

การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร



นายสุริยา กลิ่นบานชื่น

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

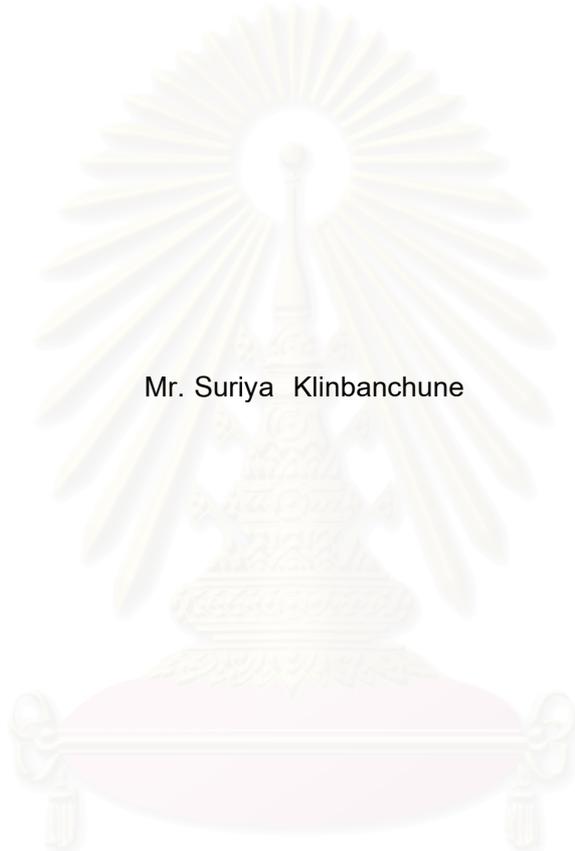
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2550

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A FACTOR ANALYSIS OF THE COMPETENCIES OF HEALTH AND PHYSICAL
SUBJECT AREA TEACHERS IN SCHOOLS UNDER THE DEPARTMENT OF
EDUCATION, BANGKOK METROPOLIS

Mr. Suriya Klinbanchune



สถาบันวิทยบริการ
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education Program in Education Research
Department of Educational Research and Psychology
Faculty of Education
Chulalongkorn University
Academic Year 2007
Copyright of Chulalongkorn University

สุรียา กลิ่นบานชื่น : การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร.

(A FACTOR ANALYSIS OF THE COMPETENCIES OF HEALTH AND PHYSICAL SUBJECT AREA TEACHERS IN SCHOOLS UNDER THE DEPARTMENT OF EDUCATION, BANGKOK METROPOLIS) อ.ที่ปรึกษา:รศ.ดร. ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ, 212 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 466 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามวัดสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยายและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยโปรแกรม SPSS for Windows และองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองด้วยโปรแกรม LISREL 8.53

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ได้องค์ประกอบที่สำคัญจำนวน 13 องค์ประกอบ ได้แก่ การใช้เทคโนโลยี การตอบสนองความต้องการของผู้เรียน การวางแผนการจัดการเรียนรู้ การส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียน การทำงานร่วมกับผู้อื่น การสื่อสาร การพัฒนาความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ การสร้างแรงจูงใจ การประเมินผลผู้เรียน บุคลิกภาพ ความรู้ด้านพลศึกษา ความรู้ด้านสุขศึกษา และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ตามลำดับ และองค์ประกอบทั้งหมดรวมกันอธิบายความแปรปรวนของสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาได้ร้อยละ 66.423

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองด้วยโปรแกรมลิสเรล พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไคสแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 16.93 ซึ่งมีความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.99 นั่นคือค่าไคสแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ โดยมีค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.99 และค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) องค์ประกอบทักษะและความรู้ทางวิชาชีพ และ 2) องค์ประกอบคุณลักษณะ

ภาควิชา.....วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา.....

สาขาวิชา.....วิจัยการศึกษา.....

ปีการศึกษา.....2550.....

ลายมือชื่อนิสิต.....*สุรียา กลิ่นบานชื่น*.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....*อ.ดร. ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ*.....

4884299027 : MAJOR EDUCATIONAL RESEARCH

KEY WORD: FACTOR ANALYSIS / COMPETENCIES OF HEALTH AND PHYSICAL SUBJECT AREA TEACHERS

SURIYA KLINBANCHUNE : A FACTOR ANALYSIS OF THE COMPETENCIES OF HEALTH AND PHYSICAL SUBJECT AREA TEACHERS IN SCHOOLS UNDER THE DEPARTMENT OF EDUCATION, BANGKOK METROPOLIS. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. DUANGKAMOL TRAIWICHITKHUN, Ph.D. ,212 pp.

The purpose of this research was to study the competencies of health and physical subject area teachers in schools under the department of education, Bangkok metropolis. The samples used consist of 466 participants from health and physical subject area teachers. The research instrument was questionnaire about competencies evaluation of health and physical subject area teachers. Descriptive statistic and factor analysis were used to analyze the data with SPSS for windows and the second order confirmatory factor analysis was used to analyze with LISREL 8.53

The research results were as follow :

1. The competencies of health and physical subject area teachers were consist of 13 factors which following ; technology usage, response to student learning needs, learning management projection, student development promotion, corporation with others, communication, vocational skill development, motivation building, student evaluation, personality, physical education knowledge, health education knowledge and health promotion behavior respectively. The 13 factors accounted for 66.423 percents of the total variance of health and physical subject area teacher's competencies.

2. The second order confirmatory factor analysis used LISREL found that the model was fitted with empirical data. The results of the model validation indicated the chi-square goodness of fit test was 16.93; $p = 0.99$; GFI = 0.99 ; AGFI = 0.99 which consist of 2 factors by following 1) vocational skill and knowledge factor and 2) characteristic factor.

Department :Educational Research and Psychology ...

Student's signature : *Suriya*.....

Field of study : ... Educational Research.....

Advisor's signature : *Duangkamol T.*.....

Academic year :2007.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาของท่านรองศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งให้แนวคิดและคำแนะนำ และเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องในการทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในพระคุณ และขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ในภาควิชาวิจัยการศึกษาศึกษาทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอน ถ่ายทอดความรู้วิทยาการต่างๆแก่ผู้วิจัย จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ และขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่เสียสละเวลาในการให้สัมภาษณ์และพัฒนาตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี รวมทั้งขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัยที่ให้ทุนอุดหนุนในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณกัลยาณมิตรทุกท่าน พี่ น้องนิสิตสาขาวิจัยการศึกษาศึกษาทุกท่าน และเพื่อนๆข้าราชการครูสำนักงานเขตธนบุรี ที่คอยเป็นกำลังใจ ให้คำปรึกษาและให้ความช่วยเหลือแก่ผู้วิจัยตลอดมา

ท้ายสุดนี้ งานวิจัยฉบับนี้คงไม่อาจสำเร็จลุล่วงไปได้ หากปราศจากบุคคลเหล่านี้ ซึ่งได้แก่คุณพ่อปัญญา กลิ่นบานชื่น และคุณแม่บุญเรือน กลิ่นบานชื่น ซึ่งเป็นผู้ให้ชีวิตและการศึกษาคอยให้กำลังใจผู้วิจัยตลอดมา รวมทั้ง คุณสัตย์ญา กลิ่นบานชื่น ที่ทำหน้าที่ดูแลคุณพ่อและคุณแม่เป็นอย่างดีตลอดมาทำให้ผู้วิจัยมีสมาธิกับการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนประสบความสำเร็จ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
ขอบเขตการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	6
ประโยชน์ของการวิจัย.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
ตอนที่ 1 หลักการวิเคราะห์ห้วงศ์ประกอบ.....	7
ตอนที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพครู.....	21
ตอนที่ 3 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพครูผู้สอน.....	26
ตอนที่ 4 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพครูพลศึกษา.....	37
ตอนที่ 5 แนวทางการจัดการเรียนรู้ผู้สอนและพลศึกษา.....	61
ตอนที่ 6 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	71
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	72
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	72
เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย.....	74
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	83
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	84

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	86
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง.....	87
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	89
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระ การเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา.....	102
ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง สมรรถภาพ ของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา.....	123
 บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	127
สรุปผลการวิจัย.....	128
อภิปรายผล.....	138
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	146
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	147
รายการอ้างอิง.....	148
ภาคผนวก.....	155
ภาคผนวก ก รายนามผู้คุณวุฒิในการสัมภาษณ์และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	156
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ.....	159
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	170
ภาคผนวก ง ผลการพิจารณาคุณภาพของแบบสอบถาม.....	183
ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง.....	194
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	212

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการวิเคราะห์ประกอบเชิงสำรวจ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน.....	21
2.2	ผลการสังเคราะห์สมรรถภาพครูผู้สอนและผลศึกษาจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัย.....	63
3.1	แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามขนาดโรงเรียน.....	74
3.2	จำนวนข้อคำถามของแต่ละสมรรถภาพจำแนกรายข้อ.....	74
3.3	สรุปสาระสำคัญจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 9 ท่านเกี่ยวกับสมรรถภาพของ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา.....	76
3.4	ข้อคำถามที่ได้ปรับปรุงและเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ.....	80
3.5	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างและอัตราตอบกลับแบบสอบถาม.....	84
3.6	เกณฑ์ในการแปลความหมายสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระสุขศึกษาและ พลศึกษา.....	85
4.1	จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา จำแนกตามลักษณะของตัวแปรจัดประเภท.....	88
4.2	ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา.....	89
4.3	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา.....	103
4.4	องค์ประกอบที่ 1 การใช้เทคโนโลยี.....	104
4.5	องค์ประกอบที่ 2 การตอบสนองความต้องการของผู้เรียน.....	105
4.6	องค์ประกอบที่ 3 การวางแผนการจัดการเรียนรู้.....	106
4.7	องค์ประกอบที่ 4 การส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียน.....	108
4.8	องค์ประกอบที่ 5 การทำงานร่วมกับผู้อื่น.....	109
4.9	องค์ประกอบที่ 6 การสื่อสาร.....	110
4.10	องค์ประกอบที่ 7 การพัฒนาความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ.....	112
4.11	องค์ประกอบที่ 8 การสร้างแรงจูงใจ.....	113

ตารางที่	หน้า
4.12	องค์ประกอบที่ 9 การประเมินผลผู้เรียน..... 114
4.13	องค์ประกอบที่ 10 บุคลิกภาพ..... 115
4.14	องค์ประกอบที่ 11 ความรู้ด้านพลศึกษา..... 116
4.15	องค์ประกอบที่ 12 ความรู้ด้านสุขศึกษา..... 117
4.16	องค์ประกอบที่ 13 พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ..... 118
4.17	ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา..... 119
4.18	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ครั้งที่ 2..... 120
4.19	องค์ประกอบที่ 1 ด้านทักษะวิชาชีพ..... 121
4.20	องค์ประกอบที่ 2 ด้านคุณลักษณะ..... 122
4.21	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันและ ค่าสถิติตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรสมรรถภาพของครูผู้สอนสุขศึกษา และพลศึกษา..... 123
4.22	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของโมเดลสมรรถภาพของ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา..... 125

สารบัญภาพ

แผนภาพ	หน้า
2.1 แบบจำลองตัวประกอบร่วม.....	11
2.2 โมเดลการวัด (Measurement model) และโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural equation model).....	16
2.3 กรอบแนวคิดในการทำวิจัย.....	71
4.1 องค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษาจากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง.....	126



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาประเทศ และเป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับทุกคนในการพัฒนาให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพ การจัดการศึกษาที่สามารถพัฒนาประเทศได้นั้นต้องมีการวางแผนล่วงหน้าโดยคำนึงถึงคุณภาพและประสิทธิภาพของระบบการศึกษา การพัฒนาการศึกษาจำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งคือ “ครู” ครูเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในกระบวนการจัดการศึกษาเพราะภารกิจหลักของการจัดการศึกษา คือ กิจกรรมการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นระหว่างครูกับผู้เรียน (อุมา สุขคนธมาน, 2547) ครูจึงเป็นบุคคลสำคัญยิ่งในการจัดการศึกษาให้สำเร็จตามจุดมุ่งหมายอย่างมีคุณภาพ และครูต้องเป็นแบบอย่างที่ดีของนักเรียนในเรื่องคุณธรรมจริยธรรม และบุคลิกภาพ ครูสามารถยกระดับสติปัญญาให้สูงขึ้น

ประเทศไทยได้มีการบรรจุสาระสำคัญด้านการศึกษาไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย 2540 โดยเฉพาะในมาตรา 81 ที่กำหนดให้มีการพัฒนาวิชาชีพครูและเมื่อมีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 ได้มีการเสนอสาระเรื่องครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาโดยมีการกำหนดมาตรฐานวิชาชีพครู ภายหลังจากการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 หลักการจัดการศึกษาที่สำคัญ คือ การพัฒนาวิชาชีพครู การพัฒนาวิชาชีพครูเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของชาติจำเป็นต้องพัฒนาบุคคลที่จะก้าวสู่การประกอบวิชาชีพครู และต้องมั่นใจว่ามีคุณลักษณะที่สอดคล้อง และเหมาะสมในการเป็นครู รักและศรัทธาในวิชาชีพสามารถปฏิบัติตามจรรยาบรรณของวิชาชีพครูได้ มีความรู้ด้านภาษาและเทคโนโลยี การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ จิตวิทยาสำหรับครู การวัดและประเมินผลการศึกษา การวิจัยทางการศึกษา นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา และความเป็นครู โดยครูผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้บอกมาเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการเรียนรู้ การค้นคว้า และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง การเรียนการสอนจะมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามลำดับขั้นตอนขึ้นอยู่กับการศึกษาหรือการเรียนรู้ จนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ส่วนใหญ่เด็กจะเกิดการเรียนรู้ได้เนื่องจากครู เพราะครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญที่สุดในการดำเนินการเรียนการสอน (สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์, 2546) นอกจากนี้คุณภาพของครูยังส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของเยาวชน พลเมืองของชาติจะมีความรู้ความสามารถและคุณภาพเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับคุณภาพของครูผู้ทำหน้าที่ประสาทความรู้และ

อบรมวัฒนธรรมให้แก่เยาวชน ถ้าหากครูมีคุณภาพดีย่อมสามารถให้การศึกษแก่เยาวชนได้เป็นอย่างดี ถ้าหากครูหย่อนคุณภาพก็ยากที่จะอบรมเยาวชนให้มีประสิทธิภาพได้ สรุปได้ว่าการที่ครูจะสามารถทำหน้าที่ของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถในวิชาชีพครู หรือ ครูต้องมีสมรรถภาพ จึงจะสามารถทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้ สมรรถภาพของครูจึงนับเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งประการหนึ่ง และเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสำเร็จของการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะตามที่คาดหวังไว้ในหลักสูตร

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 หมวด 7 ครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ในมาตรา 52 กล่าวว่า ให้กระทรวงส่งเสริมให้มีระบบ กระบวนการผลิต การพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยการกำกับและประสานให้สถาบันที่ทำหน้าที่ในการผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์ รวมทั้งบุคลากรทางการศึกษาให้มีความพร้อมและมีความเข้มแข็งในการเตรียมบุคลากรใหม่และการพัฒนาบุคลากรประจำอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544) โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบได้ทุ่มเททรัพยากรจำนวนมาก เพื่อพัฒนาครูให้มีสมรรถภาพที่พึงประสงค์ ดังนั้นสถาบันและคณาจารย์ทางการศึกษาจึงต้องมีหน้าที่ในการพัฒนาครูให้มีคุณภาพซึ่งทำให้บทบาทหน้าที่เปลี่ยนแปลงไป ในอดีตนั้นครูมีบทบาทในเชิงรับมาโดยตลอด ซึ่งส่วนกลางจะเป็นตัวกำหนดเป้าหมาย สาระและทิศทางให้ ในขณะที่เดี๋ยวนี้ครูจะผูกพันอยู่กับโรงเรียนและผูกพันกับนักเรียนกลุ่มใหญ่ รวมทั้งครูเองไม่ต้องการมีภาระเกี่ยวกับเรื่องการบริหารหรือการจัดการ การตรวจสอบจากองค์กรภายนอกไม่มี การพัฒนาตนเองในสิ่งใหม่ๆก็ไม่มี จึงไม่มีการสร้างองค์ความรู้ของตนเองขึ้นมา ในอนาคตบทบาทของครูตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ครูจำเป็นต้องสร้างความรู้ขึ้นมาเองโดยการคิดและสร้างสิ่งใหม่ๆในท้องถิ่นและต้องเกี่ยวข้องกับสังคมภายนอกด้วย รวมทั้งต้องมีส่วนร่วมในการบริหารและการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ การที่ครูจะพัฒนาตนเองตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 อันเป็นการปฏิรูปการศึกษาไทยจึงจำเป็นต้องมีแหล่งความคิดและแหล่งวิชาการเป็นแนวทางให้ครูได้ศึกษาและมีรูปแบบในการพัฒนาตนเองให้เป็นครูที่มีสมรรถภาพที่พึงประสงค์

การปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 เป็นการปฏิรูปวิธีการจัดการเรียนการสอนรวมถึงกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน สร้างเสริมศักยภาพผู้เรียนให้สามารถคิดเป็น ทำเป็น มีทักษะในการจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา ผสมผสานกับการปลูกฝังคุณธรรมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยกระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการศึกษาให้เหมาะสมและสอดคล้องกับ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ คือ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ภาษาต่างประเทศ โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นกลุ่มสาระที่มีความสำคัญต่อการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียนโดยตรง เพราะกลุ่มสาระนี้มุ่งพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเกี่ยวกับสุขภาพ เพื่อการส่งเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน ให้มีทั้งความรู้ ความเข้าใจ ทักษะกระบวนการ และคุณธรรมจริยธรรมรวมทั้งคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544) โดยในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่จัดไว้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 นั้น นักเรียนต้องเรียน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยนักเรียนย่อมต้องการครูที่มีสมรรถภาพเฉพาะซึ่งแตกต่างกันไปตามลักษณะของแต่ละกลุ่มสาระ ตามที่หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ได้กำหนด

สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ระดับประถมศึกษา ในหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2533) ได้มีการจัดหลักสูตรโดยบูรณาการวิชาสุขศึกษารวมอยู่ใต้อาชีววิทยาศาสตร์และสังคมศึกษาในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ส่วนวิชาพลศึกษาจัดอยู่ในกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ต่อมาในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ได้นำสาระสุขศึกษามารวมกับสาระพลศึกษาเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาโดยให้ความสำคัญกับกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาไว้ดังนี้ คือ เป็นสาระที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพจนมีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี โดยให้มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะหรือกระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม ผลรวมสุดท้ายคือ ผู้เรียนเกิดการพัฒนาเป็นองค์รวมของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (กรมวิชาการ, 2545) มีแนวทางในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 การจัดการเรียนรู้ต้องสนองต่อความสนใจของผู้เรียน โดยคำนึงถึงหลักจิตวิทยาพัฒนาการ และจิตวิทยาการเรียนรู้ เน้นการเรียนรู้ตามสภาพจริง มีความสนุกสนาน ได้ปฏิบัติจริง เพื่อพัฒนาความเป็นมนุษย์ ทักษะพื้นฐานการติดต่อสื่อสารในการคิดคำนวณ การคิดวิเคราะห์ และพัฒนาลักษณะนิสัยและสุนทรียภาพ ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 การจัดการเรียนรู้มีลักษณะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนในสิ่งที่ตนสนใจ มุ่งเน้นทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม การสอนแบบบูรณาการ โครงการการใช้หัวเรื่องในการจัดการเรียนการสอน เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิด การค้นคว้า แสวงหาความรู้ สร้างความรู้ด้วยตนเอง สามารถสร้างสรรค์ผลงานแล้วนำไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 การจัดการเรียนรู้มุ่งให้ผู้เรียนสามารถตัดสินใจและเลือกวิธีปฏิบัติในการดูแลสุขภาพ ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการสร้างความมั่นใจในชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี

ดี และความปลอดภัยของผู้อื่นบนพื้นฐานของความเป็นไทย โดยให้มีทั้งความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ หรือกระบวนการ และคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุขภาพ และสมรรถภาพของมนุษย์ให้มีความสมบูรณ์ ความสมดุล และมีคุณภาพ ให้ผู้เรียนมีความสามารถเรียนรู้ และเกิดการพัฒนาเกี่ยวกับความมั่นใจในตนเอง ความสามารถของตนเอง เกิดวิธีการเรียนรู้ด้วยพลัง มีความสามารถในการนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ เกิดความตระหนักและความรับผิดชอบต่อสุขภาพและสมรรถภาพทางกายของตนเอง (กรมวิชาการ, 2545) จากความสำคัญดังกล่าวทำให้ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาควรมีความรู้ความสามารถทั้งในด้านสุขศึกษาและด้านพลศึกษา ซึ่งผู้วิจัยเองเป็นครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษารับผิดชอบสอนทั้งสาระสุขศึกษาและสาระพลศึกษาจึงมีความสนใจในเรื่องของสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา พบว่ามีงานวิจัยที่ศึกษาแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 การศึกษาสมรรถนะของครูสุขศึกษา ได้แก่ งานวิจัยของ สุชาติ โสมประยูร (2524) ได้ทำการศึกษาสมรรถนะของครูสุขศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบด้วยสมรรถนะ 7 ด้าน คือ ร่างกาย จิตใจ มนุษย์สัมพันธ์ ทักษะติดต่อการสอน วิชาสุขศึกษา ความสามารถทางด้านความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพ ความสามารถทางด้านการสอนวิชาสุขศึกษา และความสามารถในการจัดโปรแกรมสุขภาพในโรงเรียน นอกจากนี้ งานวิจัยของกัลณิกา แต่งศรีวรรณ (2546) ได้ศึกษาคุณลักษณะที่ดีของครูสุขศึกษา ประกอบด้วย 9 ด้าน คือ พื้นฐานความรู้ทางสุขศึกษา โครงการสุขภาพในโรงเรียน หลักสูตรการศึกษา วิธีสอน สื่อการสอน บริการสุขภาพ วิจัยและประเมินผล การพัฒนาวิชาชีพ และแบบอย่างที่ดีทางด้านสุขภาพ และงานวิจัยกลุ่มที่ 2 การศึกษาสมรรถภาพของครูพลศึกษา ได้แก่ งานวิจัยของ รัชณี ขวัญบุญจัน (2536) ได้ศึกษา เรื่องสมรรถภาพที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาประกอบด้วย 8 ด้าน เรียงลำดับคือ การสอนพลศึกษาและการประเมินผล คุณธรรมจริยธรรม วิชาการ สุขภาพ คุณลักษณะและบุคลิกภาพ การปฏิบัติงาน มนุษย์สัมพันธ์ ทักษะกีฬา และงานวิจัยของ แสง วิทย์พิทักษ์ (2547) ได้ทำการวิจัยสมรรถภาพที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาในยุคปฏิรูปการศึกษาไทย พ.ศ. 2542 ประกอบด้วย 8 ด้าน คือ การคิด และการประยุกต์เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา บุคลิกภาพและมนุษย์สัมพันธ์ การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้พลศึกษา การจัดการพลศึกษา วัดและประเมินผลพลศึกษา หลักการและปรัชญาพลศึกษา คุณธรรม และการวิจัย

จากงานวิจัยที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าที่ผ่านมาครูพลศึกษาแยกจากครูสุขศึกษาแต่ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544 ต้องอยู่ในกลุ่มสาระเดียวกันและยังไม่มีงานวิจัยที่ศึกษา

สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาระดับพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่ต้องรับผิดชอบสอนทั้งสองสาระ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โดยมุ่งหวังให้ได้องค์ประกอบของสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เพื่อเป็นแนวทางนำไปสู่การเสนอรูปแบบการจัดการฝึกอบรมแก่ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาให้มีสมรรถภาพดียิ่งขึ้นไป ซึ่งการศึกษาในลักษณะนี้จะพัฒนาเป็นแนวทางในการสร้างหลักสูตรผลิตครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาที่มีคุณภาพ นอกจากนี้แล้วยังเป็นประโยชน์ต่อการสร้างเกณฑ์การประเมินสมรรถภาพครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาต่อไปในอนาคต

คำถามวิจัย

1. องค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาประกอบด้วยอะไรบ้าง
2. ตัวแปรที่อธิบายองค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามีอะไรบ้าง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
2. เพื่อศึกษาตัวแปรของสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาสมรรถภาพที่พึงประสงค์ของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร
2. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาระดับประถมศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 919
3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา จากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 124 ตัวแปร

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

สมรรถภาพของครูผู้สอน หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ความเข้าใจ ทักษะ ทักษะคติของครูแต่ละคนที่มี และความสามารถในการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา หมายถึง ครูที่ทำหน้าที่เป็นครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โดยทำการสอนทั้งสาระสุขศึกษาและสาระพลศึกษา ในโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร

สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ที่ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามีอยู่ในตัว เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย ความรู้ในสาระวิชา ทักษะวิชาชีพครู ทักษะที่ส่งเสริมงานครู และคุณลักษณะที่สอดคล้องกับวิชาชีพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา หมายถึง สาระการเรียนรู้ตามหลักสูตรเป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมายในการส่งเสริมสุขภาพ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัวและชุมชน

โรงเรียน หมายถึง สถานศึกษาที่จัดการศึกษาในระดับประถมศึกษาภายใต้สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร

ประโยชน์ของการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงองค์ประกอบและตัวชี้วัดสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
2. เพื่อเป็นแนวทางในการอบรมครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นและใช้เป็นแนวทางในการสร้างเกณฑ์การประเมินสมรรถภาพครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
3. เพื่อให้ครูผู้สอนกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา ได้ทราบและตระหนักถึงสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองให้เป็นครูที่มีประสิทธิภาพ
4. เพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่เป็นวิธีวิทยาในสาขาวิจัยการศึกษา ในเรื่องการวิเคราะห์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษานี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร ตำรา บทความ และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่ง 6 ตอน คือ

ตอนที่ 1 หลักการวิเคราะห์องค์ประกอบ

ตอนที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพครู

2.1 ความหมายเกี่ยวกับสมรรถภาพ

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพของครู

ตอนที่ 3 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพครูสุขศึกษา

3.1 แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพของครูสุขศึกษา

3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องสมรรถภาพครูสุขศึกษา

ตอนที่ 4 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพครูพลศึกษา

4.1 แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพของครูพลศึกษา

4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องสมรรถภาพครูพลศึกษา

ตอนที่ 5 แนวการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

5.1 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา พ.ศ. 2544

5.2 การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา

5.3 แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพของครูสุขศึกษาและพลศึกษา

ตอนที่ 6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ดังมีรายละเอียดแต่ละตอนดังนี้

ตอนที่ 1 หลักการวิเคราะห์องค์ประกอบ

ในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ และพฤติกรรมศาสตร์ นักวิจัยมักสนใจศึกษาคุณลักษณะที่กำหนดว่าไม่สามารถวัดได้โดยตรงซึ่งเรียกว่าตัวแปรแฝง นักวิจัยสามารถศึกษาคุณลักษณะภายในดังกล่าวนี้จากพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกมา โดยการวัดการสังเกตพฤติกรรมเหล่านั้นแทนคุณลักษณะที่ต้องการศึกษา ในทางปฏิบัตินักวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลได้เป็นตัวแปรสังเกตได้หลายตัว และใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้องค์ประกอบอันเป็นคุณลักษณะที่นักวิจัยต้องการ กล่าวได้ว่าวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ใช้ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้และตัวแปรแฝง โดยการรวมกลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

สัมพันธ์กันเป็นองค์ประกอบเดียวกัน และแต่ละองค์ประกอบ คือตัวแปรแฝงอันเป็นคุณลักษณะที่นักวิจัยต้องการศึกษานั้นเอง

ในการวิเคราะห์องค์ประกอบมีข้อตกลงเบื้องต้นที่สำคัญ 3 ข้อ(นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) คือ

1. ข้อตกลงเบื้องต้นด้วยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบ ตามข้อตกลงเบื้องต้นนี้ ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวมีความแปรผันเนื่องจากองค์ประกอบร่วม (common factor = F) และองค์ประกอบเฉพาะ (unique factor = U) กล่าวอีกอย่างหนึ่ง คือ ความแปรปรวนในตัวแปรสังเกตได้นั้นเป็นผลมาจากตัวแปรสาเหตุคือ องค์ประกอบร่วมและองค์ประกอบเฉพาะ การที่ตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์กันนั้น เนื่องมาจากตัวแปรเหล่านั้นมีองค์ประกอบร่วมเป็นตัวเดียวกัน เมื่อพิจารณาค่าของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวที่วัดในรูปคะแนนมาตรฐาน (standard score) จะได้โมเดลสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบในรูปสมการ ดังนี้

$$Z = (a_1)(F_1) + (a_2)(F_2) + \dots + U = aF + U$$

ตัวแปร Z คือผลบวกเชิงเส้นขององค์ประกอบร่วม F_1, F_2, \dots และองค์ประกอบเฉพาะ U โดยมี a_1, a_2, \dots เป็นน้ำหนัก (weight) ขององค์ประกอบร่วมแต่ละองค์ประกอบเรียกว่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading)

2. ข้อตกลงเบื้องต้นว่าด้วยความเป็นอิสระระหว่างองค์ประกอบ ตามข้อตกลงเบื้องต้นข้อนี้ องค์ประกอบร่วมและองค์ประกอบเฉพาะของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวเป็นอิสระต่อกัน หรือความแปรปรวนร่วมระหว่างองค์ประกอบเฉพาะเป็นศูนย์

3. ข้อตกลงเบื้องต้นว่าด้วยคุณสมบัติด้านการบวกของความแปรปรวนขององค์ประกอบ ตามข้อตกลงเบื้องต้นข้อนี้ จะวิเคราะห์ความแปรปรวนในตัวแปรสังเกตได้ออกเป็นผลบวกของความแปรปรวนขององค์ประกอบเฉพาะ และความแปรปรวนขององค์ประกอบร่วม นั่นคือ เมื่อมีตัวแปรสังเกตได้รูปคะแนนมาตรฐานมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์ และมีความแปรปรวนเป็นหนึ่งจากโมเดลสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบนำสมการมายกกำลังสองและหาผลรวม จะได้ความแปรปรวนของตัวแปร Z ซึ่งมีค่าเท่ากับหนึ่งมีค่าเท่ากับผลบวกของความแปรปรวนจากแหล่งต่างๆ ดังนี้ (เทอมความแปรปรวนทุกเทอมเป็นศูนย์ตามข้อ 2)

$$V(Z) = 1 = (a_1)^2 V(F_1) + (a_2)^2 V(F_2) + \dots + V(U)$$

เนื่องจากองค์ประกอบ $F_1, F_2 \dots$ อยู่ในรูปคะแนนมาตรฐานด้วย ดังนั้นค่าความแปรปรวนจึงเป็นหนึ่งส่วนความแปรปรวนขององค์ประกอบเฉพาะนั้นประกอบด้วยส่วนที่เป็นความแปรปรวนเนื่องจากลักษณะวัด หรือความคลาดเคลื่อนในการวัดแทนด้วย e^2 และส่วนที่เป็นความแปรปรวน

เนื่องจากลักษณะเฉพาะของตัวแปร แทนด้วย p^2 ดังนั้นจะได้สมการแสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปร Z ดังนี้

$$\begin{aligned} 1 &= [(a_1)^2 + (a_2)^2 + \dots] + p^2 + e^2 \\ &= [h]^2 + p^2 + e^2 \end{aligned}$$

จากสมการข้างต้นจะเห็นได้ว่าคุณสมบัติแปรปรวนในตัวแปรแยกออกได้เป็น 3 ส่วน ซึ่งในการวัดค่าความเที่ยงของตัวแปร สามารถวัดได้จากอัตราส่วนระหว่าง $(h^2 + p^2)$ กับความแปรปรวนทั้งหมดของตัวแปร ส่วนค่าความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ของตัวแปร คือ อัตราส่วนระหว่าง (h^2) กับความแปรปรวนของตัวแปรส่วนของตัวแปรส่วนที่เป็นองค์ประกอบร่วมกับตัวแปรที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการวัด

ในการวิเคราะห์องค์ประกอบนั้น เทอม h^2 มีชื่อเรียกว่าค่าการร่วม (communality) ของตัวแปร ค่าการร่วมของตัวแปรใดหมายถึง ปริมาณความแปรปรวนของตัวแปรนั้นที่สามารถอธิบายได้ด้วยองค์ประกอบนั่นเอง เมื่อเปรียบเทียบค่าความแปรปรวนของคะแนนจริงในตัวแปรกับค่าการร่วม จะเห็นว่าถ้าตัวแปรปรวนขององค์ประกอบเฉพาะเป็นศูนย์แล้ว ค่าการร่วมก็จะเท่ากับค่าความแปรปรวนของคะแนนจริง ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าค่าการร่วมของตัวแปรจะมีค่าสูงสุดได้ไม่เกินค่าความเที่ยงของตัวแปรนั้น

ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบ จะมีตัวแปรสังเกตได้หลายตัว ดังนั้นจึงมีสมการแสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรแต่ละตัวเท่ากับจำนวนตัวแปร เมื่อนำค่า $(a_1)^2$ จากทุกสมการมารวมกัน จะได้สัดส่วนของความแปรปรวนในองค์ประกอบร่วม F_1 ที่อธิบายได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้ทุกตัว ค่าความแปรปรวนนี้เรียกว่า ค่าไอเกน หรือค่าเจาะจง (eigen value) ขององค์ประกอบ F_1

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์องค์ประกอบมีอยู่ 2 ประการคือ ประการแรกเป็นการใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อสำรวจ และสืบหารูปแบบการรวมกลุ่มของตัวแปรให้ได้องค์ประกอบภายใต้ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบช่วยให้นักวิจัยลดจำนวนตัวแปรลง และได้องค์ประกอบซึ่งทำให้เข้าใจลักษณะข้อมูลได้ง่าย และสะดวกในการแปลความหมาย รวมทั้งได้ทราบแผน (pattern) และโครงสร้าง (structure) ความสัมพันธ์ของข้อมูลด้วย วัตถุประสงค์ประการที่สองเป็นการใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับแบบแผน และโครงสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูล กรณีนี้นักวิจัยต้องมีสมมติฐานอยู่ก่อนแล้ว และใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลเชิงประจักษ์มีความสอดคล้องกลมกลืนกับสมมติฐานเพียงใด ซึ่งการวิเคราะห์ทั้ง 2 แบบ มีขั้นตอนที่เหมือนกันทั้ง 4 ขั้นตอน แต่วัตถุประสงค์ต่างกันดังนี้

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis)

วัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและระบุองค์ประกอบร่วมที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างตัวแปรสังเกตได้ โดยจำนวนองค์ประกอบร่วมที่ได้จะมีน้อยกว่าจำนวนตัวแปรนั้น (อุทุมพร จามรมาน, 2532)

1. การเตรียมเมตริกสหสัมพันธ์ (Correlation Matrix) สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ใช้ในการคำนวณเมตริกสหสัมพันธ์นั้นขึ้นอยู่กับปัญหาวิจัย เมตริกส่วนใหญ่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบคือ เมตริกสหสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์โปรดักโมเมนต์ (product-moment correlation coefficient) การวิเคราะห์องค์ประกอบขึ้นอยู่กับข้อกำหนดเป้าหมายของความสัมพันธ์ที่ต้องการศึกษา ถ้าต้องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่ จำนวนหน่วยคะแนนที่นำมาหาค่าสหสัมพันธ์แต่ละคู่คือจำนวนหน่วยตัวอย่าง ใช้เมตริกสหสัมพันธ์แบบอาร์ (R-Type) ถ้าต้องการศึกษาความสัมพันธ์ของหน่วยตัวอย่างแต่ละคู่ จำนวนหน่วยของคะแนนที่นำมาหาค่าสหสัมพันธ์คือคุณลักษณะของหน่วยตัวอย่างแต่ละคน ใช้เมตริกสหสัมพันธ์แบบอาร์ เพื่อศึกษาตัวแปรแฝงที่แสดงออกมาเป็นตัวแปรสังเกตได้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

2. การสกัดองค์ประกอบขั้นต้น (Extraction of the Initial Factors) คือการลดจำนวนข้อมูล โดยการได้โครงสร้างของตัวแปรใหม่ที่มีความสัมพันธ์กันเป็นองค์ประกอบ มีเป้าหมายในการแยกองค์ประกอบร่วมให้มีจำนวนองค์ประกอบน้อยที่สุดที่สามารถนำค่าน้ำหนักองค์ประกอบไปคำนวณเมตริกสหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้อันเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ วิธีการในการสกัดองค์ประกอบขึ้นอยู่กับแบบจำลองการวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ แบบจำลองที่ว่าด้วยตัวประกอบหลัก (Component factor model) และแบบจำลองที่ว่าด้วยตัวประกอบร่วม (Common factor model)

2.1 แบบจำลองที่ว่าด้วยตัวประกอบหลัก (Component factor model) เป็นแบบจำลองที่เน้นเรื่องมิติที่ครอบคลุมความแปรปรวนของตัวแปรทั้งหมด เป็นความพยายามสกัดตัวประกอบจากความแปรปรวนของตัวแปรที่มีอยู่โดยไม่คำนึงถึงส่วนที่ว่าด้วยความแปรปรวนร่วมหรือความแปรปรวนเฉพาะ และความแปรปรวนคลาดเคลื่อน วิธีที่ใช้สกัดตัวประกอบประเภทนี้ได้แก่ principal components analysis PC PA,

2.2 แบบจำลองที่ว่าด้วยตัวประกอบร่วม (Common factor model) โมเดลนี้กำหนดให้ตัวแปร แบ่งออกเป็นสองย่อยๆ 2 ส่วน คือ ส่วนที่ร่วมกับตัวแปรอื่น และส่วนเฉพาะของตัวเอง ดังภาพ

แผนภาพที่ 2.1 แบบจำลองตัวประกอบร่วม



Communality Unique Variance



Common Variance

ตัวแปร X

จากแผนภูมิทั้งหมดจะเห็นว่าความแปรปรวนทั้งหมด (total variance) ของตัวแปรแต่ละตัวนั้นอาจถูกแบ่งออกเป็น ความแปรปรวนที่ร่วมกับตัวแปรอื่น (Common Variance) และความแปรปรวนพิเศษ (unique variance) หรือความแปรปรวนที่เหลือ (residual variance) ดังเขียนเป็นสมการเส้นตรงได้ดังนี้ คือ

$$T = C + U$$

โดยที่ T แทน ความแปรปรวนทั้งหมด

C แทน ความแปรปรวนที่ร่วมกับตัวแปรอื่น

U แทน ความแปรปรวนพิเศษ หรือความแปรปรวนที่เหลือ

สำหรับความแปรปรวนพิเศษ หรือความแปรปรวนที่เหลือนั้นยังสามารถแบ่งย่อย ออกเป็น 2 ส่วน คือ ความแปรปรวนเฉพาะตัว (specific variance) กับความแปรปรวนที่มาจากความคลาดเคลื่อน (error variance) ซึ่งเขียนเป็นสมการเส้นตรงได้ดังนี้ คือ

$$U = S + E$$

โดยที่ U แทน ความแปรปรวนพิเศษ หรือความแปรปรวนที่เหลือ

S แทน ความแปรปรวนเฉพาะตัว

E แทน ความแปรปรวนที่มาจากความคลาดเคลื่อน

ซึ่งวิธีการที่ใช้สกัดตัวประกอบประเภทนี้ ได้แก่

- ก. การวิเคราะห์องค์ประกอบแกนमुखสำคัญ (principal axis factoring : PAF หรือ PA₂)
- ข. วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (least squares method)
- ค. วิธีไลต์ลิสต์สูงสุด (maximum likelihood method)
- ง. วิธีการวิเคราะห์ภาพพจน์ หรือการวิเคราะห์แบบเงา (Image analysis)
- จ. การวิเคราะห์องค์ประกอบแบบแอลฟา (alpha factor analysis)

ความแตกต่างของแบบจำลองทั้งสองในการวิเคราะห์ตัวประกอบ (อุทุมพร จามรมาน, 2532)

1) ในแบบจำลองที่ว่าด้วยองค์ประกอบร่วม ผู้วิจัยต้องตั้งข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับค่าการร่วมกัน (communality : h^2) แต่ในแบบจำลองที่ว่าด้วยตัวประกอบหลักนั้นไม่จำเป็น

2) การวิเคราะห์ตัวประกอบซึ่งเริ่มเมตริกสหสัมพันธ์ (correlation matrix) ค่าในแนวทแยงของแบบจำลองที่ว่าด้วยตัวประกอบร่วมจะต้องประมาณค่าความร่วมกันก่อน แต่ในแบบจำลองที่ว่าด้วยตัวประกอบหลักจะใส่ค่า 1.00 ไว้ในแนวทแยงของเมตริกสหสัมพันธ์แทน

3) แบบจำลองทั้งสองจะเหมือนกันในกรณีในส่วนเฉพาะ (specific part) ของตัวแปรที่มีค่าเป็น 0 นั่นคือ ตัวแปรจะถูกแบ่งออกเป็นส่วนที่ร่วมกันกับส่วนที่เป็นความคลาดเคลื่อนเท่านั้น

4) แบบจำลองที่ว่าด้วยตัวประกอบร่วม จำนวนตัวแปรจะเท่ากับจำนวนตัวประกอบที่สามารถอธิบายได้ว่า ตัวประกอบจะอธิบายความแปรปรวนของตัวแปร Z_j ได้ทั้งหมด ตัวประกอบในแบบจำลองตัวประกอบร่วมอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งจำนวนตัวประกอบจะน้อยกว่าตัวแปรมาก เมื่อสกัดองค์ประกอบที่ได้ยังมีลักษณะการจัดรวมกลุ่มองค์ประกอบที่ยังซับซ้อนและตีความได้ยาก จึงมีการปรับให้การจัดรวมกลุ่มตัวแปรดูง่ายขึ้น และมีความหมายมากขึ้นโดยใช้เทคนิคที่เรียกว่าการหมุนแกน

3. วิธีการหมุนแกน (Method of Rotation) เทคนิคการหมุนแกนใช้หลักการหมุนแกนอ้างอิง (reference axes) ซึ่งเป็นองค์ประกอบให้แกนอ้างอิงผ่านจุดพิคัดของตัวแปรให้มากที่สุดเพื่อให้ได้องค์ประกอบที่มีโครงสร้างง่าย (simple structure) ไม่ซับซ้อน การหมุนแกนอ้างอิง ทำได้ 3 วิธี

3.1 การหมุนแกนโดยใช้กราฟ (Graphic Rotation) มีวิธีการหมุน 2 แบบ คือ แบบตั้งฉาก (Orthogonal Rotation) และแบบมุมแหลม (Oblique Rotation) แกนอ้างอิงขององค์ประกอบก่อนมีการหมุนแกนมีลักษณะเป็นแกนตั้งฉากกัน ซึ่งแสดงว่าองค์ประกอบทั้งสองเป็นอิสระต่อกัน การหมุนแกนแบบตั้งฉากคือการหมุนแกนอ้างอิงทั้งสองไปพร้อมๆ กัน โดยแกนทั้งสองยังคงตั้งฉากกันเหมือนเดิม ส่วนการหมุนแกนแบบมุมแหลมนั้น นักวิจัยอาจเลื่อนหมุนแกนทั้งสองด้วยมุมที่ต่างกัน ผลจากการหมุนแกนแบบตั้งฉาก จะทำให้องค์ประกอบทั้ง 2 ไม่มีความสัมพันธ์กัน ส่วนการหมุนแกนแบบมุมแหลมจะทำให้องค์ประกอบทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน และสัมพันธ์ในเมตริกแบบแผนจะไม่ตรงกับเมตริกโครงสร้าง

3.2 การหมุนแกนโดยใช้การวิเคราะห์ (Analytical Rotation) หลักการของการหมุนแกนโดยใช้การวิเคราะห์เป็นการนำหลักการของ Thurstone มาสร้างเกณฑ์เพื่อปรับค่าสัมประสิทธิ์ในเมตริกองค์ประกอบให้ตีความได้ง่ายขึ้น ในหลักที่ว่า องค์ประกอบจะมีโครงสร้างง่ายเมื่อพิคัดของตัวแปรอยู่บนแกนอ้างอิงแกนเดียว วิธีนี้เป็นการหมุนแกนเชิงวิเคราะห์ให้กำลังสองของน้ำหนักองค์ประกอบแต่ละแถวมีค่าสูงสุดและทำให้องค์ประกอบทั่วไป รวมทั้งตีความหมายของแต่ละ

ตัวแปรได้ง่าย อีกวิธีหนึ่งเป็นการหมุนแกนเชิงวิเคราะห์โดยให้กำลังสองของน้ำหนักในแต่ละสดมภ์ของเมตริกองค์ประกอบมีค่าสูงสุดทำให้ได้องค์ประกอบเฉพาะ ซึ่งจะตีความหมายขององค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบได้ง่าย จากเกณฑ์ทั้ง 2 ข้อนี้นำไปสู่การหมุนแกนเชิงวิเคราะห์แบบต่างๆ ซึ่งแยกเป็น 2 แบบคือ

3.2.1 การหมุนแกนแบบตั้งฉาก (Orthogonal Rotation) ซึ่งมีวิธีย่อยแบ่งตามเกณฑ์ที่ใช้ และหาได้ทั่วไปในโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS ให้เลือกใช้ได้ ดังนี้

ก. การหมุนแกนแบบควอร์ติแมกซ์ (Quartimax Rotation) เป็นวิธีการหมุนแกนโดยให้กำลังสองของน้ำหนักองค์ประกอบแต่ละแถวในเมตริกองค์ประกอบมีค่าสูงสุด ผลจากวิธีนี้ได้องค์ประกอบที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าสูงบางตัวแปรและมีค่ากลางและต่ำในบางตัวแปรเป็นผลให้ได้องค์ประกอบทั่วไป

ข. การหมุนแกนแบบแวร์ริแมกซ์ (Varimax Rotation) เป็นวิธีการหมุนแกนโดยให้กำลังสองของน้ำหนักองค์ประกอบแต่ละสดมภ์ (column) ในเมตริกองค์ประกอบมีค่าสูงสุด วิธีนี้ได้องค์ประกอบที่มีค่าง่าย และได้องค์ประกอบเฉพาะ ซึ่งทำให้การแปลความหมายขององค์ประกอบสะดวกขึ้น

ค. การหมุนแกนแบบอีควอแมกซ์ (Equamax Rotation) เป็นวิธีที่ผสมผสานวิธีควอร์ติแมกซ์ และวิธีแวร์ริแมกซ์ องค์ประกอบที่ได้จะมีลักษณะกลางๆ ระหว่างสองวิธีนี้

3.2.2 การหมุนแกนแบบควอร์ติมิน (Quartimin Rotation) แบ่งออกเป็นวิธีย่อยตามเกณฑ์ที่ใช้ และหาได้ทั่วไปในโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS ให้เลือกใช้ได้ ดังนี้

ก. การหมุนแกนแบบควอร์ติมิน (Quartimin rotation) ใช้หลักการเดียวกับวิธีการหมุนแกนแบบควอร์ติแมกซ์ แต่ยอมให้องค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันผลที่ได้จะได้องค์ประกอบที่เป็นองค์ประกอบทั่วไป

ข. การหมุนแกนแบบโคแวริมิน (Covarimin Rotation) ใช้หลักการเดียวกับวิธีการหมุนแกนแบบแวร์ริแมกซ์ แต่ยอมให้องค์ประกอบมีความสัมพันธ์กัน ผลที่ได้จะได้องค์ประกอบเฉพาะ

ค. การหมุนแกนแบบอ็อบลิมิน (Oblimin Rotation) เป็นวิธีผสมผสานระหว่างวิธีควอร์ติมินและวิธีโคแวริมินที่ให้ผลการวิเคราะห์ดีขึ้น มีหลักการในการใช้การทำให้ค่าความแปรปรวนรวมของกำลังสองของสัมประสิทธิ์ ที่เป็นภาพฉายน้ำหนักองค์ประกอบบนแกนอ้างอิงมีค่าน้อยที่สุด

3.3 การหมุนแกนเข้าสู่เมตริกเป้าหมาย (Rotation to a Target Matrix) ทำได้โดยการกำหนดเมตริกน้ำหนักองค์ประกอบเป็นเมตริกเป้าหมายไว้ล่วงหน้า แล้วหมุนแกนซึ่งอาจเป็นแบบ

ตั้งฉากหรือแบบแหลมจนได้เมตริกองค์ประกอบที่มีค่าเท่ากับหรือใกล้เคียงเมตริกเป้าหมายและใช้เกณฑ์กำลังสองน้อยที่สุดเป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างเมตริกทั้งสอง

4. การสร้างตัวแปรประกอบหรือสเกลองค์ประกอบ

เมื่อได้เมตริกองค์ประกอบจากการวิเคราะห์องค์ประกอบหลังจากมีการหมุนแกนแล้วงานสำคัญอีกอย่างหนึ่ง คือ การสร้างตัวแปรประกอบ (composite variable) หรือสเกลองค์ประกอบ (factor scale)

4.1 การสร้างตัวแปรประกอบ (Component Variables) ตัวแปรประกอบเป็นผลบวกเชิงเส้นของตัวแปรสังเกตได้ ดังนั้นการสร้างตัวแปรประกอบจึงสร้างจากผลบวกเชิงเส้นของตัวแปรสังเกตได้ดังสมการ

$$F = (W_1)(Z_1) + (W_2)(Z_2) + \dots (W_n)(Z_n)$$

ในที่นี้ n คือจำนวนตัวแปรสังเกตได้ และ W_1, W_2, \dots, W_n คือสัมประสิทธิ์คะแนนตัวประกอบ (component score coefficients) ซึ่งเป็นฟังก์ชันของน้ำหนักองค์ประกอบในเมตริกองค์ประกอบ ซึ่งโปรแกรม SPSS จะให้สัมประสิทธิ์คะแนนตัวประกอบในเมตริกชื่อ เมตริกสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (factor score coefficient matrix)

4.2 การสร้างสเกลองค์ประกอบ (factor scales) เนื่องจากองค์ประกอบร่วมมีส่วนที่กำหนดไม่ได้ และในการวิจัยมีความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง และสเกลองค์ประกอบที่สร้างขึ้นจะแตกต่างจากองค์ประกอบร่วมที่ควรจะเป็นตามทฤษฎี ดังนั้นการสร้างสเกลองค์ประกอบต้องมีเกณฑ์ในการสร้างให้สเกลองค์ประกอบใกล้เคียงกับองค์ประกอบร่วมมากที่สุด ซึ่งมีวิธีสร้าง ดังนี้

4.2.1 วิธีการสร้างตามหลักการถดถอย เป็นวิธีการสร้างโดยให้ความสัมพันธ์ระหว่างสเกลองค์ประกอบที่สร้างขึ้นกับองค์ประกอบร่วมตามทฤษฎีมีค่าสูงสุด

4.2.2 วิธีการสร้างตามหลักกำลังสองน้อยที่สุด เป็นวิธีการสร้างโดยให้ผลรวมกำลังสองของผลต่างระหว่างตัวแปรสังเกตได้ และส่วนที่เป็นองค์ประกอบร่วมคำนวณจากสเกลองค์ประกอบที่มีค่าน้อยที่สุด

4.2.3 วิธีการสร้างตามเกณฑ์ของ Bartlett วิธีนี้นำความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่างมาพิจารณาด้วย ในการสร้างสเกลองค์ประกอบตัวแปรที่มีความคลาดเคลื่อนมากจะถูกถ่วงน้ำหนักด้วยค่าน้อยกว่าตัวแปรที่มีความคลาดเคลื่อนน้อย

4.2.4 วิธีการสร้างตามวิธีของ Anderson และ Rubin เป็นวิธีที่พัฒนาวิธีการของ Bartlett ให้ดีขึ้นโดยการสร้างสเกลองค์ประกอบตามวิธีการของ Bartlett ภายใต้ข้อกำหนดว่า สเกลองค์ประกอบต้องเป็นอิสระต่อกัน

4.3 การสร้างสเกลโดยใช้องค์ประกอบเป็นพื้นฐาน (Factor-Based Scales) โดยที่ในการวิจัยมีความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง ทำให้นักวิจัยหลายคนเชื่อว่าการสร้างสเกลองค์ประกอบมาจากสัมประสิทธิ์ที่คะแนนองค์ประกอบนั้นควรเลือกมาเฉพาะบางตัวแปร

ลักษณะของโมเดลลิสเรลและการวิเคราะห์องค์ประกอบ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นหรือโมเดลลิสเรลเป็นโมเดลที่สร้างขึ้นมาจากทฤษฎีเพื่อแสดงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรหลาย ๆ ตัว โมเดลนี้พัฒนามาจากเทคนิคการวิเคราะห์ 2 เทคนิคคือการวิเคราะห์องค์ประกอบของเทอร์สโตน (Thurstonian factor analysis) และการวิเคราะห์เชิงสาเหตุ (Path analysis) ลักษณะที่สำคัญของโมเดลลิสเรลคือเน้นความสำคัญของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม (Variance – covariance matrix) ระหว่างตัวแปร หัวใจสำคัญของการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล คือ การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเมทริกซ์ความแปรปรวน ความแปรปรวนร่วมที่ได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์ กับเมทริกซ์ที่ได้จากการประมาณค่าตามโมเดลลิสเรลที่เป็นสมมติฐาน (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

โมเดลลิสเรลประกอบด้วย โมเดลสำคัญของประกอบคือ โมเดลการวัด (Measurement model) และโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural equation model)

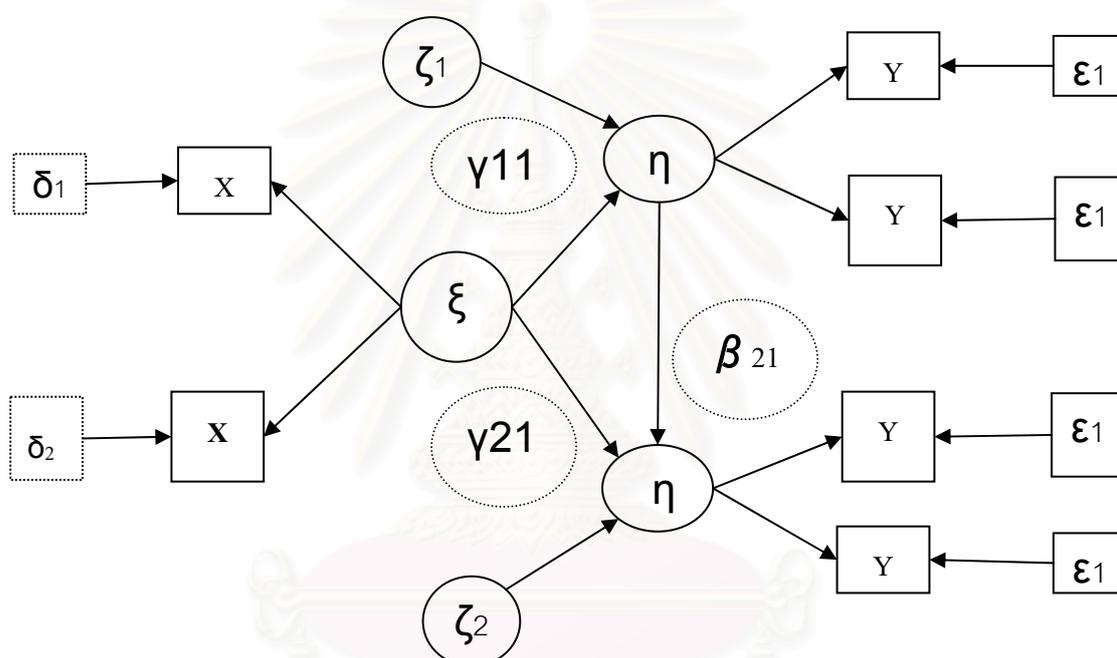
1. โมเดลการวัด (Measurement model) อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้กับตัวแปรแฝง (latent variable) มี 2 โมเดลการวัดสำหรับตัวแปรภายนอกและโมเดลการวัดสำหรับตัวแปรภายใน โดย 2 โมเดลแสดงความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรแฝง และตัวแปรสังเกตได้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) โมเดลการวัดเขียนในรูปสมการเมทริกซ์พร้อมทั้งขนาดของเมทริกซ์ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} X &= \Lambda_x \xi + \delta \\ Y &= \Lambda_y \eta + \varepsilon \end{aligned}$$

2. โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural equation model) เป็นโมเดลที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงในโมเดล มีการระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวประกอบหรือ ตัวแปรแฝงกับตัวแปรแฝง และมักมีความสัมพันธ์กันทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มตัวแปร โดย เป็นตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรตาม (latent endogenous variable) และ เป็นตัวแปรแฝงที่เป็นอิสระ (latent exogenous variable) ดังสมการ

$$\eta = \beta \eta + \Gamma \xi + \zeta$$

เมื่อนำส่วนประกอบของโมเดลสมการโครงสร้างหรือโมเดลลิสเรลทั้งสองส่วน มาเขียนเป็นแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร จะเขียนได้ดังนี้



แผนภาพที่ 2.2 โมเดลการวัด (Measurement model) และโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural equation model)

X	เวกเตอร์ตัวแปรแฝงภายนอกสังเกตได้
Y	เวกเตอร์ตัวแปรภายในสังเกตได้
$\xi = \xi_i$	เวกเตอร์ตัวแปรภายนอกแฝง
$\eta = \text{Eta}$	เวกเตอร์ตัวแปรภายในแฝง
$\delta = \text{Delta}$	เวกเตอร์ความคลาดเคลื่อนในตัวแปร X

ϵ = Epsilon	เวกเตอร์ความคลาดเคลื่อนในตัวแปร Y
ζ = Zeta	เวกเตอร์ความคลาดเคลื่อนในตัวแปร η
ΔX = Lamda-X	เมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอย X บน η
ΔY = Lamda-Y	เมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอย Y บน ξ
Γ = Gamma	เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจาก ξ กับ η
β = Beta	เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร η
Φ = Phi	เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่าง ξ
Ψ = Psi	เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม ระหว่างความคลาดเคลื่อน ζ
$\theta \delta$ = Theta-delta	เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม ระหว่างความคลาดเคลื่อน δ
$\theta \epsilon$ = Theta-epsilon	เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม ระหว่างความคลาดเคลื่อน ϵ

หลักการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล (LISREL)

หลักการวิเคราะห์โมเดลได้แก่ การประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลโดยการวิเคราะห์เป็นภาพรวมตามหลักการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) และการวิเคราะห์อิทธิพล (Path Analysis) ไปพร้อม ๆ กัน และมีการวิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์พร้อมทั้งรายงานดัชนีความสอดคล้องด้วย แบ่งการวิเคราะห์เป็น 6 ขั้นตอน คือ การกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล (specification of the model) การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล (identification of the model) การประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดล (parameter estimation from the model) การทดสอบเทียบความกลมกลืนสอดคล้อง (goodness of fit test) ระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์กับโมเดลลิสเรล ขั้นนี้อาจกล่าวได้ว่าเป็นการตรวจสอบความตรงของโมเดลโดยใช้เปรียบเทียบเมทริกซ์ความแปรปรวน – ความแปรปรวนร่วม ที่ได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์และโมเดลลิสเรล การปรับโมเดล (model adjustment) และการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อตกลงเบื้องต้นสำหรับการวิเคราะห์

1. ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดในโมเดลเป็นความสัมพันธ์แบบเส้นตรงเชิงบวกและเป็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationship)

2. ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรทั้งตัวแปรภายนอก และตัวแปรภายในและความคลาดเคลื่อนต้องเป็นการแจกแจงแบบปกติ

3. ลักษณะความเป็นอิสระต่อกัน (independence) ระหว่างตัวแปรและความคลาดเคลื่อน มีข้อตกลงแยกได้ดังนี้ คือ ความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน ตัวแปรความคลาดเคลื่อนต่อกัน แต่ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรแต่ละกลุ่มอาจสัมพันธ์กันได้

4. สำหรับการวิเคราะห์อนุกรมเวลา (time series data) ที่มีการวัดข้อมูลมากกว่า 2 ครั้ง การวัดตัวแปรต้องไม่ได้อิทธิพลจากช่วงเวลาเหลือม (time lag) ระหว่างการวัด การตรวจสอบความตรงของโมเดล (Validation of the model)

ขั้นตอนนี้เป็น การตรวจสอบความตรงของโมเดลวิธีที่เป็นสมมติฐานวิจัย หรือการประเมินผลความถูกต้องของโมเดล หรือการตรวจสอบความกลมกลืนระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์กับโมเดล ซึ่งจะเสนอค่าสถิติที่ช่วยในการตรวจสอบ 5 วิธี (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

1. ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและสหสัมพันธ์ของค่าประมาณพารามิเตอร์ (standard errors and correlations of estimates) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมวิธีวิธีจะให้ค่าประมาณพารามิเตอร์ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและค่าสถิติที่ และสหสัมพันธ์ระหว่างค่าประมาณ ถ้าค่าประมาณที่ได้ไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีขนาดใหญ่ และโมเดลวิจัยอาจจะยังไม่ดีพอ ถ้าสหสัมพันธ์ระหว่างค่าประมาณมีค่าสูงมาก เป็นการบอกว่าโมเดลการวิจัยใกล้จะไม่เป็นบวกแน่นอน และเป็นโมเดลการวิจัยใกล้จะไม่เป็นบวกแน่นอน และเป็นโมเดลที่ยังไม่ดีพอ

2. สหสัมพันธ์พหุคูณและสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (multiple correlations and coefficients of determination) สำหรับตัวแปรสังเกตได้แยกทีละตัวและรวมทุกตัว รวมทั้งสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของสมการโครงสร้างด้วย ค่าสถิติเหล่านี้ควรมีค่าสูงสุดไม่เกินหนึ่งและค่าที่สูงแสดงว่าโมเดลมีความตรง

3. ค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืน (goodness of fit measures) เป็นค่าสถิติที่จะตรวจสอบความตรงในภาพรวมทั้งหมดของโมเดล และยังสามารเปรียบเทียบระหว่างโมเดลว่าโมเดลใดจะมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากกว่ากัน ค่าสถิติในกลุ่มนี้มี 4 ประเภท ได้แก่

3.1 ค่าสถิติไค – สแควร์ (chi-square statistics) เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่าฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็น 0 โดยคำนวณจากผลคูณขององศาอิสระกับค่าของฟังก์ชันความกลมกลืน ถ้าค่าไค – สแควร์มีค่าต่ำมากยิ่งใกล้ 0 มาก แสดงว่าโมเดลวิธีวิธีสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ข้อกำหนดของการใช้ ค่าไค – สแควร์ มี 4 ประการคือ

(1) ตัวแปร ภายนอกสังเกตได้ต้องมีการแจกแจงปกติไม่มีความโค้ง (2) การวิเคราะห์ข้อมูลต้องใช้ เมทริกซ์ความแปรปรวน- ความแปรปรวนร่วม (3) ขนาดกลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดใหญ่ (4) ฟังก์ชัน ความกลมกลืนมีค่าเป็น 0 จริงตามสมมติฐานที่ได้ทดสอบ

3.2 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (goodness-of fit index = GFI) ดัชนี GFI จะมีค่า อยู่ระหว่าง 0 และ 1 และเป็นค่าที่ไม่ขึ้นกับขนาดกลุ่มตัวอย่าง แต่ลักษณะการแจกแจงขึ้นอยู่กับ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ดัชนี GFI ที่เข้าใกล้ 1.00 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิง ประจักษ์

3.3 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (adjusted goodness-of fit index = AGFI) เมื่อนำดัชนี AGFI มาปรับแก้แล้ว โดยคำนึงถึงขนาดขององศาอิสระ ซึ่งรวมทั้งจำนวน ตัวแปรและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ค่าดัชนี AGFI นี้มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับดัชนี AGFI

3.4 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (root mean square residual = RMR) ดัชนี RMR เป็นดัชนีที่ใช้เปรียบเทียบระดับความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดล 2 โมเดล เฉพาะกรณีที่เป็นการเปรียบเทียบโดยใช้ข้อมูลชุดเดียวกัน ค่าของดัชนี RMR ยิ่งเข้าใกล้ ศูนย์แสดงว่า โมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4. การวิเคราะห์เศษเหลือหรือความคลาดเคลื่อน (analysis of residuals) การตรวจสอบ ความกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ควรพิจารณาถึงค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ถ้าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูล ค่าความคลาดเคลื่อนในรูปคะแนนมาตรฐานไม่ควรมีเกิน 2.00 ถ้ายังมีค่าเกิน 2.00 ต้องปรับโมเดล นอกจากนี้โปรแกรมลิสเรลยังให้ผลในรูปของกราฟ แสดง ความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนกับค่าควอไทล์ปกติ ถ้าได้เส้นกราฟมีความชันมากกว่า เส้นทแยงมุมอันเป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบ แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูล เชิงประจักษ์

5. ดัชนีดัดแปรโมเดล (model modification indices) เป็นค่าสถิติเฉพาะของพารามิเตอร์ แต่ละตัวมีค่าเท่ากับค่าไค-สแควร์ ที่จะลดลงเมื่อกำหนดให้พารามิเตอร์ตัวนั้นเป็นพารามิเตอร์ อิสระ หรือมีการผ่อนคลายข้อกำหนดเงื่อนไขบังคับของพารามิเตอร์นั้น มีประโยชน์ช่วยในการ ตัดสินใจที่จะปรับโมเดลให้ดีขึ้น

การวิเคราะห์องค์ประกอบ เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัว แปรว่ามีโครงสร้างตามนิยามเชิงทฤษฎีสอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริงอย่างไร ในงานวิจัยใช้วิธีการ วิเคราะห์องค์ประกอบ 2 แบบ คือ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และการวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การวิเคราะห์องค์ประกอบแบบสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA) มีวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อใช้สำรวจและระบุองค์ประกอบที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ผลจากการวิเคราะห์จะได้ตัวแปรน้อยลงและได้องค์ประกอบร่วมการวิเคราะห์ในลักษณะนี้โดยทั่วไปเป็น ซึ่งจะมีจุดอ่อนที่ทำให้ผลการวิเคราะห์ไม่ตรงตามสภาพความเป็นจริงเนื่องจากการไปกำหนดให้ทุกตัวแปรในโมเดลเป็นผลจากองค์ประกอบร่วมทุกตัวและส่วนที่เป็นความคลาดเคลื่อนของตัวแปรที่ศึกษามาสัมพันธ์กัน (นงลักษณ์ วิรัชชัย , 2542)

การวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) มีวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์องค์ประกอบอีกประเด็นหนึ่ง คือ การตรวจสอบโมเดลสมมติฐานที่มีทฤษฎีรองรับ ซึ่งช่วยลดข้อด้อยของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจได้

ในการวิเคราะห์องค์ประกอบต้องคำนึงถึงข้อตกลงเบื้องต้น (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ดังต่อไปนี้

1. ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวมีความแปรผันเนื่องจากองค์ประกอบร่วม (common factor = F) และองค์ประกอบเฉพาะ (unique factor = U)

2. ความเป็นอิสระระหว่างองค์ประกอบ องค์ประกอบร่วมและองค์ประกอบเฉพาะมีอิสระต่อกัน นั่นคือ ความแปรปรวนร่วมมีค่าเท่ากับ 0

3. คุณสมบัติด้านการบวกของความแปรปรวนขององค์ประกอบ ข้อตกลงนี้จะวิเคราะห์ความแปรปรวนในตัวแปรสังเกตได้ออกเป็นผลบวกของความแปรปรวนขององค์ประกอบเฉพาะและความแปรปรวนขององค์ประกอบร่วม

ขั้นตอนในการวิเคราะห์องค์ประกอบมี 4 ขั้นตอน คือ 1) การเตรียมเมตริกสหสัมพันธ์ 2) การสกัดตัวองค์ประกอบ (Extracting Initial Factors) มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาจำนวนแฟคเตอร์ร่วมน้อยที่สุดระหว่างตัวแปร 3) วิธีการหมุนแกน (Method Rotation) เป็นวิธีการเพื่อให้ได้องค์ประกอบที่มีโครงสร้างง่ายไม่ซับซ้อน 4) การสร้างตัวแปรประกอบ (Composite Variable) และสเกลองค์ประกอบ (Factor Scale) การสร้างองค์ประกอบต้องมีเกณฑ์การสร้างสเกลองค์ประกอบ ใกล้เคียงองค์ประกอบร่วมที่ควรจะเป็นมากที่สุด

โดยเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2.1 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการวิเคราะห์ประกอบเชิงสำรวจ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจทฤษฎี ทั่วไป	การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันทฤษฎีการ ทดสอบ
<ul style="list-style-type: none"> ● อยู่พื้นฐานของจุดอ่อนในการค้นคว้าเอกสาร ● ใช้ตัดสินใจเกี่ยวกับจำนวนขององค์ประกอบ ● ใช้ตัดสินใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์หรือไม่สัมพันธ์ขององค์ประกอบ ● ตัวแปรจะถูกบรรจุอย่างอิสระในทุกองค์ประกอบ 	<ul style="list-style-type: none"> ● อยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีที่มีผู้วิจัยแล้ว ● จำนวนองค์ประกอบถูกกำหนดไว้แล้ว ● องค์ประกอบถูกกำหนดให้สัมพันธ์กันหรือไม่สัมพันธ์กัน ● ตัวแปรถูกกำหนดให้บรรจุอยู่ในองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจในการจัดกลุ่มตัวแปรแยกออกตามองค์ประกอบหลัก โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาองค์ประกอบที่ได้คือ (Eigenvalue) ≥ 1.00 และตัวแปรแต่ละตัวในองค์ประกอบต้องมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

ตอนที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพครู

2.1 ความหมายเกี่ยวกับสมรรถภาพ (Competency)

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2531 : 785) ได้ให้ความหมายของคำว่าสมรรถภาพ หมายถึง ความสามารถ

ปรียาพร บุชบา (2538) ให้ความหมายว่า สมรรถภาพหมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ และบุคลิกภาพของครูที่มีต่อการปฏิบัติงานการสอน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

กรรณิการ์ บาร์มี (2539) ให้ความหมายว่า สมรรถภาพ หมายถึง ความรู้ ความสามารถ และทักษะที่บุคคลผู้เป็นครูพึงมีอย่างเพียงพอและสามารถแสดงออกอย่างเหมาะสม สามารถปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อนงศินารถ วงศ์อัศวราชกูร (2539) ให้ความหมายว่า สมรรถภาพ หมายถึง ความสามารถ ทักษะ และทัศนคติ พฤติกรรมของครูต่อการปฏิบัติหน้าที่ และการพัฒนาผู้เรียน ด้านสติปัญญา สังคม อารมณ์ และร่างกาย

สุรพล พลเยี่ยม (2544) ให้ความหมายว่า สมรรถภาพ หมายถึง ความสามารถที่บุคคล แสดงออกโดยการกระทำ แสดงถึงผลงานที่สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตรคุณภาพแต่ละ สมรรถภาพประกอบด้วย

1. มีความรู้ในวิชาที่สอนอย่างกว้างขวางและทันสมัย
2. สามารถสอนผู้เรียนให้เข้าใจในบทเรียนได้อย่างชัดเจน
3. สามารถสอนให้ครอบคลุม วัตถุประสงค์ของวิชา
4. สามารถเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหาวิชาการแก่ผู้เรียนได้
5. พัฒนาผู้เรียนให้ช่วยเหลือตนเองในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. มีความรู้เรื่องระเบียบวินัย และรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน
7. สามารถถ่ายทอดวิชาได้อย่างกว้างขวางกว่าที่อยู่ในตำราประกอบการสอน
8. มีบุคลิกภาพเป็นผู้นำทางวิชาการ
9. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน
10. มีความรู้ในการวัดผลและประเมินผลเป็นอย่างดี
11. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทางวิชาการ
12. สามารถวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อประโยชน์ในการสอน
13. พัฒนาเนื้อหาให้มีประโยชน์ต่อการนำไปปรับปรุงการปฏิบัติงาน
14. มีความสามารถในการบริการชุมชน

พัชรินทร์ หาดทราย (2548) ได้ให้คำจำกัดความของสมรรถภาพครู หมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหาได้ในด้านใดก็เรียกว่ามีสมรรถภาพด้านนั้น ครูที่มีสมรรถภาพสูง หมายถึง ผู้ที่ประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหาทุกชนิด

สรามณี ทะสุวรรณ (2549) ได้ให้ความหมาย สมรรถภาพ หมายถึง การที่มีเจตคติ ความรู้ ประสบการณ์ และคุณลักษณะอื่นๆอันเหมาะสมต่อการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า สมรรถภาพ หมายถึง ความรู้ ความสามารถของบุคคล แต่ละคนซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้และการฝึกฝน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพของครู

แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพของครูจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรฐานการศึกษาของชาติ และหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544

จากการปฏิรูปการศึกษาได้มีการกำหนดให้มีการพัฒนาครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูงโดยมีการกำหนดคุณลักษณะ และมาตรฐานของครูจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรฐานการศึกษาของชาติ และหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 ดังต่อไปนี้

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544) สามารถสรุปลักษณะของครูที่ดีได้ดังนี้

1. ต้องมีความสามารถและทักษะในการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. มีความสามารถจัดเนื้อหาสาระ และกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน
3. มีความสามารถจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง
4. สามารถจัดสภาพแวดล้อมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้
5. มีความสามารถในการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้
6. สามารถประเมินผู้เรียนจากพัฒนาการของผู้เรียน
7. ปฏิบัติตามมาตรฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพ

พระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2546 (คุรุสภา, 2547) สามารถสรุปลักษณะของครูที่ดีได้ดังนี้

1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติของผู้เรียนและธรรมชาติของการเรียนรู้ และมีความรู้ความสามารถในเนื้อหาสาระวิชาที่สอน
2. มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับวิชาชีพครู การจัดการกระบวนการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้ภาษาต่างประเทศ
3. มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับวิชาชีพครู

มาตรฐานการศึกษาของชาติ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2549) มีมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับครู คือ

มาตรฐานที่ 2 แนวการจัดการเรียนรู้

การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนเห็นแบบอย่างที่ดี ได้ฝึกการคิด ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงที่หลากหลายตรงตามความต้องการและมีความสุขในการเรียนรู้ ครู คณาจารย์ รู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล เตรียมการสอนและใช้สื่อที่ผสมผสานความรู้สากลกับภูมิปัญญาไทย จัดบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนรู้ จัดหาและพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายและ พัฒนาความคิดของผู้เรียนอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์

ตัวบ่งชี้

2.1 การจัดหลักสูตรการเรียนรู้และสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ

2.1.1 มีการจัดหลักสูตรที่หลากหลายตามความเหมาะสมของกลุ่มผู้เรียนทุกระบบ สอดคล้องตามความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน

2.1.2 ผู้เรียนมีโอกาส/สามารถเข้าถึงหลักสูตรต่างๆที่จัดไว้อย่างทั่วถึง

2.1.3 องค์กรที่ให้บริการทางการศึกษามีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีอาคารสถานที่ มีการส่งเสริมสุขภาพอนามัยและความปลอดภัย

2.1.4 มีการพัฒนานวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ สื่อเพื่อการเรียนรู้และการให้บริการสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศทุกรูปแบบที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตัวเอง และการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

2.2 มีการพัฒนาผู้บริหาร ครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาอย่างเป็นระบบและมีคุณภาพ

2.2.1 ผู้บริหาร ครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการและวิชาชีพ

2.2.2 ผู้บริหาร ครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษามีคุณธรรม มีความพึงพอใจในการทำงาน และผูกพันกับงานมีอัตราการออกจากงานและอัตราการผิดวินัยลดลง

2.2.3 มีแนวโน้มในการรวมตัวจัดตั้งองค์กรอิสระเพื่อสร้างเกณฑ์มาตรฐานเฉพาะกลุ่มและติดตามการดำเนินงานของบุคลากรและสถานศึกษา

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544 (กรมวิชาการ, 2545) ได้กล่าวเกี่ยวกับสมรรถภาพของครูไว้ดังนี้

1. ด้านการจัดการเรียนรู้

การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ครูจะต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทจากการเป็นผู้ชี้แนะ ผู้ถ่ายทอด

ความรู้ ไปเป็นผู้ช่วยเหลือ ส่งเสริม และสนับสนุนผู้เรียนในการแสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ และให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้เรียน เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้สร้างสรรค์ความรู้ของตน มุ่งปลูกฝังด้านปัญญา พัฒนาการคิดของผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ

ครูต้องคำนึงถึงพัฒนาการทางด้านร่างกาย และสติปัญญา วิธีการเรียนรู้ ความสนใจ และความสามารถของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้น ควรใช้รูปแบบและวิธีการที่หลากหลาย เน้นการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้จากธรรมชาติ การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้

2. ด้านสื่อการเรียนรู้

ครูสามารถจัดทำและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ขึ้นเองหรือนำสื่อต่าง ๆ ที่มีอยู่รอบตัว และในระบบสารสนเทศมาใช้ในการเรียนรู้ โดยใช้วิจารณญาณในการเลือกใช้สื่อ และแหล่งความรู้ โดยเฉพาะหนังสือเรียน ควรมีเนื้อหาสาระครอบคลุมตลอดช่วงชั้น สื่อสิ่งพิมพ์ควรจัดให้มีอย่างเพียงพอ

3. ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ครูใช้พัฒนาคุณภาพผู้เรียน ได้ข้อมูลสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน รวมทั้งข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ การวัดและประเมินจึงต้องใช้วิธีการที่หลากหลาย เน้นการปฏิบัติให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนและสามารถดำเนินการอย่างต่อเนื่องควบคู่ไปในกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน สะท้อนให้เห็นภาพสัมฤทธิ์ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนจะทราบระดับความก้าวหน้า ความสำเร็จของตน ผู้สอนจะเข้าใจความต้องการของผู้เรียนแต่ละคนแต่ละกลุ่มสามารถให้ระดับคะแนนหรือจัดกลุ่มผู้เรียน รวมทั้งประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตนเองได้

ตอนที่ 3 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพครูสุศึกษา

3.1 แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพของครูสุศึกษา

ปัญญา สมบูรณ์ศิลป์ (2523) กล่าวว่า คุณลักษณะที่ดีของครูสุศึกษาควรประกอบด้วย

1. เป็นผู้ปฏิบัติตนได้ถูกต้องตามหลักแห่งสุลักษณะอยู่เสมอ
2. เป็นผู้มุ่งมั่นใฝ่หาความรู้ หมั่นศึกษาหลักสูตร ศึกษาจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ตลอดจนรู้จักเทคนิคและวิธีการถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนเป็นอย่างดี

3. เป็นผู้มีความสามารถในการบริหารงาน และสามารถปฏิบัติงานสุขศึกษาในโรงเรียนได้เป็นอย่างดี

4. เป็นผู้ซึ่งกระทำตนเป็นแบบอย่างที่ดี แก่นักเรียนและบุคคลอื่น ตลอดจนแต่งกายสะอาดเรียบร้อยสมกับเป็นผู้มีสุขภาพดี

สุชาติ โสมประยูร และ เอมอัชมา วัฒนบูรานนท์ (2542) กล่าวถึง สมรรถนะของครูสุขศึกษาระดับปริญญาตรี ของบุคคลที่จะเป็นครูสุขศึกษา ประกอบด้วย สมรรถนะที่สำคัญมากของครูสุขศึกษา 7 ด้าน ดังนี้

1. ลักษณะทางด้านร่างกาย

มีสุขนิสัยที่ดีในการรับประทานอาหารแต่งกายสะอาดเรียบร้อย มีสุขภาพดีปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ ระวังรักษาและปรับปรุงสุขภาพของตนเองอยู่เสมอ สร้างเสริมความต้านทานโรคให้แก่ร่างกาย หมั่นดูแลที่อยู่อาศัยให้ถูกสุขลักษณะ มีสุขนิสัยและสุขปฏิบัติเป็นตัวอย่างที่ดีแก่เด็ก

2. ลักษณะทางด้านจิตใจ

มีอารมณ์มั่นคง เอาใจใส่สุขภาพเด็ก มีอารมณ์ขัน มีความเป็นกันเองกับเด็ก เข้าใจและยอมรับความรู้สึกนึกคิดของคนอื่น

3. ลักษณะทางด้านมนุษยสัมพันธ์

ติดต่อและประสานงานกับบุคลากรในโรงเรียนได้ดี ชอบช่วยเหลือผู้อื่น มองโลกในแง่ในแง่ดี ติดตามนักเรียนที่มีปัญหาสุขภาพ ร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขในชุมชนได้ดี

4. ทักษะต่อการสอนวิชาสุขศึกษา

เชื่อว่าสุขภาพเป็นสิ่งสำคัญต่อการเจริญเติบโตของเด็ก สนใจต่อการศึกษาและวิจัยทางด้านสุขศึกษา ยอมรับความแตกต่างระหว่างนักเรียนในทุก ๆ ด้าน เชื่อว่าการปรับตัวของเด็กมีความสำคัญต่อการเรียน ในทุกวิชา มีทัศนคติแบบวิทยาศาสตร์และไม่หลงงมงายต่อคำโฆษณาชวนเชื่อ สอนให้เด็กรู้จักรับผิดชอบต่อสุขภาพส่วนรวม เห็นว่าบ้านและชุมชนควรร่วมมือกันพัฒนาสุขภาพเด็ก มีความศรัทธาและภาคภูมิใจในอาชีพครูสุขศึกษา เห็นว่าการสอนสุขศึกษาสอดแทรกสิ่งจำเป็น

5. ความสามารถทางด้านความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพ

รู้เรื่องกายวิภาคและสรีรวิทยาของร่างกาย มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ทำการปฐมพยาบาลได้ทุกชนิด เข้าใจลักษณะและธรรมชาติของเรื่องเพศ เลือกใช้ผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพได้อย่างเหมาะสม ใช้หลักวิทยาศาสตร์อธิบายเหตุผลของความเชื่อเกี่ยวกับสุขภาพได้

6. ความสามารถทางการสอนวิชาสุขศึกษา

เอาใจใส่ดูแลเด็กภายในห้องเรียนได้อย่างทั่วถึง และจัดนิทรรศการทางด้านสุขศึกษาอย่าง
ได้ผล สอนให้เด็กเกิดความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ จำลักษณะความแตกต่างเด็กภายในห้องเรียนได้
เข้าใจเด็กให้เห็นคุณค่าของวิชาสุขศึกษา

7. ความสามารถในการจัดโปรแกรมสุขภาพในโรงเรียน

แนะนำเด็กที่มีความบกพร่องทางสุขภาพได้อย่างถูกต้อง ติดตามขอความร่วมมือจาก
หน่วยงานต่าง ๆ อย่างได้ผล แนะนำแนวทางสุขภาพให้นักเรียนที่มีปัญหาได้

กัลณิกา แต่งศรีวรรณ (2546) ได้สรุปคุณลักษณะที่ดีของครูสุขศึกษาไว้ทั้ง 9 ด้าน
ประกอบด้วยด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านพื้นฐานความรู้ทางสุขศึกษา

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาสุขศึกษาทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติ จัดเนื้อหาใน
การสอนได้เหมาะสมกับนักเรียน มีประสบการณ์ในการสอนวิชาสุขศึกษา จัดประสบการณ์การ
เรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนแต่ละวัยได้อย่างเหมาะสม ปลูกฝังให้นักเรียนสร้างเสริมสุขภาพ

2. ด้านโครงการสุขภาพในโรงเรียน

สามารถจัดกิจกรรมสุขศึกษาทั้งในและนอกหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ เจตคติ การ
ปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพของนักเรียน มีความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ สังคม
จิตใจ และอารมณ์ที่มีผลต่อนักเรียน สามารถจัดกิจกรรมสุขศึกษาให้สอดคล้องกับปัญหาสุขภาพที่
เกิดขึ้นในโรงเรียนและสามารถให้คำปรึกษา แนะนำปัญหาสุขภาพของนักเรียนและบุคลากรใน
โรงเรียนได้

3. ด้านหลักสูตรการศึกษา

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างของหลักสูตร สามารถวางแผนการสอนสุขศึกษาได้
เหมาะสมและสอดคล้องกับปัญหาสุขภาพ สามารถพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้สอดคล้อง
กับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มีความสามารถจัดสถานการณ์ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการ
สอน

4. ด้านวิธีสอน

มีวิธีสอนในรูปแบบที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ เลือกวิธีการสอนได้อย่างเหมาะสม
กับความต้องการ ความสนใจ และปัญหาของผู้เรียน รู้วิธีจัดดำเนินงานโดยความร่วมมือระหว่าง
โรงเรียนและชุมชน

5. ด้านสื่อการสอน

สามารถใช้สื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และพัฒนาผู้เรียน สามารถเลือกใช้สื่อให้
เหมาะสมกับเนื้อหา

6. ด้านบริการสุขภาพ

สามารถติดต่อประสานงานร่วมกับแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรือครูอนามัยในโรงเรียนได้เป็นอย่างดี สามารถตรวจสุขภาพหรือให้คำแนะนำในการตรวจสุขภาพนักเรียนด้วยตนเองได้ เป็นที่ปรึกษาวิชาการด้านสุขภาพให้กับนักเรียนและบุคลากรในโรงเรียน

7. ด้านวิจัยและประเมินผล

ทำการศึกษาค้นคว้า การทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและปรับปรุงการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสภาพปัญหาในปัจจุบันโดยนำผลวิจัยมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนเลือกวิธีการวัดและประเมินผลได้เหมาะสมกับสภาพการเรียนรู้และความสามารถของนักเรียน

8. ด้านการพัฒนาวิชาชีพ

นำองค์ความรู้ใหม่ๆ มาพัฒนาการเรียนการสอนและงานในหน้าที่ เข้าร่วมอบรม สัมมนาประชุมวิชาการเกี่ยวกับสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ ติดตามความเคลื่อนไหวทางวิชาการด้านสุขภาพให้ทันสมัยอยู่เสมอ

9. ด้านแบบอย่างที่ดีทางด้านสุขภาพ

เป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติตนด้านสุขภาพ งดบุหรี่ สุรา สารเสพติด การพนัน ออกกำลังกายสม่ำเสมอและตรวจสุขภาพประจำปี ดูแลสุขภาพของนักเรียนและบุคลากรในโรงเรียนให้มีสุขภาพดีอยู่เสมอ

Bucher (1998) กล่าวถึง คุณลักษณะของครูสอนสุขศึกษาไว้ดังนี้

1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการสอนสุขศึกษาให้แก่ผู้เรียนระดับต่างๆ เป็นอย่างดี
2. รู้จักและเข้าใจหลักสูตรวิชาสุขศึกษาและอุปกรณ์การสอนวิชาสุขศึกษาได้เป็นอย่างดี
3. มีความสามารถและทักษะในการสำรวจความสนใจ ความต้องการและปัญหาสุขภาพของเด็ก พร้อมทั้งสามารถช่วยเหลือแนะนำเด็กให้รู้จักระวังรักษาสุขภาพของตัวเองให้อยู่ในระดับที่น่าพอใจ อยู่ได้ตลอดไป
4. มีความสามารถและทักษะในการติดต่อขอความร่วมมือจากแหล่งบริการสุขภาพในชุมชนและสามารถทำหน้าที่ ผู้แนะแนวทางสุขภาพได้
5. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องบุคลากรทางด้านการแพทย์และการสาธารณสุขเป็นอย่างดี
6. มีความสามารถและทักษะในการวางนโยบายและแผนงานทางด้านบริการสุขภาพภายในโรงเรียนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
7. สามารถทำการตรวจสุขภาพในขอบเขตของครูได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งสามารถช่วยเหลือแนะนำให้นักเรียนแก้ไขปัญหาสุขภาพต่างๆ อย่างได้ผล

8. สามารถประสานงานและร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนในการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ให้ถูกสุขลักษณะ
9. พยายามหาโอกาสที่จะปรับปรุงสิ่งแวดล้อมและชีวิตความเป็นอยู่ภายในโรงเรียนให้ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ
10. มีความสนใจในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมทั้งทางด้านกายภาพและทางด้านจิตใจเพื่อความมุ่งหมายในการเสริมสร้างความเป็นอยู่ที่ดีและบรรยากาศที่สดชื่นภายในโรงเรียน
11. ควรที่จะเป็นผู้มีบุคลิกภาพดี เช่น มีการปรับตัวที่ดี มีสภาพร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ที่สมบูรณ์ เพราะครูสุขศึกษาจะต้องเป็นผู้ช่วยเสริมสร้างบุคลิกลักษณะเหล่านี้ให้แก่เด็ก
12. ต้องมีความสนใจต่อมนุษยธรรมมีทักษะและความเข้าใจเรื่องมนุษยสัมพันธ์เป็นอย่างดีเพราะสิ่งเหล่านี้จะช่วยให้ความมุ่งหมายในการสอนสุขศึกษาบรรลุผลสำเร็จได้ง่ายขึ้น
13. ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์ มีทักษะในเรื่องสุขปฏิบัติที่ดีและมีทัศนคติที่เหมาะสม ทั้งนี้เพราะสิ่งเหล่านี้จะช่วยให้ครูสุขศึกษาสามารถจัดโปรแกรมสุขภาพให้สอดคล้องกับความสนใจ และความต้องการของเด็กได้เป็นอย่างดี

American Association for Health Standards (2003) ได้กำหนดสมรรถภาพของครูสุขศึกษาไว้ดังนี้

เมทริกซ์ที่ 1 การประเมินความต้องการในวิชาสุขศึกษา

สมรรถภาพที่ 1 การได้ข้อมูลที่สัมพันธ์กับสุขภาพเกี่ยวกับสังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม พัฒนาการ และการเจริญเติบโต

สมรรถภาพที่ 2 สามารถจำแนกระหว่างพฤติกรรมที่สนับสนุนและพฤติกรรมที่ขัดขวางการมีสุขภาพดี

สมรรถภาพที่ 3 สรุปความต้องการวิชาสุขศึกษาบนพื้นฐานของข้อมูลที่ได้มาเป็นพื้นฐานในการวางแผนโปรแกรมสุขศึกษา

เมทริกซ์ที่ 2 การวางแผนโปรแกรมสุขศึกษา

สมรรถภาพที่ 1 การจัดการทรัพยากรบุคคลในการมีส่วนร่วมเพื่อสนับสนุนและช่วยเหลือการวางแผนโปรแกรม

สมรรถภาพที่ 2 พัฒนาขอบเขตและขั้นตอนสำหรับโปรแกรมสุขศึกษา

สมรรถภาพที่ 3 การกำหนดวัตถุประสงค์ของโปรแกรม

สมรรถภาพที่ 4 ออกแบบโปรแกรมการศึกษาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโปรแกรม

เมทริกซ์ที่ 3 การจัดโปรแกรมสุขศึกษาให้สำเร็จ

สมรรถภาพที่ 1 มีความสามารถทำให้แผนโปรแกรมการศึกษาสำเร็จ

สมรรถภาพที่ 2 สรุปวัตถุประสงค์ที่เป็นไปได้ในการทำให้โปรแกรมสำเร็จ

สมรรถภาพที่ 3 เลือกวิธีการและสื่อที่ดีเหมาะสมกับโปรแกรมสำหรับผู้เรียนโดยเฉพาะ

สมรรถภาพที่ 4 ควบคุมโปรแกรมการศึกษา ปรับวัตถุประสงค์และกิจกรรม

เมทริกซ์ที่ 4 การประเมินโปรแกรมสุขภาพศึกษา

สมรรถภาพที่ 1 พัฒนาแผนในการประเมินผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ของโปรแกรม

สมรรถภาพที่ 2 ทำให้แผนการประเมินสำเร็จ

สมรรถภาพที่ 3 อธิบายผลลัพธ์จากการประเมินผลโปรแกรม

สมรรถภาพที่ 4 สรุปสิ่งที่เกี่ยวข้องเพื่อการค้นคว้าและวางแผนโปรแกรมในอนาคต

เมทริกซ์ที่ 5 การประสานงานในการเตรียมบริการสุขภาพ

สมรรถภาพที่ 1 พัฒนาแผนสำหรับบริการสุขภาพ

สมรรถภาพที่ 2 สนับสนุนความร่วมมือระดับบุคคลในโปรแกรม

สมรรถภาพที่ 3 คิดวิธีดำเนินการจากความร่วมมือระหว่างหน่วยงานและองค์กรสุขภาพ

สมรรถภาพที่ 4 จัดการอบรมสำหรับครู อาสาสมัคร และบุคคลากร

เมทริกซ์ที่ 6 การจัดการทรัพยากรบุคคล

สมรรถภาพที่ 1 ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีด้านสุขภาพ

สมรรถภาพที่ 2 เป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับความต้องการในการแก้ไขปัญหาสุขภาพ

สมรรถภาพที่ 3 แปลความหมายและตอบสนองต่อความต้องการ

สมรรถภาพที่ 4 เลือกวัสดุและทรัพยากรเพื่อการเผยแพร่การศึกษา

เมทริกซ์ที่ 7 ความสามารถทั่วไป

สมรรถภาพที่ 1 อธิบายแนวคิดทฤษฎีของสุขภาพศึกษา

สมรรถภาพที่ 2 ทำนายผลกระทบจากระบบสังคมต่อโปรแกรมสุขภาพศึกษา

สมรรถภาพที่ 3 เลือกเทคนิค วิธีการที่หลากหลายในการถ่ายทอดความรู้สุขภาพ ข่าวสารด้านสุขภาพสำหรับผู้เรียนที่แตกต่าง

สมรรถภาพที่ 4 สนับสนุนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเรื่องการเอาใจใส่สุขภาพและผู้บริหาร

New Mexico Public Education Department (2003) ได้กำหนด Competencies for Entry-Level Health Education Teachers ไว้ดังนี้

1. ประเมินความต้องการด้านสุขภาพของบุคคล โรงเรียน ชุมชน

1.1 กำหนดวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมที่สำคัญกับโรงเรียน และชุมชนในด้านสุขภาพ

- 1.2 จัดหาและใช้ประโยชน์ข้อมูลที่มีสัมพันธ์กับสุขภาพเกี่ยวกับสังคมและวัฒนธรรม
สิ่งแวดล้อม ครอบครัว ปัจจัยการพัฒนาการและการเจริญเติบโต ความต้องการที่สำคัญ
- 1.3 มีความเข้าใจการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยง
- 1.4 กำหนดวัตถุประสงค์และวิธีการสอนที่เหมาะสม
2. วางแผนโปรแกรมสุขศึกษาในโรงเรียน
 - 2.1 จัดหลักสูตรสุขศึกษาเพื่อรับรองมาตรฐานด้านสุขภาพ
 - 2.2 ออกแบบโปรแกรมการศึกษาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โปรแกรมของสาขาวิชา
 - 2.3 ออกแบบหลักสูตรให้พัฒนาทักษะชีวิต
 - 2.4 การประเมินปัจจัยและสถานการณ์ที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการบุคลิกความสัมพันธ์
ในครอบครัว ความคิดเชิงบวก สุขภาพจิต อารมณ์
 - 2.5 นำเอาองค์กรในชุมชน ทรัพยากรบุคคล มาเป็นผู้ร่วมสนับสนุนและช่วยเหลือใน
การวางแผนโปรแกรม
3. การดำเนินโปรแกรมสุขศึกษา
 - 3.1 ออกแบบหลักสูตรไปพัฒนาทักษะชีวิต รวมทั้งการสื่อสาร
 - 3.2 บอกความรู้ข้อมูลข่าวสารแก่นักเรียนให้สามารถวิเคราะห์อิทธิพลของวัฒนธรรม
สื่อเทคโนโลยี และปัจจัยอื่นๆ ต่อสุขภาพ
 - 3.3 แสดงความสามารถในการเขียนวัตถุประสงค์และการวางแผนบทเรียนอย่างชัดเจน
 - 3.4 จำแนกและจัดการความสำคัญของความสัมพันธ์ในการจัดชั้นเรียน
 - 3.5 แสดงออกถึงความรู้ ทักษะวิธีการสอนในสาขาวิชาของเนื้อหาสำคัญ
4. การสอนความรู้ด้านสุขภาพและการบริการด้านสุขภาพ
 - 4.1 ถ่ายทอดความเชื่อ ความคิด ความรู้ ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับสุขภาพทางการพูด
เขียน ศิลปะ รูปภาพ และสื่อเทคโนโลยี
 - 4.2 แสดงความสามารถในการสนับสนุนสำหรับสุขภาพบุคคล ครอบครัว และชุมชน
 - 4.3 สนับสนุนการสื่อสารเพื่อสร้างแนวโน้มทางสังคมให้เกิดความเข้าใจและความสนใจ
จากการฟังอย่างรอบคอบและการตอบสนองอย่างไตร่ตรอง ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
เกี่ยวกับการดูแลรักษาสุขภาพ
 - 4.4 เข้าใจแรงผลักดัน การโต้เถียง ปัญหาสุขภาพและผลกระทบจากความคิดเห็นที่
ขัดแย้งกัน
 - 4.5 คำนึงถึงความแตกต่างจากความคิดเห็นที่ขัดแย้งเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ

4.6 แสดงความชำนาญในการสื่อสาร ความรู้ และข้อมูลข่าวสารที่แพร่หลายและความต้องการด้านสุขภาพ ใช้คำศัพท์ที่เหมาะสมสำหรับสาระการเรียนรู้สุขศึกษา เข้าใจภาษาแสดงที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเสี่ยงของผู้เรียน

4.7 แสดงความสามารถในการทำงานเป็นทีม

4.8 เข้าใจหลักการจัดการและการป้องกันโรคติดต่อเพื่อการดูแลรักษาสุขภาพ

4.9 เข้าใจวิธีการสร้างและรักษาสุขภาพจิตที่ดีและผลที่มีต่อสุขภาพร่างกาย

5. ประเมินผลโปรแกรมสุขศึกษาและใช้วางแผนในอนาคต

5.1 กำหนดเกณฑ์มาตรฐานสำหรับผลที่ได้จากโปรแกรมสุขศึกษา

5.2 เลือกวิธีที่เหมาะสมสำหรับประเมินผลที่ได้จากโปรแกรมสุขศึกษา

5.3 วิเคราะห์และแปรผลจากข้อมูลที่ได้จากการประเมินผล

5.4 เสนอแนะกลยุทธ์สำหรับปรับปรุงโปรแกรมสุขศึกษาในอนาคต

6. ประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในการเรียนสุขศึกษา

6.1 ใช้เทคนิคการประเมินเพื่อประเมินความก้าวหน้าของนักเรียน

6.2 ยอมรับและเข้าใจความสำคัญของการใช้ผลการประเมินไปปรับปรุงหลักสูตรและ

การสอน

Indiana Department of Education (2006) ได้กำหนดมาตรฐานของครูสุขศึกษาไว้ดังนี้
มาตรฐานที่ 1 ประเมินความต้องการของบุคคลและชุมชนในด้านสุขศึกษา

ครูสุขศึกษาได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพที่สัมพันธ์กับสังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม การเจริญเติบโตและพัฒนาการ ความต้องการ ความสนใจผู้เรียน จำแนกระหว่างพฤติกรรมที่สนับสนุนและขัดขวางการมีสุขภาพดี สามารถกำหนดความต้องการพื้นฐานเกี่ยวกับสุขศึกษาจากข้อมูลที่ได้รับจากการสังเกต ประเมินผลข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพเพื่อกำหนดความต้องการด้านสุขภาพในโรงเรียน

มาตรฐานที่ 2 วางแผนโปรแกรมสุขศึกษาอย่างได้ผล

พัฒนาขอบเขตและลำดับของแผนในโปรแกรมสุขศึกษา ออกแบบวัตถุประสงค์สำหรับผู้เรียนอย่างเหมาะสมและวัดผลได้ ออกแบบกลยุทธ์การศึกษาให้สอดคล้องกับรายละเอียดในวัตถุประสงค์

มาตรฐานที่ 3 ทำให้โปรแกรมสุขศึกษาบรรลุผล

ครูวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อสุขศึกษา เลือกทรัพยากรและสื่อที่ดี เหมาะสมกับความหลากหลายของผู้เรียน ความสามารถในการตรวจสอบและปรับปรุงวัตถุประสงค์ กลยุทธ์การสอน

เห็นคุณค่าของทักษะการรับรู้ในเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพ เข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรมและเพศที่มีผลต่อโปรแกรมสุขภาพศึกษาในโรงเรียน

มาตรฐานที่ 4 ประเมินผลจากการทดสอบความรู้ด้านสุขภาพศึกษาในโรงเรียน

ครูสุขภาพพัฒนาแผนเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนจากวัตถุประสงค์ สามารถแปลและอธิบายผลลัพธ์จากการประเมินผล สรุปความหมายจากการประเมินผลเพื่อวางแผนโปรแกรมในอนาคต

มาตรฐานที่ 5 เตรียมการประสานงานในโปรแกรมสุขภาพศึกษาและบริการสุขภาพ

ครูสุขภาพพัฒนาแผนสุขภาพให้สอดคล้องกับแผนสุขภาพของโรงเรียน มีทักษะเพื่อสนับสนุนความร่วมมือระหว่างครูสุขภาพ ครูอื่นๆ และเจ้าหน้าที่ในโรงเรียนอย่างเหมาะสม สามารถวางระบบการดำเนินงานจากความร่วมมือระหว่างครูสุขภาพ และชุมชน คัดเลือกบุคคลจากชุมชนและองค์กรเพื่อให้เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินงานโครงการสุขภาพ

มาตรฐานที่ 6 จัดทรัพยากรบุคคลในสุขภาพศึกษา

ครูสุขภาพใช้ประโยชน์จากข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ แก้ไขปัญหาสุขภาพและเป็นที่ปรึกษาปัญหาสุขภาพ สามารถแปลผลและตอบสนองความต้องการ ข้อมูล ข่าวสารด้านสุขภาพ

มาตรฐานที่ 7 ให้ความรู้ด้านสุขภาพและความต้องการสุขภาพศึกษา

ครูสุขภาพเข้าใจแนวคิด วัตถุประสงค์และทฤษฎีของสุขภาพศึกษา สามารถทำนายผลกระทบของระบบสังคมต่อสุขภาพ เลือกวิธีการและเทคนิคในการถ่ายทอดความรู้ที่หลากหลาย เตรียมข้อมูลข่าวสารความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ สนับสนุนและการแลกเปลี่ยนความเห็นระหว่างการดูแลรักษาสุขภาพและผู้บริโภค เข้าใจแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพรวมทั้งความสัมพันธ์กับโภชนาการ การควบคุมน้ำหนัก และการจัดการความเครียด สามารถวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพเข้าใจโครงสร้างหน้าที่และความสัมพันธ์ของระบบต่างๆในร่างกาย และประยุกต์สู่การดูแลรักษาสุขภาพ

Missouri Department of Elementary (2004) ได้กำหนดสมรรถภาพพื้นฐานของครูสุขภาพในด้านความรู้ไว้ดังนี้

สุขภาพศึกษา

1. หลักของพฤติกรรมสุขภาพ โภชนาการ และสนใจในการรักษาสุขภาพให้ดี การป้องกันปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ

2. การเสพยาเสพติดที่ถูกรัฐหมายและผิดกฎหมาย และผลที่เกิดกับร่างกาย และสังคม

3. การจัดการและการป้องกันโรคติดต่อและการดูแลรักษาสุขภาพ

4. วิธีการสร้างและรักษาสุขภาพจิตที่ดี และผลของสุขภาพจิตต่อร่างกาย

5. การเจริญเติบโตและการพัฒนาของความสัมพันธ์บุคคลกับชีวิตครอบครัว เพศ การพัฒนาการเจริญเติบโต

6. การป้องกันอันตรายที่เกิดจากความตั้งใจและไม่ได้ตั้งใจ การปฐมพยาบาลและผลของการบาดเจ็บ

7. ใช้กลยุทธ์ไปจำแนกและลดการเสี่ยงทางสุขภาพในชุมชนและสิ่งแวดล้อม

Idaho Department of Education (2006) ได้กำหนดมาตรฐานสำหรับครูสุขศึกษาไว้ดังนี้
มาตรฐานที่ 1 ความรู้ในสาระวิชา

ครูเข้าใจแนวคิดหลัก เครื่องมือในการตรวจสอบ โครงสร้างของสาระวิชา และการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้

มาตรฐานที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการ

ครูเข้าใจวิธีการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียน และเตรียมการสนับสนุนพัฒนาการ

มาตรฐานที่ 3 การจัดการเรียนรู้ตามความต้องการของแต่ละบุคคล

ครูเข้าใจความแตกต่างของนักเรียนในการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ตามความต้องการและประสบการณ์ที่หลากหลาย

มาตรฐานที่ 4 กลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้

ครูเข้าใจและใช้กลยุทธ์ในการสอนที่หลากหลายไปพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน สามารถเชื่อมโยงบทเรียนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ด้านสุขภาพของชุมชน

มาตรฐานที่ 5 การกระตุ้นในชั้นเรียน

ครูเข้าใจการกระตุ้นบุคคลและกลุ่มในพฤติกรรมและการสร้างสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้การให้กำลังใจเพื่อให้กระตือรือร้นในการเรียนรู้เทคนิคและวิธีการในการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของผู้เรียน ใช้การกระตุ้นจากภายในและภายนอกในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของผู้เรียน

มาตรฐานที่ 6 ทักษะการสื่อสาร

ครูใช้เทคนิคการสื่อสารที่หลากหลายไปสนับสนุนการเรียนรู้ในชั้นเรียนและการดูแลรักษาสุขภาพของผู้เรียน

มาตรฐานที่ 7 ทักษะการวางแผนการสอน

ครูวางแผนและเตรียมการสอนตามความรู้ของเนื้อหาวิชา ผู้เรียน ชุมชน เป้าหมายหลักสูตร กลยุทธ์ในการสอน

มาตรฐานที่ 8 การประเมินการเรียนรู้

ครูใช้กลยุทธ์ในการประเมินผลไปประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนเพื่อกำหนดการสอน

มาตรฐานที่ 9 ความรับผิดชอบในวิชาชีพ

ครูแสดงการปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง เข้าใจทิศทางและผลกระทบของด้านสุขศึกษาที่มีต่อท้องถิ่นและประเทศชาติ

มาตรฐานที่ 10 ความสัมพันธ์

ครูมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน พ่อแม่ สมาชิกในชุมชนเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า สมรรถภาพความเป็นครูสุขศึกษา หมายถึง ความรู้ ความสามารถของครูในการประเมินความต้องการในวิชาสุขศึกษา วางแผนโปรแกรมสุขศึกษา ดำเนินการโปรแกรมสุขศึกษา และประเมินโปรแกรมสุขศึกษา การจัดการทรัพยากรบุคคล การให้ความรู้ด้านสุขภาพและความต้องการสุขศึกษา รวมทั้งการประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน เพื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งกิจกรรมอื่นๆ เพื่อพัฒนาผู้เรียน

3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านสุขศึกษา

สุชาติ โสมประยูร (2524) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาสมรรถนะของครูสุขศึกษา ระดับปริญญาตรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสมรรถนะของครูสุขศึกษาระดับปริญญาตรี และเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะของครูสุขศึกษาระดับปริญญาตรี ระหว่างผู้ผลิตและผู้ใช้ กลุ่มตัวอย่างเป็นคณาจารย์จากสถาบันผลิตครูสุขศึกษาในระดับปริญญาตรีจำนวน 90 คน และหัวหน้าหมวดพละนามัย จากโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาลและเอกชนทั่วประเทศ จำนวน 223 คน ผลการศึกษาพบว่า สมรรถนะของครูสุขศึกษาระดับปริญญาตรีควรประกอบไปด้วยสมรรถนะที่สำคัญ 7 ด้าน ดังนี้ 1) ลักษณะทางด้านร่างกาย 2) ลักษณะทางด้านจิตใจ 3) ลักษณะทางด้านมนุษยสัมพันธ์ 4) ทักษะติดต่อการสอนวิชาสุขศึกษา 5) ความสามารถทางด้านความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพ 6) ความสามารถทางด้านการสอนวิชาสุขศึกษา และ 7) ความสามารถในการจัดโปรแกรมสุขภาพในโรงเรียน

จรินทร์ ธาณรัตน์ (2529) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ลักษณะของครูสุขศึกษาที่ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในประเทศไทยต้องการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะของครูสุขศึกษาที่ผู้บริหารต้องการ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ทั้งในเขตกรุงเทพฯ และในส่วนภูมิภาค จำนวน 1,459 คน จาก 254 โรงเรียนทั่วประเทศ ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาเห็นว่าครูสุขศึกษาที่ดีควรจะต้องมีความรู้ความสามารถทางวิชาการด้านสุขศึกษาเป็นอันดับแรก มีบุคลิกภาพดี รวมทั้งต้องมีความสามารถในการปฏิบัติงานโครงการสุขภาพในโรงเรียนเป็นอย่างดีด้วย

กัญญา เกียรติบุตร (2532) ได้ศึกษาคุณลักษณะที่คาดหวังและคุณลักษณะที่เป็นจริงของครูสุขศึกษา ตามการรับรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะที่คาดหวังและคุณลักษณะที่เป็นจริงของครูสุขศึกษาตามการรับรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย กรุงเทพมหานครกลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 510 คน จากโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายคาดหวังคุณลักษณะของครูสุขศึกษาในระดับมากทุกด้าน และนักเรียนรับรู้คุณลักษณะของครูสุขศึกษาที่เป็นจริงในระดับมาก 3 ด้านคือ ด้านบุคลิกภาพ ด้านสุขปฏิบัติและสุขนิสัย และด้านมนุษยสัมพันธ์ ส่วนด้านการสอนและด้านการปฏิบัติงานสุขศึกษาในโรงเรียน นักเรียนรับรู้อยู่ในระดับน้อย

เพ็ญประภา จักรไชย (2532) ได้ศึกษา เอกลักษณะของครูสุขศึกษาในทัศนนะของอาจารย์สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 574 คน ผลการศึกษาพบว่า เอกลักษณะของครูสุขศึกษาในทัศนนะของอาจารย์เกี่ยวกับการปฏิบัติทางสุขภาพ คือ การดื่มน้ำสะอาดและปลอดภัย มีการปฏิบัติเหมือนกันทั้งหมด รองลงมาได้แก่ การทิ้งขยะในที่สำหรับทิ้งโดยเฉพาะ มีการปฏิบัติเหมือนกันหมด และถ้าพิจารณาโดยส่วนรวม พบว่า การปฏิบัติทางสุขภาพเป็นส่วนใหญ่ เป็นเอกลักษณะของครูสุขศึกษาในทัศนนะของกลุ่มตัวอย่าง เอกลักษณะของครูสุขศึกษาในทัศนนะของอาจารย์เกี่ยวกับการปฏิบัติทางสุขภาพที่คาดหวังคือ การทิ้งขยะในที่สำหรับทิ้งโดยเฉพาะ รองลงมาได้แก่ การดื่มน้ำสะอาดและปลอดภัยเป็นประจำ

ณัฐชยา ลำดับวงศ์ (2534) ได้ศึกษา การประเมินสมรรถภาพพื้นฐานของนักสุขศึกษาสังกัดกระทรวงสาธารณสุข กลุ่มตัวอย่างจำนวน 346 คน ผลการศึกษาพบว่า แบบประเมินสมรรถภาพพื้นฐานของนักสุขศึกษา สร้างตามกระบวนการเทคนิคเดลฟาย ได้สมรรถภาพพื้นฐานของนักสุขศึกษา 9 ด้าน คือ สมรรถภาพด้านความรู้ สมรรถภาพด้านการปฏิบัติบุคลิกภาพ สมรรถภาพด้านการประสานงานวางแผน สมรรถภาพด้านแนะแนวด้านสุขศึกษา สมรรถภาพด้านการวัดและประเมินผลแผนงาน สมรรถภาพด้านการวิเคราะห์วิจัยและการนำไปใช้ สมรรถภาพด้านการบริหารจัดการและการจัดดำเนินการ สมรรถภาพด้านความสามารถในการถ่ายทอด สมรรถภาพด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ สมรรถภาพด้านการผลิตจัดหาและใช้อุปกรณ์ โสตทัศนูปกรณ์ ทดสอบความเชื่อมั่นได้ .96 เรียงลำดับจากเกณฑ์มาตรฐาน ที่มีค่าสูงไปสู่อันดับความรู้ บุคลิกภาพ การวัดและประเมินผลแผนงานการปฏิบัติ การบริหารจัดการและจัดดำเนินการ การประสานงานและวางแผนและแนะแนวด้านสุขภาพ การวิเคราะห์วิจัยและการนำไปใช้

ความสามารถในการถ่ายทอด และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และการผลิตจัดหาและใช้อุปกรณ์
โสตทัศนูปกรณ์

กัลณลีลา แต่งศรึวรรณ (2546) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครู
สุขศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครู สังกัดกรุงเทพมหานคร
โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและครู สังกัดกรุงเทพมหานครที่มีต่อ
คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูสุขศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 376 คน
ผลการศึกษาพบว่าผู้บริหารและครูในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานครมีความคิดเห็น
ต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูสุขศึกษาทั้ง 9 ด้าน ได้แก่ ด้านพื้นฐานความรู้ทางสุขศึกษา
ด้านโครงการสุขภาพในโรงเรียน ด้านหลักสูตรการศึกษา ด้านวิธีสอน ด้านสื่อการสอน ด้านบริการ
สุขภาพ ด้านวิจัยและประเมินผล ด้านการพัฒนาวิชาชีพ และด้านแบบอย่างที่ดีทางด้านสุขภาพ
อยู่ในระดับดี

ตอนที่ 4 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพครูพลศึกษา

4.1 แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพของครูพลศึกษา

ฟอง เกิดแก้ว (2520) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะที่ดีของครูพลศึกษาไว้ว่า ครูพลศึกษาที่ดีนั้น
จะต้องมีลักษณะเช่นเดียวกับครูผู้สอนในวิชาอื่นๆ ในโรงเรียน คือ

1. มีสุขภาพดี
2. มีความรู้ มีทักษะดี
3. มีความสามารถที่จะทำให้นักเรียนเข้าใจในสิ่งที่ทำการสอนได้ดี
4. มีอารมณ์ดีร่าเริง
5. มีความยุติธรรม
6. มีบุคลิกลักษณะดี สง่าผ่าเผย
7. มีความเห็นอกเห็นใจและสนใจในตัวนักเรียน
8. มีสามัญสำนึก และเข้าใจในปัญหาของเด็กนักเรียน
9. มีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาการของนักเรียน
10. มีทักษะทางด้านร่างกาย
11. มีความทนทานทางด้านร่างกาย
12. มีความกระตือรือร้น
13. มีมนุษยสัมพันธ์
14. รอบคอบ

15. รู้จักทำงานแบบยืดหยุ่น

16. มีลักษณะเป็นผู้นำ

นอกจากคุณลักษณะดังกล่าว ครูพลศึกษาควรปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณของครูพลศึกษา ดังนี้

1. เนื่องจากครูพลศึกษามีอาชีพในสายการสอนเพราะฉะนั้นจรรยาบรรณทุกอย่างที่สร้างขึ้นเกี่ยวกับการสอนถือว่าเป็นจรรยาบรรณของครูพลศึกษาด้วย

2. ครูพลศึกษามีหน้าที่และรับผิดชอบที่จะจัดการศึกษาให้แก่เยาวชน

3. ระบบประชาธิปไตยทุกคนมีสิทธิ์จะได้รับการสอน และมีส่วนร่วมในกิจกรรม วางแผนรวมทั้งการใช้สถานที่ ครูพลต้องสนองความต้องการ

4. สิ่งต่างๆที่เกี่ยวข้องกับครูพลศึกษากับนักเรียนต้องถือว่าเป็นความลับ

5. ขณะที่ครูพลศึกษากับนักเรียนเป็นกันเอง เราไม่ควรให้ความเป็นกันเองเป็นอุปสรรคต่อการสอน

6. ครูพลศึกษาควรเป็นตัวอย่างเกี่ยวกับพลศึกษา หลักทางจรรยาบรรณ

7. เพื่อให้การสอนได้ผลดี ครูพลศึกษาควรรักษาสัมพันธภาพระหว่างเพื่อนครูและเคารพซึ่งกันและกัน

8. ครูพลศึกษาต้องร่วมมือกับนักเรียนทุกอย่าง ที่ทางโรงเรียนได้วางวัตถุประสงค์ไว้

9. ครูพลศึกษาต้องเข้าใจแนวทาง คือ สายทางบริหารเพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอนไม่ควรก้าวร้าวกัน

10. ครูพลศึกษาต้องมีหน้าที่ศึกษาหาความรู้อยู่เสมอ

11. จรรยาบรรณแห่งอาชีพถือว่าการกระทำที่เป็นประโยชน์ทางการศึกษามากกว่าส่วนตน

12. ครูพลศึกษาต้องไม่แนะนำและไม่เกี่ยวข้องกับทุนการค้า

13. ครูพลศึกษาต้องเข้าใจนักเรียนและช่วยเหลือให้นักเรียนมีความเจริญรุ่งเรืองมากที่สุด

14. หน้าที่ของครูพลศึกษาต้องคุ้นเคยและมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน

15. ครูพลศึกษาต้องจัดหาวิชาชีพและรักษาผลประโยชน์ หรือจรรยาบรรณของวิชาชีพนั้น

16. สถาบันที่มีหน้าที่ผลิตครูพลศึกษาจะต้องผลิตครูให้เป็นที่รู้จักและมีความรับผิดชอบในกิจกรรมที่ดี

17. ครูพลศึกษาควรพยายามชักชวนเยาวชนชายและหญิงที่มีความสามารถช่วยจรรโลงในวิชาชีพนี้

18. บุคลิกที่ดีเยี่ยมลักษณะนิสัยอันดีช่วยให้ครูพลศึกษาสอนได้ผลสามารถเข้ากับนักเรียนได้

19. ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้การสอน และการแนะแนว ได้ผลดี

20. ความสัมพันธ์ระหว่างครู ครูอื่นๆ และชุมชนเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้การนับถือแก้ตัวครู พลศึกษา

21. ครูพลศึกษาต้องทำงานภายใต้จรรยาบรรณนี้เพื่อป้องกันตนเองและผู้ร่วมอาชีพซึ่งจะเป็นเครื่องช่วยในการประพฤติปฏิบัติ

จรรยาพร แก่นวงษ์คำ (2529) ได้กล่าวถึงครูพลศึกษาที่ดีควรประกอบด้วยคุณลักษณะ ต่างๆ ดังนี้

1. วัย ครูพลศึกษามีความจำเป็นอยู่ไม่น้อยที่ต้องเป็นผู้คล่องแคล่วว่องไว กระฉับกระเฉง มีปฏิภาณไหวพริบ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี ยังต้องสามารถสาธิตกิจกรรมต่างๆ ได้ดี ด้วยเหตุนี้ วัยครูพลศึกษาจำเป็นต้องหนุ่มแน่น ไม่แก่เกินที่จะทำการสาธิต

2. สุขภาพ โดยทั่วไปครูทุกคนต้องมีสุขภาพดี แต่ครูพลศึกษามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะครูพลศึกษาเป็นผู้ที่สอนและส่งเสริมให้นักเรียนมีร่างกายแข็งแรง พละนาามัยดี มีจิตใจผ่องใส ฉะนั้นครูพลต้องเป็นตัวอย่างที่ดีแก่เด็ก

3. ความประพฤติ ครูพลศึกษาต้องมีความประพฤติดี ต้องเป็นตัวอย่างที่ดี เช่นสามารถ ปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้ ใจคอกว้างขวาง เล่นกีฬาได้ทุกชนิด ต้องเป็นสุภาพบุรุษ เสียสละ กิริยา ท่าทางเรียบร้อย ช่วยเหลือผู้ที่อ่อนแอกว่า

4. บุคลิกภาพ ครูพลศึกษาต้องเป็นผู้มีบุคลิกภาพดี กล่าวคือ มีความสง่า พุดจาไพเราะ มี ลักษณะความเป็นมิตรแก่คนทั่วไป แต่งกายเป็นสุภาพชนในยามปกติ แต่เมื่ออยู่ในสนามหรือ ชั่วโมงสอนพลศึกษาก็ต้องอยู่ในชุดพลศึกษา ควบคุมอารมณ์ได้ดี

5. ความรู้ความสามารถและทักษะ ครูพลศึกษาต้องมีความรู้ ความสามารถในเรื่องการพล ศึกษาเป็นอย่างดี ทั้งมีความสามารถในด้านทักษะต่างๆ ของกิจกรรมพลศึกษา แม้ว่าจะไม่เลิศใน กิจกรรมทุกอย่าง แต่ก็ควรมีความถนัดพิเศษอยู่สักหนึ่งหรือสองกิจกรรม

6. การปรับปรุงตนเองให้ทันสมัยอยู่เสมอ ครูพลศึกษาควรรหาความรู้ โดยเฉพาะในวิชาการ พลศึกษา โดยเข้าร่วมอบรมสัมมนา ประชุม รับข่าวสารเกี่ยวกับพลศึกษาและติดต่อกับสมาคม กีฬา

7. มีสมรรถภาพในการเล่นและตัดสิน ครูพลศึกษาต้องมีความสามารถในการเล่น เพราะ จะสร้างความเชื่อถือให้แก่เด็ก ต้องเล่นได้ดีพอสมควร แม้จะไม่ครบทุกกิจกรรม นอกจากนี้จะต้องมี ความสามารถตัดสินกีฬาได้

8. ความสามารถในการสอนและดำเนินงาน ครูพลศึกษาต้องสามารถสอนได้เป็นอย่างดี เข้าใจถึงพัฒนาการของเด็กในวัยต่างๆ รู้จักเลือกกิจกรรมให้เด็กอย่างเหมาะสม รู้จักลำดับการ สอนจัดกิจกรรมให้เด็กเกิดความสุขสนาน

ความสามารถของครูพลศึกษา เพื่อให้การเรียนพลศึกษามีประสิทธิภาพ ครูพลศึกษาควร จะมีความสามารถดังต่อไปนี้

1. มีความเข้าใจและความรู้สึกที่ดีต่อนักเรียน
2. มีความเข้าใจต่อชุมชน
3. มีความรู้ดีทั้งวิชาพลศึกษา วิชาสามัญ วิชาครู
4. มีความสามารถในการจัดการสอน วางแผนการสอน และดำเนินการสอน
5. มีทักษะในการจัดวิธีการสอนได้หลายๆ แบบ
6. มีความสามารถที่จะวัดและประเมินผลความก้าวหน้าของนักเรียน
7. สร้างความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนแต่ละคนกับครูและชั้นเรียนได้ดี
8. มีความสามารถในการทำงานประสานและร่วมมือกับครูอื่นๆ
9. มีความปรารถนาที่จะเฝ้าหาความรู้ทางพลศึกษาให้กว้างขวางอยู่เสมอ
10. มีความรู้ในเรื่องเทคนิคการพัฒนาลักษณะ

ทวิศักดิ์ สุขสวัสดิ์ (2537) ได้ทำการศึกษาคณะคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาใน โรงเรียนประถมศึกษาสรุบได้ดังนี้

1. ด้านส่วนตัว ประกอบด้วย

1.1 คุณธรรมและความประพฤติ ครูพลศึกษาควรเป็นผู้มีความซื่อสัตย์ สุจริต ยุติธรรม เสียสละเพื่อส่วนรวม วางตนให้เหมาะสมกับความเป็นครู ประพฤติดี รับผิดชอบในการทำงาน ตรงต่อ เวลา มีระเบียบวินัยและเมตตากรุณา

1.2 มนุษยสัมพันธ์ ครูพลศึกษาควรสนใจให้ความร่วมมือและช่วยเหลืองานของ โรงเรียนและงานภายนอก สามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมงานได้ดี เป็นผู้ที่สังคมภายนอก ยอมรับนับถือ ให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียน และเพื่อนร่วมงานทั้งในหน้าที่และส่วนตัว

1.3 สุขภาพกายและจิต ครูพลศึกษาควรละเว้นสิ่งเสพติดให้โทษ มีน้ำใจนักกีฬา มีความกระตือรือร้น มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง เอาใจใส่เรื่องความสะอาดของร่างกาย และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ

1.4 บุคลิกภาพ ครูพลศึกษาควรมีความขยัน อดทนต่อการทำงาน แต่งกายสะอาด เหมาะสมกับสภาพของงาน รูปร่างลักษณะท่าทางดี เป็นผู้นำที่ดี อารมณ์ดี ร่าเริง แจ่มใส สามารถ

ควบคุมอารมณ์ในสถานการณ์ต่างๆ ได้ เป็นกันเองกับเพื่อนร่วมงานและบุคคลอื่น สุภาพอ่อนโยน และเป็นผู้ตามที่ดี

2. ด้านวิชาชีพ

2.1 ความสามารถด้านปกครอง ครูผู้สอนพลศึกษาควรให้ความยุติธรรมแก่นักเรียน สามารถควบคุมดูแลนักเรียนให้ประพฤติปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของโรงเรียน เป็นผู้มีความประพฤติที่ดีงามเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียนและเพื่อนร่วมงาน และมีวิธีการลงโทษ ยกย่องชมเชย นักเรียนได้อย่างเหมาะสม

2.2 ความสามารถด้านการสอน ครูผู้สอนพลศึกษาควรมีความสามารถถ่ายทอดความรู้ ให้แก่นักเรียน มีความรู้ความเข้าใจในหลักสูตร สามารถเลือกวิธีสอนและเลือกกิจกรรมได้อย่างเหมาะสมกับบทเรียน รวมทั้งมีความสามารถในการวัดผลและประเมินผลการเรียน

2.3 ความสามารถด้านกีฬา ครูผู้สอนพลศึกษาควรมีความสามารถในเรื่องการสอน กีฬา การจัดและการดำเนินการแข่งขันกีฬา การตัดสินกีฬา รู้จักส่งเสริมและเผยแพร่กิจกรรม ทางด้านกีฬา ทำการสาธิตทักษะกีฬาได้เป็นอย่างดี และเป็นผู้มีทักษะ ความสามารถในการเล่น กีฬาได้หลายประเภท

2.4 ความสามารถทางด้านวิชาการ ครูพลศึกษาควรค้นคว้าหาความรู้ด้านพลศึกษา และความรู้ทางด้านวิชาการใหม่ๆ อยู่เสมอ สามารถใช้ภาษาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชากว้างขวางถูกต้องและทันสมัย ตลอดจนสามารถผลิตอุปกรณ์และ การสื่อสารเพื่อใช้ในการเรียนการสอนได้

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2539 : 318-321) ได้อธิบายคุณสมบัติของครูพลศึกษาที่มี ประสิทธิภาพ ไว้ดังนี้

1. การอุทิศตน นักเรียนจะไม่เคารพครูที่ไม่สนใจนักเรียน ไม่สนใจการสอน และการ ควบคุมชั้นเรียน ครูจึงต้องควบคุมชั้นเรียนให้ได้จึงจะสอนได้ การอุทิศตนเพื่อการสอนจึงเป็นส่วน หนึ่งของการสอนที่มีประสิทธิภาพ

2. มีความรู้ ครูต้องมีความรู้ในทักษะและเทคนิคของวิชาที่สอนเป็นอย่างดี เพราะนักเรียน ต้องการเรียนรู้สิ่งที่ถูกต้อง นักเรียนจะขาดความเชื่อถือครูที่ขาดความรู้

3. มีบุคลิกภาพดี หมายถึง ความเป็นมิตร ความเป็นกันเอง และมีมนุษยสัมพันธ์อันดีใน การทำงานร่วมกันกับผู้อื่นด้วยความรู้สึกทั้งเป็นเพื่อน ผู้ร่วมงาน ผู้บริหาร และพ่อแม่

4. มีความมั่นคงทางอารมณ์ ครูที่ไม่รู้จักควบคุมอารมณ์จะสร้างปัญหาและก่อให้เกิด ความตึงเครียดในการสอน ครูจึงควรมีการปรับตัวที่ดี อดทน อดกลั้น มีความสุข ความพอใจ และ เข้าใจในสิ่งต่าง ๆ ได้ดี

5. เข้าใจในความแตกต่าง ระหว่างบุคคล ครูต้องเข้าใจในความแตกต่างระหว่างบุคคล ของนักเรียนในด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์แล้วนำไปประกอบการวางแผนการสอน นักเรียนแต่ละคนจะมีความก้าวหน้าไม่เหมือนกัน ครูต้องเคารพและเชื่อในตัวนักเรียนว่านักเรียนสามารถทำได้แต่ต้องใช้เวลาพอสมควร

6. มีความสนใจและภูมิใจในวิชาชีพ ครูต้องพยายามส่งเสริมความก้าวหน้าให้แก่ตนเอง ด้วยการค้นคว้า ศึกษา ทำวิจัย และเป็นสมาชิกของสมาคมวิชาชีพ ความรู้ที่ควรเพิ่มเติมอยู่เสมอ คือ จิตวิทยาการศึกษา สังคมวิทยาการศึกษา สรีระวิทยา การออกกำลังกาย วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว และทักษะกลไก ความรู้เหล่านี้เป็นเอกลักษณ์ของวิชาพลศึกษา

7. มีความเป็นผู้นำ ครูต้องเป็นผู้นำที่ดี มีการเตรียมตัวที่ดี มีความรับผิดชอบ มีบุคลิกภาพทางสังคมที่ดีและมีประสิทธิภาพการสอนที่ดี

8. มีคุณสมบัติเฉพาะตัว ดังนี้ สุขภาพร่างกายสมบูรณ์ มีสุขภาพแข็งแรงอยู่เสมอ การแต่งกายสะอาดเรียบร้อย กิริยาวาจาดี สอนนักเรียนกลุ่มใหญ่ด้วยน้ำเสียงปกติไม่ดังหรือไม่ตะโกน มีสมรรถภาพทางกายดี มีความยุติธรรม ซื่อสัตย์ มีศีลธรรม มีความคิดสร้างสรรค์และความคิดริเริ่มที่ดีและเหมาะสม ให้ความร่วมมือกับหมู่คณะ มีการรวมกลุ่ม ชอบที่จะสอนเด็ก สร้างสัมพันธ์ในกลุ่มได้ดี มีความพอใจในการสอนและการทำงาน รักอาชีพครู มีอารมณ์ขันรู้จักผ่อนคลาย ความเครียด มีการตัดสินใจที่ดี

คุณสมบัติของครูพลศึกษาที่ดี

1. เป็นผู้ที่มีสุขภาพดีทั้งกายและจิต
2. เป็นผู้ที่มีความสามารถในการฝึก การสอน และมีส่วนร่วมในกีฬาต่างๆ ได้หลายประเภท
3. มีความต้องการและความพร้อมที่จะให้บริการแก่บุคคลทั่วไป
4. มีความสามารถในการวิเคราะห์แยกแยะทักษะย่อยและการเคลื่อนไหวต่างๆออกมาให้นักเรียนเห็น

5. มีความสามารถที่จะทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกพึงพอใจและอยากที่จะฝึกหรือเล่นกีฬาต่อไป

6. เป็นผู้ที่มีรูปร่างและลักษณะท่าทางเหมาะสมกับอาชีพครูพลศึกษา คือ มีสุขภาพแข็งแรง สมบูรณ์ แต่งกายสะอาดเรียบร้อย

7. มีน้ำใจนักกีฬาและพยายามปลุกฝังให้นักเรียนมีคุณสมบัติของผู้มีน้ำใจนักกีฬาอยู่เสมอ

8. เป็นผู้ที่มีลักษณะของความเป็นผู้นำ ประกอบด้วย รักในหน้าที่ รักความยุติธรรม มีการศึกษา ความรู้และประสิทธิภาพเป็นอย่างดี มีความสามารถในการปรับตนให้เหมาะสมและเข้า

กับสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการตัดสินใจ มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน มีความตั้งใจและเอาใจใส่จดจ่อต่อหน้าที่การงาน มีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานของตนเอง มีความเสียสละและอุทิศตนให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม อ่อนน้อมถ่อมตน รู้จักกาลเทศะ มีสติปัญญาเฉลียวฉลาด มีไหวพริบดี และมีความสามารถในการจูงใจคน

9. เป็นผู้ที่มีหลักการหรืออุดมคติของตนเอง มีบุคลิกดีและมีคุณธรรม

จิระกรณ์ ศิริประเสริฐ (2543 : 19-21) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ

1. คุณลักษณะด้านส่วนตัว ได้แก่ การมีสุขภาพร่างกายและจิตใจที่ดี การมีบุคลิกภาพมนุษยสัมพันธ์ คุณธรรม สุขภาพและประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี
2. คุณลักษณะทางวิชาการ ได้แก่ มีความรู้ความสามารถด้านการสอน ด้านวิชาชีพ ด้านการปกครอง ดูแลนักเรียน

ประสิทธิ์ หีบแก้ว (2545) ศึกษาสมรรถภาพที่พึงประสงค์และพฤติกรรมการสอนวิชาพลศึกษาที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางโดยใช้แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็นพบว่าสมรรถภาพที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่

1. ด้านการสอนและการประเมินผล คือ สามารถกำหนดวัตถุประสงค์การสอนพลศึกษาได้ สามารถวางแผนการสอนได้อย่างเหมาะสม สามารถอธิบายและสาธิตขั้นตอนทักษะได้ชัดเจน สามารถดำเนินการสอนได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และสนุกสนาน สามารถวัดและประเมินผลวิชาพลศึกษาครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ สามารถใช้เครื่องมือวัดผลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงการสอน
2. ด้านคุณธรรมจริยธรรม คือ มีน้ำใจนักกีฬา ความประพฤติดีมีความยุติธรรม มีความตรงต่อเวลา รับผิดชอบและหลีกเลี่ยงอบายมุข
3. ด้านวิชาการ คือ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปรัชญาการศึกษาสามารถใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้องมีความรู้เกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบันทั้งในและต่างประเทศ สามารถวิเคราะห์จุดหมาย หลักการและโครงสร้างหลักสูตรพลศึกษาระดับประถมศึกษาได้ มีความรู้เกี่ยวกับกฎกติกา และแบบแผนการเล่นกีฬา

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2546) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของครูพลศึกษาและกีฬาไว้ดังนี้

1. เป็นผู้มีความรู้ดีทั้งในด้านวิชาการทั่วไป วิชาการศึกษา และวิชาพลศึกษา

ด้านวิชาการทั่วไป เป็นผู้ที่มีความสามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสาร เป็นผู้ที่มีค่านิยมและความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับศิลปะและวัฒนธรรม

วิชาการศึกษา เป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและปรัชญาการศึกษา มีความรู้ความเข้าใจในหลักการเรียนการสอน ความต้องการของนักเรียน

วิชาพลศึกษา

1. เป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและปรัชญาการศึกษาอย่างถูกต้อง
2. เป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและปรัชญาการศึกษาและการกีฬาเป็นอย่างดี
3. เป็นผู้มีความรักและมีความศรัทธาในวิชาชีพพลศึกษา และการกีฬาด้วยความบริสุทธิ์ใจอย่างแท้จริง

3.1 ศึกษาหาความรู้ใหม่ๆ ในวิชาพลศึกษาและการกีฬาอยู่เสมอ

3.2 เป็นผู้มีความภาคภูมิใจและมีความจงรักภักดีต่อวิชาชีพพลศึกษา

3.3 อุทิศตนเองเพื่อให้ได้มาซึ่งผลการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาด้วยความจริงใจ

4. เป็นผู้มีความรับผิดชอบสูง เมื่อนักเรียนได้เรียนวิชาพลศึกษานักเรียนควรจะมีพัฒนาการในด้านต่างๆ และต้องมีการเตรียมการทั้งในด้านสถานที่ อุปกรณ์ การจัดกิจกรรม การดำเนินการเรียนการสอนเพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรม

5. เป็นผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีความกระตือรือร้นสูง มีการดัดแปลงกิจกรรมพลศึกษา กิจกรรมกีฬา และวิธีการเรียนการสอนต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องและเป็นไปตามความต้องการและความสนใจของนักเรียน

6. เป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพและสุขภาพที่ดี มีร่างกายแข็งแรง สมบูรณ์ แต่งตัวด้วยเสื้อผ้าที่สะอาดเรียบร้อย ถูกกาลเทศะเพื่อจะได้เป็นตัวอย่างของนักเรียน ดูแลสุขภาพให้ดีอยู่เสมอและตรวจสุขภาพทุกปี

7. เป็นผู้ที่มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตใจโอบอ้อมอารี เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ครูพลจะต้องเป็นผู้มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตใจโอบอ้อมอารี เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่กับผู้อื่น

8. เป็นผู้ที่มีอารมณ์สนุกสนาน และมีความรักเด็ก ครูพลศึกษาควรเป็นผู้ที่มีอารมณ์สนุกสนานและมีความรักเด็ก มิฉะนั้นแล้วความรู้สึกหรือความสนุกสนานของนักเรียนอาจจะถูกฝืนไว้ไม่ให้มีโอกาสได้ออกมาอย่างเต็มที่

9. เป็นผู้ที่มีการยึดมั่นในจรรยาบรรณของวิชาชีพครูโดยเคร่งครัด เช่น ความเมตตา มีจิตใจปรารถนาที่จะให้นักเรียนของตนเองมีความสุข

นอกจากนี้ครูพลศึกษายังต้องมีจริยธรรมที่สำคัญที่ครูพลศึกษาควรประพฤติและปฏิบัติตนเป็นประจำ ดังนี้

1. การมีความรับผิดชอบ ครูพลศึกษามีใจรักในการสอน มีความผูกพันกับการสอน มีความตั้งใจในการสอน เข้าสอนตามเวลาที่กำหนด ก่อนสอนจะมีการเตรียมการสอน จัดสถานที่จัดอุปกรณ์เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมาย
2. การมีความใฝ่รู้ ครูพลศึกษาจะทำการศึกษาค้นคว้าด้วยการอ่าน การเขียน ตำรา วารสาร หรือเอกสารต่างๆ แล้วนำมาวิเคราะห์หรือสังเคราะห์เพื่อประยุกต์ใช้ในการสอน
3. การมีความขยันหมั่นเพียร ครูพลศึกษาจะพยายามพรีสอนนักเรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ หรือเพื่อให้นักเรียนมีพัฒนาการตามจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ที่ใฝ่หาให้ได้
4. การมีความเมตตากรุณา ครูพลศึกษาจะมีความสุขเมื่อนักเรียนมีความเจริญก้าวหน้าในการเรียนและการทำงานหลังจากที่นักเรียนได้เรียนจบออกโรงเรียนไปแล้ว
5. การมีสติสัมปชัญญะหรือการรู้จักยับยั้งชั่งใจ ครูพลศึกษาจะปฏิบัติตนและทำตนแต่ในสิ่งที่ดีงามเพื่อให้เป็นตัวอย่างแก่นักเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาเรียน
6. การมีความเสียสละ ครูพลศึกษาจะทุ่มเททั้งกำลังกาย กำลังใจ กำลังสติปัญญา ช่วยเหลือนักเรียนให้นักเรียนได้มีการเรียนรู้หรือพัฒนาการในด้านต่างๆ โดยไม่เห็นแก่ความเหน็ดเหนื่อย หรือไม่หวังผลตอบแทนจากนักเรียน
7. การมีระเบียบวินัย ครูพลศึกษาจะประพฤติและปฏิบัติตนตามอุดมคติของการพลศึกษา อยู่ตลอดเวลา เช่น การเล่นกีฬา ออกกำลังกายเพื่อรักษาสุขภาพของตนเอง
8. การมีหิริโอตตัปปะ ครูพลศึกษาจะไม่แอบอ้างเอาผลงานทางวิชาการหรือสิ่งอื่นใดของผู้อื่นมาเป็นผลงานและผลประโยชน์ของตนเอง
9. การมีความรู้รักสามัคคี ครูพลศึกษามีการลงมือช่วยเหลืองานหรือกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียนที่จัดขึ้นโดยไม่ต้องมีการขอร้องด้วยความเต็มใจ
10. การรู้จักประหยัด ครูพลศึกษาจะจับจ่ายทรัพย์สิน เงินทองและสิ่งของทั้งของส่วนตัวและของโรงเรียนด้วยความระมัดระวัง และที่เฉพาะในสิ่งที่จำเป็นเท่านั้น
11. การมีความยุติธรรม ครูพลศึกษาได้จัดสถานที่และอุปกรณ์ให้นักเรียนได้มีโอกาสมีส่วนร่วมในกิจกรรมศึกษาตามความต้องการและความสามารถของนักเรียนได้อย่างทั่วถึง
12. การมีความอดุสาหะ ครูพลศึกษาได้ใช้ความพยายามทุ่มเททั้งกำลังกายและกำลังใจสอนนักเรียนที่มีความประพฤติไม่ดีจนนักเรียนได้กลับตัวเป็นนักเรียนที่มีความประพฤติดี
13. การรู้จักการมีเหตุมีผล ครูพลศึกษามีความประสงค์ที่จะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม หรือศึกษาต่อในสาขาวิชาพลศึกษาเพื่อจะได้นำความรู้ที่ได้จากการศึกษามาปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น

14. การมีความกตัญญูตเวที ครูพลศึกษาจะรู้สึกสำนึกบุญคุณของวิชาชีพพลศึกษาและพยายามตอบแทนวิชาชีพด้วยการทำตามอุดมคติของวิชาพลศึกษา

15. การมีความซื่อสัตย์สุจริต ครูพลศึกษาประพฤติและปฏิบัติตนแต่ในทางที่ดีด้วยความจริงใจ ไม่คดโกงหรือหลอกลวงกับผู้หนึ่งผู้ใด

16. การมีน้ำใจนักกีฬา ครูพลศึกษาจะปฏิบัติตามระเบียบกฎข้อบังคับและกติกากการเล่นหรือการทำงานเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย

Cicek and Demirhan (2001) ได้ศึกษาสมรรถภาพครูสำหรับครูพลศึกษาตุรกี : การศึกษาแห่งชาติ โดยใช้วิธีเดลฟาย สามารถกำหนดสมรรถภาพได้ดังนี้

1. สมรรถภาพทั่วไป

- 1.1 พัฒนาร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา ระบบสุขภาพ
- 1.2 ประเมินและวิจารณ์ตนเอง
- 1.3 พัฒนาพฤติกรรมในโรงเรียนและสังคม
- 1.4 เข้าใจ พูด เขียน ได้อย่างชัดเจน
- 1.5 พัฒนาทักษะการสื่อสาร
- 1.6 พัฒนาทักษะคอมพิวเตอร์ในการศึกษา
- 1.7 พัฒนาความตระหนักไปสู่ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และคุณค่าทางประวัติศาสตร์
- 1.8 พัฒนาวัฒนธรรมได้อย่างเหมาะสม
- 1.9 พัฒนาความเป็นผู้นำ ระเบียบวินัย และคุณลักษณะด้านความมั่นใจ
- 1.10 พัฒนาความสัมพันธ์ในการทำงานกับผู้ร่วมงานหน่วยงานภายในและภายนอกโรงเรียน
- 1.11 พัฒนาสุนทรียภาพและความคิดสร้างสรรค์
- 1.12 พัฒนาทักษะภาษาต่างประเทศ
- 1.13 พัฒนาทักษะนันทนาการเพื่อใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

2. สมรรถภาพเฉพาะสาขาวิชา

- 2.1 เข้าใจโครงสร้าง หน้าที่ การพัฒนา การเคลื่อนไหวของระบบร่างกายมนุษย์
- 2.2 พิจารณาทักษะการสังเกต เพื่อวิเคราะห์ทักษะ และการเคลื่อนไหวของมนุษย์
- 2.3 เข้าใจความคิดพื้นฐานและคำศัพท์ด้านสุขภาพ
- 2.4 เข้าใจกฎ ทักษะ ยุทธวิธี กลยุทธ์ของกีฬาบุคคลและทีม
- 2.5 ใช้ความรู้เกี่ยวกับทักษะ หลักและกลยุทธ์ของการสอนกีฬาในโรงเรียน

- 2.6 ใช้ทรัพยากร เทคโนโลยีการศึกษาในการสอนพลศึกษา
- 2.7 พัฒนาทักษะ การจัดการในองค์กรและกิจกรรมบุคคล รวมทั้งกิจกรรมกลุ่ม
- 2.8 เข้าใจสุนทรียภาพ จังหวะดนตรี การเต้น และการดูกีฬา
- 2.9 พัฒนาความเชี่ยวชาญด้านผู้ฝึกสอนกีฬา
- 2.10 แปรผลการวิจัยที่ค้นพบเกี่ยวกับพลศึกษาและกีฬา
- 2.11 พัฒนาความสม่ำเสมอในการเข้าร่วมกีฬา
- 2.12 พัฒนาทักษะและสมรรถภาพสำหรับแนะนำนักเรียนเกี่ยวกับกิจกรรมกีฬา
อย่างเหมาะสม โดยขึ้นอยู่กับความสนใจ ระดับความสามารถ และพรสวรรค์
- 2.13 พัฒนาหลักและทฤษฎีของผู้ฝึกสอนเพื่อเตรียมทีมนักกีฬาของโรงเรียน
- 2.14 รู้จักองค์กรการกีฬา และพัฒนาความสัมพันธ์กับองค์กร
- 2.15 รู้จักองค์กรกีฬานานาชาติ และหน้าที่ขององค์กร

3. สมรรถภาพ งานครู

- 3.1 ทำงานอย่างสนุกสนานกับการเป็นครูพลศึกษา
- 3.2 เข้าใจภาระหน้าที่ของครูสอนพลศึกษาในระบบการศึกษาชาติ
- 3.3 เข้าใจกฎข้อบังคับ และบทบาทหน้าที่ที่สัมพันธ์กับการสอน
- 3.4 ใช้ความหลากหลายของวิธีการสอนเพื่อความแตกต่างของกลุ่มความสามารถ
- 3.5 พัฒนาความรู้ของการเคลื่อนไหวอย่างสมดุลและจิตวิทยา
- 3.6 พัฒนาประชาธิปไตย ยึดมั่นและเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้
- 3.7 พัฒนาความสัมพันธ์ในการทำงานและการใช้ทรัพยากร
- 3.8 พัฒนาทักษะของการจัดการชั้นเรียนและองค์กร
- 3.9 เข้าใจผลดีของการเรียนทักษะกีฬาต่อการพัฒนาการด้านร่างกายความรู้
อารมณ์ สังคม ของนักเรียน
- 3.10 เข้าใจปัญหาของนักเรียนและการแก้ปัญหา
- 3.11 จำแนกความต้องการการศึกษาเฉพาะและการเรียนรู้ที่ยาก
- 3.12 เข้าใจโปรแกรมพัฒนาการในโรงเรียน
- 3.13 เตรียมแผนประจำปี หน่วยการเรียน บทเรียน และหลักสูตรกิจกรรมเพื่อการสอนใน
โรงเรียน

4. สมรรถภาพอื่นๆ

- 4.1 พัฒนาและบำรุงรักษา ศีลธรรม ความเป็นมนุษย์ คุณค่า วัฒนธรรมของชาติ
- 4.2 รักและเอาใจใส่ครอบครัว สิ่งแวดล้อม ชาติ มนุษยชาติ

4.3 พัฒนาทัศนคติไปสู่ประชาธิปไตย

4.4 พัฒนาความเสมอภาคในการศึกษา ไม่คำนึงถึงเชื้อชาติ เพศ ศาสนา

New Mexico Public Education Department (2003) ได้กำหนด Competencies for Entry-Level physical Education Teachers ไว้ 9 ด้านดังนี้

ด้านที่ 1 สาระความรู้

ครูเข้าใจและอธิบายเนื้อหาสาระของพลศึกษา ระเบียบและเครื่องมือในการตรวจสอบที่นำไปสู่การค้นพบและพัฒนาพลศึกษา จำแนกพื้นฐานเบื้องต้นของทักษะการเคลื่อนไหวและพัฒนาตามลำดับขั้นได้เหมาะสมกับผู้เรียน มีทักษะกลไกพื้นฐานของกิจกรรมเข้าจังหวะและกิจกรรมทางกาย ประยุกต์แนวคิดวิทยาการและเทคโนโลยีของกายวิภาคศาสตร์ สรีระวิทยา และการพัฒนาการเคลื่อนไหว

ด้านที่ 2 การพัฒนาและการเจริญเติบโต

ครูเข้าใจวิธีการเรียนรู้และการพัฒนาการบุคคลและสามารถสนับสนุนส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะความรู้และจิตใจ ครูประเมินความสามารถของบุคคลหรือกลุ่มเพื่อออกแบบการเรียนรู้ที่ปลอดภัยตามความต้องการพัฒนาของผู้เรียนด้านทักษะ ความรู้ และจิตใจ จำแนกและเลือกการเรียนรู้ที่เหมาะสมและการปฏิบัติบนพื้นฐานของความก้าวหน้าด้านพัฒนาการ

ด้านที่ 3 ความแตกต่างของผู้เรียน

ครูพลศึกษาวางแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามการรับรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน จำแนกและเลือกการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมจากการเรียนรู้เกี่ยวกับความแข็งแรง ความอ่อนแอ ความต้องการที่หลากหลาย รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ประสบการณ์ของผู้เรียน ใช้กลยุทธ์ การบริหารและทรัพยากรที่เหมาะสมตามความต้องการการเรียนรู้ที่หลากหลาย

ด้านที่ 4 การสร้างแรงจูงใจและการจัดการ

ครูพลศึกษาใช้กลยุทธ์ที่หลากหลายในการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การจัดการทรัพยากร ส่งเสริมการกระตุ้นผู้เรียนในสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย ใช้ความหลากหลายของการพัฒนา โดยการใช้ปฏิบัติที่เหมาะสม เช่น เกม กีฬาในการกระตุ้นผู้เรียนให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมทางกาย ใช้กลยุทธ์ช่วยผู้เรียนส่งเสริมความสัมพันธ์ทางสังคมและการทำงานร่วมกัน

ด้านที่ 5 การสื่อสาร

ครูพลศึกษาใช้สื่อและเทคโนโลยีสำหรับอธิบายบทเรียนและเข้าใจเทคนิคการสื่อสารในการส่งเสริมการร่วมมือกันในกิจกรรมพลศึกษา ครูเข้าใจแนวทางในการสื่อสารที่ผู้เรียนสามารถรับรู้ได้ดี เข้าใจรูปแบบที่หลากหลายของกลยุทธ์การสื่อสารที่ใช้กับผู้เรียน ผู้ร่วมงาน พ่อแม่ ผู้ปกครองและชุมชน ใช้คอมพิวเตอร์ในการส่งเสริมการเรียนรู้

ด้านที่ 6 การวางแผนและการสอน

ครูวางแผนการจัดการเรียนรู้จากพัฒนาการที่เหมาะสมโดยใช้กลยุทธ์ทางการสอน พัฒนาการเรียนพลศึกษา จำแนกและพัฒนาเป้าหมายการสอนตามมาตรฐานด้านเนื้อหา เลือก และใช้กลยุทธ์การสอนบนระดับพัฒนาการ รูปแบบการเรียนรู้และความปลอดภัยสำหรับผู้เรียน ประยุกต์เนื้อหาในการพัฒนาการเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมและประสบการณ์

ด้านที่ 7 การประเมินผู้เรียน

ครูเข้าใจและใช้กลยุทธ์ทางการประเมินในด้านทักษะ ความรู้ และทัศนคติ การพัฒนา สมรรถภาพทางกายจากผู้เรียนในกิจกรรมพลศึกษา ครูสำรวจและใช้การวัดผลจากสภาพจริงในการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน และประเมินการสอน

ด้านที่ 8 การประเมินผล

ใช้ความหลากหลายจากเทคนิคการประเมินเพื่อประเมินความสามารถของผู้เรียนและ สร้างข้อมูลย้อนกลับ สื่อสารความก้าวหน้าแก่ผู้เรียน เลือกและใช้กลยุทธ์ทางการประเมิน พัฒนาการที่เหมาะสมสำหรับกิจกรรมพลศึกษา จำแนกส่วนประกอบหลักจากประเภทของการ ประเมิน เช่น ความตรง ความเที่ยง อดิ ใช้ข้อมูลจากการประเมินในการตัดสินใจการจัดการเรียนรู้

ด้านที่ 9 การพัฒนาความเชี่ยวชาญ

ครูประเมินตนเองอย่างต่อเนื่องรวมทั้งการประเมินจากผู้เรียน ผู้ปกครอง ผู้ร่วมงาน เพื่อ ค้นหาแนวทางในการพัฒนาความเชี่ยวชาญ

ด้านที่ 10 ความร่วมมือ

ครูส่งเสริมความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน พ่อแม่ ผู้ปกครอง และหน่วยงานในชุมชน ในการ สนับสนุนการเจริญเติบโตและการมีสุขภาพดีของผู้เรียน ใช้กลยุทธ์ในการส่งเสริมโรงเรียนและ ชุมชนในการสนับสนุนกิจกรรมทางกาย ใช้ทรัพยากรในชุมชนและหน่วยงานในการเพิ่มกิจกรรม ทางกายและสนับสนุนผู้เรียน

Missouri Department of Elementary (2004) ได้กำหนดเกี่ยวกับสมรรถภาพพื้นฐานของ ครูพลศึกษาในด้านความรู้และความสามารถไว้ดังนี้

ด้านพลศึกษา

1. พื้นฐานการเคลื่อนไหว การหยุดนิ่ง การเรียนรู้และพัฒนาการเคลื่อนไหว แนวคิดของ การเคลื่อนไหวที่
2. พัฒนากิจกรรม และเกม เดี่ยว คู่ และทีม รวมทั้งกิจกรรมกลางแจ้ง กิจกรรมทางกายที่ เหมาะสม
3. กิจกรรมยามว่างในชีวิตประจำวัน รวมทั้งกิจกรรมกลางแจ้ง กิจกรรมเข้าจังหวะ

4. ความสัมพันธ์ของการออกกำลังกายกับสุขภาพ รวมทั้งแนวคิดของสมรรถภาพทางกาย และหลักโภชนาการ
5. ความแตกต่างระหว่างบุคคลรวมทั้งแนวคิดในความหลากหลายทางวัฒนธรรมและความแตกต่างทางเพศที่สัมพันธ์กับกิจกรรมพลศึกษาในการมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสม
6. ความปลอดภัย การป้องกันอันตราย การปฐมพยาบาล ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
7. ความต้องการในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ในปัญหาที่ได้รับอิทธิพลจากภายนอก

National Association for Sport and Physical Education (2004) ได้กำหนดมาตรฐานของครูพลศึกษาไว้ดังนี้

ด้านที่ 1 ความรู้ในเนื้อหาสาระ

ครูเข้าใจเนื้อหาและแนวคิดของสาขาวิชาที่สัมพันธ์กับพัฒนาการส่วนบุคคล สามารถจำแนกวิเคราะห์พื้นฐานทักษะการเคลื่อนไหวเพื่อเป้าหมายในการปรับปรุงการเรียนรู้ เข้าใจแนวคิด การปฏิบัติและกลยุทธ์ที่สัมพันธ์กับทักษะการเคลื่อนไหวและกิจกรรมทางกาย

ด้านที่ 2 การเจริญเติบโตและพัฒนาการ

ครูเข้าใจแนวคิด ทฤษฎี วิธีการเรียนรู้ และพัฒนาการของบุคคลสามารถเตรียมสนับสนุน พัฒนาการด้านร่างกาย ความรู้ สังคม และอารมณ์ ออกแบบการสอนที่ปลอดภัยและเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนและการพัฒนาด้านร่างกาย ความรู้ สังคมและอารมณ์ จำแนกและเลือก การเรียนรู้ที่เหมาะสมและการปฏิบัติเพื่อความเข้าใจของผู้เรียน

ด้านที่ 3 ความหลากหลายของผู้เรียน

ครูเข้าใจวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความแตกต่างและสร้างการเรียนรู้ที่เหมาะสม จำแนก และเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงความแข็งแรง ความอ่อนแอ ความต้องการที่หลากหลาย รูปแบบการเรียน และภูมิหลังของนักเรียน ใช้หลักบริหารในการจัดทรัพยากรจากความต้องการที่หลากหลายในการเรียน

ด้านที่ 4 การจัดการและการสร้างแรงจูงใจ

ครูมีความเข้าใจการกระตุ้นบุคคลและกลุ่มโดยสร้างพฤติกรรมที่ปลอดภัยในการเรียนรู้ จัดสรรทรัพยากรโดยทำให้เป็นระบบ เช่นเวลา สถานที่ และอุปกรณ์ เพื่อสร้างความกระตือรือร้นในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และมีความยุติธรรม ใช้ความหลากหลายในการปฏิบัติที่เหมาะสม พัฒนาและกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางกายภายในและภายนอกโรงเรียน

ด้านที่ 5 การสื่อสาร

ครูใช้ความรู้และเทคนิคในการสื่อสาร ภาษา ท่าทาง และสื่อในการจัดการเรียนรู้ ใช้กลยุทธ์ที่ส่งเสริมการสื่อสารระหว่างผู้เรียนและการจัดกิจกรรมทางกาย

ด้านที่ 6 การวางแผนและการสอน

ครูเข้าใจความสำคัญของการวางแผนพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนพัฒนาการของผู้เรียน พัฒนาแผนระยะสั้นและระยะยาว เชื่อมโยงไปยังโปรแกรมการศึกษา และเป้าหมายการศึกษา เลือกกลยุทธ์การสอนโดยคำนึงถึงเนื้อหา ความต้องการของผู้เรียนและความปลอดภัยเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในกิจกรรมทางกาย

ด้านที่ 7 การประเมินผู้เรียน

ครูเข้าใจและใช้ความหลากหลายของรูปแบบการประเมิน จำแนกความสำคัญจากรูปแบบการประเมินที่หลากหลาย ความเหมาะสมในเรื่องของความตรง ความเที่ยง และอคติ ใช้ความหลากหลายของเทคนิคการประเมิน การประเมินตามสภาพจริงและการประเมินแบบประเพณีนิยม ไปประเมินการปฏิบัติและความเข้าใจของผู้เรียน เตรียมข้อมูลย้อนกลับ สื่อสารความก้าวหน้าของผู้เรียน

ด้านที่ 8 ผลสะท้อนในการดำเนินงาน

ครูเข้าใจความสำคัญของผลสะท้อนในการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการพัฒนาความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ

ด้านที่ 9 เทคโนโลยี

ครูใช้เทคโนโลยีไปยกระดับการเรียนรู้ เข้าใจเทคโนโลยีที่ทันสมัยในด้านพลศึกษา โดยออกแบบพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนบูรณาการกับความรู้ด้านเทคโนโลยี ใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ความก้าวหน้าของผู้เรียนเพื่อสื่อสารเกี่ยวกับสุขภาพของผู้เรียน

ด้านที่ 10 การทำงานร่วมกับผู้อื่น

ครูเข้าใจความจำเป็นของการทำงานร่วมกับผู้อื่นและความสัมพันธ์กับ ผู้ร่วมงานพ่อแม่ ผู้ปกครอง ชุมชน หน่วยงาน ในการส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน สร้างความสัมพันธ์กับพ่อแม่ ผู้ปกครอง ผู้ร่วมงาน เพื่อสนับสนุนการเจริญเติบโตและการมีสุขภาพดีของผู้เรียน

Idaho Department of Education (2006) ได้กำหนดมาตรฐานสำหรับครูพลศึกษาไว้ดังนี้

1. ความรู้ในสาระวิชา

ครูเข้าใจแนวคิดหลัก เครื่องมือในการตรวจสอบ โครงสร้างของสาระวิชา และการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ ครูเข้าใจองค์ประกอบสำคัญของสมรรถภาพทางกายและความสัมพันธ์

กับสุขภาพ ลำดับขั้นตอนของทักษะการเคลื่อนไหวและหลักกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา เตรียมกิจกรรมพลศึกษาเพื่อความสนุกสนานและปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

2. ความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการ

ครูเข้าใจวิธีการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียน และเตรียมการสนับสนุนพัฒนาการ ครูเห็นคุณค่าของกิจกรรมทางกายในการเปลี่ยนแปลง การเจริญเติบโตและพัฒนาการของนักเรียน เข้าใจปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนาความพร้อมของผู้เรียน และสนับสนุนกิจกรรมทางกายที่ช่วยให้สุขภาพดี

3. การจัดการเรียนรู้ตามความต้องการของแต่ละบุคคล

ครูเข้าใจความแตกต่างของนักเรียนในการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม และจัดการเรียนรู้ตามความต้องการและประสบการณ์ที่หลากหลาย เตรียมการปฏิบัติในการเคลื่อนไหวเพื่อช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถทางกายและเกิดความมั่นใจ

4. กลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้

ครูเข้าใจและใช้กลยุทธ์ในการสอนที่หลากหลายไปพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

5. ทักษะการจัดการและการกระตุ้นในชั้นเรียน

ครูเข้าใจการกระตุ้นบุคคลและกลุ่มในพฤติกรรมและการสร้างสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ การให้กำลังใจเพื่อให้กระตือรือร้นในการเรียน ครูใช้กลยุทธ์ในการช่วยเหลือผู้เรียนในการกระตุ้นตนเอง ในวิชาพลศึกษา เข้าใจหลักการจัดการ การเคลื่อนไหวในร่มและกลางแจ้ง ใช้กลยุทธ์กระตุ้นผู้เรียนให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมทางกายที่จัดขึ้นทั้งในและนอกโรงเรียน และใช้หลักการจัดการจัดการเคลื่อนไหวในร่มและกลางแจ้ง

6. ทักษะการสื่อสาร

ครูใช้เทคนิคการสื่อสารที่หลากหลายไปสนับสนุนการเรียนรู้ในชั้นเรียน ส่งเสริมการสื่อสารระหว่างผู้เรียนในการเรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรม

7. ทักษะการวางแผนการสอน

ครูวางแผนและเตรียมการสอนตามความรู้ของเนื้อหาวิชา ผู้เรียน ชุมชน เป้าหมายหลักสูตร กลยุทธ์ในการสอน ครูเข้าใจการจัดการและกลยุทธ์การสอน ใช้เวลาในพลศึกษามากที่สุดเพื่อความสำเร็จของผู้เรียน ครูใช้กลยุทธ์ในการประเมินผลไปประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนและเพื่อกำหนดการสอน

8. การประเมินการเรียนรู้

ครูรู้วิธีเลือกและใช้เทคนิคการประเมินพัฒนาการในพลศึกษา ครูใช้การประเมินการจัดการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนเพื่อความสำเร็จของผู้เรียน

9. ความรับผิดชอบในวิชาชีพ

ครูแสดงการปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ครูเห็นคุณค่าของการเป็นแบบอย่างด้านสมรรถภาพทางกายและกิจกรรม

10. ความสัมพันธ์

ครูมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน พ่อแม่ สมาชิกในชุมชนเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน

11. ความปลอดภัย

ครูเตรียมสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ที่ปลอดภัย ครูจำแนก ตรวจสอบแผนการสอนเพื่อรองรับความปลอดภัยในการเรียน

Indiana Department of Education (2006) ได้กำหนดมาตรฐานของครูพลศึกษาไว้ดังนี้
มาตรฐานที่ 1 เนื้อหาความรู้

ครูเข้าใจเนื้อหาและแนวคิดในสาระวิชาพลศึกษาที่สัมพันธ์กับพัฒนาการของบุคคล
มาตรฐานที่ 2 การเจริญเติบโตและพัฒนาการ

ครูเข้าใจวิธีการเรียนรู้และพัฒนาการของบุคคลสนับสนุนพัฒนาการด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม อารมณ์ ส่งเสริมกิจกรรมทางกายเพื่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของผู้เรียน ชื่นชมการเปลี่ยนแปลงของบุคคลในการเจริญเติบโตและพัฒนาการโดยช่วยเหลือผู้เรียนสร้าง ความสามารถและความเชื่อมั่น เข้าใจพัฒนาการด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์เพื่อกำหนดและแก้ไขการจัดการเรียนรู้ เข้าใจความก้าวหน้าของพัฒนาการและลำดับการเปลี่ยนแปลงของบุคคลและสามารถจำแนกระดับความพร้อม

มาตรฐานที่ 3 ความแตกต่างของผู้เรียน

ครูเข้าใจความแตกต่างของบุคคล มีการเรียนรู้ สร้างและปรับปรุงการสอนให้เหมาะสมกับความแตกต่าง เข้าใจความแตกต่างในการเรียนรู้และสมรรถภาพทางกาย สามารถออกแบบการสอน เพื่อสร้างความแข็งแกร่งแก่ผู้เรียน เข้าใจพื้นฐานของการเจริญเติบโต สามารถปรับปรุงกิจกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการในการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานให้เกิดความก้าวหน้า สามารถใช้กลยุทธ์ บริหารทรัพยากรที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน

มาตรฐานที่ 4 การจัดการและการสร้างแรงจูงใจ

ครูเข้าใจและใช้การกระตุ้นพฤติกรรมบุคคลและกลุ่ม โดยสร้างความปลอดภัยในชั้นเรียน ตลอดจนการเชื่อมโยงการเรียนรู้ สามารถใช้กลยุทธ์ที่ช่วยให้ผู้เรียนแสดงความรับผิดชอบต่อบุคคล และสังคม สร้างพฤติกรรมส่งเสริมความสัมพันธ์เชิงบวกในการจัดพลศึกษา เข้าใจหลักการจัดการ และความหลากหลายของกลยุทธ์ในการส่งเสริมความยุติธรรม และการสอนที่มีความหมายในการ จัดกิจกรรมพลศึกษา เข้าใจปัจจัยที่สำคัญกับการกระตุ้นภายในและกลยุทธ์ในการช่วยเหลือผู้เรียน

ให้เกิดการกระตุ้นตนเองและใช้ความหลากหลายของกิจกรรม เกม กีฬา ในการพัฒนาอย่างเหมาะสมเพื่อไปกระตุ้นผู้เรียนให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมทางกาย มีความเข้าใจด้านสังคมเกี่ยวกับพฤติกรรมเพื่อการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมในการเรียนรู้ ความกระตือรือร้นในการเรียนเพื่อการกระตุ้นตนเอง

มาตรฐานที่ 5 การสื่อสาร

ครูใช้ความรู้ เทคนิคการสื่อสารเกี่ยวกับภาษา ท่าทาง สื่อ เพื่อจัดการเรียนรู้และเชื่อมโยงความรู้ในสาระพลศึกษา ชื่นชมวัฒนธรรมในการสื่อสารและค้นคว้าในการสนับสนุนปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน เห็นคุณค่าความสำคัญของทักษะการสื่อสาร และมีความรู้ในความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการสื่อสาร เข้าใจกลยุทธ์สำหรับการสื่อสารกับผู้ร่วมงาน พ่อแม่ ชุมชน

มาตรฐานที่ 6 การวางแผนการสอน

ครูเข้าใจความสำคัญของการวางแผน พัฒนาการสอน ครูวางแผนระยะสั้นและระยะยาว ให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตรและเชื่อว่าแผนต้องเปิดให้ปรับปรุงแก้ไขบนพื้นฐานของความต้องการและความเปลี่ยนแปลงของผู้เรียน ออกแบบลำดับขั้นตอนการสอนและประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากที่สุด ใช้ความหลากหลายของอุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรทำให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้นในสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย เลือกกลยุทธ์การสอนบนพื้นฐานของการประเมินนักเรียนในระดับพัฒนาการและระดับสมรรถภาพทางกาย ใช้รูปแบบการสอนที่สอดคล้องกับ เป้าหมายหลักสูตรและหลักความปลอดภัย วางแผนระยะสั้นและระยะยาวบนพื้นฐานของการประเมินเชื่อมโยงไปสู่ความต้องการของผู้เรียน การปฏิบัติ การปรับปรุงแผน เพื่อรับรองความก้าวหน้าของผู้เรียน

มาตรฐานที่ 7 การประเมินนักเรียน

ครูเข้าใจและใช้ความหลากหลายของรูปแบบการประเมินสำหรับการพัฒนาด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม อารมณ์ เข้าใจการประเมินอย่างต่อเนื่องในการจำแนกความต้องการตามความสามารถของผู้เรียน เข้าใจคุณลักษณะ การใช้ จุดเด่น และขอบเขต จากความแตกต่างของรูปแบบการประเมินสำหรับผู้เรียน รู้วิธีการเลือกและใช้กลยุทธ์การประเมิน และเครื่องมือที่สอดคล้องกับการเรียนพลศึกษา เข้าใจประเด็นการวัดในเรื่องความตรง ความเที่ยงและอคติเวลาเลือกและใช้การทดสอบนักเรียนใช้การประเมินเป็นส่วนหนึ่งในการสอน และเตรียมข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน

มาตรฐานที่ 8 ผลสะท้อน

ครูเข้าใจความสำคัญของผลสะท้อนการดำเนินงานและการจัดการเรียนรู้ มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการควบคุมตนเอง สามารถค้นคว้าพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงาน

จากความต้องการของผู้เรียน ประเมินตนเองเพื่อสะท้อนการดำเนินงาน เข้าใจทิศทางและผลกระทบของพลศึกษาต่อท้องถิ่นและประเทศชาติ

มาตรฐานที่ 9 เทคโนโลยี

ครูใช้เทคโนโลยีในการยกระดับการเรียนรู้ ใช้เทคโนโลยีในการสืบหาความรู้และถ่ายทอดความรู้ในสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ เห็นคุณค่าการสนับสนุนของเทคโนโลยีนำไปสู่การออกแบบพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ และกลยุทธ์ในการสื่อสาร มีความรู้ในเทคโนโลยีที่แพร่หลายที่ใช้ในสาระพลศึกษาอย่างเหมาะสม สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการประเมินหลักสูตรและผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์ความก้าวหน้าของผู้เรียน เพื่อเตรียมข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับสุขภาพและคำแนะนำในการออกกำลังกาย ใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร สร้างเครือข่ายข่าวสารความรู้ ใช้เทคโนโลยีสื่อสารกับผู้เรียน พ่อแม่ ชุมชน

มาตรฐานที่ 10 การทำงานร่วมกับผู้อื่น

ครูเข้าใจความสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน พ่อแม่ ผู้ปกครอง และชุมชน หน่วยงาน เพื่อสนับสนุนและพัฒนาผู้เรียน ให้คำปรึกษาในเรื่องเกี่ยวกับการมีสุขภาพดีและการศึกษาแก่นักเรียน เอาใจใส่ความลับของผู้เรียนและมีความน่าเชื่อถือในด้านความรู้ ทำให้เกิดความเป็นหุ้นส่วนกับพ่อแม่ ผู้ปกครอง เพื่อสนับสนุนการเจริญเติบโตและการมีสุขภาพดีของผู้เรียน มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรร่วมกับผู้ร่วมงาน

Texas Education Agency (2006) ได้กำหนดมาตรฐานของครูพลศึกษา ไว้ดังนี้

สมรรถภาพที่ 1 (พัฒนาการเคลื่อนไหวและการเรียนรู้) ครูเข้าใจและประยุกต์ของการพัฒนาการเคลื่อนไหวและการเรียนรู้การเคลื่อนไหว

สมรรถภาพที่ 2 (พัฒนาและบูรณาการทักษะการเคลื่อนไหว) ครูเข้าใจหลักและการปฏิบัติเพื่อการพัฒนาและบูรณาการทักษะการเคลื่อนไหว

สมรรถภาพที่ 3 (ระบบกลไกสิ่งมีชีวิต) ครูเข้าใจและประยุกต์ความรู้ของแนวคิดในการเคลื่อนไหวและหลักของระบบกลไกของสิ่งมีชีวิต

สมรรถภาพที่ 4 (กิจกรรมกีฬา) ครูเข้าใจและประยุกต์ความรู้ของกีฬาและกิจกรรม บุคคล คู่และทีม

สมรรถภาพที่ 5 (เต้น เกม และกิจกรรมต่างๆ) ครูเข้าใจหลัก เทคนิค ทักษะ และความปลอดภัยในการปฏิบัติเพื่อการเต้นรำ กิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมกลางแจ้ง และเกม

สมรรถภาพที่ 6 (ระบบร่างกายและสมรรถภาพทางกาย) ครูเข้าใจระบบหลักของร่างกายหลักของการพัฒนาและการฝึกฝนสมรรถภาพทางกาย และประโยชน์ต่อสุขภาพ

สมรรถภาพที่ 7 (ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือด) ครูเข้าใจหลักและกิจกรรมเพื่อพัฒนาและรักษาความอดทนของระบบไหลเวียนเลือด

สมรรถภาพที่ 8 (ความยืดหยุ่น ท่าทาง และพลังกับความอดทนของกล้ามเนื้อ) ครูเข้าใจหลักและกิจกรรมเพื่อพัฒนาและรักษาความยืดหยุ่น ท่าทาง พลังและความอดทนของกล้ามเนื้อ

สมรรถภาพที่ 9 (สุขภาพ) ครูเข้าใจแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพรวมทั้งความสัมพันธ์กับโภชนาการ การควบคุมน้ำหนัก การจัดการความเครียด และวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพ

สมรรถภาพที่ 10 (การสอนและการประเมินผล) ครูรู้วิธีการพัฒนาการสอนและการประเมินที่เหมาะสมในวิชาพลศึกษา

สมรรถภาพที่ 11 (การเรียนรู้ของนักเรียนและพัฒนาการ) ครูเข้าใจประเด็นปัจจัยเกี่ยวกับการเรียนและสมรรถภาพในวิชาพลศึกษาและใช้ความรู้ไปสร้างสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้และโอกาสในการส่งเสริมพัฒนาการของนักเรียนในด้านต่างๆ

สมรรถภาพที่ 12 (โปรแกรมพลศึกษา) ครูเข้าใจโครงสร้าง ระบบ เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของโปรแกรมพลศึกษา

สมรรถภาพที่ 13 (ความถูกต้อง จริยธรรม และความปลอดภัย) ครูเข้าใจความรับผิดชอบ บทบาท หน้าที่ของครูพลศึกษา การควบคุมความปลอดภัย การปฐมพยาบาลและการจัดการความเสี่ยง

Lund, Wagda, Woodard et al. (2007) ได้ศึกษาคุณลักษณะของครูพลศึกษาจากครูเพื่อจำแนกคุณลักษณะที่สำคัญสำหรับความสำเร็จในการสอนและเป็นตัวบ่งชี้ของคุณลักษณะที่สามารถจำแนกได้อย่างเด่นชัดในการทำงานให้ประสบความสำเร็จ ไว้ดังนี้

1. เตรียมพร้อมสำหรับจัดการเรียนรู้
2. ดูแลชั้นเรียนประจำสม่ำเสมอ
3. สามารถทำงานภายในระยะเวลาที่กำหนดได้
4. สามารถใช้การเขียนหรือการพูดในการสอนและให้คำแนะนำ
5. มีความกระตือรือร้นในการมีส่วนร่วมภายในชั้นเรียน
6. มีความน่าเชื่อถือ
7. มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม
8. มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ
9. มีความสามารถในการสื่อสาร
10. สามารถค้นหาวิธีในการแก้ปัญหา

11. รับรู้ถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
12. มีความกระตือรือร้น
13. สามารถจัดการกับงานภายนอก
14. ปฏิบัติตนเป็นข้าราชการที่ดี
15. มีความยืดหยุ่น
16. เคารพในกฎระเบียบของกลุ่ม
17. มีความสามารถในการควบคุมอารมณ์
18. ภูมิใจในการทำงานหรืออาชีพ
19. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
20. พัฒนาการในทางวิชาชีพ
21. นำใจไว้วางใจ
22. เป็นแบบอย่างที่ดี
23. อุทิศตนในการทำงาน
24. สามารถทำงานภายใต้ความกดดันหรือความเครียด
25. ไม่มีปัญหาภายในครอบครัว

Pamela, Schultz, and Hiemenz (2006) ได้กำหนดสมรรถภาพของครูสุขศึกษาและพลศึกษาไว้ดังนี้

1. สามารถอธิบายความรู้พื้นฐาน แนวคิดหลัก การดำเนินงาน ภาระหน้าที่ครูในสาระสุขศึกษาและพลศึกษา เพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพในการดำเนินชีวิต
2. พัฒนาให้เป็นผู้เชี่ยวชาญโดยยึดมั่นปรัชญาด้านพลศึกษา และยอมรับมาตรฐานสุขภาพแห่งชาติ
3. จำแนกบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของครูสุขศึกษาและพลศึกษา
4. ประเมินความต้องการและพื้นฐานของนักเรียนในสาระสุขศึกษาและพลศึกษาระดับสมรรถภาพทางกาย ภูมิหลังและความสนใจ
5. มีความชัดเจนเกี่ยวกับแนวคิด และทักษะในสาระสุขศึกษาและพลศึกษา
6. ออกแบบและดำเนินโปรแกรมการศึกษาตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของชาติ
7. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความชัดเจนและส่งผลต่อการสอนสุขศึกษาและพลศึกษา
8. จำแนกหลักการ โครงสร้าง หน้าที่ และผลที่ได้จากการเคลื่อนไหว และกิจกรรมทางกาย
9. พัฒนานักเรียนด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์ โดยใช้วิธีการวินิจฉัย การกำหนดโครงการและการประเมินผล

10. มีความเข้าใจด้านสังคมศาสตร์เกี่ยวกับพฤติกรรมเพื่อการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมในการเรียนรู้ ความกระตือรือร้นในการเรียนและการกระตุ้นตนเอง

11. ประเมินโปรแกรมสุขศึกษาและพลศึกษา และทรัพยากร
12. สามารถใช้สื่ออุปกรณ์ทางการศึกษา รวมทั้งเทคโนโลยีทางการศึกษา
13. ประยุกต์ความรู้ในการวางแผนการประเมิน ตามรูปแบบ
14. มีทักษะในการจัดการชั้นเรียน

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า สมรรถภาพครูพลศึกษา หมายถึง ความสามารถของครูในด้านความรู้ การส่งเสริมพัฒนาและการเรียนรู้ของผู้เรียน มีความเข้าใจความแตกต่างของผู้เรียน การสร้างแรงจูงใจแก่ผู้เรียน มีทักษะการจัดการและทักษะการสื่อสาร สามารถวางแผนการจัดการเรียนรู้ การประเมินผลผู้เรียน การพัฒนาความเชี่ยวชาญ การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ การทำงานร่วมกับบุคลากรในโรงเรียน โดยที่ครูพลศึกษามีและสามารถแสดงออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านพลศึกษา

ชลธิชา สิวอินทร์ (2534) ได้ทำการวิจัยเรื่อง คุณลักษณะของครูพลศึกษาที่พึงประสงค์ ตามความคิดเห็นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในเขตการศึกษา 4 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดลำดับคุณลักษณะของครูพลศึกษาที่พึงประสงค์ตามความคิดเห็นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในเขตการศึกษา 4 ที่มี เพศ ระดับชั้น ภูมิภาค ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา และ ความชอบกีฬาต่างกัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 380 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า วิเคราะห์ข้อมูลหาค่า ร้อยละ คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง ใช้ t-test ผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะของครูพลศึกษาที่พึงประสงค์ตามความคิดเห็นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในเขตการศึกษา 4 ด้านบุคลิกภาพ ด้านคุณธรรมและความประพฤติ ด้านความมีมนุษยสัมพันธ์ ด้านวิชาการ และด้านการสอนเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในระดับมากทุกด้าน

รัชณี ขวัญบุญจัน (2536) ได้ทำการวิจัยเรื่องสมรรถภาพที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของสมรรถภาพที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยได้วิเคราะห์และสังเคราะห์สมรรถภาพที่พึงประสงค์จากเอกสารหลักสูตร ภาระงาน และรายงานการวิจัย แล้วตรวจสอบความครอบคลุมของโครงสร้างและรายการสำคัญของสมรรถภาพที่พึง

ประสงค์โดยผู้เชี่ยวชาญ 31 คน และสำรวจความคิดเห็นของครูพลศึกษาทั่วประเทศ 520 คน และทำการวิเคราะห์ตัวประกอบของสมรรถภาพที่พึงประสงค์ จากนั้นได้ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและเป็นไปได้ของสมรรถภาพที่พึงประสงค์โดยศึกษาภาคสนามด้วยเครื่องมือ 3 ชนิด คือ แบบประเมินสมรรถภาพ แบบสังเกตพฤติกรรมการสอน และแบบสัมภาษณ์กับครูพลศึกษาดีเด่น 22 คนและครูพลศึกษาทั่วไป 22 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์จำแนกความแตกต่างในรายการสมรรถภาพด้วยสถิติทดสอบค่า t ผลการวิจัยพบว่า สมรรถภาพที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาประกอบด้วย 8 ด้าน เรียงลำดับคือ ด้านการสอนพลศึกษา และการประเมินผล ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านวิชาการ ด้านสุขภาพ ด้านคุณลักษณะและบุคลิกภาพ ด้านการปฏิบัติงาน ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านทักษะกีฬา และมีรายการรวมทั้งสิ้น 72 รายการ การตรวจสอบข้อมูลเชิงประจักษ์พบว่า สมรรถภาพที่พึงประสงค์ที่น่าเสนอสามารถจำแนกกลุ่มครูพลศึกษาได้อย่างถูกต้อง คือ ผลการเปรียบเทียบครูพลศึกษาดีเด่นและครูพลศึกษาทั่วไป พบว่า ครูพลศึกษาดีเอนมีสมรรถภาพสูงกว่าครูพลศึกษาทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ในทุกรายการ

แสวง วิทย์พิทักษ์ (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่องสมรรถภาพที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาในยุคปฏิรูปการศึกษาไทย พ.ศ. 2542 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถภาพที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาในยุคปฏิรูปการศึกษาไทย พ.ศ. 2542 โดยได้ศึกษา วิเคราะห์และสังเคราะห์สมรรถภาพที่พึงประสงค์จากเอกสาร บทความ และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดกรอบโครงสร้างและรายการสำคัญของสมรรถภาพที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษา ทำการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน ทำการศึกษาเฉพาะกรณี โดยการสัมภาษณ์และสังเกตการณ์สอนเพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของโครงสร้าง จากนั้นทำการศึกษาความคิดเห็นของครูพลศึกษาทั่วประเทศ จำนวน 600 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยการสกัดตัวประกอบด้วยวิธีวิเคราะห์ตัวประกอบหลักและหมุนแกนตัวประกอบด้วยวิธีแวนแมทซ์ ผลการศึกษาพบว่า สมรรถภาพที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษามีโครงสร้างที่ประกอบด้วยด้านต่างๆ 8 ด้าน คือ ด้านการคิดและการประยุกต์เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ด้านบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ ด้านการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้พลศึกษา ด้านการจัดการพลศึกษา ด้านวัดและประเมินผลพลศึกษา ด้านหลักการและปรัชญาพลศึกษา ด้านคุณธรรมและด้านการวิจัย และมีรายการสำคัญรวมทั้งสิ้น 66 รายการ

สราณี ทะสุวรรณ (2549) ได้ทำการวิจัยเรื่อง คุณลักษณะที่เป็นจริงและที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาในทรรคนะของผู้บริหาร ครู ในโรงเรียนประถมศึกษา กลุ่มศรีนครินทร์ สังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2546 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบและเปรียบเทียบคุณลักษณะที่เป็นจริงและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษา ตามทัศนะของผู้บริหาร และครู ในโรงเรียนประถมศึกษา กลุ่มศรีนครินทร์ สังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2546 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารจำนวน 100 คน และครูผู้สอนจำนวน 200 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ ผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะที่เป็นจริงของครูพลศึกษาประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ ด้านวิชาการ ด้านการสอน ด้านการจัดกิจกรรมทางพลศึกษา ด้านคุณธรรมและความประพฤติ ด้านบุคลิกภาพ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านการกีฬาและความสามารถทางกีฬา โดยมีคุณลักษณะด้านการกีฬาและความสามารถทางกีฬามากที่สุด และมีคุณลักษณะด้านวิชาการน้อยที่สุด คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาควรพัฒนาทุกด้าน โดยด้านที่ควรพัฒนามากที่สุด คือ ด้านบุคลิกภาพ และด้านที่ควรพัฒนาน้อยที่สุด คือ ด้านการกีฬาและความสามารถทางกีฬา และคุณลักษณะที่เป็นจริงและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาตามทัศนะของผู้บริหาร และครู แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 5 แนวการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

5.1 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 (กรมวิชาการ, 2545)

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศที่มีมาตรฐานการเรียนรู้เป็นข้อกำหนดคุณภาพของผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม และมีสาระการเรียนรู้เป็นการกำหนดองค์ความรู้ที่เป็นเนื้อหาสาระครอบคลุมการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้ง 12 ปี รวมทั้งเป็นหลักสูตรที่จัดต่อเนื่องตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ขณะเดียวกันในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานยังได้กำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ซึ่งเป็นเนื้อหา และกระบวนการเรียนรู้ ที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่กำหนดไว้ในจุดหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานอันประกอบด้วย 8 กลุ่มวิชา คือ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ภาษาต่างประเทศ จากสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มดังกล่าวสาระการเรียนรู้กลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษาเป็นสาระการเรียนรู้กลุ่มที่ 5 ซึ่งประกอบด้วย 5 สาระ 6 มาตรฐานการเรียนรู้ ดังนี้

สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ 1.1 เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ 2.1 เข้าใจและเห็นคุณค่าของชีวิต ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิต

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎกติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่า และมีทักษะในการสร้างเสริมคุณภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง

จากสาระการเรียนรู้กลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา จะเห็นได้ว่าทั้ง 5 สาระจะมีส่วนเกี่ยวข้องกันระหว่างสุขศึกษากับพลศึกษา การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในสถานศึกษา มุ่งเน้นให้นักเรียนเกิดการพัฒนาจากสาระการเรียนรู้ดังต่อไปนี้ การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ชีวิตและครอบครัว การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ การป้องกันโรค และความปลอดภัยในชีวิต ซึ่งครูผู้สอนกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษาจะต้องมีความสามารถจัดสาระการเรียนรู้ดังกล่าวให้สอดคล้อง เชื่อมโยง และบูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่นๆ อีก 7 กลุ่มสาระ รวมทั้งนำไปจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเป็นการพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพอีกด้วย

การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษาจึงควรจัดให้เหมาะสมกับระดับความสามารถ ความต้องการ และความสนใจของผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนควรให้สอดคล้องกับลักษณะของวัฒนธรรมในท้องถิ่น วัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมสากล โดยได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากบ้าน ชุมชน และท้องถิ่นไปพร้อมๆกัน

มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ กระตุ้นและจูงใจให้ผู้เรียน กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาสุขภาพ พัฒนาทักษะการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม สร้างสัมพันธ์ที่ดีกับคนอื่น ทั้งที่โรงเรียน บ้าน และชุมชน ส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬาทั้งประเภทบุคคลและทีมตามศักยภาพด้านการเจริญเติบโตและพัฒนาการได้รับประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความถนัดและความสนใจ และรักการออกกำลังกาย ดังนั้นการจัดการเรียนรู้จึงควรจัดให้เหมาะสมกับระดับความสามารถ ความต้องการ และความสนใจของผู้เรียนโดยได้รับการช่วยเหลือสนับสนุนจากบ้าน ชุมชน และท้องถิ่น

การวัดและประเมินผลเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้ ใช้ข้อมูลย้อนกลับติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน นำผลการประเมินมาใช้เป็นข้อมูลวางแผนพัฒนาหลักสูตรและปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน รวมทั้งแนวทางการจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับสภาพผู้เรียน และใช้การประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนทั้งด้านความรู้ ทักษะ และกระบวนการ โดยการประเมินที่หลากหลายตามสภาพจริง

จัดแหล่งการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สนองต่อความต้องการของผู้เรียน และเหมาะสมกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

จากการศึกษาค้นคว้าแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพของครูสุขศึกษาและครูพลศึกษาทั้งในและต่างประเทศผู้วิจัยสังเคราะห์ตัวแปรสมรรถภาพครูสุขศึกษาและพลศึกษาโดยผู้วิจัยเลือกแนวคิดของนักวิชาการ เอกสาร และงานวิจัยที่สอดคล้องกันมากที่สุด ดังตารางที่ 2.2

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพครู	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
34. เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายโดยสามารถจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างความแข็งแรงแก่ผู้เรียนเป็นพื้นฐานของการเจริญเติบโต	/									/	
35. สามารถอธิบายและตอบสนองความต้องการความรู้เกี่ยวกับสุขภาพแก่ผู้เรียน					/						
36. เข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรมและเพศที่มีผลต่อการเรียนรู้ในสาระสุขศึกษาและพลศึกษา					/						
37. จัดการศึกษาให้สอดคล้องกับศักยภาพและความสามารถของผู้เรียน	/										
38. จัดการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและเป็นการปฏิบัติจริงในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง	/										
39. สร้างสถานการณ์ที่เหมาะสมเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้และช่วยให้ผู้เรียนเกิดการกระตุ้นตนเองในการสร้างเสริมสุขภาพ	/										
40. สามารถใช้ เกม กีฬา เป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนรักการออกกำลังกาย	/									/	
41. ใช้ความหลากหลายในกิจกรรมที่เหมาะสมเพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพภายในและภายนอกโรงเรียน	/								/		
42. ใช้หลักการจัดการในการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวในร่มและกลางแจ้ง									/		
43. ปฏิบัติตนเป็นผู้จัดการหรือผู้อำนวยการสะดวกในห้องเรียนมากกว่าผู้มีอำนาจ	/										
44. สามารถจัดระบบการจัดการทรัพยากรและสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้	/										
45. สามารถใช้วิธีการสร้างแรงจูงใจจากภายในและภายนอกในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของผู้เรียน	/			/							

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพครู	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
46. ประเมินผลในแต่ละวัตถุประสงค์ได้ตามพัฒนาการที่เป็นจริงของผู้เรียนและสร้างข้อมูลย้อนกลับเพื่อสื่อสารความก้าวหน้าของผู้เรียน	/						/		/		
47. เข้าใจวิธีการเลือกรูปแบบการประเมินและเครื่องมือที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระสุศึกษาและพลศึกษา	/									/	
48. ใช้การประเมินตามสภาพจริงประเมินความรู้ และทักษะการปฏิบัติของผู้เรียน	/										/
49. สามารถอธิบายผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินผลในสาระสุศึกษาและพลศึกษา					/						
50. นำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ กระบวนการจัดการเรียนรู้ และเนื้อหาสำหรับผู้เรียนอย่างเหมาะสม	/						/				
51. สามารถประเมินความต้องการในด้านสุขภาพ และพื้นฐานสมรรถภาพทางกายของผู้เรียน รวมทั้งความสนใจของผู้เรียน			/		/						
52. เข้าใจหลักการวัดผลในเรื่อง ความตรง ความเที่ยง ในการเลือกและใช้เครื่องมือเพื่อทดสอบผู้เรียน							/			/	
53. วัดและประเมินผลได้อย่างครอบคลุมทุกจุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้	/						/				
54. ประเมินเอกสารเกี่ยวกับความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยวิเคราะห์จากแฟ้มงานส่วนบุคคล				/							
55. ประเมินผู้เรียนจากเกณฑ์ในด้านความรู้ ความเข้าใจ การพัฒนาทักษะ ทักษะคิดและคุณค่าเพื่อกำหนดเกรด	/										
56. เห็นคุณค่าและปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษาอย่างต่อเนื่อง									/		
57. ผลิตและเผยแพร่งานวิจัยในชั้นเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษา			/				/				

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

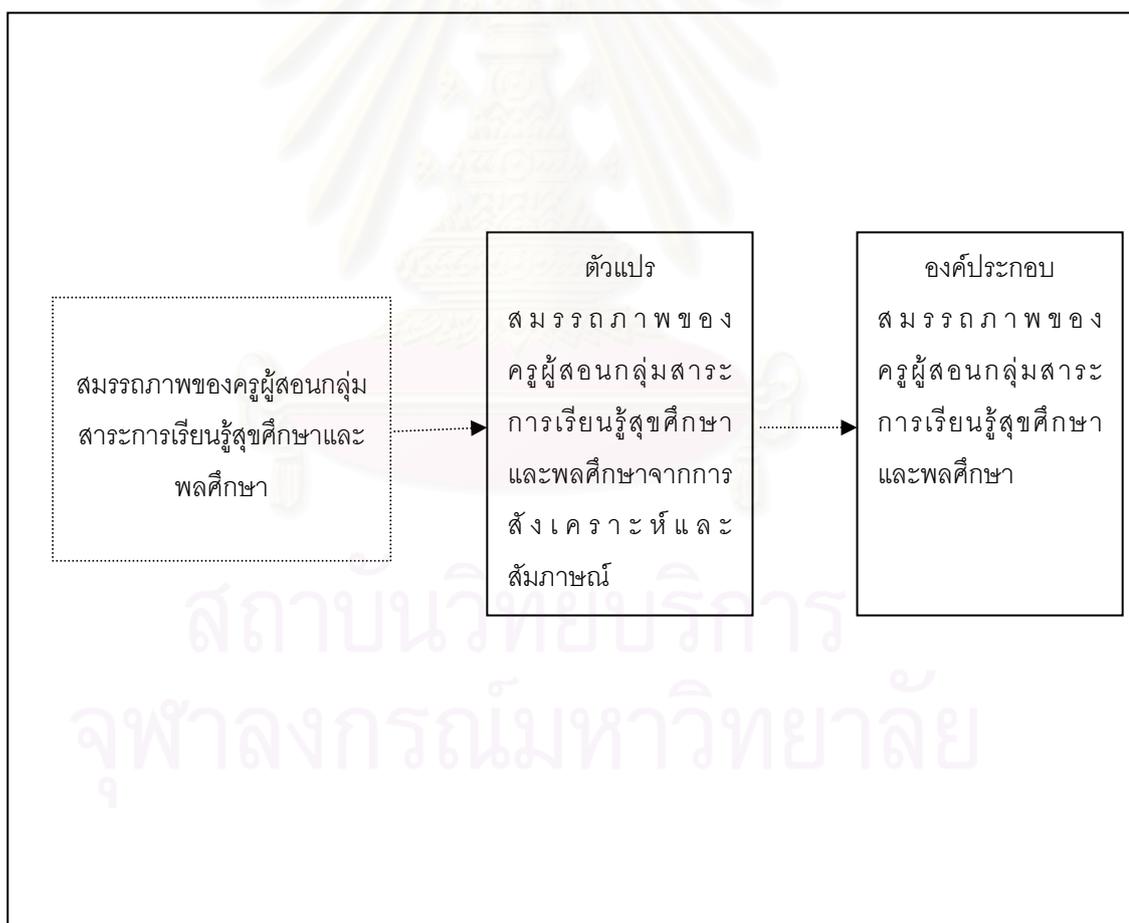
รายการสมรรถภาพครู	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
83. ตระหนักถึงความสำคัญในการรับฟังความคิดเห็นและยอมรับในความสามารถของผู้ร่วมงานและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ด้วยความเต็มใจ		/									
84. สามารถประสานงานและขอความร่วมมือกับหน่วยงานหรือองค์กรด้านกีฬาและสุขภาพในชุมชนได้เป็นอย่างดี		/									
85. เข้าใจวิธีการส่งเสริมสุขภาพของผู้เรียน ครอบครัว และชุมชน	/										
86. สร้างรูปแบบ ระบบการดำเนินงานโดยความร่วมมือระหว่างครู ชุมชน และหน่วยงานสาธารณสุข	/										
87. มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม						/					
88. ใช้ทรัพยากรในชุมชนเพื่อสนับสนุนกิจกรรมทางกายและบริการด้านสุขภาพ			/								
89. สามารถตัดสินใจเลือกทรัพยากรบุคคลจากชุมชนและองค์กรเพื่อให้เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินงานโครงการสุขภาพในโรงเรียน					/						
90. เป็นแบบอย่างที่ดีในการเสริมสร้างสุขภาพ เช่น การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร และการใช้ชีวิตประจำวัน		/	/				/				
91. ละเว้นจากอบายมุขและสิ่งเสพติด		/	/				/				
92. ซื่อสัตย์ สุจริต ตรงต่อเวลาสม่ำเสมอในการทำงาน							/				
93. มีจริยธรรมในการทำงาน เสียสละเพื่อส่วนรวม อุทิศเวลาให้ผู้เรียน							/				
94. ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับความต้องการและความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของผู้เรียนและผู้อื่นได้		/	/		/						
95. ดูแลสุขภาพอนามัยให้ดีอยู่เสมอและเข้ารับการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี		/									
96. มีความรับผิดชอบและเชื่อถือได้							/				

หมายเหตุ

(1) หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544 กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา **ด้านสุขศึกษา** (2) สุชาติ โสมประยูร และเอมอัชฌา วัฒนบูรานนท์, 2542 (3) กัลณัฎฐิกา แต่งศรีวรรณ, 2546 (4) Idaho Standards for Health Education Teachers, 2002 (5) Indiana Standards for Teacher of Health Education, 2006 (6) New Mexico Public Education Department, 2003 **ด้านพลศึกษา** (7) รัชณี ขวัญบุญจัน, 2536 (8) แสงง วุฒิชัยพิทักษ์, 2547 (9) Idaho Standards for Physical Education Teachers, 2002 (10) Indiana Standards for Teacher Physical Education, 2006 (11) National Association for Sport and Physical Education, 2004

ตอนที่ 6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสาร บทความ หนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพครู แนวคิดที่เกี่ยวกับสมรรถภาพครูสุขศึกษาและครูพลศึกษา จากเอกสารและงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ มาวิเคราะห์และทำการสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังแผนภาพที่ 2.3



แผนภาพที่ 2.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการโดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงสำรวจมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 919 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร โดยมีขั้นตอนดำเนินการในการสุ่มตัวอย่างดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Taro Yamane (1973)

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

ในที่นี้กำหนดให้ความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ .05

แทนค่าตามสูตร $n = \frac{919}{1+919(.05)^2}$

จากการคำนวณตามสูตร ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 279 คน

ขั้นที่ 2 ปรับขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการวิจัยที่ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบนั้น จากแนวคิดของ Comrey and Lee (1992) และ อุทุมพร จามรมาน (2532) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการวิเคราะห์องค์ประกอบเกี่ยวกับขนาดของกลุ่มตัวอย่างไว้ดังนี้

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 300 ความเหมาะสมของการวิเคราะห์ อยู่ในระดับ ดี

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 500 ความเหมาะสมของการวิเคราะห์ อยู่ในระดับ ดีมาก

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 1,000 ความเหมาะสมของการวิเคราะห์ อยู่ในระดับ ดีที่สุด

ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ของ Comrey and Lee (1992) และ อุทุมพร จามรมาน (2532) โดยใช้ระดับความเหมาะสมของการวิเคราะห์ในระดับดีมาก จึงใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 500 คน

ขั้นที่ 3 ทำการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้ขนาดโรงเรียนเป็นเกณฑ์ในการแบ่ง มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนโรงเรียนประถมศึกษาแต่ละขนาดของสำนักงานศึกษากรุงเทพมหานคร ซึ่งแบ่งเป็น 3 ขนาด

ขนาดใหญ่ (จำนวนนักเรียนมากกว่า 800 คนขึ้นไป)

ขนาดกลาง (จำนวนนักเรียนตั้งแต่ 401-800 คน)

ขนาดเล็ก (จำนวนนักเรียนน้อยกว่า 400 คนลงมา)

2.2 คัดเลือกโรงเรียนที่จะศึกษาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามขนาดของโรงเรียน ใช้การสุ่มเลือกโรงเรียนในขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ โดยเลือกโรงเรียนที่มีครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาที่ทำการสอนทั้งสาระสุขศึกษาและสาระพลศึกษา ซึ่งผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลโดยการโทรศัพท์สอบถามจากฝ่ายวิชาการของโรงเรียนและสอบถามจากครูผู้สอนกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษาในโรงเรียนต่างๆ

2.3 สุ่มตัวอย่างครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาจากโรงเรียนที่ได้จากการสุ่มในขั้นที่ 2.2 โดยใช้การสุ่มอย่างง่าย โดยให้ผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้สุ่มครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในโรงเรียนตนเอง เพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบวัดสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โดยกำหนดให้โรงเรียนขนาดใหญ่ สุ่มครูจำนวน 3 คน โรงเรียนขนาดกลางสุ่มครูจำนวน 2 คน และโรงเรียนขนาดเล็กสุ่มครูจำนวน 1 คน รายละเอียดจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเสนอไว้ในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามขนาดโรงเรียน

โรงเรียน	จำนวนประชากร	จำนวนโรงเรียน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
ใหญ่	576	105	315
กลาง	241	60	120
เล็ก	102	65	65
รวม	919	230	500

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามวัดสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) และแบบเติมข้อความ มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบ ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการสอน และสาระที่ทำการสอน จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบวัดสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โดยมีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จำนวน 124 ข้อ รายละเอียดของโครงสร้างแบบสอบถามแสดงในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 จำนวนข้อคำถามของแต่ละสมรรถภาพจำแนกรายข้อ

ประเด็นหลัก	จำนวนข้อ	ข้อที่
ตอนที่ 1	6	
1. เพศ	1	1
2. อายุ	1	2
3. ประสบการณ์ในการสอน	1	3
4. วุฒิการศึกษา	1	4
5. สาขาวิชาเอก	1	5
6. สาระที่ทำการสอน	1	6
ตอนที่ 2		
สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา	124	1-124
รวม	130	

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร บทความ หนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย มโนทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพครู แนวคิดที่เกี่ยวกับสมรรถภาพครูสุศึกษาและครูพลศึกษา จากเอกสารและงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ เมื่อศึกษาจากแนวคิดเหล่านี้ได้ข้อรายการตัวแปร สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษา จำนวน 96 ข้อ ดังตารางที่ 2.2

ขั้นตอนที่ 2 สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสุศึกษา ด้าน พลศึกษา และด้านสุศึกษาและพลศึกษา จำนวน 9 คน (รายชื่อดังภาคผนวก ก) เพื่อให้ได้ตัวแปร สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระสุศึกษาและพลศึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับตัวแปรสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระสุศึกษาและพลศึกษาที่ผู้วิจัยสังเคราะห์จาก เอกสาร เพื่อนำมาสร้างแบบวัดสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระสุศึกษาและพลศึกษา

กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ประกอบด้วย

1. นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญด้านพลศึกษา จำนวน 3 คน
2. นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญด้านสุศึกษา จำนวน 3 คน
3. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสุศึกษาและพลศึกษา จำนวน 3 คน

เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ มีดังนี้

1. เป็นนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญด้านพลศึกษา หรือเป็นอาจารย์ผู้สอนในสาขาพลศึกษา ในสถาบันผลิตครูพลศึกษา มีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเอก และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 15 ปี จำนวน 3 คน

2. เป็นนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญด้านสุศึกษา หรือเป็นอาจารย์ผู้สอนในสาขาสุศึกษา ในสถาบันผลิตครูสุศึกษา มีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเอก และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 15 ปี จำนวน 3 คน

3. เป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านสุศึกษาและพลศึกษา หรือปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานทางการศึกษาในด้านสุศึกษาและพลศึกษา มีคุณวุฒิการศึกษาไม่น้อยกว่าระดับปริญญาโทหรือเอก โดยมีประสบการณ์ทางสุศึกษาและพลศึกษาไม่น้อยกว่า 15 ปี จำนวน 3 คน

(โครงสร้างคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ดังภาคผนวก ข)

จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหา จัดทำรายการตัวแปร สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเพิ่มจากการสังเคราะห์จาก เอกสารได้ จำนวน 28 ข้อ แสดงในตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 สรุปสาระการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 9 ท่านเกี่ยวกับสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่ม สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

สมรรถภาพ	ผู้ทรงคุณวุฒิ								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. เลือกและเรียงลำดับเป้าหมายการเรียนรู้ ระดับความยากของเนื้อหาและกิจกรรมได้ เหมาะสมกับผู้เรียน	/				/		/		
2. พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่สามารถ นำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้		/			/		/		
3. วางแผนบทเรียนและหน่วยการเรียนรู้ให้เป็น ระบบโดยใช้ข้อมูลจากการประเมินพื้น ฐานความรู้เชื่อมโยงไปยังวัตถุประสงค์การ จัดการเรียนรู้	/					/	/		
4. ใช้ระดับสมรรถภาพทางกายและความ ต้องการด้านสุขภาพของผู้เรียนเป็นพื้นฐานใน การวางแผนการจัดการเรียนรู้						/	/		
5. สังเกตและทำการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ ที่ได้มาจากการตอบสนองของผู้เรียนและ ข้อมูลย้อนกลับจากผู้เรียน						/			
6. เข้าใจแนวคิด ทฤษฎี ในการพัฒนา ร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์			/	/		/		/	
7. วิเคราะห์ทักษะการเคลื่อนไหวเป็น รายบุคคลเพื่อจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับ พัฒนาการของผู้เรียน				/		/	/		
8. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียน สามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม				/		/	/		

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

สมรรถภาพ	ผู้ทรงคุณวุฒิ								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9. จัดการเรียนรู้ตามพัฒนาการของผู้เรียนโดยใช้การประเมินความสามารถรายบุคคลและรายกลุ่ม				/					
10. เข้าใจธรรมชาติของการเรียนรู้และการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนโดยเลือกเทคนิค และกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ				/					
11. เลือกวิธีการและเทคนิคในการถ่ายทอดความรู้ ข่าวสาร ด้านสุขภาพสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการที่แตกต่างกัน	/	/	/						
12. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน									/
13. ประเมินผลข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพของผู้เรียนเพื่อกำหนดความต้องการด้านสุขภาพในโรงเรียน			/						
14. เข้าใจคุณลักษณะที่หลากหลายของผู้เรียนเพื่อคัดเลือก ทรัพยากร เทคโนโลยี และ สื่อการสอนได้อย่างเหมาะสม								/	
15. ยอมให้ผู้เรียนสร้างทางเลือกในการเรียนรู้ และนำไปสู่ปัญหาที่มีความหมายต่อผู้เรียน	/						/		
16. มีเทคนิคและวิธีการที่จะเปลี่ยนแปลงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของผู้เรียน		/	/						
17. พัฒนาวิชาชีพโดยยึดมั่นปรัชญาด้านพลศึกษาและมาตรฐานสุขภาพแห่งชาติ							/		/
18. สามารถจำแนกบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของครูกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา							/		/
19. เห็นคุณค่าของทักษะการฟังและการรับรู้ในเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพ	/	/	/						

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

สมรรถภาพ	ผู้ทรงคุณวุฒิ								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20. สร้างคำถามได้เหมาะสมและได้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้เรียน			/				/		
21. ใช้เครื่องมือและ เทคโนโลยีทางการสื่อสาร ในการสร้างและเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้					/	/			
22. ออกแบบประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้จากการสนับสนุนโดยเทคโนโลยี						/	/		
23. ปฏิรูปบทบาทหน้าที่ครูจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี					/				
24. ประยุกต์เทคโนโลยีไปสู่การวัดผลและประเมินผล				/					
25. เข้าใจกฎ ข้อบังคับในโรงเรียน และนโยบายที่สัมพันธ์กับผู้เรียนอย่างถูกต้อง							/		/
26. มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการควบคุมตนเอง	/				/		/		
27. มีความคิดสร้างสรรค์และแสดงออกอย่างริเริ่ม	/				/				
28. มีความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาและแก้ไขสถานการณ์ได้เป็นอย่างดี						/			

ขั้นตอนที่ 3 นำรายละเอียดที่ได้จากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ มาออกแบบสร้างเครื่องมือฉบับร่าง

ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเครื่องมือ จากนั้นนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ความครอบคลุมของคำถาม และความชัดเจนของการใช้ภาษาพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ในการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยใช้ดัชนี IOC ในการให้คะแนนคือ 1, 0, -1 โดยแต่ละระดับมีความหมายดังนี้

- | | | |
|----|---------|---|
| 1 | หมายถึง | ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่ต้องการวัด |
| 0 | หมายถึง | ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ |
| -1 | หมายถึง | ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่ต้องการวัด |

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบความเหมาะสม ความสอดคล้อง และความตรงเชิงเนื้อหาขององค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษามีจำนวนทั้งหมด 6 ท่าน (รายชื่อดังภาคผนวก ก) ประกอบด้วย

1. นักวิชาการทางด้านวิจัย จำนวน 1 คน
2. นักวิชาการทางการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 1 คน
3. นักวิชาการทางด้านสุขศึกษา จำนวน 1 คน
4. นักวิชาการทางด้านพลศึกษา จำนวน 1 คน
5. ครูผู้สอนสาระสุขศึกษาและพลศึกษา จำนวน 1 คน
6. ศึกษานิเทศกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา จำนวน 1 คน

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ มีดังนี้

1. เป็นนักวิชาการหรืออาจารย์ในระดับอุดมศึกษาที่เชี่ยวชาญทางการวิจัย โดยมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานทางการศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 1 ท่าน
2. เป็นนักวิชาการหรืออาจารย์ในระดับอุดมศึกษาที่เชี่ยวชาญทางการวัดและประเมินผล โดยมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานทางการศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 1 ท่าน
3. เป็นนักวิชาการหรืออาจารย์ผู้สอนในระดับอุดมศึกษาทางด้านสาขาสุขศึกษา โดยมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานทางการศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 1 ท่าน
4. เป็นนักวิชาการหรืออาจารย์ผู้สอนในระดับอุดมศึกษาทางด้านสาขาพลศึกษา โดยมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานทางการศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 1 ท่าน
5. เป็นครูผู้สอนที่เชี่ยวชาญทางด้านสุขศึกษาและพลศึกษา เป็นครูซึ่งมีประสบการณ์สอนไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 1 ท่าน

6. ศึกษานิตเทศกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานทางการศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 1 ท่าน

เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินความตรงเชิงเนื้อหาคือ ค่าดัชนี IOC ที่คำนวณได้ต้องมากกว่า 0.5 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) จึงตัดสินว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด

ขั้นตอนที่ 5 คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนี IOC มากกว่า 0.5 เพื่อนำไปทดลองใช้และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนี IOC น้อยกว่า 0.5 ออก (รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค)

ขั้นตอนที่ 6 ปรับปรุงภาษาที่ใช้ในแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ดังแสดงในตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 ข้อคำถามที่ได้ปรับปรุงและเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อ	ข้อความเดิม	ข้อความที่ปรับปรุง
1	เข้าใจหลักของพฤติกรรมสุขภาพโภชนาการ การรักษาสุขภาพและการป้องกัน ปัญหาสุขภาพ สามารถวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพ	เข้าใจหลักของพฤติกรรมสุขภาพ โภชนาการ การรักษาสุขภาพ และการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพ
7	เข้าใจวิธีการจำแนกและลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ การเสพยาเสพติด พฤติกรรมทางเพศที่ทำให้เกิดโรค และผลที่เกิดขึ้นกับร่างกาย	เข้าใจวิธีการจำแนกและลดพฤติกรรมเสี่ยง การเสพยาเสพติด พฤติกรรมทางเพศที่ทำให้เกิดโรค และการแพร่เชื้อโรค
8	ประยุกต์หลักกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา และแนวคิดทางจิตวิทยาไปสู่ทักษะการเคลื่อนไหว และกิจกรรมทางกาย	เข้าใจหลักกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา และหลักการออกกำลังกาย
11	เข้าใจรูปแบบของกิจกรรมยามว่างในชีวิตประจำวัน เพื่อความสนุกสนาน การแสดงออกและปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	ประยุกต์กิจกรรมพลศึกษาเพื่อความสนุกสนาน ทำท่าย การแสดงออกและปฏิสัมพันธ์ทางสังคม
12	เข้าใจความสัมพันธ์ของการออกกำลังกายกับสุขภาพ และหลักในการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย	เข้าใจองค์ประกอบสำคัญของการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและความสัมพันธ์กับสุขภาพ
15	มีความรู้ความเข้าใจโครงสร้างของหลักสูตรกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา	มีความรู้ ความเข้าใจเป้าหมายของหลักสูตรกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความเดิม	ข้อความที่ปรับปรุง
25	เลือกกระบวนการในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดวิจารณ์ การแก้ปัญหา และทักษะความสามารถ	เลือกกระบวนการในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดวิจารณ์ และทักษะการแก้ปัญหา
28	ออกแบบการสอนที่ปลอดภัยเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนในการพัฒนา ร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์	จัดการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนเพื่อส่งเสริมพัฒนา ร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์
31	ประเมินทักษะการเคลื่อนไหวผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อพัฒนาและปรับการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสม	วิเคราะห์ทักษะการเคลื่อนไหวเป็นรายบุคคลเพื่อจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียน
32	เข้าใจปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนาความพร้อมในการเรียนและปรับปรุงทักษะการเคลื่อนไหว	เข้าใจปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนาความพร้อมของผู้เรียนในการร่วมกิจกรรมทางกาย
35	ออกแบบการเรียนรู้ตามความต้องการพัฒนาของผู้เรียนโดยใช้การประเมินความสามารถรายบุคคลและรายกลุ่ม	จัดการเรียนรู้ตามพัฒนาการของผู้เรียนโดยใช้การประเมินความสามารถรายบุคคลและรายกลุ่ม
40	ตระหนักถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้เรียน เช่น ลักษณะการเรียน ความฉลาด ความสามารถที่ต่างกัน วิถีชีวิต สุขภาพ คุณค่าของครอบครัว และชุมชน	ตระหนักถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้เรียน เช่น ลักษณะการเรียน ความฉลาด ความสามารถที่ต่างกัน วิถีชีวิต สุขภาพ พื้นฐานครอบครัว และชุมชน
41	จัดสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร (เวลา สถานที่ อุปกรณ์) ที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนและความปลอดภัย	จัดสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร(เวลา สถานที่ อุปกรณ์)ที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนและมีความปลอดภัยในการปฏิบัติกิจกรรม
43	ดัดแปลงกิจกรรมและวิธีการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน	สามารถดัดแปลงกิจกรรมและวิธีการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียนโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกทำกิจกรรมที่สนใจ
52	จัดการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการปฏิบัติจริง	จัดการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและเป็นการปฏิบัติจริงในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง
60	จัดระบบการจัดการทรัพยากรอย่างยุติธรรมเพื่อสร้างความกระตือรือร้นในการจัดการเรียนรู้	สามารถจัดระบบการจัดการทรัพยากรและสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
64	วัดและประเมินผลได้อย่างครอบคลุมทุกจุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้	วัดและประเมินผลได้อย่างครอบคลุมทุกจุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความเดิม	ข้อความที่ปรับปรุง
74	ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้จากงานวิจัยที่เกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาและนโยบายด้านสุขภาพ	ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้จากงานวิจัยที่เกี่ยวกับสุขภาพและนโยบายด้านสุขภาพ
76	ค้นคว้าความรู้ที่ทันสมัยเพื่อพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานจากความต้องการของผู้เรียน	ค้นคว้าความรู้ที่ทันสมัยเพื่อพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้
79	มีความรู้ในกฎหมาย นโยบายเกี่ยวกับสุขภาพ	มีความรู้เกี่ยวกับ กฎหมาย นโยบาย ด้านสุขภาพ
92	สนับสนุนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการดูแลรักษาสุขภาพของผู้เรียน	ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการดูแลรักษาสุขภาพของผู้เรียน
95	วางแผนและออกแบบประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้จากการสนับสนุนโดยเทคโนโลยี	ออกแบบประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้จากการสนับสนุนโดยเทคโนโลยี
90	ใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารกับผู้เรียน พ่อแม่ โรงเรียน และชุมชน	ใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารกับผู้เรียน ผู้ปกครอง โรงเรียน และชุมชน
103	ใช้เทคโนโลยีการศึกษาได้สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน ประกอบด้วย อินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ กลยุทธ์ทางการวิจัย ระบบฐานข้อมูล โปรแกรมการจัดการเรียนรู้ หนังสือ เอกสารเผยแพร่ และสื่อการศึกษา	ใช้เทคโนโลยีการศึกษาได้สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน
111	สร้างรูปแบบ ระบบการดำเนินงานโดยความร่วมมือระหว่างครู ชุมชน และหน่วยงานสาธารณสุข	สร้างรูปแบบ ระบบการดำเนินงานโดยความร่วมมือระหว่างครู ชุมชน และหน่วยงานสาธารณสุข
114	ตัดสินใจเลือกทรัพยากรบุคคลจากชุมชนและองค์กรในการมีส่วนร่วมและให้คำปรึกษาในการวางแผนดำเนินงานโครงการสุขภาพ	สามารถตัดสินใจเลือกทรัพยากรบุคคลจากชุมชนและองค์กรเพื่อให้เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินงานโครงการสุขภาพในโรงเรียน
115	เป็นแบบอย่างที่ดีในการเสริมสร้างสุขภาพเช่น การออกกำลังกาย การกินอาหาร และการใช้ชีวิตประจำวัน	เป็นแบบอย่างที่ดีในการเสริมสร้างสุขภาพ เช่น การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร และการใช้ชีวิตประจำวัน
122	สามารถดูแลสุขภาพให้ดีอยู่เสมอและเข้ารับการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี	ดูแลสุขภาพอนามัยให้ดีอยู่เสมอและเข้ารับการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี
124	สามารถในการวิเคราะห์ปัญหาและแก้ไขสถานการณ์ได้เป็นอย่างดี	มีความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาและแก้ไขสถานการณ์ได้เป็นอย่างดี

ขั้นตอนที่ 7 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน และสัมภาษณ์ว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเข้าใจคำชี้แจงและข้อคำถามชัดเจนหรือไม่ แล้วดำเนินการปรับปรุงแก้ไข

ขั้นตอนที่ 8 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับครูผู้สอนสาระสุขศึกษาและพลศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คนเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของครอนบราค (Cronbach's Alpha Coefficient)

ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับพบว่า มีค่าความเที่ยง 0.8738 แสดงว่าแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับสูง มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการส่งทางไปรษณีย์ ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปยังสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร เพื่อขอความร่วมมือไปยังโรงเรียนในสังกัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังผู้อำนวยการโรงเรียนเพื่อขอความร่วมมือจากทางโรงเรียน มอบให้ครูผู้สอนสาระสุขศึกษาและพลศึกษาตอบแบบสอบถาม และให้ครูผู้สอนสาระสุขศึกษาและพลศึกษาส่งแบบสอบถามกลับคืนมาทางไปรษณีย์
3. ตรวจสอบจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน ในระหว่างวันที่ 16 มกราคม 2551 ถึงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2551 พบว่า ได้แบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 361 ชุด คิดเป็นร้อยละ 72.20
4. ดำเนินการติดตามแบบสอบถามที่ยังไม่ได้รับกลับคืน โดยติดต่อกลับไปทางโรงเรียนแต่ละโรงเรียนทางโทรศัพท์ในวันที่ 20-27 กุมภาพันธ์ 2551 และรอผลถึงวันที่ 2 มีนาคม 2551 จึงสรุปจำนวนแบบสอบถามที่ได้กลับคืนมารวม 466 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 93.20 จากจำนวนแบบสอบถามที่ส่งทั้งหมดจำนวน 500 ฉบับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.6
5. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล

ตารางที่ 3.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างและอัตราตอบกลับแบบสอบถาม

ขนาดโรงเรียน	กลุ่มตัวอย่าง	อัตราการตอบกลับ	
		จำนวน	ร้อยละ
ใหญ่	315	301	95.55
กลาง	120	108	90.00
เล็ก	65	57	87.69
รวม	500	466	93.20

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และใช้ค่าสถิติต่างๆ ตามลำดับ ดังนี้

1. การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ซึ่งทำการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

ด้วยโปรแกรม SPSS for windows

2. วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ทราบลักษณะการแจกแจงของตัวแปรแต่ละตัว เป็นการวิเคราะห์โดยใช้สถิติพื้นฐานบรรยายให้ทราบค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ค่าต่ำสุด (Min) ค่าสูงสุด (Max) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรแต่ละตัวที่ใช้ในการศึกษาสำหรับตัวแปรต่อเนื่อง และวิเคราะห์ค่าร้อยละสำหรับตัวแปรนามบัญญัติ และตัวแปรจัดลำดับ การวิเคราะห์ส่วนนี้ใช้โปรแกรม SPSS for Windows

เกณฑ์ในการแปลความหมายสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา ผู้วิจัยได้กำหนดระดับคะแนนในการแปลความหมายดังนี้

ตารางที่ 3.6 เกณฑ์ในการแปลความหมายสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระสุขศึกษาและ
พลศึกษา

ระดับคะแนน	ความหมาย
คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00	มีความรู้ความสามารถที่แสดงอยู่ในระดับสูง
คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49	มีความรู้ความสามารถที่แสดงอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างสูง
คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49	มีความรู้ความสามารถที่แสดงอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49	มีความรู้ความสามารถที่แสดงอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ
คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49	มีความรู้ความสามารถที่แสดงอยู่ในระดับต่ำ

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ด้วยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน(Pearson's product moment correlation coefficient) ระหว่างตัวแปร เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบจากทดสอบค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity ถ้ามีนัยสำคัญทางสถิติที่.01แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่ได้ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ตัวแปรต่างๆมีความสัมพันธ์กัน สามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้(กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544:270) และค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin Measures of Sampling adequacy (KMO) ต้องมีค่าสูงมากกว่า .05 และเข้าใกล้ 1 ข้อมูลจึงมีความเหมาะสมในการใช้เทคนิควิเคราะห์องค์ประกอบ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544:270) การวิเคราะห์ในส่วนนี้ใช้โปรแกรม SPSS for Windows

4. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวัดสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยวิธีการสกัดองค์ประกอบหลัก (Principal Component Extraction) และหมุนแกนแบบตั้งฉาก (Orthogonal Rotation) ด้วยวิธีแวนิแมกซ์ (Varimax Rotation) เพื่อได้กลุ่มตัวแปรแยกออกตามองค์ประกอบหลัก โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาองค์ประกอบที่ได้คือ (Eigenvalue) ≥ 1.00 (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544:270) และตัวแปรแต่ละตัวในองค์ประกอบต้องมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2547)

5. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงหรือความสอดคล้องของโมเดลสมรรถภาพของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ซึ่งเป็นโมเดลสมมติฐานทางทฤษฎีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ โดยใช้โปรแกรมลิสเรล (LISREL)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนสาระการ
เรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง โดยการ
วิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาสถานภาพโดยทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งใช้สถิติพื้นฐาน
บรรยายให้ทราบค่าเฉลี่ย (MEAN) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.)
ค่าต่ำสุด (MIN) ค่าสูงสุด (MAX) ค่าความเบ้ (SKEWNESS) และค่าความโด่ง (Kurtosis) โดยใช้
โปรแกรม SPSS

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา
และพลศึกษา

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second Order
Confirmatory Factor Analysis)

การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้
เพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความสะดวก และมีความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงกำหนด
สัญลักษณ์และความหมายที่ใช้แทนตัวบ่งชี้ต่างๆ ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

Mean	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
S.D.	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
C.V.	หมายถึง	สัมประสิทธิ์การกระจาย
Skewness	หมายถึง	ค่าความเบ้
Kurtosis	หมายถึง	ค่าความโด่ง
χ^2	หมายถึง	ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนประเภทค่าสถิติไค-สแควร์
R	หมายถึง	สัมประสิทธิ์การทำนาย
df	หมายถึง	ขั้นแห่งความเป็นอิสระ
P	หมายถึง	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
RMR	หมายถึง	ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ

GFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index)
AGFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjust Goodness of Fit Index)

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปร

COMPE	หมายถึง	สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
SKILL	หมายถึง	ด้านทักษะและความรู้ทางวิชาชีพ
CHAR	หมายถึง	ด้านคุณลักษณะ
PHYSI	หมายถึง	ความรู้ด้านพลศึกษา
HEAL	หมายถึง	ความรู้ด้านสุขศึกษา
NEED	หมายถึง	การตอบสนองของความต้องการของผู้เรียน
PLAN	หมายถึง	การวางแผนการจัดการเรียนรู้
DEVEL	หมายถึง	การส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียน
EVAL	หมายถึง	การประเมินผลผู้เรียน
PROF	หมายถึง	การพัฒนาความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ
MOTIV	หมายถึง	การสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้
TECNO	หมายถึง	การใช้เทคโนโลยี
COOP	หมายถึง	การทำงานร่วมกับผู้อื่น
COMM	หมายถึง	การสื่อสาร
PERSON	หมายถึง	บุคลิกภาพ
BEHAV	หมายถึง	พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง

การแจกแจงความถี่และร้อยละของตัวแปรข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา จำนวน 466 คน โดยที่ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ประสบการณ์ในการสอน วุฒิการศึกษา กลุ่มสาระที่ปฏิบัติการสอน ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาจำแนกตามลักษณะของตัวแปรจัดประเภท

	ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	363	77.9
	หญิง	103	22.1
	รวม	466	100
อายุ	ต่ำกว่า 30 ปี	76	16.31
	30 - 39 ปี	116	24.89
	40 - 49 ปี	148	31.76
	50 - 59 ปี	126	27.04
	รวม	466	100
ประสบการณ์	1-10 ปี	195	41.85
	11-20ปี	105	22.53
	21ปีขึ้นไป	166	35.62
	รวม	466	100
วุฒิกการศึกษา	ป.ตรี	385	82.62
	ป.โท	81	17.38
	รวม	466	100
สาระที่ทำการสอน	สอนทั้ง 2 สาระ	466	100
สาขาวิชาเอก	สุขศึกษา	40	8.58
	พลศึกษา	392	84.12
	วิทยาศาสตร์การกีฬา	21	4.51
	ประถมศึกษา	6	1.29
	ศิลปะ	4	0.86
	สังคมศึกษา	3	0.64
	รวม	466	100

จากตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 77.90 และ 22.10 ตามลำดับ มีอายุ ช่วง 40 - 49 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.76 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 50 - 59 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.04 ช่วงอายุต่ำกว่า 30 ปี มีน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 16.31 มีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 82.62 รองลงมาคือวุฒิมัธยมศึกษาในระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 17.38 ส่วนใหญ่จบวิชาเอกพลศึกษา คิดเป็นร้อยละ 84.12 สำหรับด้านประสบการณ์ในการสอนส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.85 และเป็นครูที่ทำการสอนทั้งสองสาระทั้งหมด

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความเบ้ (Skewness) ความโด่ง (Kurtosis) และสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ดังตาราง 4.2

ตารางที่ 4.2 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ตัวแปร	Mean	S.D.	Skewness	Kurtosis	CV(%)
1. เข้าใจหลักของพฤติกรรมสุขภาพ โภชนาการ การรักษาสุขภาพ และการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพ	4.159	0.609	-0.153	-0.166	14.635
2. เข้าใจโครงสร้างหน้าที่และความสัมพันธ์ของระบบต่างๆในร่างกาย และการประยุกต์สู่การรักษาสุขภาพ	4.189	0.635	-0.180	-0.613	15.155
3. เข้าใจหลักการจัดการและการป้องกันโรคติดต่อ เพื่อการดูแลรักษาสุขภาพ	4.328	0.569	-0.140	-0.661	13.155
4. เข้าใจวิธีการสร้างและรักษาสุขภาพจิตที่ดี การจัดการความเครียด และผลของความเครียดที่มีต่อสุขภาพร่างกาย	4.247	0.613	-0.200	-0.571	14.430

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ตัวแปร	Mean	S.D.	Skewness	Kurtosis	CV(%)
5. เข้าใจการเจริญเติบโตและการพัฒนาความสัมพันธ์ของบุคคลกับชีวิตครอบครัว	4.328	0.644	-0.529	-0.196	14.875
6. เข้าใจหลักการป้องกันอันตรายที่เกิดจากความตั้งใจ(ฆ่าตัวตาย)และไม่ตั้งใจ(อุบัติเหตุ)และการปฐมพยาบาล	4.116	0.645	-0.354	0.303	15.683
7. เข้าใจวิธีการจำแนกและลดพฤติกรรมเสี่ยง การเสพยาเสพติด พฤติกรรมทางเพศที่ทำให้เกิดโรค และการแพร่เชื้อโรค	4.365	0.579	-0.259	-0.711	13.269
8. เข้าใจหลักกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา และหลักการออกกำลังกาย	4.052	0.664	-0.101	-0.575	16.379
9. เข้าใจทักษะพื้นฐานในการเคลื่อนไหว วิธีการเรียนรู้และการพัฒนาการเคลื่อนไหว	4.326	0.669	-0.490	-0.758	15.475
10. เข้าใจวิธีการพัฒนาเกม กีฬา เดี่ยว คู่ และทีม รวมทั้งกิจกรรมกลางแจ้งและกิจกรรมเข้าจังหวะอย่างเหมาะสมกับอายุผู้เรียน	4.305	0.689	-0.601	-0.275	16.005
11. ประยุกต์กิจกรรมพลศึกษาเพื่อความสนุกสนาน ทำท่าย การแสดงออกและปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	4.300	0.626	-0.323	-0.662	14.545
12. เข้าใจองค์ประกอบสำคัญของการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและความสัมพันธ์กับสุขภาพ	4.414	0.614	-0.539	-0.613	13.900
13. เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลที่สัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสมในกิจกรรมทางกาย	4.309	0.658	-0.564	-0.068	15.277
14. เข้าใจหลักความปลอดภัย การป้องกันอันตราย และขั้นตอนในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในกิจกรรมพลศึกษา	4.326	0.630	-0.594	0.423	14.557

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ตัวแปร	Mean	S.D.	Skewness	Kurtosis	CV(%)
15. มีความรู้ ความเข้าใจเป้าหมายของหลักสูตร กลุ่มสาระศึกษาและพลศึกษา	4.118	0.609	-0.352	1.189	14.791
16. จัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียน บูรณาการความรู้และทักษะจากหลายๆ สาระวิชา	4.017	0.618	-0.120	-0.003	15.396
17. กำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ให้ สอดคล้องกับการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน ตามหลักสูตรกลุ่มสาระศึกษาและพลศึกษา	4.103	0.607	-0.052	-0.327	14.782
18. พัฒนาแผนระยะสั้นและระยะยาวบนพื้นฐาน ของการประเมินเชื่อมโยงไปสู่ความต้องการของ ผู้เรียนและเป้าหมายของหลักสูตรกลุ่มสาระ ศึกษาและพลศึกษา	4.000	0.646	-0.048	-0.441	16.148
19. เลือกและเรียงลำดับเป้าหมายการเรียนรู้ ระดับความยากของเนื้อหาและกิจกรรมได้ เหมาะสมกับผู้เรียน	4.071	0.606	-0.092	-0.068	14.882
20. ออกแบบลำดับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้และ ประสบการณ์เรียนรู้ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากที่สุด	4.131	0.624	-0.099	-0.488	15.104
21. พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่สามารถ นำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียน บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้	4.077	0.655	-0.080	-0.669	16.054
22. วางแผนบทเรียนและหน่วยการเรียนรู้ให้เป็น ระบบโดยใช้ข้อมูลจากการประเมินพื้นฐานความรู้ เชื่อมโยงไปยังวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้	3.936	0.646	0.061	-0.604	16.415
23. เชื่อมโยงบทเรียนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ด้านสุขภาพของชุมชน และ ท้องถิ่น	3.929	0.695	-0.097	-0.444	17.690
24. ใช้ระดับสมรรถภาพทางกายและความ ต้องการด้านสุขภาพของผู้เรียนเป็นพื้นฐานในการ วางแผนการจัดการเรียนรู้	4.052	0.657	-0.054	-0.679	16.218

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ตัวแปร	Mean	S.D.	Skewness	Kurtosis	CV(%)
25. เลือกระบบงานในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดวิจารณ์ญาณ และทักษะการแก้ปัญหา	3.983	0.642	-0.034	-0.417	16.128
26. สังเกตและทำการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ที่ได้มาจากการตอบสนองของผู้เรียนและข้อมูลย้อนกลับจากผู้เรียน	4.000	0.639	0.000	-0.540	15.980
27. เข้าใจแนวคิด ทฤษฎี ในการพัฒนา ร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์	4.131	0.613	-0.082	-0.413	14.851
28. จัดการเรียนรู้ที่ปลอดภัยเหมาะกับการส่งเสริมพัฒนาการด้าน ร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์	4.105	0.601	-0.045	-0.283	14.635
29. ใช้กิจกรรมทางกายเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตและพัฒนาการของผู้เรียน	4.292	0.640	-0.348	-0.696	14.906
30. เข้าใจความก้าวหน้าของพัฒนาการ ลำดับ การเปลี่ยนแปลงในตัวบุคคลแต่ละด้านและรู้วิธีการพัฒนาในทุกๆด้าน	4.019	0.641	-0.017	-0.552	15.938
31. วิเคราะห์ทักษะการเคลื่อนไหวเป็นรายบุคคล เพื่อจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียน	4.079	0.666	-0.178	-0.436	16.318
32. เข้าใจปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนาความพร้อมของผู้เรียนในการร่วมกิจกรรมทางกาย	4.116	0.672	-0.140	-0.791	16.318
33. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม	4.060	0.619	-0.039	-0.395	15.252
34. เห็นคุณค่าลักษณะเฉพาะของผู้เรียนและพร้อมที่จะช่วยพัฒนาให้เกิดความสามารถและความมั่นใจ	4.182	0.678	-0.241	-0.837	16.201

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ตัวแปร	Mean	S.D.	Skewness	Kurtosis	CV(%)
35. จัดการเรียนรู้ตามพัฒนาการของผู้เรียนโดยใช้ การประเมินความสามารถรายบุคคลและรายกลุ่ม	3.961	0.655	0.039	-0.660	16.527
36. ขึ้นชมการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนในการ เจริญเติบโตและพัฒนาการโดยช่วยเหลือผู้เรียน สร้างความสามารถและความเชื่อมั่น	4.249	0.644	-0.286	-0.700	15.167
37. เข้าใจธรรมชาติของการเรียนรู้และการพัฒนา คุณลักษณะของผู้เรียนโดยเลือกเทคนิค และ กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ	4.133	0.639	-0.123	-0.591	15.456
38. สนับสนุนการแสดงความคิดเห็นของผู้เรียน	4.369	0.584	-0.293	-0.703	13.363
39. เลือกกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความต้องการที่หลากหลายและภูมิ หลังของผู้เรียน	4.082	0.670	-0.225	-0.322	16.422
40. ตระหนักถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้เรียน เช่น ลักษณะการเรียนรู้ ความฉลาด ความสามารถที่ แตกต่างกัน วิถีชีวิต สุขภาพ พื้นฐานครอบครัว และชุมชน	4.155	0.624	-0.121	-0.511	15.012
41. จัดสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร(เวลา สถานที่ อุปกรณ์)เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน และมีความปลอดภัยในการปฏิบัติกิจกรรม	4.240	0.627	-0.231	-0.624	14.798
42. สนับสนุนการเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อม ยอมรับ ความแตกต่างระหว่างบุคคล และเชื่อว่าผู้เรียนทุก คนมีศักยภาพในการเรียนรู้	4.227	0.622	-0.253	-0.332	14.713
43. สามารถดัดแปลงกิจกรรมและวิธีการจัดการ เรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการและความ สนใจของผู้เรียนโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือก ทำกิจกรรมที่สนใจ	4.152	0.619	-0.165	-0.246	14.908

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ตัวแปร	Mean	S.D.	Skewness	Kurtosis	CV(%)
44. เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายโดยสามารถจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างความแข็งแรงแก่ผู้เรียนเป็นพื้นฐานของการเจริญเติบโต	4.195	0.655	-0.271	-0.525	15.602
45. สามารถอธิบายและตอบสนองของความต้องการความรู้เกี่ยวกับสุขภาพแก่ผู้เรียน	4.161	0.613	-0.163	-0.207	14.741
46. เลือกวิธีการและเทคนิคในการถ่ายทอดความรู้ข่าวสาร ด้านสุขภาพสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการที่แตกต่างกัน	4.088	0.638	-0.077	-0.558	15.612
47. เข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรมและเพศที่มีผลต่อการเรียนรู้ในสาระสุขศึกษาและพลศึกษา	4.270	0.612	-0.229	-0.598	14.322
48. จัดการศึกษาให้สอดคล้องกับศักยภาพและความสามารถของผู้เรียน	4.017	0.646	-0.016	-0.591	16.073
49. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน	4.155	0.592	-0.054	-0.292	14.246
50. ประเมินผลข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพของผู้เรียนเพื่อกำหนดความต้องการด้านสุขภาพในโรงเรียน	4.067	0.674	-0.207	-0.360	16.563
51. เข้าใจคุณลักษณะที่หลากหลายของผู้เรียนเพื่อคัดเลือก ทรัพยากร เทคโนโลยี และสื่อการสอนได้อย่างเหมาะสม	3.998	0.657	-0.226	0.021	16.445
52. จัดการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและเป็นการปฏิบัติจริงในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง	4.262	0.643	-0.303	-0.698	15.080
53. สร้างสถานการณ์ที่เหมาะสมเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้และช่วยให้ผู้เรียนเกิดการกระตุ้นตนเองในการสร้างเสริมสุขภาพ	4.097	0.650	-0.097	-0.647	15.875

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ตัวแปร	Mean	S.D.	Skewness	Kurtosis	CV(%)
54. สามารถใช้ เกม กีฬา เป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ให้นักเรียนรักการออกกำลังกาย	4.468	0.579	-0.541	-0.661	12.965
55. ใช้ความหลากหลายในกิจกรรมที่เหมาะสม เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพภายในและภายนอกโรงเรียน	4.208	0.664	-0.259	-0.772	15.771
56. ใช้หลักการจัดการในการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวในร่มและกลางแจ้ง	4.324	0.626	-0.369	-0.669	14.471
57. ปฏิบัติตนเป็นผู้จัดการหรือผู้อำนวยการคนในหอเรียนมากกว่าผู้มีอำนาจ	4.210	0.648	-0.330	-0.277	15.396
58. ยอมให้ผู้เรียนสร้างทางเลือกในการเรียนรู้และนำไปสู่ปัญหาที่มีความหมายต่อผู้เรียน	4.067	0.661	-0.252	-0.085	16.245
59. มีเทคนิคและวิธีการที่จะเปลี่ยนแปลงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของผู้เรียน	3.991	0.626	-0.100	-0.096	15.673
60. สามารถจัดระบบการจัดการทรัพยากรและสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้	4.114	0.648	-0.113	-0.637	15.741
61. สามารถใช้วิธีการสร้างแรงจูงใจจากภายในและภายนอกในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของผู้เรียน	4.052	0.627	-0.038	-0.453	15.474
62. ประเมินผลในแต่ละวัตถุประสงค์ได้ตามพัฒนาการที่เป็นจริงของผู้เรียนและสร้างข้อมูลย้อนกลับเพื่อสื่อสารความก้าวหน้าของผู้เรียน	4.049	0.652	-0.096	-0.486	16.109
63. เข้าใจวิธีการเลือกรูปแบบการประเมินและเครื่องมือที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระศึกษาและพลศึกษา	4.142	0.630	-0.119	-0.541	15.215
64. ใช้การประเมินตามสภาพจริงประเมินความรู้และทักษะการปฏิบัติของผู้เรียน	4.197	0.625	-0.170	-0.569	14.898

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ตัวแปร	Mean	S.D.	Skewness	Kurtosis	CV(%)
65. สามารถอธิบายผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินผลในสาระสุขศึกษาและพลศึกษา	4.148	0.610	-0.088	-0.408	14.695
66. นำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ กระบวนการจัดการเรียนรู้ และเนื้อหาสำหรับผู้เรียนอย่างเหมาะสม	4.049	0.611	-0.140	0.087	15.101
67. สามารถประเมินความต้องการในด้านสุขภาพและพื้นฐานสมรรถภาพทางกายของผู้เรียน รวมทั้งความสนใจของผู้เรียน	4.135	0.620	-0.096	-0.462	14.982
68. เข้าใจหลักการวัดผลในเรื่อง ความตรง ความเที่ยง ในการเลือกและใช้เครื่องมือเพื่อทดสอบผู้เรียน	4.092	0.620	-0.063	-0.427	15.163
69. วัดและประเมินผลได้อย่างครอบคลุมทุกจุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้	3.987	0.646	0.012	-0.591	16.197
70. ประเมินเอกสารเกี่ยวกับความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยวิเคราะห์จากแฟ้มงานส่วนบุคคล	3.983	0.632	0.013	-0.486	15.874
71. ประเมินผู้เรียนจากเกณฑ์ในด้านความรู้ ความเข้าใจ การพัฒนาทักษะ ทักษะคิดและคุณค่าเพื่อกำหนดเกรด	4.064	0.622	-0.044	-0.422	15.311
72. เห็นคุณค่าและปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	4.406	0.636	-0.647	-0.313	14.446
73. ผลิตและเผยแพร่งานวิจัยในชั้นเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	3.991	0.659	-0.127	-0.279	16.511
74. ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและนโยบายด้านสุขภาพ	4.028	0.650	-0.169	-0.163	16.145

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ตัวแปร	Mean	S.D.	Skewness	Kurtosis	CV(%)
75. เข้าร่วมในการประชุม สัมมนา เพื่อพัฒนาวิชาชีพครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาอย่างสม่ำเสมอ	4.157	0.736	-0.483	-0.299	17.695
76. ค้นคว้าความรู้ที่ทันสมัยเพื่อพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้	4.114	0.667	-0.264	-0.277	16.218
77. ประเมินตนเองในการจัดการเรียนรู้ การดำเนินงาน และทักษะการแก้ปัญหาสำหรับปรับปรุงการดำเนินงาน และการจัดการเรียนรู้	4.073	0.648	-0.166	-0.286	15.921
78. พัฒนาวิชาชีพโดยยึดมั่นปรัชญาด้านพลศึกษาและมาตรฐานสุขภาพแห่งชาติ	4.296	0.614	-0.277	-0.632	14.285
79. มีความรู้เกี่ยวกับ กฎหมาย นโยบาย ด้านสุขภาพ	3.981	0.695	-0.090	-0.602	17.468
80. เข้าใจทิศทางและผลกระทบของสาระสุขศึกษาและพลศึกษาที่มีต่อท้องถิ่นและประเทศชาติ	4.088	0.702	-0.311	-0.335	17.181
81. สามารถจำแนกบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของครูกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา	4.279	0.684	-0.461	-0.657	15.992
82. เข้าใจทฤษฎีการสื่อสาร พัฒนาการทางภาษา และหน้าที่ของภาษาในการเรียนรู้	3.981	0.630	-0.244	0.654	15.838
83. ใช้ทักษะการสื่อสาร การพูด เขียน ทำทางและเทคโนโลยีในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด	4.103	0.621	-0.071	-0.437	15.124
84. ส่งเสริมการสื่อสารระหว่างผู้เรียนในการเรียนรู้ และปฏิบัติกิจกรรมทางกาย	4.165	0.602	-0.085	-0.379	14.443
85. เห็นคุณค่าของทักษะการฟังและการรับรู้ในเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพ	4.264	0.620	-0.245	-0.617	14.532
86. ใช้คำศัพท์ที่เหมาะสมสำหรับสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	4.200	0.612	-0.199	-0.242	14.585

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ตัวแปร	Mean	S.D.	Skewness	Kurtosis	CV(%)
87. ภายในห้องเรียนครูส่งเสริมรูปแบบในการสื่อสารที่หลากหลายเพื่อการแสดงออกอย่างเหมาะสม	4.067	0.683	-0.125	-0.716	16.796
88. สร้างคำถามได้เหมาะสมและได้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้เรียน	4.094	0.646	-0.283	0.101	15.769
89. ใช้เครื่องมือและ เทคโนโลยีทางการสื่อสาร ในการสร้างและเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้	4.017	0.681	-0.144	-0.461	16.961
90. เข้าใจภาษาแสดงหรือคำพูดที่เข้าใจยากของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเสี่ยง	4.026	0.632	-0.071	-0.313	15.697
91. ชื่นชมวัฒนธรรมในการสื่อสารและค้นคว้าวิธีการสนับสนุนปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน	4.114	0.654	-0.213	-0.330	15.901
92. ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการดูแลรักษาสุขภาพของผู้เรียน	4.234	0.652	-0.324	-0.512	15.393
93. ใช้เทคโนโลยีในการสืบหาความรู้ ถ่ายทอดความรู้ และสร้างสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้	3.974	0.739	-0.120	-0.746	18.585
94. มีความรู้ในเทคโนโลยีที่ทันสมัยและใช้ในสาระสุขศึกษาและพลศึกษา	3.955	0.730	-0.063	-0.785	18.467
95. ออกแบบประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้จากการสนับสนุนโดยเทคโนโลยี	3.880	0.720	-0.024	-0.616	18.566
96. ใช้เทคโนโลยีเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการประเมินผลผู้เรียนและการประเมินหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง	3.921	0.759	-0.103	-0.724	19.366
97. ใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและสร้างเครือข่ายเกี่ยวกับข่าวสารความรู้ด้านสุขภาพ	3.867	0.730	-0.056	-0.562	18.876
98. สามารถใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารกับผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชน	3.824	0.724	0.109	-0.751	18.926

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ตัวแปร	Mean	S.D.	Skewness	Kurtosis	CV(%)
99. ปฏิรูปบทบาทหน้าที่ครูจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี	3.845	0.726	-0.095	-0.425	18.871
100. ประยุกต์เทคโนโลยีไปสู่การวัดผลและประเมินผล	3.858	0.746	-0.171	-0.385	19.330
101. สามารถใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์ความก้าวหน้าของผู้เรียนเพื่อเตรียมข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับสุขภาพและคำแนะนำในการออกกำลังกาย	3.777	0.729	0.036	-0.538	19.289
102. จัดหาเทคโนโลยีที่ใช้ประกอบการเรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนด้วยตนเอง	3.751	0.758	-0.056	-0.461	20.206
103. สามารถใช้เทคโนโลยีการศึกษาได้สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน	3.794	0.751	-0.071	-0.478	19.793
104. สร้างความเป็นหุ้นส่วนกับพ่อแม่ ผู้ปกครอง ผู้ร่วมงานเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตและการมีสุขภาพดีของผู้เรียน	4.073	0.635	-0.162	-0.158	15.591
105. สามารถทำงานร่วมกับผู้บังคับบัญชาและบุคลากรในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.333	0.632	-0.508	-0.130	14.576
106. ทำงานร่วมกับชุมชนโดยประเมินทรัพยากรและผู้สนับสนุนเพื่องานสุขภาพในโรงเรียน	4.150	0.632	-0.130	-0.558	15.218
107. ตระหนักถึงความสำคัญในการรับฟังความคิดเห็นและยอมรับในความสามารถของผู้ร่วมงานและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆด้วยความเต็มใจ	4.307	0.624	-0.331	-0.662	14.491
108. เข้าใจกฎ ข้อบังคับในโรงเรียน และนโยบายที่สัมพันธ์กับผู้เรียนอย่างถูกต้อง	4.354	0.609	-0.373	-0.661	13.992

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ตัวแปร	Mean	S.D.	Skewness	Kurtosis	CV(%)
109. สามารถประสานงานและขอความร่วมมือกับหน่วยงานหรือองค์กรด้านกีฬาและสุขภาพในชุมชนได้เป็นอย่างดี	4.208	0.634	-0.253	-0.395	15.062
110. เข้าใจวิธีการส่งเสริมสุขภาพของผู้เรียน ครอบครัว และชุมชน	4.273	0.616	-0.246	-0.614	14.415
111. สร้างรูปแบบ ระบบการดำเนินงานโดยความร่วมมือระหว่างครู ชุมชน และหน่วยงานสาธารณสุข	4.107	0.616	-0.124	-0.189	15.006
112. มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม	4.393	0.638	-0.616	-0.343	14.519
113. ใช้ทรัพยากรในชุมชนเพื่อสนับสนุนกิจกรรมทางกายและบริการด้านสุขภาพ	4.086	0.620	-0.166	-0.001	15.167
114. สามารถตัดสินใจเลือกทรัพยากรบุคคลจากชุมชนและองค์กรเพื่อให้เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินงานโครงการสุขภาพในโรงเรียน	4.097	0.630	-0.284	0.287	15.383
115. เป็นแบบอย่างที่ดีในการเสริมสร้างสุขภาพ เช่น การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารเช้าและการใช้ชีวิตประจำวัน	4.423	0.611	-0.610	-0.258	13.820
116. ละเว้นจากอบายมุขและสิ่งเสพติด	4.438	0.663	-1.123	1.787	14.951
117. ซื่อสัตย์ สุจริต ตรงต่อเวลาสม่ำเสมอในการทำงาน	4.635	0.495	-0.723	-1.082	10.681
118. มีจริยธรรมในการทำงาน เสียสละเพื่อส่วนรวม อุทิศเวลาให้ผู้เรียน	4.644	0.514	-0.980	-0.238	11.069
119. มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการควบคุมตนเอง	4.528	0.549	-0.581	-0.778	12.124
120. ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับความต้องการและความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของผู้เรียนและผู้อื่นได้	4.476	0.568	-0.507	-0.733	12.698

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ตัวแปร	Mean	S.D.	Skewness	Kurtosis	CV(%)
121. มีความคิดสร้างสรรค์และแสดงออกอย่างริเริ่ม	4.399	0.568	-0.271	-0.800	12.900
122. ดูแลสุขภาพอนามัยให้ดีอยู่เสมอและเข้ารับการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี	4.401	0.622	-0.805	1.302	14.135
123. มีความรับผิดชอบและเชื่อถือได้	4.612	0.538	-0.952	-0.172	11.671
124. มีความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาและแก้ไขสถานการณ์ได้เป็นอย่างดี	4.408	0.591	-0.548	0.091	13.413

จากตารางที่ 4.2 ผลของการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา พบว่า ตัวแปรที่มีจรรยาบรรณในการทำงาน เสียสละเพื่อส่วนรวม อุทิศเวลาให้ผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.644 รองลงมา คือ ตัวแปรซื่อสัตย์ สุจริต ตรงต่อเวลาสม่ำเสมอในการทำงาน และตัวแปรมีความรับผิดชอบและเชื่อถือได้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.635 และ 4.612 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 3 ลำดับสุดท้าย ได้แก่ ตัวแปรสามารถใช้เทคโนโลยีการศึกษาได้สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ตัวแปรสามารถใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์ความก้าวหน้าของผู้เรียนเพื่อเตรียมข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับสุขภาพและคำแนะนำในการออกกำลังกาย และตัวแปรจัดหาเทคโนโลยีที่ใช้ประกอบการเรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนด้วยตนเอง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.794 3.777 และ 3.751 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) พบว่า ตัวแปรจัดหาเทคโนโลยีที่ใช้ประกอบการเรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนด้วยตนเอง มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายสูงสุดเท่ากับ 20.206 รองลงมาคือ ตัวแปรสามารถใช้เทคโนโลยีการศึกษาได้สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และตัวแปรใช้เทคโนโลยีเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการประเมินผลผู้เรียนและการประเมินหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับ 19.793 และ 19.366 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาลักษณะการแจกแจงของข้อมูลในด้าน ความเบ้(Skewness) พบว่าตัวแปรส่วนใหญ่มีการแจกแจงของข้อมูลใกล้เคียงกับโค้งปกติ พิจารณาได้จากค่าความเบ้มีค่าต่ำเข้าใกล้ศูนย์ โดยมีค่าอยู่ระหว่าง -0.490 ถึง 0.109 และมีตัวแปรอีก 18 ตัวแปร ที่มีลักษณะการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายเล็กน้อย โดยมีค่าอยู่ระหว่าง -1.123 ถึง -0.507 แสดงว่าครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้

สุขศึกษาและพลศึกษามีสมรรถภาพตามตัวแปรเหล่านี้ค่อนข้างมาก จึงมีคะแนนตามตัวแปรต่างๆ สูงกว่าค่าเฉลี่ย

เมื่อพิจารณาค่าความโค้งของตัวแปร พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีค่าความโค้งน้อยกว่าโค้งปกติ(ค่าความโค้งมีค่าเป็นลบ) แสดงว่าตัวแปรส่วนใหญ่มีการกระจายของข้อมูลมาก

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis)

จากการศึกษาเอกสาร และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้รวบรวมตัวแปรสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โดยนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามและทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) เพื่อการจับกลุ่มของตัวแปร โดยเลือกสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีการวิเคราะห์ส่วนประกอบमुखสำคัญ (Principle Components Extration) ร่วมกับการหมุนแกนแบบตั้งฉาก (Orthogonal Rotation) ด้วยวิธีแวนิแมกซ์ (Varimax Rotation) เพราะเป็นวิธีที่ให้ความสำคัญต่อองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบโดยมุ่งไปที่ความแตกต่างหรือความผันแปรของแต่ละองค์ประกอบ นั่นคือการทำให้องค์ประกอบแตกต่างกันมากที่สุด เพื่อได้กลุ่มตัวแปรแยกออกตามองค์ประกอบหลัก โดยตั้งเกณฑ์การพิจารณาองค์ประกอบ คือ องค์ประกอบนั้นต้องมีค่าไอเกน (Eigenvalue) มีค่าตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไป (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544:270) และตัวแปรแต่ละตัวในองค์ประกอบต้องมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2547) ดังนี้

3.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ จากตัวแปรจำนวน 124 ตัวแปร ทำให้ได้องค์ประกอบทั้งหมด 13 องค์ประกอบ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ผู้วิจัยนำเสนอองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจทั้ง 13 องค์ประกอบ เพื่อตอบคำถามวิจัยประการที่หนึ่ง ดังตารางที่ 4.3 และตัวแปรที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจทั้ง 124 ตัวแปรได้นำเสนอให้อยู่ในองค์ประกอบทั้ง 13 องค์ประกอบ เพื่อตอบคำถามวิจัยประการที่สอง ดังตารางที่ 4.4 - 4.16

ตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา

องค์ประกอบ	จำนวน ตัวแปร	ค่าความ แปรปรวน	%ค่าความ แปรปรวน	%ค่าความ แปรปรวนสะสม
1. การใช้เทคโนโลยี	11	39.030	31.476	31.476
2. การตอบสนองความต้องการของผู้เรียน	14	6.538	5.273	36.748
3. การวางแผนการจัดการเรียนรู้	12	5.087	4.102	40.850
4. การส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียน	11	4.466	3.602	44.452
5. การทำงานร่วมกับผู้อื่น	11	4.311	3.476	47.929
6. การสื่อสาร	11	3.971	3.202	51.131
7. การพัฒนาความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ	10	3.789	3.056	54.187
8. การสร้างแรงจูงใจ	10	3.583	2.889	57.076
9. การประเมินผลผู้เรียน	10	3.124	2.520	59.596
10. บุคลิกภาพ	6	2.810	2.266	61.862
11. ความรู้ด้านพลศึกษา	7	2.780	2.242	64.104
12. ความรู้ด้านสุขศึกษา	7	1.597	1.288	65.392
13. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	4	1.383	1.115	66.507
รวม	124	-	66.507	66.507

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = .958 และ Bartlett's Test of Sphericity มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.3 พบว่าตัวแปรสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีองค์ประกอบร่วมกัน 13 องค์ประกอบ ซึ่งร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาได้ร้อยละ 66.507 มีค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measures of Sampling adequacy เท่ากับ 0.958 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.50 ข้อมูลจึงมีความเหมาะสมในการใช้เทคนิควิเคราะห์องค์ประกอบ และจากการทดสอบนัยสำคัญด้วย Bartlett's Test of Sphericity พบว่ามีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่ได้ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะ ตัวแปรทั้งหมดมีความสัมพันธ์ระหว่างกันในขนาดที่เหมาะสมกับการนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

ตารางที่ 4.4 องค์ประกอบที่ 1 “การใช้เทคโนโลยี”

ตัวแปร	สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	น้ำหนักองค์ประกอบ
Y97	ใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและสร้างเครือข่ายเกี่ยวกับข่าวสารความรู้ด้านสุขภาพ	0.866
Y95	ออกแบบประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้จากการสนับสนุนโดยเทคโนโลยี	0.845
Y99	ปฏิรูปบทบาทหน้าที่ครูจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี	0.834
Y100	ประยุกต์เทคโนโลยีไปสู่การวัดผลและประเมินผล	0.830
Y94	มีความรู้ในเทคโนโลยีที่ทันสมัยและใช้ในสาระสุขศึกษาและพลศึกษา	0.828
Y98	สามารถใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารกับผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชน	0.827
Y96	ใช้เทคโนโลยีเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการประเมินผลผู้เรียนและการประเมินหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง	0.824
Y102	จัดหาเทคโนโลยีที่ใช้ประกอบการเรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนด้วยตนเอง	0.822
Y93	ใช้เทคโนโลยีในการสืบหาความรู้ ถ่ายทอดความรู้ และสร้างสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้	0.810
Y103	สามารถใช้เทคโนโลยีการศึกษาได้สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน	0.807
Y101	สามารถใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์ความก้าวหน้าของผู้เรียนเพื่อเตรียมข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับสุขภาพและคำแนะนำในการออกกำลังกาย	0.803
11 ตัวแปร	ค่าไอเกน	39.030
Factor 1	% ค่าความแปรปรวน	31.476

จากตารางที่ 4.4 องค์ประกอบที่ 1 เรียกชื่อว่า “การใช้เทคโนโลยี” มีค่าความแปรปรวน (eigenvalue) เท่ากับ 39.030 สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 31.476 ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 11 ตัวแปร ได้แก่ตัวแปรในด้าน การใช้เทคโนโลยีในการยกระดับการเรียนรู้ ใช้เทคโนโลยีในการสืบหาความรู้และถ่ายทอดความรู้ในสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.803 - 0.866 สำหรับตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด ได้แก่ ตัวแปรใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและสร้างเครือข่ายเกี่ยวกับข่าวสารความรู้ด้านสุขภาพ (0.866)

ตารางที่ 4.5 องค์ประกอบที่ 2 “การตอบสนองความต้องการของผู้เรียน”

ตัวแปร	สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	น้ำหนัก องค์ประกอบ
Y38	สนับสนุนการแสดงความคิดเห็นของผู้เรียน	0.708
Y39	เลือกกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงความต้องการที่หลากหลายและภูมิหลังของผู้เรียน	0.699
Y41	จัดสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร(เวลา สถานที่ อุปกรณ์)เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนและมีความปลอดภัยในการปฏิบัติกิจกรรม	0.695
Y48	จัดการศึกษาให้สอดคล้องกับศักยภาพและความสามารถของผู้เรียน	0.691
Y42	สนับสนุนการเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อม ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล และเชื่อว่าผู้เรียนทุกคนมีศักยภาพในการเรียนรู้	0.678
Y50	ประเมินผลข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพของผู้เรียนเพื่อกำหนดความต้องการด้านสุขภาพในโรงเรียน	0.670
Y46	เลือกวิธีการและเทคนิคในการถ่ายทอดความรู้ ข่าวสาร ด้านสุขภาพ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการที่แตกต่างกัน	0.668
Y40	ตระหนักถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้เรียน เช่น ลักษณะการเรียน ความฉลาด ความสามารถที่แตกต่างกัน วิถีชีวิต สุขภาพ พื้นฐานครอบครัว และชุมชน	0.665
Y44	เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายโดยสามารถจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างความแข็งแรงแก่ผู้เรียนเป็นพื้นฐานของการเจริญเติบโต	0.644
Y45	สามารถอธิบายและตอบสนองความต้องการความรู้เกี่ยวกับสุขภาพแก่ผู้เรียน	0.642
Y49	จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน	0.622
Y43	สามารถดัดแปลงกิจกรรมและวิธีการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียนโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกทำกิจกรรมที่สนใจ	0.621

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ตัวแปร	สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	น้ำหนักองค์ประกอบ
Y51	เข้าใจคุณลักษณะที่หลากหลายของผู้เรียนเพื่อคัดเลือก ทรัพยากร เทคโนโลยี และสื่อการสอนได้อย่างเหมาะสม	0.620
Y47	เข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรมและเพศที่มีผลต่อการเรียนรู้ในสาระ สุขศึกษาและพลศึกษา	0.611
14 ตัวแปร	ค่าไอเกน	6.538
Factor 2	%ค่าความแปรปรวน	5.273

จากตารางที่ 4.5 องค์ประกอบที่ 2 เรียกชื่อว่า “การตอบสนองความต้องการของผู้เรียน” มีค่าความแปรปรวน (eigenvalue) เท่ากับ 6.538 สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 5.273 ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 14 ตัวแปร ได้แก่ตัวแปรในด้าน ความเข้าใจความแตกต่างของนักเรียนในการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม และจัดการเรียนรู้ตามความต้องการและประสบการณ์ที่หลากหลาย มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.611 - 0.708 สำหรับตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด ได้แก่ ตัวแปรสนับสนุนการแสดงความคิดเห็นของผู้เรียน (0.708) ส่วนตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ ตัวแปรเข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรมและเพศที่มีผลต่อการเรียนรู้ในสาระสุขศึกษาและพลศึกษา (0.611)

ตารางที่ 4.6 องค์ประกอบที่ 3 “การวางแผนการจัดการเรียนรู้”

ตัวแปร	สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	น้ำหนักองค์ประกอบ
Y17	กำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนตามหลักสูตรกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา	0.742
Y21	พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้	0.729
Y18	พัฒนาแผนระยะสั้นและระยะยาวบนพื้นฐานของการประเมินเชื่อมโยงไปสู่ความต้องการของผู้เรียนและเป้าหมายของหลักสูตรกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา	0.707

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ตัวแปร	สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	น้ำหนักองค์ประกอบ
Y20	ออกแบบลำดับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้และประสบการณ์เรียนรู้ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากที่สุด	0.705
Y22	วางแผนบทเรียนและหน่วยการเรียนรู้ให้เป็นระบบโดยใช้ข้อมูลจากการประเมินพื้นฐานความรู้เชื่อมโยงไปยังวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้	0.703
Y19	เลือกและเรียงลำดับเป้าหมายการเรียนรู้ ระดับความยากของเนื้อหาและกิจกรรมได้เหมาะสมกับผู้เรียน	0.701
Y16	จัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนบูรณาการความรู้และทักษะจากหลาย ๆ สาระวิชา	0.680
Y15	มีความรู้ ความเข้าใจเป้าหมายของหลักสูตรกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา	0.675
Y23	เชื่อมโยงบทเรียนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ด้านสุขภาพของชุมชน และท้องถิ่น	0.674
Y26	สังเกตและทำการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ที่ได้มาจากการตอบสนองของผู้เรียนและข้อมูลย้อนกลับจากผู้เรียน	0.661
Y24	ใช้ระดับสมรรถภาพทางกายและความต้องการด้านสุขภาพของผู้เรียนเป็นพื้นฐานในการวางแผนการจัดการเรียนรู้	0.656
Y25	เลือกกระบวนการในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดวิจารณ์ และทักษะการแก้ปัญหา	0.609
12 ตัวแปร	ค่าไอเกน	5.087
Factor 3	%ค่าความแปรปรวน	4.102

จากตารางที่ 4.6 องค์ประกอบที่ 3 เรียกชื่อว่า “การวางแผนการจัดการเรียนรู้” มีค่าความแปรปรวน (eigenvalue) เท่ากับ 5.087 สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 4.102 ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 12 ตัวแปร ได้แก่ตัวแปรในด้าน การวางแผนและพัฒนาการสอนให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตรและเชื่อว่าแผนต้องเปิดให้ปรับปรุงแก้ไขบนพื้นฐานของความต้องการและความเปลี่ยนแปลงของผู้เรียน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.609 - 0.742 สำหรับตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด ได้แก่ ตัวแปรกำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนตามหลักสูตรกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา(0.742)

ส่วนตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ ตัวแปรเลือกกระบวนการในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดวิจารณ์ญาณ และทักษะการแก้ปัญหา(0.609)

ตารางที่ 4.7 องค์ประกอบที่ 4 “การส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียน”

ตัวแปร	สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	น้ำหนักองค์ประกอบ
Y32	เข้าใจปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนาความพร้อมของผู้เรียนในการร่วมกิจกรรมทางกาย	0.759
Y30	เข้าใจความก้าวหน้าของพัฒนาการ ลำดับการเปลี่ยนแปลงในตัวบุคคล แต่ละด้านและรู้วิธีการพัฒนาในทุกๆด้าน	0.736
Y35	จัดการเรียนรู้ตามพัฒนาการของผู้เรียนโดยใช้การประเมินความสามารถรายบุคคลและรายกลุ่ม	0.727
Y31	วิเคราะห์ทักษะการเคลื่อนไหวเป็นรายบุคคลเพื่อจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียน	0.718
Y37	เข้าใจธรรมชาติของการเรียนรู้และการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนโดยเลือกเทคนิค และกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ	0.717
Y34	เห็นคุณค่าลักษณะเฉพาะของผู้เรียนและพร้อมที่จะช่วยพัฒนาให้เกิดความสามารถและความมั่นใจ	0.714
Y27	เข้าใจแนวคิด ทฤษฎี ในการพัฒนา ร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์	0.707
Y36	ชื่นชมการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนในการเจริญเติบโตและพัฒนาการโดยช่วยเหลือผู้เรียนสร้างความสามารถและความเชื่อมั่น	0.699
Y33	จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม	0.694
Y29	ใช้กิจกรรมทางกายเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตและพัฒนาการของผู้เรียน	0.687
Y28	จัดการเรียนรู้ที่ปลอดภัยเหมาะกับการส่งเสริมพัฒนาการด้าน ร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์	0.665
11 ตัวแปร	ค่าไอเกน	4.466
Factor 4	%ค่าความแปรปรวน	3.602

จากตารางที่ 4.7 องค์ประกอบที่ 4 เรียกชื่อว่า “การส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียน” มีค่าความแปรปรวน (eigenvalue) เท่ากับ 4.466 สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 3.602 ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 11 ตัวแปร ได้แก่ตัวแปรในด้าน ความเข้าใจวิธีการเรียนรู้และพัฒนาการของบุคคลสนับสนุนพัฒนาการด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม อารมณ์ ส่งเสริมกิจกรรมทางกายเพื่อการเจริญเติบโต มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.665 - 0.759 สำหรับตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด ได้แก่ ตัวแปรเข้าใจปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนาความพร้อมของผู้เรียนในการร่วมกิจกรรมทางกาย (0.759) ส่วนตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ ตัวแปรจัดการเรียนรู้ที่ปลอดภัยเหมาะกับการส่งเสริมพัฒนาการด้าน ร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์ (0.665)

ตารางที่ 4.8 องค์ประกอบที่ 5 “การทำงานร่วมกับผู้อื่น”

ตัวแปร	สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	น้ำหนักองค์ประกอบ
Y113	ใช้ทรัพยากรในชุมชนเพื่อสนับสนุนกิจกรรมทางกายและบริการด้านสุขภาพ	0.770
Y109	สามารถประสานงานและขอความร่วมมือกับหน่วยงานหรือองค์กรด้านกีฬาและสุขภาพในชุมชนได้เป็นอย่างดี	0.761
Y106	ทำงานร่วมกับชุมชนโดยประเมินทรัพยากรและผู้สนับสนุนเพื่องานสุขภาพในโรงเรียน	0.746
Y114	สามารถตัดสินใจเลือกทรัพยากรบุคคลจากชุมชนและองค์กรเพื่อให้เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินงานโครงการสุขภาพในโรงเรียน	0.722
Y111	สร้างรูปแบบ ระบบการดำเนินงานโดยความร่วมมือระหว่างครู ชุมชน และหน่วยงานสาธารณสุข	0.721
Y105	สามารถทำงานร่วมกับผู้บังคับบัญชาและบุคลากรในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	0.707
Y104	สร้างความเป็นหุ้นส่วนกับพ่อแม่ ผู้ปกครอง ผู้ร่วมงานเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตและการมีสุขภาพดีของผู้เรียน	0.692

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ตัวแปร	สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	น้ำหนักองค์ประกอบ
Y107	ตระหนักถึงความสำคัญในการรับฟังความคิดเห็นและยอมรับในความสามารถของผู้ร่วมงานและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ด้วยความเต็มใจ	0.684
Y112	มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม	0.673
Y108	เข้าใจกฎ ข้อบังคับในโรงเรียน และนโยบายที่สัมพันธ์กับผู้เรียนอย่างถูกต้อง	0.650
Y110	เข้าใจวิธีการส่งเสริมสุขภาพของผู้เรียน ครอบครัว และชุมชน	0.648
11 ตัวแปร	ค่าไอเกน	4.311
Factor 5	%ค่าความแปรปรวน	3.476

จากตารางที่ 4.8 องค์ประกอบที่ 5 เรียกชื่อว่า “การทำงานร่วมกับผู้อื่น” มีค่าความแปรปรวน (eigenvalue) เท่ากับ 4.311 สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 3.476 ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 11 ตัวแปร ได้แก่ตัวแปรในด้าน ความสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน พ่อแม่ ผู้ปกครอง และชุมชน หน่วยงาน เพื่อสนับสนุนและพัฒนาผู้เรียน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.648 - 0.770 สำหรับตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด ได้แก่ ตัวแปรใช้ทรัพยากรในชุมชนเพื่อสนับสนุนกิจกรรมทางกายและบริการด้านสุขภาพ (0.770) ส่วนตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ ตัวแปรเข้าใจวิธีการส่งเสริมสุขภาพของผู้เรียน ครอบครัว และชุมชน(0.648)

ตารางที่ 4.9 องค์ประกอบที่ 6 “การสื่อสาร”

ตัวแปร	สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	น้ำหนักองค์ประกอบ
Y92	ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของผู้เรียน	0.730
Y91	ชื่นชมวัฒนธรรมในการสื่อสารและค้นคว้าวิธีการสนับสนุนปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน	0.707
Y90	เข้าใจภาษาแสดงหรือคำพูดที่เข้าใจยากของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเสี่ยง	0.706

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ตัวแปร	สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	น้ำหนักองค์ประกอบ
Y89	ใช้เครื่องมือและ เทคโนโลยีทางการสื่อสาร ในการสร้างและเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้	0.692
Y87	ภายในห้องเรียนครูส่งเสริมรูปแบบในการสื่อสารที่หลากหลายเพื่อการแสดงออกอย่างเหมาะสม	0.690
Y88	สร้างคำถามได้เหมาะสมและได้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้เรียน	0.689
Y84	ส่งเสริมการสื่อสารระหว่างผู้เรียนในการเรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรมทางกาย	0.685
Y83	ใช้ทักษะการสื่อสาร การพูด เขียน ทำทางและเทคโนโลยีในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด	0.683
Y82	เข้าใจทฤษฎีการสื่อสาร พัฒนาการทางภาษาและหน้าที่ของภาษาในการเรียนรู้	0.652
Y85	เห็นคุณค่าของทักษะการฟังและการรับรู้ในเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพ	0.647
Y86	ใช้คำศัพท์ได้เหมาะสมสำหรับสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	0.643
11 ตัวแปร	ค่าไอเกน	3.971
Factor 6	%ค่าความแปรปรวน	3.202

จากตารางที่ 4.9 องค์ประกอบที่ 6 เรียกชื่อว่า “การสื่อสาร” มีค่าความแปรปรวน (eigenvalue) เท่ากับ 3.971 สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 3.202 ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 11 ตัวแปร ได้แก่ตัวแปรในด้าน การใช้เทคนิคการสื่อสารที่หลากหลายไปสนับสนุนการเรียนรู้ในชั้นเรียน ส่งเสริมการสื่อสารระหว่างผู้เรียนในการเรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.643 - 0.730 สำหรับตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด ได้แก่ ตัวแปร ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของผู้เรียน (0.730) ส่วนตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ ตัวแปรใช้คำศัพท์ได้เหมาะสมสำหรับสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา (0.643)

ตารางที่ 4.10 องค์ประกอบที่ 7 “การพัฒนาความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ”

ตัวแปร	สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	น้ำหนักองค์ประกอบ
Y75	เข้าร่วมในการประชุม สัมมนา เพื่อพัฒนาวิชาชีพครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาอย่างสม่ำเสมอ	0.745
Y81	สามารถจำแนกบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	0.730
Y80	เข้าใจทิศทางและผลกระทบของสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาที่มีต่อท้องถิ่นและประเทศชาติ	0.727
Y73	ผลิตและเผยแพร่งานวิจัยในชั้นเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	0.709
Y72	เห็นคุณค่าและปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาอย่างต่อเนื่อง	0.707
Y78	พัฒนาวิชาชีพโดยยึดมั่นปรัชญาด้านพลศึกษาและมาตรฐานสุขภาพแห่งชาติ	0.701
Y74	ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้จากงานวิจัยที่เกี่ยวกับสุขภาพและนโยบายด้านสุขภาพ	0.701
Y79	มีความรู้เกี่ยวกับ กฎหมาย นโยบาย ด้านสุขภาพ	0.699
Y76	ค้นคว้าความรู้ที่ทันสมัยเพื่อพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้	0.698
Y77	ประเมินตนเองในการจัดการเรียนรู้ การดำเนินงาน และทักษะการแก้ปัญหาสำหรับปรับปรุงการดำเนินงาน และการจัดการเรียนรู้	0.636
10 ตัวแปร	ค่าไอเกน	3.789
Factor 7	%ค่าความแปรปรวน	3.056

จากตารางที่ 4.10 องค์ประกอบที่ 7 เรียกชื่อว่า “การพัฒนาความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ” มีค่าความแปรปรวน (eigenvalue) เท่ากับ 3.789 สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 3.056 ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 10 ตัวแปร ได้แก่ตัวแปรในด้าน การปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง เห็นคุณค่าของการเป็นแบบอย่างด้านสมรรถภาพทางกายและสุขภาพ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.636 - 0.745 สำหรับตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด ได้แก่ ตัวแปรเข้าร่วมในการประชุม สัมมนา เพื่อพัฒนาวิชาชีพครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาอย่างสม่ำเสมอ (0.745)

ส่วนตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ ตัวแปรประเมินตนเองในการจัดการเรียนรู้ การดำเนินงาน และทักษะการแก้ปัญหาสำหรับปรับปรุงการดำเนินงาน และการจัดการเรียนรู้ (0.636)

ตารางที่ 4.11 องค์ประกอบที่ 8 “การสร้างแรงจูงใจ”

ตัวแปร	สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	น้ำหนัก องค์ประกอบ
Y56	ใช้หลักการจัดการในการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวในร่มและกลางแจ้ง	0.729
Y55	ใช้ความหลากหลายในกิจกรรมที่เหมาะสมเพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพกายภายในและภายนอกโรงเรียน	0.727
Y54	สามารถใช้ เกม กีฬา เป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนรักการออกกำลังกาย	0.723
Y52	จัดการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและเป็นการปฏิบัติจริงในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง	0.719
Y58	ยอมให้ผู้เรียนสร้างทางเลือกในการเรียนรู้และนำไปสู่ปัญหาที่มีความหมายต่อผู้เรียน	0.709
Y57	ปฏิบัติตนเป็นผู้จัดการหรือผู้อำนวยการความสะอาดในห้องเรียนมากกว่าผู้มีอำนาจ	0.705
Y61	สามารถใช้วิธีการสร้างแรงจูงใจจากภายในและภายนอกในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของผู้เรียน	0.704
Y59	มีเทคนิคและวิธีการที่จะเปลี่ยนแปลงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของผู้เรียน	0.689
Y53	สร้างสถานการณ์ที่เหมาะสมเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้และช่วยให้ผู้เรียนเกิดการกระตุ้นตนเองในการสร้างเสริมสุขภาพ	0.685
Y60	สามารถจัดระบบการจัดการทรัพยากรและสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้	0.631
10 ตัวแปร	ค่าไอเกน	3.583
Factor 8	%ค่าความแปรปรวน	2.889

จากตารางที่ 4.11 องค์ประกอบที่ 8 เรียกชื่อว่า “การสร้างแรงจูงใจ” มีค่าความแปรปรวน (eigenvalue) เท่ากับ 3.583 สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 2.889 ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 10 ตัวแปร ได้แก่ตัวแปรในด้าน การกระตุ้นบุคคล กลุ่มและการสร้างสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ การให้กำลังใจเพื่อให้กระตือรือร้นในการเรียนรู้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.631 - 0.729 สำหรับตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด ได้แก่ ตัวแปรใช้หลักการจัดการในการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวในร่มและกลางแจ้ง (0.729) ส่วนตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ ตัวแปรสามารถจัดระบบการจัดการทรัพยากรและสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ (0.631)

ตารางที่ 4.12 องค์ประกอบที่ 9 “การประเมินผลผู้เรียน”

ตัวแปร	สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	น้ำหนักองค์ประกอบ
Y71	ประเมินผู้เรียนจากเกณฑ์ในด้านความรู้ ความเข้าใจ การพัฒนาทักษะทัศนคติและคุณค่าเพื่อกำหนดเกรด	0.716
Y66	นำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับวัตถุประสงค์กระบวนการจัดการเรียนรู้ และเนื้อหาสำหรับผู้เรียนอย่างเหมาะสม	0.711
Y63	เข้าใจวิธีการเลือกรูปแบบการประเมินและเครื่องมือที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา	0.704
Y65	สามารถอธิบายผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินผลในสาระสุขศึกษาและพลศึกษา	0.693
Y67	สามารถประเมินความต้องการในด้านสุขภาพ และพื้นฐานสมรรถภาพทางกายของผู้เรียน รวมทั้งความสนใจของผู้เรียน	0.689
Y69	วัดและประเมินผลได้อย่างครอบคลุมทุกจุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้	0.683
Y62	ประเมินผลในแต่ละวัตถุประสงค์ได้ตามพัฒนาการที่เป็นจริงของผู้เรียน และสร้างข้อมูลย้อนกลับเพื่อสื่อสารความก้าวหน้าของผู้เรียน	0.678
Y64	ใช้การประเมินตามสภาพจริงประเมินความรู้ และทักษะการปฏิบัติของผู้เรียน	0.678
Y70	ประเมินเอกสารเกี่ยวกับความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยวิเคราะห์จากแฟ้มงานส่วนบุคคล	0.678

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ตัวแปร	สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	น้ำหนักองค์ประกอบ
Y68	เข้าใจหลักการวัดผลในเรื่อง ความตรง ความเที่ยง ในการเลือกและใช้เครื่องมือเพื่อทดสอบผู้เรียน	0.662
10 ตัวแปร	ค่าไอเกน	3.124
Factor 9	%ค่าความแปรปรวน	2.520

จากตารางที่ 4.12 องค์ประกอบที่ 9 เรียกชื่อว่า “การประเมินผลผู้เรียน” มีค่าความแปรปรวน (eigenvalue) เท่ากับ 3.124 สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 2.520 ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 10 ตัวแปร ได้แก่ตัวแปรในด้าน วิธีการเลือกและใช้กลยุทธ์การประเมิน และเครื่องมือที่สอดคล้องกับการเรียน เข้าใจประเด็นการวัดในเรื่องความตรง ความเที่ยง และอคติเวลาเลือกและใช้การทดสอบนักเรียนใช้การประเมินเป็นส่วนหนึ่งในการสอน และเตรียมข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.662 - 0.716 สำหรับตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด ได้แก่ ตัวแปรประเมินผู้เรียนจากเกณฑ์ในด้านความรู้ ความเข้าใจ การพัฒนาทักษะ ทักษะคิดและคุณค่าเพื่อกำหนดเกรด (0.716) ส่วนตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ ตัวแปรเข้าใจหลักการวัดผลในเรื่อง ความตรง ความเที่ยง ในการเลือกและใช้เครื่องมือเพื่อทดสอบผู้เรียน (0.662)

ตารางที่ 4.13 องค์ประกอบที่ 10 “บุคลิกภาพ”

ตัวแปร	สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	น้ำหนักองค์ประกอบ
Y118	มีจริยธรรมในการทำงาน เสียสละเพื่อส่วนรวม อุทิศเวลาให้ผู้เรียน	0.810
Y123	มีความรับผิดชอบและเชื่อถือได้	0.791
Y117	ซื่อสัตย์ สุจริต ตรงต่อเวลาสม่ำเสมอในการทำงาน	0.778
Y119	มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการควบคุมตนเอง	0.765
Y121	มีความคิดสร้างสรรค์และแสดงออกอย่างริเริ่ม	0.713
Y124	มีความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาและแก้ไขสถานการณ์ได้เป็นอย่างดี	0.709
6 ตัวแปร	ค่าไอเกน	3.124
Factor 10	%ค่าความแปรปรวน	2.520

จากตารางที่ 4.13 องค์ประกอบที่ 10 เรียกชื่อว่า “บุคลิกภาพ” มีค่าความแปรปรวน (eigenvalue) เท่ากับ 3.124 สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 2.520 ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 6 ตัวแปร ได้แก่ตัวแปรในด้าน มีคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์ สุจริต และมีความรับผิดชอบ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.709 - 0.810 สำหรับตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด ได้แก่ตัวแปรมีจริยธรรมในการทำงาน เสียสละเพื่อส่วนรวม อุทิศเวลาให้ผู้เรียน(0.810) ส่วนตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ ตัวแปรมีความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาและแก้ไขสถานการณ์ได้เป็นอย่างดี (0.709)

ตารางที่ 4.14 องค์ประกอบที่ 11 “ความรู้ด้านพลศึกษา”

ตัวแปร	สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	น้ำหนักองค์ประกอบ
Y10	เข้าใจวิธีการพัฒนาเกม กีฬา เดี่ยว คู่ และทีม รวมทั้งกิจกรรมกลางแจ้ง และกิจกรรมเข้าจังหวะอย่างเหมาะสมกับอายุผู้เรียน	0.706
Y9	เข้าใจทักษะพื้นฐานในการเคลื่อนไหว วิธีการเรียนรู้และการพัฒนาการเคลื่อนไหว	0.699
Y12	เข้าใจองค์ประกอบสำคัญของการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและความสัมพันธ์กับสุขภาพ	0.695
Y13	เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลที่สัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสมในกิจกรรมทางกาย	0.686
Y14	เข้าใจหลักความปลอดภัย การป้องกันอันตราย และขั้นตอนในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในกิจกรรมพลศึกษา	0.681
Y11	ประยุกต์กิจกรรมพลศึกษาเพื่อความสนุกสนาน ท้าทาย การแสดงออกและปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	0.647
Y8	เข้าใจหลักกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา และหลักการออกกำลังกาย	0.640
7 ตัวแปร	ค่าไอแกน	2.780
Factor 11	% ค่าความแปรปรวน	2.242

จากตารางที่ 4.14 องค์ประกอบที่ 11 เรียกชื่อว่า “ความรู้ด้านพลศึกษา” มีค่าความแปรปรวน (eigenvalue) เท่ากับ 2.780 สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 2.242 ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 7 ตัวแปร ได้แก่ตัวแปรในด้าน เข้าใจองค์ประกอบสำคัญของสมรรถภาพทางกายและความสัมพันธ์กับสุขภาพ ลำดับขั้นตอนของทักษะการเคลื่อนไหวและหลักกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา เตรียมกิจกรรมพลศึกษาเพื่อความสนุกสนานและปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.640 - 0.706 สำหรับตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด ได้แก่ ตัวแปรเข้าใจวิธีการพัฒนาเกม กีฬา เดี่ยว คู่ และทีม รวมทั้งกิจกรรมกลางแจ้งและกิจกรรมเข้าจังหวะอย่างเหมาะสมกับอายุผู้เรียน (0.706) ส่วนตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ ตัวแปรเข้าใจหลักกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา และหลักการออกกำลังกาย (0.640)

ตารางที่ 4.15 องค์ประกอบที่ 12 “ความรู้ด้านสุขศึกษา”

ตัวแปร	สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	น้ำหนักองค์ประกอบ
Y1	เข้าใจหลักของพฤติกรรมสุขภาพ โภชนาการ การรักษาสุขภาพ และการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพ	0.688
Y5	เข้าใจการเจริญเติบโตและการพัฒนาความสัมพันธ์ของบุคคลกับชีวิตครอบครัว	0.659
Y4	เข้าใจวิธีการสร้างและรักษาสุขภาพจิตที่ดี การจัดการความเครียด และผลของความเครียดที่มีต่อสุขภาพร่างกาย	0.652
Y3	เข้าใจหลักการจัดการและการป้องกันโรคติดต่อเพื่อการดูแลรักษาสุขภาพ	0.630
Y7	เข้าใจวิธีการจำแนกและลดพฤติกรรมเสี่ยง การเสพยาเสพติด พฤติกรรมทางเพศที่ทำให้เกิดโรค และการแพร่เชื้อโรค	0.625
Y2	เข้าใจโครงสร้างหน้าที่และความสัมพันธ์ของระบบต่างๆในร่างกาย และการประยุกต์สู่การรักษาสุขภาพ	0.618
Y6	เข้าใจหลักการป้องกันอันตรายที่เกิดจากความตั้งใจ(ฆ่าตัวตาย)และไม่ตั้งใจ(อุบัติเหตุ)และการปฐมพยาบาล	0.586
7 ตัวแปร	ค่าไอเกน	1.597
Factor 12	% ค่าความแปรปรวน	1.288

จากตารางที่ 4.15 องค์ประกอบที่ 12 เรียกชื่อว่า “ความรู้ด้านสุขศึกษา” มีค่าความแปรปรวน (eigenvalue) เท่ากับ 1.597 สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 1.288 ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 7 ตัวแปร ได้แก่ตัวแปรในด้าน เข้าใจหลักของพฤติกรรมสุขภาพ โภชนาการ และสนใจในการรักษาสุขภาพให้ดี การป้องกันปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.586 - 0.688 ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด ได้แก่ ตัวแปรเข้าใจหลักของพฤติกรรมสุขภาพ โภชนาการ การรักษาสุขภาพ และการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพ (0.688) ส่วนตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ ตัวแปรเข้าใจหลักการป้องกันอันตรายที่เกิดจากความตั้งใจ (ฆ่าตัวตาย)และไม่ตั้งใจ (อุบัติเหตุ)และการปฐมพยาบาล (0.586)

ตารางที่ 4.16 องค์ประกอบที่ 13 “พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ”

ตัวแปร	สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	น้ำหนักองค์ประกอบ
Y116	ละเว้นจากอบายมุขและสิ่งเสพติด	0.743
Y122	ดูแลสุขภาพอนามัยให้ดีอยู่เสมอและเข้ารับการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี	0.741
Y115	เป็นแบบอย่างที่ดีในการเสริมสร้างสุขภาพ เช่น การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร และการใช้ชีวิตประจำวัน	0.735
Y120	ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับความต้องการและความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของผู้เรียนและผู้อื่นได้	0.694
4 ตัวแปร	ค่าไอเกน	1.383
Factor 13	% ค่าความแปรปรวน	1.115

จากตารางที่ 4.16 องค์ประกอบที่ 13 เรียกชื่อว่า “พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ” มีค่าความแปรปรวน (eigenvalue) เท่ากับ 1.383 สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 1.115 ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ตัวแปรในด้าน การเป็นแบบอย่างของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพแก่ผู้เรียน และการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.694 ถึง 0.743 สำหรับตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด ได้แก่ ตัวแปรละเว้นจากอบายมุขและสิ่งเสพติด (0.743) ส่วนตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ ตัวแปรให้คำปรึกษาเกี่ยวกับความต้องการและความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของผู้เรียนและผู้อื่นได้ (0.694)

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ พบว่า สามารถจัดองค์ประกอบได้ 13 องค์ประกอบ ซึ่งผู้วิจัยคาดว่าจะมีการจัดองค์ประกอบจาก 13 องค์ประกอบนี้ได้อีก ผู้วิจัยจึงได้นำข้อมูลจาก 13 องค์ประกอบ มาสร้างเป็นตัวแปรและทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจอีกครั้ง เพื่อดูการจัดองค์ประกอบว่าสามารถจัดองค์ประกอบได้อีกหรือไม่

3.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา จากการจัดกลุ่มองค์ประกอบ 13 องค์ประกอบ

ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาจากการจัดกลุ่มองค์ประกอบ 13 องค์ประกอบ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความเบ้ (Skewness) ความโด่ง (Kurtosis) และสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ดังตาราง 4.17

ตารางที่ 4.17 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ตัวแปร	Mean	S.D.	Skewness	Kurtosis	CV(%)
การใช้เทคโนโลยี	3.859	0.646	-0.075	-0.704	16.748
การตอบสนองของความต้องการของผู้เรียน	4.155	0.482	-0.182	-0.781	11.602
การวางแผนการจัดการเรียนรู้	4.035	0.506	-0.198	-0.460	12.529
การส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียน	4.121	0.514	-0.164	-0.690	12.484
การทำงานร่วมกับผู้อื่น	4.216	0.501	-0.468	-0.224	11.882
การสื่อสาร	4.115	0.502	-0.254	-0.598	12.210
การพัฒนาความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ	4.141	0.544	-0.362	-0.581	13.133
การสร้างแรงจูงใจ	4.179	0.512	-0.286	-0.721	12.248
การประเมินผลผู้เรียน	4.085	0.510	-0.151	-0.467	12.494
บุคลิกภาพ	4.538	0.461	-0.698	-0.404	10.162
ความรู้ด้านพลศึกษา	4.290	0.528	-0.520	-0.470	12.307
ความรู้ด้านสุขศึกษา	4.247	0.477	-0.382	-0.259	11.234
พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	4.435	0.516	-0.858	0.790	11.639

จากตารางที่ 4.17 ผลของการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสมรรถภาพของครูผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ครั้งที่ 2 พบว่า ตัวแปรบุคลิกภาพ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.538 รองลงมา คือ ตัวแปรพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.435 ส่วนตัวแปร ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ตัวแปรการใช้เทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.859

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) พบว่า ตัวแปรการใช้เทคโนโลยี มีค่า สัมประสิทธิ์การกระจายสูงสุดเท่ากับ 16.748 รองลงมาคือ ตัวแปรการพัฒนาความเชี่ยวชาญใน วิชาชีพ มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับ 13.133

เมื่อพิจารณาลักษณะการแจกแจงของข้อมูลในด้าน ความเบ้ (Skewness) พบว่าตัวแปร ส่วนใหญ่มีการแจกแจงของข้อมูลใกล้เคียงกับโค้งปกติ พิจารณาได้จากค่าความเบ้มีค่าต่ำเข้าไปใกล้ ศูนย์ โดยมีค่าอยู่ระหว่าง -0.468 ถึง -0.075 ยกเว้นตัวแปรพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ตัวแปร บุคลิกภาพ และตัวแปรความรู้ด้านพลศึกษา ที่มีลักษณะการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายเล็กน้อย โดยมีค่า อยู่ระหว่าง -0.858 ถึง -0.520 แสดงว่าครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามี สมรรถภาพตามตัวแปรเหล่านี้ค่อนข้างมาก จึงมีคะแนนตามตัวแปรต่างๆ สูงกว่าค่าเฉลี่ย

เมื่อพิจารณาค่าความโด่งของตัวแปร พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีค่าความโด่งน้อยกว่าโค้ง ปกติ (ค่าความโด่งมีค่าเป็นลบ) แสดงว่าตัวแปรส่วนใหญ่มีการกระจายของข้อมูลมาก

3.3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระ การเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ครั้งที่ 2

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและ พลศึกษา จากการนำองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจในครั้งที่ 1 มาสร้าง เป็นตัวแปรแล้วทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจครั้งที่ 2 เพื่อตรวจสอบการจัดกลุ่มของตัว แปรอีกครั้ง ดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการ เรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ครั้งที่ 2

องค์ประกอบ	จำนวน ตัวแปร	ค่าความ แปรปรวน	%ค่าความ แปรปรวน	%ค่าความ แปรปรวนสะสม
1. ด้านทักษะและความรู้ทางวิชาชีพ	11	6.066	46.622	46.622
2. ด้านคุณลักษณะ	2	1.151	8.851	55.513
รวม	13	-	55.513	55.513

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = .920 และ Bartlett's Test of Sphericity มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.18 พบว่าตัวแปรสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา มีองค์ประกอบร่วมกัน 2 องค์ประกอบ ซึ่งร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาได้ร้อยละ 55.513 มีค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measures of Sampling adequacy (0.920) ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.50 ข้อมูลจึงมีความเหมาะสมในการใช้เทคนิควิเคราะห์องค์ประกอบ และจากการทดสอบนัยสำคัญด้วย Bartlett's Test of Sphericity พบว่ามีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่ได้ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ ตัวแปรทั้งหมดมีความสัมพันธ์ระหว่างกันในขนาดที่เหมาะสมกับการนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ เมื่อพิจารณาค่า eigenvalue ขององค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามีค่าตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไป ผลการสกัดองค์ประกอบได้ 2 องค์ประกอบ มีค่า 1.151 และ 6.066 แสดงว่าตัวแปรทั้ง 13 ตัวแปร จัดองค์ประกอบได้ 2 องค์ประกอบ รายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบแสดงในตารางที่ 4.19 และ 4.20

ตารางที่ 4.19 องค์ประกอบที่ 1 “ด้านทักษะและความรู้ทางวิชาชีพ”

ตัวแปร	สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	น้ำหนักองค์ประกอบ
Y9	การประเมินผลผู้เรียน	0.751
Y12	ความรู้ด้านสุขศึกษา	0.722
Y4	การส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียน	0.711
Y6	การสื่อสาร	0.702
Y11	ความรู้ด้านพลศึกษา	0.700
Y2	การตอบสนองความต้องการของผู้เรียน	0.683
Y3	การวางแผนการจัดการเรียนรู้	0.681
Y8	การสร้างแรงจูงใจ	0.664
Y7	การพัฒนาความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ	0.645
Y1	การใช้เทคโนโลยี	0.581
Y5	การทำงานร่วมกับผู้อื่น	0.580
11 ตัวแปร	ค่าไอเกน	6.066
Factor 1	%ค่าความแปรปรวน	46.622

จากตารางที่ 4.19 องค์ประกอบที่ 1 เรียกชื่อว่า “ด้านทักษะและความรู้ทางวิชาชีพ” มีค่าความแปรปรวน (eigenvalue) เท่ากับ 6.066 สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 46.622 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.580 - 0.751 ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 11 ตัวแปร สำหรับตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด ได้แก่ ตัวแปรการประเมินผลผู้เรียน (0.751) ส่วนตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ ตัวแปรการทำงานร่วมกับผู้อื่น (0.580)

ตารางที่ 4.20 องค์ประกอบที่ 2 “ด้านคุณลักษณะ”

ตัวแปร	สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	น้ำหนักองค์ประกอบ
Y10	พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	0.877
Y13	บุคลิกภาพ	0.835
2 ตัวแปร	ค่าไอเกน	1.151
Factor 2	%ค่าความแปรปรวน	8.851

จากตารางที่ 4.20 องค์ประกอบที่ 2 เรียกชื่อว่า “ด้านคุณลักษณะ” มีค่าความแปรปรวน (eigenvalue) เท่ากับ 1.151 สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 8.851 ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 2 ตัวแปร

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจครั้งที่ 2 ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาสร้างเป็นโมเดลสมรรถภาพของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงหรือความสอดคล้องของโมเดลสมรรถภาพของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ซึ่งเป็นโมเดลสมมติฐานทางทฤษฎีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ โดยใช้โปรแกรมลิสเรล (LISREL)

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองสมรรถภาพของครูผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในตารางที่ 4.21 พบว่าตัวแปรทุกตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ลักษณะความสัมพันธ์เป็นความสัมพันธ์ทางบวก ขนาดตั้งแต่ 0.19 ถึง 0.71 โดยตัวแปรสาระสุขศึกษา (HEAL) กับตัวแปรสาระพลศึกษา (PHYSI) มีความสัมพันธ์กันสูงสุด เมื่อพิจารณาค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 2628.980 ($p < .01$) แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์แตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ และมีค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin Measures of Sampling adequacy มีค่าเท่ากับ 0.92 กล่าวได้ว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันสูงมาก ซึ่งมีความเหมาะสมพอที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้ ดังตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันและค่าสถิติ
ตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรสมรรถภาพของครูผู้สอนสุขศึกษาและพลศึกษา

	PHYSI	HEAL	NEED	PLAN	DEVEL	PROF	EVAL	MOTIV	TECNO	COOP	COMM	PERSON	BEHAV
PHYSI	1.000												
HEAL	0.710**	1.000											
NEED	0.440**	0.445**	1.000										
PLAN	0.461**	0.432**	0.518**	1.000									
DEVEL	0.422**	0.456**	0.550**	0.537**	1.000								
PROF	0.380**	0.410**	0.485**	0.527**	0.407**	1.000							
EVAL	0.475**	0.508**	0.479**	0.514**	0.496**	0.523**	1.000						
MOTIV	0.426**	0.416**	0.503**	0.513**	0.448**	0.462**	0.477*	1.000					
TECNO	0.344**	0.291**	0.326**	0.379**	0.330**	0.424**	0.441**	0.365**	1.000				
COOP	0.380**	0.400**	0.481**	0.428**	0.432**	0.496**	0.513**	0.475**	0.360**	1.000			
COMM	0.450**	0.470**	0.554**	0.460**	0.440**	0.457**	0.521**	0.507**	0.389**	0.458**	1.000		
PERSON	0.337**	0.346**	0.380**	0.399**	0.266**	0.379**	0.354**	0.364**	0.254**	0.428**	0.339**	1.000	
BEHAV	0.291**	0.239**	0.330**	0.328**	0.254**	0.295**	0.261**	0.287**	0.189**	0.356**	0.290**	0.595**	1.000
Mean	4.290	4.247	4.155	4.035	4.121	4.141	4.085	4.179	3.859	4.216	4.115	4.538	4.435
SD	0.528	0.477	0.482	0.506	0.514	0.544	0.510	0.512	0.646	0.501	0.502	0.461	0.516
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy												0.920	
Bartlett's Test of Sphericity Approx. Chi-Square												2628.980	
df												78.000	
Sig.												0.000	

** p < 0.01

สำหรับผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง ด้วยโปรแกรมลิสเรลในตารางที่ 4.22 พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาค่าไคสแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 16.93 ซึ่งมีความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.99980 นั่นคือค่าไคสแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ โดยมีค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.99 และมีค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 ลักษณะแผนภาพแสดงความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นที่ได้จากการวิเคราะห์นี้แสดงไว้ในแผนภาพที่ 4.1

เมื่อพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบย่อย พบว่า ตัวแปรในองค์ประกอบด้านทักษะและความรู้ทางวิชาชีพ (SKILL) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.54 ถึง 0.77 โดยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ ตัวแปรการประเมินผลผู้เรียน (EVAL) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.77

ตัวแปรองค์ประกอบด้านคุณลักษณะ (CHAR) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.70 ถึง 0.85 โดยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ ตัวแปรบุคลิกภาพ (PERSON) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.85

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบสมรรถภาพครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ในการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่สอง พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้ง 2 องค์ประกอบ สามารถเรียงลำดับค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อย คือ องค์ประกอบด้านคุณลักษณะ (CHAR) ($b=1.00$) และด้านทักษะและความรู้ทางวิชาชีพ (SKILL) ($b=0.62$) โดยองค์ประกอบด้านคุณลักษณะ (CHAR) มีความแปรปรวนร่วมกับสมรรถภาพครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ร้อยละ 100 และองค์ประกอบด้านทักษะและความรู้ทางวิชาชีพ (SKILL) มีความแปรปรวนร่วมกับสมรรถภาพครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ร้อยละ 38 ดังที่แสดงในตารางที่ 4.22

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.22 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของโมเดลสมรรถภาพของ
ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ตัวแปร	น้ำหนัก องค์ประกอบ	S.E.	t	R ²	ส.ป.สคะแนน องค์ประกอบ
การวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่หนึ่ง					
ด้านทักษะและความรู้ทางวิชาชีพ (SKILL)					
PHYSI	0.63	-	-	0.39	0.18
HEAL	0.61**	0.02	15.92	0.38	0.03
NEED	0.72**	0.02	14.73	0.52	0.33
PLAN	0.71**	0.03	12.48	0.51	0.28
DEVEL	0.64**	0.03	11.71	0.41	0.12
PROF	0.67**	0.03	11.66	0.45	0.16
EVAL	0.77**	0.02	13.03	0.59	0.48
MOTIV	0.69**	0.02	14.73	0.48	0.30
TECNO	0.54**	0.02	14.73	0.29	0.12
COOP	0.67**	0.03	11.77	0.45	0.22
COMM	0.69**	0.02	14.73	0.48	0.21
ด้านคุณลักษณะ (CHAR)					
PERSON	0.85	-	-	0.73	1.37
BEHAV	0.70**	0.04	10.38	0.73	0.53
การวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่สอง					
SKILL	0.62**	0.06	9.67	0.38	-
CHAR	1.00**	0.06	16.58	1.00	-
Chi-Square = 16.33, df = 42, p-value = 0.99980 , GFI = 0.99, AGFI = 0.99 ,RMSEA = 0.00					

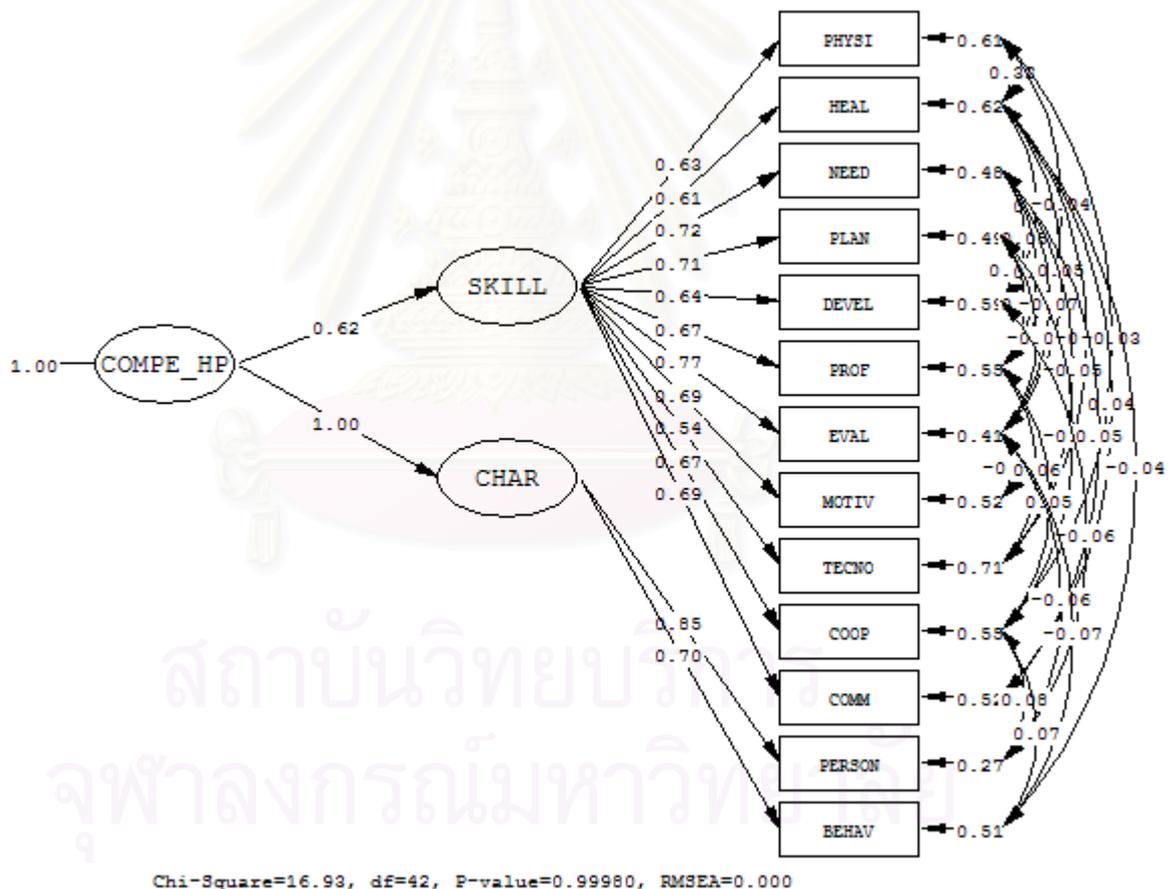
** p < 0.01

จากการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างดังกล่าวข้างต้น สามารถสร้างสเกลองค์ประกอบ สำหรับสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเพื่อแสดงถึงความสำคัญของแต่ละองค์ประกอบ 2 ด้านคือ ด้านทักษะและความรู้ทางวิชาชีพ (SKILL) และด้านคุณลักษณะ (CHAR) ได้ดังสมการต่อไปนี้

$$\begin{aligned} ZSKILL = & 0.18(ZPHYSI) + 0.03(ZHEAL) + 0.33(ZNEED) + 0.28(ZPLAN) \\ & + 0.12(ZDEVEL) + 0.16(ZPROF) + 0.48(ZEVAL) + 0.30(ZMOTIV) \\ & + 0.12(ZTECNO) + 0.22(ZCOOP) + 0.21(ZCOMM) \end{aligned}$$

$$ZCHAR = 1.37(ZPERSON) + 0.53(ZBEHAV)$$

แผนภาพที่ 4.1 องค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการโดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาระดับประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 466 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับครูผู้สอนกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) และแบบเติมข้อความ จำนวน 6 ข้อ ตอนที่ 2 แบบวัดสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา โดยมีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จำนวน 124 ข้อ ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของครอนบราค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.8738

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้ ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติเชิงบรรยาย ตอนที่ 2 วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้สถิติพื้นฐานบรรยายให้ทราบค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ค่าต่ำสุด (Min) ค่าสูงสุด (Max) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรแต่ละตัวที่ใช้ในการศึกษาสำหรับตัวแปรต่อเนื่อง และวิเคราะห์ค่าร้อยละสำหรับตัวแปรนามบัญญัติ และตัวแปรจัดลำดับ ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) โดยเริ่มต้นด้วยพิจารณา ค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measures of Sampling adequacy มีค่ามากกว่า 0.50 ข้อมูลจึงมีความเหมาะสมในการใช้เทคนิควิเคราะห์องค์ประกอบ และจากการทดสอบนัยสำคัญ Bartlett's Test of Sphericity ถ้ามีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่ได้ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ ตัวแปรทั้งหมดมีความสัมพันธ์ระหว่างกันในขนาดที่เหมาะสมกับการนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ การวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Extraction) และหมุนแกนแบบตั้งฉาก (Orthogonal Rotation) ด้วยวิธีแวนิแมกซ์ (Varimax Rotation) เพื่อได้กลุ่มตัวแปรแยกออกตามองค์ประกอบหลัก โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาองค์ประกอบที่ได้มีค่าไอเกน (Eigenvalue) ≥ 1.00 ขึ้นไป และตัวแปรแต่ละตัวในองค์ประกอบต้องมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ส่วนนี้ใช้โปรแกรม SPSS for Windows

การวิเคราะห์องค์ประกอบยืนยันอันดับที่สอง(Second Order Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงหรือความสอดคล้องของโมเดลสมรรถภาพของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ซึ่งเป็นโมเดลสมมติฐานทางทฤษฎีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ โดยใช้โปรแกรม LISREL

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน

ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาจำนวน 466 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีอายุ ช่วง 40 - 49 ปี มากที่สุด รองลงมาคือ ช่วงอายุ 50 - 59 ปี ช่วงอายุต่ำกว่า 30 ปี มีน้อยที่สุด มีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุด รองลงมาคือวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท และส่วนใหญ่จบวิชาเอกพลศึกษา สำหรับด้านประสบการณ์ในการสอนส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1-10 ปี และเป็นครูที่ทำการสอนทั้งสองสาระทั้งหมด จากการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา พบว่า ครูมีจริยธรรมในการทำงาน เสียสละเพื่อส่วนรวม อุทิศเวลาให้ผู้เรียน มากที่สุด รองลงมา คือ ครูมีความซื่อสัตย์ สุจริต ตรงต่อเวลาสม่ำเสมอในการทำงาน และมีความรับผิดชอบและเชื่อถือได้ ส่วนตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 3 ลำดับสุดท้าย ได้แก่ ตัวแปรสามารถใช้เทคโนโลยีการศึกษาได้ สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ตัวแปรสามารถใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์ความก้าวหน้าของผู้เรียนเพื่อเตรียมข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับสุขภาพและคำแนะนำในการออกกำลังกาย และตัวแปรจัดหาเทคโนโลยีที่ใช้ประกอบการเรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนด้วยตนเอง

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis)

ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจตัวแปรสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาที่ได้จากงานวิจัยในครั้งนี้มีทั้งหมด 124 ตัวแปร โดยเรียงลำดับตามน้ำหนักองค์ประกอบได้ดังนี้

- 1) ใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและสร้างเครือข่ายเกี่ยวกับข่าวสารความรู้ด้านสุขภาพ
- 2) ออกแบบประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้จากการสนับสนุนโดยเทคโนโลยี
- 3) ปฏิรูปบทบาทหน้าที่ครูจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี
- 4) ประยุกต์เทคโนโลยีไปสู่การวัดผลและประเมินผล

- 5) มีความรู้ในเทคโนโลยีที่ทันสมัยและใช้ในสาระสุขศึกษาและพลศึกษา
- 6) สามารถใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารกับผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชน
- 7) ใช้เทคโนโลยีเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการประเมินผลผู้เรียนและการประเมินหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง
 - 8) จัดหาเทคโนโลยีที่ใช้ประกอบการเรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนด้วยตนเอง
 - 9) ใช้เทคโนโลยีในการสืบหาความรู้ ถ่ายทอดความรู้ และสร้างสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้
 - 10) สามารถใช้เทคโนโลยีการศึกษาได้สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน
 - 11) สามารถใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์ความก้าวหน้าของผู้เรียนเพื่อเตรียมข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับสุขภาพและคำแนะนำในการออกกำลังกาย
 - 12) สนับสนุนการแสดงความคิดเห็นของผู้เรียน
 - 13) เลือกกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงความต้องการที่หลากหลายและภูมิหลังของผู้เรียน
 - 14) จัดสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร (เวลา สถานที่ อุปกรณ์) เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนและมีความปลอดภัยในการปฏิบัติกิจกรรม
 - 15) จัดการศึกษาให้สอดคล้องกับศักยภาพและความสามารถของผู้เรียน
 - 16) สนับสนุนการเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อม ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล และเชื่อว่าผู้เรียนทุกคนมีศักยภาพในการเรียนรู้
 - 17) ประเมินผลข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพของผู้เรียนเพื่อกำหนดความต้องการด้านสุขภาพในโรงเรียน
 - 18) เลือกวิธีการและเทคนิคในการถ่ายทอดความรู้ ข่าวสาร ด้านสุขภาพสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการที่แตกต่างกัน
 - 19) ตระหนักถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้เรียน เช่น ลักษณะการเรียน ความฉลาด ความสามารถที่แตกต่างกัน วิถีชีวิต สุขภาพ พื้นฐานครอบครัว และชุมชน
 - 20) เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายโดยสามารถจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างความแข็งแรงแก่ผู้เรียนเป็นพื้นฐานของการเจริญเติบโต
 - 21) สามารถอธิบายและตอบสนองความต้องการความรู้เกี่ยวกับสุขภาพแก่ผู้เรียน
 - 22) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน
 - 23) สามารถดัดแปลงกิจกรรมและวิธีการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียนโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกทำกิจกรรมที่สนใจ

- 24) เข้าใจคุณลักษณะที่หลากหลายของผู้เรียนเพื่อคัดเลือก ทรัพยากร เทคโนโลยี และสื่อการสอนได้อย่างเหมาะสม
- 25) เข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรมและเพศที่มีผลต่อการเรียนรู้ในสาระสุขศึกษาและพลศึกษา
- 26) กำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนตามหลักสูตรกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา
- 27) พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้
- 28) พัฒนาแผนระยะสั้นและระยะยาวบนพื้นฐานของการประเมินเชื่อมโยงไปสู่ความต้องการของผู้เรียนและเป้าหมายของหลักสูตรกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา
- 29) ออกแบบลำดับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้และประสบการณ์เรียนรู้ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากที่สุด
- 30) วางแผนบทเรียนและหน่วยการเรียนรู้ให้เป็นระบบโดยใช้ข้อมูลจากการประเมินพื้นฐานความรู้เชื่อมโยงไปยังวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้
- 31) เลือกและเรียงลำดับเป้าหมายการเรียนรู้ ระดับความยากของเนื้อหาและกิจกรรมได้เหมาะสมกับผู้เรียน
- 32) จัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนบูรณาการความรู้และทักษะจากหลายๆ สาระวิชา
- 33) มีความรู้ ความเข้าใจเป้าหมายของหลักสูตรกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา
- 34) เชื่อมโยงบทเรียนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ด้านสุขภาพของชุมชน และ ท้องถิ่น
- 35) สังเกตและทำการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ที่ได้มาจากการตอบสนองของผู้เรียนและข้อมูลย้อนกลับจากผู้เรียน
- 36) ใช้ระดับสมรรถภาพทางกายและความต้องการด้านสุขภาพของผู้เรียนเป็นพื้นฐานในการวางแผนการจัดการเรียนรู้
- 37) เลือกกระบวนการในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดวิจารณ์ญาณ และทักษะการแก้ปัญหา
- 38) เข้าใจปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนาความพร้อมของผู้เรียนในการร่วมกิจกรรมทางกาย
- 39) เข้าใจความก้าวหน้าของพัฒนาการ ลำดับการเปลี่ยนแปลงในตัวบุคคลแต่ละด้าน และรู้วิธีการพัฒนาในทุกๆด้าน

- 40) จัดการเรียนรู้ตามพัฒนาการของผู้เรียนโดยใช้การประเมินความสามารถรายบุคคล และรายกลุ่ม
- 41) วิเคราะห์ทักษะการเคลื่อนไหวเป็นรายบุคคลเพื่อจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียน
- 42) เข้าใจธรรมชาติของการเรียนรู้และการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนโดยเลือกเทคนิค และกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ
- 43) เห็นคุณค่าลักษณะเฉพาะของผู้เรียนและพร้อมที่จะช่วยพัฒนาให้เกิดความสามารถ และความมั่นใจ
- 44) เข้าใจแนวคิด ทฤษฎี ในการพัฒนา ร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์
- 45) ชื่นชมการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนในการเจริญเติบโตและพัฒนาการโดยช่วยเหลือผู้เรียนสร้างความสามารถและความเชื่อมั่น
- 46) จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม
- 47) ใช้กิจกรรมทางกายเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตและพัฒนาการของผู้เรียน
- 48) จัดการเรียนรู้ที่ปลอดภัยเหมาะกับการส่งเสริมพัฒนาการด้าน ร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์
- 49) ใช้ทรัพยากรในชุมชนเพื่อสนับสนุนกิจกรรมทางกายและบริการด้านสุขภาพ
- 50) สามารถประสานงานและขอความร่วมมือกับหน่วยงานหรือองค์กรด้านกีฬาและสุขภาพในชุมชนได้เป็นอย่างดี
- 51) ทำงานร่วมกับชุมชนโดยประเมินทรัพยากรและผู้สนับสนุนเพื่องานสุขภาพในโรงเรียน
- 52) สามารถตัดสินใจเลือกทรัพยากรบุคคลจากชุมชนและองค์กรเพื่อให้เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินงานโครงการสุขภาพในโรงเรียน
- 53) สร้างรูปแบบ ระบบการดำเนินงานโดยความร่วมมือระหว่างครู ชุมชน และหน่วยงาน สาธารณสุข
- 54) สามารถทำงานร่วมกับผู้บังคับบัญชาและบุคลากรในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 55) สร้างความเป็นหุ้นส่วนกับพ่อแม่ ผู้ปกครอง ผู้ร่วมงานเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโต และการมีสุขภาพดีของผู้เรียน
- 56) ตระหนักถึงความสำคัญในการรับฟังความคิดเห็นและยอมรับในความสามารถของผู้ร่วมงานและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ด้วยความเต็มใจ
- 57) มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม
- 58) เข้าใจกฎ ข้อบังคับในโรงเรียน และนโยบายที่สัมพันธ์กับผู้เรียนอย่างถูกต้อง

- 59) เข้าใจวิธีการส่งเสริมสุขภาพของผู้เรียน ครอบครัว และชุมชน
- 60) ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของผู้เรียน
- 61) ชื่นชมวัฒนธรรมในการสื่อสารและค้นคว้าวิธีการสนับสนุนปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน
- 62) เข้าใจภาษาแสดงหรือคำพูดที่เข้าใจยากของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเสี่ยง
- 63) ใช้เครื่องมือและ เทคโนโลยีทางการสื่อสาร ในการสร้างและเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้
- 64) ภายในห้องเรียนครูส่งเสริมรูปแบบในการสื่อสารที่หลากหลายเพื่อการแสดงออกอย่าง

เหมาะสม

- 65) สร้างคำถามได้เหมาะสมและได้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้เรียน
- 66) ส่งเสริมการสื่อสารระหว่างผู้เรียนในการเรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรมทางกาย
- 67) ใช้ทักษะการสื่อสาร การพูด เขียน ท่าทางและเทคโนโลยีในการถ่ายทอดความรู้

ความคิด

- 68) เข้าใจทฤษฎีการสื่อสาร พัฒนาการทางภาษาและหน้าที่ของภาษาในการเรียนรู้
- 69) เห็นคุณค่าของทักษะการฟังและการรับรู้ในเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพ
- 70) ใช้คำศัพท์ที่เหมาะสมสำหรับสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
- 71) เข้าร่วมในการประชุม สัมมนา เพื่อพัฒนาวิชาชีพครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและ

พลศึกษาอย่างสม่ำเสมอ

- 72) สามารถจำแนกบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของครูกลุ่มสาระสุขศึกษาและ

พลศึกษา

- 73) เข้าใจทิศทางและผลกระทบของสาระสุขศึกษาและพลศึกษาที่มีต่อท้องถิ่นและ

ประเทศชาติ

- 74) ผลิตและเผยแพร่งานวิจัยในชั้นเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

- 75) เห็นคุณค่าและปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและ

พลศึกษาอย่างต่อเนื่อง

- 76) พัฒนาวิชาชีพโดยยึดมั่นปรัชญาด้านพลศึกษาและมาตรฐานสุขภาพแห่งชาติ

- 77) ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้จากงานวิจัยที่เกี่ยวกับสุขภาพและนโยบายด้านสุขภาพ

- 78) มีความรู้เกี่ยวกับ กฎหมาย นโยบาย ด้านสุขภาพ

- 79) ค้นคว้าความรู้ที่ทันสมัยเพื่อพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้

80) ประเมินตนเองในการจัดการเรียนรู้ การดำเนินงาน และทักษะการแก้ปัญหาสำหรับปรับปรุงการดำเนินงาน และการจัดการเรียนรู้

- 81) ใช้หลักการจัดการในการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวในร่มและกลางแจ้ง

- 82) ใช้ความหลากหลายในกิจกรรมที่เหมาะสมเพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพกายภายในและภายนอกโรงเรียน
- 83) สามารถใช้ เกม กีฬา เป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ให้นักเรียนรักการออกกำลังกาย
- 84) จัดการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและเป็นการปฏิบัติจริงในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง
- 85) ยอมให้ผู้เรียนสร้างทางเลือกในการเรียนรู้และนำไปสู่ปัญหาที่มีความหมายต่อผู้เรียน
- 86) ปฏิบัติตนเป็นผู้จัดการหรือผู้อำนวยการในหอเรียนมากกว่าผู้มีอำนาจ
- 87) สามารถใช้วิธีการสร้างแรงจูงใจจากภายในและภายนอกในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของผู้เรียน
- 88) มีเทคนิคและวิธีการที่จะเปลี่ยนแปลงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของผู้เรียน
- 89) สร้างสถานการณ์ที่เหมาะสมเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้และช่วยให้ผู้เรียนเกิดการกระตุ้นตนเองในการสร้างเสริมสุขภาพ
- 90) สามารถจัดระบบการจัดการทรัพยากรและสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
- 91) ประเมินผู้เรียนจากเกณฑ์ในด้านความรู้ ความเข้าใจ การพัฒนาทักษะ ทักษะคิดและคุณค่าเพื่อกำหนดเกรด
- 92) นำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ กระบวนการจัดการเรียนรู้ และเนื้อหาสำหรับผู้เรียนอย่างเหมาะสม
- 93) เข้าใจวิธีการเลือกรูปแบบการประเมินและเครื่องมือที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระ สุขศึกษาและพลศึกษา
- 94) สามารถอธิบายผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินผลในสาระสุขศึกษาและพลศึกษา
- 95) สามารถประเมินความต้องการในด้านสุขภาพ และพื้นฐานสมรรถภาพทางกายของผู้เรียน รวมทั้งความสนใจของผู้เรียน
- 96) วัดและประเมินผลได้อย่างครอบคลุมทุกจุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้
- 97) ประเมินผลในแต่ละวัตถุประสงค์ได้ตามพัฒนาการที่เป็นจริงของผู้เรียนและสร้างข้อมูลย้อนกลับเพื่อสื่อสารความก้าวหน้าของผู้เรียน
- 98) ใช้การประเมินตามสภาพจริงประเมินความรู้ และทักษะการปฏิบัติของผู้เรียน
- 99) ประเมินเอกสารเกี่ยวกับความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยวิเคราะห์จากผลงานส่วนบุคคล

100) เข้าใจหลักการวัดผลในเรื่อง ความตรง ความเที่ยง ในการเลือกและใช้เครื่องมือเพื่อทดสอบผู้เรียน

101) มีจริยธรรมในการทำงาน เสียสละเพื่อส่วนรวม อุทิศเวลาให้ผู้เรียน

102) มีความรับผิดชอบและเชื่อถือได้

103) ซื่อสัตย์ สุจริต ตรงต่อเวลาสม่ำเสมอในการทำงาน

104) มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการควบคุมตนเอง

105) มีความคิดสร้างสรรค์และแสดงออกอย่างริเริ่ม

106) มีความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาและแก้ไขสถานการณ์ได้เป็นอย่างดี

107) เข้าใจวิธีการพัฒนาเกม กีฬา เดี่ยว คู่ และทีม รวมทั้งกิจกรรมกลางแจ้งและกิจกรรมเข้าจังหวะอย่างเหมาะสมกับอายุผู้เรียน เข้าใจวิธีการพัฒนาเกม กีฬา เดี่ยว คู่ และทีม รวมทั้งกิจกรรมกลางแจ้งและกิจกรรมเข้าจังหวะอย่างเหมาะสมกับอายุผู้เรียน

108) เข้าใจทักษะพื้นฐานในการเคลื่อนไหว วิธีการเรียนรู้และการพัฒนาการเคลื่อนไหว

109) เข้าใจองค์ประกอบสำคัญของการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและความสัมพันธ์กับสุขภาพ

110) เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลที่สัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสมในกิจกรรมทางกาย

111) เข้าใจหลักความปลอดภัย การป้องกันอันตราย และขั้นตอนในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในกิจกรรมพลศึกษา

112) ประยุกต์กิจกรรมพลศึกษาเพื่อความสนุกสนาน ทำท่าย การแสดงออกและปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

113) เข้าใจหลักกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา และหลักการออกกำลังกาย

114) เข้าใจหลักของพฤติกรรมสุขภาพ โภชนาการ การรักษาสุขภาพ และการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพ

115) เข้าใจการเจริญเติบโตและการพัฒนาความสัมพันธ์ของบุคคลกับชีวิตครอบครัว

116) เข้าใจวิธีการสร้างและรักษาสุขภาพจิตที่ดี การจัดการความเครียด และผลของความเครียดที่มีต่อสุขภาพร่างกาย

117) เข้าใจหลักการจัดการและการป้องกันโรคติดต่อเพื่อการดูแลสุขภาพ

118) เข้าใจวิธีการจำแนกและลดพฤติกรรมเสี่ยง การเสพยาเสพติด พฤติกรรมทางเพศที่ทำให้เกิดโรค และการแพร่เชื้อโรค

119) เข้าใจโครงสร้างหน้าที่และความสัมพันธ์ของระบบต่างๆในร่างกาย และการประยุกต์
 ู้การรักษาสุขภาพ

120) เข้าใจหลักการป้องกันอันตรายที่เกิดจากความตั้งใจ (ฆ่าตัวตาย)และไม่ตั้งใจ
 (อุบัติเหตุ) และการปฐมพยาบาล

121) ละเว้นจากอบายมุขและสิ่งเสพติด

122) ดูแลสุขภาพอนามัยให้ดีอยู่เสมอและเข้ารับการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี

123) เป็นแบบอย่างที่ดีในการเสริมสร้างสุขภาพ เช่น การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร
 และการใช้ชีวิตประจำวัน

124) ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับความต้องการและความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาสุขภาพ
 ของผู้เรียนและผู้อื่นได้

สำหรับองค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาที่
 ได้จากการวิจัยครั้งนี้มี 13 องค์ประกอบ ร่วมกันอธิบายสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการ
 เรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ได้ร้อยละ 66.507 มีองค์ประกอบดังนี้

- 1) การใช้เทคโนโลยี
- 2) การตอบสนองความต้องการของผู้เรียน
- 3) การวางแผนการจัดการเรียนรู้
- 4) การส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียน
- 5) การทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 6) การสื่อสาร
- 7) การพัฒนาความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ
- 8) การสร้างแรงจูงใจ
- 9) การประเมินผลผู้เรียน
- 10) บุคลิกภาพ
- 11) ความรู้ด้านพลศึกษา
- 12) ความรู้ด้านสุขศึกษา
- 13) พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

3. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ครั้งที่ 2

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจในครั้งที่ 1 ประกอบด้วย 13 องค์ประกอบ ผู้วิจัย
 นำมาสร้างเป็นตัวแปรแล้วทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจครั้งที่ 2 เพื่อตรวจสอบการจัด

กลุ่มของตัวแปรอีกครั้ง ผลการจัดกลุ่มตัวแปรได้ 2 องค์ประกอบ โดยองค์ประกอบทั้งหมดอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 55.513 โดยมีรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบดังนี้

1. องค์ประกอบที่ 1 “ด้านทักษะและความรู้ทางวิชาชีพ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 11 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.580 - 0.751 อธิบายความแปรปรวนได้มากที่สุดร้อยละ 46.622 มีรายละเอียดดังนี้

- 1) การประเมินผลผู้เรียน
- 2) ความรู้ด้านสุขศึกษา
- 3) การส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียน
- 4) การสื่อสาร
- 5) ความรู้ด้านพลศึกษา
- 6) การตอบสนองความต้องการของผู้เรียน
- 7) การวางแผนการจัดการเรียนรู้
- 8) การสร้างแรงจูงใจ
- 9) การพัฒนาความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ
- 10) การใช้เทคโนโลยี
- 11) การทำงานร่วมกับผู้อื่น

2. องค์ประกอบที่ 2 “ด้านคุณลักษณะ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 2 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.835 - 0.877 อธิบายความแปรปรวนได้มากที่สุดร้อยละ 8.851 มีรายละเอียดดังนี้

- 1) พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
- 2) บุคลิกภาพ

4. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจครั้งที่ 2 ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาสร้างเป็นโมเดลสมรรถภาพของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงหรือความสอดคล้องของโมเดลสมรรถภาพของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ซึ่งเป็นโมเดลสมมติฐานทางทฤษฎีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาค่าไคสแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 16.93 ซึ่งมีความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.99980 นั่นคือค่าไคสแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ โดยมีค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.99 และมีค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่

ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 ลักษณะแผนภาพแสดงความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นที่ได้จากการวิเคราะห์นี้แสดงไว้ในแผนภาพที่ 4.1

เมื่อพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบย่อย พบว่า ตัวแปรในองค์ประกอบด้านทักษะและความรู้ทางวิชาชีพ (SKILL) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.54 ถึง 0.77 โดยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ ตัวแปรการประเมินผลผู้เรียน (EVAL) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.77

ตัวแปรองค์ประกอบด้านคุณลักษณะ (CHAR) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.70 ถึง 0.85 โดยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ ตัวแปรบุคลิกภาพ (PERSON) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.85

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ในการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่สอง พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้ง 2 องค์ประกอบ สามารถเรียงลำดับค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อย คือ องค์ประกอบด้านคุณลักษณะ (CHAR) ($b=1.00$) และด้านทักษะและความรู้ทางวิชาชีพ (SKILL) ($b=0.62$) โดยองค์ประกอบด้านคุณลักษณะ (CHAR) มีความแปรปรวนร่วมกับสมรรถภาพครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ร้อยละ 100 และองค์ประกอบด้านทักษะและความรู้ทางวิชาชีพ (SKILL) มีความแปรปรวนร่วมกับสมรรถภาพครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ร้อยละ 38

จากการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างดังกล่าวข้างต้น สามารถสร้างสเกลองค์ประกอบสำหรับสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเพื่อแสดงถึงความสำคัญของแต่ละองค์ประกอบ 2 ด้านคือ ด้านทักษะและความรู้ทางวิชาชีพ (SKILL) และด้านคุณลักษณะ (CHAR) ได้ดังสมการต่อไปนี้

$$\begin{aligned} ZSKILL = & 0.18(ZPHYSI) + 0.03(ZHEAL) + 0.33(ZNEED) + 0.28(ZPLAN) \\ & + 0.12(ZDEVEL) + 0.16(ZPROF) + 0.48(ZEVAL) + 0.30(ZMOTIV) \\ & + 0.12(ZTECNO) + 0.22(ZCOOP) + 0.21(ZCOMM) \\ ZCHAR = & 1.37(ZPERSON) + 0.53(ZBEHAV) \end{aligned}$$

อภิปรายผล

จากการสรุปผลการวิจัยข้างต้นจะเห็นว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายดังนี้

1. ตัวแปรสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ มีทั้งหมด 124 ตัวแปร ซึ่งได้จากการสังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปเก็บข้อมูลกับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครด้วยแบบสอบถาม พบว่าตัวแปรทั้ง 124 ตัวแปรเป็นตัวแปรสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาทุกตัวแปร เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยพบว่าตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ตัวแปรมีจริยธรรมในการทำงาน เสียสละเพื่อส่วนรวม อุทิศเวลาให้ผู้เรียน ตัวแปรซื่อสัตย์ สุจริต ตรงต่อเวลาสม่ำเสมอในการทำงาน และตัวแปรมีความรับผิดชอบและเชื่อถือได้ จะเห็นว่าตัวแปรที่มีความสำคัญ 3 อันดับแรกของการวิจัยครั้งนี้ก็คือ องค์ประกอบด้านบุคลิกภาพ ดังที่ วาสนา คุณาภสิทธิ์ (2539) ได้อธิบายถึงคุณสมบัติของครูพลศึกษาที่มีประสิทธิภาพในประเด็นแรก คือ การอุทิศตนเพื่อการสอน และคุณสมบัติเฉพาะตัวของครูพลศึกษาในเรื่อง มีความยุติธรรม ซื่อสัตย์ มีศีลธรรม สอดคล้องกับ วรศักดิ์ เพียรชอบ (2546) ได้กล่าวถึงจริยธรรมที่ครูพลศึกษาควรประพฤติ ปฏิบัติตนเป็นประจำ ได้แก่ มีความรับผิดชอบต่อชนหมั่นเพียร มีความเสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต นอกจากนี้ รัชณี ขวัญบุญจัน (2536) ได้ศึกษาสมรรถภาพที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา พบว่า สมรรถภาพด้านบุคลิกภาพเป็นองค์ประกอบสำคัญของครูพลศึกษาในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

2. องค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ประกอบด้วย 13 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านการใช้เทคโนโลยี 2) ด้านการตอบสนองความต้องการของผู้เรียน 3) ด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้ 4) ด้านการส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียน 5) ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น 6) ด้านการสื่อสาร 7) ด้านการพัฒนาความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ 8) ด้านการสร้างแรงจูงใจ 9) ด้านการประเมินผลผู้เรียน 10) ด้านบุคลิกภาพ 11) ด้านความรู้ด้านพลศึกษา 12) ด้านความรู้ด้านสุขศึกษา และ 13) ด้านพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

เพื่อให้เห็นประโยชน์จากงานวิจัยที่ได้องค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาที่มีความน่าสนใจ ครอบคลุมและสอดคล้องกับบริบทในปัจจุบัน สะท้อนให้เห็นว่าครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาต้องมีสมรรถภาพเพิ่มขึ้น เพื่อรองรับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 โดยมีองค์ประกอบที่น่าสนใจ ได้แก่

องค์ประกอบด้านการใช้เทคโนโลยี ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับครูเข้าใจบทบาทหน้าที่ของเทคโนโลยีในกระบวนการจัดการเรียนรู้ สามารถออกแบบและพัฒนากิจกรรมจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการกับความรู้ด้านเทคโนโลยีและเพื่อยกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามากที่สุด เนื่องจาก การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนการสอน ทำให้การเรียนการสอน มีความหมายมากขึ้น ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้กว้างขวาง เรียนได้เร็วขึ้น ทำให้ผู้สอนมีเวลาให้ผู้เรียนมากขึ้น สามารถตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความสามารถของผู้เรียนและสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง การจัดการเรียนรู้ตอบสนองความสนใจและความต้องการของผู้เรียนได้ดี ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวางจากเครือข่ายเกี่ยวกับข่าวสารความรู้ด้านสุขภาพ จะช่วยแก้ปัญหาทางการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ด้วยวิธีการที่เน้นกระตุ้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ซึ่งมีความสอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 65 คือ ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพและประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544) และสอดคล้องกับ พงศสณฑ์ โพธิ์ศรีทอง (2547) ที่เสนอหลักการเกี่ยวกับคุณลักษณะของครูยุคใหม่หลักการที่ 4 : ครูยุคใหม่มีความเข้าใจและรู้จักใช้ยุทธวิธีที่หลากหลายในการสอน เพื่อกระตุ้นให้เด็กได้รู้จักคิดอย่างมีเหตุผล สามารถแก้ไขปัญหาและมีทักษะในเชิงปฏิบัติ

โดยตัวแปรใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและสร้างเครือข่ายเกี่ยวกับข่าวสารความรู้ด้านสุขภาพมีน้ำหนักขององค์ประกอบสูงสุดในองค์ประกอบนี้เนื่องจาก ปัจจุบันการใช้เทคโนโลยีในการสืบหาความรู้เป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยเฉพาะความรู้ในด้านสุขภาพที่มีการพัฒนาความรู้ใหม่ๆอยู่ตลอดเวลาและกาที่ผู้เรียนจะเข้าถึงข้อมูลข่าวสารความรู้ด้านสุขภาพนั้นต้องมีการเผยแพร่ข้อมูลอย่างทั่วถึงและจัดทำอย่างเป็นระบบ สามารถค้นคว้าได้อย่างรวดเร็ว เพราะฉะนั้นครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาจึงต้องมีความสามารถด้านเทคโนโลยีในการสื่อสารและสร้างเครือข่ายเกี่ยวกับข่าวสารความรู้ด้านสุขภาพ สอดคล้องกับ รุ่งแก้วแดง (2541) ที่ได้เสนอกระบวนการสอนของครูในยุคโลกาภิวัตน์ว่าครูใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง

องค์ประกอบด้านการตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับครูเข้าใจความแตกต่างของผู้เรียนในการเข้าถึงการเรียนรู้และสามารถจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน โดยจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการ

เรียนรู้ซึ่งมีความสอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวด 4 แนวทางการจัดการศึกษา มาตรา 24 ข้อที่ 1 คือ จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544) และสอดคล้องกับ พลัสตันท์ โพธิ์ศรีทอง (2547) ที่เสนอหลักการเกี่ยวกับคุณลักษณะของครูยุคใหม่หลักการที่ 3 : ครูยุคใหม่มีความเข้าใจถึงความแตกต่างในการเรียนรู้ของเด็กและสามารถสร้างสรรคโอกาสในการจัดการเรียนการสอนที่จะนำไปประยุกต์ใช้กับผู้เรียนที่หลากหลายได้

องค์ประกอบด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับครูวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของ เป้าหมายของหลักสูตร เนื้อหาสาระ งานวิจัย ผลการประเมิน ธรรมชาติและลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งมีความสอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวด 3 ระบบการศึกษา มาตรา 15 ข้อที่ 1 คือ การศึกษาในระบบเป็นการศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544) สอดคล้องกับ พลัสตันท์ โพธิ์ศรีทอง (2547) ที่เสนอหลักการเกี่ยวกับคุณลักษณะของครูยุคใหม่ หลักการที่ 7 : ครูยุคใหม่ รู้จักวางแผนการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาความต้องการของชุมชนและเป้าหมายของหลักสูตร และตรงกับแนวคิดของ Stephen, Pamela, and Henny (2006) ที่กำหนดสมรรถภาพของครูผู้ศึกษาและพลศึกษาในด้านการออกแบบและดำเนินโปรแกรมการศึกษาตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

องค์ประกอบด้านการส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียน ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับครูเข้าใจวิธีการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียนรวมทั้งอิทธิพลของวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการพัฒนามนุษย์ โดยจัดการเรียนรู้ที่สนับสนุนและส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์ ซึ่งมีความสอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวด 4 แนวทางการจัดการศึกษา มาตรา 22 คือ การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544) และสอดคล้องกับ พลัสตันท์ โพธิ์ศรีทอง (2547) ที่เสนอหลักการเกี่ยวกับคุณลักษณะของครูยุคใหม่ หลักการที่ 2 : ครูยุคใหม่มีความเข้าใจในเรื่องของการเรียนรู้และพัฒนาของเด็ก รู้จักสร้างโอกาสในการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นเพื่อช่วยเสริมสร้างพัฒนาการทาง สติปัญญา สังคมและพัฒนาการส่วนบุคคล และตรงกับแนวคิดของ Pamela, Schultz, and

Hiemenz (2006) ที่กำหนดสมรรถภาพของครูสุขศึกษาและพลศึกษาในด้านการพัฒนานักเรียนด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์ โดยใช้วิธีการวินิจฉัย การกำหนดโครงการและการประเมินผล

องค์ประกอบด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับครูเข้าใจความสำคัญในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน ผู้บริหาร ผู้ปกครอง ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนและพัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดจนการสุขภาพดีของผู้เรียน ซึ่งมีความสอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 24 ข้อ 6 คือ จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544) และสอดคล้องกับ พลสันต์ โพธิ์ศรีทอง (2547) ที่เสนอหลักการเกี่ยวกับคุณลักษณะของครูยุคใหม่ หลักการที่ 10 : ครูยุคใหม่จะต้องสร้างความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงานในโรงเรียน พ่อแม่ ผู้ปกครอง และหน่วยงานต่างๆ ในชุมชนขนาดใหญ่ (ชุมชนที่มีเครือข่ายมาก) เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของเด็ก และตรงกับแนวคิดของ Bucher (1998) ที่กล่าวว่าครูต้องมีความสามารถและทักษะในการติดต่อขอความร่วมมือจากแหล่งบริการสุขภาพในชุมชน สามารถประสานงานและร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาสุขภาพลักษณะ

องค์ประกอบด้านการสื่อสาร ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับครูใช้ความรู้ทางภาษา และเทคนิคในการสื่อสารในการถ่ายทอดและเชื่อมโยงความรู้ในสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และส่งเสริมการสื่อสารในชั้นเรียน สอดคล้องกับ พลสันต์ โพธิ์ศรีทอง (2547) ที่เสนอหลักการเกี่ยวกับคุณลักษณะของครูยุคใหม่ หลักการที่ 6 : ครูยุคใหม่รู้จักเลือกใช้ถ้อยคำที่ก่อให้เกิดผล สามารถใช้อากัปกริยาท่าที รวมทั้งเทคนิควิธีการสื่อความหมายที่ช่วยกระตุ้นให้เด็กรู้จักถาม รู้จักแสวงหาความรู้ ตลอดทั้งรู้จักสร้างบรรยากาศแห่งความร่วมมือและปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียนอย่างสร้างสรรค์ และสอดคล้องกับ Lund, Wagda, Woodard et al. (2007) ที่ศึกษาคุณลักษณะที่สำคัญของครูพลศึกษาที่เด่นชัดในการทำงานให้ประสบความสำเร็จ คือ มีความสามารถในการสื่อสาร และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ วรศักดิ์ เพียรชอบ (2546) ที่กล่าวว่า ครูพลศึกษาต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสาร

องค์ประกอบด้านการพัฒนาความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับครูเข้าใจบทบาทหน้าที่ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เข้าใจและเห็นความสำคัญของการประพฤติปฏิบัติตนเพื่อพัฒนาความเชี่ยวชาญในวิชาชีพครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา นำผลสะท้อนจากการประเมินตนเองรวมทั้งการประเมินจาก ผู้เรียน ผู้ปกครอง และ

ผู้บริหาร ในการปรับปรุงการดำเนินงานและการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีความสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 7 ครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา มาตรา 52 คือ ให้กระทรวงส่งเสริมให้มีระบบ กระบวนการผลิต การพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยกำกับและประสานงานให้สถาบันที่ทำหน้าที่ผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์ รวมทั้งบุคลากรทางการศึกษาให้มีความพร้อมและมีความเข้มแข็งในการเตรียมบุคลากรใหม่และพัฒนาบุคลากรประจำการอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544) และสอดคล้องกับพลสันท์ โพธิ์ศรีทอง (2547) ที่เสนอหลักการเกี่ยวกับคุณลักษณะของครูยุคใหม่ หลักการที่ 9 : ครูยุคใหม่จะต้องเป็นนักปฏิบัติที่มีความถึถ้วน รู้จักที่จะประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเองและบุคคลอื่นอย่างต่อเนื่อง (นักเรียน พ่อแม่ ผู้ปกครอง และผู้ประกอบอาชีพอื่นๆ ในชุมชนการเรียนรู้) พร้อมทั้งหาโอกาสที่จะสร้างความก้าวหน้าทางวิชาชีพของตนให้เกิดขึ้นและสอดคล้องกับ Lund, Wagda, Woodard et al. (2007) ที่ศึกษาคุณลักษณะที่สำคัญของครูพลศึกษาที่เด่นชัดในการทำงานให้ประสบความสำเร็จ คือ มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ และพัฒนาตนในทางวิชาชีพ

องค์ประกอบด้านการสร้างแรงจูงใจ ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับครูเข้าใจและสามารถสร้างแรงจูงใจสำหรับบุคคลและกลุ่ม เพื่อสร้างพฤติกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ การให้กำลังใจเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการกระตุ้นตนเองในการเรียนรู้ และสามารถใช้หลักการจัดการสร้างสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ที่ปลอดภัยและสร้างความกระตือรือร้นแก่ผู้เรียน ซึ่งมีความสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 24 ข้อ 5 คือ ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544) สอดคล้องกับ พลสันท์ โพธิ์ศรีทอง (2547) ที่เสนอหลักการเกี่ยวกับคุณลักษณะของครูยุคใหม่ หลักการที่ 5 : ครูยุคใหม่ใช้ความเข้าใจในตัวเด็กแต่ละบุคคล รวมทั้งการใช้ทั้งแรงจูงใจและพฤติกรรมของกลุ่มมาสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นให้เกิดปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในเชิงสร้างสรรค์ มีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นในการเรียนรู้ และการสร้างแรงจูงใจในตัวของผู้เรียน และสอดคล้องกับ Pamela, Schultz, and Hiemenz (2006) ที่กำหนดสมรรถภาพของครูสุขศึกษาและพลศึกษาในด้านมีความเข้าใจด้านสังคมศาสตร์เกี่ยวกับพฤติกรรมเพื่อการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ความกระตือรือร้นในการเรียนและการกระตุ้นตนเอง

องค์ประกอบด้านการประเมินผลผู้เรียน ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับครูเข้าใจและใช้ความหลากหลายของรูปแบบการประเมินที่เหมาะสมในการประเมินผลความก้าวหน้าและพัฒนาการของผู้เรียน โดยสร้างข้อมูลย้อนกลับสู่ผู้เรียนเพื่อสื่อสารความก้าวหน้า และนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ผู้เรียน ซึ่งมีความสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 26 ข้อ 5 คือ ให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544) และสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 (กรมวิชาการ, 2545) ในด้านการวัดและประเมินผล คือ การวัดและประเมินผลการเรียนเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนซึ่งต้องดำเนินการควบคู่กันไป การบูรณาการการวัดและประเมินผลกับการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน อาทิ ได้ข้อมูลย้อนกลับที่ช่วยติดตาม กำกับดูแลความก้าวหน้าของผู้เรียน นำผลมาปรับแนวทางการจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับสภาพผู้เรียน และสอดคล้องกับ พลัสตันท์ โพรซีศรีทอง (2547) ที่เสนอหลักการเกี่ยวกับคุณลักษณะของครูยุคใหม่ หลักการที่ 8 : ครูยุคใหม่มีความเข้าใจและใช้ยุทธวิธีการประเมินผลในรูปแบบทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อประเมินสร้างความมั่นใจให้เกิดขึ้นว่าผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาทั้งทางสติปัญญา สังคมและร่างกายอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับ Pamela, Schultz, and Hiemenz (2006) ที่กำหนดสมรรถภาพของครูสุขศึกษาและพลศึกษาในประเด็นของการประยุกต์ความรู้ในการวางแผนการประเมินแบบเป็นทางการ

องค์ประกอบด้านความรู้ด้านพลศึกษาและองค์ประกอบด้านความรู้ด้านสุขศึกษา ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับครูเข้าใจเนื้อหาของสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาตลอดจนแนวคิด ทฤษฎี โครงสร้าง ทักษะกระบวนการในสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาซึ่งเป็นพื้นฐานและปัจจัยสำคัญเพื่อใช้ในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้แก่ผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ พลัสตันท์ โพรซีศรีทอง (2547) ที่เสนอหลักการเกี่ยวกับคุณลักษณะของครูยุคใหม่ หลักการที่ 1 : ครูยุคใหม่มีความเข้าใจในเรื่องของแนวคิดหลักแห่งวิชาชีพครู มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของเครื่องมือที่จะใช้สำหรับการแสวงหาความรู้ การสอบถาม มีความเข้าใจในโครงสร้างของสาขาวิชาที่ตนเป็นผู้สอน และสามารถสร้างสรรค์ประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่จะช่วยส่งเสริมให้เนื้อหาวิชาเหล่านั้นเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน ดังที่ รัชณี ขวัญบุญจัน (2536) ได้ศึกษาสมรรถภาพที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา พบว่า สมรรถภาพด้านวิชาการ (พลศึกษา) เป็นองค์ประกอบสำคัญของครูพลศึกษาในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา และ กัลณาลิกา แต่งศรีวรรณ (2546) ได้ศึกษา

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูสุขศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา พบว่า คุณลักษณะด้านพื้นฐานความรู้ทางสุขศึกษาเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของครูสุขศึกษา และสอดคล้องกับ Pamela, Schultz, and Hiemenz (2006) ที่กำหนดสมรรถภาพของครูสุขศึกษาและพลศึกษาในประเด็นที่มีความชัดเจนเกี่ยวกับแนวคิดและทักษะในสาระสุขศึกษาและพลศึกษา จำแนกหลักการ โครงสร้าง หน้าที่ ผลที่ได้จากการเคลื่อนไหว และกิจกรรมทางกาย ตลอดจนสามารถอธิบายความรู้พื้นฐานแนวคิดหลักในการดำเนินงานของครูสาระสุขศึกษาและพลศึกษาเพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพในการดำเนินชีวิต

องค์ประกอบด้านพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับครูแสดงพฤติกรรมและความสามารถที่เป็นลักษณะประจำตัวที่ดี มีการปฏิบัติตนในการสร้างเสริมและดูแลสุขภาพของตนเองเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีของศิษย์ สอดคล้องกับวิชณี ขวัญบุญจัน (2536) ได้ศึกษาสมรรถภาพที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา พบว่า สมรรถภาพด้านสุขภาพ เป็นองค์ประกอบสำคัญของครูพลศึกษาในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา และสอดคล้องกับกัลณลีลา แต่งศรีวรรณ (2546) ได้ศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูสุขศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา พบว่า คุณลักษณะด้านแบบอย่างที่ดีด้านสุขภาพ ดนุหรี่ สุรา สารเสพติด การพั่นออกกำลังกายสม่ำเสมอ และตรวจสุขภาพประจำปี ดูแลสุขภาพของนักเรียนและบุคลากรในโรงเรียนให้มีสุขภาพดีอยู่เสมอเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของครูสุขศึกษา

3. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาจากการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในครั้งนี้เป็นการพัฒนาโดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งมีข้อมูลตามสภาพความเป็นจริงและเมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง พบว่า สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาจัดได้เป็น 2 องค์ประกอบหลัก คือ องค์ประกอบด้านทักษะและความรู้ทางวิชาชีพ ประกอบด้วย 11 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) ด้านการประเมินผลผู้เรียน 2) ด้านความรู้ด้านสุขศึกษา 3) ด้านการส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียน 4) ด้านการสื่อสาร 5) ด้านความรู้ด้านพลศึกษา 6) ด้านการตอบสนองความต้องการของผู้เรียน 7) ด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้ 8) ด้านการสร้างแรงจูงใจ 9) ด้านการพัฒนาความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ 10) ด้านการใช้เทคโนโลยี 11) ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น และองค์ประกอบด้านคุณลักษณะ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) ด้านบุคลิกภาพ 2) ด้านพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

เมื่อพิจารณาด้านคุณลักษณะ เป็นองค์ประกอบที่แสดงถึงสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามากที่สุด ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับ คุณธรรม จริยธรรม และทักษะ

การคิด เนื่องจากในปัจจุบันครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษานอกจากจะทำหน้าที่จัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนแล้วยังมีบทบาทสำคัญในการเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ผู้เรียนได้ยึดถือปฏิบัติตาม ทั้งในด้านบุคลิกลักษณะ คุณธรรม จริยธรรม และความประพฤติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2543) ได้อธิบายคุณลักษณะที่สังคมไทยต้องการ ในประการแรกว่า ครูต้องเป็นแบบอย่างที่ดีทั้งในด้านคุณธรรมและคำพูด และสอดคล้องกับ วรศักดิ์ เพียรชอบ (2546) ได้กล่าวว่า คุณสมบัติของครูพลศึกษาจำเป็นต้องมีจริยธรรมที่สำคัญที่ครูพลศึกษาควรจะประพฤติและปฏิบัติเป็นประจำในข้อแรกคือ ต้องมีความรับผิดชอบ มีความตั้งใจในการสอน เข้าสอนตรงตามเวลาที่กำหนด นอกจากนั้น อูมา สุขคนธมาน (2547) ได้กล่าวว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูประถมศึกษาใหม่ในข้อแรกคือ ครูต้องเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม มีความเมตตา และเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาวิณี บุญเสริม (2546) ได้ศึกษาสมรรถภาพของครูนาฏศิลป์ระดับประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบคุณลักษณะรวมทั่วไป ที่ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบย่อย โดยด้านบุคลิกภาพมีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด

องค์ประกอบด้านทักษะและความรู้ทางวิชาชีพ เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญเช่นเดียวกัน ประกอบด้วยด้านการประเมินผลผู้เรียน การตอบสนองความต้องการของผู้เรียน การส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียน การวางแผนการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ ความรู้ด้านสุขศึกษาและด้านพลศึกษา การสร้างแรงจูงใจ การใช้เทคโนโลยี การทำงานร่วมกับผู้อื่น การสื่อสาร ซึ่งถือเป็นสมรรถภาพตามหน้าที่ของครูที่ครูต้องปฏิบัติ และต้องมีการพัฒนาเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน เพราะผู้ที่เป็นครูจำเป็นต้องมีสมรรถภาพเหล่านี้ ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยหลายเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพครูไม่ว่าจะเป็นงานวิจัยของสมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ (2538) ซึ่งทำการวิเคราะห์องค์ประกอบที่เหมาะสมในการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูสายการสอน โดยได้องค์ประกอบสำคัญ 9 องค์ประกอบ คือ คุณลักษณะความเป็นครู คุณภาพการสอน การบริการวิชาการและส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน การปรับตัวและมนุษยสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อส่วนรวม ปริมาณและคุณภาพงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย ความรู้ความสามารถในการสอน และการรักษาวินัย

จากผลการวิจัยพบว่า ถึงแม้ว่าน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบแต่ละด้านจะไม่เท่ากัน แต่น้ำหนักองค์ประกอบก็มีความแตกต่างกันไม่มากนัก แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบต่างๆ ที่แสดงถึงสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามีความสัมพันธ์กัน ซึ่งครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการประเมินและพัฒนาครู ควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบทุกด้าน ไม่ควรให้ความสำคัญกับด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เนื่องจากผู้วิจัยใช้การเก็บรวบรวมโดยส่งทางไปรษณีย์โดยสิ่งที่ผู้วิจัยส่งไปประกอบด้วยแบบวัดสมรรถภาพครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย นอกจากนั้นผู้วิจัยได้ทำหนังสือขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสำนักการศึกษาด้วย ผู้วิจัยติดตามแบบสอบถามที่ยังไม่ได้รับกลับคืน สอดคล้องกับผลการวิจัยของจิรดา วุฑฒยากร (2536) ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่าง 80% มีความเห็นว่าการเตือนและการติดตามมีผลต่อการตอบกลับแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ เพราะเป็นการกระตุ้นให้ผู้ตอบรู้ว่าเขาลืมตอบแบบสอบถาม การติดตามจะช่วยให้ผู้ตอบนึกขึ้นได้ว่าบางครั้งผู้ตอบมีงานยุ่งอาจลืมได้หรือบางครั้งอาจเป็นเพราะผู้ตอบอาจลืมส่งกลับ โดยติดต่อทางโทรศัพท์กลับไปยังทางโรงเรียน สอดคล้องกับผลการวิจัยของวิณา อัครธรรม (2537) ที่พบว่าการติดตามโดยใช้โทรศัพท์จะได้อัตราการตอบกลับในอัตราที่สูงที่สุดเมื่อเทียบกับการติดตามโดยใช้ไปรษณีย์บัตรจดหมาย นอกจากนั้นผู้วิจัยยังใช้การติดตามด้วยตนเองจากครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาที่เข้าร่วมเข้ารับการอบรมในโอกาสต่างๆ ที่สำนักการศึกษาจัดขึ้น และการใช้จดหมายนำจากสำนักการศึกษาสอดคล้องกับคำกล่าวของ ปรีดา เบ็ญคาร (2539) ได้สรุปจากการวิจัยในต่างประเทศไว้ว่า การใช้จดหมายนำที่ลงชื่อโดยผู้บังคับบัญชาทำให้อัตราตอบกลับเพิ่มขึ้นเป็น 65-90% เนื่องจากความเกรงใจของผู้ตอบที่มีต่อผู้ลงชื่อในจดหมายนำ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้คือรองผู้อำนวยการสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร การดำเนินการดังกล่าวจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาในอัตราที่สูงคิดเป็นร้อยละ 93

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยครั้งนี้ผู้ได้วิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ซึ่งสามารถนำองค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาที่ได้ไปใช้ ดังนี้

1. สำหรับครูผู้สอน สามารถใช้องค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในการประเมินตนเองเพื่อสำรวจความรู้ความสามารถของตนเอง และนำผลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองให้สอดคล้องกับสมรรถภาพดังกล่าว

2. สำหรับผู้บริหารโรงเรียนสามารถนำผลของการวิจัยองค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ไปใช้ในการวางแผนการพัฒนาครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในโรงเรียน โดยเน้นหนักให้ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้

สุขศึกษาและพลศึกษา ได้เข้ารับการอบรม สัมมนาเกี่ยวกับการประเมินผลผู้เรียนเพราะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการส่งเสริมให้ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามีสมรรถภาพสูงขึ้น

3. สำหรับหน่วยงานด้านการนิเทศ สามารถใช้องค์ประกอบ 13 องค์ประกอบเป็นกรอบในการจัดอบรมครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น เช่น การอบรมด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังใช้ตัวแปรที่ได้จากการวิจัยเป็นแนวทางในการสร้างเกณฑ์การประเมินสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษากับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในโรงเรียนระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานครเท่านั้น จึงไม่ครอบคลุมไปยังประชากรครูในโรงเรียนสังกัดอื่นๆ ดังนั้นจึงควรนำองค์ประกอบที่ได้ไปศึกษากับกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ นอกจากนี้ควรมีการวิจัย โดยใช้โมเดลองค์ประกอบสมรรถภาพของครูกลุ่มผู้สอนสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษากับโรงเรียนในระดับอื่นๆ เพื่อเปรียบเทียบผลการวิจัยมีความแตกต่างหรือสอดคล้องกันอย่างไร

2. การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาในเชิงคุณภาพโดยใช้รูปแบบกรณีศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาจากครูผู้สอนที่ประสบความสำเร็จ เพื่อเป็นการศึกษาข้อมูลในเชิงลึก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กวรรณิการ์ บารมี. (2539). *ความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพในการปฏิบัติงานของครูประจำกลุ่มการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล ในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาการศึกษานอกโรงเรียน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- กัญญา เกียรติบุตร. (2532). *คุณลักษณะที่คาดหวังและคุณลักษณะที่เป็นจริงของครูสุขศึกษาตามการรับรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- กันตติ ชลสินธุ์. (2545). *การวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะความเป็นครู ของครูกลุ่มกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- กัลณิลิกา แต่งศรีวรรณ. (2546). *คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูสุขศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครู สังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2544). *การวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวแปร. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2546). *การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS. กรุงเทพมหานคร : ธรรมสาร.*
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2543). *จอมปราชญ์นักการศึกษา : สังเคราะห์ วิเคราะห์ และประยุกต์แนวพระราชดำรัสด้านการศึกษาและพัฒนาคน. กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์วิวัฒนาการ.*
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2544. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์พรทิททวาท กราฟฟิค จำกัด, 2544*
- คุรุสภา. (2547). *พระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา 2546. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.*
- จรววยพร แก่นวงศ์คำ. (2529). *วิธีการสอนวิชาเอกพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.*

- จรินทร์ ธานีรัตน์. (2529). รายงานการวิจัยเรื่อง ลักษณะครูผู้ศึกษาที่ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในประเทศไทยต้องการ. กรุงเทพมหานคร : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- จิรกรณ์ ศิริประเสริฐ. (2543). ทักษะและเทคนิคการสอนพลศึกษา ในระดับประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิรดา วุฒธยากร. (2536). ปัจจัยที่มีผลต่อการตอบกลับแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชลธิชา ลีวอินทร์. (2534). คุณลักษณะของครูพลศึกษาที่พึงประสงค์ตามความคิดเห็นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในเขตการศึกษา 4. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒสงขลา.
- ณัฐชยา ลำดับวงศ์. (2534). การประเมินสมรรถภาพพื้นฐานของนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาสังกัดกระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทวีศักดิ์ สุขสวัสดิ์. (2537). คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา. เอกสารประกอบการสัมมนาอาจารย์ผู้สอนวิชาพลศึกษา. (อัดสำเนา).
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). โมเดลลีลเรลลิตีวเคราะห้สำหรับกาวิจัย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ์. (2546). คู่มือการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จามจุรีโปรดักท์.
- ประสิทธิ์ หีบแก้ว. (2545). สมรรถภาพที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาและพฤติกรรมการสอนวิชาพลศึกษาที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางกับคุณภาพการสอนของครูพลศึกษาตามการรับรู้ของนักเรียน และครูผู้สอนวิชาพลศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปรีดา เบญจการ. (2539). การวิเคราะห์ปริมาณของปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถามทางไปรษณีย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรียาพร บุษบา. (2538). สมรรถภาพของอาจารย์ศิลปศึกษาในสถาบันราชภัฏตามการรับรู้ของผู้บริหาร อาจารย์และนักศึกษาวิชาเอกศิลปศึกษาระดับปริญญาตรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาศิลปศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปัญญา สมบูรณ์ศิลป์. (2523). แนวโน้มการผลิตครูผู้ศึกษาของวิทยาลัยครูในอนาคต. เอกสารประกอบการสัมมนาอาจารย์ผู้สอนวิชาสุขศึกษาของวิทยาลัยครูทั่วประเทศ. (อัดสำเนา).

- พลสันต์ โพธิ์ศรีทอง. (4 กรกฎาคม 2547). 10 คุณลักษณะครูยุคใหม่. มติชน: 7.
- พัชรินทร์ หาดทราย. (2548). การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของครูวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย สาขาวิชาการศึกษาและสถิติทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เพ็ญประภา จักรชัย. (2532). เอกลักษณะของครูผู้ศึกษาในทรรณะของอาจารย์มหาวิทยาลัยรัตนโกสินทร์. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ฟอง เกิดแก้ว. (2532). การกีฬา. กรุงเทพมหานคร : โอเอส พรินติ้ง เฮ้าส์.
- ภาวิณี บุญเสริม. (2546). การวิเคราะห์องค์ประกอบและการศึกษาภูมิหลังที่สัมพันธ์กับสมรรถภาพของครูนาฏศิลป์ ระดับประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2531) พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2525. กรุงเทพมหานคร : อักษรเจริญทัศน์.
- รัชนี ขวัญบุญจัน. (2536). สมรรถภาพที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุขฎีบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รุ่ง แก้วแดง. (2541). การศึกษาในเวทีโลก. กรุงเทพฯ รุ่งเรืองสาสน์การพิมพ์.
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2546). รวบรวมความเกี่ยวกับ ปรัชญา หลักการ วิธีสอน และการวัดเพื่อประเมินผลทางพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2539). การสอนพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์วิทย์พัฒน์.
- วินิจ เทือกทอง. (2547). การวิเคราะห์องค์ประกอบ(Factor Analysis). สารสุนันทาวิจัย ปีที่ 1 ฉบับที่ 5 วันที่สี่คัน เมษายน 23, 2550 แหล่งที่มา <http://www.ssru.ac.th/linkssru/Department/Research/c4.htm>
- วีณา อัครธรรม. (2537). ผลของประเภทการเตือนและเพศของผู้ตอบที่มีต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถามทางไปรษณีย์. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย พงษ์วิชัย. (2547). การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมวิชาการ. (2545). *หลักสูตรการศึกษาระดับพื้นฐาน*. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์. (2542). คุณลักษณะครูที่ดี. *วารสารการศึกษาไทยกรุงเทพมหานคร* 16 (มกราคม) : 41 – 45.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคนอื่นๆ. (2538). *การวิเคราะห์องค์ประกอบที่เหมาะสมในการประเมินผลการปฏิบัติงานของข้าราชการครูสายการสอน*. กรุงเทพมหานคร : สำนักนโยบายและระบบบริหารงานบุคคล สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู.
- สรามณี ทะสุวรรณ. (2549). *คุณลักษณะที่เป็นจริงและที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาในทรรณะของผู้บริหาร ครู ในโรงเรียนประถมศึกษา กลุ่มศรีนครินทร์ สังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2546*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. *มาตรฐานการศึกษาชาติ*. วันที่สืบค้น พฤศจิกายน 6, 2549 แหล่งที่มา <http://www.onesqa.go.th>
- สุศักดิ์ หลาบมาลา. (2543). *การจัดการและพัฒนาวิชาชีพครู*. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานปฏิรูปวิชาชีพครู สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สุชาติ โสมประยูร. (2524). *รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาสมรรถนะของครูสุขศึกษาระดับปริญญาตรี*. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษาและนันทนาการ* 1 (มกราคม) : 56 - 61.
- สุชาติ โสมประยูร และ เอมอัชฌา วัฒนบุรานนท์. (2542). *การบริหารงานสุขศึกษาโรงเรียน*. กรุงเทพมหานคร : เอมี เทรดตั้ง.
- สุพล พลเยี่ยม. (2544). *สมรรถภาพของครู อาจารย์ผู้สอนวิชาชีพในสถานศึกษา สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค และกองการศึกษาอาชีพ กรมอาชีวศึกษา จังหวัดนครพนม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสาคาม.
- แสวง วิทย์พิทักษ์. (2547). *การศึกษาสมรรถภาพที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาในยุคปฏิรูปการเรียนรู้ พ.ศ. 2542*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนงค์นารถ วงศ์อังครางกูร. (2539). *สมรรถภาพที่พึงประสงค์ของครูมัธยมศึกษาในยุคโลกาภิวัตน์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อุมา สุขนธมาน. (2547). คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูประถมศึกษา : ครูยุคใหม่. วารสาร
ครุศาสตร์ 3 (มีนาคม) 29 - 37.

อุทุมพร จามรมาน. (2532). วิธีวิเคราะห์ตัวประกอบ (Factor Analysis Method).
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาษาอังกฤษ

- American Association for Health Standards. (2003) *Health and Physical Education Certification*. Murray state University [Online]. Available from : <http://coekate.murraystate.edu/proqsub/UndergradHealth&physicaleducation.pdf> [2006, December 3]
- Bucher, C. A. (1998). *Foundation of Physical Education*. St. Louis: The C.V. Mosby Company.
- Comrey, A. L. and Lee, H. B. (1992). *A first course in Factor Analysis*. New York : Lawrence Erlbaum Associates.
- Idaho Department of Education. (2006) *Idaho Standards for Physical Education Teachers*. State Department of Education Idaho State Education Link [Online]. Available from : www.sde.state.id.us/certification/ [2006, December 6]
- Idaho Department of Education. (2006) *Idaho Standards for Health Teachers*. State Department of Education Idaho State Education Link [Online]. Available from : www.sde.state.id.us/certification/ [2006, December 6]
- Indiana Department of Education. (2006) *Beginning Physical Education Teachers Standards : Knowledge, Dispositions and Performance*. Division of Professional Standard official website of the Indiana Department of Education [Online]. Available from : <http://www.doe.state.in.us/dps/standards/pdf/2005-10-24-PE.pdf> [2006, December 6]
- Lund, J., Wagda, V., Woodard, R., and Buck, M. (2007) Professional Disposition : What are we teaching Prospective Physical Education teacher. *Journal of The Physical Educator* 64 (July 2007) : 11 - 23.
- Missouri Department of Education. (2004) *Elementary Education Health and Physical Education Competencies*. [Online]. Available from : <http://www.bsu.edu/teachers/services/tte/index.html> [2006, December 19]
- National Association for Sport and Physical Education. (2004) *National Standard for Beginning Physical Education Teacher*. America Alliance for Physical Education [Online]. Available from :

http://www.aahperd.org/naspe/template.cfm?template=ns_beginning.html [2006, December 19]

New Mexico Public Education Department. (2003) *Competencies for Entry-Level Health and physical Education Teachers*. [Online]. Available from :

www.Ped.state.nm.us//ed.quality/d1/050306_hearing_rules [2006, December 21]

Cicek, S., and Demirhan, G. (2001) Validation teacher competencies for Turkish physical education teachers : a national study using “focus” Delphi method. *International Journal of Physical Education* 38 (August 2001) 1 – 45.

Pamela, S. D., Schultz, P., and Hiemenz, H. J. (2006) *Division of natural and health sciences physical and health education*. Wisconsin : department of public instruction.

Texas Education Agency. (2006) *Physical Education Test Framework*. Texas Examinations of Education Standards [Online]. Available from : www.texas.ets.org/assets/pdf/test-description/te_facmanappendix_fld158_r.pdf [2006,December 22]

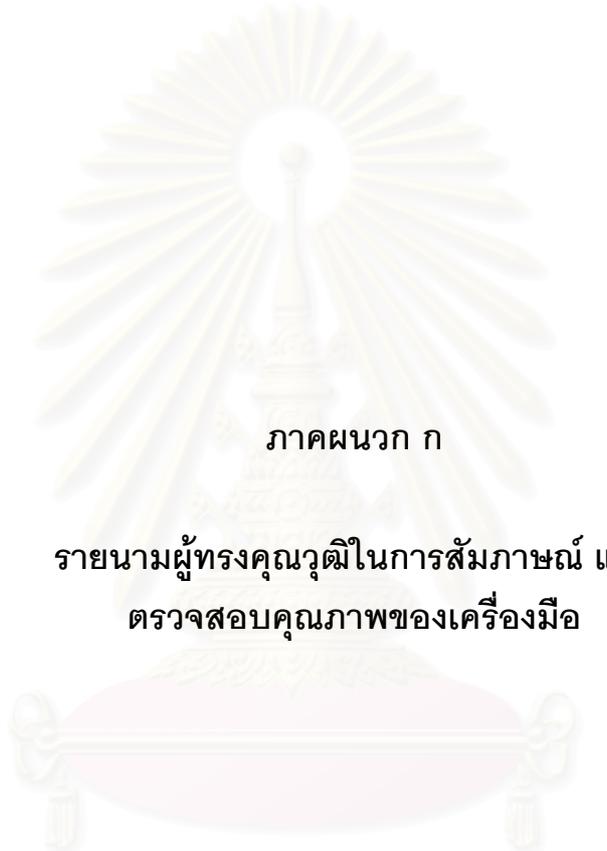
Yamane, T. (1973). *Statistics : An introductory analysis*. New York : Harper & Row.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการสัมภาษณ์ และ
ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการสัมภาษณ์

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสุขศึกษา

1. รศ.ดร.เอมอัสมา วัฒนบูรานนท์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผศ.ดร.สุจิตรา สุคนธ์ทรัพย์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพประยุกต์
สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผศ.ดร.กฤษณ์รัตน์ บุญช่วยธนาสิทธิ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาสุขศึกษา ภาควิชาพลศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านพลศึกษา

4. รศ.ดร.กรรวี บุญชัย อาจารย์ประจำสาขาวิชาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
5. รศ.ดร.วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา
คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
6. ดร.ไวพจน์ จันทร์เสม รองอธิการบดีสถาบันพลศึกษา กรุงเทพมหานคร

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสุขศึกษาและพลศึกษา

7. รศ.ดร. สมบูรณ์ อินทร์ธมยา อาจารย์ประจำสาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
8. รศ.หยงา อารีวงศ์ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
9. อาจารย์นันทยา กิตติโสภณ ครูเชี่ยวชาญกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
โรงเรียนสตรีวิทยา กรุงเทพมหานคร

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. รศ.ดร.ศิริเดช สุชีวะ หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รศ.ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. อาจารย์ประเสริฐศักดิ์ กายนาคา อาจารย์ประจำสาขาวิชาสุขศึกษา ภาควิชาพลศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4. ผศ.ทรงศักดิ์ น้อยสินธุ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
5. อาจารย์สุมาลี ขอมใจเพชร ครูเชี่ยวชาญกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียน
ไถยนิยมสงเคราะห์ กรุงเทพมหานคร
6. อาจารย์นพรัตน์ นพคุณศึกษานิเทศก์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและ
พลศึกษา สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

การวิจัยเรื่อง “การวิเคราะห์ห้องศึ่ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการ
เรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา”

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ห้องศึ่ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและ
พลศึกษา

นิยามศัพท์เฉพาะ

ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา หมายถึง ครู ที่ทำหน้าที่เป็น
ผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โดยทำการสอนทั้งสาระสุขศึกษาและสาระ
พลศึกษา ในโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร

สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา หมายถึง
ความรู้ ความสามารถ ที่ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามีอยู่ในตัว เพื่อให้
สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย ความรู้ในสาระวิชา ทักษะวิชาชีพครู
ทักษะที่ส่งเสริมงานครู และคุณลักษณะที่สอดคล้องกับวิชาชีพ

ประเด็นการสัมภาษณ์

จากกรอบแนวคิดที่ผู้วิจัยได้มีประเด็นในการสัมภาษณ์ ดังนี้

1. ท่านคิดว่าครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาควรมีสมรรถภาพ
อย่างไรเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544 และสามารถจัดการ
เรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

.....
.....
.....

2. นอกจากสมรรถภาพที่ผู้วิจัยได้ศึกษามาแล้วนั้นท่านคิดว่าควรมีเพิ่มเติมอีกหรือไม่
อย่างไร

.....
.....
.....

ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาว่ามีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการเก็บข้อมูลอย่างน้อยเพียงใด และโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ตัวบ่งชี้	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ข้อเสนอแนะ
1. เข้าใจหลักของพฤติกรรมสุขภาพ โภชนาการ การรักษาสุขภาพ และการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพ				
2. เข้าใจโครงสร้างหน้าที่และความสัมพันธ์ของระบบต่างๆในร่างกาย และการประยุกต์สู่การรักษาสุขภาพ				
3. เข้าใจหลักการจัดการและการป้องกันโรคติดต่อเพื่อการดูแลรักษาสุขภาพ				
4. เข้าใจวิธีการสร้างและรักษาสุขภาพจิตที่ดี การจัดการความเครียด และผลของความเครียดที่มีต่อสุขภาพร่างกาย				
5. เข้าใจการเจริญเติบโตและการพัฒนาความสัมพันธ์ของบุคคลกับชีวิตครอบครัว				
6. เข้าใจหลักการป้องกันอันตรายที่เกิดจากความตั้งใจ(ฆ่าตัวตาย)และไม่ตั้งใจ(อุบัติเหตุ) และการปฐมพยาบาล				
7. เข้าใจวิธีการจำแนกและลดพฤติกรรมเสี่ยง การเสพยาเสพติด พฤติกรรมทางเพศที่ทำให้เกิดโรค และการแพร่เชื้อโรค				
8. เข้าใจหลักกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา และหลักการออกกำลังกาย				
9. เข้าใจทักษะพื้นฐานในการเคลื่อนไหว วิธีการเรียนรู้และการพัฒนาการเคลื่อนไหว				

ตัวบ่งชี้	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ข้อเสนอแนะ
10. เข้าใจวิธีการพัฒนาเกม กีฬา เดี่ยว คู่ และ ทีม รวมทั้งกิจกรรมกลางแจ้งและกิจกรรมเข้าจังหวะอย่างเหมาะสมกับอายุผู้เรียน				
11. ประยุกต์กิจกรรมพลศึกษาเพื่อความสนุกสนาน ทำท่าย การแสดงออกและปฏิสัมพันธ์ทางสังคม				
12. เข้าใจองค์ประกอบสำคัญของการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและความสัมพันธ์กับสุขภาพ				
13. เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลที่สัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสมในกิจกรรมทางกาย				
14. เข้าใจหลักความปลอดภัย การป้องกันอันตราย และขั้นตอนในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในกิจกรรมพลศึกษา				
15. มีความรู้ ความเข้าใจเป้าหมายของหลักสูตรกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา				
16. จัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนบูรณาการความรู้และทักษะจากหลายๆ สาระวิชา				
17. กำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนตามหลักสูตรกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา				
18. พัฒนาแผนระยะสั้นและระยะยาวบนพื้นฐานของการประเมินเชื่อมโยงไปสู่ความต้องการของผู้เรียนและเป้าหมายของหลักสูตรกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา				
19. ออกแบบลำดับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ และประสบการณ์เรียนรู้ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากที่สุด				
20. เชื่อมโยงบทเรียนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ด้านสุขภาพของชุมชน และ ท้องถิ่น				

ตัวบ่งชี้	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ข้อเสนอแนะ
21. เลือกกระบวนการในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดวิจารณ์ญาณ และทักษะการแก้ปัญหา				
22. จัดการเรียนรู้ที่ปลอดภัยเหมาะกับการส่งเสริมพัฒนาการด้าน ร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์				
23. ใช้กิจกรรมทางกายเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตและพัฒนาการของผู้เรียน				
24. เข้าใจความก้าวหน้าของพัฒนาการ ลำดับการเปลี่ยนแปลงในตัวบุคคลแต่ละด้านและรู้วิธีการพัฒนาในทุกๆด้าน				
25. เข้าใจปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนาความพร้อมของผู้เรียนในการร่วมกิจกรรมทางกาย				
26. เห็นคุณค่าลักษณะเฉพาะของผู้เรียนและพร้อมที่จะช่วยพัฒนาให้เกิดความสามารถและความมั่นใจ				
27. ชื่นชมการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนในการเจริญเติบโตและพัฒนาการโดยช่วยเหลือผู้เรียนสร้างความสามารถและความเชื่อมั่น				
28. สนับสนุนการแสดงความคิดเห็นของผู้เรียน				
29. เลือกกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงความต้องการที่หลากหลายและภูมิหลังของผู้เรียน				
30. ตระหนักถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้เรียน เช่น ลักษณะการเรียน ความฉลาด ความสามารถที่แตกต่างกัน วิถีชีวิต สุขภาพ พื้นฐานครอบครัว และชุมชน				
31. จัดสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร(เวลา สถานที่ อุปกรณ์)เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนและมีความปลอดภัยในการปฏิบัติกิจกรรม				

ตัวบ่งชี้	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ข้อเสนอแนะ
32. สนับสนุนการเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อม ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล และเชื่อว่าผู้เรียนทุกคนมีศักยภาพในการเรียนรู้				
33. สามารถดัดแปลงกิจกรรมและวิธีการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียนโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกทำกิจกรรมที่สนใจ				
34. เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายโดยสามารถจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างความแข็งแรงแก่ผู้เรียนเป็นพื้นฐานของการเจริญเติบโต				
35. สามารถอธิบายและตอบสนองความต้องการความรู้เกี่ยวกับสุขภาพแก่ผู้เรียน				
36. เข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรมและเพศที่มีผลต่อการเรียนรู้ในสาระสุขศึกษาและพลศึกษา				
37. จัดการศึกษาให้สอดคล้องกับศักยภาพและความสามารถของผู้เรียน				
38. จัดการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและเป็นการปฏิบัติจริงในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง				
39. สร้างสถานการณ์ที่เหมาะสมเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้และช่วยให้ผู้เรียนเกิดการกระตุ้นตนเองในการสร้างเสริมสุขภาพ				
40. สามารถใช้ เกม กีฬา เป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนรักการออกกำลังกาย				
41. ใช้ความหลากหลายในกิจกรรมที่เหมาะสมเพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพกายภายในและภายนอกโรงเรียน				
42. ใช้หลักการจัดการในการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวในร่มและกลางแจ้ง				

ตัวบ่งชี้	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ข้อเสนอแนะ
43. ปฏิบัติตนเป็นผู้จัดการหรือผู้อำนวยการที่ระมัดระวังและระมัดระวังในหอเรียนมากกว่าผู้มีอำนาจ				
44. สามารถจัดระบบการจัดการทรัพยากรและสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้				
45. สามารถใช้วิธีการสร้างแรงจูงใจจากภายในและภายนอกในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของผู้เรียน				
46. ประเมินผลในแต่ละวัตถุประสงค์ได้ตามพัฒนาการที่เป็นจริงของผู้เรียนและสร้างข้อมูลย้อนกลับเพื่อสื่อสารความก้าวหน้าของผู้เรียน				
47. เข้าใจวิธีการเลือกรูปแบบการประเมินและเครื่องมือที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระศึกษาและพลศึกษา				
48. ใช้การประเมินตามสภาพจริงประเมินความรู้ และทักษะการปฏิบัติของผู้เรียน				
49. สามารถอธิบายผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินผลในสาระศึกษาและพลศึกษา				
50. นำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ กระบวนการจัดการเรียนรู้ และเนื้อหาสำหรับผู้เรียนอย่างเหมาะสม				
51. สามารถประเมินความต้องการในด้านสุขภาพ และพื้นฐานสมรรถภาพทางกายของผู้เรียน รวมทั้งความสนใจของผู้เรียน				
52. เข้าใจหลักการวัดผลในเรื่อง ความตรง ความเที่ยง ในการเลือกและใช้เครื่องมือเพื่อทดสอบผู้เรียน				
53. วัดและประเมินผลได้อย่างครอบคลุมทุกจุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้				
54. ประเมินเอกสารเกี่ยวกับความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยวิเคราะห์จากแฟ้มงานส่วนบุคคล				
55. ประเมินผู้เรียนจากเกณฑ์ในด้านความรู้ ความเข้าใจ การพัฒนาทักษะ ทักษะคิดและคุณค่าเพื่อกำหนดเกรด				

ตัวบ่งชี้	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ข้อเสนอแนะ
56. เห็นคุณค่าและปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาอย่างต่อเนื่อง				
57. ผลิตและเผยแพร่งานวิจัยในชั้นเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา				
58. ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและนโยบายด้านสุขภาพ				
59. เข้าร่วมในการประชุม สัมมนา เพื่อพัฒนาวิชาชีพครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาอย่างสม่ำเสมอ				
60. ค้นคว้าความรู้ที่ทันสมัยเพื่อพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้				
61. ประเมินตนเองในการจัดการเรียนรู้ การดำเนินงาน และทักษะการแก้ปัญหาสำหรับปรับปรุงการดำเนินงาน และการจัดการเรียนรู้				
62. มีความรู้เกี่ยวกับ กฎหมาย นโยบาย ด้านสุขภาพ				
63. เข้าใจทิศทางและผลกระทบของสาระสุขศึกษาและพลศึกษาที่มีต่อท้องถิ่นและประเทศชาติ				
64. เข้าใจทฤษฎีการสื่อสาร พัฒนาการทางภาษาและหน้าที่ของภาษาในการเรียนรู้				
65. ใช้ทักษะการสื่อสาร การพูด เขียน ทำทาง และเทคโนโลยีในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด				
66. ส่งเสริมการสื่อสารระหว่างผู้เรียนในการเรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรมทางกาย				
67. ใช้คำศัพท์ที่เหมาะสมสำหรับสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา				
68. ภายในห้องเรียนครูส่งเสริมรูปแบบในการสื่อสารที่หลากหลายเพื่อการแสดงออกอย่างเหมาะสม				
69. เข้าใจภาษาแสดงหรือคำพูดที่เข้าใจยากของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเสี่ยง				

ตัวบ่งชี้	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ข้อเสนอแนะ
70. ชื่นชมวัฒนธรรมในการสื่อสารและค้นคว้าวิธีการสนับสนุนปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน				
71. ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการดูแลรักษาสุขภาพของผู้เรียน				
72. ใช้เทคโนโลยีในการสืบหาความรู้ ถ่ายทอดความรู้ และสร้างสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้				
73. มีความรู้ในเทคโนโลยีที่ทันสมัยและใช้ในสาระสุขศึกษาและพลศึกษา				
74. ใช้เทคโนโลยีเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการประเมินผลผู้เรียนและการประเมินหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง				
75. ใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและสร้างเครือข่ายเกี่ยวกับข่าวสารความรู้ด้านสุขภาพ				
76. สามารถใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารกับผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชน				
77. สามารถใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์ความก้าวหน้าของผู้เรียนเพื่อเตรียมข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับสุขภาพและคำแนะนำในการออกกำลังกาย				
78. จัดหาเทคโนโลยีที่ใช้ประกอบการเรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนด้วยตนเอง				
79. สามารถใช้เทคโนโลยีการศึกษาได้สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน				
80. สร้างความเป็นหุ้นส่วนกับพ่อแม่ ผู้ปกครอง ผู้ร่วมงานเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตและการมีสุขภาพดีของผู้เรียน				
81. สามารถทำงานร่วมกับผู้บังคับบัญชาและบุคลากรในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ				
82. ทำงานร่วมกับชุมชนโดยประเพณีทรัพยากรและผู้สนับสนุนเพื่องานสุขภาพในโรงเรียน				

ตัวบ่งชี้	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ข้อเสนอแนะ
83. ตระหนักถึงความสำคัญในการรับฟังความคิดเห็นและยอมรับในความสามารถของผู้ร่วมงานและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ด้วยความเต็มใจ				
84. สามารถประสานงานและขอความร่วมมือกับหน่วยงานหรือองค์กรด้านกีฬาและสุขภาพในชุมชนได้เป็นอย่างดี				
85. เข้าใจวิธีการส่งเสริมสุขภาพของผู้เรียน ครอบครัว และชุมชน				
86. สร้างรูปแบบ ระบบการดำเนินงานโดยความร่วมมือระหว่างครู ชุมชน และหน่วยงานสาธารณสุข				
87. มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม				
88. ใช้ทรัพยากรในชุมชนเพื่อสนับสนุนกิจกรรมทางกายและบริการด้านสุขภาพ				
89. สามารถตัดสินใจเลือกทรัพยากรบุคคลจากชุมชนและองค์กรเพื่อให้เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินงานโครงการสุขภาพในโรงเรียน				
90. เป็นแบบอย่างที่ดีในการเสริมสร้างสุขภาพ เช่น การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร และการใช้ชีวิตประจำวัน				
91. ละเว้นจากอบายมุขและสิ่งเสพติด				
92. ซื่อสัตย์ สุจริต ตรงต่อเวลาสม่ำเสมอในการทำงาน				
93. มีจริยธรรมในการทำงาน เสียสละเพื่อส่วนรวม อุทิศเวลาให้ผู้เรียน				
94. ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับความต้องการและความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของผู้เรียนและผู้อื่นได้				
95. ดูแลสุขภาพอนามัยให้ดีอยู่เสมอและเข้ารับการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี				
96. มีความรับผิดชอบและเชื่อถือได้				

สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 สมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

โปรดพิจารณาข้อความข้างล่างต่อไปนี้แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

- | | | |
|---|---------|---|
| 5 | หมายถึง | ท่านมีความรู้ ความสามารถประเด็นนั้นอยู่ในระดับสูง |
| 4 | หมายถึง | ท่านมีความรู้ ความสามารถประเด็นนั้นอยู่ในระดับค่อนข้างสูง |
| 3 | หมายถึง | ท่านมีความรู้ ความสามารถประเด็นนั้นอยู่ในระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | ท่านมีความรู้ ความสามารถประเด็นนั้นอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ |
| 1 | หมายถึง | ท่านมีความรู้ ความสามารถประเด็นนั้นอยู่ในระดับต่ำ |

ข้อคำถาม	ระดับสมรรถภาพ				
	5	4	3	2	1
1. เข้าใจหลักของพฤติกรรมสุขภาพ โภชนาการ การรักษาสุขภาพ และการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพ					
2. เข้าใจโครงสร้างหน้าที่และความสัมพันธ์ของระบบต่างๆในร่างกาย และการประยุกต์สู่การรักษาสุขภาพ					
3. เข้าใจหลักการจัดการและการป้องกันโรคติดต่อเพื่อการดูแลรักษาสุขภาพ					
4. เข้าใจวิธีการสร้างและรักษาสุขภาพจิตที่ดี การจัดการความเครียด และผลของความเครียดที่มีต่อสุขภาพร่างกาย					
5. เข้าใจการเจริญเติบโตและการพัฒนาความสัมพันธ์ของบุคคลกับชีวิตครอบครัว					
6. เข้าใจหลักการป้องกันอันตรายที่เกิดจากความตั้งใจ (ฆ่าตัวตาย)และไม่ตั้งใจ(อุบัติเหตุ)และการปฐมพยาบาล					
7. เข้าใจวิธีการจำแนกและลดพฤติกรรมเสี่ยง การเสพยาเสพติด พฤติกรรมทางเพศที่ทำให้เกิดโรค และการแพร่เชื้อโรค					

ข้อคำถาม	ระดับสมรรถภาพ				
	5	4	3	2	1
8. เข้าใจหลักกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา และหลักการออกกำลังกาย					
9. เข้าใจทักษะพื้นฐานในการเคลื่อนไหว วิธีการเรียนรู้และการพัฒนาการเคลื่อนไหว					
10. เข้าใจวิธีการพัฒนาเกม กีฬา เดี่ยว คู่ และทีม รวมทั้งกิจกรรมกลางแจ้งและกิจกรรมเข้าจังหวะอย่างเหมาะสมกับอายุผู้เรียน					
11. ประยุกต์กิจกรรมพลศึกษาเพื่อความสนุกสนาน ทำหาย การแสดงออกและปฏิสัมพันธ์ทางสังคม					
12. เข้าใจองค์ประกอบสำคัญของการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและความสัมพันธ์กับสุขภาพ					
13. เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลที่สัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสมในกิจกรรมทางกาย					
14. เข้าใจหลักความปลอดภัย การป้องกันอันตราย และขั้นตอนในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในกิจกรรมพลศึกษา					
15. มีความรู้ ความเข้าใจเป้าหมายของหลักสูตรกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา					
16. จัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนบูรณาการความรู้และทักษะจากหลายๆ สาระวิชา					
17. กำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนตามหลักสูตรกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา					
18. พัฒนาแผนระยะสั้นและระยะยาวบนพื้นฐานของการประเมินเชื่อมโยงไปสู่ความต้องการของผู้เรียนและเป้าหมายของหลักสูตรกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา					

ข้อคำถาม	ระดับสมรรถภาพ				
	5	4	3	2	1
19. เลือกลงและเรียงลำดับเป้าหมายการเรียนรู้ ระดับความยากของเนื้อหาและกิจกรรมได้เหมาะสมกับผู้เรียน					
20. ออกแบบลำดับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้และประสบการณ์เรียนรู้ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากที่สุด					
21. พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้จัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้					
22. วางแผนบทเรียนและหน่วยการเรียนรู้ให้เป็นระบบโดยใช้ข้อมูลจากการประเมินพื้นฐานความรู้เชื่อมโยงไปยังวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้					
23. เชื่อมโยงบทเรียนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ด้านสุขภาพของชุมชน และท้องถิ่น					
24. ใช้ระดับสมรรถภาพทางกายและความต้องการด้านสุขภาพของผู้เรียนเป็นพื้นฐานในการวางแผนการจัดการเรียนรู้					
25. เลือกกระบวนการในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิด วิจารณ์ญาน และทักษะการแก้ปัญหา					
26. สังเกตและทำการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ที่ได้มาจากการตอบสนองของผู้เรียนและข้อมูลย้อนกลับจากผู้เรียน					
27. เข้าใจแนวคิด ทฤษฎี ในการพัฒนา ร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์					
28. จัดการเรียนรู้ที่ปลอดภัยเหมาะกับการส่งเสริมพัฒนาการด้าน ร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์					
29. ใช้กิจกรรมทางกายเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตและพัฒนาการของผู้เรียน					
30. เข้าใจความก้าวหน้าของพัฒนาการ ลำดับการเปลี่ยนแปลงในตัวบุคคลแต่ละด้านและรู้วิธีการพัฒนาในทุกๆด้าน					

ข้อคำถาม	ระดับสมรรถภาพ				
	5	4	3	2	1
31. วิเคราะห์ทักษะการเคลื่อนไหวเป็นรายบุคคลเพื่อจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียน					
32. เข้าใจปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนาความพร้อมของผู้เรียนในการร่วมกิจกรรมทางกาย					
33. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม					
34. เห็นคุณค่าลักษณะเฉพาะของผู้เรียนและพร้อมที่จะช่วยพัฒนาให้เกิดความสามารถและความมั่นใจ					
35. จัดการเรียนรู้ตามพัฒนาการของผู้เรียนโดยใช้การประเมินความสามารถรายบุคคลและรายกลุ่ม					
36. ชื่นชมการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนในการเจริญเติบโตและพัฒนาการโดยช่วยเหลือผู้เรียนสร้างความสามารถและความเชื่อมั่น					
37. เข้าใจธรรมชาติของการเรียนรู้และการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนโดยเลือกเทคนิค และกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ					
38. สนับสนุนการแสดงความคิดเห็นของผู้เรียน					
39. เลือกกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงความต้องการที่หลากหลายและภูมิหลังของผู้เรียน					
40. ตระหนักถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้เรียน เช่น ลักษณะการเรียนรู้ ความฉลาด ความสามารถที่แตกต่างกัน วิถีชีวิต สุขภาพ พื้นฐานครอบครัว และชุมชน					
41. จัดสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร(เวลา สถานที่ อุปกรณ์) ให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนและมีความปลอดภัยในการปฏิบัติกิจกรรม					
42. สนับสนุนการเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อม ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล และเชื่อว่าผู้เรียนทุกคนมีศักยภาพในการเรียนรู้					

ข้อคำถาม	ระดับสมรรถภาพ				
	5	4	3	2	1
43. สามารถดัดแปลงกิจกรรมและวิธีการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียนโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกทำกิจกรรมที่สนใจ					
44. เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายโดยสามารถจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างความแข็งแรงแก่ผู้เรียนเป็นพื้นฐานของการเจริญเติบโต					
45. สามารถอธิบายและตอบสนองของความต้องการความรู้เกี่ยวกับสุขภาพแก่ผู้เรียน					
46. เลือกวิธีการและเทคนิคในการถ่ายทอดความรู้ ข่าวสาร ด้านสุขภาพสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการที่แตกต่างกัน					
47. เข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรมและเพศที่มีผลต่อการเรียนรู้ในสาระสุขศึกษาและพลศึกษา					
48. จัดการศึกษาให้สอดคล้องกับศักยภาพและความสามารถของผู้เรียน					
49. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน					
50. ประเมินผลข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพของผู้เรียนเพื่อกำหนดความต้องการด้านสุขภาพในโรงเรียน					
51. เข้าใจคุณลักษณะที่หลากหลายของผู้เรียนเพื่อคัดเลือกทรัพยากร เทคโนโลยี และสื่อการสอนได้อย่างเหมาะสม					
52. จัดการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและเป็นการปฏิบัติจริงในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง					
53. สร้างสถานการณ์ที่เหมาะสมเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้และช่วยให้ผู้เรียนเกิดการกระตุ้นตนเองในการสร้างเสริมสุขภาพ					
54. สามารถใช้ เกม กีฬา เป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ นักเรียนรักการออกกำลังกาย					

ข้อคำถาม	ระดับสมรรถภาพ				
	5	4	3	2	1
55. ให้ความหลากหลายในกิจกรรมที่เหมาะสมเพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพกายภายในและภายนอกโรงเรียน					
56. ใช้หลักการจัดการในการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวในร่มและกลางแจ้ง					
57. ปฏิบัติตนเป็นผู้จัดการหรือผู้อำนวยการความสะอาดในห้องเรียนมากกว่าผู้มีอำนาจ					
58. ยอมให้ผู้เรียนสร้างทางเลือกในการเรียนรู้และนำไปสู่ปัญหาที่มีความหมายต่อผู้เรียน					
59. มีเทคนิคและวิธีการที่จะเปลี่ยนแปลงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของผู้เรียน					
60. สามารถจัดระบบการจัดการทรัพยากรและสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้					
61. สามารถใช้วิธีการสร้างแรงจูงใจจากภายในและภายนอกในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของผู้เรียน					
62. ประเมินผลในแต่ละวัตถุประสงค์ได้ตามพัฒนาการที่เป็นจริงของผู้เรียนและสร้างข้อมูลย้อนกลับเพื่อสื่อสารความก้าวหน้าของผู้เรียน					
63. เข้าใจวิธีการเลือกรูปแบบการประเมินและเครื่องมือที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระสุศึกษาและพลศึกษา					
64. ใช้การประเมินตามสภาพจริงประเมินความรู้ และทักษะการปฏิบัติของผู้เรียน					
65. สามารถอธิบายผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินผลในสาระสุศึกษาและพลศึกษา					
66. นำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ กระบวนการจัดการเรียนรู้ และเนื้อหาสำหรับผู้เรียนอย่างเหมาะสม					

ข้อคำถาม	ระดับสมรรถภาพ				
	5	4	3	2	1
67. สามารถประเมินความต้องการในด้านสุขภาพ และพื้นฐานสมรรถภาพทางกายของผู้เรียน รวมทั้งความสนใจของผู้เรียน					
68. เข้าใจหลักการวัดผลในเรื่อง ความตรง ความเที่ยง ในการเลือกและใช้เครื่องมือเพื่อทดสอบผู้เรียน					
69. วัดและประเมินผลได้อย่างครอบคลุมทุกจุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้					
70. ประเมินเอกสารเกี่ยวกับความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยวิเคราะห์จากแฟ้มงานส่วนบุคคล					
71. ประเมินผู้เรียนจากเกณฑ์ในด้านความรู้ ความเข้าใจ การพัฒนาทักษะ ทักษะคิดและคุณค่าเพื่อกำหนดเกรด					
72. เห็นคุณค่าและปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาอย่างต่อเนื่อง					
73. ผลิตและเผยแพร่งานวิจัยในชั้นเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา					
74. ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้จากงานวิจัยที่เกี่ยวกับสุขภาพและนโยบายด้านสุขภาพ					
75. เข้าร่วมในการประชุม สัมมนา เพื่อพัฒนาวิชาชีพครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาอย่างสม่ำเสมอ					
76. ค้นคว้าความรู้ที่ทันสมัยเพื่อพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้					
77. ประเมินตนเองในการจัดการเรียนรู้ การดำเนินงาน และทักษะการแก้ปัญหาสำหรับปรับปรุงการดำเนินงาน และการจัดการเรียนรู้					
78. พัฒนาวิชาชีพโดยยึดมั่นปรัชญาด้านพลศึกษาและมาตรฐานสุขภาพแห่งชาติ					
79. มีความรู้เกี่ยวกับ กฎหมาย นโยบาย ด้านสุขภาพ					

ข้อคำถาม	ระดับสมรรถภาพ				
	5	4	3	2	1
80. เข้าใจทิศทางและผลกระทบของสาระสุขศึกษาและพลศึกษาที่มีต่อท้องถิ่นและประเทศชาติ					
81. สามารถจำแนกบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา					
82. เข้าใจทฤษฎีการสื่อสาร พัฒนาการทางภาษาและหน้าที่ของภาษาในการเรียนรู้					
83. ใช้ทักษะการสื่อสาร การพูด เขียน ท่าทางและเทคโนโลยีในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด					
84. ส่งเสริมการสื่อสารระหว่างผู้เรียนในการเรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรมทางกาย					
85. เห็นคุณค่าของทักษะการฟังและการรับรู้ในเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพ					
86. ใช้คำศัพท์ที่เหมาะสมสำหรับสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา					
87. ภายในห้องเรียนครูส่งเสริมรูปแบบในการสื่อสารที่หลากหลายเพื่อการแสดงออกอย่างเหมาะสม					
88. สร้างคำถามที่เหมาะสมและได้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้เรียน					
89. ใช้เครื่องมือและ เทคโนโลยีทางการสื่อสาร ในการสร้างและเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้					
90. เข้าใจภาษาแสดงหรือคำพูดที่เข้าใจยากของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเสี่ยง					
91. ชื่นชมวัฒนธรรมในการสื่อสารและค้นคว้าวิธีการสนับสนุนปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน					

ข้อคำถาม	ระดับสมรรถภาพ				
	5	4	3	2	1
92. ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการดูแลรักษาสุขภาพของผู้เรียน					
93. ใช้เทคโนโลยีในการสืบหาความรู้ ถ่ายทอดความรู้ และสร้างสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้					
94. มีความรู้ในเทคโนโลยีที่ทันสมัยและใช้ในสาระสุขศึกษาและพลศึกษา					
95. ออกแบบประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้จากการสนับสนุนโดยเทคโนโลยี					
96. ใช้เทคโนโลยีเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการประเมินผลผู้เรียนและการประเมินหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง					
97. ใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและสร้างเครือข่ายเกี่ยวกับข่าวสารความรู้ด้านสุขภาพ					
98. สามารถใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารกับผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชน					
99. ปฏิรูปบทบาทหน้าที่ครูจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี					
100. ประยุกต์เทคโนโลยีไปสู่การวัดผลและประเมินผล					
101. สามารถใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์ความก้าวหน้าของผู้เรียนเพื่อเตรียมข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับสุขภาพและคำแนะนำในการออกกำลังกาย					
102. จัดหาเทคโนโลยีที่ใช้ประกอบการเรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนด้วยตนเอง					
103. สามารถใช้เทคโนโลยีการศึกษาได้สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน					
104. สร้างความเป็นหุ้นส่วนกับพ่อแม่ ผู้ปกครอง ผู้ร่วมงานเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตและการมีสุขภาพดีของผู้เรียน					

ข้อคำถาม	ระดับสมรรถภาพ				
	5	4	3	2	1
105. สามารถทำงานร่วมกับผู้บังคับบัญชาและบุคลากรในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
106. ทำงานร่วมกับชุมชนโดยประเมินทรัพยากรและผู้สนับสนุนเพื่องานสุขภาพในโรงเรียน					
107. ตระหนักถึงความสำคัญในการรับฟังความคิดเห็นและยอมรับในความสามารถของผู้ร่วมงานและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ด้วยความเต็มใจ					
108. เข้าใจกฎ ข้อบังคับในโรงเรียน และนโยบายที่สัมพันธ์กับผู้เรียนอย่างถูกต้อง					
109. สามารถประสานงานและขอความร่วมมือกับหน่วยงานหรือองค์กรด้านกีฬาและสุขภาพในชุมชนได้เป็นอย่างดี					
110. เข้าใจวิธีการส่งเสริมสุขภาพของผู้เรียน ครอบครัว และชุมชน					
111. สร้างรูปแบบ ระบบการดำเนินงานโดยความร่วมมือระหว่างครู ชุมชน และหน่วยงานสาธารณสุข					
112. มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม					
113. ใช้ทรัพยากรในชุมชนเพื่อสนับสนุนกิจกรรมทางกายและบริการด้านสุขภาพ					
114. สามารถตัดสินใจเลือกทรัพยากรบุคคลจากชุมชนและองค์กรเพื่อให้เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินงานโครงการสุขภาพในโรงเรียน					
115. เป็นแบบอย่างที่ดีในการเสริมสร้างสุขภาพ เช่น การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร และการใช้ชีวิตประจำวัน					
116. ละเว้นจากอบายมุขและสิ่งเสพติด					
117. ซื่อสัตย์ สุจริต ตรงต่อเวลาสม่ำเสมอในการทำงาน					

ข้อคำถาม	ระดับสมรรถภาพ				
	5	4	3	2	1
118. มีจริยธรรมในการทำงาน เสียสละเพื่อส่วนรวม อุทิศเวลาให้ผู้เรียน					
119. มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการควบคุมตนเอง					
120. ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับความต้องการและความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของผู้เรียนและผู้อื่นได้					
121. มีความคิดสร้างสรรค์และแสดงออกอย่างริเริ่ม					
122. ดูแลสุขภาพอนามัยให้ดีอยู่เสมอและเข้ารับการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี					
123. มีความรับผิดชอบและเชื่อถือได้					
124. มีความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาและแก้ไขสถานการณ์ได้เป็นอย่างดี					

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง

ผลการพิจารณาคุณภาพของแบบสอบถาม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการพิจารณาคุณภาพของแบบสอบถาม

ข้อรายการ	ค่า (IOC)	ข้อเสนอแนะ
1. เข้าใจหลักของพฤติกรรมสุขภาพโภชนาการ การรักษาสุขภาพและการป้องกัน ปัญหาสุขภาพ สามารถวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพ	1	ปรับภาษา
2. เข้าใจโครงสร้างหน้าที่และความสัมพันธ์ของระบบต่างๆในร่างกาย และการประยุกต์สู่การรักษาสุขภาพ	1	
3. เข้าใจหลักการจัดการและการป้องกันโรคติดต่อเพื่อการดูแลรักษาสุขภาพ	1	
4. เข้าใจวิธีการสร้างและรักษาสุขภาพจิตที่ดี การจัดการความเครียด และผลของความเครียดที่มีต่อสุขภาพร่างกาย	1	
5. เข้าใจการเจริญเติบโตและการพัฒนาความสัมพันธ์ของบุคคลกับชีวิตครอบครัว	1	
6. เข้าใจหลักการป้องกันอันตรายที่เกิดจากความตั้งใจ (ฆ่าตัวตาย)และไม่ตั้งใจ(อุบัติเหตุ)และการปฐมพยาบาล	1	
7. เข้าใจวิธีการจำแนกและลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ การเสพยาเสพติด พฤติกรรมทางเพศที่ทำให้เกิดโรค และผลที่เกิดขึ้นกับร่างกาย	1	ปรับภาษา
8. ประยุกต์หลักกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา และแนวคิดทางจิตวิทยาไปสู่ทักษะการเคลื่อนไหว และกิจกรรมทางกาย	1	ปรับภาษา
9. เข้าใจทักษะพื้นฐานในการเคลื่อนไหว วิธีการเรียนรู้และการพัฒนาการเคลื่อนไหว	1	
10. เข้าใจวิธีการพัฒนาเกม กีฬา เดี่ยว คู่ และทีม รวมทั้งกิจกรรมกลางแจ้ง และกิจกรรมเข้าจังหวะอย่างเหมาะสมกับอายุผู้เรียน	1	
11. เข้าใจรูปแบบของกิจกรรมยามว่างในชีวิตประจำวันเพื่อความสนุกสนาน การแสดงออกและปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	1	ปรับภาษา
12. เข้าใจความสัมพันธ์ของการออกกำลังกายกับสุขภาพและหลักในการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย	1	ปรับภาษา

ข้อรายการ	ค่า (IOC)	ข้อเสนอแนะ
13. เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลที่สัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสมในกิจกรรมทางกาย	1	
14. เข้าใจหลักความปลอดภัย การป้องกันอันตราย และขั้นตอนในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในกิจกรรมพลศึกษา	1	
15. มีความรู้ความเข้าใจโครงสร้างของหลักสูตรกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา	1	ปรับภาษา
16. จัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนบูรณาการความรู้และทักษะจากหลายๆ สาระวิชา	1	
17. กำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนตามหลักสูตรกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา	1	
18. พัฒนาแผนระยะสั้นและระยะยาวบนพื้นฐานของการประเมินเชื่อมโยงไปสู่ความต้องการของผู้เรียนและเป้าหมายของหลักสูตรกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา	1	
19. เลือกและเรียงลำดับเป้าหมายการเรียนรู้ ระดับความยากของเนื้อหาและกิจกรรมได้เหมาะสมกับผู้เรียน	1	
20. ออกแบบลำดับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้และประสบการณ์เรียนรู้ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากที่สุด	1	
21. พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้	1	
22. วางแผนบทเรียนและหน่วยการเรียนรู้ให้เป็นระบบโดยใช้ข้อมูลจากการประเมินพื้นฐานความรู้เชื่อมโยงไปยังวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้	1	
23. เชื่อมโยงบทเรียนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ด้านสุขภาพของชุมชนและท้องถิ่น	1	
24. ใช้ระดับสมรรถภาพทางกายและความต้องการด้านสุขภาพของผู้เรียนเป็นพื้นฐานในการวางแผนการจัดการเรียนรู้	1	

ข้อรายการ	ค่า (IOC)	ข้อเสนอแนะ
25. เลือกระบวนกรในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดวิจารณ์ญาณ การแก้ปัญหา และทักษะความสามารถ	1	ปรับภาษา
26. สังเกตและทำการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ที่ได้มาจากการตอบสนอง ของผู้เรียนและข้อมูลย้อนกลับจากผู้เรียน	1	
27. เข้าใจแนวคิด ทฤษฎี ในการพัฒนา ร่างกาย สติปัญญา สังคม และ อารมณ์	1	
28. ออกแบบการสอนที่ปลอดภัยเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนใน การพัฒนา ร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์	1	ปรับภาษา
29. ใช้กิจกรรมทางกายเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตและพัฒนาการของ ผู้เรียน	1	
30. เข้าใจความก้าวหน้าของพัฒนาการ ลำดับการเปลี่ยนแปลงในตัวบุคคล แต่ละด้านและรู้วิธีการพัฒนาในทุกๆด้าน	1	
31. ประเมินทักษะการเคลื่อนไหวผู้เรียนเป็นรายบุคคลเพื่อพัฒนาและปรับ การจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสม	1	ปรับภาษา
32. เข้าใจปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนาความพร้อมในการเรียนและ ปรับปรุงทักษะการเคลื่อนไหว	1	ปรับภาษา
33. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่ กับความรู้เดิม	1	
34. เห็นคุณค่าลักษณะเฉพาะของผู้เรียนและพร้อมที่จะช่วยพัฒนาให้เกิด ความสามารถและความมั่นใจ	1	
35. ออกแบบการเรียนรู้ตามความต้องการพัฒนาของผู้เรียนโดยใช้การ ประเมินความสามารถรายบุคคลและรายกลุ่ม	1	ปรับภาษา
36. ชื่นชมการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนในการเจริญเติบโตและพัฒนาการโดย ช่วยเหลือผู้เรียนสร้างความสามารถและความเชื่อมั่น	1	
37. เข้าใจธรรมชาติของการเรียนรู้และการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนโดย เลือกเทคนิค และกระบวนกรจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ	1	

ข้อรายการ	ค่า (IOC)	ข้อเสนอแนะ
38. สนับสนุนการแสดงความคิดเห็นของผู้เรียน	1	
39. เลือกกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงความต้องการที่หลากหลายและภูมิหลังของผู้เรียน	1	
40. ตระหนักถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้เรียน เช่น ลักษณะการเรียนรู้ ความฉลาด ความสามารถที่แตกต่างกัน วิถีชีวิต สุขภาพ คุณค่าของครอบครัว และชุมชน	1	ปรับภาษา
41. จัดสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร (เวลา สถานที่ อุปกรณ์)ที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนและความปลอดภัย	0.833	ปรับภาษา
42. สนับสนุนการเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อม ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล และเชื่อว่าผู้เรียนทุกคนมีศักยภาพในการเรียนรู้	1	
43. ดัดแปลงกิจกรรมและวิธีการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน	1	ปรับภาษา
44. เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายโดยสามารถจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างความแข็งแรงแก่ผู้เรียนเป็นพื้นฐานของการเจริญเติบโต	1	
45. สามารถอธิบายและตอบสนองความต้องการความรู้เกี่ยวกับสุขภาพแก่ผู้เรียน	1	
46. เลือกวิธีการและเทคนิคในการถ่ายทอดความรู้ ข่าวสาร ด้านสุขภาพ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการที่แตกต่างกัน	1	
47. เข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรมและเพศที่มีผลต่อการเรียนรู้ในสาระ สุขศึกษาและพลศึกษา	1	
48. จัดการศึกษาให้สอดคล้องกับศักยภาพและความสามารถของผู้เรียน	1	
49. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน	1	
50. ประเมินผลข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพของผู้เรียนเพื่อกำหนดความต้องการด้านสุขภาพในโรงเรียน	1	

ข้อรายการ	ค่า (IOC)	ข้อเสนอแนะ
51. เข้าใจคุณลักษณะที่หลากหลายของผู้เรียนเพื่อคัดเลือก ทรัพยากร เทคโนโลยี และสื่อการสอนได้อย่างเหมาะสม	1	
52. จัดการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการปฏิบัติจริง	1	ปรับภาษา
53. สร้างสถานการณ์ที่เหมาะสมเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้และช่วยให้ผู้เรียนเกิดการกระตุ้นตนเองในการสร้างเสริมสุขภาพ	1	
54. สามารถใช้ เกม กีฬา เป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนรักการออกกำลังกาย	1	
55. ใช้ความหลากหลายในกิจกรรมที่เหมาะสมเพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพภายในและภายนอกโรงเรียน	1	
56. ใช้หลักการจัดการในการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวในร่มและกลางแจ้ง	1	
57. ปฏิบัติตนเป็นผู้จัดการหรือผู้อำนวยการผู้อำนวยความสะดวกในห้องเรียนมากกว่าผู้มีอำนาจ	1	
58. ยอมให้ผู้เรียนสร้างทางเลือกในการเรียนรู้และนำไปสู่ปัญหาที่มีความหมายต่อผู้เรียน	1	
59. มีเทคนิคและวิธีการที่จะเปลี่ยนแปลงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของผู้เรียน	1	
60. จัดระบบการจัดการทรัพยากรอย่างยุติธรรมเพื่อสร้างความกระตือรือร้นในการจัดการเรียนรู้	1	ปรับภาษา
61. สามารถใช้วิธีการสร้างแรงจูงใจจากภายในและภายนอกในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของผู้เรียน	0.833	
62. ประเมินผลในแต่ละวัตถุประสงค์ได้ตามพัฒนาการที่เป็นจริงของผู้เรียนและสร้างข้อมูลย้อนกลับเพื่อสื่อสารความก้าวหน้าของผู้เรียน	1	
63. เข้าใจวิธีการเลือกรูปแบบการประเมินและเครื่องมือที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา	1	

ข้อรายการ	ค่า (IOC)	ข้อเสนอแนะ
64. ใช้การประเมินตามสภาพจริงประเมินความรู้ และทักษะการปฏิบัติของผู้เรียน	1	
65. สามารถอธิบายผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินผลในสาระ สุขศึกษาและพลศึกษา	1	
66. นำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ กระบวนการจัดการเรียนรู้ และเนื้อหาสำหรับผู้เรียนอย่างเหมาะสม	1	
67. สามารถประเมินความต้องการในด้านสุขภาพ และพื้นฐานสมรรถภาพ ทางกายของผู้เรียน รวมทั้งความสนใจของผู้เรียน	1	
68. เข้าใจหลักการวัดผลในเรื่อง ความตรง ความเที่ยง ในการเลือกและใช้ เครื่องมือเพื่อทดสอบผู้เรียน	1	
69. วัดและประเมินผลได้ครอบคลุมทุกจุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้	1	ปรับภาษา
70. ประเมินเอกสารเกี่ยวกับความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียนโดย วิเคราะห์จากแฟ้มงานส่วนบุคคล	1	
71. ประเมินผู้เรียนจากเกณฑ์ในด้านความรู้ ความเข้าใจ การพัฒนาทักษะ ทัศนคติและคุณค่าเพื่อกำหนดเกรด	1	
72. เห็นคุณค่าและปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษาอย่างต่อเนื่อง	1	
73. ผลิตและเผยแพร่งานวิจัยในชั้นเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและ พลศึกษา	1	
74. ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้จากงานวิจัยที่เกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้สุข ศึกษาและพลศึกษาและนโยบายด้านสุขภาพ	1	ปรับภาษา
75. เข้าร่วมการประชุม สัมมนา เพื่อพัฒนาวิชาชีพครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษาอย่างสม่ำเสมอ	1	
76. ค้นคว้าความรู้ที่ทันสมัยเพื่อพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานจากความ ต้องการของผู้เรียน	1	ปรับภาษา
77. ประเมินตนเองในการจัดการเรียนรู้ การดำเนินงาน และทักษะการ แก้ปัญหาสำหรับปรับปรุงการดำเนินงาน และการจัดการเรียนรู้	1	

ข้อรายการ	ค่า (IOC)	ข้อเสนอแนะ
78. พัฒนาศึกษาวิจัยโดยยึดมั่นปรัชญาด้านพลศึกษาและมาตรฐานสุขภาพแห่งชาติ	1	
79. มีความรู้ในกฎหมาย นโยบายเกี่ยวกับสุขภาพ	1	ปรับภาษา
80. เข้าใจทิศทางและผลกระทบของสาระสุขศึกษาและพลศึกษาที่มีต่อท้องถิ่นและประเทศไทย	1	
81. สามารถจำแนกบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของครูกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา	1	
82. เข้าใจทฤษฎีการสื่อสาร พัฒนาการทางภาษาและหน้าที่ของภาษาในการเรียนรู้	1	
83. ใช้ทักษะการสื่อสาร การพูด เขียน ท่าทางและเทคโนโลยีในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด	1	
84. ส่งเสริมการสื่อสารระหว่างผู้เรียนในการเรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรมทางกาย	1	
85. เห็นคุณค่าของทักษะการฟังและการรับรู้ในเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพ	1	
86. ใช้คำศัพท์ที่เหมาะสมสำหรับสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	1	
87. ภายในห้องเรียนครูส่งเสริมรูปแบบในการสื่อสารที่หลากหลายเพื่อการแสดงออกอย่างเหมาะสม	1	
88. สร้างคำถามที่เหมาะสมและได้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้เรียน	0.833	
89. ใช้เครื่องมือและ เทคโนโลยีทางการสื่อสาร ในการสร้างและเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้	1	
90. เข้าใจภาษาแสดงหรือคำพูดที่เข้าใจยากของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเสี่ยง	1	
91. ชื่นชมวัฒนธรรมในการสื่อสารและค้นคว้าวิธีการสนับสนุนปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน	1	
92. สนับสนุนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการดูแลรักษาสุขภาพของผู้เรียน	1	ปรับภาษา

ข้อรายการ	ค่า (IOC)	ข้อเสนอแนะ
93. ใช้เทคโนโลยีในการสืบหาความรู้ ถ่ายทอดความรู้ และสร้างสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้	1	
94. มีความรู้ในเทคโนโลยีที่ทันสมัยและใช้ในสาระสุขศึกษาและพลศึกษา	1	
95. วางแผนและออกแบบประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้จากการสนับสนุนโดยเทคโนโลยี	1	ปรับภาษา
96. ใช้เทคโนโลยีเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการประเมินผลผู้เรียนและการประเมินหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง	1	
97. ใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและสร้างเครือข่ายเกี่ยวกับข่าวสารความรู้ด้านสุขภาพ	1	
98. ใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารกับผู้เรียน พ่อแม่ โรงเรียน และชุมชน	1	ปรับภาษา
99. ปฏิรูปบทบาทหน้าที่ครูจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี	1	
100. ประยุกต์เทคโนโลยีไปสู่การวัดผลและประเมินผล	1	
101. สามารถใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์ความก้าวหน้าของผู้เรียนเพื่อเตรียมข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับสุขภาพและคำแนะนำในการออกกำลังกาย	1	
102. จัดหาเทคโนโลยีที่ใช้ประกอบการเรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนด้วยตนเอง	1	
103. ใช้เทคโนโลยีการศึกษาได้สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน ประกอบด้วย อินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ กลยุทธ์ทางการวิจัย ระบบฐานข้อมูล โปรแกรมการจัดการเรียนรู้ หนังสือ เอกสารเผยแพร่ สื่อและเครื่องมือทางการศึกษา	1	ปรับภาษา
104. สร้างความเป็นหุ้นส่วนกับพ่อแม่ ผู้ปกครอง ผู้ร่วมงานเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตและการมีสุขภาพดีของผู้เรียน	1	
105. สามารถทำงานร่วมกับผู้บังคับบัญชาและบุคลากรในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1	
106. ทำงานร่วมกับชุมชนโดยประเมินทรัพยากรและผู้สนับสนุนเพื่องานสุขภาพในโรงเรียน	1	

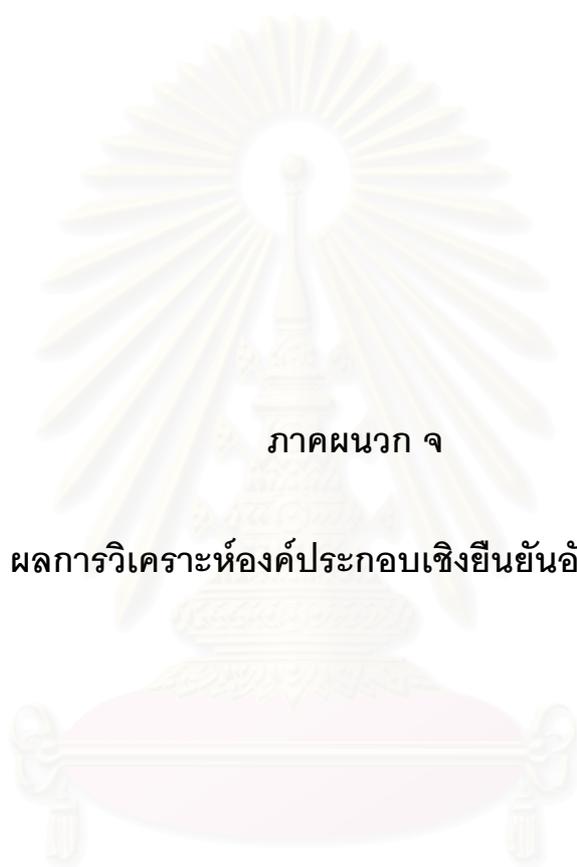
ข้อรายการ	ค่า (IOC)	ข้อเสนอแนะ
107. ตระหนักถึงความสำคัญในการรับฟังความคิดเห็นและยอมรับในความสามารถของผู้ร่วมงานและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ด้วยความเต็มใจ	1	
108. เข้าใจกฎ ข้อบังคับในโรงเรียน และนโยบายที่สัมพันธ์กับผู้เรียนอย่างถูกต้อง	1	
109. สามารถประสานงานและขอความร่วมมือกับหน่วยงานหรือองค์กรด้านกีฬาและสุขภาพในชุมชนได้เป็นอย่างดี	1	
110. เข้าใจวิธีการส่งเสริมสุขภาพของผู้เรียน ครอบครัว และชุมชน	1	
111. สร้างรูปแบบ ระบบการดำเนินงานโดยความร่วมมือระหว่างครู ชุมชน และหน่วยงานสาธารณสุข	1	ปรับภาษา
112. มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม	1	
113. ใช้ทรัพยากรในชุมชนเพื่อสนับสนุนกิจกรรมทางกายและบริการด้านสุขภาพ	1	
114. ตัดสินใจเลือกทรัพยากรบุคคลจากชุมชนและองค์กรในการมีส่วนร่วม และให้คำปรึกษาในการวางแผนดำเนินงานโครงการสุขภาพ	1	ปรับภาษา
115. เป็นแบบอย่างที่ดีในการเสริมสร้างสุขภาพเช่น การออกกำลังกาย การกินอาหาร และการใช้ชีวิตประจำวัน	1	ปรับภาษา
116. ละเว้นจากอบายมุขและสิ่งเสพติด	1	
117. ซื่อสัตย์ สุจริต ตรงต่อเวลาสม่ำเสมอในการทำงาน	1	
118. มีจริยธรรมในการทำงาน เสียสละเพื่อส่วนรวม อุทิศเวลาให้ผู้เรียน	1	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อรายการ	ค่า (IOC)	ข้อเสนอแนะ
119. มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการควบคุมตนเอง	1	
120. ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับความต้องการและความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของผู้เรียนและผู้อื่นได้	1	
121. มีความคิดสร้างสรรค์และแสดงออกอย่างริเริ่ม	1	
122. สามารถดูแลสุขภาพให้ดีอยู่เสมอและเข้ารับการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี	1	ปรับภาษา
123. มีความรับผิดชอบและเชื่อถือได้	1	
124. สามารถในการวิเคราะห์ปัญหาและแก้ไขสถานการณ์ได้เป็นอย่างดี	1	ปรับภาษา



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก จ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DATE: 4/28/2008
 TIME: 0:10
 L I S R E L 8.72
 BY

Karl G. J"reskog & Dag S"rbom
 This program is published exclusively by
 Scientific Software International, Inc.
 7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100
 Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.
 Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140
 Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2005
 Use of this program is subject to the terms specified in the
 Universal Copyright Convention.
 Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file C:\Documents and
 Settings\Administrator\My Documents\SURIYA # 2\COMPETENCY_13.LS8:

COMPE_HP FACTOR
 DA NI=13 NO=466 NG=1 MA=CM
 LA
 PHYSI HEAL NEED PLAN DEVEL PROF EVAL MOTIV TECNO COOP COMM PERSON
 BEHAV
 KM
 1.00
 0.71 1.00
 0.44 0.45 1.00
 0.46 0.43 0.52 1.00
 0.42 0.46 0.55 0.54 1.00
 0.38 0.41 0.49 0.53 0.41 1.00
 0.47 0.51 0.48 0.51 0.50 0.52 1.00
 0.43 0.42 0.50 0.51 0.45 0.46 0.48 1.00
 0.34 0.29 0.33 0.38 0.33 0.42 0.44 0.37 1.00
 0.38 0.40 0.48 0.43 0.43 0.50 0.51 0.48 0.36 1.00
 0.45 0.47 0.55 0.46 0.44 0.46 0.52 0.51 0.39 0.46 1.00
 0.34 0.35 0.38 0.40 0.27 0.38 0.35 0.36 0.25 0.43 0.34 1.00
 0.29 0.24 0.33 0.33 0.25 0.30 0.26 0.29 0.19 0.36 0.29 0.60 1.00
 ME
 4.29 4.25 4.16 4.03 4.12 4.14 4.08 4.18 3.86 4.22 4.11 4.54 4.43
 SD
 0.53 0.48 0.48 0.51 0.51 0.54 0.51 0.51 0.65 0.50 0.50 0.46 0.52
 MO NY=13 NE=2 NK=1 TE=FU,FI LY=FU,FI PS=FU,FI BE=FU,FI GA=FU,FI
 PH=FU,FI
 FR PS(2,2)PS(1,1)GA(1,1)GA(2,1)
 FR LY(1,1)LY(2,1)LY(3,1)LY(4,1)LY(5,1)LY(6,1)LY(7,1)LY(8,1)LY(9,1)
 LY(10,1)LY(11,1)LY(12,2)LY(13,2)
 FR TE(1,1)TE(2,2)TE(3,3)TE(4,4)TE(5,5)TE(6,6)TE(7,7)TE(8,8)TE(9,9)
 TE(10,10)TE(11,11)TE(12,12)TE(13,13)
 FR TE(1,6)TE(1,2)TE(3,6)
 TE(4,5)TE(5,3)TE(7,3)TE(5,2)TE(9,3)TE(7,2)TE(12,5)
 FR TE(10,4)TE(11,3)TE(9,2)TE(6,4)TE(13,2)TE(12,10)TE(13,10)TE(8,7)
 TE(9,6)
 FR TE(10,6)TE(13,7)TE(12,7)TE(11,2)TE(10,1)TE(7,4)
 FI PS(2,2)
 EQ LY(3,1)LY(8,1)LY(9,1)LY(11,1)
 LE
 SKILL CHAR

LK
 COMPE_HP
 PATH DIAGRAM
 OU SE TV SS SC RS FS AD=OFF

COMPE_HP FACTOR

Number of Input Variables 13
 Number of Y - Variables 13
 Number of X - Variables 0
 Number of ETA - Variables 2
 Number of KSI - Variables 1
 Number of Observations 466

COMPE_HP FACTOR

Covariance Matrix

	PHYSI	HEAL	NEED	PLAN	DEVEL
PROF					
PHYSI	0.28				
HEAL	0.18	0.23			
NEED	0.11	0.10	0.23		
PLAN	0.12	0.11	0.13	0.26	
DEVEL	0.11	0.11	0.13	0.14	0.26
PROF	0.11	0.11	0.13	0.15	0.11
0.29					
EVAL	0.13	0.12	0.12	0.13	0.13
0.14					
MOTIV	0.12	0.10	0.12	0.13	0.12
0.13					
TECNO	0.12	0.09	0.10	0.13	0.11
0.15					
COOP	0.10	0.10	0.12	0.11	0.11
0.14					
COMM	0.12	0.11	0.13	0.12	0.11
0.12					
PERSON	0.08	0.08	0.08	0.09	0.06
0.09					
BEHAV	0.08	0.06	0.08	0.09	0.07
0.08					

Covariance Matrix

	EVAL	MOTIV	TECNO	COOP	COMM
PERSON					
EVAL	0.26				
MOTIV	0.12	0.26			
TECNO	0.15	0.12	0.42		
COOP	0.13	0.12	0.12	0.25	
COMM	0.13	0.13	0.13	0.12	0.25
PERSON	0.08	0.08	0.07	0.10	0.08
0.21					

BEHAV	0.07	0.08	0.06	0.09	0.08
0.14					

Covariance Matrix

	BEHAV
BEHAV	0.27

COMPE_HP FACTOR

Parameter Specifications

LAMBDA-Y

	SKILL	CHAR
PHYSI	0	0
HEAL	1	0
NEED	2	0
PLAN	3	0
DEVEL	4	0
PROF	5	0
EVAL	6	0
MOTIV	2	0
TECNO	2	0
COOP	7	0
COMM	2	0
PERSON	0	0
BEHAV	0	8

GAMMA

	COMPE_HP
SKILL	9
CHAR	10

PSI

	SKILL	CHAR
	11	0

THETA-EPS

PROF	PHYSI	HEAL	NEED	PLAN	DEVEL
PHYSI	12				
HEAL	13	14			
NEED	0	0	15		
PLAN	0	0	0	16	
DEVEL	0	17	18	19	20
PROF	21	0	22	23	0

0	EVAL	0	25	26	27	0
0	MOTIV	0	0	0	0	0
33	TECNO	0	31	32	0	0
37	COOP	35	0	0	36	0
0	COMM	0	39	40	0	0
0	PERSON	0	0	0	0	42
0	BEHAV	0	46	0	0	0

THETA-EPS

PERSON	EVAL	MOTIV	TECNO	COOP	COMM
-----	-----	-----	-----	-----	-----
EVAL	28				
MOTIV	29	30			
TECNO	0	0	34		
COOP	0	0	0	38	
COMM	0	0	0	0	41
PERSON	43	0	0	44	0
45	BEHAV	47	0	0	48
0					

THETA-EPS

BEHAV	BEHAV
-----	-----
BEHAV	49

COMPE_HP FACTOR

Number of Iterations = 59

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

	SKILL	CHAR
PHYSI	0.33	- -
HEAL	0.29 (0.02) 15.92	- -
NEED	0.35 (0.02) 14.73	- -

PLAN	0.36 (0.03) 12.48	--
DEVEL	0.33 (0.03) 11.71	--
PROF	0.36 (0.03) 11.66	--
EVAL	0.39 (0.03) 13.03	--
MOTIV	0.35 (0.02) 14.73	--
TECNO	0.35 (0.02) 14.73	--
COOP	0.33 (0.03) 11.77	--
COMM	0.35 (0.02) 14.73	--
PERSON	--	0.39
BEHAV	--	0.36 (0.04) 10.38

GAMMA

	COMPE_HP
SKILL	0.62 (0.06) 9.67
CHAR	1.00 (0.06) 16.58

Covariance Matrix of ETA and KSI

	SKILL	CHAR	COMPE_HP
SKILL	1.00		

CHAR	0.62	1.00	
COMPE_HP	0.62	1.00	1.00

PHI

COMPE_HP

1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

SKILL CHAR

0.62 - -
(0.09)
6.55

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

SKILL CHAR

0.38 1.00

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

SKILL CHAR

0.38 1.00

THETA-EPS

PROF PHYSI HEAL NEED PLAN DEVEL

PHYSI 0.17
(0.01)
14.03HEAL 0.08 0.14
(0.01) (0.01)
9.27 13.95NEED - - - 0.11
(0.01)
12.37PLAN - - - - 0.13
(0.01)
12.38DEVEL - - 0.01 0.02 0.02 0.15
(0.01) (0.01) (0.01) (0.01)
2.34 3.03 3.03 13.83

0.16	PROF	-0.01	--	0.00	0.02	--
(0.01)		(0.01)		(0.01)	(0.01)	
13.19		-1.67		0.32	1.94	
--	EVAL	--	0.01	-0.02	-0.01	--
			(0.01)	(0.01)	(0.01)	
			1.95	-2.75	-1.28	
--	MOTIV	--	--	--	--	--
0.02	TECNO	--	-0.01	-0.02	--	--
(0.01)			(0.01)	(0.01)		
1.86			-1.64	-1.81		
0.01	COOP	-0.01	--	--	-0.01	--
(0.01)		(0.01)			(0.01)	
1.69		-1.31			-1.86	
--	COMM	--	0.01	0.01	--	--
			(0.01)	(0.01)		
			1.60	1.88		
--	PERSON	--	--	--	--	-0.01
						(0.01)
						-2.19
--	BEHAV	--	-0.01	--	--	--
			(0.01)			
			-1.82			

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THETA-EPS

PERSON	EVAL	MOTIV	TECNO	COOP	COMM
-----	-----	-----	-----	-----	-----
EVAL	0.11				
	(0.01)				
	11.25				
MOTIV	-0.02	0.13			
	(0.01)	(0.01)			
	-2.21	13.45			

TECNO	--	--	0.30 (0.02) 14.53		
COOP	--	--	--	0.14 (0.01) 13.41	
COMM	--	--	--	--	0.13 (0.01) 13.65
PERSON	-0.01 0.06 (0.01) 4.21	--	--	0.02 (0.01) 2.31	--
BEHAV	--	--	--	0.02 (0.01) 2.04	--

THETA-EPS

	BEHAV
BEHAV	0.14 (0.01) 9.63

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

	PHYSI	HEAL	NEED	PLAN	DEVEL
PROF	0.39	0.38	0.52	0.51	0.41

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

	EVAL	MOTIV	TECNO	COOP	COMM
PERSON	0.59	0.48	0.29	0.45	0.48

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

BEHAV	0.49
-------	------

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 42
 Minimum Fit Function Chi-Square = 17.17 (P = 1.00)
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 16.93 (P = 1.00)
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.0
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 0.0)

Minimum Fit Function Value = 0.037
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.0)
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.0)
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.30
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.30 ; 0.30)
 ECVI for Saturated Model = 0.39
 ECVI for Independence Model = 14.34

Chi-Square for Independence Model with 78 Degrees of Freedom =
 6643.64

Independence AIC = 6669.64
 Model AIC = 114.93
 Saturated AIC = 182.00
 Independence CAIC = 6736.52
 Model CAIC = 366.99
 Saturated CAIC = 650.12

Normed Fit Index (NFI) = 1.00
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.01
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.54
 Comparative Fit Index (CFI) = 1.00
 Incremental Fit Index (IFI) = 1.00
 Relative Fit Index (RFI) = 1.00

Critical N (CN) = 1793.61

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0037
 Standardized RMR = 0.014
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.99
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.46

COMPE_HP FACTOR

Fitted Covariance Matrix

	PHYSI	HEAL	NEED	PLAN	DEVEL	
PROF	-----	-----	-----	-----	-----	--

PHYSI	0.28					
HEAL	0.18	0.23				
NEED	0.12	0.10	0.23			
PLAN	0.12	0.11	0.13	0.26		
DEVEL	0.11	0.11	0.14	0.14	0.26	

0.29	PROF	0.11	0.11	0.13	0.15	0.12
0.14	EVAL	0.13	0.13	0.12	0.13	0.13
0.13	MOTIV	0.12	0.10	0.12	0.13	0.11
0.15	TECNO	0.12	0.09	0.11	0.13	0.11
0.13	COOP	0.10	0.10	0.12	0.11	0.11
0.13	COMM	0.12	0.11	0.13	0.13	0.11
0.09	PERSON	0.08	0.07	0.08	0.09	0.07
0.08	BEHAV	0.07	0.06	0.08	0.08	0.07

Fitted Covariance Matrix

	EVAL	MOTIV	TECNO	COOP	COMM
PERSON	-----	-----	-----	-----	-----

EVAL	0.26				
MOTIV	0.12	0.25			
TECNO	0.14	0.12	0.42		
COOP	0.13	0.12	0.12	0.25	
COMM	0.14	0.12	0.12	0.12	0.25
PERSON	0.08	0.08	0.08	0.10	0.08
0.21	BEHAV	0.07	0.08	0.08	0.09
0.14					

Fitted Covariance Matrix

	BEHAV
BEHAV	-----
	0.27

Fitted Residuals

	PHYSI	HEAL	NEED	PLAN	DEVEL
PROF	-----	-----	-----	-----	-----

PHYSI	0.00				
HEAL	0.00	0.00			
NEED	0.00	0.00	0.00		
PLAN	0.00	0.00	0.00	0.00	
DEVEL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PROF	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
0.00					
EVAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00					
MOTIV	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
0.00					
TECNO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00					

0.00	COOP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	COMM	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
0.01	PERSON	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
0.00	BEHAV	0.01	0.00	0.00	0.01	-0.01

Fitted Residuals

PERSON	EVAL	MOTIV	TECNO	COOP	COMM
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01
0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00

Fitted Residuals

BEHAV
0.00

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.01
 Median Fitted Residual = 0.00
 Largest Fitted Residual = 0.01

Stemleaf Plot

```

-14|5
-12|
-10|11
- 8|
- 6|56
- 4|6020
- 2|4496655443210
- 0|888874322197554333321100000
 0|112233344667777824459
 2|35673336
 4|7791233458
 6|5
 8|00
    
```

Standardized Residuals

PROF	PHYSI	HEAL	NEED	PLAN	DEVEL

PHYSI	0.35					
HEAL	0.27	0.04				
NEED	-0.56	0.12	-0.32			
PLAN	0.57	-0.41	-0.02	-0.74		
DEVEL	0.72	0.70	-0.11	-0.74	-0.25	
PROF	0.07	-0.06	-0.38	-0.81	-0.87	
-0.03						
EVAL	-0.56	-0.91	-0.43	-0.74	0.39	
0.30						
MOTIV	0.03	-0.01	0.05	0.70	0.36	
0.03						
TECNO	0.09	0.17	-0.33	-0.12	-0.41	
0.07						
COOP	-0.52	-0.46	-0.27	0.56	0.01	
0.65						
COMM	0.41	0.12	-0.49	-1.36	-0.29	
-0.29						
PERSON	0.34	0.93	-0.15	0.97	-0.70	
1.01						
BEHAV	0.61	0.93	0.51	0.78	-0.95	
0.33						

Standardized Residuals

	EVAL	MOTIV	TECNO	COOP	COMM
PERSON					

EVAL	-0.21				
MOTIV	0.67	0.61			
TECNO	0.73	0.05	0.10		
COOP	-0.24	0.73	0.00	0.01	
COMM	-0.56	1.02	0.38	-0.26	-0.37
PERSON	-0.03	-0.05	-0.90	0.03	-0.96
1.16					
BEHAV	-0.47	-0.23	-1.15	-0.17	-0.42
0.41					

Standardized Residuals

	BEHAV
BEHAV	-0.76

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -1.36
 Median Standardized Residual = -0.01
 Largest Standardized Residual = 1.16

Stemleaf Plot

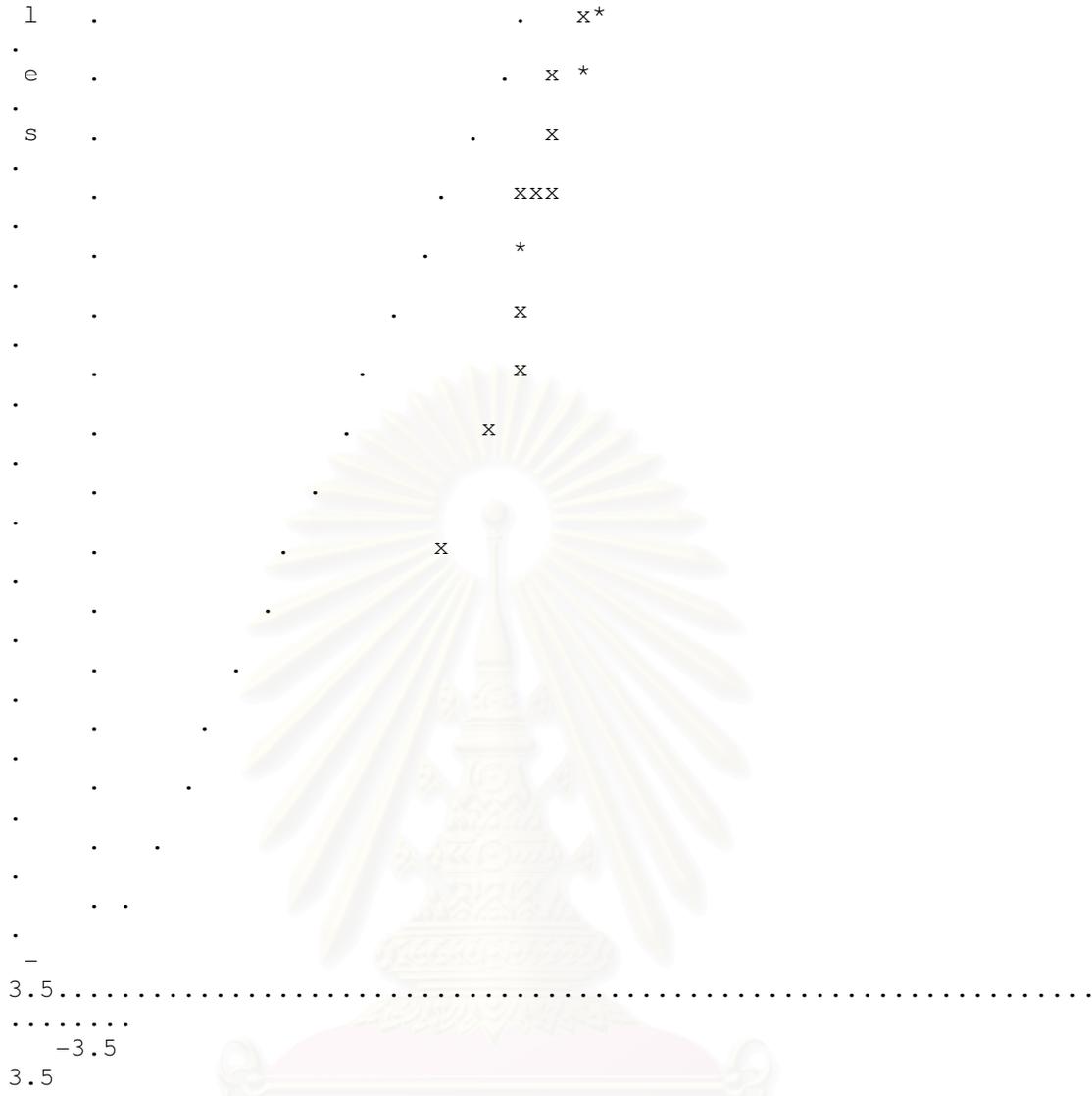
```

- 1|4100
- 0|9998877776665555
- 0|444444333333222221111000000000000000
  0|11111123333344444
  0|566666777777899
  1|0002
    
```

COMPE_HP FACTOR

Qplot of Standardized Residuals





COMPE_HP FACTOR

Factor Scores Regressions

	PHYSI	HEAL	NEED	PLAN	DEVEL
PROF	0.18	0.03	0.33	0.28	0.12
SKILL	0.00	0.02	0.05	0.00	0.13
CHAR					

PERSON	EVAL	MOTIV	TECNO	COOP	COMM
SKILL	0.48	0.30	0.12	0.22	0.21
CHAR	0.31	0.06	0.01	-0.23	0.02

ETA

	BEHAV
SKILL	0.06
CHAR	0.53

COMPE_HP FACTOR

Standardized Solution

LAMBDA-Y

	SKILL	CHAR
PHYSI	0.33	- -
HEAL	0.29	- -
NEED	0.35	- -
PLAN	0.36	- -
DEVEL	0.33	- -
PROF	0.36	- -
EVAL	0.39	- -
MOTIV	0.35	- -
TECNO	0.35	- -
COOP	0.33	- -
COMM	0.35	- -
PERSON	- -	0.39
BEHAV	- -	0.36

GAMMA

	COMPE_HP
SKILL	0.62
CHAR	1.00

Correlation Matrix of ETA and KSI

	SKILL	CHAR	COMPE_HP
SKILL	1.00		
CHAR	0.62	1.00	
COMPE_HP	0.62	1.00	1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	SKILL	CHAR
	0.62	- -

COMPE_HP FACTOR

Completely Standardized Solution

LAMBDA-Y

	SKILL	CHAR
PHYSI	0.63	- -
HEAL	0.61	- -
NEED	0.72	- -
PLAN	0.71	- -
DEVEL	0.64	- -
PROF	0.67	- -
EVAL	0.77	- -
MOTIV	0.69	- -
TECNO	0.54	- -
COOP	0.67	- -
COMM	0.69	- -
PERSON	- -	0.85
BEHAV	- -	0.70

GAMMA

	COMPE_HP
SKILL	0.62
CHAR	1.00

Correlation Matrix of ETA and KSI

	SKILL	CHAR	COMPE_HP
SKILL	1.00		
CHAR	0.62	1.00	
COMPE_HP	0.62	1.00	1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	SKILL	CHAR
	0.62	- -

THETA-EPS

	PHYSI	HEAL	NEED	PLAN	DEVEL
PHYSI	0.61				
HEAL	0.32	0.62			
NEED	- -	- -	0.48		
PLAN	- -	- -	- -	0.49	
DEVEL	- -	0.06	0.08	0.09	0.59
PROF	-0.04	- -	0.01	0.05	- -

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายสุริยา กลิ่นบานชื่น เกิดเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2519 มีภูมิลำเนาอยู่ที่จังหวัดสมุทรสงคราม สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาพลศึกษา จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน เมื่อปีการศึกษา 2541 และได้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2548 ปัจจุบันปฏิบัติงานในตำแหน่งครู คศ.2 โรงเรียนก้นตฬาราราม สำนักงานเขตธนบุรี สังกัดกรุงเทพมหานคร



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย