนตนเองและสิ่งรอบตัว เพื่อนำไปสู่เป้าหมายนั้น	0.688	0.920	0.591	0.895
4. ก่อนที่จะมีการตัดสินใจเรื่องต่างๆ ฉันจะพิจารณาเริ่มต้นจากสำรวจสภาพแวดล้อมรอบตัว ที่มีความหลากหลาย เพื่อทำให้ได้แนวทางในการตัดสินใจ	0.654	0.921	0.543	0.896
5. ฉันริเริ่มแนวคิดที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเองด้วยโดยการสร้างสรรค์ ปรับแต่งสิ่งนั้นให้ดียิ่งขึ้นเรื่อยๆ	0.559	0.923	0.479	0.898
2. การจัดระเบียบตนเอง (Organizing)	**0.613**	**0.935**	**0.710**	**0.966**
6. ฉันจะกำหนดตารางงานที่ช่วยให้ฉันติดตามการทำงานของฉันเสร็จตามเวลา	0.423	0.926	0.421	0.899
7. ฉันสามารถเชื่อมโยงแนวคิดประสบการณ์เดิมที่ฉันคุ้นเคยเพื่อไปแก้ปัญหาสถานการณ์ที่หลากหลาย	0.575	0.922	0.526	0.896
8. ฉันมีการวิเคราะห์ความเป็นไปได้หลาย ๆ ทางว่าปัญหาเกิดขึ้นได้อย่างไร และหาแนวทางที่แปลกใหม่ในการจัดการกับปัญหานั้น	0.655	0.921	0.521	0.897

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=598)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
9. ฉันสามารถกำหนดทิศทางการทำงานของตนเองและให้คำแนะนำแก่เพื่อน ๆ ในเชิงสร้างสรรค์ได้เสมอ	0.644	0.921	0.535	0.896
10. ฉันชอบค้นหาสิ่งที่ตนเองยังไม่รู้ผ่านประสบการณ์ที่หลากหลาย และจัดการกับเรื่องราวเหล่านั้นอย่างระเบียบชัดเจนเป็นรูปธรรม	0.651	0.921	0.490	0.897
3. การประเมินตนเอง (Assessing)	**0.786**	**0.933**	**0.763**	**0.966**
11. ผู้คนให้คุณค่าต่อความคิดและข้อสังเกตที่เป็นรูปธรรมของฉัน	0.631	0.921	0.472	0.898
12. ฉันหมั่นทบทวนตัวเองอยู่เสมอ ว่าฉันสามารถจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดีจากการที่ฉันมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ	0.567	0.923	0.577	0.895
13. ฉันพิจารณาเสมอว่า มีแหล่งทรัพยากรและบุคคลรอบตัวที่ให้ฉันได้เรียนรู้ในสิ่งที่ฉันสงสัย	0.512	0.924	0.504	0.897
14. ฉันมีเสรีภาพทางความคิด โดยไม่หลงเชื่อใครง่าย	0.546	0.923	0.517	0.897
15. ฉันให้ความสำคัญกับตนเองในการกระทำพฤติกรรมหรือแสดงออกในลักษณะต่างๆเพื่อใช้ในการจัดการเรื่องต่างๆ ได้ อย่างสร้างสรรค์	0.658	0.921	0.567	0.895
4. การสะท้อนตนเอง (Reflect)	**0.639**	**0.935**	**0.762**	**0.966**
16. ฉันทบทวนความคิดและการกระทำของฉันเสมอภายหลังจัดการเรื่องราวต่างๆ แล้ว เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่น่าพอใจ	0.624	0.921	0.519	0.897
17. ฉันตระหนักรู้ในตนเองว่าสถานการณ์ใดที่จัดการแล้วเกิดผลดีหรือผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น	0.560	0.923	0.560	0.895
18. ฉันสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการทบทวนเรื่องราวที่ฉันได้ทำมาเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่จะทำในครั้งต่อไปเพื่อให้เกิดประโยชน์มากขึ้น	0.602	0.922	0.550	0.896
19. ฉันมีการคิดใคร่ครวญในแผนงานหรือกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายเพื่อนำไปสู่การเสนอแนะแนวคิดที่แตกต่างอย่างสร้างสรรค์	0.702	0.920	0.568	0.895
20. ฉันมีมุมมองเชิงบวกต่อสถานการณ์ โดยฉันจะให้รางวัลตนเองเมื่อสิ่งที่ฉันเข้าไปจัดการนั้นประสบความสำเร็จ	0.475	0.925	0.519	0.897

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=598)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ค่า Alpha รวมขององค์ประกอบ	**0.926**		**0.901**	

องค์ประกอบที่ 7 ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=598)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. การรับรู้อารมณ์ (Perceiving Emotions)	**0.552**	**0.936**	**0.729**	**0.966**
1. ฉันสามารถบอกความรู้สึกของตนเองที่เกิดขึ้นเมื่ออยู่ในสถานการณ์ต่างๆ ได้	0.519	0.910	0.533	0.901
2. ฉันสามารถบอกสภาวะอารมณ์ของคนรอบข้าง ในสถานการณ์ขณะนั้นได้	0.557	0.909	0.520	0.901
3. ฉันสามารถบอกได้ว่าคนที่ฉันพูดคุยด้วย แสดงอารมณ์ที่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงหรือไม่	0.661	0.907	0.599	0.899
4. ฉันแสดงออกถึงอารมณ์อย่างตรงไปตรงมา เหมาะสม และตรงกับความรู้สึกแท้จริงของฉัน	0.503	0.911	0.532	0.901
5. ฉันเข้าใจความรู้สึกของคนรอบข้าง จากพฤติกรรมที่พวกเขาแสดงออก	0.575	0.909	0.563	0.900
2. การเสริมสร้างความคิด (Facilitating Thought)	**0.666**	**0.935**	**0.733**	**0.966**
6. เมื่อมีสิ่งที่ต้องทำหลายอย่างในเวลาเดียวกัน ฉันสามารถวางแผนได้ว่าจะทำสิ่งใดก่อนหลัง	0.504	0.911	0.524	0.901
7. ฉันมั่นใจในความคิดที่มีเหตุมีผลของฉันตนเอง	0.530	0.910	0.498	0.902
8. หากมีผู้เสนอวิธีการแก้ปัญหาให้ ฉันสามารถตัดสินใจเลือกวิธีในการแก้ปัญหาได้ทันที	0.555	0.909	0.495	0.902
9. หากฉันต้องตัดสินใจในสิ่งใด ฉันรู้ว่าจะเลือกทางเลือกใดที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในขณะนั้น	0.606	0.908	0.580	0.899
10. เมื่อมีทางเลือกในการแก้ปัญหาที่ดีพอๆ กัน ฉันจะใช้ความรู้สึกเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด	0.522	0.910	0.547	0.900
3. การเข้าใจอารมณ์ (Understanding Emotions)	**0.499**	**0.937**	**0.710**	**0.966**

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=598)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
11. ฉันรับรู้อารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปของตนเอง และรู้สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงนั้น	0.529	0.910	0.512	0.901
12. เมื่อเพื่อนมีอารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ฉันรับรู้ได้และเข้าใจสภาพอารมณ์ของเพื่อนในขณะนั้น	0.582	0.909	0.603	0.899
13. ฉันเข้าใจสีหน้าและอารมณ์ของผู้ที่สนทนาด้วย ว่ามีความหมายว่าอย่างไร	0.622	0.908	0.615	0.898
14. ฉันเข้าใจถึงสภาวะอารมณ์ของคนที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้	0.649	0.908	0.559	0.900
15. ฉันสังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ของผู้อื่น	0.685	0.907	0.542	0.900
4. การจัดการกับอารมณ์ (Managing Emotions)	**0.563**	**0.936**	**0.720**	**0.966**
16. ฉันสามารถระงับอารมณ์ต่างๆของตนเองได้ ไม่ว่าจะโกรธหรือหลงชื่นชม เมื่ออยู่ต่อหน้าผู้อื่นได้อย่างสุภาพ	0.419	0.913	0.508	0.901
17. ฉันค้นหาสภาวะอารมณ์ของตนเอง ยอมรับและปรับอารมณ์ให้เป็นปกติ	0.673	0.907	0.543	0.900
18. เมื่อคนที่ฉันพูดคุยด้วยมีอารมณ์ที่เปลี่ยนไปในทางลบ ฉันมีวิธีจัดการเพื่อให้สถานการณ์ดีขึ้น	0.590	0.908	0.525	0.901
19. ฉันพร้อมรับฟังคำตักเตือนสั่งสอนของผู้ใหญ่และนำไปปรับปรุงตัวได้	0.576	0.909	0.528	0.901
20. เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่ตึงเครียด ฉันมีวิธีผ่อนคลายความเครียด	0.451	0.912	0.472	0.902
ค่า Alpha รวมขององค์ประกอบ	**0.913**		**0.905**	

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ค่า Alpha รวมทั้งฉบับ ขั้นสร้างมาตร (N=170) = 0.938 และขั้นเก็บจริง (N=1,885) = 0.963

องค์ประกอบที่ 1 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication)

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=622)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. บริบทของการสื่อสาร (Context)	**0.572**	**0.936**	**0.636**	**0.962**
1. เมื่อฉันต้องการพูดคุยเรื่องใดๆ กับใครก็ตาม ฉันจะเลือกพูดในช่วงเวลาที่ทุกฝ่ายสะดวกที่จะรับฟัง	0.500	0.862	0.397	0.853
2. ฉันแจ้งเรื่องงาน กิจกรรมของโรงเรียน เช่น กีฬาสี เป็นต้น ให้กับเพื่อนๆ ในช่วงตอนเช้าก่อนเข้าเรียน หรือในช่วงพักกลางวัน โดยไม่ให้รบกวนเวลาเรียน	0.482	0.862	0.400	0.854
3. เมื่อฉันต้องการพูดเรื่องใดเรื่องหนึ่งกับผู้อื่น ฉันคำนึงถึงผลที่เกิดจากคำพูดของฉันเสมอ	0.400	0.865	0.426	0.852
4. ก่อนที่ฉันจะพูดหรือแสดงออกต่อหน้าใครๆ ฉันจะคำนึงถึงความเหมาะสมของสถานการณ์ที่เป็นอยู่ขณะนั้นด้วย	0.509	0.861	0.463	0.851
5. ฉันจะไม่แสดงออกถึงความดีใจมากต่อหน้าเพื่อนๆ ถ้าฉันได้รับผลดีที่เหนือกว่าเพื่อน เช่น คะแนนสูงกว่า ชนะการแข่งขันกับเพื่อน เป็นต้น	0.446	0.863	0.295	0.858
2. เนื้อหาของการสื่อสาร (Content)	**0.694**	**0.935**	**0.599**	**0.963**
6. ก่อนที่ฉันจะเล่าเรื่องอะไรให้เพื่อนฟัง ฉันจะต้องแน่ใจว่าเรื่องนั้นเป็นเรื่องจริง ไม่ใช่ข่าวลือที่เป็นเท็จ	0.441	0.863	0.421	0.852
7. ถ้าเพื่อนขอฉันอธิบายในเรื่องใดไม่ว่าจะเป็นเรื่องเรียนหรือไม่ก็ตามฉันจะศึกษาเนื้อหาในเรื่องนั้นให้เข้าใจอย่างดีก่อน เพื่อจะอธิบายได้ถูกต้อง	0.502	0.861	0.466	0.851
8. เมื่อฉันไม่แน่ใจว่าเรื่องที่ฉันได้ยินมาเป็นเรื่องจริง ฉันจะยังไม่บอกคนอื่นต่อ ต้องรอศึกษาข้อมูลจากหลายแหล่ง จนมั่นใจว่าเป็นเรื่องจริง	0.414	0.865	0.416	0.853
9. ฉันจะเลือกรับข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์จากแหล่งข่าวที่น่าเชื่อถือเสมอ	0.424	0.864	0.423	0.852
10. ฉันจะหลีกเลี่ยงการสื่อสารข้อมูลที่ทำให้เกิดความขัดแย้งในกลุ่ม เพื่อน หรือสังคมได้	0.488	0.862	0.383	0.854
3. ศักยภาพในการสื่อสาร (Capability)	**0.598**	**0.936**	**0.631**	**0.962**

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=622)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
11. ฉันสามารถสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้ชัดเจน	0.407	0.864	0.431	0.852
12. เมื่อฉันนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน เพื่อนๆ จะให้ความสนใจและตั้งใจฟังฉันเสมอ	0.532	0.860	0.490	0.850
13. เมื่อฉันแสดงออกด้วยกายและวาจา ฉันจะแสดงออกด้วยความเคารพและให้เกียรติผู้อื่นเสมอ	0.371	0.866	0.521	0.849
14. เวลาที่ฉันพูดคุยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น ฉันสามารถเรียบเรียงและจับประเด็นสำคัญของข้อมูลได้	0.511	0.861	0.506	0.849
15. ฉันสามารถอธิบายในเรื่องยากๆ ให้เป็นเรื่องง่ายเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้เร็วขึ้นได้	0.557	0.859	0.398	0.853
4. ช่องทางการสื่อสาร (Channel)	**0.542**	**0.936**	**0.638**	**0.962**
16. เวลามีการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ฉันสามารถเลือกรูปแบบการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม น่าสนใจ	0.535	0.860	0.520	0.849
17. ฉันเลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อการถ่ายทอดความรู้ความคิดเห็นของตนเองได้อย่างเหมาะสม	0.439	0.863	0.535	0.848
18. ฉันสามารถสื่อสารกับเพื่อนในกลุ่มด้วยสื่อที่หลากหลาย เช่น วิดีโอ พาวเวอร์พอยต์ รูปภาพ โปสเตอร์ ฯลฯ	0.428	0.864	0.483	0.850
19. ฉันสามารถหาช่องทางการนำเสนอได้เหมาะสมกับข้อมูลและผู้รับสาร	0.511	0.861	0.509	0.849
20. ฉันสามารถรับส่งข้อมูลความรู้ได้หลายช่องทางในสื่อสังคมออนไลน์ ได้อย่างสะดวกรวดเร็วถูกต้องแม่นยำ	0.409	0.865	0.450	0.851
ค่า Alpha รวมขององค์ประกอบ	**0.869**		**0.858**	

องค์ประกอบที่ 2 แรงจูงใจ (Motivation)

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=622)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. การเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem)	**0.552**	**0.936**	**0.709**	**0.962**
1. เมื่อฉันพบผู้อื่นกำลังเดือดร้อนหรือยากลำบาก ฉันจะเข้าไปช่วย โดยไม่หวังคำชมเชยหรือการยกย่องใดๆ	0.399	0.870	0.474	0.886
2. ฉันเต็มใจเข้าช่วยเหลือครูที่กำลังทำกิจกรรม เช่น จัดบอร์ดนิทรรศการยกของ หยิบของ เป็นต้น โดยที่ครูไม่ต้องบอก	0.396	0.870	0.505	0.885
3. ฉันยินดีช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของกลุ่มเพื่อนตามความสามารถของฉันที่จะทำได้	0.549	0.865	0.583	0.883
4. ฉันภูมิใจที่ได้รู้ว่าการแบ่งเบาภาระของผู้ปกครองที่ฉันทำอยู่เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้คนในครอบครัวมีความสุข	0.609	0.864	0.570	0.883
5. ฉันพอใจในตนเองที่ฉันสามารถดูแลตนเองและสมาชิกในบ้านได้ไม่เป็นภาระผู้ปกครอง	0.363	0.872	0.485	0.885
2. การตั้งเป้าหมาย (Goal setting)	**0.494**	**0.937**	**0.689**	**0.962**
6. ฉันวางแผนอนาคตของตัวเองที่ต้องทำให้ได้ว่าจะต้องดูแลให้พ่อแม่สุขสบาย	0.492	0.867	0.491	0.885
7. การวางแผนชีวิตในอนาคตเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับฉัน	0.504	0.867	0.506	0.885
8. ฉันจะกำหนดแนวทางการทำงานให้ชัดเจน เพื่อเป็นการจูงใจให้ฉันได้ดำเนินงานไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้	0.423	0.869	0.521	0.884
9. ฉันสามารถจัดแบ่งเงินที่มีอยู่ส่วนหนึ่งของตนเองในแต่ละเดือนไว้ได้ เพื่อเก็บออมไว้ใช้ในอนาคต	0.365	0.872	0.425	0.887
10. ฉันมักจะเลือกทำงานที่ยากและท้าทาย โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับความสามารถของฉัน	0.430	0.869	0.361	0.889
3. ความพยายาม (Effort)	**0.361**	**0.940**	**0.676**	**0.962**
11. ฉันจะไม่ล้มเลิกความตั้งใจ แม้ว่าฉันไม่ประสบความสำเร็จในการลงมือทำครั้งแรกก็ตาม	0.589	0.864	0.570	0.883
12. ฉันรู้ดีว่าการประสบความสำเร็จนั้นต้องแลกมาด้วยความลำบาก แต่ฉันก็ไม่ละความพยายามศึกษาหาความรู้และเก็บเกี่ยวประสบการณ์	0.604	0.863	0.586	0.882
13. ในภาคการศึกษาที่ฉันทำคะแนนได้ไม่ดี ฉันจะให้เวลาในการทบทวนเนื้อหาให้เข้าใจมากขึ้น บางครั้งอาจ	0.397	0.870	0.507	0.885

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=622)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ต้องสอบถามเพื่อนหรือครู				
14. แม้ว่าการตื่นเช้าเพื่อไปโรงเรียนให้ทันเวลาเข้าเรียนทุกวันจะเป็นเรื่องยากสำหรับฉัน แต่ฉันก็ตั้งใจจะทำให้ได้ทุกวัน	0.305	0.876	0.357	0.890
15. ฉันดำเนินชีวิตโดยการยึดถือและปฏิบัติตามสุภาษิตที่ว่าความพยายามอยู่ที่ไหนความสำเร็จอยู่ที่นั่น	0.522	0.866	0.584	0.882
4. การให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback)	**0.690**	**0.934**	**0.729**	**0.962**
16. เมื่อเพื่อนออกไปนำเสนองานหน้าชั้นเรียน ฉันจะร่วมแสดงความคิดเห็นหรือร่วมอภิปรายในสิ่งที่เพื่อนนำเสนอ	0.440	0.869	0.355	0.889
17. ฉันสนใจที่จะรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนที่มีต่อผลงานของฉัน	0.561	0.865	0.546	0.884
18. เพื่อนๆ สามารถให้ข้อคิดที่น่าสนใจเกี่ยวกับงานที่ฉันลงมือทำ	0.550	0.865	0.529	0.884
19. ฉันยอมรับกับสิ่งที่ครูแนะนำ เพราะจะช่วยให้ผลงานหรือชิ้นงานของฉันมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น	0.557	0.865	0.619	0.881
20. ถึงแม้ว่าครูจะชื่นชมว่าผลงานของฉันทำได้ดีแล้ว แต่หากมีส่วนใดที่ครูอยากให้เพิ่มเติมเพื่อให้งานสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ฉันก็ยินดีทำ	0.570	0.864	0.606	0.882
ค่า Alpha รวมขององค์ประกอบ	**0.873**		**0.890**	

องค์ประกอบที่ 3 ความมีวินัย (Discipline)

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=622)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. การควบคุมตนเอง (Self-control)	**0.536**	**0.936**	**0.613**	**0.963**
1. ฉันไม่แสดงอาการโกรธเมื่อถูกตำหนิหรือต่อว่าจากบุคคลอื่น	0.401	0.847	0.461	0.851
2. เมื่อถูกผู้ปกครองตำหนิหรือตักเตือน ฉันให้เหตุผล	0.528	0.840	0.491	0.849

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=622)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
กลับแต่จะไม่โต้เถียงเพื่อเอาชนะ				
3. ฉันไม่ตอบโต้เพื่อน แม้ว่าจะถูกยั่วยุด้วยถ้อยคำที่ก้าวร้าวแต่ฉันจะอธิบายด้วยเหตุผล	0.343	0.852	0.475	0.850
4. เมื่อถูกยกเลิกนัดหมายหรือปฏิเสธเรื่องใดๆ อย่างกะทันหัน ฉันจะสอบถามหาสาเหตุโดยไม่ใช้อารมณ์โต้กลับ	0.551	0.839	0.444	0.851
5. ฉันใช้เหตุผลอธิบายการกระทำของตนเองและผู้อื่นด้วยความใจเย็นและเข้าใจในพฤติกรรมนั้น	0.565	0.839	0.496	0.849
2. บทบาทหน้าที่ (Role)	**0.514**	**0.937**	**0.626**	**0.963**
6. ฉันแต่งกายสุภาพเรียบร้อยเสมอไม่ว่าจะต่อหน้าหรือลับหลังครู	0.494	0.843	0.484	0.849
7. ฉันต่อคิวหรือรอเข้าแถวในการซื้ออาหารหรือทำกิจกรรมใดๆ ทุกครั้ง	0.516	0.841	0.489	0.849
8. ฉันปฏิบัติตนตามหน้าที่และตามข้อตกลงของการอยู่ร่วมกันในสังคมที่ได้กำหนดไว้	0.579	0.839	0.485	0.849
9. ฉันปฏิบัติตามกฎจราจร การเดินเข้าออก และใช้ทางเท้า ทางขึ้นลงบันไดสาธารณะตามที่กำหนด	0.499	0.842	0.509	0.848
10. กฎระเบียบของโรงเรียน ชุมชน และสังคม เป็นสิ่งที่ฉันยึดถือปฏิบัติด้วยความเต็มใจมาโดยตลอด	0.506	0.842	0.592	0.844
3. ความรับผิดชอบ (Responsibility)	**0.645**	**0.935**	**0.676**	**0.962**
11. ฉันมาตรงเวลานัดหมายเมื่อต้องทำกิจกรรมร่วมกันกับเพื่อนๆ	0.392	0.848	0.479	0.849
12. ถ้าการบ้านยังไม่เสร็จหรืออ่านหนังสือเตรียมสอบไม่ทันฉันจะไม่ไปเที่ยวกับใคร หรือปล่อยเวลาให้เสียไปโดยเปล่าประโยชน์	0.443	0.846	0.511	0.848
13. ฉันทำงานตามที่ครูมอบหมายแม้ครูจะไม่ได้ควบคุมอยู่ในห้องเรียน	0.587	0.838	0.532	0.847
14. เมื่อทำสิ่งใดลงไป ฉันจะรับผิดชอบในผลของการกระทำของฉันทั้งในด้านที่เป็นผลดีและผลเสีย	0.497	0.842	0.466	0.850
15. ฉันส่งงานครูตรงตามเวลานัดหมาย และเป็นผลงานที่เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์	0.427	0.846	0.499	0.848
ค่า Alpha รวมขององค์ประกอบ	**0.852**		**0.857**	

องค์ประกอบที่ 4 การทำงานเป็นทีม (Teamwork)

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=622)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. การวางแผนการทำงานร่วมกัน (Plan)	**0.585**	**0.936**	**0.773**	**0.961**
1. ฉันมีส่วนร่วมวางแผนการทำงานร่วมกับสมาชิกในกลุ่มโดยมีบทบาทรับผิดชอบอย่างชัดเจน	0.637	0.924	0.609	0.920
2. ฉันเข้าใจวัตถุประสงค์และเป้าหมายของงานกลุ่มพร้อมที่จะทำ เช่นเดียวกับสมาชิกคนอื่น	0.687	0.923	0.675	0.919
3. ฉันมีส่วนร่วมกำหนดแนวทางในการทำงานของกลุ่ม และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานให้เหมาะสมเมื่อได้ลงมือทำ	0.697	0.922	0.646	0.919
4. ฉันร่วมกับกลุ่มในการจัดแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิกในกลุ่มอย่างเหมาะสม	0.580	0.925	0.642	0.919
5. ฉันพูดคุยปรึกษาหารือเป็นระยะกับสมาชิกในกลุ่มก่อนลงมือทำงานในแต่ละขั้นตอน	0.596	0.924	0.581	0.920
2. การบริหารความขัดแย้ง (Conflict management)	**0.648**	**0.935**	**0.729**	**0.962**
6. แม้ว่าในการทำงานกลุ่มจะมีความขัดแย้งเกิดขึ้น แต่ฉันก็สามารถทำงานร่วมกับเพื่อนในกลุ่มเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงไปได้	0.618	0.924	0.547	0.921
7. หากฉันมีความคิดเห็นที่แตกต่างจากเพื่อนในกลุ่ม ฉันจะอภิปรายความเห็นต่างโดยใช้เหตุผล	0.539	0.925	0.555	0.921
8. สมาชิกในกลุ่มสามารถแก้ไขความขัดแย้งที่เกิดขึ้นได้เอง	0.522	0.926	0.506	0.922
9. หากสมาชิกในกลุ่มเกิดการโต้เถียงกัน ฉันจะมีวิธีจัดการโดยใช้วิธีประนีประนอมเพื่อลดข้อขัดแย้งนั้น	0.598	0.924	0.488	0.922
10. เมื่อมีสมาชิกบางคนไม่เห็นด้วยกับข้อเสนอหรือการวางแผนในการทำงาน ฉันสามารถไกล่เกลี่ยข้อขัดแย้งนั้นได้	0.606	0.924	0.557	0.921
3. ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน (Open mind)	**0.694**	**0.934**	**0.724**	**0.962**
11. ฉันรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ทุกคนอย่างเท่าเทียม	0.612	0.924	0.602	0.920
12. เมื่อกลุ่มเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นฉันมักจะเสนอแนะในเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้อง	0.604	0.924	0.595	0.920

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=622)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
13. เมื่อเพื่อนแสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ฉันจะยอมรับและนำไปใช้ในการปรับปรุง	0.616	0.924	0.595	0.920
14. ฉันรับฟังความคิดเห็นจากกลุ่มอื่นและจะร่วมกันอภิปราย เพื่อนำมาพัฒนางานของกลุ่มตนเอง	0.561	0.925	0.569	0.921
15. เมื่อมีสมาชิกคนใดในกลุ่มแสดงความคิดเห็น ฉันพร้อมรับฟังและยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง	0.623	0.924	0.619	0.920
4. มนุษยสัมพันธ์ (Relationship)	**0.587**	**0.936**	**0.743**	**0.961**
16. เมื่อฉันทำงานกลุ่ม ฉันจะแลกเปลี่ยน พูดคุย ประสานงาน และช่วยเหลืองานกลุ่ม	0.655	0.923	0.653	0.919
17. ฉันมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มและทำตามหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มความสามารถ	0.655	0.923	0.612	0.920
18. ฉันเคารพในบทบาทหน้าที่ของเพื่อนในกลุ่ม พร้อมรับผลการทำงานตามบทบาทของเพื่อน	0.619	0.924	0.603	0.920
19. ฉันเริ่มต้นที่จะสร้างความสัมพันธ์ พูดคุยกับเพื่อนในกลุ่ม เพื่อสร้างความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม	0.461	0.927	0.562	0.921
20. ฉันรู้ถึงความสำคัญของตนเองและปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเองในการทำงานกลุ่มได้เป็นอย่างดี	0.590	0.925	0.590	0.920
ค่า Alpha รวมขององค์ประกอบ	**0.928**		**0.924**	

องค์ประกอบที่ 5 ความเป็นผู้นำ (Leadership)

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=622)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration)	**0.503**	**0.937**	**0.679**	**0.962**
1. เวลาที่เพื่อนท้อแท้ ฉันมักให้กำลังใจเพื่อน	0.448	0.880	0.468	0.868
2. เมื่อเพื่อนผิดหวังจากผลการเรียน ฉันสามารถพูดให้เพื่อนมีความมุ่งมั่นและพยายามต่อไปเพื่อผลการเรียนที่ดีขึ้น	0.589	0.874	0.606	0.862

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=622)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
3. เมื่อมีงานกลุ่ม ฉันสามารถพูดกระตุ้นให้เพื่อนๆ ช่วยกันทำงานให้สำเร็จแม้ว่างานนั้นจะยากแค่ไหนก็ตาม	0.604	0.873	0.525	0.865
4. เมื่อมีการแข่งขันของโรงเรียน เช่น กีฬาสีแข่งประกวดงานทีม เป็นต้น ฉันมักจะเป็นคนที่คอยกระตุ้นให้ทีมของตนเองมีใจสู้ ไม่ยอมแพ้ง่ายๆ	0.410	0.882	0.469	0.869
5. เวลาเพื่อนผิดหวังกับเรื่องอะไรมาก็ตาม ฉันจะไม่พูดหยอกล้อหรือแกล้งซ้ำเติมเพื่อน	0.502	0.878	0.398	0.872
2. การคิดถึงประโยชน์ส่วนรวม (Responsibility for others)	**0.529**	**0.936**	**0.758**	**0.961**
6. เมื่อมีงานของกลุ่มหรืองานโรงเรียน ฉันยอมสละเวลาในวันหยุดหรือนอกเวลาเรียน เพื่อมาช่วยงานอย่างเต็มใจ	0.400	0.882	0.556	0.864
7. ฉันจะคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตัวเสมอ	0.595	0.873	0.550	0.864
8. ฉันมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนและวางตัวได้เหมาะสมตามกาลเทศะ	0.609	0.873	0.479	0.868
9. เมื่อมีรายงานกลุ่มและรายงานเดี่ยวกำหนดส่งพร้อมกัน ฉันเลือกที่จะทุ่มเททำรายงานกลุ่มให้เสร็จก่อน	0.533	0.876	0.485	0.867
10. ฉันประพฤติตนอย่างเหมาะสม ซื่อสัตย์ ไม่ชอบการคดโกงเพราะจะทำให้เสียชื่อเสียงของโรงเรียน	0.515	0.877	0.495	0.867
3. การตัดสินใจแก้ปัญหา (Problem solving)	**0.738**	**0.933**	**0.702**	**0.962**
11. ฉันสามารถตัดสินใจทันทีเพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ที่คับขันได้	0.620	0.872	0.571	0.863
12. ฉันมีความกล้ายืดหยันทำในสิ่งที่ถูกต้องในช่วงเวลาที่ฉันต้องเผชิญปัญหาสถานการณ์หรือเรื่องต่างๆ	0.582	0.874	0.615	0.861
13. ฉันสามารถแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วและทันท่วงที ไม่ทำให้เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นบานปลายหรือแย่ลง	0.556	0.875	0.529	0.865
14. เมื่อฉันพบกับปัญหา ฉันจะคิดหาสาเหตุของปัญหานั้นก่อนที่จะลงมือแก้ไข	0.612	0.873	0.550	0.864
15. เมื่อฉันเจอปัญหาเฉพาะหน้า ฉันรู้ว่าจะต้องทำ	0.600	0.873	0.582	0.863

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=622)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
อย่างไรก่อนหลัง				
ค่า Alpha รวมขององค์ประกอบ	**0.883**		**0.873**	

องค์ประกอบที่ 6 การจัดการอย่างสร้างสรรค์ (Creativity Management)

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=622)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. การริเริ่มจัดการตนเอง (Creating)	**0.693**	**0.934**	**0.770**	**0.961**
1. ฉันมักคิดเกี่ยวกับวิธีการที่จะช่วยให้ฉันบริหารจัดการเวลาได้ดีขึ้น	0.546	0.923	0.509	0.917
2. ฉันสามารถหาแนวทางพัฒนาความคิดของตนเองโดยศึกษาจากตัวอย่างและประสบการณ์ที่ผ่านมาเพื่อให้ได้มุมมองที่หลากหลาย	0.681	0.920	0.596	0.915
3. ฉันมีความต้องการที่จะบรรลุเป้าหมายของฉัน โดยจะหาทางปรับเปลี่ยนตนเองและสิ่งรอบตัว เพื่อนำไปสู่เป้าหมายนั้น	0.688	0.920	0.585	0.916
4. ก่อนที่จะมีการตัดสินใจเรื่องต่างๆ ฉันจะพิจารณาเริ่มต้นจากสำรวจสภาพแวดล้อมรอบตัว ที่มีความหลากหลาย เพื่อทำให้ได้แนวทางในการตัดสินใจ	0.654	0.921	0.570	0.916
5. ฉันริเริ่มแนวคิดที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเองด้วยโดยการสร้างสรรค์ ปรับแต่งสิ่งนั้นให้ดียิ่งขึ้นเรื่อยๆ	0.559	0.923	0.545	0.917
2. การจัดระเบียบตนเอง (Organizing)	**0.613**	**0.935**	**0.738**	**0.962**
6. ฉันจะกำหนดตารางงานที่ช่วยให้ฉันติดตามการทำงานของฉันเสร็จตามเวลา	0.423	0.926	0.527	0.917
7. ฉันสามารถเชื่อมโยงแนวคิดประสบการณ์เดิมที่ฉันคุ้นเคยเพื่อไปแก้ปัญหาสถานการณ์ที่หลากหลาย	0.575	0.922	0.631	0.915
8. ฉันมีการวิเคราะห์ความเป็นไปได้หลาย ๆ ทางว่าปัญหาเกิดขึ้นได้อย่างไร และหาแนวทางที่แปลกใหม่ในการจัดการกับปัญหานั้น	0.655	0.921	0.609	0.915

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=622)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
9. ฉันสามารถกำหนดทิศทางการทำงานของตนเองและให้คำแนะนำแก่เพื่อน ๆ ในเชิงสร้างสรรค์ได้เสมอ	0.644	0.921	0.626	0.915
10. ฉันชอบค้นหาสิ่งที่ตนเองยังไม่รู้ผ่านประสบการณ์ที่หลากหลาย และจัดการกับเรื่องราวเหล่านั้นอย่างระเบียบชัดเจนเป็นรูปธรรม	0.651	0.921	0.590	0.916
3. การประเมินตนเอง (Assessing)	**0.786**	**0.933**	**0.782**	**0.961**
11. ผู้คนให้คุณค่าต่อความคิดและข้อสังเกตที่เป็นรูปธรรมของฉัน	0.631	0.921	0.594	0.916
12. ฉันหมั่นทบทวนตัวเองอยู่เสมอ ว่าฉันสามารถจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดีจากการที่ฉันมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ	0.567	0.923	0.587	0.916
13. ฉันพิจารณาเสมอว่า มีแหล่งทรัพยากรและบุคคลรอบตัวที่ให้ฉันได้เรียนรู้ในสิ่งที่ฉันสงสัย	0.512	0.924	0.584	0.916
14. ฉันมีเสรีภาพทางความคิด โดยไม่หลงเชื่อใครง่าย	0.546	0.923	0.552	0.916
15. ฉันให้ความสำคัญกับตนเองในการกระทำพฤติกรรมหรือแสดงออกในลักษณะต่างๆเพื่อใช้ในการจัดการเรื่องต่างๆ ได้ อย่างสร้างสรรค์	0.658	0.921	0.531	0.917
4. การสะท้อนตนเอง (Reflect)	**0.639**	**0.935**	**0.762**	**0.961**
16. ฉันทบทวนความคิดและการกระทำของฉันเสมอภายหลังจัดการเรื่องราวต่างๆ แล้ว เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่น่าพอใจ	0.624	0.921	0.616	0.915
17. ฉันตระหนักรู้ในตนเองว่าสถานการณ์ใดที่จัดการแล้วเกิดผลดีหรือผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น	0.560	0.923	0.626	0.915
18. ฉันสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการทบทวนเรื่องราวที่ฉันได้ทำมาเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่จะทำในครั้งต่อไปเพื่อให้เกิดประโยชน์มากขึ้น	0.602	0.922	0.594	0.916
19. ฉันมีการคิดใคร่ครวญในแผนงานหรือกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายเพื่อนำไปสู่การเสนอแนะแนวคิดที่แตกต่างอย่างสร้างสรรค์	0.702	0.920	0.616	0.915
20. ฉันมีมุมมองเชิงบวกต่อสถานการณ์ โดยฉันจะให้รางวัลตนเองเมื่อสิ่งที่ฉันเข้าไปจัดการนั้นประสบความสำเร็จ	0.475	0.925	0.481	0.918

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=622)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ค่า Alpha รวมขององค์ประกอบ	**0.926**		**0.920**	

องค์ประกอบที่ 7 ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=622)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. การรับรู้อารมณ์ (Perceiving Emotions)	**0.552**	**0.936**	**0.623**	**0.962**
1. ฉันสามารถบอกความรู้สึกของตนเองที่เกิดขึ้นเมื่ออยู่ในสถานการณ์ต่างๆ ได้	0.519	0.910	0.469	0.891
2. ฉันสามารถบอกสภาวะอารมณ์ของคนรอบข้าง ในสถานการณ์ขณะนั้นได้	0.557	0.909	0.536	0.889
3. ฉันสามารถบอกได้ว่าคนที่ฉันพูดคุยด้วย แสดงอารมณ์ที่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงหรือไม่	0.661	0.907	0.489	0.890
4. ฉันแสดงออกถึงอารมณ์อย่างตรงไปตรงมา เหมาะสมและตรงกับความรู้สึกแท้จริงของฉัน	0.503	0.911	0.499	0.890
5. ฉันเข้าใจความรู้สึกของคนรอบข้าง จากพฤติกรรมที่พวกเขาแสดงออก	0.575	0.909	0.473	0.891
2. การเสริมสร้างความคิด (Facilitating Thought)	**0.666**	**0.935**	**0.754**	**0.961**
6. เมื่อมีสิ่งที่ต้องทำหลายอย่างในเวลาเดียวกัน ฉันสามารถวางแผนได้ว่าจะทำสิ่งใดก่อนหลัง	0.504	0.911	0.495	0.890
7. ฉันมั่นใจในความคิดที่มีเหตุมีผลของฉันตนเอง	0.530	0.910	0.539	0.889
8. หากมีผู้เสนอวิธีการแก้ปัญหาให้ ฉันสามารถตัดสินใจเลือกวิธีในการแก้ปัญหาได้ทันที	0.555	0.909	0.569	0.888
9. หากฉันต้องตัดสินใจในสิ่งใด ฉันรู้ว่าจะเลือกทางเลือกใดที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในขณะนั้น	0.606	0.908	0.563	0.888
10. เมื่อมีทางเลือกในการแก้ปัญหาที่ดีพอๆ กัน ฉันจะใช้ความรู้สึกเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด	0.522	0.910	0.508	0.890
3. การเข้าใจอารมณ์ (Understanding Emotions)	**0.499**	**0.937**	**0.682**	**0.962**
11. ฉันรับรู้อารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปของตนเอง และรู้	0.529	0.910	0.468	0.891

ด้าน	ขั้นสร้างมาตร (N=55)		ขั้นเก็บจริง (N=622)	
	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted
สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงนั้น				
12. เมื่อเพื่อนมีอารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ฉันรับรู้ได้และเข้าใจสภาพอารมณ์ของเพื่อนในขณะนั้น	0.582	0.909	0.607	0.887
13. ฉันเข้าใจสีหน้าและอารมณ์ของผู้ที่สนทนาด้วย ว่ามีความหมายว่าอย่างไร	0.622	0.908	0.564	0.888
14. ฉันเข้าใจถึงสภาวะอารมณ์ของคนที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้	0.649	0.908	0.534	0.889
15. ฉันสังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ของผู้อื่น	0.685	0.907	0.598	0.887
4. การจัดการกับอารมณ์ (Managing Emotions)	**0.563**	**0.936**	**0.671**	**0.962**
16. ฉันสามารถระงับอารมณ์ต่างๆของตนเองได้ ไม่ว่าจะโกรธหรือหลงชื่นชม เมื่ออยู่ต่อหน้าผู้อื่นได้อย่างสุภาพ	0.419	0.913	0.484	0.891
17. ฉันค้นหาสภาวะอารมณ์ของตนเอง ยอมรับและปรับอารมณ์ให้เป็นปกติ	0.673	0.907	0.543	0.889
18. เมื่อคนที่ฉันพูดคุยด้วยมีอารมณ์ที่เปลี่ยนไปในทางลบ ฉันมีวิธีจัดการเพื่อให้สถานการณ์ดีขึ้น	0.590	0.908	0.480	0.891
19. ฉันพร้อมรับฟังคำตักเตือนสั่งสอนของผู้ใหญ่และนำไปปรับปรุงตัวได้	0.576	0.909	0.490	0.890
20. เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่ตึงเครียด ฉันมีวิธีผ่อนคลายความเครียด	0.451	0.912	0.415	0.893
ค่า Alpha รวมขององค์ประกอบ	**0.913**		**0.895**	

ส่วนที่ 4 การตรวจสอบโมเดลการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถและสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA)

โมเดลการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ทั้ง 7 องค์ประกอบ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบ ทั้งในรูปแบบของรวม 3 ระดับชั้นการศึกษา และส่วนที่แยกตามระดับชั้นการศึกษา คือ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) รวมทั้งหมด 28 โมเดล มีดังนี้

รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา

1. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวบ่งชี้ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .497 ถึง .622 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ด้านศักยภาพ (Capability) กับด้านช่องทาง (Channel) มีค่าเท่ากับ .622 รองลงมาคือ ด้านบริบท (Context) กับด้านเนื้อหา (Content) มีค่าเท่ากับ .597 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ด้านเนื้อหา (Content) กับด้านช่องทาง (Channel) มีค่าเท่ากับ .497 ดังตาราง 14

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา

ตัวแปร	Context	Content	Capability	Channel
Context	1.00			
Content	.597**	1.00		
Capability	.550**	.541**	1.00	
Channel	.504**	.497**	.622**	1.00
MEAN	3.540	3.500	3.390	3.400
SD	0.708	0.692	0.694	0.763

หมายเหตุ ** p<.01

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

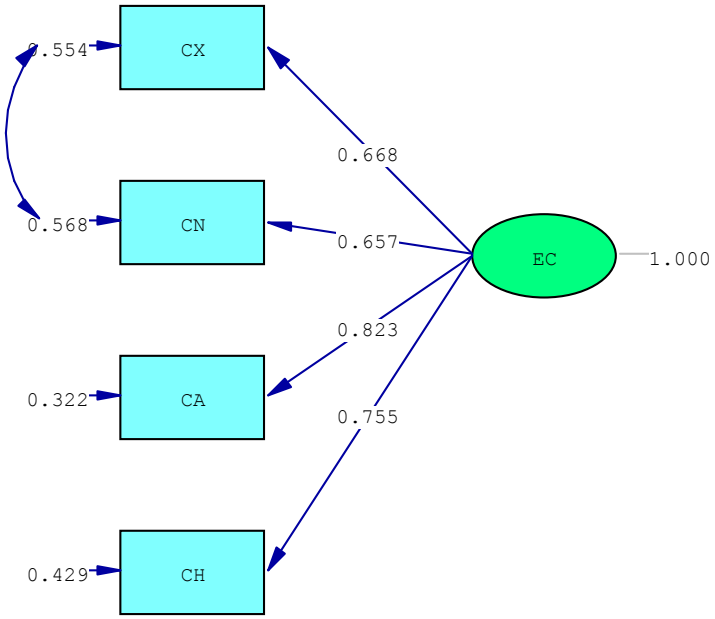
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าโมเดลความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 0.0528 df = 1 P-value = 0.942 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า .05 หมายความว่ายอมรับสมมติฐานหลักคือโมเดลการวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 1.00 ส่วนดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMR) เท่ากับ 0.000109 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.0 ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 15 และภาพ 3 ดังนี้

ตาราง 15 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา

ตัวแปร	น.น.องค์ประกอบ		t	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b (SE)	B			
Context	0.473 (0.016)	0.668	29.214*	0.446	0.237
Content	0.455 (0.016)	0.657	28.628*	0.432	0.228
Capability	0.571 (0.015)	0.823	37.842*	0.678	0.651
Channel	0.576 (0.017)	0.755	34.391*	0.571	0.498
Chi-square = 0.0528 df = 1 P-value = 0.942 GFI = 1.00 AGFI = 1.00 RMR = 0.000109					

หมายเหตุ *p <.05

จากตาราง 15 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพพบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก ขนาด 0.657 ถึง 0.823 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ คือ ศักยภาพ (Capability) ช่องทาง (Channel) บริบท (Context) และเนื้อหา (Content) สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้การวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพคือ Effective Communication = 0.237 * (Context) + 0.228 * (Content) + 0.651 * (Capability) + 0.498 * (Channel)



Chi-Square=0.01, df=1, P-value=0.94209, RMSEA=0.000

ภาพที่ 3 โมเดลการวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา

2. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบแรงจูงใจ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวบ่งชี้ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .587 ถึง .617 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ด้านความพยายาม (Effort) กับด้านการให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) มีค่าเท่ากับ .617รองลงมาคือ ด้านการเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem) กับด้านการให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) มีค่าเท่ากับ .613 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ด้านการตั้งเป้าหมาย (Goal setting) กับด้านการให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) มีค่าเท่ากับ .587 ดังตาราง 16

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของแรงจูงใจ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา

ตัวแปร	Self-esteem	Goal setting	Effort	Feedback
Self-esteem	1.000			
Goal setting	.603**	1.000		
Effort	.606**	.610**	1.000	
Feedback	.613**	.587**	.617**	1.000
MEAN	3.840	3.730	3.730	3.700
SD	0.712	0.680	0.710	0.713

หมายเหตุ ** p<.01

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดแรงจูงใจ

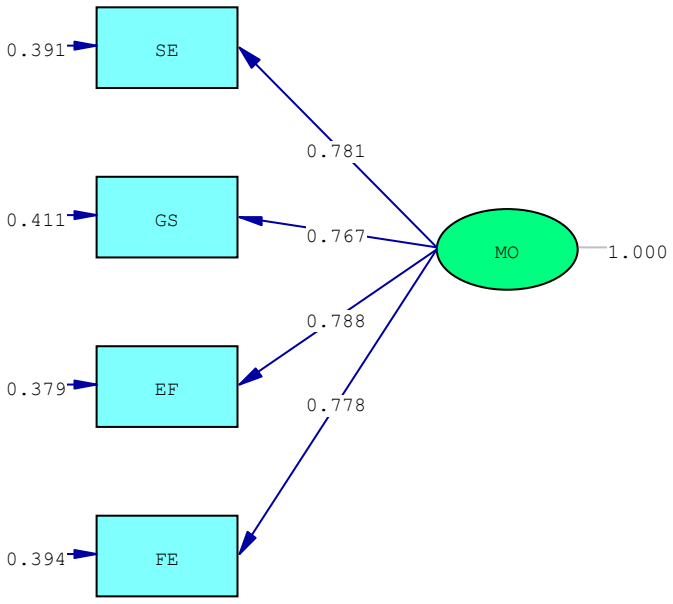
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดแรงจูงใจโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าโมเดลความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 3.337 df = 2 P-value = 0.189 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า .05 หมายความว่ายอมรับสมมติฐานหลักคือโมเดลการวัดแรงจูงใจมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 0.999 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 0.996 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ส่วนดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMR) เท่ากับ 0.00259 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.0188 ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 17 และภาพที่ 4 ดังนี้

ตาราง 17 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดแรงจูงใจ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา

ตัวแปร	น.น.องค์ประกอบ		t	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b (SE)	B			
Self-esteem	0.556 (0.015)	0.781	37.835*	0.609	0.392
Goal setting	0.522 (0.014)	0.767	36.945*	0.589	0.383
Effort	0.559 (0.015)	0.788	38.325*	0.621	0.408
Feedback	0.555 (0.015)	0.778	37.658*	0.606	0.387
Chi-Square = 3.337 df = 2 P-value = 0.189 GFI = 0.999 AGFI = 0.996 RMR = 0.00259					

หมายเหตุ *p <.05

จากตาราง 17 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดแรงจูงใจพบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก ขนาด 0.767 ถึง 0.788 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ คือ ความพยายาม (Effort) การเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem) การให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) และการตั้งเป้าหมาย (Goal setting) สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้การวัดแรงจูงใจคือ Motivation = 0.392 * (Self-esteem) + 0.383 * (Goal setting) + 0.408 * (Effort) + 0.387 * (Feedback)



Chi-Square=3.34, df=2, P-value=0.18853, RMSEA=0.019

ภาพที่ 4 โมเดลการวัดแรงจูงใจ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา

3. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบความมีวินัย

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวบ่งชี้ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .499 ถึง .603 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ด้านบทบาทหน้าที่ (Role) กับด้านความรับผิดชอบ (Responsibility) มีค่าเท่ากับ .603รองลงมาคือ ด้านการควบคุมตนเอง (Self-control) กับด้านความรับผิดชอบ (Responsibility) มีค่าเท่ากับ .541 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ด้านการควบคุมตนเอง (Self-control) กับด้านบทบาทหน้าที่ (Role) มีค่าเท่ากับ .499 ดังตาราง 18

ตาราง 18 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของความมีวินัย รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา

ตัวแปร	Self-control	Role	Responsibility
Self-control	1.000		
Role	.499**	1.000	
Responsibility	.541**	.603**	1.000
MEAN	3.420	3.790	3.620
SD	0.742	0.730	0.700

หมายเหตุ ** p<.01

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดความมีวินัย

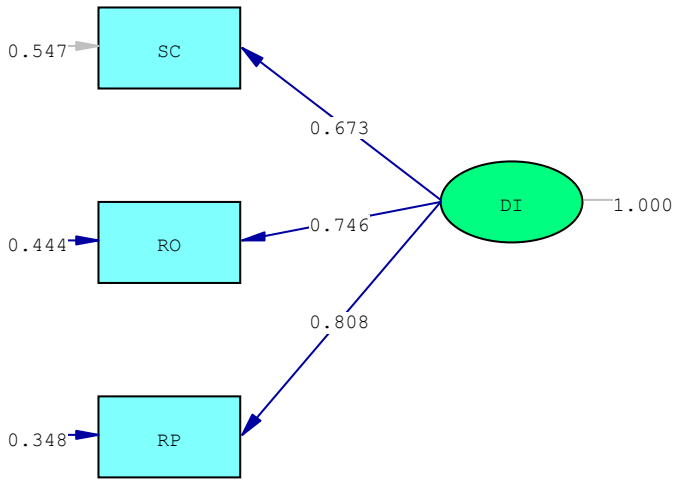
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดความมีวินัยโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าโมเดลความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 0.103 df = 1 p-value = 0.748 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า .05 หมายความว่ายอมรับสมมติฐานหลักคือโมเดลการวัดความมีวินัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 1.00 ส่วนดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMR) เท่ากับ 0.00109 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.0 ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 19 และภาพที่ 5 ดังนี้

ตาราง 19 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดความมีวินัย รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา

ตัวแปร	น.น.องค์ประกอบ		t	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b (SE)	B			
Self-control	0.498 (0.016)	0.673	30.624*	0.453	0.335
Role	0.544 (0.017)	0.746	32.289*	0.556	0.464
Responsibility	0.565 (0.016)	0.808	35.271*	0.652	0.669
Chi-square = 0.103 df = 1 p-value = 0.748 GFI = 1.00 AGFI = 1.00 RMR = 0.00109					

หมายเหตุ *p <.05

จากตาราง 19 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดความมีวินัย พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก ขนาด 0.673 ถึง 0.808 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ คือ ความรับผิดชอบ (Responsibility) บทบาทหน้าที่ (Role) และการควบคุมตนเอง (Self-control) สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้การวัดความมีวินัย คือ Discipline= 0.335 * (Self-control) + 0.464 * (Role) + 0.669 * (Responsibility)



Chi-Square=0.10, df=1, P-value=0.74837, RMSEA=0.000

ภาพที่ 5 โมเดลการวัดความมีวินัย รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา

4. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบการทำงานเป็นทีม

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวบ่งชี้ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .635 ถึง .700 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ด้านการวางแผนการทำงานร่วมกัน (Plan) กับด้านมนุษยสัมพันธ์ (Relationship) มีค่าเท่ากับ .700รองลงมาคือ ด้านการวางแผนการทำงานร่วมกัน (Plan) กับด้านยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน (Open mind) มีค่าเท่ากับ .680 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ด้านการวางแผนการทำงานร่วมกัน (Plan) กับด้านการจัดการความขัดแย้ง (Conflict management) มีค่าเท่ากับ .635 ดังตาราง 20

ตาราง 20 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของการทำงานเป็นทีม รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา

ตัวแปร	Plan	Conflict management	Open mind	Relationship
Plan	1.000			
Conflict management	.635**	1.000		
Open mind	.680**	.640**	1.000	
Relationship	.700**	.659**	.673**	1.000
MEAN	3.740	3.590	3.740	3.790
SD	0.729	0.693	0.730	0.720

หมายเหตุ ** p<.01

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดการทำงานเป็นทีม

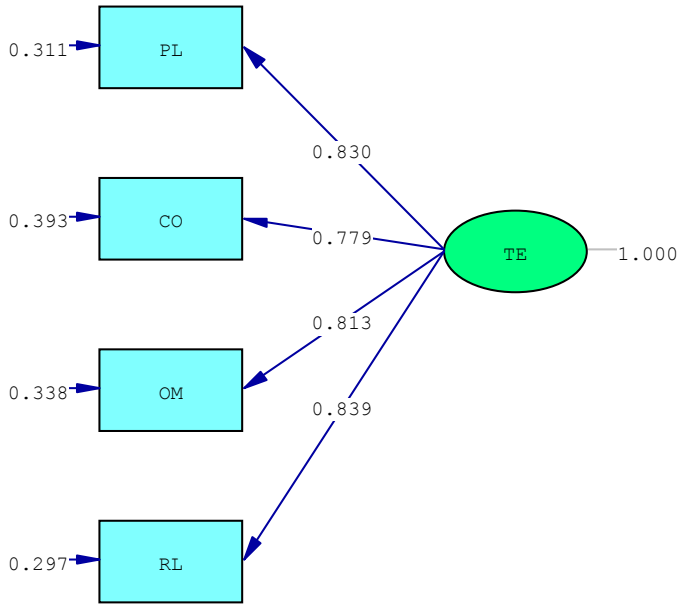
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดการทำงานเป็นทีมโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าโมเดลความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 5.471 df = 2 p-value = 0.0649 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า .05 หมายความว่ายอมรับสมมติฐานหลักคือโมเดลการวัดการทำงานเป็นทีมมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 0.999 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 0.993 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ส่วนดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMR) เท่ากับ 0.00295 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.0304 ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 21 และภาพที่ 6 ดังนี้

ตาราง 21 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการทำงานเป็นทีม รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา

ตัวแปร	น.น.องค์ประกอบ		t	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b (SE)	B			
Plan	0.605 (0.014)	0.830	42.339*	0.698	0.403
Conflict management	0.540 (0.014)	0.779	38.606*	0.607	0.315
Open mind	0.594 (0.014)	0.813	41.094*	0.662	0.362
Relationship	0.604 (0.014)	0.839	42.993*	0.703	0.432
Chi-square = 5.471 df = 2 p-value = 0.0649 GFI = 0.999 AGFI = 0.993 RMR = 0.00295					

หมายเหตุ *p <.05

จากตาราง 21 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดการทำงานเป็นทีมพบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก ขนาด 0.779 ถึง 0.839 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ คือ มนุษยสัมพันธ์ (Relationship) การวางแผนการทำงานร่วมกัน (Plan) ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน (Open mind) และการจัดการความขัดแย้ง (Conflict management) สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้การวัดการทำงานเป็นทีมคือ Teamwork = 0.403 * (Plan) + 0.315 * (Conflict management) + 0.362 * (Open mind) + 0.432 * (Relationship)



Chi-Square=5.47, df=2, P-value=0.06485, RMSEA=0.030

ภาพที่ 6 โมเดลการวัดการทำงานเป็นทีม รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา

5. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบความเป็นผู้นำ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวบ่งชี้ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .616 ถึง .656 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) กับด้านการคิดถึงประโยชน์ส่วนรวม (Responsibility for others) มีค่าเท่ากับ .656 รองลงมาคือ ด้านการคิดถึงประโยชน์ส่วนรวม (Responsibility for others) กับด้านการตัดสินใจแก้ปัญหา (Problem solving) มีค่าเท่ากับ .619 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) กับด้านการตัดสินใจแก้ปัญหา (Problem solving) มีค่าเท่ากับ .616 ดังตาราง 22

ตาราง 22 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของความเป็นผู้นำ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา

ตัวแปร	Inspiration	Responsibility for others	Problem solving
Inspiration	1.000		
Responsibility for others	.656**	1.000	
Problem solving	.616**	.619**	1.000
MEAN	3.700	3.700	3.620
SD	0.740	0.714	0.705

หมายเหตุ ** p<.01

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดความเป็นผู้นำ

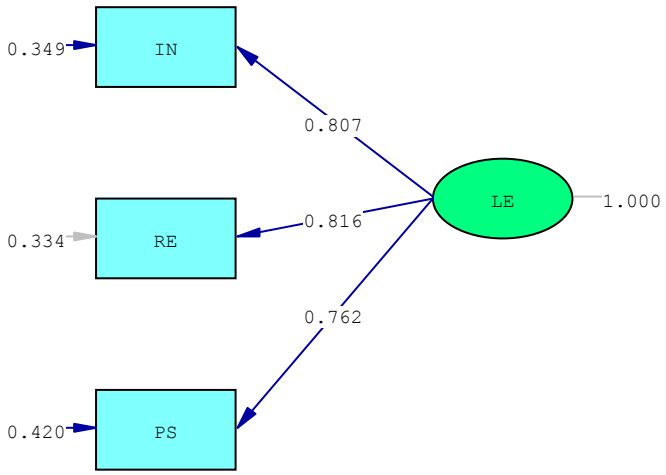
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดความเป็นผู้นำโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าโมเดลความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 0.151 df = 1 p-value = 0.697 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า .05 หมายความว่ายอมรับสมมติฐานหลักคือโมเดลการวัดความเป็นผู้นำ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 1.00 ส่วนดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMR) เท่ากับ 0.000763 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.0 ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 23 และภาพที่ 7 ดังนี้

ตาราง 23 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดความเป็นผู้นำ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา

ตัวแปร	น.น.องค์ประกอบ		t	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b (SE)	B			
Inspiration	0.597 (0.015)	0.807	38.752*	0.651	0.500
Responsibility for others	0.582 (0.014)	0.816	41.640*	0.666	0.549
Problem solving	0.537 (0.015)	0.762	35.856*	0.580	0.413
Chi-square = 0.151 df = 1 p-value = 0.697 GFI = 1.00 AGFI = 1.00 RMR = 0.000763					

หมายเหตุ *p <.05

จากตาราง 23 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดความเป็นผู้นำพบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก ขนาด 0.762 ถึง 0.816 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ คือ การคิดถึงประโยชน์ส่วนรวม (Responsibility for others) การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) และการตัดสินใจแก้ปัญหา (Problem solving) สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้การวัดความเป็นผู้นำคือ Leadership = 0.500 * (Inspiration) + 0.549 * (Responsibility for others) + 0.413 * (Problem solving)



Chi-Square=0.15, df=1, P-value=0.69719, RMSEA=0.000

ภาพที่ 7 โมเดลการวัดความเป็นผู้นำ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา

6. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบการจัดการอย่างสร้างสรรค์

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวบ่งชี้ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .650 ถึง .681 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ด้านการจัดระเบียบตนเอง (Organizing) กับด้านการสะท้อนตนเอง (Reflect) มีค่าเท่ากับ .681 รองลงมาคือ ด้านการริเริ่มจัดการตนเอง (Creating) กับด้านการประเมินตนเอง (Assessing) มีค่าเท่ากับ .678 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ด้านการริเริ่มจัดการตนเอง (Creating) กับด้านการจัดระเบียบตนเอง (Organizing) มีค่าเท่ากับ .650 ดังตาราง 24

ตาราง 24 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของการจัดการอย่างสร้างสรรค์ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา

ตัวแปร	Creating	Organizing	Assessing	Reflect
Creating	1.000			
Organizing	.650**	1.000		
Assessing	.678**	.653**	1.000	
Reflect	.653**	.681**	.657**	1.000
MEAN	3.680	3.640	3.610	3.680
SD	0.698	0.689	0.689	0.694

หมายเหตุ ** p<.01

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์

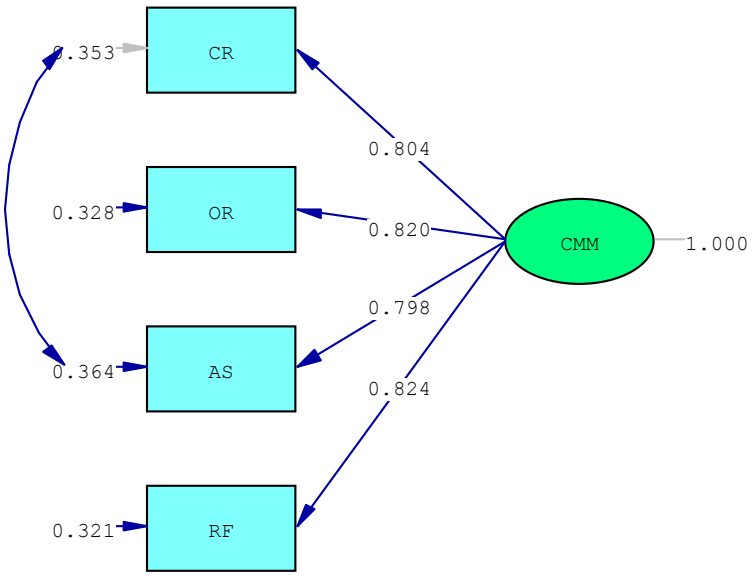
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าโมเดลความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 2.679 df = 2 p-value = 0.262 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า .05 หมายความว่ายอมรับสมมติฐานหลักคือโมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 0.999 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 0.997 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ส่วนดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMR) เท่ากับ 0.00239 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.0134 ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 25 และภาพที่ 8 ดังนี้

ตาราง 25 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา

ตัวแปร	น.น.องค์ประกอบ		t	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b (SE)	B			
Creating	0.558 (0.014)	0.804	40.840*	0.647	0.353
Organizing	0.565 (0.014)	0.820	41.207*	0.672	0.433
Assessing	0.549 (0.014)	0.798	38.800*	0.636	0.340
Reflect	0.572 (0.014)	0.824	41.511*	0.679	0.441
Chi-square = 2.679 df = 2 p-value = 0.262 GFI = 0.999 AGFI = 0.997 RMR = 0.00239					

หมายเหตุ *p <.05

จากตาราง 25 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก ขนาด 0.798 ถึง 0.824 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ คือ การสะท้อนตนเอง (Reflect) การจัดระเบียบตนเอง (Organizing) การริเริ่มจัดการตนเอง (Creating) และการประเมินตนเอง (Assessing) สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้การวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์คือ Creativity Management = 0.353 * (Creating) + 0.433 * (Organizing) + 0.340 * (Assessing) + 0.441 * (Reflect)



Chi-Square=2.68, df=2, P-value=0.26201, RMSEA=0.013

ภาพที่ 8 โมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา

7. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบความฉลาดทางอารมณ์

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวบ่งชี้ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .580 ถึง .691 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ด้านการรับรู้อารมณ์ (Perceiving Emotions) กับด้านการเข้าใจอารมณ์ (Understanding Emotions) มีค่าเท่ากับ .691 รองลงมาคือ ด้านการรับรู้อารมณ์ (Perceiving Emotions) กับด้านการเสริมสร้างความคิด (Facilitating Thought) มีค่าเท่ากับ .637 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ด้านการรับรู้อารมณ์ (Perceiving Emotions) กับด้านการจัดการกับอารมณ์ (Managing Emotions) มีค่าเท่ากับ .580 ดังตาราง 26

ตาราง 26 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของความฉลาดทางอารมณ์ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา

ตัวแปร	Perceiving Emotions	Facilitating Thought	Understanding Emotions	Managing Emotions
Perceiving Emotions	1.000			
Facilitating Thought	.637**	1.000		
Understanding Emotions	.691**	.643**	1.000	
Managing Emotions	.580**	.641**	.604**	1.000
MEAN	3.740	3.710	3.710	3.740
SD	0.695	0.681	0.756	0.709

หมายเหตุ ** p<.01

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์

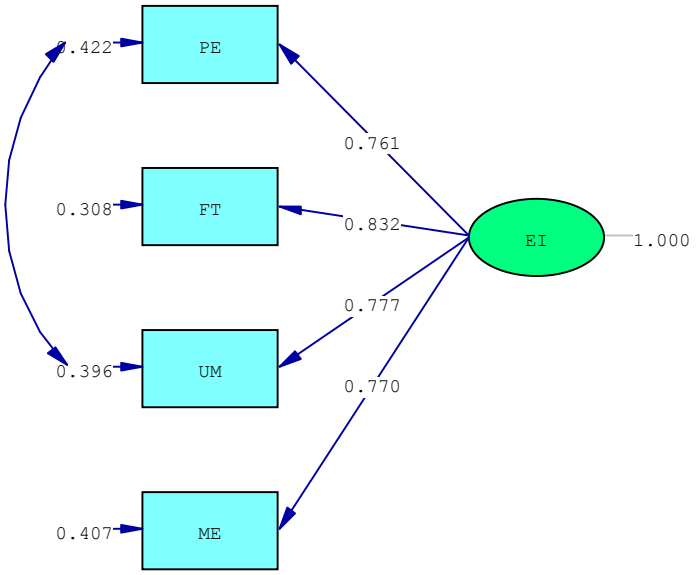
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าโมเดลความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 1.548 df = 1 p-value = 0.213 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า .05 หมายความว่ายอมรับสมมติฐานหลักคือโมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 1.0 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 0.996 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ส่วนดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMR) เท่ากับ 0.00155 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.01717 ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 27 และภาพที่ 9 ดังนี้

ตาราง 27 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา

ตัวแปร	น.น.องค์ประกอบ		t	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b (SE)	B			
Perceiving Emotions	0.529 (0.015)	0.761	35.361*	0.578	0.291
Facilitating Thought	0.567 (0.014)	0.832	40.623*	0.693	0.564
Understanding Emotions	0.588 (0.016)	0.777	36.505*	0.604	0.301
Managing Emotions	0.546 (0.015)	0.770	36.918*	0.593	0.380
Chi-square = 1.548 df = 1 p-value = 0.213 GFI = 1.00 AGFI = 0.996 RMR = 0.00155					

หมายเหตุ *p <.05

จากตาราง 27 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก ขนาด 0.761 ถึง 0.832 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ คือ การเสริมสร้างความคิด (Facilitating Thought) การเข้าใจอารมณ์ (Understanding Emotions) การจัดการกับอารมณ์ (Managing Emotions) และการรับรู้อารมณ์ (Perceiving Emotions) สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้การวัดความฉลาดทางอารมณ์คือ Emotional Intelligence = 0.291 * (Perceiving Emotions) + 0.564 * (Facilitating Thought) + 0.301 * (Understanding Emotions) + 0.380 * (Managing Emotions)



Chi-Square=1.55, df=1, P-value=0.21337, RMSEA=0.017

ภาพที่ 9 โมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์ รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา

ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

8. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวบ่งชี้ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .599 ถึง .679 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ด้านศักยภาพ (Capability) กับด้านช่องทาง (Channel) มีค่าเท่ากับ .679 รองลงมาคือ ด้านบริบท (Context) กับด้านเนื้อหา (Content) มีค่าเท่ากับ .635 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ด้านเนื้อหา (Content) กับด้านช่องทาง (Channel) มีค่าเท่ากับ .599 ดังตาราง 28

ตาราง 28 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	Context	Content	Capability	Channel
Context	1.000			
Content	.635**	1.000		
Capability	.625**	.621**	1.000	
Channel	.609**	.599**	.679**	1.000
MEAN	3.529	3.525	3.398	3.429
SD	0.779	0.757	0.775	0.829

หมายเหตุ ** p<.01

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

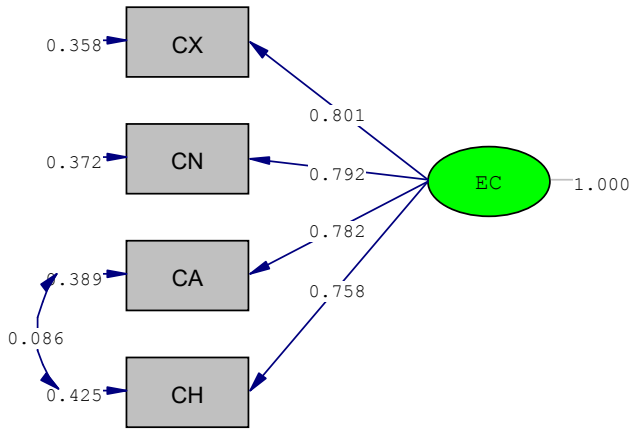
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าโมเดลความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 0.0547 df = 1 P-value = 0.815 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า .05 หมายความว่ายอมรับสมมติฐานหลักคือโมเดลการวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 1.00 ส่วนดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMR) เท่ากับ 0.00061 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.0 ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 29 และภาพ 10 ดังนี้

ตาราง 29 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	น.น.องค์ประกอบ		t	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b (SE)	B			
Context	0.624 (0.027)	0.801	22.963*	0.642	0.417
Content	0.600 (0.026)	0.792	22.653*	0.628	0.408
Capability	0.606 (0.028)	0.782	21.765*	0.611	0.316
Channel	0.628 (0.030)	0.758	20.794*	0.575	0.252
Chi-square = 0.0547 df = 1 P-value = 0.815 GFI = 1.00 AGFI = 1.00 RMR = 0.00061					

หมายเหตุ *p <.05

จากตาราง 29 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพพบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก ขนาด 0.758 ถึง 0.801 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ คือ บริบท (Context) เนื้อหา (Content) ศักยภาพ (Capability) และช่องทาง (Channel) สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้การวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพคือ Effective Communication = 0.417 * (Context) + 0.408 * (Content) + 0.316 * (Capability) + 0.252 * (Channel)



ภาพที่ 10 โมเดลการวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

9. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบแรงจูงใจ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวบ่งชี้ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .587 ถึง .617 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ด้านความพยายาม (Effort) กับด้านการให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) มีค่าเท่ากับ .617รองลงมาคือ ด้านการเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem) กับด้านการให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) มีค่าเท่ากับ .613 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ด้านการตั้งเป้าหมาย (Goal setting) กับด้านการให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) มีค่าเท่ากับ .587 ดังตาราง 30

ตาราง 30 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของแรงจูงใจ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	Self-esteem	Goal setting	Effort	Feedback
Self-esteem	1.000			
Goal setting	.574**	1.000		
Effort	.622**	.582**	1.000	
Feedback	.585**	.578**	.617**	1.000
MEAN	3.811	3.689	3.781	3.728
SD	0.711	0.703	0.714	0.751

หมายเหตุ ** p<.01

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดแรงจูงใจ

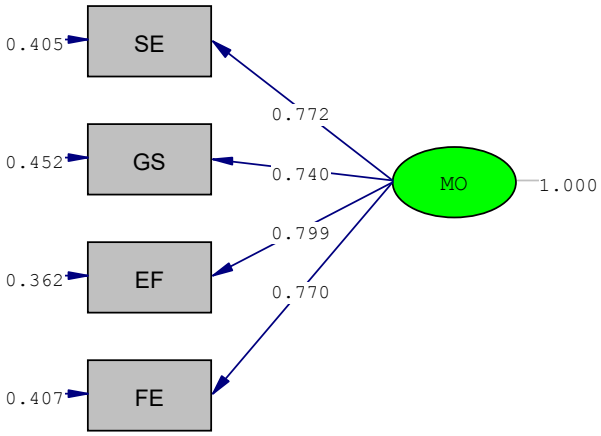
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดแรงจูงใจโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าโมเดลความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 1.109 df = 2 P-value = 0.574 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า .05 หมายความว่ายอมรับสมมติฐานหลักคือโมเดลการวัดแรงจูงใจมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 0.999 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 0.996 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ส่วนดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMR) เท่ากับ 0.00273 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.0 ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 31 และภาพที่ 11 ดังนี้

ตาราง 31 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดแรงจูงใจ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	น.น.องค์ประกอบ		t	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b (SE)	B			
Self-esteem	0.549 (0.025)	0.772	21.998*	0.595	0.389
Goal setting	0.520 (0.025)	0.740	20.799*	0.548	0.338
Effort	0.570 (0.025)	0.799	23.053*	0.638	0.447
Feedback	0.578 (0.026)	0.770	21.938*	0.593	0.365
Chi-Square = 1.109 df = 2 P-value = 0.574 GFI = 0.999 AGFI = 0.996 RMR = 0.00273					

หมายเหตุ *p <.05

จากตาราง 31 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดแรงจูงใจพบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก ขนาด 0.740 ถึง 0.799 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ คือ ความพยายาม (Effort) การเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem) การให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) และการตั้งเป้าหมาย (Goal setting) สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้การวัดแรงจูงใจคือ Motivation = 0.389 * (Self-esteem) + 0.338 * (Goal setting) + 0.447 * (Effort) + 0.365 * (Feedback)



Chi-Square=1.11, df=2, P-value=0.57438, RMSEA=0.000

ภาพที่ 11 โมเดลการวัดแรงจูงใจ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

10. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบความมีวินัย

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวบ่งชี้ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .569 ถึง .610 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ด้านบทบาทหน้าที่ (Role) กับด้านความรับผิดชอบ (Responsibility) มีค่าเท่ากับ .610 รองลงมาคือ ด้านการควบคุมตนเอง (Self-control) กับด้านความรับผิดชอบ (Responsibility) มีค่าเท่ากับ .595 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ด้านการควบคุมตนเอง (Self-control) กับด้านบทบาทหน้าที่ (Role) มีค่าเท่ากับ .569 ดังตาราง 32

ตาราง 32 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของความมีวินัย ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	Self-control	Role	Responsibility
Self-control	1.000		
Role	.569**	1.000	
Responsibility	.595**	.610**	1.000
MEAN	3.467	3.811	3.688
SD	0.770	0.745	0.708

หมายเหตุ ** p<.01

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดความมีวินัย

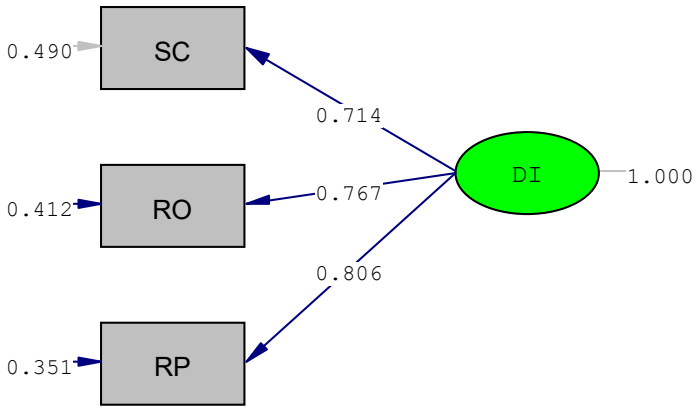
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดความมีวินัยโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าโมเดลความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 02.558 df = 1 p-value = 0.110 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า .05 หมายความว่ายอมรับสมมติฐานหลักคือโมเดลการวัดความมีวินัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 0.997 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 0.984 ส่วนดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMR) เท่ากับ 0.0089 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.0484 ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 33 และภาพที่ 12 ดังนี้

ตาราง 33 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดความมีวินัย ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	น.น.องค์ประกอบ		t	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b (SE)	B			
Self-control	0.599 (0.028)	0.714	19.923*	0.510	0.350
Role	0.571 (0.028)	0.767	20.434*	0.588	0.469
Responsibility	0.571 (0.026)	0.806	21.687*	0.649	0.610
Chi-square = 2.558 df = 1 p-value = 0.110 GFI = 0.997 AGFI = 0.984 RMR = 0.0089					

หมายเหตุ *p <.05

จากตาราง 33 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดความมีวินัย พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก ขนาด 0.714 ถึง 0.806 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ คือ ความรับผิดชอบ (Responsibility) บทบาทหน้าที่ (Role) และการควบคุมตนเอง (Self-control) สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้การวัดความมีวินัย คือ Discipline= 0.350 * (Self-control) + 0.469 * (Role) + 0.610 * (Responsibility)



Chi-Square=2.56, df=1, P-value=0.10972, RMSEA=0.048

ภาพที่ 12 โมเดลการวัดความมีวินัย ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

11. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบการทำงานเป็นทีม

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวบ่งชี้ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .635 ถึง .700 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ด้านการวางแผนการทำงานร่วมกัน (Plan) กับด้านมนุษยสัมพันธ์ (Relationship) มีค่าเท่ากับ .700รองลงมาคือ ด้านการวางแผนการทำงานร่วมกัน (Plan) กับด้านยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน (Open mind) มีค่าเท่ากับ .680 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ด้านการวางแผนการทำงานร่วมกัน (Plan) กับด้านการจัดการความขัดแย้ง (Conflict management) มีค่าเท่ากับ .635 ดังตาราง 34

ตาราง 34 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของการทำงานเป็นทีม ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	Plan	Conflict management	Open mind	Relationship
Plan	1.000			
Conflict management	.653**	1.000		
Open mind	.684**	.636**	1.000	
Relationship	.675**	.675**	.692**	1.000
MEAN	3.766	3.582	3.735	3.788
SD	0.722	0.747	0.750	0.728

หมายเหตุ ** p<.01

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดการทำงานเป็นทีม

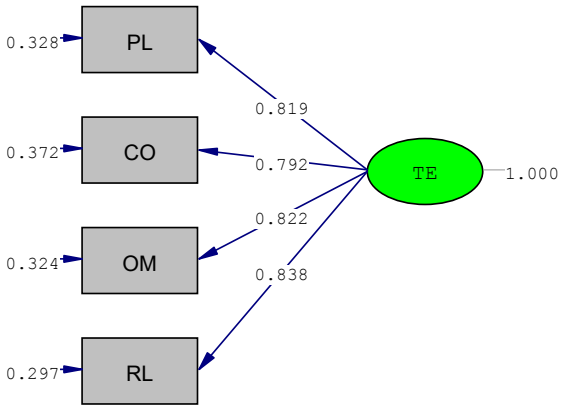
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดการทำงานเป็นทีมโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าโมเดลความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 3.768 df = 2 p-value = 0.152 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า .05 หมายความว่ายอมรับสมมติฐานหลักคือโมเดลการวัดการทำงานเป็นทีมมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 0.997 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 0.986 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ส่วนดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMR) เท่ากับ 0.00431 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.0365 ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 35 และภาพที่ 13 ดังนี้

ตาราง 35 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการทำงานเป็นทีม ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	น.น.องค์ประกอบ		t	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b (SE)	B			
Plan	0.592 (0.024)	0.819	24.692*	0.672	0.376
Conflict management	0.592 (0.025)	0.792	23.506*	0.628	0.310
Open mind	0.617 (0.025)	0.822	24.816*	0.676	0.369
Relationship	0.610 (0.024)	0.838	25.539*	0.703	0.422
Chi-square = 3.768 df = 2 p-value = 0.152 GFI = 0.997 AGFI = 0.986 RMR = 0.00431					

หมายเหตุ *p <.05

จากตาราง 35 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดการทำงานเป็นทีมพบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก ขนาด 0.792 ถึง 0.838 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ คือ มนุษยสัมพันธ์ (Relationship) ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน (Open mind) การวางแผนการทำงานร่วมกัน (Plan) และการจัดการความขัดแย้ง (Conflict management) สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้การวัดการทำงานเป็นทีมคือ Teamwork = 0.376 * (Plan) + 0.310 * (Conflict management) + 0.369 * (Open mind) + 0.422 * (Relationship)



Chi-Square=3.77, df=2, P-value=0.15202, RMSEA=0.036

ภาพที่ 13 โมเดลการวัดการทำงานเป็นทีม ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

12. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบความเป็นผู้นำ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวบ่งชี้ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .627 ถึง .697 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) กับด้านการคิดถึงประโยชน์ส่วนรวม (Responsibility for others) มีค่าเท่ากับ .697 รองลงมาคือ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) กับด้านการตัดสินใจแก้ปัญหา (Problem solving) มีค่าเท่ากับ .637 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ด้านการคิดถึงประโยชน์ส่วนรวม (Responsibility for others) กับด้านการตัดสินใจแก้ปัญหา (Problem solving) มีค่าเท่ากับ .627 ดังตาราง 36

ตาราง 36 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของความเป็นผู้นำ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	Inspiration	Responsibility for others	Problem solving
Inspiration	1.000		
Responsibility for others	.697**	1.000	
Problem solving	.637**	.627**	1.000
MEAN	3.713	3.689	3.637
SD	0.762	0.743	0.731

หมายเหตุ ** p<.01

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดความเป็นผู้นำ

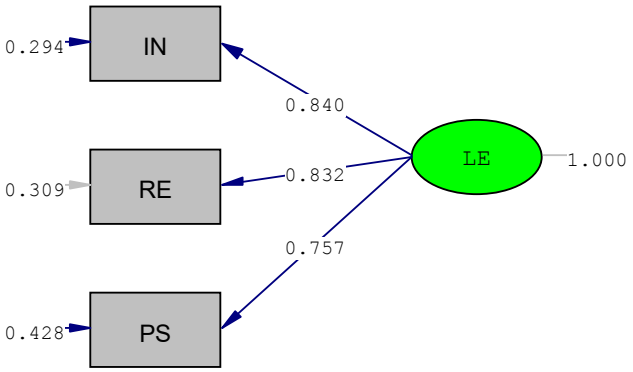
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดความเป็นผู้นำโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าโมเดลความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 0.041 df = 1 p-value = 0.840 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า .05 หมายความว่ายอมรับสมมติฐานหลักคือโมเดลการวัดความเป็นผู้นำ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 1.00 ส่วนดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMR) เท่ากับ 0.000669 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.0 ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 37 และภาพที่ 14 ดังนี้

ตาราง 37 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดความเป็นผู้นำ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	น.น.องค์ประกอบ		t	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b (SE)	B			
Inspiration	0.640 (0.026)	0.840	24.776*	0.706	0.537
Responsibility for others	0.617 (0.024)	0.832	25.596*	0.691	0.520
Problem solving	0.553 (0.026)	0.757	21.404*	0.572	0.347
Chi-square = 0.041 df = 1 p-value = 0.840 GFI = 1.00 AGFI = 1.00 RMR = 0.000669					

หมายเหตุ *p <.05

จากตาราง 37 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดความเป็นผู้นำพบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก ขนาด 0.757 ถึง 0.840 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ คือ การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) การคิดถึงประโยชน์ส่วนรวม (Responsibility for others) และการตัดสินใจแก้ปัญหา (Problem solving) สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้การวัดความเป็นผู้นำคือ Leadership = 0.537 * (Inspiration) + 0.520 * (Responsibility for others) + 0.347 * (Problem solving)



Chi-Square=0.04, df=1, P-value=0.83960, RMSEA=0.000

ภาพที่ 14 โมเดลการวัดความเป็นผู้นำ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

13. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบการจัดการอย่างสร้างสรรค์

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวบ่งชี้ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .610 ถึง .695 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ด้านการจัดระเบียบตนเอง (Organizing) กับด้านการสะท้อนตนเอง (Reflect) มีค่าเท่ากับ .695 รองลงมาคือ ด้านการริเริ่มจัดการตนเอง (Creating) กับด้านการประเมินตนเอง (Assessing) มีค่าเท่ากับ .661 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ด้านการจัดระเบียบตนเอง (Organizing) กับด้านการประเมินตนเอง (Assessing) มีค่าเท่ากับ .610 ดังตาราง 38

ตาราง 38 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของการจัดการอย่างสร้างสรรค์ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	Creating	Organizing	Assessing	Reflect
Creating	1.000			
Organizing	.648**	1.000		
Assessing	.661**	.610**	1.000	
Reflect	.640**	.695**	.628**	1.000
MEAN	3.680	3.698	3.653	3.706
SD	0.733	0.704	0.733	0.716

หมายเหตุ ** p<.01

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์

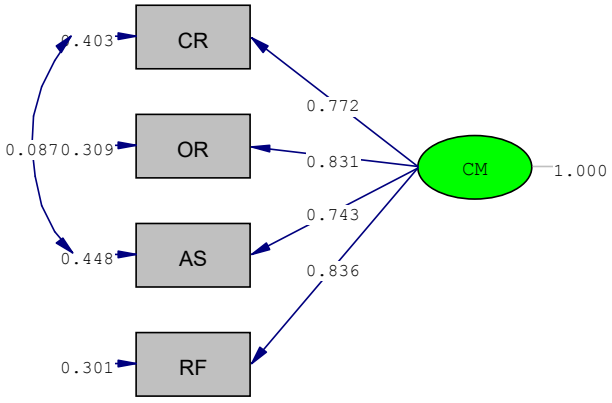
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าโมเดลความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 1.100 df = 1 p-value = 0.294 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า .05 หมายความว่ายอมรับสมมติฐานหลักคือโมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 0.999 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 0.992 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ส่วนดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMR) เท่ากับ 0.00216 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.0123 ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 39 และภาพที่ 15 ดังนี้

ตาราง 39 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	น.น.องค์ประกอบ		t	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b (SE)	B			
Creating	0.566 (0.026)	0.772	21.993*	0.597	0.284
Organizing	0.585 (0.024)	0.831	24.646*	0.691	0.489
Assessing	0.544 (0.026)	0.743	20.766*	0.552	0.234
Reflect	0.599 (0.024)	0.836	24.841*	0.699	0.497
Chi-square = 1.100 df = 1 p-value = 0.294 GFI = 0.999 AGFI = 0.992 RMR = 0.00216					

หมายเหตุ *p <.05

จากตาราง 39 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก ขนาด 0.743 ถึง 0.836 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ คือ การสะท้อนตนเอง (Reflect) การจัดระเบียบตนเอง (Organizing) การริเริ่มจัดการตนเอง (Creating) และการประเมินตนเอง (Assessing) สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้การวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์คือ Creativity Management = 0.284 * (Creating) + 0.489 * (Organizing) + 0.234 * (Assessing) + 0.497 * (Reflect)



ภาพที่ 15 โมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

14. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบความฉลาดทางอารมณ์

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวบ่งชี้ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .637 ถึง .720 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ด้านการรับรู้อารมณ์ (Perceiving Emotions) กับด้านการเข้าใจอารมณ์ (Understanding Emotions) มีค่าเท่ากับ .720 รองลงมาคือ ด้านการเสริมสร้างความคิด (Facilitating Thought) กับด้านการเข้าใจอารมณ์ (Understanding Emotions) มีค่าเท่ากับ .696 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ด้านการรับรู้อารมณ์ (Perceiving Emotions) กับด้านการเสริมสร้างความคิด (Facilitating Thought) มีค่าเท่ากับ .637 ดังตาราง 40

ตาราง 40 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของความฉลาดทางอารมณ์ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	Perceiving Emotions	Facilitating Thought	Understanding Emotions	Managing Emotions
Perceiving Emotions	1.000			
Facilitating Thought	.637**	1.000		
Understanding Emotions	.720**	.696**	1.000	
Managing Emotions	.638**	.676**	.660**	1.000
MEAN	3.713	3.739	3.633	3.772
SD	0.725	0.698	0.799	0.722

หมายเหตุ ** p<.01

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์

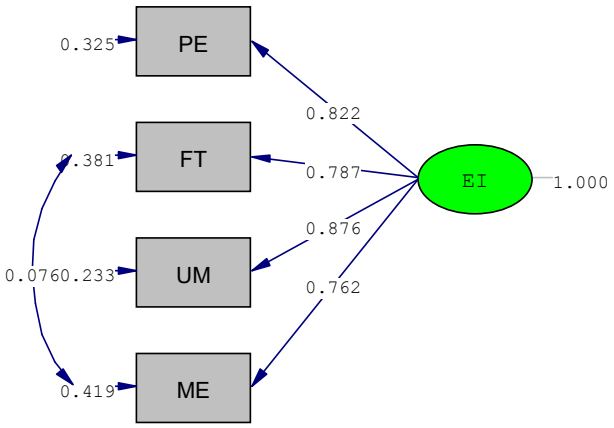
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าโมเดลความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 2.344 df = 1 p-value = 0.126 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า .05 หมายความว่ายอมรับสมมติฐานหลักคือโมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 0.998 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 0.982 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ส่วนดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMR) เท่ากับ 0.00307 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.045 ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 41 และภาพที่ 15 ดังนี้

ตาราง 41 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	น.น.องค์ประกอบ		t	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b (SE)	B			
Perceiving Emotions	0.596 (0.024)	0.822	24.634*	0.675	0.392
Facilitating Thought	0.549 (0.024)	0.787	22.872*	0.619	0.284
Understanding Emotions	0.700 (0.026)	0.876	26.913*	0.767	0.529
Managing Emotions	0.550 (0.025)	0.762	21.813*	0.581	0.233
Chi-square = 2.344 df = 1 p-value = 0.126 GFI = 0.998 AGFI = 0.982 RMR = 0.00155					

หมายเหตุ *p <.05

จากตาราง 41 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก ขนาด 0.762 ถึง 0.876 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ คือ การเข้าใจอารมณ์ (Understanding Emotions) การรับรู้อารมณ์ (Perceiving Emotions) การเสริมสร้างความคิด (Facilitating Thought) และการจัดการกับอารมณ์ (Managing Emotions) สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้การวัดความฉลาดทางอารมณ์คือ Emotional Intelligence = 0.392 * (Perceiving Emotions) + 0.284 * (Facilitating Thought) + 0.529 * (Understanding Emotions) + 0.233 * (Managing Emotions)



Chi-Square=2.34, df=1, P-value=0.12573, RMSEA=0.045

ภาพที่ 15 โมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

15. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวบ่งชี้ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .438 ถึง .591 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ด้านบริบท (Context) กับด้านเนื้อหา (Content) มีค่าเท่ากับ .591 รองลงมาคือ ด้านศักยภาพ (Capability) กับด้านช่องทาง (Channel) มีค่าเท่ากับ .558 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ด้านเนื้อหา (Content) กับด้านช่องทาง (Channel) มีค่าเท่ากับ .438 ดังตาราง 42

ตาราง 42 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ตัวแปร	Context	Content	Capability	Channel
Context	1.000			
Content	.591**	1.000		
Capability	.515**	.443**	1.000	
Channel	.440**	.438**	.558**	1.000
MEAN	3.441	3.406	3.282	3.313
SD	0.659	0.649	0.639	0.716

หมายเหตุ ** p<.01

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

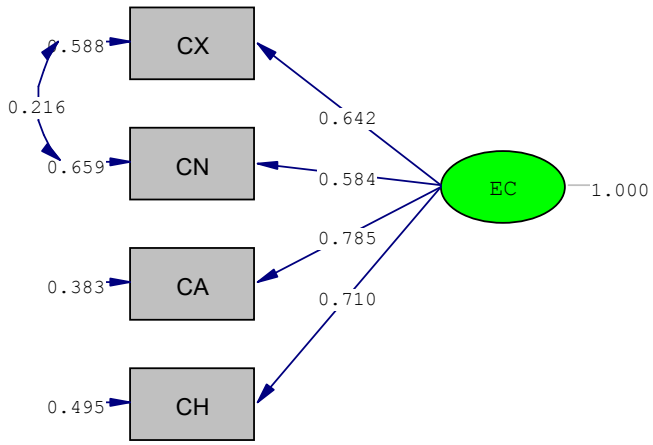
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าโมเดลความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 3.627 df = 1 P-value = 0.0569 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า .05 หมายความว่ายอมรับสมมติฐานหลักคือโมเดลการวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 0.997 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 0.970 ส่วนดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMR) เท่ากับ 0.00484 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.0663 ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 43 และภาพ 16 ดังนี้

ตาราง 43 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ตัวแปร	น.น.องค์ประกอบ		t	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b (SE)	B			
Context	0.423 (0.028)	0.642	15.017*	0.412	0.291
Content	0.379 (0.028)	0.584	13.377*	0.341	0.204
Capability	0.502 (0.027)	0.785	18.665*	0.617	0.707
Channel	0.509 (0.030)	0.710	16.966*	0.505	0.441
Chi-square = 3.627 df = 1 P-value = 0.0569 GFI = 0.997 AGFI = 0.970 RMR = 0.00484					

หมายเหตุ *p <.05

จากตาราง 43 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพพบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก ขนาด 0.584 ถึง 0.785 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ คือ ศักยภาพ (Capability) ช่องทาง (Channel) บริบท (Context) และเนื้อหา (Content) สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้การวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพคือ Effective Communication = 0.291 * (Context) + 0.204 * (Content) + 0.707 * (Capability) + 0.441 * (Channel)



Chi-Square=3.63, df=1, P-value=0.05686, RMSEA=0.066

ภาพที่ 16 โมเดลการวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

16. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบแรงจูงใจ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวบ่งชี้ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .598 ถึง .656 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ด้านการตั้งเป้าหมาย (Goal setting) กับด้านความพยายาม (Effort) มีค่าเท่ากับ .656 รองลงมาคือ ด้านการเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem) กับด้านการตั้งเป้าหมาย (Goal setting) มีค่าเท่ากับ .621 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ด้านความพยายาม (Effort) กับด้านการให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) มีค่าเท่ากับ .598 ดังตาราง 44

ตาราง 44 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของแรงจูงใจ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ตัวแปร	Self-esteem	Goal setting	Effort	Feedback
Self-esteem	1.000			
Goal setting	.621**	1.000		
Effort	.616**	.656**	1.000	
Feedback	.620**	.599**	.598**	1.000
MEAN	3.743	3.662	3.630	3.568
SD	0.735	0.694	0.706	0.703

หมายเหตุ ** p<.01

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดแรงจูงใจ

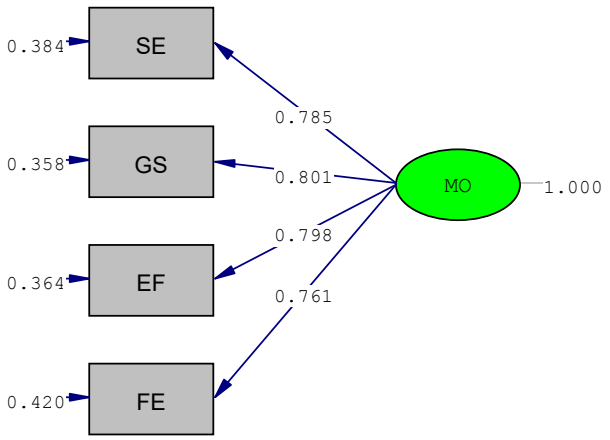
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดแรงจูงใจโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าโมเดลความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 4.693 df = 2 P-value = 0.0957 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า .05 หมายความว่ายอมรับสมมติฐานหลักคือโมเดลการวัดแรงจูงใจมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 0.996 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 0.980 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ส่วนดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMR) เท่ากับ 0.00544 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.0475 ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 45 และภาพที่ 17 ดังนี้

ตาราง 45 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดแรงจูงใจ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ตัวแปร	น.น.องค์ประกอบ		t	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b (SE)	B			
Self-esteem	0.577 (0.027)	0.785	21.592*	0.616	0.370
Goal setting	0.556 (0.025)	0.801	22.226*	0.642	0.429
Effort	0.563 (0.026)	0.798	22.079*	0.636	0.412
Feedback	0.535 (0.026)	0.761	20.695*	0.580	0.342
Chi-Square = 4.693 df = 2 P-value = 0.0957 GFI = 0.996 AGFI = 0.980 RMR = 0.00544					

หมายเหตุ *p <.05

จากตาราง 45 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดแรงจูงใจพบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก ขนาด 0.761 ถึง 0.801 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ คือ การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) ความพยายาม (Effort) การเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem) และการให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้การวัดแรงจูงใจคือ Motivation = 0.370 * (Self-esteem) + 0.429 * (Goal setting) + 0.412 * (Effort) + 0.342 * (Feedback)



Chi-Square=4.69, df=2, P-value=0.09570, RMSEA=0.047

ภาพที่ 17 โมเดลการวัดแรงจูงใจ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

17. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบความมีวินัย

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวบ่งชี้ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .435 ถึง .616 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ด้านบทบาทหน้าที่ (Role) กับด้านความรับผิดชอบ (Responsibility) มีค่าเท่ากับ .616 รองลงมาคือ ด้านการควบคุมตนเอง (Self-control) กับด้านความรับผิดชอบ (Responsibility) มีค่าเท่ากับ .507 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ด้านการควบคุมตนเอง (Self-control) กับด้านบทบาทหน้าที่ (Role) มีค่าเท่ากับ .435 ดังตาราง 46

ตาราง 46 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของความมีวินัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ตัวแปร	Self-control	Role	Responsibility
Self-control	1.000		
Role	.435**	1.000	
Responsibility	.507**	.616**	1.000
MEAN	3.325	3.652	3.481
SD	0.709	0.722	0.687

หมายเหตุ ** p<.01

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดความมีวินัย

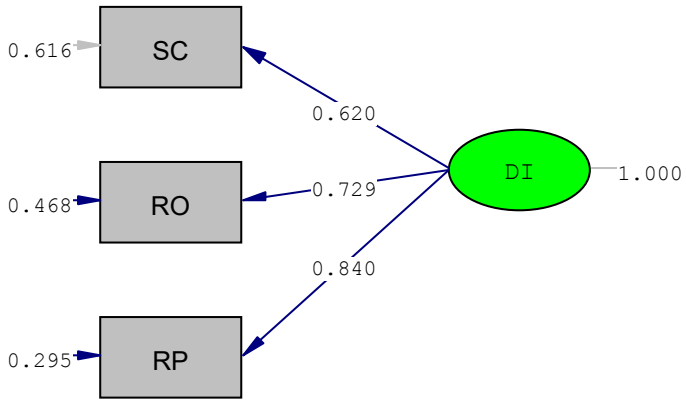
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดความมีวินัยโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าโมเดลความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 1.167 df = 1 p-value = 0.280 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า .05 หมายความว่ายอมรับสมมติฐานหลักคือโมเดลการวัดความมีวินัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 0.999 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 0.992 ส่วนดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMR) เท่ากับ 0.00677 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.0167 ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 47 และภาพที่ 18 ดังนี้

ตาราง 47 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดความมีวินัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ตัวแปร	น.น.องค์ประกอบ		t	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b (SE)	B			
Self-control	0.433 (0.028)	0.620	15.402*	0.384	0.280
Role	0.527 (0.030)	0.729	17.330*	0.532	0.419
Responsibility	0.577 (0.029)	0.840	20.019*	0.705	0.805
Chi-square = 1.167 df = 1 p-value = 0.280 GFI = 0.999 AGFI = 0.992 RMR = 0.00677					

หมายเหตุ *p <.05

จากตาราง 47 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดความมีวินัย พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก ขนาด 0.620 ถึง 0.840 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ คือ ความรับผิดชอบ (Responsibility) บทบาทหน้าที่ (Role) และการควบคุมตนเอง (Self-control) สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้การวัดความมีวินัย คือ Discipline= 0.280 * (Self-control) + 0.419 * (Role) + 0.805 * (Responsibility)



ภาพที่ 18 โมเดลการวัดความมีวินัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

18. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบการทำงานเป็นทีม

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวบ่งชี้ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .616 ถึง .676 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ด้านการวางแผนการทำงานร่วมกัน (Plan) กับด้านมนุษยสัมพันธ์ (Relationship) มีค่าเท่ากับ .676 รองลงมาคือ ด้านการจัดการความขัดแย้ง (Conflict management) กับด้านมนุษยสัมพันธ์ (Relationship) มีค่าเท่ากับ .664 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ด้านการวางแผนการทำงานร่วมกัน (Plan) กับด้านการจัดการความขัดแย้ง (Conflict management) มีค่าเท่ากับ .616 ดังตาราง 48

ตาราง 48 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของการทำงานเป็นทีม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ตัวแปร	Plan	Conflict management	Open mind	Relationship
Plan	1.000			
Conflict management	.616**	1.000		
Open mind	.657**	.638**	1.000	
Relationship	.676**	.664**	.619**	1.000
MEAN	3.583	3.503	3.609	3.658
SD	0.722	0.651	0.711	0.708

หมายเหตุ ** p<.01

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดการทำงานเป็นทีม

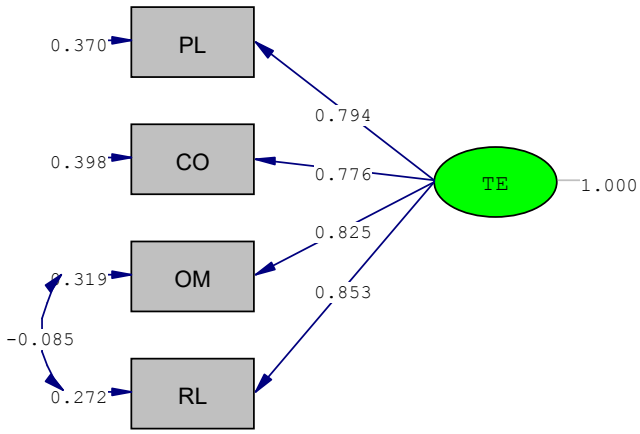
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดการทำงานเป็นทีมโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าโมเดลความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 0.0577 df = 1 p-value = 0.810 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า .05 หมายความว่ายอมรับสมมติฐานหลักคือโมเดลการวัดการทำงานเป็นทีมมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 1.00 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ส่วนดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMR) เท่ากับ 0.000759 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.0 ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 49 และภาพที่ 19 ดังนี้

ตาราง 49 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการทำงานเป็นทีม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ตัวแปร	น.น.องค์ประกอบ		t	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b (SE)	B			
Plan	0.573 (0.026)	0.794	22.037*	0.630	0.271
Conflict management	0.505 (0.024)	0.776	21.394*	0.602	0.273
Open mind	0.587 (0.026)	0.825	22.195*	0.681	0.478
Relationship	0.604 (0.026)	0.853	23.449*	0.728	0.555
Chi-square = 0.0577 df = 1 p-value = 0.810 GFI = 1.00 AGFI = 1.00 RMR = 0.000579					

หมายเหตุ *p <.05

จากตาราง 49 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดการทำงานเป็นทีมพบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก ขนาด 0.776 ถึง 0.853 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ คือ มนุษยสัมพันธ์ (Relationship) ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน (Open mind) การวางแผนการทำงานร่วมกัน (Plan) และการจัดการความขัดแย้ง (Conflict management) สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้การวัดการทำงานเป็นทีมคือ Teamwork = 0.271 * (Plan) + 0.273 * (Conflict management) + 0.478 * (Open mind) + 0.555 * (Relationship)



Chi-Square=0.06, df=1, P-value=0.81012, RMSEA=0.000

ภาพที่ 19 โมเดลการวัดการทำงานเป็นทีม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

19. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบความเป็นผู้นำ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวบ่งชี้ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .588 ถึง .641 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) กับด้านการคิดถึงประโยชน์ส่วนรวม (Responsibility for others) มีค่าเท่ากับ .641 รองลงมาคือ ด้านการคิดถึงประโยชน์ส่วนรวม (Responsibility for others) กับด้านการตัดสินใจแก้ปัญหา (Problem solving) มีค่าเท่ากับ .626 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) กับด้านการตัดสินใจแก้ปัญหา (Problem solving) มีค่าเท่ากับ .588 ดังตาราง 50

ตาราง 50 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของความเป็นผู้นำ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ตัวแปร	Inspiration	Responsibility for others	Problem solving
Inspiration	1.000		
Responsibility for others	.641**	1.000	
Problem solving	.588**	.626**	1.000
MEAN	3.604	3.565	3.563
SD	.774	.722	.672

หมายเหตุ ** p<.01

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดความเป็นผู้นำ

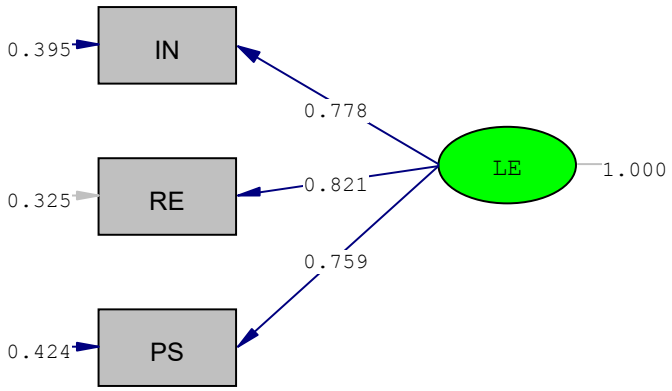
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดความเป็นผู้นำโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าโมเดลความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 0.0586 df = 1 p-value = 0.809 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า .05 หมายความว่ายอมรับสมมติฐานหลักคือ โมเดลการวัดความเป็นผู้นำ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 1.00 ส่วนดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMR) เท่ากับ 0.000859 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.0 ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 51 และภาพที่ 20 ดังนี้

ตาราง 51 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดความเป็นผู้นำ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ตัวแปร	น.น.องค์ประกอบ		t	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b (SE)	B			
Inspiration	0.602 (0.029)	0.778	20.650*	0.605	0.426
Responsibility for others	0.594 (0.025)	0.821	23.676*	0.675	0.586
Problem solving	0.510 (0.026)	0.759	19.997*	0.576	0.447
Chi-square = 0.0586 df = 1 p-value = 0.809 GFI = 1.00 AGFI = 1.00 RMR = 0.000859					

หมายเหตุ *p <.05

จากตาราง 51 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดความเป็นผู้นำพบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก ขนาด 0.759 ถึง 0.821 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ คือ การคิดถึงประโยชน์ส่วนรวม (Responsibility for others) การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) และการตัดสินใจแก้ปัญหา (Problem solving) สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้การวัดความเป็นผู้นำคือ Leadership = 0.426 * (Inspiration) + 0.586 * (Responsibility for others) + 0.447 * (Problem solving)



Chi-Square=0.06, df=1, P-value=0.80879, RMSEA=0.000

ภาพที่ 20 โมเดลการวัดความเป็นผู้นำ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

20. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบการจัดการอย่างสร้างสรรค์

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวบ่งชี้ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .604 ถึง .687 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ด้านการริเริ่มจัดการตนเอง (Creating) กับด้านการประเมินตนเอง (Assessing) มีค่าเท่ากับ .687 รองลงมาคือ ด้านการประเมินตนเอง (Assessing) กับด้านการสะท้อนตนเอง (Reflect) มีค่าเท่ากับ .649 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ด้านการริเริ่มจัดการตนเอง (Creating) กับด้านการจัดระเบียบตนเอง (Organizing) มีค่าเท่ากับ .604 ดังตาราง 52

ตาราง 52 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของการจัดการอย่างสร้างสรรค์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ตัวแปร	Creating	Organizing	Assessing	Reflect
Creating	1.000			
Organizing	.604**	1.000		
Assessing	.687**	.628**	1.000	
Reflect	.640**	.626**	.649**	1.000
MEAN	3.587	3.566	3.484	3.602
SD	0.702	0.681	0.678	0.702

หมายเหตุ ** p<.01

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์

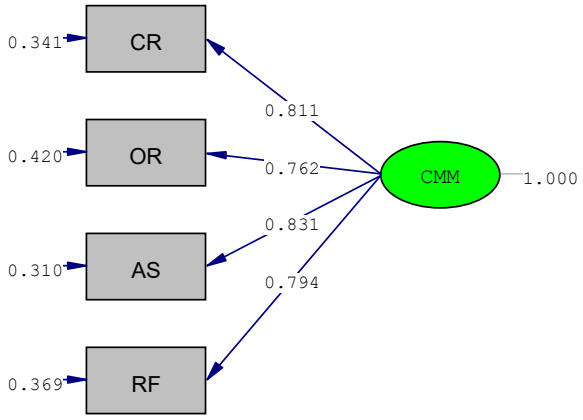
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าโมเดลความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 4.271 df = 2 p-value = 0.118 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า .05 หมายความว่ายอมรับสมมติฐานหลักคือโมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 0.996 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 0.982 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ส่วนดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMR) เท่ากับ 0.0047 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.0436 ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 53 และภาพที่ 21 ดังนี้

ตาราง 53 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ตัวแปร	น.น.องค์ประกอบ		t	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b (SE)	B			
Creating	0.570 (0.025)	0.811	22.845*	0.659	0.411
Organizing	0.519 (0.025)	0.762	20.878*	0.580	0.323
Assessing	0.563 (0.024)	0.831	23.626*	0.690	0.479
Reflect	0.557 (0.025)	0.794	22.146*	0.631	0.372
Chi-square = 4.271 df = 2 p-value = 0.118 GFI = 0.996 AGFI = 0.982 RMR = 0.0047					

หมายเหตุ *p <.05

จากตาราง 53 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก ขนาด 0.762 ถึง 0.831 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ คือ การประเมินตนเอง (Assessing) การริเริ่มจัดการตนเอง (Creating) การสะท้อนตนเอง (Reflect) และการจัดระเบียบตนเอง (Organizing) สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้การวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์คือ Creativity Management = 0.411 * (Creating) + 0.323 * (Organizing) + 0.479 * (Assessing) + 0.372 * (Reflect)



Chi-Square=4.27, df=2, P-value=0.11817, RMSEA=0.044

ภาพที่ 21 โมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

21. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบความฉลาดทางอารมณ์

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวบ่งชี้ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .586 ถึง .670 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ด้านการรับรู้อารมณ์ (Perceiving Emotions) กับด้านการเข้าใจอารมณ์ (Understanding Emotions) มีค่าเท่ากับ .670 รองลงมาคือ ด้านการรับรู้อารมณ์ (Perceiving Emotions) กับด้านการเสริมสร้างความคิด (Facilitating Thought) มีค่าเท่ากับ .656 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ด้านการรับรู้อารมณ์ (Perceiving Emotions) กับด้านการจัดการกับอารมณ์ (Managing Emotions) มีค่าเท่ากับ .586 ดังตาราง 54

ตาราง 54 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของความฉลาดทางอารมณ์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ตัวแปร	Perceiving Emotions	Facilitating Thought	Understanding Emotions	Managing Emotions
Perceiving Emotions	1.000			
Facilitating Thought	.656**	1.000		
Understanding Emotions	.670**	.592**	1.000	
Managing Emotions	.586**	.606**	.614**	1.000
MEAN	3.650	3.612	3.656	3.634
SD	0.710	0.692	0.756	0.730

หมายเหตุ ** p<.01

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์

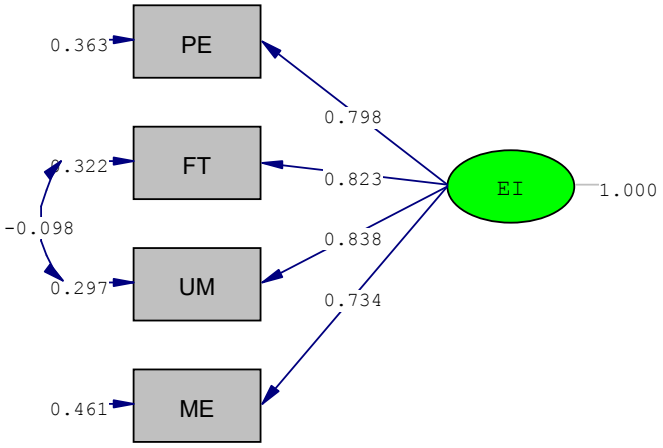
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าโมเดลความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 0.0227 df = 1 p-value = 0.880 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า .05 หมายความว่ายอมรับสมมติฐานหลักคือโมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 1.0 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 1.00 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ส่วนดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMR) เท่ากับ 0.000423 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.0 ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 55 และภาพที่ 22 ดังนี้

ตาราง 55 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ตัวแปร	น.น.องค์ประกอบ		t	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b (SE)	B			
Perceiving Emotions	0.567 (0.026)	0.798	21.888*	0.637	0.296
Facilitating Thought	0.570 (0.026)	0.823	21.751*	0.678	0.524
Understanding Emotions	0.634 (0.028)	0.838	22.378*	0.703	0.515
Managing Emotions	0.536 (0.027)	0.734	19.745*	0.539	0.209
Chi-square = 0.0227 df = 1 p-value = 0.880 GFI = 1.00 AGFI = 1.00 RMR = 0.000423					

หมายเหตุ *p <.05

จากตาราง 55 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก ขนาด 0.734 ถึง 0.838 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ คือ การเข้าใจอารมณ์ (Understanding Emotions) การเสริมสร้างความคิด (Facilitating Thought) การรับรู้อารมณ์ (Perceiving Emotions) และการจัดการกับอารมณ์ (Managing Emotions) สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้การวัดความฉลาดทางอารมณ์คือ Emotional Intelligence = 0.296 * (Perceiving Emotions) + 0.524 * (Facilitating Thought) + 0.515 * (Understanding Emotions) + 0.209 * (Managing Emotions)



Chi-Square=0.02, df=1, P-value=0.88029, RMSEA=0.000

ภาพที่ 22 โมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

22. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวบ่งชี้ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .394 ถึง .588 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ด้านศักยภาพ (Capability) กับด้านช่องทาง (Channel) มีค่าเท่ากับ .588 รองลงมาคือ ด้านบริบท (Context) กับด้านเนื้อหา (Content) มีค่าเท่ากับ .536 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ด้านเนื้อหา (Content) กับด้านช่องทาง (Channel) มีค่าเท่ากับ .394 ดังตาราง 56

ตาราง 56 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	Context	Content	Capability	Channel
Context	1.000			
Content	.536**	1.000		
Capability	.450**	.499**	1.000	
Channel	.401**	.394**	.588**	1.000
MEAN	3.656	3.558	3.474	3.463
SD	0.656	0.650	0.640	0.725

หมายเหตุ ** p<.01

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

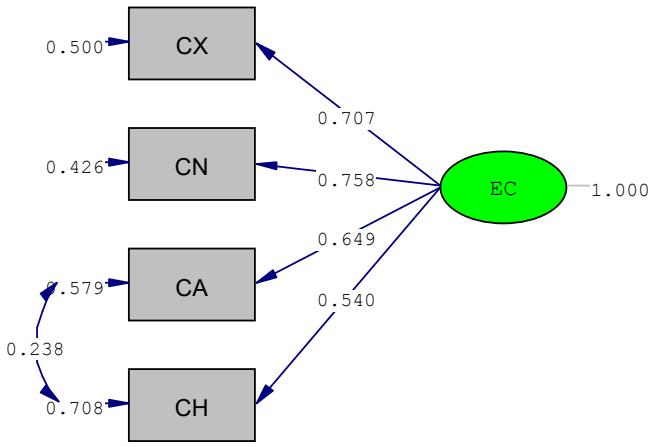
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าโมเดลความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 2.148 df = 1 P-value = 0.143 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า .05 หมายความว่ายอมรับสมมติฐานหลักคือโมเดลการวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 0.998 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 0.983 ส่วนดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMR) เท่ากับ 0.00396 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.043 ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 57 และภาพ 23 ดังนี้

ตาราง 57 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	น.น.องค์ประกอบ		t	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b (SE)	B			
Context	0.464 (0.028)	0.707	16.819*	0.500	0.514
Content	0.493 (0.028)	0.758	17.898*	0.574	0.652
Capability	0.415 (0.027)	0.649	15.293*	0.421	0.349
Channel	0.391 (0.032)	0.540	12.218*	0.292	0.147
Chi-square = 2.148 df = 1 P-value = 0.143 GFI = 0.998 AGFI = 0.983 RMR = 0.00396					

หมายเหตุ *p <.05

จากตาราง 57 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพพบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก ขนาด 0.540 ถึง 0.758 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ คือ เนื้อหา (Content) บริบท (Context) ศักยภาพ (Capability) และช่องทาง (Channel) สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้การวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพคือ Effective Communication = 0.514 * (Context) + 0.652 * (Content) + 0.349 * (Capability) + 0.147 * (Channel)



Chi-Square=2.15, df=1, P-value=0.14280, RMSEA=0.043

ภาพที่ 23 โมเดลการวัดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

23. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบแรงจูงใจ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวบ่งชี้ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .572 ถึง .627 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ด้านการเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem) กับด้านการให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) มีค่าเท่ากับ .627 รองลงมาคือ ด้านความพยายาม (Effort) กับด้านการให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) มีค่าเท่ากับ .625 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ด้านการเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem) กับด้านความพยายาม (Effort) มีค่าเท่ากับ .572 ดังตาราง 58

ตาราง 58 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของแรงจูงใจ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	Self-esteem	Goal setting	Effort	Feedback
Self-esteem	1.000			
Goal setting	.600**	1.000		
Effort	.572**	.598**	1.000	
Feedback	.627**	.574**	.625**	1.000
MEAN	3.950	3.851	3.782	3.798
SD	0.675	0.626	0.701	0.660

หมายเหตุ ** p<.01

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดแรงจูงใจ

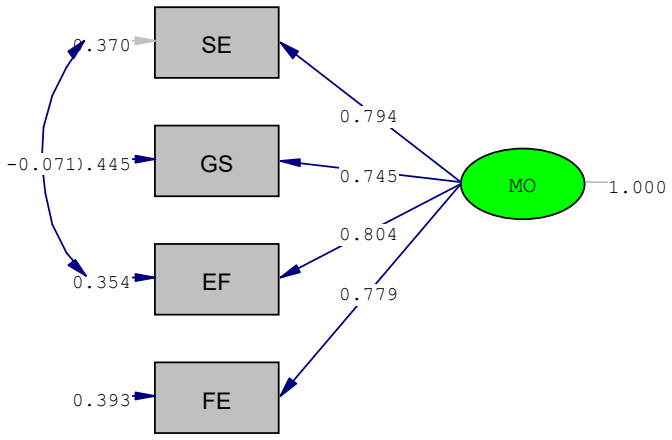
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดแรงจูงใจโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าโมเดลความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 0.597 df = 2 P-value = 0.742 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า .05 หมายความว่ายอมรับสมมติฐานหลักคือโมเดลการวัดแรงจูงใจมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 0.998 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ส่วนดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMR) เท่ากับ 0.00197 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.0 ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 59 และภาพที่ 24 ดังนี้

ตาราง 59 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดแรงจูงใจ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	น.น.องค์ประกอบ		t	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b (SE)	B			
Self-esteem	0.538 (0.024)	0.794	22.743*	0.630	0.484
Goal setting	0.466 (0.023)	0.745	20.447*	0.555	0.327
Effort	0.563 (0.026)	0.804	21.373*	0.646	0.489
Feedback	0.514 (0.024)	0.779	21.674*	0.607	0.368
Chi-Square = 0.597 df = 2 P-value = 0.742 GFI = 1.00 AGFI = 0.998 RMR = 0.00197					

หมายเหตุ *p <.05

จากตาราง 59 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดแรงจูงใจพบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก ขนาด 0.745 ถึง 0.804 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ คือ ความพยายาม (Effort) การเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem) การให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) และการตั้งเป้าหมาย (Goal setting) สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้การวัดแรงจูงใจคือ Motivation = 0.484 * (Self-esteem) + 0.327 * (Goal setting) + 0.489 * (Effort) + 0.368 * (Feedback)



Chi-Square=0.60, df=2, P-value=0.74202, RMSEA=0.000

ภาพที่ 24 โมเดลการวัดแรงจูงใจ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

24. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบความมีวินัย

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวบ่งชี้ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .464 ถึง .563 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ด้านบทบาทหน้าที่ (Role) กับด้านความรับผิดชอบ (Responsibility) มีค่าเท่ากับ .563 รองลงมาคือ ด้านการควบคุมตนเอง (Self-control) กับด้านความรับผิดชอบ (Responsibility) มีค่าเท่ากับ .495 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ด้านการควบคุมตนเอง (Self-control) กับด้านบทบาทหน้าที่ (Role) มีค่าเท่ากับ .464 ดังตาราง 60

ตาราง 60 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของความมีวินัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	Self-control	Role	Responsibility
Self-control	1.000		
Role	.464**	1.000	
Responsibility	.495**	.563**	1.000
MEAN	3.467	3.892	3.666
SD	0.734	0.703	0.686

หมายเหตุ ** p<.01

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดความมีวินัย

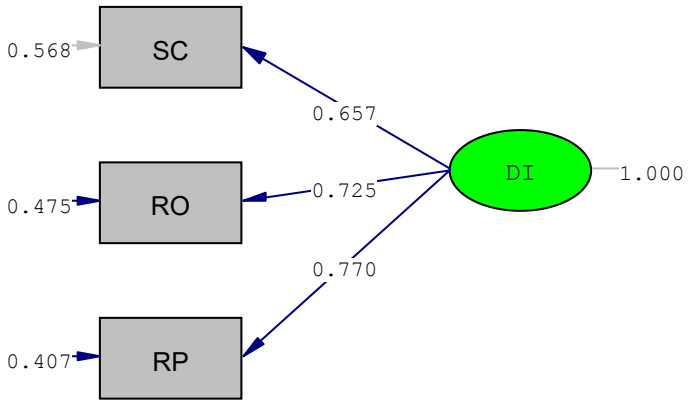
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดความมีวินัยโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าโมเดลความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 0.705 df = 1 p-value = 0.401 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า .05 หมายความว่ายอมรับสมมติฐานหลักคือโมเดลการวัดความมีวินัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 0.999 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 0.996 ส่วนดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMR) เท่ากับ 0.00491 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.0 ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 61 และภาพที่ 25 ดังนี้

ตาราง 61 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดความมีวินัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	น.น.องค์ประกอบ		t	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b (SE)	B			
Self-control	0.478 (0.028)	0.657	16.819*	0.432	0.368
Role	0.510 (0.029)	0.725	17.295*	0.525	0.502
Responsibility	0.528 (0.029)	0.770	18.423*	0.593	0.638
Chi-square = 0.705 df = 1 p-value = 0.401 GFI = 0.999 AGFI = 0.996 RMR = 0.00491					

หมายเหตุ *p <.05

จากตาราง 61 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดความมีวินัย พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก ขนาด 0.657 ถึง 0.770 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ คือ การควบคุมตนเอง (Self-control) บทบาทหน้าที่ (Role) และความรับผิดชอบ (Responsibility) สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้การวัดความมีวินัย คือ Discipline= 0.368 * (Self-control) + 0.502 * (Role) + 0.638 * (Responsibility)



Chi-Square=0.70, df=1, P-value=0.40126, RMSEA=0.000

ภาพที่ 25 โมเดลการวัดความมีวินัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

25. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบการทำงานเป็นทีม

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวบ่งชี้ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .620 ถึง .733 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ด้านการวางแผนการทำงานร่วมกัน (Plan) กับด้านมนุษยสัมพันธ์ (Relationship) มีค่าเท่ากับ .733 รองลงมาคือ ด้านยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน (Open mind) กับด้านมนุษยสัมพันธ์ (Relationship) มีค่าเท่ากับ .684 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ด้านการจัดการความขัดแย้ง (Conflict management) กับด้านมนุษยสัมพันธ์ (Relationship) มีค่าเท่ากับ .620 ดังตาราง 62

ตาราง 62 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของการทำงานเป็นทีม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	Plan	Conflict management	Open mind	Relationship
Plan	1.000			
Conflict management	.621**	1.000		
Open mind	.680**	.633**	1.000	
Relationship	.733**	.620**	.684**	1.000
MEAN	3.849	3.689	3.858	3.909
SD	0.719	0.660	0.705	0.703

หมายเหตุ ** p<.01

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดการทำงานเป็นทีม

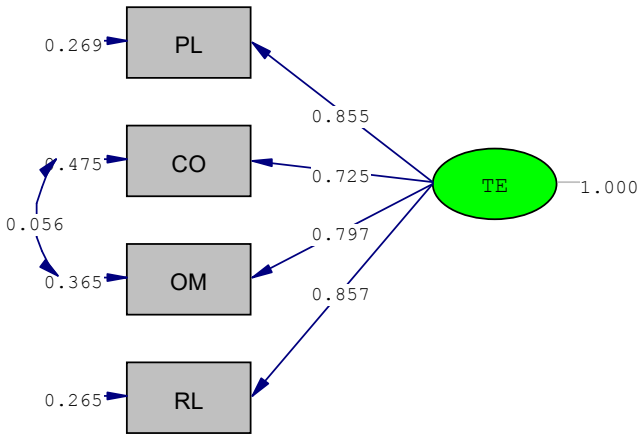
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดการทำงานเป็นทีมโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าโมเดลความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 0.037 df = 1 p-value = 0.847 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า .05 หมายความว่ายอมรับสมมติฐานหลักคือโมเดลการวัดการทำงานเป็นทีมมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 1.00 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ส่วนดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMR) เท่ากับ 0.000372 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.0 ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 63 และภาพที่ 26 ดังนี้

ตาราง 63 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการทำงานเป็นทีม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	น.น.องค์ประกอบ		t	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b (SE)	B			
Plan	0.615 (0.024)	0.855	25.250*	0.731	0.490
Conflict management	0.487 (0.024)	0.725	19.691*	0.525	0.218
Open mind	0.562 (0.025)	0.797	22.618*	0.635	0.312
Relationship	0.603 (0.024)	0.857	25.360*	0.735	0.511
Chi-square = 0.037 df = 1 p-value = 0.847 GFI = 1.00 AGFI = 1.00 RMR = 0.000372					

หมายเหตุ *p <.05

จากตาราง 63 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดการทำงานเป็นทีมพบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก ขนาด 0.725 ถึง 0.857 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ คือ มนุษยสัมพันธ์ (Relationship) การวางแผนการทำงานร่วมกัน (Plan) ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน (Open mind) และการจัดการความขัดแย้ง (Conflict management) สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้การวัดการทำงานเป็นทีมคือ Teamwork = 0.490 * (Plan) + 0.218 * (Conflict management) + 0.312 * (Open mind) + 0.511 * (Relationship)



Chi-Square=0.04, df=1, P-value=0.84741, RMSEA=0.000

ภาพที่ 26 โมเดลการวัดการทำงานเป็นทีม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

26. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบความเป็นผู้นำ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวบ่งชี้ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .608 ถึง .619 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) กับด้านการตัดสินใจแก้ปัญหา (Problem solving) มีค่าเท่ากับ .619 รองลงมามีค่าเท่ากัน 2 คู่ คือ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) กับด้านการคิดถึงประโยชน์ส่วนรวม (Responsibility for others) และด้านการคิดถึงประโยชน์ส่วนรวม (Responsibility for others) กับด้านการตัดสินใจแก้ปัญหา (Problem solving) มีค่าเท่ากับ .608 ดังตาราง 64

ตาราง 64 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของความเป็นผู้นำ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	Inspiration	Responsibility for others	Problem solving
Inspiration	1.000		
Responsibility for others	.608**	1.000	
Problem solving	.619**	.608**	1.000
MEAN	3.774	3.849	3.658
SD	0.672	0.643	0.706

หมายเหตุ ** p<.01

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดความเป็นผู้นำ

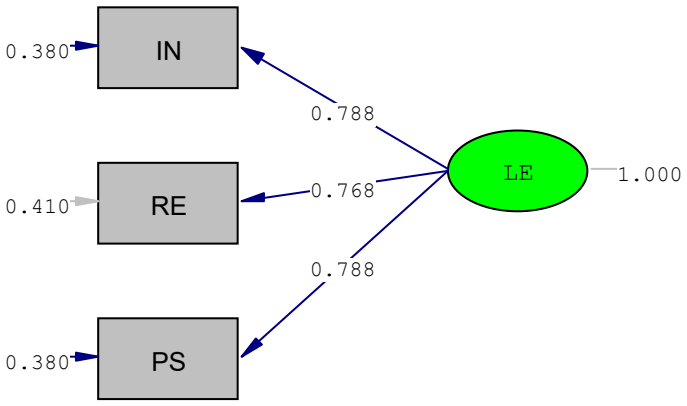
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดความเป็นผู้นำโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าโมเดลความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 0.151 df = 1 p-value = 0.697 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า .05 หมายความว่ายอมรับสมมติฐานหลักคือโมเดลการวัดความเป็นผู้นำ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 1.00 ส่วนดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMR) เท่ากับ 0.000807 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.0 ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 65 และภาพที่ 27 ดังนี้

ตาราง 65 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดความเป็นผู้นำ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	น.น.องค์ประกอบ		t	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b (SE)	B			
Inspiration	0.529 (0.025)	0.788	21.051*	0.620	0.541
Responsibility for others	0.495 (0.023)	0.768	21.619*	0.590	0.510
Problem solving	0.556 (0.026)	0.788	21.051*	0.620	0.515
Chi-square = 0.0565 df = 1 p-value = 0.812 GFI = 1.00 AGFI = 1.00 RMR = 0.000807					

หมายเหตุ *p <.05

จากตาราง 65 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดความเป็นผู้นำพบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก ขนาด 0.768 ถึง 0.788 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ คือ การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) กับการตัดสินใจแก้ปัญหา (Problem solving) มีค่าเท่ากัน และน้อยที่สุดคือ การคิดถึงประโยชน์ส่วนรวม (Responsibility for others) สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้การวัดความเป็นผู้นำคือ Leadership = 0.541 * (Inspiration) + 0.510 * (Responsibility for others) + 0.515 * (Problem solving)



Chi-Square=0.06, df=1, P-value=0.81214, RMSEA=0.000

ภาพที่ 27 โมเดลการวัดความเป็นผู้นำ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

27. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบการจัดการอย่างสร้างสรรค์

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวบ่งชี้ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .677 ถึง .731 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ด้านการจัดระเบียบตนเอง (Organizing) กับด้านการประเมินตนเอง (Assessing) มีค่าเท่ากับ .731 รองลงมาคือ ด้านการจัดระเบียบตนเอง (Organizing) กับด้านการสะท้อนตนเอง (Reflect) มีค่าเท่ากับ .715 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ด้านการริเริ่มจัดการตนเอง (Creating) กับด้านการสะท้อนตนเอง (Reflect) มีค่าเท่ากับ .677 ดังตาราง 66

ตาราง 66 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของการจัดการอย่างสร้างสรรค์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	Creating	Organizing	Assessing	Reflect
Creating	1.000			
Organizing	.702**	1.000		
Assessing	.680**	.731**	1.000	
Reflect	.677**	.715**	.696**	1.000
MEAN	3.779	3.662	3.679	3.730
SD	0.641	0.674	0.635	0.658

หมายเหตุ ** p<.01

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์

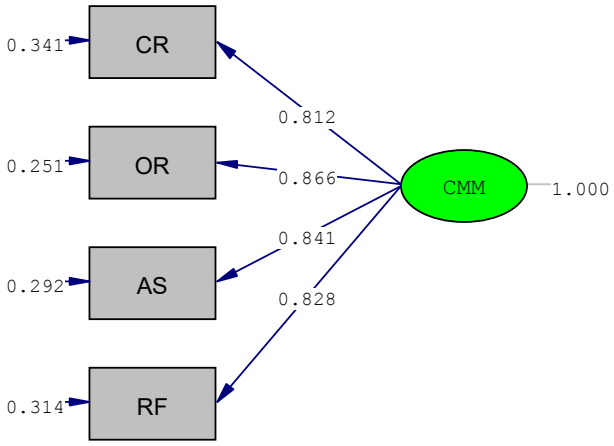
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าโมเดลความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 0.280 df = 2 p-value = 0.870 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า .05 หมายความว่ายอมรับสมมติฐานหลักคือโมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 0.999 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ส่วนดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMR) เท่ากับ 0.000866 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.0 ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 67 และภาพที่ 28 ดังนี้

ตาราง 67 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	น.น.องค์ประกอบ		t	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b (SE)	B			
Creating	0.520 (0.022)	0.812	23.778*	0.659	0.353
Organizing	0.583 (0.022)	0.866	26.223*	0.749	0.487
Assessing	0.534 (0.021)	0.841	25.088*	0.708	0.430
Reflect	0.545 (0.022)	0.828	24.513*	0.686	0.381
Chi-square = 0.280 df = 2 p-value = 0.870 GFI = 1.00 AGFI = 0.999 RMR = 0.000866					

หมายเหตุ *p <.05

จากตาราง 67 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก ขนาด 0.812 ถึง 0.866 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ คือ การจัดระเบียบตนเอง (Organizing) การประเมินตนเอง (Assessing) การสะท้อนตนเอง (Reflect) และการริเริ่มจัดการตนเอง (Creating) สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้การวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์คือ Creativity Management = 0.353 * (Creating) + 0.487 * (Organizing) + 0.430 * (Assessing) + 0.381 * (Reflect)



Chi-Square=0.28, df=2, P-value=0.86921, RMSEA=0.000

ภาพที่ 28 โมเดลการวัดการจัดการอย่างสร้างสรรค์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

28. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบความฉลาดทางอารมณ์

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวบ่งชี้ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .487 ถึง .662 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ด้านการรับรู้อารมณ์ (Perceiving Emotions) กับด้านการเข้าใจอารมณ์ (Understanding Emotions) มีค่าเท่ากับ .662 รองลงมา คือ ด้านการเสริมสร้างความคิด (Facilitating Thought) กับด้านการเข้าใจอารมณ์ (Understanding Emotions) มีค่าเท่ากับ .632 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ด้านการรับรู้อารมณ์ (Perceiving Emotions) กับด้านการจัดการกับอารมณ์ (Managing Emotions) มีค่าเท่ากับ .487 ดังตาราง 68

ตาราง 68 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของความฉลาดทางอารมณ์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	Perceiving Emotions	Facilitating Thought	Understanding Emotions	Managing Emotions
Perceiving Emotions	1.000			
Facilitating Thought	.603**	1.000		
Understanding Emotions	.662**	.632**	1.000	
Managing Emotions	.487**	.625**	.521**	1.000
MEAN	3.850	3.786	3.842	3.797
SD	0.631	0.640	0.688	0.662

หมายเหตุ ** p<.01

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์

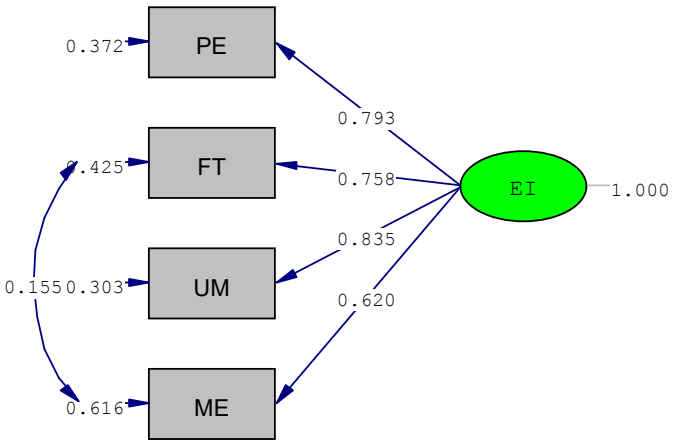
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าโมเดลความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 0.151 df = 1 p-value = 0.697 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า .05 หมายความว่ายอมรับสมมติฐานหลักคือโมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เท่ากับ 1.0 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เท่ากับ 0.999 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ส่วนดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMR) เท่ากับ 0.000813 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.0 ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 69 และภาพที่ 29 ดังนี้

ตาราง 69 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	น.น.องค์ประกอบ		t	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b (SE)	B			
Perceiving Emotions	0.500 (0.023)	0.793	21.698*	0.628	0.515
Facilitating Thought	0.485 (0.024)	0.758	20.407*	0.575	0.372
Understanding Emotions	0.575 (0.025)	0.835	23.117*	0.697	0.611
Managing Emotions	0.410 (0.026)	0.620	15.539*	0.384	0.141
Chi-square = 0.151 df = 1 p-value = 0.697 GFI = 1.00 AGFI = 0.999 RMR = 0.000813					

หมายเหตุ *p <.05

จากตาราง 69 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก ขนาด 0.620 ถึง 0.835 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ คือ การเข้าใจอารมณ์ (Understanding Emotions) การรับรู้อารมณ์ (Perceiving Emotions) การเสริมสร้างความคิด (Facilitating Thought) และการจัดการกับอารมณ์ (Managing Emotions) สเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้การวัดความฉลาดทางอารมณ์คือ Emotional Intelligence = 0.515 * (Perceiving Emotions) + 0.372 * (Facilitating Thought) + 0.611 * (Understanding Emotions) + 0.141 * (Managing Emotions)



Chi-Square=0.15, df=1, P-value=0.69732, RMSEA=0.000

ภาพที่ 29 โมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

บทที่ 5
สรุปผล อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ เพื่อ (1) ศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (2) สร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (3) ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (4) ตรวจสอบโมเดลการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA)

ผู้วิจัยออกแบบการวิจัยแบบผสานวิธี (mixed methods research) มีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลายวิธี และใช้ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณ (quantitative data) และข้อมูลเชิงคุณภาพ (qualitative data) โดยการออกแบบแบบExploratory design ใช้รูปแบบ Taxonomy development model แบ่งเป็น 4 ระยะ ตามวัตถุประสงค์การวิจัยประกอบด้วยขั้นตอนรวม 9 ขั้นตอนคือ (1) การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้และแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (2) การสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (3) การตรวจสอบคุณภาพแบบวัดโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน (4) การวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา (contentvalidity) ของแบบวัด (5) การปรับแก้ข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ (6) การทดลองใช้แบบวัดกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จำนวน 60 คน มัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 55 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 55 คน รวม 170 คน (7) การวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของครอนบราค (cronbach’s alpha coefficient) รวมถึงแสดงค่าสหสัมพันธ์ CITC ของแบบวัด (8) การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบวัด กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จำนวน 665 คน มัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 598 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 622 คน รวม 1,885 คนและ (9) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) เพื่อทดสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากตัวบ่งชี้

สรุปผล

ข้อที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถและสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา
ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยความสามารถ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 18 ตัวบ่งชี้ และสมรรถนะทางจิตใจ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ 8 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. ปัจจัยความสามารถ (Performance competency) หมายถึง สมรรถนะของบุคคลในการแสดงถึงพฤติกรรมที่จะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น และสามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ

องค์ประกอบที่ 1 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective communication) หมายถึง ศักยภาพในการสื่อสารความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความจริงหรือเนื้อหาต่างๆ โดยคำนึงถึงบริบทของการสื่อสาร และสามารถเลือกรูปแบบช่องทางของการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้พฤติกรรม 4 ตัวบ่งชี้ คือ

(1) บริบทของการสื่อสาร (Context) หมายถึง สถานการณ์ สภาพแวดล้อม ณ เวลาที่ทำการสื่อสาร

(2) เนื้อหาของการสื่อสาร (Content) หมายถึง ข้อมูลที่เหมาะกับความสามารถในการรับรู้และการตีความ สอดคล้องกับความเชื่อและทัศนคติ สังคม และวัฒนธรรมของผู้รับสาร

(3) ศักยภาพในการสื่อสาร (Capability) หมายถึง ความสามารถของผู้รับผู้ส่งสาร ซึ่งมีความแตกต่างกันออกไปในแต่ละบุคคล

(4) ช่องทางการสื่อสาร (Channel) หมายถึง รูปแบบแนวทางช่องทางในการสื่อสาร ที่เหมาะสมสอดคล้องกับข้อมูลและผู้รับสาร

องค์ประกอบที่ 2 แรงจูงใจ (Motivation) หมายถึง ความปรารถนาที่จะบรรลุเป้าหมายที่บุคคลต้องการซึ่งเป็นพลังขับเคลื่อนให้บุคคลกระทำสิ่งต่างๆ อย่างมีทิศทาง มุมานะพยายาม และยืนหยัดเพื่อไปสู่เป้าหมายที่มุ่งหวัง ประกอบด้วยตัวบ่งชี้พฤติกรรม 4 ตัวบ่งชี้ คือ

(1) การเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem) หมายถึง การเห็นคุณค่าในสิ่งที่ทำ ต้องการทำงานให้สำเร็จเพื่อความพึงพอใจของตนเองไม่ใช่คาดหวังให้ผู้อื่นมายกย่องหรือบ่งการการกระทำของตน

(2) การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) หมายถึง การตั้งเป้าหมาย ความคาดหวัง หรือมาตรฐานในการทำงานมีการคาดการณ์ล่วงหน้าและวางแผนการทำงานกล้าเสี่ยง เลือกทำสิ่งที่ยากเหมาะสมกับความสามารถของตน

(3) ความพยายาม (Effort) หมายถึง ความมุมานะพยายาม ยืนหยัด และผูกพันกับงานที่ทำเพื่อไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้

(4) การให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) หมายถึง ความต้องการข้อมูลย้อนกลับของผลงานที่ทำ

องค์ประกอบที่ 3 ความมีวินัย (Discipline) หมายถึง การควบคุมพฤติกรรมของตนได้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนรู้หรือยอมรับในคุณค่าเพื่อควบคุมตนเองให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสม สอดคล้องกับระเบียบกฎเกณฑ์ของสังคม เพื่อประโยชน์ของตนเองและการอยู่ร่วมกันในสังคม ประกอบด้วยตัวบ่งชี้พฤติกรรม 3 ตัวบ่งชี้ คือ

(1) **การควบคุมตนเอง (Self-control)** หมายถึง ความสามารถในการควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมการแสดงออกของตน

(2) บทบาทหน้าที่ (Role) หมายถึง การปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่เคารพและปฏิบัติตนตามข้อตกลง กฎระเบียบของสังคมทั้งต่อหน้าและลับหลัง

(3) ความรับผิดชอบ (Responsibility) หมายถึง การตรงต่อเวลาในการนัดหมาย ทำงานเสร็จตามเวลาที่กำหนดรับผิดชอบในผลของการกระทำทั้งในด้านที่เป็นผลดีและผลเสีย

องค์ประกอบที่ 4 การทำงานเป็นทีม (Teamwork) หมายถึง กระบวนการทำงานหรือการทำกิจกรรมต่างๆ ของนักเรียนเป็นกลุ่ม โดยสมาชิกในกลุ่มประกอบด้วยนักเรียนตั้งแต่สองคนขึ้นไป มีการวางแผนการทำงาน การร่วมมือกันทำงาน โดยทุกคนมีบทบาทหน้าที่ มีการติดต่อสื่อสาร ประสานงาน

และตัดสินใจร่วมกัน เพื่อให้งานสำเร็จบรรลุตามเป้าหมายเพื่อประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม ประกอบด้วยตัวบ่งชี้พฤติกรรม 4 ตัวบ่งชี้ คือ

(1) การวางแผนการทำงานร่วมกัน (Plan) หมายถึง การทำงานหรือการทำกิจกรรมต่างๆ สมาชิกในกลุ่มร่วมกันกำหนดเป้าหมายการทำงาน บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ และมีการวางแผนการดำเนินงานร่วมกัน

(2) การจัดการความขัดแย้ง (Conflict management) หมายถึง การที่สมาชิกในกลุ่มร่วมมือกันทำงาน ด้วยความประนีประนอม และมีการแก้ไขความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

(3) ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน (Open mind) หมายถึง การที่สมาชิกในกลุ่มมีการสื่อสารและมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกันรับผิดชอบต่องานที่กลุ่มมอบหมาย ตระหนักในบทบาทหน้าที่ของตนเองและการมีส่วนร่วมของสมาชิกแต่ละคนในทีมและปฏิบัติตนเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีของกลุ่ม

(4) มนุษยสัมพันธ์ (Relationship)หมายถึง การสื่อสารและมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกันรับผิดชอบต่องานที่กลุ่มมอบหมาย ตระหนักในบทบาทหน้าที่ของตนเองและการมีส่วนร่วมของสมาชิกแต่ละคนในทีมและปฏิบัติตนเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีของกลุ่ม

องค์ประกอบที่ 5 ความเป็นผู้นำ (Leadership) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการสร้างแรงบันดาลให้กับบุคคลอื่น เพื่อกระตุ้นให้ผู้ร่วมงานมีแรงจูงใจร่วมกันทำงาน มีความคิดริเริ่มและความรับผิดชอบที่จะทำให้องค์กรบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ รวมทั้งสามารถตัดสินใจและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมและถูกต้องอย่างมีจริยธรรมที่ดี ประกอบด้วยตัวบ่งชี้พฤติกรรม 3 ตัวบ่งชี้ คือ

(1) การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) หมายถึง ความสามารถในการชี้แนะ แนะนำแนวทางและเสริมสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้อื่นสามารถทำงานไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างเต็มใจ

(2) การคิดถึงประโยชน์ส่วนรวม (Responsibility for others) หมายถึง การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม คำนึงถึงประโยชน์ของส่วนรวมเป็นสำคัญ และมีความซื่อตรงยุติธรรม จริยธรรม มีความภักดีต่อองค์กรรวมทั้งมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นและวางตัวได้เหมาะสมตามกาลเทศะ

(3) การตัดสินใจแก้ปัญหา (Problem solving) หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องมีความกล้าหาญในการเผชิญหน้ากับปัญหาและสามารถใช้ความคิดในการแก้ปัญหาได้เป็นอย่างดี

2. สมรรถนะทางจิตใจ (Affective competency) หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลในการจัดการพฤติกรรมของตนเองอย่างสร้างสรรค์และเป็นวิธีการเชิงบวก โดยคุณลักษณะนั้นมีความเกี่ยวข้องกับความรู้สึกหรือเจตคติ (Feeling/attitude) อารมณ์ (Emotional) ความเคารพผู้อื่น (Respect) ความตระหนัก (Awareness) และการยอมรับ (Acceptance) เพื่อให้ตนเองสามารถดำรงตนเองอยู่ได้ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ

องค์ประกอบที่ 1 การจัดการอย่างสร้างสรรค์ (Creativity management) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการกำกับดูแลและพัฒนาพฤติกรรม ความรู้สึกนึกคิดและอารมณ์ของตนให้ถูกต้องเหมาะสม ทำให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข สามารถแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในสถานการณ์ต่างๆ ได้ ทำให้มีวินัยและควบคุมตนเองได้ดีขึ้น มีความมั่นใจและมีอำนาจในตนเองเพิ่มขึ้น ประกอบด้วยตัวบ่งชี้พฤติกรรม 4 ตัวบ่งชี้ คือ

(1) การริเริ่มจัดการตนเอง (Creating) หมายถึงการสร้างสรรค์ตนเองโดยกำหนดพฤติกรรมคุณลักษณะ และสถานการณ์เฉพาะรอบตัว และสามารถการปรับแต่งตนเอง จัดการสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตของตนเอง

(2) การจัดระเบียบตนเอง (Organizing) หมายถึงการควบคุมตนเองเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงภายในเช่น อารมณ์ ความรู้สึก สามารถกำหนดทิศทางตนเอง ควบคุมการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของตนเองในสภาพแวดล้อมภายนอกพร้อมยืนหยัดในความเป็นตัวเอง ทั้งรูปลักษณ์ และพฤติกรรมการแสดงออก

(3) การประเมินตนเอง (Assessing) หมายถึงการตัดสินให้คุณค่า ให้ความสำคัญกับพฤติกรรมและลักษณะของตนเองว่ามีคุณค่า มีความหมาย ให้ความเคารพตนเอง

(4) การสะท้อนตนเอง (Reflect) หมายถึงการรับรู้ และรู้สึกถึงลักษณะ พฤติกรรมและสถานการณ์รอบตัวเสมอ สามารถตระหนักรู้ในตนเองว่าสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ลักษณะ และสถานการณ์ต่าง ๆ รอบตัวได้

องค์ประกอบที่ 2 ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence) หมายถึงความสามารถของนักเรียนในการที่จะรับรู้ความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น เข้าใจความหมายของอารมณ์ความรู้สึกนั้น และสามารถจัดการกับอารมณ์ของตนเองและผู้อื่นได้ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้พฤติกรรม 4 ตัวบ่งชี้ คือ

(1) การรับรู้อารมณ์ (Perceiving Emotions)หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการระบุอารมณ์ ความรู้สึกของตนเองและคนรอบข้าง จำแนกความรู้สึกต่างๆ ออกได้ว่าถูกต้องจริงหรือไม่จริงใจ และแสดงความต้องการได้ตรงกับความรู้สึกอย่างเหมาะสมถูกกาลเทศะ

(2) การเสริมสร้างความคิด (Facilitating Thought) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการใช้อารมณ์ความรู้สึกช่วยในการคิด การจัดลำดับความสำคัญ ช่วยในการตัดสินใจคิดหาแนวทางแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ดีขึ้น

(3) การเข้าใจอารมณ์ (Understanding Emotions) คือ ความสามารถของนักเรียนในการเข้าใจความหมายของอารมณ์ที่ซับซ้อน ตีความหมายของอารมณ์ที่เกิดขึ้นได้ และเข้าใจความผันแปรของภาวะอารมณ์ที่เปลี่ยนจากสภาพหนึ่งไปสู่อีกสภาพหนึ่ง

(4) การจัดการกับอารมณ์ (Managing Emotions) คือ ความสามารถของนักเรียนในการบริหารจัดการอารมณ์ของตนเองที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม เปิดใจต่ออารมณ์ของตนเอง และสามารถปรับอารมณ์ของตนเองและผู้อื่นให้เข้าสู่สภาพปกติตามสถานการณ์ได้

ข้อที่ 2 การสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถและสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา มีข้อคำถามรวมทั้งสิ้น 130 ข้อ โดยแยกตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ๆ ละ 5 ข้อคำถาม ดังนี้

1. ปัจจัยความสามารถ มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ 4 ตัวบ่งชี้ มี 20 ข้อคำถาม องค์ประกอบที่ 2 แรงจูงใจ 4 ตัวบ่งชี้ มี 20 ข้อคำถาม องค์ประกอบที่ 3 ความมีวินัย 3 ตัวบ่งชี้ มี 15 ข้อคำถาม องค์ประกอบที่ 4 การทำงานเป็นทีม 4 ตัวบ่งชี้ มี 20 ข้อคำถาม และ องค์ประกอบที่ 5 ความเป็นผู้นำ 3 ตัวบ่งชี้ มี 15 ข้อคำถาม

2. สมรรถนะทางจิตใจ มี 2 องค์ประกอบ รวม 40 ข้อคำถาม ได้แก่ องค์ประกอบที่1 การจัดการอย่างสร้างสรรค์ 4 ตัวบ่งชี้ มี 20 ข้อคำถาม และ องค์ประกอบที่ 2 ความฉลาดทางอารมณ์ 4 ตัวบ่งชี้ มี 20 ข้อคำถาม

ข้อที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถและสมรรถนะทางจิตใจสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา จำนวน 130 ข้อ ผ่านการตรวจสอบและพิจารณาคุณภาพโดยมีค่าดัชนีวัดความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (IOC) ผ่านเกณฑ์มีค่าอยู่ในช่วง 0.67-1.00 จำนวน 125 ข้อ อีก 5 ข้อ สำหรับข้อคำถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยได้ปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำแบบวัดไปทดลองใช้และได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของครอนบราค (Cronbach's alpha coefficient) ทั้ง 7 องค์ประกอบ คือ 0.869, 0.873, 0.852, 0.928, 0.883,0.926 และ 0.913 ตามลำดับ หากพิจารณารวมทุกระดับ ขั้นสร้างมาตร (N=170) = 0.959 และขั้นเก็บจริง (N=1,885) = 0.969 โดยจำแนกตามระดับชั้น ประถมศึกษาตอนปลาย ขั้นสร้างมาตร (N=170) = 0.975 และขั้นเก็บจริง (N=1,885) = 0.972 มัธยมศึกษาตอนต้น ขั้นสร้างมาตร (N=170) = 0.938 และขั้นเก็บจริง (N=1,885) = 0.967 มัธยมศึกษาตอนปลาย ขั้นสร้างมาตร (N=170) = 0.938 และขั้นเก็บจริง (N=1,885) = 0.963 ซึ่งนับว่าแบบวัดนี้มีคุณภาพและความน่าเชื่อถือ สามารถนำไปใช้วัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านได้จริง

ข้อที่ 4 การตรวจสอบโมเดลการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ผลการวิจัย พบว่า โมเดลการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ทั้ง 7 องค์ประกอบ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีสเกลองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้การวัดแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

ความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของปัจจัยความสามารถ ได้แก่

องค์ประกอบที่ 1 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ = 0.237 * (บริบทการสื่อสาร) + 0.228 * (เนื้อหาของการสื่อสาร) + 0.651 * (ศักยภาพในการสื่อสาร) + 0.498 * (ช่องทางการสื่อสาร)

องค์ประกอบที่ 2 แรงจูงใจ = 0.392 * (การเห็นคุณค่าในตนเอง) + 0.383 * (การตั้งเป้าหมาย) + 0.408 * (ความพยายาม) + 0.387 * (ข้อมูลป้อนกลับ)

องค์ประกอบที่ 3 ความมีวินัย = 0.335 * (การควบคุมตนเอง) + 0.464 * (บทบาทหน้าที่) + 0.669 * (ความรับผิดชอบ)

องค์ประกอบที่ 4 การทำงานเป็นทีม = 0.403 * (การวางแผนการทำงานร่วมกัน) + 0.315 * (การจัดการความขัดแย้ง) + 0.362 * (ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน) + 0.432 * (มนุษยสัมพันธ์)

องค์ประกอบที่ 5 ความเป็นผู้นำ = = 0.500 * (การสร้างแรงบันดาลใจ) + 0.549 * (การคิดถึงประโยชน์ส่วนรวม) + 0.413 * (การตัดสินใจแก้ปัญหา)

ความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของสมรรถนะทางจิตใจ ได้แก่

องค์ประกอบที่ 1 การจัดการอย่างสร้างสรรค์ = 0.353 * (การริเริ่มจัดการตนเอง) + 0.433 * (การจัดระเบียบตนเอง) + 0.340 * (การประเมินตนเอง) + 0.441 * (การสะท้อนตนเอง)

องค์ประกอบที่ 2 ความฉลาดทางอารมณ์ = 0.291 * (การรับรู้อารมณ์) + 0.564 * (การเสริมสร้างความคิด) + 0.301 * (การเข้าใจอารมณ์) + 0.380 * (การจัดการกับอารมณ์)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยความสามารถ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 18 ตัวบ่งชี้ ซึ่งได้แก่

องค์ประกอบที่ 1 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective communication) มี 4 ตัวบ่งชี้ คือ บริบทของการสื่อสาร (Context) เนื้อหาของการสื่อสาร (Content) ศักยภาพในการสื่อสาร (Capability) และช่องทางการสื่อสาร (Channel) ทั้งนี้เนื่องจาก การสื่อสารเป็นกระบวนการที่มีองค์ประกอบสำคัญ คือ ผู้ส่งสาร (Sender) ส่งข่าวสาร (Message) ซึ่งอาจเป็นข้อความ ภาพนิ่ง เสียง ภาพเคลื่อนไหวหรือรูปแบบอื่น ๆ ที่สื่อความหมายไปยังผู้รับสาร (Receiver) โดยผ่านสื่อกลาง (Medium) หรือช่องทางการสื่อสาร (Chanel) (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2550; สุภาภรณ์ พลนิกร, 2548; เสรี วงษ์มณฑา, 2547; Narula, 2008) โดยเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในบริบทใดบริบทหนึ่ง ดังนั้นการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีสภาพแวดล้อมที่เป็นบริบทของการสื่อสาร มีเนื้อหาสาระที่เหมาะสมกับผู้รับสาร โดยทั้งผู้ส่งและผู้รับสารต่างมีศักยภาพในการสื่อสารและใช้ช่องทางในการสื่อสารที่เหมาะสมจึงจะทำให้การสื่อสารนั้นประสบผลสำเร็จ นอกจากนี้ในการเรียนรู้ระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความสามารถในการสื่อสารทั้งทางวาจา การเขียน และการแสดงออกต่าง ๆ เพื่อเกิดการแลกเปลี่ยนหรือเผยแพร่ความรู้ นอกจากนี้การเรียนรู้ในยุคปัจจุบันที่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเจริญก้าวหน้า จำเป็นต้องมีศักยภาพในการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์หรือออนไลน์ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้มุ่งเน้นการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ให้มีทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อเข้าใจเห็นคุณค่าและใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและมีคุณธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ของนักเรียน ได้แก่ งานวิจัยของ Cooper (2000) และ Seagren & Watrood (1997) ซึ่งพบว่าการเรียนออนไลน์ทำให้ทั้งผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียนมีการสื่อสารด้านการเรียนการสอนแบบปฏิสัมพันธ์กัน ทำให้ประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนเพิ่มมากขึ้น

องค์ประกอบที่ 2 แรงจูงใจ (Motivation) เป็นความปรารถที่จะบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ คือ การเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem) การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) ความพยายาม (Effort) และการให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ทั้งนี้เนื่องจาก แรงจูงใจเป็นความปรารถนาที่ขับเคลื่อนให้นักเรียนมีแนวทาง มุมานะพยายามและอดทนที่จะกระทำการให้บรรลุเป้าหมายตามความมุ่งหวัง ซึ่งการจูงใจนี้เกิดขึ้นทั้งจากภายในและภายนอกของบุคคล (ณัฐพล แจ้งอักษร, 2557) เช่นเดียวกับทฤษฎีการจูงใจ ที่แบ่งเป็น 2 กลุ่ม (วิโรจน์ สารรัตนะ, 2542) คือ กลุ่มแรงจูงใจเชิงเนื้อหา ที่เป็นการกระทำหรือแรงผลักจากภายนอกให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในเป้าหมายที่ต้องการ ได้แก่ ทฤษฎีลำดับความต้องการของ Maslow (1970) ทฤษฎีการจูงใจ ERG ของ Alderfer (Alderfer's ERG theory) (1969) ทฤษฎีสองตัวประกอบของ Herzberg’s (Herzberg’s two factors theory) (1974) และทฤษฎีความต้องการของ McClelland (McClelland's theory of needs) และกลุ่มแรงจูงใจเชิงกระบวนการที่เป็นการกระทำหรือแรงผลักจากภายในของของบุคคลในการสร้างแรงจูงใจไปสู่เป้าหมายของตน ได้แก่ ทฤษฎีความคาดหวัง (Expectancy theory) ของ Vroom (1964) และทฤษฎีค่านิยมของล็อค (Locke’s value theory) (1967) ทั้งนี้ในการเรียนนั้น นักเรียนจำเป็นต้องมีแรงจูงใจทั้งที่เกิดจากการผลักดันจากครู

ผู้ปกครองและบุคคลรอบตัว รวมทั้งการผลักดันที่เกิดจากความต้องการ (Need) ทั้งด้านร่างกายและด้านสังคม แรงขับ (Drives) สิ่งล่อใจ (Incentives) การตื่นตัว (Arousal) การคาดหวัง (Expectancy) และการตั้งเป้าหมาย (Goal setting) (Maslow, 1970) เมื่อนักเรียนมีแรงจูงใจในการเรียน ย่อมพัฒนาความสามารถของตนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการเรียนตามที่มุ่งหวัง ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Haakma, Janssen & Minnaert (2016) ทบทวนงานวิจัยจำนวนหนึ่ง พบว่า ครู ผู้ปกครองและเพื่อนสามารถสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียนให้ใฝ่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ (Ryan, Stiller, & Lynch, 1994; Stroet, Opdenakker, & Minnaert, 2013; Tucker et al., 2002) รวมทั้งงานวิจัยของ Malmberg et al. (2015) ที่พบว่า การสร้างกิจกรรมหรือสถานการณ์โดยครูผู้สอนสามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้แก่ผู้เรียนได้เช่นกัน

องค์ประกอบที่ 3 ความมีวินัย (Discipline) ซึ่งเป็นการควบคุมพฤติกรรมของบุคคลได้ด้วยตนเองให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสม สอดคล้องกับกฎเกณฑ์ของสังคม เพื่อประโยชน์ของตนเองและการอยู่ร่วมในสังคม โดยมีตัวบ่งชี้ 3 ตัวบ่งชี้ คือ การควบคุมตนเอง (Self-control) บทบาทหน้าที่ (Role) และความรับผิดชอบ (Responsibility) ทั้งนี้ในการบรรลุผลสำเร็จทางการเรียนรู้ของนักเรียนจำเป็นต้องมีวินัยในตนเอง โดยไม่กระทำการใดๆอันเป็นผลทำให้เกิดความยุ่งยากแก่ตนเองในอนาคต การไม่กระทบต่อเรื่องส่วนตัวหรือสิทธิของผู้อื่น รวมทั้งการกระทำสิ่งที่ตนไม่ปรารถนาเพื่อได้รับการตอบสนองในอันก่อให้เกิดเกิดผลสำเร็จในอนาคต (Vincent, 1961) ซึ่งการมีวินัยในตนเองนั้นจัดว่าเป็นความสามารถของบุคคลอย่างหนึ่งที่ประพฤติปฏิบัติตามแนวทางไปสู่เป้าหมายทั้งการเรียนและการดำรงชีพประจำวันในฐานะสมาชิกของสังคม ประกอบด้วยมโนธรรม (Conscience) พลังอีโกหรืออัตตา (Ego strength) การควบคุมอัตตา (Ego control) การควบคุมตนเอง (Self-control) และการจัดระเบียบตนเอง (Self- regulation) (ดวงเดือน พันธุมนาวิน, 2527) ดังนั้นนอกเหนือจากการควบคุมตนเองแล้ว นักเรียนจำเป็นต้องเข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของตน เพื่อวางแนวทางปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายการเรียนและการดำรงอยู่ในสังคม โดยเป็นบุคคลที่มีคุณลักษณะเชื่อถือได้ เช่น มีเชื่อมั่นในตนเอง ควบคุมตนเองได้ มีความพากเพียร อุตสาหะ อดทน มีเหตุผล มุ่งอนาคต ตรงต่อเวลา เคารพในสิทธิของผู้อื่น เป็นต้น (Ausubel, 1968; Brotheron, 2002) ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ กัลยา สุวรรณรอด (2537) จิตตานันท์ ติกุล (2545) และณัฏฐ์พร สตาภรณ์ (2540) ที่ศึกษาองค์ประกอบความสามารถด้านความมีวินัยในตนเองของนักเรียนและพบว่าบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบเป็นองค์ประกอบสำคัญ

องค์ประกอบที่ 4 การทำงานเป็นทีม (Teamwork) ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ คือ การวางแผนการทำงานร่วมกัน (Plan) การจัดการความขัดแย้ง (Conflict management) ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน (Open mind) และมนุษยสัมพันธ์ (Relationship) ทั้งนี้เนื่องจากการทำงานเป็นทีมต้องอาศัยความรู้ความสามารถของแต่ละคนหรือแต่ละบทบาทหน้าที่ในการวางแผน ตัดสินใจ และดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่มร่วมกัน (ทิศนา แขมมณี, 2545; พรรษวรรณ สุขสมวัฒน์, 2556; ยงยุทธ เกษสาคร, 2554; Brill, 1990; Hastie et al, 2014; Johnson & Johnson, 1996; Nolan, 1989) ทั้งนี้ต้องอาศัยจิตวิทยาในการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข โดยสมาชิกมีปฏิสัมพันธ์กันในลักษณะสนับสนุนปทัสถานในเชิงบวก (Argyris, 1999) รวมทั้งการส่งเสริมการจัดการแบบทีมงานที่เน้นการทุ่มเทกำลังเพื่อการทำงานร่วมกัน มีการอภิปรายกลุ่มเพื่อนำไปสู่กระบวนการแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ เป็นผลให้การทำงานเป็นทีมเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ได้ทั้งผลงานที่ดี สุขภาพกายและจิตใจที่ดีขึ้น และความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงานที่ดีขึ้น (Blake & Mouton, 1964) ทิศนา แขมมณี (2545) อธิบายว่า การทำงานเป็นทีมพัฒนามาจากการทำงานร่วมกันบนพื้นฐานของกลุ่มสัมพันธ์ ได้แก่ ทฤษฎีสนาม (Field theory)

ของ Kurt Lewin (ทฤษฎีปฏิสัมพันธ์ (Interaction theory) ของ Bales Homans และ Whyte ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ (Psychoanalytic orientation) ของ Sigmund Freud และทฤษฎีสังคมมิติ (Sociometric orientation) ของ Moreno ซึ่งล้วนเน้นการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข สมาชิกในทีมมีความพึงพอใจต่อหน้าที่ที่รับผิดชอบ โดยปราศจากความขัดแย้ง ยอมรับและเคารพตนเองและผู้อื่น และการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนร่วมทีม ดังนั้นนักเรียนจึงความพัฒนาความสามารถด้านการทำงานเป็นทีม ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งทำให้สู่ผลสำเร็จ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปริณดา เลิศศรีมงคล (2554) นฤมล หน่อนิล (2554) Bencsik et al. (2009) Busseri & Plamer (2000) Drake et al. (2006) Hastie et al. (2014) Kapp (2009) และ Tucker & Abbasi (2016) ที่พบว่า การทำงานเป็นทีมช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้บรรลุผลสำเร็จ

องค์ประกอบที่ 5 ความเป็นผู้นำ (Leadership) ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ คือ การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) การคิดถึงประโยชน์ส่วนรวม (Responsibility for others) และการตัดสินใจแก้ปัญหา (Problem solving) ทั้งนี้ความเป็นผู้นำเป็นบุคลิกลักษณะส่วนบุคคลอย่างหนึ่งที่มีผลต่อการสร้างความมุ่งมั่นและพลังขับเคลื่อนผู้อื่นให้ปฏิบัติไปสู่ความสำเร็จหรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ (วาสิตา บุญสาธร, 2556) ซึ่งทฤษฎีเกี่ยวกับความเป็นผู้นำมีจำนวนมาก เนตร์พัณณา ยาวิราช (2550) แบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มทฤษฎีคุณลักษณะผู้นำ (Trait theories of leadership) ที่เชื่อว่าบุคคลจะมีความเป็นผู้นำโดยธรรมชาติ โดยมองจากบุคลิกลักษณะ การแสดงออกที่มีลักษณะเด่นเฉพาะหรือเป็นผู้มีความสามารถดึงให้คนมาร่วมมือ มีบทบาทและมีส่วนร่วมในสังคม และได้รับการยอมรับ (Derue et al., 2011; Zaccaro et al., 2004) กลุ่มทฤษฎีพฤติกรรมความเป็นผู้นำ (Behavioral theories of leadership) ที่มองผู้นำจากสิ่งที่ผู้นำปฏิบัติโดยถือเป็นแบบฉบับเฉพาะตัว กลุ่มทฤษฎีผู้นำตามสถานการณ์ (Contingency and Situational Leadership Theory) ที่นำสภาพแวดล้อมเป็นองค์ประกอบของความเป็นผู้นำด้วย และกลุ่มทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational leadership theory) ที่ผู้นำมีอิทธิพลต่อผู้ร่วมงานและผู้ตามให้พัฒนาความสามารถไปสู่ระดับสูงขึ้น (Bass & Avolio, 1998) ซึ่งทฤษฎีเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่าความเป็นผู้นำสามารถนำพาสู่ความสำเร็จได้ หากนักเรียนได้รับการพัฒนาให้มีภาวะผู้นำที่เหมาะสมย่อมผลักดันทั้งความสามารถของตนเองและผู้แวดล้อมให้กระทำการจนประสบผลสำเร็จได้ โดยอาศัยการสร้างแรงบันดาลใจให้ทั้งตนเองและผู้อื่น นอกจากนี้การเป็นผู้นำจำเป็นต้องคำนึงถึงประโยชน์ของส่วนรวม โดยมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมมากกว่าคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนตน รวมทั้งบทบาทหน้าที่ในการตัดสินใจหรือแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานเพื่อให้งานนั้นบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ เมื่อนักเรียนประสบความสำเร็จในการศึกษาในโรงเรียนย่อมข้าสู่การศึกษาขั้นสูงหรือตลาดแรงงาน ความเป็นผู้นำทำให้เป็นที่ยอมรับและสามารถสร้างผลงานได้อย่างมีประสิทธิผล (Black et al. 2014; Leithwood, 2004) ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Day et al. (2009) และ Watt (2008) ที่พบว่า การส่งเสริมภาวะผู้นำแก่นักเรียนทำให้บรรยากาศการเรียนการสอนดี มีความร่วมมือในการทำงานของนักเรียน และนักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น

สำหรับสมรรถนะทางจิตใจ (Affective competency) มี 2 องค์ประกอบ ได้แก่

องค์ประกอบที่ 1 การจัดการอย่างสร้างสรรค์ (Creativity management) ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ คือ การริเริ่มจัดการตนเอง (Creating) การจัดระเบียบตนเอง (Organizing) การประเมินตนเอง (Assessing) และการสะท้อนตนเอง (Reflect) ซึ่งสมรรถนะทางจิตใจ เป็นคุณลักษณะของบุคคลในการจัดการพฤติกรรมของตนเองอย่างสร้างสรรค์และเป็นวิธีการเชิงบวก การจัดการตนเอง เป็นความสามารถของบุคคลในการกำกับดูแลและพัฒนาพฤติกรรม ความรู้สึกนึกคิดและอารมณ์ของตนให้ถูกต้องเหมาะสม

ทำให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข สามารถแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ทำให้มีวินัยและควบคุมตนเองได้ดีขึ้น มีความมั่นใจและมีอำนาจในตนเองเพิ่มขึ้น เหล่านี้จึงทำให้บุคคลมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จในการเรียน ดำเนินชีวิต การทำงานและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น รวมทั้งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตทั้งในระยะสั้นและระยะยาวในอนาคต (อัจศรา ประเสริฐสิน, 2556; Gerhardt, 2010; Jordan & Osborne, 2007; Norris et al., 2002; Weng & McElroy, 2010) ซึ่งการจัดการตนเองในบริบททางการศึกษา คือ การฝึกนักเรียนให้ประเมิน ดูแลและกำกับตนเอง ทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อความก้าวหน้าและการกระทำของตนเองจนกลายเป็นทักษะที่สามารถนำไปใช้ได้ทั้งการเรียนและชีวิตประจำวัน (Gerhardt, 2007) การจัดการอย่างสร้างสรรค์จึงจำเป็นต้องมีการประเมินตนเองและสะท้อนคิดเพื่อทบทวนพฤติกรรมและความรู้สึกนึกคิดของตนว่าเป็นไปตามแนวทางที่ต้องการหรือไม่ ต้องปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง (Briesch & Chafouleas, 2009; Mezo, 2009) นอกจากนี้การจัดการอย่างสร้างสรรค์ทำให้เกิดแรงจูงใจของนักเรียนในการที่จะผลักดันให้ผลิตผลงานสร้างสรรค์ต่าง ๆ ออกมา ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของดวงรัตน์ บุญวัน (2552) ธีรกัญญา โอชรส (2551) ปิติภรณ์ ตุลาภิทักษ์ (2552) มิ่งขวัญ ภาคสัญไชย (2551) และงานวิจัยของ Stemberg (2006) ที่พบว่าความคิดสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

องค์ประกอบที่ 2 ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ การรับรู้อารมณ์ (Perceiving Emotions) การเสริมสร้างความคิด (Facilitating Thought) การเข้าใจอารมณ์ (Understanding Emotions) และการจัดการกับอารมณ์ (Managing Emotions) ซึ่งความฉลาดทางอารมณ์ เป็นความสามารถภายในบุคคลในการรับรู้และจัดการกับอารมณ์ของตน รวมทั้งตอบสนองอารมณ์ของผู้อื่นและความสัมพันธ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม (Goleman, 1995; Mayer & Solovey, 1997) ทำให้บุคคลสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างสร้างสรรค์ มีความสุข พัฒนาและใช้ศักยภาพของตนในการทำงานได้อย่างประสบความสำเร็จ โดยเข้าใจตนเอง เข้าใจผู้อื่นและแก้ไขความขัดแย้งได้ (กรมสุขภาพจิต, 2546; วีระวัฒน์ ปันนิตามัย, 2545) ในด้านการศึกษา ปัจจุบันสภาพสังคมเต็มไปด้วยสิ่งยั่วยุให้นักเรียนไขว้เขวหรือต้องออกจากการศึกษา เช่น ปัญหายาเสพติด การตั้งครรภ์ในวัยเรียน เป็นต้น ซึ่งปัญหาเหล่านี้ไม่ได้มาจากเชาว์ปัญญาที่อ่อนแอ แต่เกิดจากความอ่อนแอทางอารมณ์ที่ไม่สามารถรู้ทันและจัดการความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น จึงมีการนำความรู้เกี่ยวกับความฉลาดทางอารมณ์มาสอนในโรงเรียนเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกทักษะทางอารมณ์และสังคม ทำให้สามารถป้องกันปัญหาต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษาและการเรียนรู้ของนักเรียนได้ (กรมสุขภาพจิต, 2543) ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตสุภา ไวทยวรรณ (2543) ที่พบว่าความฉลาดทางอารมณ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับเชาว์ปัญญา งานวิจัยของชัญญา บัวประเสริฐ (2546) Mayer & Cobb, (2000) ที่พบว่า ความฉลาดทางอารมณ์สามารถส่งเสริมบุคคลให้ประสบความสำเร็จในด้านการศึกษา การงานและครอบครัว

การสร้างแบบวัดและการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา มีข้อคำถามรวมทั้งสิ้น 130 ข้อ โดยแยกตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ๆ ละ 5 ข้อคำถาม เป็นรูปแบบมาตรประมาณค่า (Rating scale) มีลักษณะเป็นรายการที่ระบุพฤติกรรมหรือลักษณะบ่งชี้ทักษะสำคัญที่ต้องการวัด ซึ่งพบว่าแบบวัดเป็นไปตามหลักของการสร้าง และการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด โดยข้อคำถามทั้งหมด 130 ข้อ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม

กับนิยามเชิงปฏิบัติการ (IOC) ผ่านเกณฑ์ อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 มีค่าความเที่ยง (Reliability) ทุกข้อคำถามอยู่ในระดับยอมรับได้ ทั้ง 7 องค์ประกอบ ซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาและสร้างเครื่องมือให้มีคุณภาพ นับได้ว่าแบบวัดนี้มีคุณภาพ น่าเชื่อถือ และสามารถนำเครื่องมือคือแบบวัดที่สร้างขึ้นนี้ไปประยุกต์ใช้ได้จริง ทั้งนี้เนื่องจากในการสร้างแบบวัดเป็นไปตามหลักและทฤษฎีการวิจัย ซึ่งมีขั้นตอนหลักและนำผลลัพธ์แต่ละขั้นตอนมาใช้ในการพัฒนาแบบวัด มีการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามองค์ประกอบที่สังเคราะห์จากการวิจัยระยะที่ 1 นำมาพัฒนาข้อคำถามและผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาคุณภาพพร้อมให้ข้อเสนอแนะ มีการทดลองใช้และหาค่าทางสถิติเพื่อให้มั่นใจว่าแบบวัดมีความน่าเชื่อถือ สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริงกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นประถมและชั้นมัธยม ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับวิธีการสร้างแบบวัดการจัดการตนเองของ Xue & Sun (2011) และ Klassen et al. (2015) รวมทั้งวิธีการสร้างแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ของ Sen, Acar & Cetinkaya (2014), Liang & Chia (2014)

การตรวจสอบโมเดลการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ผลการวิจัยพบว่า โมเดลการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ทั้ง 7 องค์ประกอบ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) โดย Kerlinger & Lee (2000) อธิบายว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์มาก ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนในศาสตร์ทางพฤติกรรม โดยสามารถสำรวจค้นหาตัวแปรแฝง หรือที่เรียกว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis) และใช้พิสูจน์ ตรวจสอบเพื่อยืนยันทฤษฎีที่ผู้อื่นค้นพบ หรือเรียกว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันที่นำมาใช้นี้ เป็นกระบวนการทางสถิติสำหรับเปิดเผยตัวแปรแฝง (Uncooering) จึงเป็นที่ยอมรับและนิยมใช้กันมาในการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดทางจิตวิทยา การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ถูกออกแบบมาเพื่อใช้ตรวจสอบโครงสร้างของชุดตัวแปรและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในรูปของจำนวนที่น้อยที่สุดของตัวแปรแฝงที่สังเกตไม่ได้ ซึ่งตัวแปรแฝงที่สังเกตไม่ได้เหล่านี้ คือ องค์ประกอบ (Daniel, 1988; Joreskog & Sorbom, 1989) ทำให้สามารถค้นพบองค์ประกอบเพื่อตอบโจทย์วิจัยนี้ได้ทั้งหมด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สถานศึกษาควรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรหาแนวทางสนับสนุนให้มีการนำองค์ประกอบตัวบ่งชี้ โมเดลการวัด และแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ ไปประยุกต์ใช้ในการทำวิจัยหรืองานวิชาการอื่นๆ รวมถึงการพัฒนารูปแบบและคู่มือการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ซึ่งควรใช้วิธีการศึกษาหลายๆ วิธีร่วมกัน เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์เชิงลึก การใช้แบบบันทึกพฤติกรรม

2. สถานศึกษาควรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาคุณลักษณะรอบด้าน โดยอาจเพิ่มการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องและบูรณาการกับการเรียนในรายวิชาอื่นๆ นอกจากนี้อาจให้นักเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมที่ทำร่วมกับชุมชนได้อีกด้วย

3. สถานศึกษาควรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำเครื่องมือและสารสนเทศที่ได้ มาประยุกต์ใช้ในวางแผนการกำหนดนโยบายการส่งเสริมให้เกิดคุณลักษณะผู้เรียน ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับครูอาจารย์ ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้อง ที่สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นเครื่องมือส่วนหนึ่งในการพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. การศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับอื่นๆ รวมถึงการพัฒนาตัวบ่งชี้และแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยอื่นๆ ที่สำคัญ

2. การวิจัยและพัฒนาแบบทดสอบในลักษณะการต่อยอด ปรับปรุงจากการวิพากษ์โดยกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปเก็บข้อมูลอีกครั้ง เพื่อให้เป็นแบบวัดที่เป็นมาตรฐาน

3. การศึกษาเชิงลึกซึ่งอาจจะเป็นการศึกษาแบบกรณีศึกษา หรือการประชุมกลุ่ม เพื่อหาแนวทางให้มีการพัฒนารูปแบบและคู่มือการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

4. การสร้างคู่มือการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

รายการอ้างอิง

กรมสุขภาพจิต. (2546).*รายงานวิจัยการพัฒนาแบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์เด็กอายุ 3-5 ปี และ 6-11 ปี*. สำนักพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต.

กรมสุขภาพจิต. (2546). *คู่มือความฉลาดทางอารมณ์.* นนทบุรี: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.* พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: กระทรวงฯ.

กัลยา รอดสุวรรณ. (2537). *การวิเคราะห์องค์ประกอบความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

กลุ่มพัฒนาระบบสารสนเทศ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สป. ศธ. (2549). *แผนงานส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมเด็กและเยาวชน.* สืบค้น 10 สิงหาคม 2559, จาก http://www.moe.go.th/jarawporn/planning_ja49.html

กิติ ตยัคคานนท์. (2530). *เทคนิคการสร้างภาวะผู้นำ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: เชษฐาการพิมพ์.

กุลนรี ถนอมสุข. (2551). *การวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครูที่มีต่อคุณภาพนักเรียน.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาคณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

งานการพยาบาลผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่. *ความฉลาดทางอารมณ์.* คณะแพทย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, สืบค้น17 พฤษภาคม 2559, จาก http://www.med.cmu.ac.th

จารุณี ยังสุข. (2552). *การศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3*. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการวัดผลการศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

จิตตานันท์ ติกุล. (2545). การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี: การวิเคราะห์กลุ่มพหุ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จิตสุภา ไวทยวรรณ (2543) *ความสัมพันธ์ระหว่างเชาว์ปัญญาและเชาว์อารมณ์ในเยาวชนไทย.*วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตสาขาวิชาจิตวิทยาสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ช.ชนบท. 2533. วินัยในตนเองสอนให้เกิดขึ้นได้อย่างไร. *ประชากรศึกษา, 37,* 3 (ธันวาคม 2533): 21-23.

ชลิดา ลุนสะแกวงษ์, สมพงษ์ ปั้นหุ่น, และ สุรีพร อนุศาสนนันท์. (2559). การพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะการอยู่อย่างพอเพียงสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. *วารสารวิจัย มสด สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 12(1).* สืบค้น 15 สิงหาคม 2559, จาก https://research.dusit.ac.th/new/upload/file/fa97a6652cffb540f05b0a0d57693719.pdf

ชัญญา บัวประเสริฐ. (2546). *ผลของการใช้กิจกรรมกลุ่มที่มีต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ โรงเรียนมักกะสันพิทยา เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร.* ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

นทรวิโรฒ.

ชุลี ศรีนวล. (2550).*ความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนามนุษย์และสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชูศิลป์ นาราหนองแวง, สมคิด พรมจุ้ย และทัศนีย์ ชาติไทย. (2555). การพัฒนาเครื่องมือวัดจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 31. *การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 2.* สืบค้น 15 สิงหาคม 2559, จาก http://www.stou.ac.th/thai/grad_stdy/Masters/%E0%B8%9D%E0%B8%AA%E0%B8%AA/research/2nd/FullPaper /SS/Oral/O-SS%20037%20นางชูศิลป์%20%20นาราหนองแวง.pdf

ญาณิศา พึ่งเกตุ และจินตนา สรายุทธพิทักษ์. (2556).*ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีความสามารถแห่งตนเพื่อพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนประถมศึกษา*.วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตสาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณัฏฐ์พร สตาภรณ์. (2540). *การศึกษาองค์ประกอบความมีวินัยในตนเองของนักเรียนทหารและพลเรือน.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต วิชาเอกการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

ณัฐพล แจ้งอักษร. (2557). *อิทธิพลของพัฒนาการการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อพัฒนาการแรงจูงใจในการเป็นครูของนักศึกษาครู: การวิเคราะห์โมเดลโค้งพัฒนาการแฝงเชิงสาเหตุที่มีตัวแปรเหลื่อมเวลาไขว้*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2527). “จิตวิทยาปลูกฝังวินัยแห่งตน.” *วารสารแนะแนว, 91*: 58 – 71.

ดวงทอง พิสุทธยางกูร. (ม.ป.ป.). *Effective Communication*. สืบค้น 2 มิถุนายน 2559, จาก http://www.med.cmu.ac.th/secret/meded/MEDE2/Chapter2%20MEDE2.pdf

ดวงรัตน์ บุญวัน. (2552). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี.* วิทยานิพนธ์ ค.ม. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกาญจนบุรี.

ทรงศิริ เหล่าทรัพย์เจริญโสภิณ แสงอ่อน และพัชรินทร์ นินทจันทร์. (2556).การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ในวัยรุ่น. *รามาธิบดีพยาบาลสาร, 19 (1).*

ทองทิพภา วิริยะพันธุ์. (2553). *การบริหารทีมงานและการแก้ปัญหา.* พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์บริษัท สหธรรมิก จำกัด.

ทองหล่อ เดชไทย. (2544). *ภาวะผู้นำเพื่อการบริหารคุณภาพสู่ความเป็นเลิศ*. กรุงเทพมหานคร

ทิพวัลย์ ปัญจมะวัต. (2548). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิศนา แขมมณี. (2541). *การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม: จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ.*กรุงเทพฯ: สภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทย.

ทิศนา แขมมณี. (2545). *กลุ่มสัมพันธ์เพื่อการทำงานและการจัดการเรียนการสอน*. กรุงเทพมหานคร: นิชินแอดเวอร์ไทซิงกรุ๊ฟ

ธีร์กัญญา โอชรส. (2551). *ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3.* วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การวิจัย

การศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

นงค์นุช พัฒนพงศ์. (2550).*การพัฒนาแบบทดสอบวัดความฉลาดทางอารมณ์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ ในพื้นที่ภาคใต้.*วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ.

นพมาศ อุ้งพระ (ธีรเวคิน). (2555).*จิตวิทยาสังคม*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

นฤมล หน่อนิล. (2554).*ผลของการใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น*.วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิขาจิตวิทยาการศึกษา ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นุชนาถ ฤทธิสินธิ์. (2551). *เชาว์อารมณ์ ความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค และความสำเร็จในวิชาชีพของพยาบาลประจำการ: กรณีศึกษาโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐแห่งหนึ่ง*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เนตร์พัณณา ยาวิราช. (2546). *ภาวะผู้นำและผู้นำเชิงกลยุทธ์.* กรุงเทพมหานคร: เซ็นทรัลเอ็กซ์เพรส.

บุญชู บุญลิขิตศิริ. (2548). *ผลของรูปแบบการปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนในการฝึกอบรมโดยใช้เกมเป็นฐานบนเว็บที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของบุคลากรศูนย์ฝึกอบรมและควบคุมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัยนเรศวร.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตสาขาวิชาโสตทัศนศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปริณดา เลิศศรีมงคล. (2554).*ผลของโปรแกรมฝึกการกำกับอารมณ์ที่มีต่อทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิขาจิตวิทยาการศึกษา ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปวีณา คำพุกกะ. (2553). *โมเดลเชิงสาเหตุของประสิทธิผลของทีมชมรมนิสิตนักศึกษาที่มีความฉลาดทางอารมณ์ของกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่าน: การวิจัยเชิงศึกษาเปรียบเทียบ.*วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปิติภรณ์ ตุลาภิทักษ์. (2552). *ปัจจัยบางประการที่สัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 5.* วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การวิจัยทางการศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พรรษวรรณ สุขสมวัฒน์. (2556). *ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม.*พระนครศรีอยุธยา: คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒. (2542). สืบค้น 1 กรกฎาคม 2559, จาก http://www.moe.go.th/moe/nipa/ed_law/p.r.g.edu1.pdf

เพลินใจ พฤกษชาติรัตน์. (2549). *การพัฒนารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตภาควิชาบริหารการศึกษาคณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไพฑูรย์ การเพียร. (2544). *บทบาทของครูในการส่งเสริมความมีวินัยในตนเองของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาอำเภอฮอดจังหวัดเชียงใหม่*. การค้นคว้าแบบอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

มิ่งขวัญ ภาคสัญไชย. (2551). *การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุและผลของความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนของอัครสังฆมณฑล กรุงเทพมหานคร.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มิ่งขวัญ ภาคสัญไชย. (2555). *การวิจัยและพัฒนาชุดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของ*

นักศึกษาปริญญาตรี. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ยุวรี ผลพันธิน. (2551). *การวิเคราะห์สภาพและแนวทางในการส่งเสริมความรับผิดชอบของนักเรียน: กรณีศึกษาโรงเรียนอาชีวศึกษาที่มีการปฏิบัติที่ดี.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รังสรรค์ ประเสริฐ์ศรี. (2544). *ภาวะผู้นำ.* กรุงเทพมหานคร: ธนธัชการพิมพ์.

รุจิรัตน์ นาคะรัมภะ. (2554).*ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพตามมาตรฐานวิชาชีพครูของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วรรณวิมล ฉัตรวรกิจพาณิช. (2546). *การพัฒนาแบบวัดทักษะการจัดการสำหรับนักเรียนระดับอาชีวศึกษา.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตภาควิชาวิจัยการศึกษาคณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์. (2549). *การทำงานเป็นทีม*. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.

วันวิสาข์ ครองสิน, วรรณ์ดี แสงประทีปทอง และสมถวิล วิจิตรวรรณา. (2556). การพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร. *การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3.* สืบค้น 15 สิงหาคม 2559, จาก http://www.stou.ac.th/thai/grad_stdy/Masters/ฝสส/research/3nd/Abstract/SS/Oral/O-SS%20024%20นางสาววันวิสาข์%20%20ครองสิน.pdf

วาสิตา บุญสาธร. (2556).*การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ยุคใหม่โดยการสร้างเสริมความมุ่งมั่นและพลังขับเคลื่อนในงานให้กับคนเก่งในองค์การสมรรถนะสูง.*การประชุมวิชาการระดับชาติในวันคล้ายวันสถาปนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ประจำปี 2556.

วิชาการ, กรม. (2542).*แนวการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมคุณลักษณะดีเก่งมีสุข.* กรุงเทพมหานคร.

วิเชียร ชิวพิมาย. (2539). *การนำเสนอรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะภาวะผู้นำของผู้บริหารวิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข.* วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตภาควิชาบริหารการศึกษาคณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิภาพร มาพบสุข. (ม.ป.ป.). *จิตวิทยาทั่วไป*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

วิมล เอมโอช, บุญเรือน พฤกษ์ศศิธร และเยาวเรศ ใจเย็น. (2556). ความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี. *วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 16*,185-199.

วีระวัฒน์ ปันนิตามัย. (2545). *เชาวน์อารมณ์ (EQ): ดัชนีวัดความสุขและความสำเร็จของชีวิต*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : เอ็กซเปอร์เน็ท.

วิโรจน์ สารรัตนะ. (2542). *การบริหาร หลักการ ทฤษฎี และประเด็นทางการศึกษา.* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ทิพยวิสุทธิ์.

วิโรจน์ สารรัตนะ. (2545). *การบริหารหลักการทฤษฎีประเด็นทางการศึกษาและบทวิเคราะห์องค์การทางการศึกษาไทย.* พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: อักษราพิพัฒน์.

วิวาห์วัน มูลสถาน. (2523). *ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูและความมีวินัยในตนเอง.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

ศิรสิน ฟุ้งสกุล. (2556). *การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์ที่มีการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐานของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตสาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2550). *พฤติกรรมผู้บริโภค.* กรุงเทพฯ: ไดมอนด์อินบิซิเนสเวิร์ด.

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2550). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม.*พิมพ์ครั้งที่6. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมบัติ กุสุมาวลี. (2556).*การสำรวจแนวคิดภาวะผู้นำในองค์กรระดับโลกศึกษาจาก Harvard Business Review 2010-2012.* การประชุมวิชาการระดับชาติในวันคล้ายวันสถาปนาสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ประจำปี 2556.

สมบูรณ์ ศิริสรรหิรัญ. (2547). *การพัฒนารูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะภาวะผู้นำของคณบดี.*วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตภาควิชาบริหารการศึกษาคณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สันทัด ทองรินทร์. (2542). *ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพ รูปแบบของปฏิสัมพันธ์และระดับของปฏิสัมพันธ์ในการเรียนโดยใช้การประชุมทางคอมพิวเตอร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิผลทางการเรียนของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา.* วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุภาภรณ์ พลนิกร. (2548). *พฤติกรรมผู้บริโภค.* กรุงเทพฯ: โฮลิสติก พับลิชชิ่ง.

สุวิมล จุลวานิช และนพมณี ฤทธิกุลสิทธิชัย (2556) *การศึกษาความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาปริญญาตรีคณะศิลปศาสตร์.* คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). *การศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์:ความฉลาดทางอารมณ์.* กรุงเทพฯ: บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

สำนักงานจัดหางานจังหวัดสงขลา กรมการจัดหางาน. (2559). *สาระน่ารู้: ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการทำงานเป็นทีม.* สืบค้น 28 สิงหาคม 2559, จากhttp://songkhla.doe.go.th/knowledge/detail/20

สำนักงานปลัด กระทรวงศึกษาธิการ. (ม.ป.ป.). *แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555 -2559*. สืบค้น 8 สิงหาคม 2559, จาก http://www.bps.moe.go.th/download/plan11education.pdf

เสรี วงษ์มณฑา. (2547). *ครบเครื่องเรื่องการสื่อสารการตลาด.* กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.

อดิศวร์ วงษ์วัง. (2557). *การพัฒนารูปแบบการประเมินกิจกรรมส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ตามแนวคิดการประเมินแบบทฤษฎีแรงขับ.* วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อดุล นาคะโร. (2551). *การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการตนเองโดยใช้กิจกรรมแนะแนวสำหรับนักเรียนชั้นมัธยม.*ปริญญานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อติญาณ์ ศรเกษตริน. (2543). *การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสร้างความเป็นผู้นำสำหรับนักศึกษาพยาบาล.* วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตภาควิชาการบริหารการพยาบาลคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อมรรัตน์ ลือนาม และประภาศรี คุปต์กานต์. (2558). ความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.*วารสาร มฉก.วิชาการ, 18 (36).*151-170.

อัจศรา ประเสริฐสิน. (2555). การวิจัยและพัฒนาความยึดมั่นผูกพันกับการวิจัยของครูโดยใช้เทคนิคการเสริมพลัง. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. กรุงเทพมหานคร.

อัจศรา ประเสริฐสิน. (2556). *อิทธิพลของสมรรถนะการจัดการตนเองที่มีต่อแรงจูงใจในการทำวิจัยของครู*.

วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อัจศรา ประเสริฐสิน. (2558, กรกฎาคม–ธันวาคม). การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา. *วารสารบรรณศาสตร์ มศว , 8* (2), 56-68.

อัจศรา ประเสริฐสิน. (2559, มกราคม-มิถุนายน). การศึกษาตัวบ่งชี้และพัฒนาโมเดลการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา. *วารสารศิลปากรศึกษาศาสตร์วิจัย, 8* (1). 63-76.

อัญจนา ประสานชาติ. (2545). *ผลของการฝึกจิตลักษณะเพื่อพัฒนาพฤติกรรมวินัยในตนเองของนักเรียนระดับประถมศึกษา.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เอกชัย กี่สุขพันธ์. (2538). *การบริหาร: ทักษะและการปฏิบัติ*. พิมพ์ครั้งที่ 3 ปรับปรุงและแก้ไขเพิ่มเติม. กรุงเทพฯ : สุขภาพใจ.

เอกณัฏฐ์ เหล่าวีระธรรม. (2556). *พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตและความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.*วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนามนุษย์และสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอนก พ.อนุกูลบุตร, (2555). *การพัฒนา EQ = EI ความฉลาดทางอารมณ์ เซาว์ปัญญาทางอารมณ์*. กรุงเทพฯ: บริษัท ก. พล (1996) จำกัด.

Alderfer, C. P. (1969). An Empirical test of a new theory of human need. *Organization Behavior and Human Performance, 4(1):* 142-175.

Almeida, L. S., Prieto, L. P., Ferrando, M., Oliveira, E., & Ferrandiz, C. (2008). Torrance Test of Creative Thinking: The question of its construct validity. *Thinking Skills and Creativity, 3*, 53-58.

Argyris, Chris. (1999). *On organizational learning.* 2nd ed. Malden, MS: Blackwell Business.

Ausubel, D.P. 1986. *Educational psychology: Acognitive View*. New York; Holt, Rinegart and Winston.

Bandura, A. (1977). *Social learning theory.* Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Bass, B. M. (1998). *Transformational leadership: Industrial, military, and educational impact.* Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Bencsik, A., Noszkay, E., & Marosi, I. (2009). Teamwork in Education. *Problems of Education in the 21st Century* 10(*10*). 9-20.

Bennis, W., & Nanus, B. (1985). *Leader: Strategies for Taking. Charge.* New-York: Harper Collins Publishers.

Bentler, P. M. & Chou, C. (1987). Practical issues in structural modeling. *Sociological Methods and Research* 16:78-117.

Berger, D. (2000). *Policy Brief: Self-management Across the Curriculum: A Holistic Model for Student, Faculty, and Staff Development*. RetrievedJuly 23, 2016, from http://parthill.com/policy.pdf.

Black, R. et al. (2014). *Student leadership: A review of effective practice.* Canberra: The Australian Research Alliance for Children and Youth.

Blake, R. R. & Mouton, J. S. (1964). *The Managerial grid: the key to leadership excellence.* Houston: Gulf.

Brackett, M.A. & Salovey, P. (2006). Measuring emotional intelligence with the Mayer-Salovery-CarusoEmotional Intelligence Test (MSCEIT). *Psicothema*. 18. 34-41.

Brackett, M.A.; Rivers, S.E.; Shiffman, S.; Lerner, N.; Salovey, P. (2006). Relating emotional abilities to social functioning: A comparison of self-report and performance measures of emotional intelligence.Journal of Personality and Social Psychology, 91 (4). 780-795.

Bradley, S.J. (1990). Affect regulation and psychopathology: Bridging the mind-body gap. *Canadian Journal of Psychiatry*, 35, 540-547.

Breevaart, K., Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2014). Daily self-management and employee work engagement. *Journal of Vocational Behavior, 84*, 31-38.

Briesch, A. M., & Chafouleas, S.M. (2009). Review and Analysis of Literature on Self-Management Interventions to Promote Appropriate Classroom Behaviors (1988-2008). *School Psychology Quarter*ly, 24, 106-118.

Brill, N. I. (1990). *Working with people: the helping process.* New York: Longman.

Brotherton P. 2002. *Self-discipline is the key to success.* [Online]. Available from: http://www.ird.com/buymyslf/pbroth/000827.htm [2016, July 28]

Browder, D., Liberty, K., Heller, M., & D'Huyvetters, K. K. (1986). Self-Management by Teachers: Improving Instructional Decision Making. *Professional School Psychology, 7*, 165-175.

Brown, R. T. (1989). *Creativity: What are we to measure?* In J. A. Glover, R. R. Ronning, & C. R. Reynolds (Ed.), *Handbook of Creativity*. New York: Springer Science+Business Media.

Busseri, M. and Plamer, J. (2000). Improving Teamwork: The effect of self assessment on construction design teams. *Design Studies, 21*: 223 – 238.

Cooper, L. (2000). Online course. *The Journal, 27 (8)* : 86-92.

Cramm, J. M., Strating, M. M.H., Vreede, P. L., Steverink, N., and Nieboer, A. P. (2012). Validation of the self-management ability scale (SMAS) and development and validation of ashorter scale (SMAS-S) among older patientsshortly after hospitalisation. *Health and Quality of Life Outcomes, 10 (9).*

Daft, R. L. (1999). *Leadership: Theory and Practice.* New York: The Dryden Press.

Dagyte, I. (2010). Creative self-management as a tool of enhancing innovation's portfolio of business organization. *Management Theory and Studies For Rural Business and Infrastructure Development, 5 (24).* Research papers.

Daniel, Larry G. (1989). Comparisons of exploratory and confirmatory factor analysis. In *the annual meeting of the Southwest Educational Research Association*, Little Rock, November 8-10, 1989. Retrieved from http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED314447.pdf

Day, Christopher et al. (2009). *The impact of school leadership on pupil outcomes:* Final

report. Nottingham, U.K.: University of Nottingham.

Derue, D. S. et al. (2011). Trait and behavioral theories of leadership: An integration and meta-analytic test of their relative validity. *Personnel Psychology, 4(1),* 7-52.

Drake, R., Goldsmith, G., and Strachan, R. (2006). A novel approach to teaching teamwork. *Teaching in Higher Education 11 (1):* 33-46.

Dubrin, J. A. (1998). *Leadership Research Findings Practice and Skills.* New Jersey: Houghton Mifflin Company.

Frayne, C. A., & Geringer, M. (2000). Self-management training for improving job performance: A field experiment involving salespeople. *Journal of Applied Psychology, 85*, 361-372.

Gagne, P. & Hancock, G. R. (2006). Measurement model quality, sample size, and solution propriety in confirmatory factor models. *Multivariate Behavioral Research* 41: 65-83.

Gerhardt, M. (2007). Teaching Self-Management: The Design and Implementation of Self-Management Tutorials. J*ournal of Education for Business, 83 (1),* 11-18.

Gerhardt, M. W. (2010). *Individual Self-Management Training in Management Education*. RetrievedMay 23, 2016, fromhttp://www.midwestacademy.org/Proceedings/2006/papers/paper6.pdf

Gerlovina, Z. (2011). *Eureka! Unraveling The Mystery Behind Creativity*. Undergraduate theses, B.A., Columbia University. RetrievedMay 29, 2016, fromhttp://academiccommons.columbia.edu/catalog/ac%3A133035

Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence*. New York: Bantam.

Gregory, R. J. (2011). *Psychological Testing: History, principles, and applications (6th ed.).* Boston: Allyn & Bacon.

Gunnell, K. & Gaudreau, P. (2015). Testing a bi-factor model to disentangle general and specific factors of motivation in self-determination theory. *Personality and Individual Differences* 81: 35-40.

Haakma, I., Janssen, M. & Minnaert, A. (2016, June). A literature review on how need-supportive behavior influences motivation in students with sensory loss. *Teaching and Teacher Education, 57:* 1-13.

Hastie, C., Fahy, K. &Parratt, J. (2014).The development of a rubric for peer assessment of individualteamwork skills in undergraduate midwifery students.*Women and Birth*, *27*. 220-226

Hennessey, B. A., & Amabile, T. M. (2010). Creativity. *The Annual Review of Psychology, 61*, 569-598.

Herzberg, F. (1974, Autumn). Motivation-hygiene profiles: Pinpointing what ails the organization. *Organizational Dynamics, 3(2),* 18-29.

Herzberg, F., Mausner, B. & Snyderman, B.B. (1959). *The motivation to work*. New York. John Wiley.

Hoff, K. E., & Ervin, R. A. (2013). Extending self-management strategies: the use of a

classwide approach. *Psychology in the Schools, 50 (2),* 151-164.

Hrbackova, K. & Suchankova, E. (2016). Self-Determination Approach to Understanding of Motivation in Students of Helping Professions. *Procedia - Social and Behavioral Sciences 217 (2016)*: 688 – 696.

Hui-Hua, Z. & Schutte, N.S. (2015). Personality, emotional intelligence and other-rated task performance.*Personality and Individual Differences, 87*. 298–301.

Johnson, D. W. and Johnson F.P. (1996). *Group Theory and Group (6th ed.).* Allna bacon.

Jordan, J. E., & Osborne, R. H. (2007). *Chronic disease self-management education programs: challenges ahead*. RetrievedJuly 23, 2016, fromhttp://www.mja.com.au/public/issues/186_02_150107/jor10642_fm.html.

Joreskog, K. G. & SÖrbom, D. (1989). *LISREL 7: A guide to the program and applications.* 2nd ed. Chicago: SPSS.

Kapp, E. (2009). Improving Student Teamwork in a Collaborative Project-Based Course. *College Teaching, 57 (3),* 139-143.

Kerlinger, Fred N. & Lee, Howard B. (2000). *Foundations of behavioral research*. 4th ed. Fort Worth, TX: Harcourt College.

Klassen, A. F., Grant, C., Barr, R., Camargo, O. K. d., Ronen, G. M., Samaan, M. C., Gorter, J. W. (2015). Development and validation of a generic scale for use in transition programmes to measure self-management skills in adolescents with chronic health conditions: the TRANSITION-Q. *Child: Care, Health and Development, 41 (4),* 547-558.

Leithwood, Kenneth et al. (2004). *How leadership influences students learning.* Minneapolis, MN: University of Minnesota.

Liang, C., & Chia, T., (2014). Reliability, Validity, and FactorStructure of the Imaginative Capability Scale, *Creativity Research Journal, 26 (1),* 106-114

Locke, E. A. (1969). What is job satisfaction? *Organizational Behavior and Human Performance, 4 (3),* 309-336.

Locke, E. A. (1976). The nature and causes of job satisfaction. In M. D. Dunnette (Ed.), *Handbook of industrial and organizational psychology*. Chicago: Rand McNally.

Locke, John. (1967). *Locke's two treatises of civil government.* 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press.

Lundberg, C., Gudmundson, A. & Andersson, T. D. (2009). Herzberg's two-factor theory of work motivation tested empirically on seasonal workers in hospitality and tourism.*Tourism Management, 30*, 890-899.

Lussier, R. N., & Achua, C. F. (2001). *Leadership Theory Application Skill Development.* Cincinnati, OH: South-Westem. College Publishing.

McNulty, J.P. et al. (2014). An international study of emotional intelligence in first year radiography students: The relationship to age, gender and culture. *Radiography. 22(2).* 171 – 176.

Malmberg, L. E., Pakarinen, E., Vasalampi, K., Nurmi, J. E. (2015). Students' school performance, task-focus, and situation-specific motivation. *Learning and Instruction 39:* 158-167.

Marshall, J. C., & Mchardy, B. (1999). *Principle of Self-Management*. Canada: Selection Testing Consultants International Ltd.

Maslow, A. H. (1970*). Motivation and personality*. (2nd ed). New York: Harper & Row.

Mayer, J. D. & Cobb, C. D. (2000, June). Education policy on emotional intelligence: Does it make sense? *Educational Psychology Review, 12(2):* 163-183.

Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. R. (2004). Emotional Intelligence: Theory, Findings, and Implications. *Psychological Inquiry*, *15 (3),* 197-215.

Mental Health Foundation. *Self-management of mental ill-health*. Retrieved June 5, 2016, from https://www.mentalhealth.org.uk/a-to-z/s/self-management-mental-ill-health

Mezo, P. G. (2009). The Self-Control and Self-Management Scale (SCMS) : Development of an Adaptive SelfRegulatory Coping Skills Instrument. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 31*, 83–93.

Mishra, L. K., & Singh, A. P. (2010). Creative Behaviour Questionnaire: Assessing the Ability of Managers to Produce Creative Ideas. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology, 36 (1),* 115-121.

Moore, D. W., Prebble, S., Robertson, J., Waetford, R., & Anderson, A. (2001). Self-recording with goal setting: A self-management programme for the classroom. *Educational Psychology, 21,* 255-265.

Nolan, V. (1989). *Teamwork*. The synetic Co.

Norris, S. L., Nichols, P. J., Caspersen, C.J., Glasgow, R.E., Engelgau, M.M., Jack, L,, Snyder, S.R., Carande-Kulis, V.G., Isham, G., Garfield, S., Briss, P., & McCulloch, D. (2002). Increasing Diabetes Self-Management Education in Community Settings: A Systematic Review. *American Journal of Preventive Medicine, 22*, 39-66.

Nylund, M. (2013). Toward Creativity Management: Idea Generationand Newsroom Meetings.*International Journal on Media Management, 15 (4),* 197-210.

Peck, M.S. 1978. *The roadless traveled.* New York: Simon and Schuster.

Pérez, Petrides, and Furnham. (2005). *9 Measuring Trait Emotional Intelligence*. Emotional Intelligence: An International Handbook. HOGREFE.

Perez-Gonzalez, J. C.; Cejudo-Prado, M.J. and Duran-Arias, C.R. (2014). Emotional intelligence as a non-cognitive predictor of academic performance. Personality and Individual Differences. 60.

Poole, L. (2009). *Creative self-management in nature*. Retrieved May 29, 2016, from http://www.thejungletimes.com/page1/files/db1e1ecfa6593fd2e8e181e2226acfc3-0.html

Psychology Today. (2016). *Emotional Intelligence*. Retrieved June 2, 2016, fromhttps://www.psychologytoday.com/basics/emotional-intelligence

Runco, M. A. (2004). Creativity. *The Annual Review of Psychology, 55*, 657-687.

Ryan, Richard M., Stiller, Jerome D. & Lynch, John H. (1994, May). Representations of relationship to teachers, parents, and friends as predictors of academic motivation and self-esteem. *The Journal of Early Adolescence. 14(2):* 226-249.

Seagren, N. & Watrood, Britt. (1997). The Virtual Classroom.Retrieved May 19, 2016, fromhttp://ericir.syr.edu/.

Sen, S., Acar, S., & Cetinkaya C. (2014). Development of the Person–Environment Fit Scale (PEFSC): A New Measure of Creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 8 (4),* 433–445.

Sirintip. (2555). ความฉลาดทางอารมณ์ หรือ EQ. บทความสุขภาพ 1 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. สืบค้น17 พฤษภาคม 2559, จาก http://www.thaihealth.or.th

Stemberg, Robert J. (2006). The nature of creativity. *Creativity Research Journal, 18(1):* 87-98.

Stroet, Kim, Opdenakker, Mare-Christine & Minnaert, Alexander. (2013, June). Effects of need supportive teaching on early adolescents' motivation: A review of the literature. *Educational Research Review, 9:* 65–87.

Tsui, A. S., & Ashford, S. J. (1994). Adaptive self-regulation: A process view of managerial effectiveness. *Journal of Management, 20*, 93.

Tucker, Carolyn M et al. (2002, July). Teacher and child variables as predictors of academic engagement among low-income African American children. *Psychology in the Schools, 39(4):* 477-488.

Tucker, R. & Abbasi, N. (2016).Bad attitudes: Why design students dislike teamwork. *Journal of Learning Design*. 9 (*1*).1-20.

Uma. (2008). *Communication models, perspectives, strategies.* New Delhi: Atlantic.

Vincent, Elizabeth L. *Human Psychological Development.* New York: The Ronald Press Company, 1961.

Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation.* San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Watt, Jean. (2008). *Student leadership and school improvement.* Manchester, U.K.: National College for School Leadership.

Weng, Q., & McElroy, J. C. (2010). Vocational self-concept crystallization as a mediator of the relationship between career self-management and job decision effectiveness. *Journal of Vocational Behavior, 76*, 234-243.

Xue, G., & Sun, X. (2011). Construction and Validation of Self-Management Scale for Undergraduate Students. *Creative Education, 2 (2),* 142-147.

Yates, B. T. (1985). *Self-management: the science and art of helping yourself*. Belmont, Calif: Wadsworth.

Yates, B.T. (1986). *Applications in self-management*. Belmont, Calif: Wadsworth.

Zaccaro, S. J., Kemp, C., & Bader, P. (2004). *Leader traits and attributes. In The nature of leadership.* pp. 101-124. Thousand Oaks, CA: Sage.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถ และสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

ชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ	สถาบัน/หน่วยงาน
1. รองศาสตราจารย์ ดร.พรทิพย์ ไชยโส	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณี แกมเกตุ	คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. รองศาสตราจารย์ ดร.อังศินันท์ อินทรกำแหง	สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
4. รองศาสตราจารย์ ดร.ฉัฐวีณ์ สิทธิ์ศิรอรรถ	คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พินดา วราสุนันท์	คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน

หมายเหตุ : ผู้ทรงคุณวุฒิท่านที่ 1 และ 2 เป็นการส่งข้อมูลเพื่อขอข้อเสนอแนะ ส่วนการตรวจสอบค่าความตรงเชิงเนื้อหาด้วยค่า IOC จะเป็นการให้ค่าคะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิท่านที่ 3-5

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้าน ในด้านปัจจัยความสามารถและสมรรถนะทางจิตใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

พิจารณาข้อความแต่ละข้อที่ตรงกับ**รายการพฤติกรรมที่ท่านได้ปฏิบัติจริง**มากที่สุด จากนั้นจึง**ฝนด้วย 2B ฝนให้ดำเข้มเต็มวงเพียง 1 วงในแต่ละข้อ ให้ครบทุกข้อ หากฝนผิดให้ลบให้สะอาด** ขอรับรองว่าคำตอบของท่านจะเป็นความลับและนำเสนอผลวิจัยในภาพรวมเท่านั้น ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

5 หมายถึง ตรงกับตัวท่านมากที่สุด 4 หมายถึง ตรงกับตัวท่านมาก
3 หมายถึง ตรงกับตัวท่านปานกลาง 2 หมายถึง ตรงกับตัวท่านน้อย
1 หมายถึง ไม่ตรงกับตัวท่านเลย

ด้านที่ 1 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication)

ข้อรายการ
1. เมื่อฉันต้องการพูดคุยเรื่องใดๆ กับใครก็ตาม ฉันจะเลือกพูดในช่วงเวลาที่ทุกฝ่ายสะดวกที่จะรับฟัง
2. ฉันแจ้งเรื่องงาน กิจกรรมของโรงเรียน เช่น กีฬาสี เป็นต้น ให้กับเพื่อนๆ ในช่วงตอนเช้าก่อนเข้าเรียน หรือในช่วงพักกลางวัน โดยไม่ให้รบกวนเวลาเรียน
3. เมื่อฉันต้องการพูดเรื่องใดเรื่องหนึ่งกับผู้อื่น ฉันคำนึงถึงผลที่เกิดจากคำพูดของฉันเสมอ
4. ก่อนที่ฉันจะพูดหรือแสดงออกต่อหน้าใครๆ ฉันจะคำนึงถึงความเหมาะสมของสถานการณ์ที่เป็นอยู่ขณะนั้นด้วย
5. ฉันจะไม่แสดงออกถึงความดีใจมากต่อหน้าเพื่อนๆ ถ้าฉันได้รับผลดีที่เหนือกว่าเพื่อน เช่น คะแนนสูงกว่า ชนะการแข่งขันกับเพื่อน เป็นต้น
6. ก่อนที่ฉันจะเล่าเรื่องอะไรให้เพื่อนฟัง ฉันจะต้องแน่ใจว่าเรื่องนั้นเป็นเรื่องจริง ไม่ใช่ข่าวลือที่เป็นเท็จ
7. ถ้าเพื่อนขอให้ฉันอธิบายในเรื่องใดไม่ว่าจะเป็นเรื่องเรียนหรือไม่ก็ตามฉันจะศึกษาเนื้อหาในเรื่องนั้น

ข้อรายการ
ให้เข้าใจอย่างดีก่อน เพื่อที่จะสามารถอธิบายได้อย่างถูกต้อง
8. เมื่อฉันไม่แน่ใจว่าเรื่องที่ฉันได้ยินมาเป็นเรื่องจริง ฉันจะยังไม่บอกคนอื่นต่อ ต้องรอศึกษาข้อมูลจากหลายแหล่ง จนมั่นใจว่าเป็นเรื่องจริง
9. ฉันจะเลือกรับข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์จากแหล่งข่าวที่น่าเชื่อถือเสมอ
10. ฉันจะหลีกเลี่ยงการสื่อสารข้อมูลที่ทำให้เกิดความขัดแย้งในกลุ่ม เพื่อน หรือสังคมได้
11. ฉันสามารถสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้ชัดเจน
12. เมื่อฉันนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน เพื่อนๆ จะให้ความสนใจและตั้งใจฟังฉันเสมอ
13. เมื่อฉันแสดงออกด้วยกายและวาจา ฉันจะแสดงออกด้วยความเคารพและให้เกียรติผู้อื่นเสมอ
14. เวลาที่ฉันพูดคุยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น ฉันสามารถเรียบเรียงและจับประเด็นสำคัญของข้อมูลได้
15. ฉันสามารถอธิบายในเรื่องยากๆ ให้เป็นเรื่องง่ายเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้เร็วขึ้นได้
16. เวลามีการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ฉันสามารถเลือกรูปแบบการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม น่าสนใจ
17. ฉันเลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อการถ่ายทอดความรู้ความคิดเห็นของตนเองได้อย่างเหมาะสม
18. ฉันสามารถสื่อสารกับเพื่อนในกลุ่มด้วยสื่อที่หลากหลาย เช่น วิดีโอ พาวเวอร์พอยต์ รูปภาพ โปสเตอร์ ฯลฯ
19. ฉันสามารถหาช่องทางการนำเสนอได้เหมาะสมกับข้อมูลและผู้รับสาร
20. ฉันสามารถรับส่งข้อมูลความรู้ได้หลายช่องทางในสื่อสังคมออนไลน์ ได้อย่างสะดวกรวดเร็วถูกต้องแม่นยำ

ด้านที่ 2 แรงจูงใจ (Motivation)

ข้อรายการ
1. เมื่อฉันพบผู้อื่นกำลังเดือดร้อนหรือยากลำบาก ฉันจะเข้าไปช่วย โดยไม่หวังคำชมเชยหรือการยกย่องใดๆ
2. ฉันเต็มใจเข้าช่วยเหลือครูที่กำลังทำกิจกรรม เช่น จัดบอร์ดนิทรรศการ ยกของ หยิบของ เป็นต้น โดยที่ครูไม่ต้องบอก

ขณะนี้อยู่หน้า 2 โปรดทำต่อหน้า 3 ด้วยความตั้งใจ

ข้อรายการ
3. ฉันยินดีช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของกลุ่มเพื่อนตามความสามารถของฉันที่จะทำได้
4. ฉันภูมิใจที่ได้รู้ว่าการแบ่งเบาภาระของผู้ปกครองที่ฉันทำอยู่เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้คนในครอบครัวมีความสุข
5. ฉันพอใจในตนเองที่ฉันสามารถดูแลตนเองและสมาชิกในบ้านได้ไม่เป็นภาระผู้ปกครอง
6. ฉันวางแผนอนาคตของตัวเองที่ต้องทำให้ได้ว่าจะต้องดูแลให้พ่อแม่สุขสบาย
7. การวางแผนชีวิตในอนาคตเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับฉัน
8. ฉันจะกำหนดแนวทางการทำงานให้ชัดเจน เพื่อเป็นการจูงใจให้ฉันได้ดำเนินงานไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้
9. ฉันสามารถจัดแบ่งเงินที่มีอยู่ส่วนหนึ่งของตนเองในแต่ละเดือนไว้ได้ เพื่อเก็บออมไว้ใช้ในอนาคต
10. ฉันมักจะเลือกทำงานที่ยากและท้าทาย โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับความสามารถของฉัน
11. ฉันจะไม่ล้มเลิกความตั้งใจ แม้ว่าฉันไม่ประสบความสำเร็จในการลงมือทำครั้งแรกก็ตาม
12. ฉันรู้ดีว่าการประสบความสำเร็จนั้นต้องแลกมาด้วยความลำบาก แต่ฉันก็ไม่ละความพยายามศึกษาหาความรู้และเก็บเกี่ยวประสบการณ์
13. ในภาคการศึกษาที่ฉันทำคะแนนได้ไม่ดี ฉันจะให้เวลาในการทบทวนเนื้อหาให้เข้าใจมากขึ้น บางครั้งอาจต้องสอบถามเพื่อนหรือครู
14. แม้ว่าการตื่นเช้าเพื่อไปโรงเรียนให้ทันเวลาเข้าเรียนทุกวันจะเป็นเรื่องยากสำหรับฉัน แต่ฉันก็ตั้งใจจะทำให้ได้ทุกวัน
15. ฉันดำเนินชีวิตโดยการยึดถือและปฏิบัติตามสุภาษิตที่ว่าความพยายามอยู่ที่ไหนความสำเร็จอยู่ที่นั่น
16. เมื่อเพื่อนออกไปนำเสนองานหน้าชั้นเรียน ฉันจะร่วมแสดงความคิดเห็นหรือร่วมอภิปรายในสิ่งที่เพื่อนนำเสนอ
17. ฉันสนใจที่จะรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนที่มีต่อผลงานของฉัน
18. เพื่อนๆ สามารถแสดงความคิดเห็นที่น่าสนใจเกี่ยวกับงานที่ฉันลงมือทำ
19. ฉันยอมรับในสิ่งที่ครูแนะนำ เพราะจะช่วยให้ผลงานหรือชิ้นงานของฉันมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
20. ถึงแม้ว่าครูจะชื่นชมว่าผลงานของฉันทำได้ดีแล้ว แต่หากมีส่วนใดที่ครูอยากให้เพิ่มเติมเพื่อให้งานสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ฉันก็ยินดีทำ

ขณะนี้อยู่หน้า 3 โปรดทำต่อหน้า 4 ด้วยความตั้งใจ

ด้านที่ 3 ความมีวินัย (Discipline)

ข้อรายการ
1. ฉันไม่แสดงอาการโกรธเมื่อถูกตำหนิหรือต่อว่าจากบุคคลอื่น
2. เมื่อถูกผู้ปกครองตำหนิหรือตักเตือน ฉันให้เหตุผลกลับแต่จะไม่โต้เถียงเพื่อเอาชนะ
3. ฉันไม่ตอบโต้เพื่อน แม้ว่าจะถูกยั่วยุด้วยถ้อยคำที่ก้าวร้าวแต่ฉันจะอธิบายด้วยเหตุผล
4. เมื่อถูกยกเลิกนัดหมายหรือปฏิเสธเรื่องใดๆ อย่างกะทันหัน ฉันจะสอบถามหาสาเหตุโดยไม่ใช้อารมณ์โต้กลับ
5. ฉันใช้เหตุผลอธิบายการกระทำของตนเองและผู้อื่นด้วยความใจเย็นและเข้าใจในพฤติกรรมนั้น
6. ฉันแต่งกายสุภาพเรียบร้อยเสมอไม่ว่าจะต่อหน้าหรือลับหลังครู
7. ฉันต่อคิวหรือรอเข้าแถวในการซื้ออาหารหรือทำกิจกรรมใดๆ ทุกครั้ง
8. ฉันปฏิบัติตนตามหน้าที่และตามข้อตกลงของการอยู่ร่วมกันในสังคมที่ได้กำหนดไว้
9. ฉันปฏิบัติตามกฎจราจร การเดินเข้าออก และใช้ทางเท้า ทางขึ้นลงบันไดสาธารณะตามที่กำหนด
10. กฎระเบียบของโรงเรียน ชุมชน และสังคม เป็นสิ่งที่ฉันยึดถือปฏิบัติด้วยความเต็มใจมาโดยตลอด
11. ฉันมาตรงเวลานัดหมายเมื่อต้องทำกิจกรรมร่วมกันกับเพื่อนๆ
12. ถ้าการบ้านยังไม่เสร็จหรืออ่านหนังสือเตรียมสอบไม่ทันฉันจะไม่ไปเที่ยวกับใคร หรือปล่อยเวลาให้เสียไปโดยเปล่าประโยชน์
13. ฉันทำงานตามที่ครูมอบหมายแม้ครูจะไม่ได้ควบคุมอยู่ในห้องเรียน
14. เมื่อทำสิ่งใดลงไป ฉันจะรับผิดชอบในผลของการกระทำของฉันทั้งในด้านที่เป็นผลดีและผลเสีย
15. ฉันส่งงานครูตรงตามเวลานัดหมาย และเป็นผลงานที่เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์

ด้านที่ 4 การทำงานเป็นทีม (Teamwork)

ข้อรายการ
1. ฉันมีส่วนร่วมวางแผนการทำงานร่วมกับสมาชิกในกลุ่มโดยมีบทบาทรับผิดชอบอย่างชัดเจน
2. ฉันเข้าใจวัตถุประสงค์และเป้าหมายของงานกลุ่มพร้อมที่จะทำ เช่นเดียวกับสมาชิกคนอื่น
3. ฉันมีส่วนร่วมกำหนดแนวทางในการทำงานของกลุ่ม และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานให้เหมาะสมเมื่อได้ลงมือทำ
4. ฉันมีส่วนร่วมกับกลุ่มในการจัดแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิกในกลุ่มอย่างเหมาะสม

ขณะนี้อยู่หน้า 4 โปรดทำต่อหน้า 5 ด้วยความตั้งใจ

ข้อรายการ
5. ฉันพูดคุยปรึกษาหารือเป็นระยะกับสมาชิกในกลุ่มก่อนลงมือทำงานในแต่ละขั้นตอน
6. แม้ว่าในการทำงานกลุ่มจะมีความขัดแย้งเกิดขึ้น แต่ฉันก็สามารถทำงานร่วมกับเพื่อนในกลุ่มเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงไปได้
7. หากฉันมีความคิดเห็นที่แตกต่างจากเพื่อนในกลุ่ม ฉันจะอภิปรายความเห็นต่างโดยใช้เหตุผล
8. สมาชิกในกลุ่มสามารถแก้ไขความขัดแย้งที่เกิดขึ้นได้เอง
9. หากสมาชิกในกลุ่มเกิดการโต้เถียงกัน ฉันจะมีวิธีจัดการโดยใช้วิธีประนีประนอมเพื่อลดข้อขัดแย้งนั้น
10. เมื่อมีสมาชิกบางคนไม่เห็นด้วยกับข้อเสนอหรือการวางแผนในการทำงาน ฉันสามารถไกล่เกลี่ยข้อขัดแย้งนั้นได้
11. ฉันรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ทุกคนอย่างเท่าเทียม
12. เมื่อกลุ่มเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นฉันมักจะเสนอแนะในเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้อง
13. เมื่อเพื่อนแสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ฉันจะยอมรับและนำไปใช้ในการปรับปรุง
14. ฉันรับฟังความคิดเห็นจากกลุ่มอื่นและจะร่วมกันอภิปราย เพื่อนำมาพัฒนางานของกลุ่มตนเอง
15. เมื่อมีสมาชิกคนใดในกลุ่มแสดงความคิดเห็น ฉันพร้อมรับฟังและยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง
16. เมื่อฉันทำงานกลุ่ม ฉันจะแลกเปลี่ยน พูดคุย ประสานงาน และช่วยเหลืองานกลุ่ม
17. ฉันมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มและทำตามหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มความสามารถ
18. ฉันเคารพในบทบาทหน้าที่ของเพื่อนในกลุ่ม พร้อมรับผลการทำงานตามบทบาทของเพื่อน
19. ฉันเริ่มต้นที่จะสร้างความสัมพันธ์ พูดคุยกับเพื่อนในกลุ่ม เพื่อสร้างความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม
20. ฉันรู้ถึงความสำคัญของตนเองและปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเองในการทำงานกลุ่มได้เป็นอย่างดี

ด้านที่ 5 ความเป็นผู้นำ (Leadership)

ข้อรายการ
1. เวลาที่เพื่อนท้อแท้ ฉันมักให้กำลังใจเพื่อน
2. เมื่อเพื่อนผิดหวังจากผลการเรียน ฉันสามารถพูดให้เพื่อนมีมีความมุ่งมั่นและพยายามต่อไปเพื่อผลการเรียนที่ดีขึ้น
3. เมื่อมีงานกลุ่ม ฉันสามารถพูดกระตุ้นให้เพื่อนๆ ช่วยกันทำงานให้สำเร็จแม้ว่างานนั้นจะยากแค่ไหนก็ตาม

ขณะนี้อยู่หน้า 5 โปรดทำต่อหน้า 6 ด้วยความตั้งใจ

ข้อรายการ
4. เมื่อมีการแข่งขันของโรงเรียน เช่น กีฬาสีแข่งประกวดงานทีม เป็นต้น ฉันมักจะเป็นคนที่คอยกระตุ้นให้ทีมของตนเองมีใจสู้ ไม่ยอมแพ้ง่ายๆ
5. เวลาเพื่อนผิดหวังกับเรื่องอะไรมาก็ตาม ฉันจะไม่พูดหยอกล้อหรือแกล้งซ้ำเติมเพื่อน
6. เมื่อมีงานของกลุ่มหรืองานโรงเรียน ฉันยอมสละเวลาในวันหยุดหรือนอกเวลาเรียน เพื่อมาช่วยงานอย่างเต็มใจ
7. ฉันจะคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตัวเสมอ
8. ฉันวางตัวได้เหมาะสมตามกาลเทศะ โดยยึดสถานการณ์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง
9. เมื่อมีรายงานกลุ่มและรายงานเดี่ยวกำหนดส่งพร้อมกัน ฉันเลือกที่จะทุ่มเททำรายงานกลุ่มให้เสร็จก่อน
10. ฉันประพฤติตนอย่างเหมาะสม ซื่อสัตย์ ไม่ชอบการคดโกง
11. ฉันสามารถตัดสินใจทันทีเพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ที่คับขันได้
12. ฉันมีความกล้ายืดหยันทำในสิ่งที่ถูกต้องในช่วงเวลาที่ฉันต้องเผชิญปัญหาสถานการณ์หรือเรื่องต่างๆ
13. ฉันสามารถแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วและทันท่วงที ไม่ทำให้เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นบานปลายหรือแย่ลง
14. เมื่อฉันพบกับปัญหา ฉันจะคิดหาสาเหตุของปัญหานั้นก่อนที่จะลงมือแก้ไข
15. เมื่อฉันเจอปัญหาเฉพาะหน้า ฉันรู้ว่าจะต้องทำอย่างไรก่อนหลัง

ด้านที่ 6 การจัดการอย่างสร้างสรรค์ (Creativity Management)

ข้อรายการ
1. ฉันมักคิดเกี่ยวกับวิธีการที่จะช่วยให้ฉันบริหารจัดการเวลาได้ดีขึ้น
2. ฉันสามารถหาแนวทางพัฒนาความคิดของตนเอง โดยศึกษาจากตัวอย่างและประสบการณ์ที่ผ่านมาเพื่อให้ได้มุมมองที่หลากหลาย
3. ฉันมีความต้องการที่จะบรรลุเป้าหมายของฉัน โดยจะหาทางปรับเปลี่ยนตนเองและสิ่งรอบตัว เพื่อนำไปสู่เป้าหมายนั้น
4. ก่อนที่จะมีการตัดสินใจเรื่องต่างๆ ฉันจะพิจารณาเริ่มต้นจากสำรวจสภาพแวดล้อมรอบตัว ที่มีความหลากหลาย เพื่อทำให้ได้แนวทางในการตัดสินใจ
5. ฉันริเริ่มแนวคิดที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเองด้วย โดยการสร้างสรรค์ ปรับแต่งสิ่งนั้นให้ดียิ่งขึ้นเรื่อยๆ

ขณะนี้อยู่หน้า 6 โปรดทำต่อหน้า 7 ด้วยความตั้งใจ

ข้อรายการ
6. ฉันจะกำหนดตารางงานที่ช่วยให้ฉันติดตามการทำงานของฉันเสร็จตามเวลา
7. ฉันสามารถเชื่อมโยงแนวคิดประสบการณ์เดิมที่ฉันคุ้นเคยเพื่อไปแก้ปัญหาสถานการณ์ที่หลากหลาย
8. ฉันมีการวิเคราะห์ความเป็นไปได้หลาย ๆ ทางว่าปัญหาเกิดขึ้นได้อย่างไร และหาแนวทางที่แปลกใหม่ในการจัดการกับปัญหานั้น
9. ฉันสามารถกำหนดทิศทางการทำงานของตนเอง และให้คำแนะนำแก่เพื่อน ๆ ในเชิงสร้างสรรค์ได้เสมอ
10. ฉันชอบค้นหาสิ่งที่ตนเองยังไม่รู้ผ่านประสบการณ์ที่หลากหลาย และจัดการกับเรื่องราวเหล่านั้นอย่างระเบียบชัดเจนเป็นรูปธรรม
11. ผู้คนให้คุณค่าต่อความคิดและข้อสังเกตที่เป็นรูปธรรมของฉัน
12. ฉันหมั่นทบทวนตัวเองอยู่เสมอ ว่าฉันสามารถจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดีจากการที่ฉันมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ
13. ฉันพิจารณาเสมอว่า มีแหล่งทรัพยากรและบุคคลรอบตัวที่ให้ฉันได้เรียนรู้ในสิ่งที่ฉันสงสัย
14. ฉันมีเสรีภาพทางความคิด โดยไม่หลงเชื่อใครง่าย
15. ฉันให้ความสำคัญกับตนเองในการกระทำพฤติกรรมหรือแสดงออกในลักษณะต่างๆเพื่อใช้ในการจัดการเรื่องต่างๆ ได้ อย่างสร้างสรรค์
16. ฉันทบทวนความคิดและการกระทำของฉันเสมอ ภายหลังจัดการเรื่องราวต่างๆ แล้ว เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่น่าพอใจ
17. ฉันตระหนักรู้ในตนเองว่าสถานการณ์ใดที่จัดการแล้วเกิดผลดีหรือผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น
18. ฉันสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการทบทวนเรื่องราวที่ฉันได้ทำมาเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่จะทำในครั้งต่อไปเพื่อให้เกิดประโยชน์มากขึ้น
19. ฉันมีการคิดใคร่ครวญในแผนงานหรือกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายเพื่อนำไปสู่การเสนอแนะแนวคิดที่แตกต่างอย่างสร้างสรรค์
20. ฉันมีมุมมองเชิงบวกต่อสถานการณ์ โดยฉันจะให้รางวัลตนเองเมื่อสิ่งที่ฉันเข้าไปจัดการนั้นประสบความสำเร็จ

ขณะนี้อยู่หน้า 7 โปรดทำต่อหน้า 8 ด้วยความตั้งใจ

ด้านที่ 7 ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)

ข้อรายการ
1. ฉันสามารถบอกความรู้สึกของตนเองที่เกิดขึ้นเมื่ออยู่ในสถานการณ์ต่างๆ ได้
2. ฉันสามารถบอกสภาวะอารมณ์ของคนรอบข้าง ในสถานการณ์ขณะนั้นได้
3. ฉันสามารถบอกได้ว่าคนที่ฉันพูดคุยด้วย แสดงอารมณ์ที่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงหรือไม่
4. ฉันแสดงออกถึงอารมณ์อย่างตรงไปตรงมา เหมาะสม และตรงกับความรู้สึกแท้จริงของฉัน
5. ฉันเข้าใจความรู้สึกของคนรอบข้าง จากพฤติกรรมที่พวกเขาแสดงออก
6. เมื่อมีสิ่งที่ต้องทำหลายอย่างในเวลาเดียวกัน ฉันสามารถวางแผนได้ว่าจะทำสิ่งใดก่อนหลัง
7. ฉันมั่นใจในความคิดที่มีเหตุมีผลของฉันตนเอง
8. หากมีผู้เสนอวิธีการแก้ปัญหาให้ ฉันสามารถตัดสินใจเลือกวิธีในการแก้ปัญหาได้ทันที
9. หากฉันต้องตัดสินใจในสิ่งใด ฉันรู้ว่าจะเลือกทางเลือกใดที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในขณะนั้น
10. เมื่อมีทางเลือกในการแก้ปัญหาที่ดีพอๆ กัน ฉันจะใช้ความรู้สึกเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด
11. ฉันรับรู้อารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปของตนเอง และรู้สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงนั้น
12. เมื่อเพื่อนมีอารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ฉันรับรู้ได้และเข้าใจสภาพอารมณ์ของเพื่อนในขณะนั้น
13. ฉันเข้าใจสีหน้าและอารมณ์ของผู้ที่สนทนาด้วย ว่ามีความหมายว่าอย่างไร
14. ฉันเข้าใจถึงสภาวะอารมณ์ของคนที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้
15. ฉันสังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ของผู้อื่น
16. ฉันสามารถระงับอารมณ์ต่างๆของตนเองได้ ไม่ว่าจะโกรธหรือหลงชื่นชม เมื่ออยู่ต่อหน้าผู้อื่นได้อย่างสุภาพ
17. ฉันค้นหาสภาวะอารมณ์ของตนเอง ยอมรับและปรับอารมณ์ให้เป็นปกติ
18. เมื่อคนที่ฉันพูดคุยด้วยมีอารมณ์ที่เปลี่ยนไปในทางลบ ฉันมีวิธีจัดการเพื่อให้สถานการณ์ดีขึ้น
19. ฉันพร้อมรับฟังคำตักเตือนสั่งสอนของผู้ใหญ่ที่เคารพและนำไปปรับปรุงตัวได้
20. เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่ตึงเครียด ฉันมีวิธีผ่อนคลายความเครียด

ขอขอบพระคุณ ที่สละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถาม

ภาคผนวก ค
คำสั่งการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน
ด้วยโปรแกรม LISREL

รวม 3 ระดับชั้นการศึกษา

องค์ประกอบที่ 1 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication)

```
EC
 DA NI=4 NO=1885 MA=CM
 LA
 CX CN CA CH
 KM
 1.00
 .597 1.00
 .550 .541 1.00
 .504 .497 .622 1.00
 ME
 3.540 3.500 3.390 3.400
 SD
 0.708 0.692 0.694 0.763
 MO NX=4 NK=1 LX= FU,FI PH= FU,FR TD=SY
 FR LX (1,1) LX (2,1) LX (3,1) LX (4,1) TD (1,1) TD (2,2) TD (3,3) TD (4,4)
 FR TD (1,2)
LK
 EC
 PD
 OU SE TV FS SC RS MI AD=OFF ND=3
```

องค์ประกอบที่ 2 แรงจูงใจ (Motivation)

```
MO
 DA NI=4 NO=1885 MA=CM
 LA
 SE GS EF FE
 KM
 1.000
 .603 1.000
 .606 .610 1.000
 .613 .587 .617 1.000
 ME
 3.840 3.730 3.730 3.700
```

SD
0.712 0.680 0.710 0.713
MO NX=4 NK=1 LX= FU,FI PH= FU,FR TD=SY
FR LX (1,1) LX (2,1) LX (3,1) LX (4,1) TD (1,1) TD (2,2) TD (3,3) TD (4,4)
LK
MO
PD
OU SE TV FS SC RS MI AD=OFF ND=3

องค์ประกอบที่ 3 ความมีวินัย (Discipline)

DI
DA NI=3 NO=1885 MA=CM
LA
SC RO RP
KM
1.000
.499 1.000
.541 .603 1.000
ME
3.420 3.790 3.620
SD
0.742 0.730 0.700
MO NX=3 NK=1 TD=SY
LK
DI
FR LX (1,1) LX (2,1) LX (3,1)
FI TD (1,1)
VA 0.3 TD (1,1)
PD
OU SE TV FS SC RS MI ND=3

องค์ประกอบที่ 4 การทำงานเป็นทีม (Teamwork)

TE
DA NI=4 NO=1885 MA=CM
LA
PL CO OM RL

KM
1.000
.635 1.000
.680 .640 1.000
.700 .659 .673 1.000
ME
3.740 3.590 3.740 3.790
SD
0.729 0.693 0.730 0.720
MO NX=4 NK=1 LX= FU,FI PH= FU,FR TD=SY
FR LX (1,1) LX (2,1) LX (3,1) LX (4,1) TD (1,1) TD (2,2) TD (3,3) TD (4,4)
LK
TE
PD
OU SE TV FS SC RS MI AD=OFF ND=3

องค์ประกอบที่ 5 ความเป็นผู้นำ (Leadership)

LE
DA NI=3 NO=1885 MA=CM
LA
IN RE PS
KM
1.000
.656 1.000
.616 .619 1.000
ME
3.700 3.700 3.620
SD
0.740 0.714 0.705
MO NX=3 NK=1 TD=SY
LK
LE
FR LX (1,1) LX (2,1) LX (3,1)
FI TD (2,2)
VA 0.17 TD (2,2)
PD
OU SE TV FS SC RS MI ND=3

องค์ประกอบที่ 6 การจัดการอย่างสร้างสรรค์ (Creativity Management)

```
CM
 DA NI=4 NO=1885 MA=CM
 LA
 CR OR AS RF
 KM
 1.000
 .650 1.000
 .678 .653 1.000
 .653 .681 .657 1.000
 ME
 3.680 3.640 3.610 3.680
 SD
 0.698 0.689 0.689 0.694
 MO NX=4 NK=1 TD=SY
 FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1)
 FI TD(1,1)
 VA 0.17 TD(1,1)
 FR TD(3,1)
 LK
 CMM
 PD
 OU FS SC MI ND=3
```

องค์ประกอบที่ 7 ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)

```
EI
 DA NI=4 NO=1885 MA=CM
 LA
 PE FT UM ME
 KM
 1.000
 .637 1.000
 .691 .643 1.000
 .580 .641 .604 1.000
 ME
 3.740 3.710 3.710 3.740
```

```
SD
0.695 0.681 0.756 0.709
MO NX=4 NK=1 LX= FU,FI PH= FU,FR TD=SY
FR LX (1,1) LX (2,1) LX (3,1) LX (4,1) TD (1,1) TD (2,2) TD (3,3) TD (4,4)
FR TD (1,3)
LK
EI
PD
OU SE TV FS SC RS MI AD=OFF ND=3
```

ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

องค์ประกอบที่ 1 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication)

```
EC
 DA NI=4 NO=665 MA=CM
 LA
 CX CN CA CH
 KM
1
.635 1
.625 .621 1
.609 .599 .679 1.000
 ME
 3.529 3.525 3.398 3.429
 SD
 0.779 0.757 0.775 0.829
 MO NX=4 NK=1 LX= FU,FI PH= FU,FR TD=SY
 FR LX (1,1) LX (2,1) LX (3,1) LX (4,1) TD (1,1) TD (2,2) TD (3,3) TD (4,4) TD(3,4)
LK
 EC
PD
 OU SE TV FS SC RS MI AD=OFF ND=3
```

องค์ประกอบที่ 2 แรงจูงใจ (Motivation)

```
MO
 DA NI=4 NO=665 MA=CM
 LA
 SE GS EF FE
 KM
1
.574 1
.622 .582 1
.585 .578 .617 1.000
 ME
3.811 3.689 3.781 3.728
 SD
```

0.711 0.703 0.714 0.751
 MO NX=4 NK=1 LX= FU,FI PH= FU,FR TD=SY
 FR LX (1,1) LX (2,1) LX (3,1) LX (4,1) TD (1,1) TD (2,2) TD (3,3) TD (4,4)
LK
 MO
PD
 OU SE TV FS SC RS MI AD=OFF ND=3

องค์ประกอบที่ 3 ความมีวินัย (Discipline)

DI
 DA NI=3 NO=665 MA=CM
 LA
 SC RO RP
 KM
1
.569 1
.595 .610 1
 ME
3.467 3.811 3.688
 SD
0.770 0.745 0.708
 MO NX=3 NK=1 TD=SY
 LK
 DI
 FR LX (1,1) LX (2,1) LX (3,1) TD (1,1) TD (2,2) TD (3,3)
FI TD (1,1)
 VA 0.3 TD (1,1)
LK
 DI
PD
 OU SE TV FS SC RS MI ND=3

องค์ประกอบที่ 4 การทำงานเป็นทีม (Teamwork)

TE
 DA NI=4 NO=665 MA=CM
 LA

```
 PL CO OM RL
 KM
1
.653 1
.684 .636 1
.675 .675 .692 1.000
 ME
3.766 3.582 3.735 3.788
 SD
0.722 0.747 0.750 0.728
 MO NX=4 NK=1 LX= FU,FI PH= FU,FR TD=SY
 FR LX (1,1) LX (2,1) LX (3,1) LX (4,1) TD (1,1) TD (2,2) TD (3,3) TD (4,4)
LK
 TE
PD
 OU SE TV FS SC RS MI AD=OFF ND=3
```

องค์ประกอบที่ 5 ความเป็นผู้นำ (Leadership)

```
 LE
 DA NI=3 NO=665 MA=CM
 LA
 IN RE PS
 KM
1
.697 1
.637 .627 1
 ME
3.713 3.689 3.637
 SD
0.762 0.743 0.731
 MO NX=3 NK=1 TD=SY
FR LX (1,1) LX (2,1) LX (3,1)
 FI TD (2,2)
 VA 0.17 TD (2,2)
LK
 LE
PD
```

OU SE TV FS SC RS MI ND=3

องค์ประกอบที่ 6 การจัดการอย่างสร้างสรรค์ (Creativity Management)

CM
DA NI=4 NO=665 MA=CM
LA
CR OR AS RF
KM
1
.648 1
.661 .610 1
.640 .695 .628 1.000
ME
3.680 3.698 3.653 3.706
SD
0.733 0.704 0.733 0.716
MO NX=4 NK=1 TD=SY
FR LX (1,1) LX (2,1) LX (3,1) LX (4,1) TD (1,1) TD (2,2) TD (3,3) TD (4,4) TD(1,3)
LK
CM
PD
OU FS SC MI ND=3

องค์ประกอบที่ 7 ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)

EI
DA NI=4 NO=665 MA=CM
LA
PE FT UM ME
KM
1
.637 1
.720 .696 1
.638 .676 .660 1.000
ME
3.713 3.739 3.633 3.772
SD

0.725 0.698 0.799 0.722

MO NX=4 NK=1 LX= FU,FI PH= FU,FR TD=SY

FR LX (1,1) LX (2,1) LX (3,1) LX (4,1) TD (1,1) TD (2,2) TD (3,3) TD (4,4) TD(2,4)

LK

EI

PD

OU SE TV FS SC RS MI AD=OFF ND=3

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

องค์ประกอบที่ 1 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication)

```
EC
 DA NI=4 NO=598 MA=CM
 LA
 CX CN CA CH
 KM
1
.591 1
.515 .443 1
.440 .438 .558 1
 ME
3.441 3.406 3.282 3.313
 SD
 0.659 0.649 0.639 0.716
 MO NX=4 NK=1 LX= FU,FI PH= FU,FR TD=SY
 FR LX (1,1) LX (2,1) LX (3,1) LX (4,1) TD (1,1) TD (2,2) TD (3,3) TD (4,4) TD(1,2)
LK
 EC
 PD
 OU SE TV FS SC RS MI AD=OFF ND=3
```

องค์ประกอบที่ 2 แรงจูงใจ (Motivation)

```
MO
 DA NI=4 NO=598 MA=CM
 LA
 SE GS EF FE
 KM
1
.621 1
.616 .656 1
.620 .599 .598 1
 ME
3.743 3.662 3.630 3.568
 SD
```

0.735 0.694 0.706 0.703
 MO NX=4 NK=1 LX= FU,FI PH= FU,FR TD=SY
 FR LX (1,1) LX (2,1) LX (3,1) LX (4,1) TD (1,1) TD (2,2) TD (3,3) TD (4,4)
LK
 MO
 PD
 OU SE TV FS SC RS MI AD=OFF ND=3

องค์ประกอบที่ 3 ความมีวินัย (Discipline)

DI
 DA NI=3 NO=598 MA=CM
 LA
 SC RO RP
 KM
1
.435 1
.507 .616 1
 ME
 3.325 3.652 3.481
 SD
0.709 0.722 0.687
 MO NX=3 NK=1 TD=SY
FR LX (1,1) LX (2,1) LX (3,1) TD (1,1) TD (2,2) TD (3,3)
FI TD (1,1)
 VA 0.3 TD (1,1)
LK
 DI
PD
 OU SE TV FS SC RS MI ND=3

องค์ประกอบที่ 4 การทำงานเป็นทีม (Teamwork)

TE
 DA NI=4 NO=598 MA=CM
 LA
 PL CO OM RL
 KM
1

.616 1
.657 .638 1
.676 .664 .619 1
ME
3.583 3.503 3.609 3.658
SD
0.722 0.651 0.711 0.708
MO NX=4 NK=1 LX= FU,FI PH= FU,FR TD=SY
FR LX (1,1) LX (2,1) LX (3,1) LX (4,1) TD (1,1) TD (2,2) TD (3,3) TD (4,4) TD(3,4)
LK
TE
PD
OU SE TV FS SC RS MI AD=OFF ND=3

องค์ประกอบที่ 5 ความเป็นผู้นำ (Leadership)

LE
DA NI=3 NO=598 MA=CM
LA
IN RE PS
KM
1
.641 1
.588 .626 1
ME
3.604 3.565 3.563
SD
.774 .722 .672
MO NX=3 NK=1 TD=SY
LK
LE
FR LX (1,1) LX (2,1) LX (3,1)
FI TD (2,2)
VA 0.17 TD (2,2)
PD
OU SE TV FS SC RS MI ND=3

องค์ประกอบที่ 6 การจัดการอย่างสร้างสรรค์ (Creativity Management)

```
CM
 DA NI=4 NO=598 MA=CM
 LA
 CR OR AS RF
 KM
1
.604 1
.687 .628 1
.640 .626 .649 1
 ME
 3.587 3.566 3.484 3.602
 SD
0.702 0.681 0.678 0.702
 MO NX=4 NK=1 TD=SY
 FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1) TD (1,1) TD (2,2) TD (3,3) TD (4,4)
LK
 CMM
 PD
 OU FS SC MI ND=3
```

องค์ประกอบที่ 7 ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)

```
EI
 DA NI=4 NO=598 MA=CM
 LA
 PE FT UM ME
 KM
1
.656 1
.670 .592 1
.586 .606 .614 1
 ME
 3.650 3.612 3.656 3.634
 SD
0.710 0.692 0.756 0.730
 MO NX=4 NK=1 LX= FU,FI PH= FU,FR TD=SY
```

FR LX (1,1) LX (2,1) LX (3,1) LX (4,1) TD (1,1) TD (2,2) TD (3,3) TD (4,4) TD(2,3)
LK
EI
PD
OU SE TV FS SC RS MI AD=OFF ND=3

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

องค์ประกอบที่ 1 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication)

```
EC
 DA NI=4 NO=622 MA=CM
 LA
 CX CN CA CH
 KM
1
.536 1
.450 .499 1
.401 .394 .588 1.000
 ME
3.656 3.558 3.474 3.463
 SD
0.656 0.650 0.640 0.725
 MO NX=4 NK=1 LX= FU,FI PH= FU,FR TD=SY
 FR LX (1,1) LX (2,1) LX (3,1) LX (4,1) TD (1,1) TD (2,2) TD (3,3) TD (4,4) TD (3,4)
LK
 EC
 PD
 OU SE TV FS SC RS MI AD=OFF ND=3
```

องค์ประกอบที่ 2 แรงจูงใจ (Motivation)

```
MO
 DA NI=4 NO=622 MA=CM
 LA
 SE GS EF FE
 KM
1
.600 1
.572 .598 1
.627 .574 .625 1.000
 ME
 3.950 3.851 3.782 3.798
 SD
```

0.675 0.626 0.701 0.660
MO NX=4 NK=1 LX= FU,FI PH= FU,FR TD=SY
FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1)
FI TD(1,1)
VA 0.17 TD(1,1)
FR TD(3,1)
LK
MO
PD
OU SE TV FS SC RS MI AD=OFF ND=3

องค์ประกอบที่ 3 ความมีวินัย (Discipline)

DI
DA NI=3 NO=622 MA=CM
LA
SC RO RP
KM
1
.464 1
.495 .563 1
ME
3.467 3.892 3.666
SD
0.734 0.703 0.686
MO NX=3 NK=1 TD=SY
LK
DI
FR LX (1,1) LX (2,1) LX (3,1)
FI TD (1,1)
VA 0.3 TD (1,1)
PD
OU SE TV FS SC RS MI ND=3

องค์ประกอบที่ 4 การทำงานเป็นทีม (Teamwork)

TE
DA NI=4 NO=622 MA=CM

LA
PL CO OM RL
KM
1
.621 1
.680 .633 1
.733 .620 .684 1.000
ME
3.849 3.689 3.858 3.909
SD
0.719 0.660 0.705 0.703
MO NX=4 NK=1 LX= FU,FI PH= FU,FR TD=SY
FR LX (1,1) LX (2,1) LX (3,1) LX (4,1) TD (1,1) TD (2,2) TD (3,3) TD (4,4) TD(2,3)
LK
TE
PD
OU SE TV FS SC RS MI AD=OFF ND=3

องค์ประกอบที่ 5 ความเป็นผู้นำ (Leadership)

LE
DA NI=3 NO=622 MA=CM
LA
IN RE PS
KM
1
.608 1
.619 .608 1
ME
3.774 3.849 3.658
SD
0.672 0.643 0.706
MO NX=3 NK=1 TD=SY
LK
LE
FR LX (1,1) LX (2,1) LX (3,1)
FI TD (2,2)
VA 0.17 TD (2,2)

PD
 OU SE TV FS SC RS MI ND=3

องค์ประกอบที่ 6 การจัดการอย่างสร้างสรรค์ (Creativity Management)

CM
 DA NI=4 NO=622 MA=CM
 LA
 CR OR AS RF
 KM
1
.702 1
.680 .731 1
.677 .715 .696 1.000
 ME
 3.779 3.662 3.679 3.730
 SD
0.641 0.674 0.635 0.658
 MO NX=4 NK=1 TD=SY
 FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1)
LK
 CMM
 PD
 OU FS SC MI ND=3

องค์ประกอบที่ 7 ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)

EI
 DA NI=4 NO=622 MA=CM
 LA
 PE FT UM ME
 KM
1
.603 1
.662 .632 1
.487 .625 .521 1.000
 ME
3.850 3.786 3.842 3.797

```
 SD
0.631 0.640 0.688 0.662
 MO NX=4 NK=1 LX= FU,FI PH= FU,FR TD=SY
 FR LX (1,1) LX (2,1) LX (3,1) LX (4,1) TD (1,1) TD (2,2) TD (3,3) TD (4,4) TD (2,4)
 FR TD (1,3)
LK
 EI
 PD
 OU SE TV FS SC RS MI AD=OFF ND=3
```

ภาคผนวกค
รายนามผู้ช่วยวิจัย

อาจารย์พัชรินทร์ แก้วมาเมือง	อาจารย์ สถาบันการจัดการภิวัฒน์
อาจารย์วรัญญา รุมแสง	นิสิตปริญญาเอก คณะครุศาสตร์ จุฬาฯ
นายสุพิเชษฐ์ ตองอ่อน	นักวิชาการการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ