

การวิเคราะห์องค์ประกอบความมีน้ำใจนักกีฬา ของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
กรกฎาคม 2558

การวิเคราะห์องค์ประกอบความมีน้ำใจนักกีฬา ของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
กรกฎาคม 2558
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การวิเคราะห์องค์ประกอบความมีน้ำใจนักกีฬา ของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
กรกฎาคม 2558

ธีษณะ ชอบธรรม. (2558). การวิเคราะห์องค์ประกอบความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปรินูณานิพนธ์, กศ.ม. (สุขศึกษาและพลศึกษา).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาปรินูณานิพนธ์ : รองศาสตราจารย์ ดร.ไพบุลย์ ศรีชัยสวัสดิ์, รองศาสตราจารย์ ดร.สมสรณุก์ วงษ์อยู่น้อย.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ วิเคราะห์องค์ประกอบความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒชั้นปีที่ 2 ถึงชั้นปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 300 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็น แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความมีน้ำใจนักกีฬา ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามด้วยการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.94 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

ผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประกอบไปด้วย 9 องค์ประกอบได้แก่ 1)การยอมรับความสามารถของตนเองและผู้อื่น, 2)ความกล้าหาญ, 3)ความยุติธรรม, 4)ความอดทนอดกลั้น, 5)ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่, 6)ความรับผิดชอบ, 7)การเคารพและปฏิบัติตามกฎและกติกา, 8)ความมีมารยาท และ 9)ความซื่อสัตย์

FACTOR ANALYSIS OF SPORTSMANSHIP OF STUDENTS IN A MAJOR
OF PHYSICAL EDUCATION, SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY

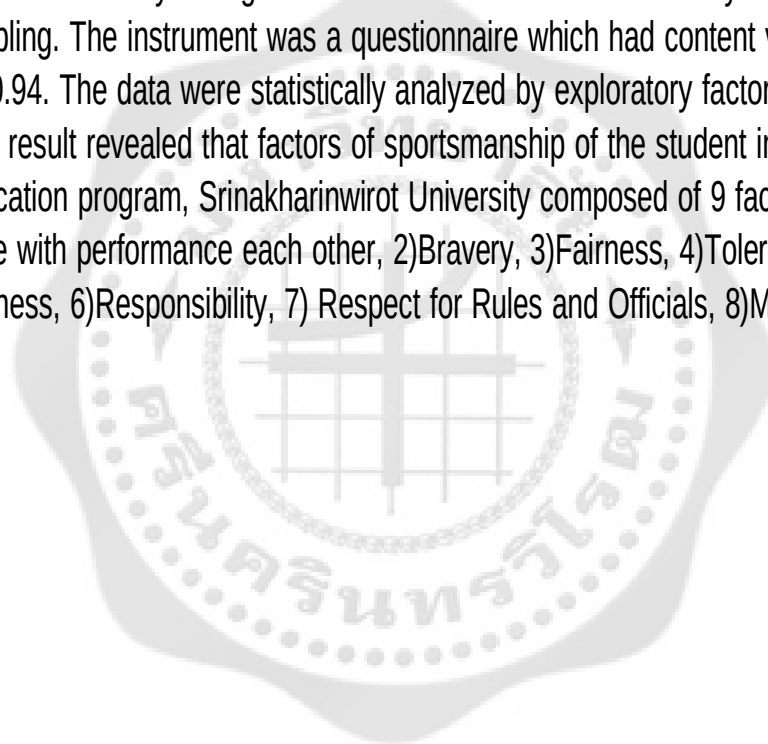


Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education Degree in Health Education and Physical Education
at Srinakharinwirot University
July 2015

Titsana Choptham. (2015). *Factor Analysis of Sportsmanship of Students in a Major of Physical Education, Srinakharinwirot University*. Master thesis, M.Ed.(Health Education and Physical Education). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Assoc. Prof. Dr.Paiboon Srichaisawat, Assoc. Prof. Dr.Somson Wongyounoi.

The purpose of this research was to investigate factors of sportsmanship of the student in physical education program, Srinakharinwirot University. The samples were 300 students from second-year to fifth-year who studied in a major of physical education, Srinakharinwirot University during the first semester of 2014 academic year by stratified random sampling. The instrument was a questionnaire which had content validity and reliability of 0.94. The data were statistically analyzed by exploratory factor analysis.

The result revealed that factors of sportsmanship of the student in a major of physical education program, Srinakharinwirot University composed of 9 factors such that 1)Acceptance with performance each other, 2)Bravery, 3)Fairness, 4)Tolerance, 5) Generousness, 6)Responsibility, 7) Respect for Rules and Officials, 8)Manner and 9)Honesty.



ปริญญานิพนธ์
เรื่อง
การวิเคราะห์องค์ประกอบความมีน้ำใจนักกีฬา ของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ของ
ธิษณะ ชอบธรรม

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)
วันที่.....เดือน..... พ.ศ. 2558

อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ที่ปรึกษาหลัก ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูริย์ ศรีชัยสวัสดิ์) (อาจารย์ ดร.แอน มหาคิตะ)

.....ที่ปรึกษาร่วม กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมสรณุก์ วงษ์อยู่น้อย) (รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูริย์ ศรีชัยสวัสดิ์)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมสรณุก์ วงษ์อยู่น้อย)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ เทเวศร์ พิริยะพูนทรัพย์)

ประกาศคุณประการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ เป็นเพราะการได้รับคำปรึกษา คำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน แก่ไขข้อบกพร่องต่างๆ อย่างดียิ่ง ของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร. ไพบุลย์ ศรีชัยสวัสดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รองศาสตราจารย์ ดร. สมสรณุก์ วงษ์อยู่น้อย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. แอน มหาคีตะ ประธานคณะกรรมการสอบปากเปล่า รองศาสตราจารย์ เทเวศร์ พิริยะพณท์ กรรมการสอบปากเปล่า ที่ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ช่วยปรับปรุงแก้ไข ให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์เรียบร้อย และมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น และกราบขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่สละเวลาอันมีค่าในการตรวจสอบ แก้ไข ให้ข้อเสนอแนะเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งเป็นประโยชน์ยิ่งต่อการวิจัยในครั้งนี้

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา ทุกท่าน ที่ได้ให้กำลังใจและให้ความช่วยเหลือในทุกๆด้านของผู้วิจัย อีกทั้งขอขอบคุณ นิสิตหลักสูตรการศึกษาด้านจิต วิชเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี ซึ่งมีส่วนช่วยเหลือให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จไปด้วยดี

สุดท้ายขอกราบขอบพระคุณ ครอบครัวชอบธรรม อันได้แก่ คุณแม่และน้าดา รวมทั้งน้องกัสและน้องพิม ที่ได้ช่วยเหลือ ให้การสนับสนุน ให้กำลังใจ ให้การศึกษา และให้ชีวิตที่ดีมาโดยตลอด

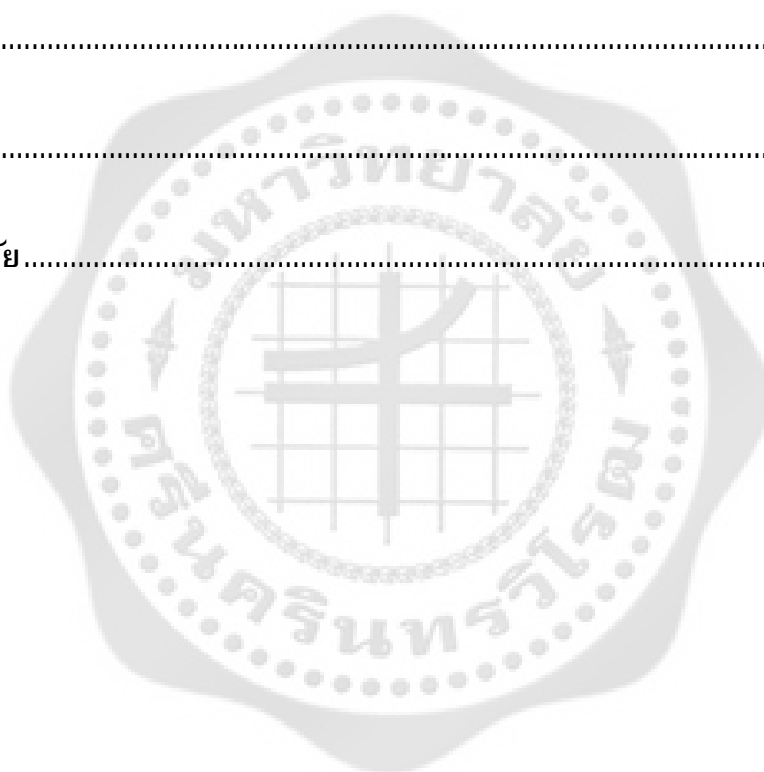
ธิษณะ ชอบธรรม

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
ความสำคัญของการวิจัย	3
ขอบเขตการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	3
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
ความหมายของความมีน้ำใจนักกีฬา	5
ลักษณะของความมีน้ำใจนักกีฬา.....	6
คุณสมบัติของครูพลศึกษา	14
แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบ.....	17
ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์องค์ประกอบ	18
ขั้นตอนในการวิเคราะห์องค์ประกอบ	21
การใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบในการพัฒนาแบบสอบถาม	24
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	25
งานวิจัยต่างประเทศ	25
งานวิจัยในประเทศ	26
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	31
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	31
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	31
การเก็บรวบรวมข้อมูล	32
การวิเคราะห์ข้อมูล	33
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	34
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	35
สัญลักษณ์ที่ใช้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	35
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	35

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	58
สรุปผล.....	58
อภิปรายผล	59
ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย.....	61
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	61
 บรรณานุกรม.....	 62
 ภาคผนวก.....	 67
 ประวัติย่อผู้วิจัย.....	 80



บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 การวิเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับน้ำใจนักกีฬาจากแนวคิดและผลการวิจัยของนักวิชาการ.....	14
2 จำนวนนิสิตวิชาเอกพลศึกษา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม ชั้นปี.....	33
3 จำนวนและค่าร้อยละของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามชั้นปี.....	38
4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	38
5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแต่ละข้อความ.....	43
6 ค่าดัชนี KMO(Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) และ การทดสอบ Bartlett's test of Sphericity	46
7 ค่าการรวมกันของตัวแปร(Communality) ของข้อความ.....	47
8 ค่าไอเกน ค่าร้อยละของความแปรปรวน และค่าร้อยละของความแปรปรวนสะสมที่ได้จากการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก(PCA)	48
9 ค่าร้อยละของความแปรปรวน และค่าร้อยละของความแปรปรวนสะสมที่ได้หลังจากการหมุนแกนองค์ประกอบด้วยวิธีแวนเดอร์แมทซ์.....	49
10 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากการหมุนแกนองค์ประกอบด้วยวิธีแวนเดอร์แมทซ์.....	50
11 ข้อความในองค์ประกอบที่ 1 “การยอมรับความสามารถของตนเองและผู้อื่น”	54
12 ข้อความในองค์ประกอบที่ 2 “ความกล้าหาญ”	55
13 ข้อความในองค์ประกอบที่ 3 “ความยุติธรรม”	55
14 ข้อความในองค์ประกอบที่ 4 “ความอดทนอดกลั้น”	56
15 ข้อความในองค์ประกอบที่ 5 “ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่”	56
16 ข้อความในองค์ประกอบที่ 6 “ความรับผิดชอบ”	57
17 ข้อความในองค์ประกอบที่ 7 “การเคารพและปฏิบัติตามกฎและกติกา”	57
18 ข้อความในองค์ประกอบที่ 8 “ความมีมารยาท”	58
19 ข้อความในองค์ประกอบที่ 9 “ความซื่อสัตย์”	58
20 ชื่อองค์ประกอบที่ได้หลังจากการหมุนแกนองค์ประกอบ	59

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

กีฬาเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อชีวิตมนุษย์ เป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์ในการสร้างและพัฒนาความเป็น “คน” การเล่นกีฬาช่วยพัฒนาทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อ กระดูกให้แข็งแรงรวมทั้ง พัฒนาระบบต่างๆของร่างกายให้สามารถทำงานได้อย่างดี มีประสิทธิภาพ สูงสุดและสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย และลดอัตราเสี่ยงของการเป็นโรคหลายชนิดตามที่ เจ้าพระยาธรรมศักดิ์มนตรีได้ถ่ายทอดแนวคิดเกี่ยวกับการพลศึกษาและการเล่นกีฬาสู่บทเพลง กราวกีฬา ที่กล่าวถึงคุณค่าของการเล่นกีฬาไว้อย่างครบถ้วน กล่าวคือการเล่นกีฬาช่วยฝึกให้ผู้เล่น มีความมานะอดทนพยายามทั้งในยามแพ้และชนะ การกีฬาสร้างให้ผู้เล่นมีสมรรถภาพทางกาย ที่สมบูรณ์แข็งแรง มีจิตใจที่เข้มแข็งกล้าหาญ มีความซื่อสัตย์ รู้จักการใช้ไหวพริบสติปัญญา มีน้ำใจ เอื้ออาทรต่อผู้อื่นมีความยุติธรรมไม่เอาเปรียบผู้อื่น และมีความรักสามัคคีกันในทุกขณะ จึงพอสรุป ได้ว่า กีฬาเป็นยาวิเศษ แก้กองกิเลส ทำคนให้เป็นคน นอกจากนี้กีฬายังมีบทบาทสำคัญอีกอย่าง หนึ่งคือ การพัฒนาจิตใจ จริยธรรม รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย รวมเรียกว่าความมีน้ำใจนักกีฬา แม้ว่าการ พัฒนาจิตใจเป็นนามธรรม มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า แต่สามารถสังเกตเห็นได้จากพฤติกรรมและการ แสดงออก ความมีน้ำใจนักกีฬาไม่ได้เกิดขึ้นเองโดยอัตโนมัติจากการเข้าร่วมกิจกรรมกีฬาแล้ว แต่ เกิดได้จากการสร้าง และพัฒนาโดยการจัดประสบการณ์กีฬา (สืบสาย บุญวีรบุตร. 2541: 134; สุภาพร. ออนไลน์)

ความมีน้ำใจนักกีฬา เป็นแนวคิดที่หลอมเจตคติ ความเชื่อ และค่านิยมในการดำเนินชีวิต ในสังคม เป็นแนวคิดหรือเหตุผลที่ระบุว่าสิ่งใดเป็นสิ่งที่ผิดหรือการกระทำใดถูก หรือเป็นที่ยอมรับ หรือไม่ยอมรับจากคนอื่น แม้ว่าจะวัดหรือเห็นได้หรือไม่ก็ตาม (สืบสาย บุญวีรบุตร. 2541: 136) แต่ น้ำใจนักกีฬาจะช่วยให้เป็นคนที่รักทุกคน ร่วมมือร่วมใจกัน รู้จักเคารพต่อกฎเกณฑ์ สอนให้ รู้จักทำงานประสานกันเป็นกลุ่ม รักความยุติธรรม ซื่อสัตย์ เสียสละไม่เป็นคนเห็นแก่ตัว สอนให้รู้จัก เป็นคนตัดสินใจได้ถูกต้อง ตลอดจนทั้งคุณธรรมทั้งหลายที่ได้จากการร่วมกิจกรรมพลศึกษา โดยที่ครู นั้นเป็นบุคคลที่สำคัญอย่างหนึ่งในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่เด็ก(สุปราณี ขวัญบุญจันทร์. 2541: 104, พงษ์ศักดิ์ พลพะวงศ์. 2527: 11)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ได้กำหนดคุณลักษณะของ ผู้เรียนเมื่อจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการกีฬาได้แก่ ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกา หน้าที่ ความรับผิดชอบ เคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น ให้ความร่วมมือในการแข่งขันและการทำงานเป็น ทีมอย่างเป็นระบบ ด้วยความมุ่งมั่นและมีน้ำใจนักกีฬาจนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายด้วย ความชื่นชมและสนุกสนาน และได้จัดให้วิชาพลศึกษาเป็นส่วนหนึ่งในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษาโดยวิชาพลศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย

การเล่นเกี๊ยวและกีฬาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา รวมทั้งสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและกีฬา (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551: 146,149) จึงแสดงให้เห็นว่าวิชาพลศึกษามีความเกี่ยวข้องกันโดยตรงกับการออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬาซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา รวมทั้งความมีน้ำใจนักกีฬา

นั่นคือ เป้าหมายการศึกษาต้องการพัฒนาให้ผู้เรียนมีความพร้อมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา โดยในส่วนของวิชาพลศึกษามีเป้าหมายที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรงปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ มีทักษะในการเคลื่อนไหวและการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้ถูกต้องแล้ว ก็ยังช่วยปลูกฝังให้มีน้ำใจนักกีฬาคือ การรู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย รู้จักช่วยเหลือเกื้อกูล มีจิตใจแจ่มใสร่าเริง ฝึกให้รู้จักแก้ปัญหาเฉพาะหน้า รวมไปถึงการวางแผนหรือการพัฒนาทักษะต่างๆ ของตนเอง และได้ฝึกประสบการณ์การเข้าไปมีส่วนร่วมในสังคม ทั้งกิจกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในทางพลศึกษานั้นได้จำลองการอยู่และการทำงานร่วมกันในสังคมมาให้ผู้เรียนได้รู้จักและเรียนรู้ถึงบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของตนเองในสังคม และช่วยให้สามารถมองเห็นว่าการใช้ชีวิตในสังคมก็เปรียบเสมือนการแข่งขันกีฬาที่จะต้องมีการแข่งขันกันอยู่ตลอดเวลา ในการอยู่ร่วมกันในสังคมของชีวิตจริงเขาก็จะอยู่ร่วมกันอย่างมีน้ำใจนักกีฬา ด้วยเหตุนี้พลศึกษาจึงเป็นส่วนประกอบหนึ่งของการสร้างสังคมโดยเริ่มจากการปลูกฝังให้เด็กและเยาวชนมีใจรักในการออกกำลังกายและเล่นกีฬา ปลูกฝังให้เด็กรู้จักบทบาทหน้าที่ในสังคม และเคารพในกฎกติกาของสังคม ดังนั้นการปลูกฝังในด้านน้ำใจนักกีฬาควรจะต้องเริ่มที่เด็กและเยาวชนเพื่อที่จะได้พัฒนาไปเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยให้แต่ละสังคมนั้นนำมาซึ่งประสิทธิภาพและคุณภาพของการมีชีวิตอยู่ร่วมกันของสังคมได้อย่างยั่งยืน (สุภาพร. ออนไลน์)

ดังนั้น วิธีการส่งเสริมให้นักเรียนมีน้ำใจนักกีฬาที่มีประสิทธิภาพคือการพัฒนาครูพลศึกษาให้มีน้ำใจนักกีฬาก่อนและเมื่อพิจารณาสถาบันการศึกษาที่ผลิตครูพลศึกษาพบว่า คณะพลศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเป็นคณะหนึ่งที่ผลิตครูพลศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์หนึ่งของหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา (5ปี)หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556 (คณะพลศึกษาและคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2556)เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความสามารถทางการศึกษา โดยเฉพาะในวิชาชีพครูและบุคลากรทางพลศึกษา มุ่งเน้นการบูรณาการความรู้เพื่อการวิเคราะห์ สังเคราะห์และการประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้พลศึกษาที่มีประสิทธิภาพ และมีภาวะผู้นำ มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ ตลอดจนมีความศรัทธาในวิชาชีพ ถ้าคณะพลศึกษาได้ทราบองค์ประกอบความมีน้ำใจนักกีฬาซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของคุณธรรมและจริยธรรม จะยิ่งทำให้สามารถปลูกฝังความมีน้ำใจนักกีฬาให้นิสิตวิชาเอกพลศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์องค์ประกอบความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตวิชาเอกพลศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเพื่อทราบถึงองค์ประกอบที่ก่อให้เกิดความมีน้ำใจนักกีฬาอันจะเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมพัฒนานิสิตให้มีคุณลักษณะ

ความมีน้ำใจนักกีฬาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและเมื่อนิสิตไปเป็นครูผู้สอนหรือแม้กระทั่งไปเป็นส่วนหนึ่งในสังคมอื่นใดในอนาคตก็จะทำให้นิสิตมีคุณสมบัติที่เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียนและผู้อื่นต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ความสำคัญของการวิจัย

ผลของการวิจัยในครั้งนี้จะทำให้ทราบองค์ประกอบความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งจะเป็นแนวทางในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมพัฒนานิสิตเพื่อให้มีคุณลักษณะความมีน้ำใจนักกีฬาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีขอบเขตดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตวิชาเอกพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตชั้นปีที่ 2 ถึงปีที่ 5 วิชาเอกพลศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 300 คน ที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบ หมายถึง วิธีการทางสถิติที่ช่วยในการจัดกลุ่มของตัวแปรในปริมาณมาก มารวมกันไว้ในกลุ่มเดียวกัน โดยที่ตัวแปรภายในกลุ่มนั้นมีความสัมพันธ์กัน เพื่อที่จะทำได้กลุ่มตัวแปรที่มีลักษณะเฉพาะของกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา

2. ความมีน้ำใจนักกีฬา หมายถึง คุณลักษณะที่ส่งเสริมให้บุคคลทำงานร่วมกัน เล่นกีฬา ร่วมกัน หรืออยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างเป็นปกติสุข ผู้มีน้ำใจนักกีฬาแสดงออกได้ในลักษณะดังต่อไปนี้

2.1 การรู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย หมายถึง ความรู้สึกยอมรับผลของการแข่งขัน หรือการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในรูปแบบใดๆก็ตาม โดยไม่ถือเอาผลของการแพ้ชนะหรือการได้เปรียบเสียเปรียบเป็นเรื่องหลัก

2.2 การเคารพและปฏิบัติตามกฎกติกา หมายถึง ความรู้สึกยินดี ยอมรับที่จะปฏิบัติตามกฎ กติกา ข้อตกลงร่วมกันอย่างเคร่งครัด รวมทั้งยอมรับคำตัดสินหรือผลการตัดสินใจร่วมกัน

2.3 ความซื่อสัตย์ หมายถึง ความรู้สึกยินดีที่จะปฏิบัติตามให้ตรงต่อความเป็นจริงที่เกิดขึ้น ทั้งต่อหน้าและลับหลัง ตรงไปตรงมา มีความละเอียดและเกรงกลัวต่อการกระทำผิด

2.4 ความยุติธรรม หมายถึง ความรู้สึกยินดีที่จะแสดงออกถึงการกระทำใดๆอย่างเที่ยงตรงและเสมอภาค ไม่ลำเอียง และมีเหตุผลที่สอดคล้องกับความเป็นจริง

2.5 ความสามัคคี หมายถึง ความรู้สึกยินดีที่จะร่วมกับผู้อื่นปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ด้วยความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน รวมทั้งมีความจงรักภักดีต่อหมู่คณะ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม

2.6 ความรับผิดชอบ หมายถึง ความรู้สึกมุ่งมั่นตั้งใจที่จะปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้วยความเอาใจใส่ ไม่ละเลยหรือหลีกเลี่ยงหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายนั้น และยอมรับผลของการปฏิบัติทั้งด้านดีและด้านไม่ดี

2.7 ความขยันหมั่นเพียร หมายถึง ความตั้งใจ เอาใจใส่ ความขยันขันแข็ง ความพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จเรียบร้อยตามเวลาที่กำหนด

2.8 ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ หมายถึง ความเห็นอกเห็นใจ มีน้ำใจต่อผู้อื่น เสียสละผลประโยชน์ของตนเพื่อผู้อื่นด้วยความเต็มใจ ตลอดจนพยายามช่วยเหลือผู้อื่นเมื่อเดือดร้อน ไม่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนเป็นที่ตั้ง

2.9 การยอมรับความสามารถของตนเองและผู้อื่น หมายถึง ความรู้สึกยอมรับความสามารถของตนเองตามความเป็นจริง ให้เกียรติผู้อื่น ยอมรับนับถือในบทบาทหน้าที่ของผู้อื่นด้วยความเต็มใจ

2.10 ความกล้าหาญ หมายถึง ความรู้สึกกล้าเผชิญกับความเป็นจริงที่เกิดขึ้น กล้าคิดกล้าทำในสิ่งที่ถูกต้องและเหมาะสม

2.11 ความอดทนอดกลั้น หมายถึง ความสามารถในการควบคุมตนเองต่อการยั่วเย้าหรือสิ่งยั่วเย้าต่างๆ โดยสามารถควบคุมจิตใจตนเอง ยับยั้งชั่งใจ เพื่อไม่ให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ออกมา

2.12 ความมีมารยาท หมายถึง ความสามารถที่จะแสดงพฤติกรรมการปฏิบัติตนต่อผู้อื่นด้วยความสุภาพ มีสัมมาคารวะ และรู้จักกาลเทศะ

3. นิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หมายถึง นิสิตหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ถึง ปีที่ 5 วิชาเอกเดี่ยวสาขาวิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ความหมายของความมีน้ำใจนักกีฬา
2. ลักษณะของความมีน้ำใจนักกีฬา
3. คุณสมบัติของครูพลศึกษา
4. แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบ
 - ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์องค์ประกอบ
 - ขั้นตอนในการวิเคราะห์องค์ประกอบ
5. การใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบในการพัฒนาแบบสอบถาม
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - งานวิจัยต่างประเทศ
 - งานวิจัยในประเทศ

ความหมายของความมีน้ำใจนักกีฬา

มีผู้ที่ศึกษาให้ความหมายเกี่ยวกับน้ำใจนักกีฬาไว้ดังนี้

ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ์ (ไพญาดา สังข์ทองและคณะ. 2555: 8; อ้างอิงจาก ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ์. 2521)กล่าวว่า น้ำใจนักกีฬา คือคุณธรรมข้อหนึ่งที่ต้องส่งเสริมและปลูกฝังในตัวบุคคลได้แก่ การรู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย รวมทั้งการต่อสู้ด้วยวิถีทางกีฬาอย่างเต็มความสามารถเคารพในกติกาและยอมรับคำตัดสินโดยไม่ได้แย้ง และมีได้อยู่ในวงจำกัดในเรื่องของกีฬาเพียงเท่านั้น รวมไปถึงการนำไปใช้ในการดำรงชีวิตประจำวันในสังคมด้วย

กนกวลี เอ่งฉ้วน (2529: 5)ได้ให้ความหมายของบุคลิกภาพความมีน้ำใจนักกีฬา หมายถึง ลักษณะของการมีจิตใจที่เต็มเปี่ยมไปด้วยคุณธรรม และการมีมารยาทที่ดี ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขในสังคม

อร่าม เสียนขุนทด (2533: 6)ได้ให้ความหมายของน้ำใจนักกีฬา หมายถึง คุณธรรมประการหนึ่ง ซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการที่จะช่วยให้บุคคลอยู่ร่วมกันได้อย่างปกติสุข

ภวัชร แซ่มซ้อย (2535: 11)ได้ให้ความหมายของบุคลิกภาพความมีน้ำใจนักกีฬา หมายถึง ผลรวมของคุณลักษณะและพฤติกรรมต่างๆ ที่แสดงออกของอาการทางจิตใจที่เต็มเปี่ยมไปด้วยคุณธรรม และจริยธรรม

จรวยพร ธรณินทร์ (ไพญดา สังข์ทองและคณะ. 2555: 8; อ้างอิงจาก จรวยพร ธรณินทร์. 2538: 23-24) กล่าวว่าความมีน้ำใจนักกีฬาเป็นสิ่งที่ควรปลูกฝังให้แก่เด็ก เพื่อให้เป็นคนที่มีความสุภาพ มีน้ำใจโอปอ้อมอารี รู้แพ้รู้ชนะ ไม่เหยียดหยามฝ่ายตรงข้ามเมื่อชนะ ไม่เสียใจเมื่อพ่ายแพ้ รู้จักธรรมชาติของกีฬาว่าต้องมีชนะ มีแพ้ หรือเสมอกัน เป็นผลติดตามจากการลงแข่งขัน การแพ้ชนะนี้ ไม่เกิดกับฝ่ายเขา ก็ต้องเกิดกับฝ่ายเรา เราจึงต้องไม่มีจิตใจที่อ่อนแอหรือหวั่นไหว

สดใส ยาทองไชย (2540: 5) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมความมีน้ำใจนักกีฬา หมายถึง การแสดงออกทางด้านร่างกายและจิตใจของบุคคลที่เต็มเปี่ยมไปด้วยคุณธรรมและการมีมารยาทที่ดี

สรารุณี พงษ์พิพัฒน์ (2544: 3) และวสันต์ ยงศรีปัญญาฤทธิ์ (2550: 4) ได้ให้ความหมายของความมีน้ำใจนักกีฬา หมายถึง ลักษณะของการมีจิตใจที่เต็มเปี่ยมไปด้วยคุณธรรมและการมีมารยาทที่ดี ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขในสังคม

กลิ่นประทุม แสงสุระ (2550: 6) ได้ให้ความหมายของความมีน้ำใจนักกีฬาหมายถึง ลักษณะต่างๆ ที่มีในตัวบุคคลในลักษณะของการกระทำที่มีความเที่ยงตรงเสมอภาค ไม่ลำเอียง มีเหตุผลสอดคล้องกับความเป็นจริง ไม่เลือกที่รักไม่เลือกที่ชัง

ลักษณะของความมีน้ำใจนักกีฬา

ในการศึกษาลักษณะของน้ำใจนักกีฬาจากเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ นั้น ได้มีผู้ที่ทำการศึกษา และได้แบ่งลักษณะของความมีน้ำใจนักกีฬาไว้ดังนี้

ชนินทร์ชัย อินทราภรณ์ (2523: 6) ได้กล่าวว่าน้ำใจนักกีฬาประกอบไปด้วย การรู้แพ้ รู้ชนะ รู้ภัย และยังรวมถึงการต่อสู้และแข่งขันกันด้วยวิถีทางของกีฬาอย่างเต็มความสามารถ เคารพในกติกา และยอมรับคำตัดสินของผู้ตัดสินโดยไม่มีข้อโต้แย้ง การไม่เห็นแก่ตัว มีความยุติธรรม บังคับใจตนเองให้ประพฤติตนด้วยกาย วาจา ใจ มีความรับผิดชอบช่วยเหลือผู้อื่น

กนกวลี เอ่งฉ้วน (2529: 6-7) ได้กล่าวถึงน้ำใจนักกีฬาว่าประกอบไปด้วย 9 ด้านคือ

1. การรู้จักแพ้ รู้จักชนะ หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในลักษณะของการยอมรับผลการแข่งขัน หรือการต่อสู้ในรูปแบบใดๆ ก็ตามโดยไม่เอาผลของการแพ้ ชนะ มาเป็นอารมณ์ ตลอดจนมีใจคอหนักแน่น อดกลั้นต่อการยั่วยุสิ่งยั่วยุต่างๆ โดยสามารถควบคุมจิตใจ ข่มใจตนเอง ยับยั้งชั่งใจ และรักษาสติอย่างมั่นคง ไม่แสดงท่าทีที่ไม่พึงประสงค์ออกมา เช่น การเสียใจหรือดีใจมากเกินไป การโอ้อวด ก้าวร้าว หรือพาลเกร

2. การเคารพและการปฏิบัติตามกฎกติกา หมายถึง การแสดงออกของความเข้าใจ และยินดีกระทำตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับหรือกติกา ตลอดจนข้อตกลงต่างๆ อย่างเคร่งครัด ไม่เอารัดเอาเปรียบฝ่ายตรงข้ามในทางที่ผิดกติกา ยอมรับนับถือคำตัดสิน

3. ความซื่อสัตย์ หมายถึง การแสดงออกในลักษณะของการประพฤติปฏิบัติที่ตรงต่อความเป็นจริงของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งต่อหน้าและลับหลัง ตรงไปตรงมาทั้งกาย วาจาและใจ มีความละเอียดและเกรงกลัวต่อการกระทำผิด

4. ความยุติธรรม หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในลักษณะของการกระทำที่มีความเที่ยงตรงและเสมอภาค ไม่ลำเอียง มีเหตุผลสอดคล้องกับความเป็นจริงไม่เลือกที่รักไม่มักที่ชัง

5. ความสามัคคี หมายถึง การแสดงออกในลักษณะของความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันร่วมมือกัน เพื่อกิจการใด ๆ ให้บรรลุตามเป้าหมาย ไม่คิดเอาดีหรือเด่นแต่ตัวเอง มีความจงรักภักดีต่อหมู่คณะ เห็นประโยชน์ส่วนรวม ไม่ก่อให้เกิดความแตกแยกในหมู่คณะ

6. ความรับผิดชอบ หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในลักษณะของการมีความตั้งใจที่จะปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้วยความเอาใจใส่ ขยันหมั่นเพียร มีความละเอียดรอบคอบ ตรงต่อเวลา ไม่ละเลย ทอดทิ้งหรือหลีกเลี่ยงการงานนั้น มีความพากเพียรพยายาม ประารถนาที่จะทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้ดีที่สุด

7. ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในลักษณะของการสนใจปัญหาและความต้องการของบุคคลอื่น แบ่งปันสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นของตนหรือสิ่งของตนพึงมีพึงได้ให้แก่บุคคลอื่น ตลอดจนการช่วยเหลือบุคคลอื่นยามประสบทุกข์ยากหรือเดือดร้อน ไม่ซ้ำเติมบุคคลอื่นเมื่อเขาตกอยู่ในฐานะลำบากหรือกระทำการบางสิ่งบางอย่างผิดพลาดไป ให้อภัย ไม่ถือโทษ โกรธเคือง อดคิด อิจฉาหรืออาฆาตแค้น ยกโทษให้ในความผิดพลาดของบุคคลอื่น

8. การยอมรับความสามารถของตนเอง – ผู้อื่น หมายถึง การแสดงออกในลักษณะของการยอมรับขีดจำกัดของความสามารถของตนเองตามที่เป็นจริงและขณะเดียวกันก็ให้เกียรติบุคคลอื่น ยอมรับนับถือในบทบาทสิทธิและหน้าที่ของบุคคลอื่นด้วยความเต็มใจและสุภาพอ่อนน้อม ไม่แสดงอาการเย่อหยิ่งจองหอง โอ้อวด ยั่วเย้า ก่อแค้นหรือก้าวร้าวสิทธิของบุคคลอื่น

9. ความกล้าหาญ หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในลักษณะที่ไม่ประหม่า ละอาย หรือหวาดกลัว มีความกล้าคิด กล้าแสดงความคิดเห็นและกล้าทำในสิ่งที่ถูกต้องและเหมาะสม

นิลบล เผือกขวัญดี (2529: 6-7) และสิริมาลย์ เกิดรังษี (2536: 10) ได้แบ่งลักษณะของน้ำใจนักกีฬาออกเป็น 6 ด้านดังนี้

1. การรู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย หมายถึง คุณธรรมที่แสดงความรู้สึกในการเป็นผู้ยอมรับสภาพความเป็นจริงอย่างกล้าหาญ

2. การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ และข้อบังคับ หมายถึง คุณธรรมที่แสดงถึงความรู้สึกที่จะปฏิบัติตามกฎระเบียบและกติกาของการเล่น เคารพและยอมรับคำตัดสินของผู้ตัดสินโดยเคร่งครัด

3. การไม่เห็นแก่ตัว หมายถึง คุณธรรมที่แสดงถึงความรู้สึกที่ไม่เอาเปรียบเพื่อนร่วมเล่นด้วยกัน แสดงความเป็นมิตรและให้เกียรติกัน ตลอดจนรู้จักให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจ เห็นอกเห็นใจ ใจกว้างขวาง ซื่อสัตย์ต่อเพื่อนร่วมเล่นด้วยกัน มีความสามัคคีกัน

4. ความรับผิดชอบ หมายถึง คุณธรรมที่แสดงถึงความรู้สึกในการรู้จักบทบาทหน้าที่ที่ตนได้รับมอบหมายและปฏิบัติตามหน้าที่นั้นอย่างเต็มความสามารถ เชื่อฟังและปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ฝึกสอน

5. การควบคุมความประพฤติของตนเองทั้งกาย วาจา ใจ หมายถึง คุณธรรมที่แสดงถึงความรู้สึกเป็นผู้มีสติ รู้จักควบคุมอารมณ์ของตนเองให้เป็นผู้มีใจค่อนักแน่น อดกลั่น ไม่แสดงอารมณ์โกรธแค้นต่อเพื่อนร่วมเล่นและบุคคลอื่น ไม่โต้ตอบ มีจิตใจเข้มแข็ง มีมานะอดทน มีมารยาทในการเล่นและดูกีฬา

6. การต่อสู้ด้วยวิถีทางของกีฬา หมายถึง คุณธรรมที่แสดงถึงความรู้สึกที่จะเข้าร่วมการแข่งขันด้วยอุดมการณ์ของกีฬา โดยไม่หวังผลอื่นใด ไม่เน้นเรื่องผลแพ้ชนะเป็นสำคัญ เล่นด้วยชั้นเชิงและยุทธวิธีของการกีฬา

จรงัก เขี้ยวแก้ว (2531: 8-9) ได้กล่าวถึงลักษณะของความมีน้ำใจนักกีฬาไว้ว่า ลักษณะของความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกมาด้วยความเหมาะสม เช่น การรู้จักแพ้ รู้จักชนะ รู้จักอภัย การเคารพและปฏิบัติตามกฎ ตามกติกา ความซื่อสัตย์ ความยุติธรรม ความสามัคคี ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ การยอมรับความสามารถของตนเอง-ผู้อื่น ความกล้าหาญ ฯลฯ

อร่าม เสียนขุนทด (2533: 6-7) และพรทิพย์ ขยันการนาวิ (2539: 6-7) ได้แบ่งลักษณะของน้ำใจนักกีฬาออกเป็น 9 ประการดังนี้

1. การรู้จักแพ้ รู้จักชนะ หมายถึง หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในลักษณะของการยอมรับผลการแข่งขัน หรือการต่อสู้ในรูปแบบใดๆ ก็ตามโดยไม่เอาผลของการแพ้ ชนะ มาเป็นอารมณ์ ตลอดจนมีใจค่อนักแน่น อดกลั่นต่อการยั่วยุสิ่งยั่วยุต่างๆ โดยสามารถควบคุมจิตใจข่มใจตนเอง ยับยั้งชั่งใจ และรักษาสติอย่างมั่นคง ไม่แสดงท่าทีที่ไม่พึงประสงค์ออกมา เช่น การเสียใจหรือดีใจมากเกินไป การโอ้อวด ก้าวร้าว หรือพาลเกร

2. การรู้จักอภัย หมายถึง การไม่ถือโทษซึ่งกันและกันในความพลาดพลั้งที่เกิดขึ้นโดยไม่แสดงพฤติกรรมที่ก้าวร้าวเพื่อโต้ตอบ

3. การเคารพและการปฏิบัติตามกฎกติกา หมายถึง การแสดงออกของความเข้าใจและยินดีกระทำตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับหรือกติกา ตลอดจนข้อตกลงต่างๆ อย่างเคร่งครัด ไม่เอารัดเอาเปรียบฝ่ายตรงข้ามในทางที่ผิดกติกา ยอมรับนับถือคำตัดสิน

4. ความซื่อสัตย์ หมายถึง การแสดงออกในลักษณะของการประพฤติปฏิบัติที่ตรงต่อความเป็นจริงของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งต่อหน้าและลับหลัง ตรงไปตรงมาทั้งกาย วาจา และใจ มีความละเอียดและเกรงกลัวต่อการกระทำความผิด

5. ความยุติธรรม หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในลักษณะของการกระทำที่มีความเที่ยงตรงและเสมอภาค ไม่ลำเอียง มีเหตุผลสอดคล้องกับความเป็นจริงไม่เลือกที่รักไม่มักที่ชัง

6. ความสามัคคี หมายถึง การแสดงออกในลักษณะของความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันร่วมมือกัน เพื่อทำกิจกรรมใดๆ ให้บรรลุตามเป้าหมาย ไม่คิดเอาดีหรือเด่นแต่ตัวเอง มีความจงรักภักดีต่อหมู่คณะ เห็นประโยชน์ส่วนรวม ไม่ก่อให้เกิดความแตกแยกในหมู่คณะ

7. ความรับผิดชอบ หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในลักษณะของการมีความตั้งใจที่จะปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้วยความเอาใจใส่ ขยันหมั่นเพียร มีความละเอียดรอบคอบ ตรงต่อเวลา ไม่ละเลย ทอดทิ้งหรือหลีกเลี่ยงการงานนั้น มีความพากเพียรพยายาม พยายามที่จะทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้ดีที่สุด

8. ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในลักษณะของการสนใจปัญหาและความต้องการของบุคคลอื่น แบ่งปันสิ่งต่างๆที่เป็นของตนหรือสิ่งของตนพึงมีพึงได้ให้แก่บุคคลอื่น ตลอดจนการช่วยเหลือบุคคลอื่นยามประสบทุกข์ยากหรือเดือดร้อน

9. การยอมรับความสามารถของตนเอง – ผู้อื่น หมายถึง การแสดงออกในลักษณะของการยอมรับขีดจำกัดของความสามารถของตนเองตามที่เป็นจริงและขณะเดียวกันก็ให้เกียรติบุคคลอื่น ยอมรับนับถือในบทบาทสิทธิและหน้าที่ของบุคคลอื่นด้วยความเต็มใจและสุภาพอ่อนน้อม รวมถึงการรู้จักเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี ไม่แสดงอาการเย่อหยิ่งจองหอง โอ้อวด ยั่วเย้าก่อกวนหรือก้าวร้าวสิทธิของบุคคลอื่น

โชติรัตน์ บุญรัตน์ (2534: 12-13) ได้แบ่งบุคลิกภาพความมีน้ำใจนักกีฬาไว้ 15 ประการ ได้แก่

1. ความสำนึกทางจริยธรรม
2. ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่
3. การยอมรับความสามารถของตนเอง
4. การยอมรับความจริง
5. ความมีเหตุผล
6. การให้เกียรติผู้อื่น
7. การเคารพคำตัดสิน
8. ความอดกลั้น
9. การรู้แพ้รู้ชนะ
10. ความเห็นอกเห็นใจ
11. ความซื่อสัตย์
12. ความเสียสละ
13. ความยุติธรรม
14. ความกล้าหาญ
15. การยอมรับความสามารถของผู้อื่น

สโตส ยาทองไชย (2540: 5-6) และชรริน พันธุ์สวัสดิ์ (2546: 3-4) ได้กล่าวถึงน้ำใจนักกีฬาน้ำใจนักกีฬานั้นประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 10 ด้าน ดังนี้

1. การรู้แพ้รู้ชนะ หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในลักษณะของการยอมรับผลของการแข่งขัน หรือการต่อสู้ในทุกรูปแบบ โดยไม่เอาผลของการแพ้ชนะมาเป็นอารมณ์ จนทำให้แสดงท่าทีที่ไม่พึงประสงค์ออกมา

2. ความมีน้ำใจ หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในลักษณะของการให้ความสนับสนุน ส่งเสริมความสามารถของผู้อื่นให้ก้าวหน้า มีชื่อเสียง
 3. การเคารพคำตัดสิน หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในลักษณะของการเชื่อฟังปฏิบัติตาม ยอมรับนับถือผลการตัดสินของผู้ตัดสิน
 4. การยอมรับความสามารถของผู้อื่น หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในลักษณะของการยกย่องชมเชยความสามารถของบุคคลอื่น ให้โอกาสบุคคลอื่นที่มีความสามารถมากกว่าตนได้แสดงความสามารถ
 5. ความมีวินัย หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในลักษณะของการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อตกลงที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
 6. การให้เกียรติผู้อื่น หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในลักษณะของการยอมรับนับถือในบทบาท สิทธิและหน้าที่ของบุคคลอื่น รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของบุคคลอื่น
 7. ความอดกลั้น หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในลักษณะของการข่มใจตนเอง มีความยับยั้งชั่งใจ รักษาสติอย่างมั่นคง มีใจคอหนักแน่น สามารถควบคุมตนเองได้
 8. ความเสียสละ หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในลักษณะของการไม่เห็นแก่ตัว แบ่งปันสิ่งต่าง ๆ ที่ตนพึงมีพึงได้ให้แก่ผู้อื่นตามโอกาสอันควร สละความสุขสบายส่วนตัวเพื่อผลประโยชน์ของบุคคลอื่นหรือต่อส่วนรวม
 9. ความกล้าหาญ หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในลักษณะที่ไม่ประหม่า ละอายหรือเกรงกลัว มีความกล้าคิด กล้าแสดงความคิดเห็นและกล้าทำในสิ่งที่ถูกต้องสมควร
 10. ความซื่อสัตย์ หมายถึง การแสดงออกในลักษณะของการปฏิบัติตนตรงต่อความเป็นจริงที่เกิดขึ้น ไม่คดโกงทั้งต่อหน้าและลับหลัง ตรงไปตรงมาทั้งกาย วาจาและใจ
- ถนอมวงศ์ กลิ่นจันทร์หอม (2541: 10-11) ได้แบ่งเหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความมีน้ำใจนักกีฬาไว้ 7 คุณลักษณะได้แก่
1. ความขยันหมั่นเพียร หมายถึง ความตั้งใจ เอาใจใส่ ความขยันขันแข็ง ความพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จเรียบร้อยตามเวลา
 2. ความมีระเบียบวินัย หมายถึง การปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามข้อบังคับ กติกา หรือข้อตกลงที่สังคมยอมรับ
 3. ความกล้าหาญ หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในลักษณะที่ไม่ประหม่าละอายหรือหวาดกลัว มีความกล้าคิด กล้าแสดงความคิดเห็น และกล้าทำในสิ่งที่ถูกต้องและเหมาะสม
 4. ความอดทน หมายถึง ความเข้มแข็ง และความหนักแน่นของจิตใจ ไม่แสดงความหวั่นไหวหรือหวาดวิตกต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
 5. การรู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในลักษณะของการยอมรับผลของการแข่งขันหรือการต่อสู้รูปแบบใด ๆ ก็ตามโดยไม่เอาผลของการแพ้ชนะมาเป็นอารมณ์ ตลอดจนมีใจคอหนักแน่น อดกลั้นต่อการยั่วแหย่และสิ่งยั่วเย้าต่าง ๆ โดยสามารถควบคุมจิตใจตนเอง ยับยั้งชั่งใจ และรักษาสติอย่างมั่นคงไม่แสดงที่ท่าที่ไม่พึงประสงค์ออกมา

6. ความสามัคคี หมายถึงการแสดงออกในลักษณะของความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน ร่วมมือกันเพื่อทำกิจกรรมใดๆให้บรรลุตามเป้าหมาย ไม่คิดเอาดีหรือเด่นแต่ตัวเอง มีความจงรักภักดีต่อหมู่คณะ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม ไม่ก่อให้เกิดความแตกแยกในหมู่คณะ

7. ความรับผิดชอบ หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในลักษณะของการมีความตั้งใจที่จะปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้วยความเอาใจใส่ ขยันหมั่นเพียรมีความละเอียดรอบคอบ ตรงต่อเวลา ไม่ละเลย ทอดทิ้งหรือหลีกเลี่ยงงานนั้น มีความพากเพียรพยายามปรารถนาที่จะทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้ดีที่สุด

กลั่นประทุม แสงสุระ (2550: 6-7) ได้กล่าวถึงน้ำใจนักกีฬาว่าสามารถแบ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญ 10 ประการดังนี้

1. ความยุติธรรม หมายถึง พฤติกรรมหรือการแสดงออกของบุคคลในลักษณะของการกระทำที่มีความเที่ยงตรงและเสมอภาค ไม่ลำเอียง มีเหตุผลสอดคล้องกับความเป็นจริง ไม่เลือกที่รักไม่เลือกที่ชัง

2. ความมีวินัย หมายถึง พฤติกรรมหรือการแสดงออกของบุคคลในลักษณะของการตรงต่อเวลา ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อตกลงที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน

3. ความมุ่งมั่น หมายถึง พฤติกรรมหรือการแสดงออกของบุคคลในลักษณะของการปฏิบัติตนเองเต็มความสามารถ มีความมุ่งมั่นรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้วยความเอาใจใส่ มีความเพียรพยายามที่จะทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้ดีที่สุด

4. การรู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย หมายถึง พฤติกรรมหรือการแสดงออกของบุคคลในลักษณะของการยอมรับผลของการแข่งขัน หรือการทำกิจกรรมใดๆ การตัดสินใจหรือการต่อสู้ในทุกรูปแบบ โดยไม่เอาผลของการแพ้ชนะมาเป็นอารมณ์จนทำให้แสดงท่าทีที่ไม่พึงประสงค์ออกมา รวมทั้งไม่ถือโทษโกรธคู่แข่งเมื่อเกิดพหุผลโดยไม่ได้ตั้งใจ ไม่แสดงพฤติกรรมที่ก้าวร้าวเพื่อโต้ตอบ

5. ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ หมายถึง พฤติกรรมหรือการแสดงออกของบุคคลในลักษณะของการแบ่งปันให้ความช่วยเหลือผู้อื่น การให้ความสนับสนุน ส่งเสริมความสามารถของผู้อื่นให้ก้าวหน้า มีชื่อเสียง

6. ความสามัคคี หมายถึง พฤติกรรมหรือการแสดงออกของบุคคลในลักษณะของความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน ร่วมมือกันเพื่อทำกิจใดๆให้บรรลุตามเป้าหมาย ไม่เอาดีหรือเด่นแต่ตัวเอง มีความจงรักภักดีต่อหมู่คณะ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม ไม่ก่อให้เกิดความแตกแยกในหมู่คณะ

7. ความอดทน อดกลั้น หมายถึง พฤติกรรมหรือการแสดงออกของบุคคลในลักษณะของการข่มใจตนเอง มีความยับยั้งชั่งใจ รักษาตัวอย่างมั่นคง มีใจคอหนักแน่น สามารถควบคุมตนเองได้

8. ความอ่อนน้อมถ่อมตน หมายถึง พฤติกรรมหรือการแสดงออกของบุคคลในลักษณะการสงบเสถียรเยียมตัว การไม่แสดงตนโอ้อวดต่อผู้มีความสามารถด้อยกว่า

9. ความมีมารยาท หมายถึง พฤติกรรมหรือการแสดงออกของบุคคลในลักษณะของการปฏิบัติตนต่อผู้อื่นอย่างสุภาพ เรียบร้อย ให้เกียรติและเคารพในสิทธิหน้าที่ของผู้อื่น

10. ความซื่อสัตย์ หมายถึง พฤติกรรมหรือการแสดงออกของบุคคลในลักษณะของการปฏิบัติตนตรงต่อความเป็นจริงที่เกิดขึ้น ไม่คดโกงทั้งต่อหน้าและลับหลัง ตรงไปตรงมาทั้งทางกาย วาจา และใจ มีความละเอียดและเกรงกลัวต่อการกระทำผิด

วสันต์ ยงศรีปัญญาฤทธิ์(2550: 5)ได้กล่าวถึงน้ำใจนักกีฬาไว้ว่าประกอบไปด้วยองค์ประกอบที่สำคัญได้แก่

1. ความสำนึกทางจริยธรรม
2. ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่
3. การยอมรับความสามารถของตนเอง
4. การยอมรับความสามารถของผู้อื่น
5. การยอมรับความเป็นจริง
6. ความมีเหตุผล
7. การให้เกียรติผู้อื่น
8. การเคารพคำตัดสิน
9. ความอดกลั้น
10. การรู้แพ้รู้ชนะ
11. ความเห็นอกเห็นใจ
12. ความซื่อสัตย์
13. ความเสียสละ
14. ความกล้าหาญ
15. ความมีวินัย
16. ความมีน้ำใจ

ลอรี กาโน-โอเวอร์เวย์ (Lori Gani-Overway. 1999: ออนไลน์)ได้แบ่งลักษณะของน้ำใจนักกีฬาไว้ 5 ด้าน ดังนี้

1. การมีความรับผิดชอบในการเข้าร่วมการแข่งขัน
2. การเคารพกฎ กติกาการแข่งขัน
3. เกี่ยวข้องกับข้อตกลงของสังคม (การเป็นผู้แพ้ที่ดี เป็นต้น)
4. เคารพคู่ต่อสู้
5. หลีกเลี่ยงการที่จะทำทุกอย่างเพื่อให้ได้ชัยชนะ

องค์ประกอบความมีน้ำใจนักกีฬาตามแนวคิดและผลการวิจัยของนักวิชาการทั้งของไทยและต่างประเทศที่ได้กล่าวมาข้างต้น เมื่อนำมาวิเคราะห์และจัดกลุ่ม จะพบว่ามี 29 องค์ประกอบดังนี้

ตาราง 1 การวิเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับความมีน้ำใจนักกีฬาจากแนวคิดและผลการวิจัยของนักวิชาการ

องค์ประกอบ	ชรินทร์ชัย อินทรา (2523)	กนกวลี เองจวน (2529)	นิลบล เพ็ญขวัญดี (2529)	จงรัก เขียวแก้ว (2531)	อราม เสียนพท (2533)	โชติรัตน์ บุญรัตน์ (2534)	สิริมาลย์ เกิดรังษี (2536)	พรทิพย์ ขยันการนวิ (2539)	สดีเส ยาทองไชย (2540)	ถนอมวงศ์ กลิ่นจันทร์ (2541)	ธาริณี พันธุ์สวัสดิ์ (2546)	กลิ่นประทุม แสงสุรา (2550)	วสันต์ ยงศรีบุญ (2550)	Lori Gano –Overway (2009)
1. การรู้แพ้ รู้ชนะ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. การเคารพและปฏิบัติตามกฎกติกา	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓						✓
3. ความซื่อสัตย์		✓		✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	
4. ความยุติธรรม	✓	✓		✓	✓	✓		✓				✓		
5. ความสามัคคี		✓		✓	✓			✓		✓		✓		
6. ความรับผิดชอบ	✓	✓	✓		✓		✓	✓		✓				
7. ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่		✓		✓	✓	✓		✓				✓	✓	
8. การยอมรับความสามารถของตนเองและผู้อื่น		✓		✓	✓	✓		✓	✓		✓		✓	
9. ความกล้าหาญ		✓		✓		✓			✓	✓	✓		✓	
10. การรู้จักให้อภัย	✓			✓	✓		✓	✓		✓		✓		
11. ความมีวินัย									✓	✓	✓	✓	✓	
12. ความมุ่งมั่น												✓		
13. ความอดทน										✓		✓		
14. ความอ่อนน้อมถ่อมตน												✓		
15. ความมีมารยาท												✓		
16. การไม่เห็นแก่ตัว	✓		✓				✓							

ตาราง 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ	(2523) ชนินทร์ชัย อินทิจา	(2529) กนกวลี เองจัน	(2529) นิลบล เผือกขวัญดี	(2531) จงรัก เขียวแก้ว	(2533) อร่าม เสียนขุนทด	(2534) ไพฑิธรัตน์ บุญรัตน์	(2536) สิริมาลย์ เกิดรังษี	(2539) พรทิพย์ ขยันการนาวิ	(2540) สไตส์ ยาทองไชย	(2541) ถนอมวงศ์ กลิ่นจันทร์	(2546) ธาริณ พันธ์สวัสดิ์	(2550) กัลปประทุม แสงสุรา	(2550) วสันต์ ยงศรีบุญยะ	(2009) Lori Gano –Overway
17. การควบคุมความประพฤติของตนเองทั้งกายวาจา ใจ	✓		✓				✓							
18. การต่อสู้ด้วยวิถีทางของกีฬา	✓		✓				✓							✓
19. ความมีน้ำใจ									✓		✓		✓	
20. การเคารพการตัดสิน	✓					✓			✓		✓		✓	✓
21. การให้เกียรติผู้อื่น						✓			✓		✓		✓	
22. ความอดกลั้น						✓			✓		✓		✓	
23. ความเสียสละ						✓			✓		✓		✓	
24. รับผิดชอบในหน้าที่ของตนเอง														✓
25. ความขยันหมั่นเพียร										✓				
26. การยอมรับความเป็นจริง						✓							✓	
27. ความมีเหตุผล						✓							✓	
28. ความเห็นอกเห็นใจ						✓							✓	
29. ความสำนึกทางจริยธรรม						✓							✓	

คุณสมบัติของครูพลศึกษา

จรรยา แก่นวงศ์คำ (2529: 197-198) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของครูพลศึกษาจะต้องประกอบไปด้วยคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 8 ประการดังนี้

1. วัย ครูพลศึกษามีความจำเป็นอยู่ไม่น้อยที่จะต้องเป็นผู้ที่คล่องแคล่วว่องไว กระฉับกระเฉง มีปฏิภาณไหวพริบฉับพลัน แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี มีสง่า นอกจากนั้นยังต้องสาธิตกิจกรรมต่างๆ ได้ดี แน่นนอน แม่นยำ และปลอดภัย ถ้าครูทำไม่ถูกต้อง เกิดผิดพลาดอาจเกิดอันตรายได้ เช่น ทำยิมนาสติกต่างๆ นักเรียนก็จะไม่กล้าเล่นกิจกรรมนั้นๆ อีก ด้วยเหตุนี้วัยครูพลศึกษาจะต้องในฐานะจำเป็นต้องหนุ่มแน่นไม่แก่เกินที่จะทำการสาธิต และในทำนองเดียวกันก็ไม่ใช่เป็นเด็กหนุ่มเกินไปที่ไม่มีความสุขุมรอบคอบ ขาดความเข้าใจในตัวเด็กและพัฒนาการต่างๆ เกี่ยวกับตัวเด็ก

2. สุขภาพ กล่าวโดยทั่วไปแล้วครูทุกคนต้องมีสุขภาพดี แต่ครูพลศึกษามีความสำคัญเป็นพิเศษ เพราะครูพลศึกษาเป็นผู้ที่สอนและส่งเสริมให้นักเรียนมีพลานามัยดี มีจิตใจผ่องใส ฉะนั้นครูพลศึกษาเองต้องเป็นตัวอย่างที่ดีแก่เด็ก คำว่าสุขภาพดีนั้น หมายถึงสุขภาพทางกายและทางจิตที่ดี

3. ความประพฤติ ครูพลศึกษาต้องมีความประพฤติที่ดี ต้องเป็นตัวอย่างที่ดี เช่น สามารถปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้ ใจกว้างขวาง สังคมดี เล่นกีฬาได้ทุกชนิด ใช้กีฬาเป็นสื่อในทางสังคม เคารพในหลักประชาธิปไตย ครูพลศึกษาต้องเป็นสุภาพบุรุษ เสียสละ กริยาท่าทางเรียบร้อย ไม่แสดงตนเป็นนักเลง ให้เกียรติช่วยเหลือผู้ที่อ่อนแอกว่า และบุคคลทั่วไป มีประวัติอันดีงามเสมอ

4. บุคลิกภาพ ครูพลศึกษาต้องเป็นผู้มีบุคลิกภาพดี กล่าวคือ มีความสง่า พุดจาไพเราะ ฉะฉาน มีลักษณะความเป็นมิตรแก่คนทั่วไป แต่งกายสุภาพชนในยามปกติ แต่เมื่อยามอยู่ในสนามหรือในชั่วโมงสอนก็จะอยู่ในชุดพลศึกษา ควบคุมอารมณ์ได้อย่างดี ทำตัวเยี่ยงผู้มีความรู้เป็นคนมีเหตุผล เป็นต้น ลักษณะดังกล่าวนี้ จะมีส่วนช่วยให้อาชีพครูพลศึกษาดีขึ้น และเป็นที่ยอมรับแก่คนทั่วไป

5. ความรู้ความสามารถและทักษะ ครูพลศึกษาต้องมีความรู้ ความสามารถในการพลศึกษาเป็นอย่างดี ทั้งมีความสามารถในด้านทักษะต่าง ๆ ของกิจกรรมพลศึกษาแม้ว่าจะไม่เลิศในกิจกรรมทุกอย่าง แต่ก็ควรมีความถนัดพิเศษอยู่หนึ่งหรือสองกิจกรรม

6. การปรับปรุงตนเองให้ทันสมัยอยู่เสมอ ครูพลศึกษาควรรหาความรู้ โดยเฉพาะในวิชาการพลศึกษา โดยการเข้าร่วมอบรมสัมมนา ประชุม รับข่าวสารเกี่ยวกับพลศึกษา เข้าร่วมและติดต่อกับสมาคมกีฬาสัมพันธ์ ติดต่อกับสถาบันการศึกษาต่างๆ เพื่อที่จะได้ทราบแนวคิดใหม่ๆ ความรู้ใหม่ๆ และการเปลี่ยนแปลงต่างๆ อย่างทันต่อเหตุการณ์ นอกจากนั้น ต้องมีความรู้และความเข้าใจในวิชาการอื่นๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการให้การศึกษาแก่เด็ก เพื่อจะได้ช่วยพัฒนาเด็กให้เจริญไปพร้อมๆ กันทุกด้าน

7. การมีสมรรถภาพในการเล่นและตัดสิน ครูพลศึกษาต้องมีความสามารถในการเล่น เพราะจะสร้างความเชื่อถือให้แก่เด็ก ต้องเล่นได้ดีพอสมควร แม้จะไม่ครบทุกกิจกรรมก็ตาม นอกจากนี้ครูพลศึกษา จะต้องมีความสามารถตัดสินกีฬาได้โดยเฉพาะกีฬาที่มีความแพร่หลายทั่วไป ต้องตัดสินได้เป็นเลิศ

8. มีความสามารถในการสอนและการดำเนินงาน ครูพลศึกษาต้องสามารถสอนได้เป็นอย่างดี ความรู้ ความต้องการ ความสนใจ เข้าใจถึงพัฒนาการของเด็กในวัยต่างๆ รู้จักเลือกกิจกรรมให้เหมาะสมกับเด็ก รู้จักลำดับการสอน จัดกิจกรรมให้เด็กเกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลินกับกิจกรรมการเรียนการสอน กำหนดเวลาในการสอนได้อย่างเหมาะสม

นอกจากนี้สวลี ศิริไล (2522)ยังได้กล่าวถึงจรรยาบรรณของครูพลศึกษาไว้ดังนี้

1. ให้ความสำคัญและปฏิบัติต่อบุคคลทุกคนที่เกี่ยวข้องโดยเท่าเทียมกัน
2. เคารพต่อระเบียบข้อบังคับ กฎกติกาอย่างเคร่งครัด มุ่งการปฏิบัติที่ดีที่สุดมากกว่าการ

หวังผล

3. มีความเที่ยงตรงและยุติธรรม
4. ปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับวิชาชีพ
5. รักษาคำพูดและทำตามที่ทำเพื่อดำรงไว้ซึ่งความเป็นผู้มีวาจาสัตย์
6. ยอมรับความผิดพลาดของตนเอง พยายามหาความรู้ในสิ่งที่ตนไม่รู้ และนำมาให้

คำตอบแก่ผู้เรียน

7. สร้างความรู้สึกในการทำงานระหว่างครูกับผู้เรียนโดยมีวัตถุประสงค์หลักที่ตรงกัน
8. พึงระลึกอยู่เสมอว่า ครู อุปกรณ์ต่างๆ เครื่องอำนวยความสะดวก เป็นสิ่งที่มีคุณค่า
ก็ต่อเมื่อนำมาปฏิบัติในการให้ความรู้แก่ผู้เรียน
9. สร้างบรรยากาศแห่งความเป็นมิตร ร่าเริงและสนุกสนานในทุกชั้นเรียน
10. พึงระลึกว่าคุณสมบัติด้านบุคลิกทางด้านจิตใจ อารมณ์ ปัญญา และสมรรถภาพ
ทางกายมีความสำคัญเท่าเทียมกันต่อการเสริมสร้างบุคลิกภาพของบุคคล
11. กระทำตนเป็นผู้แสวงหาความรู้และความจริงใหม่ๆ เพิ่มพูนอยู่เสมอ
12. พยายามลดความรู้สึกที่รักตัวเองมากเกินไปเกินกว่าเหตุ
13. ดำรงไว้ซึ่งความนับถือศรัทธาในตัวเอง ในตัวเอง และมีเจตนารมณ์ที่จะช่วยทำ
ให้สภาพแวดล้อมที่เราอยู่ดีขึ้น
14. พึงระลึกในความเป็นครูของตนเองอยู่ทุกขณะ ความคิด คำพูด การกระทำ ย่อมมี
อิทธิพลต่อตัวผู้เรียนในการจำแบบอย่าง
15. มุ่งสนใจบุคลิกภาพและความสามารถของผู้เรียนในอนาคตตามที่เขาสามารถจะเป็นได้
ให้มากกว่าสภาพที่เขาเป็นอยู่ในปัจจุบัน
16. พึงระลึกว่าการปฏิบัติงานให้บรรลุผลอย่างสมบูรณ์ไม่อาจสำเร็จได้ในเวลาอันสั้น
17. จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้อย่างดีในวิชาชีพของตน มีความสนใจต่อตัวผู้เรียนอย่างจริงจัง
และรู้ว่าตนควรสอนอย่างไร

แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบ ได้พบว่ามีนักวิชาการได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบไว้ดังนี้

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542: 123-124) ได้กล่าวว่าวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ช่วยให้นักวิจัยสร้างองค์ประกอบจากตัวแปรหลายๆตัวแปร โดยรวมกลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเป็นองค์ประกอบเดียวกัน และแต่ละองค์ประกอบ คือ ตัวแปรแฝงอันเป็นคุณลักษณะที่นักวิจัยต้องการศึกษา

สมบุรณ์ สุริยวงศ์ (2550: 9) กล่าวว่าวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหมายถึง วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ที่มีจำนวนมากและอธิบายตัวแปรเหล่านั้นในรูปแบบขององค์ประกอบร่วม ซึ่งวิธีการรวมตัวกันเป็นรูปแบบขององค์ประกอบร่วมของจำนวนตัวแปรจำนวนมากตามความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหล่านั้นจำเป็นต้องให้มีการสูญเสียสารสนเทศของข้อมูลเดิมน้อยที่สุด

กัลยา วาณิชยัญชา (2550: 202) ได้กล่าวว่าวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นเทคนิคการแบ่งกลุ่มตัวแปรหรือรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มเดียวกัน ตัวแปรที่ไม่สัมพันธ์กันจะอยู่ต่างกลุ่มกันโดยที่ 1 กลุ่ม จะเรียกว่า 1 ปัจจัย โดยตัวแปรที่อยู่ในปัจจัย หรือกลุ่มเดียวกันจะมีความสัมพันธ์กันในทิศทางบวก หรือลบก็ได้

สรุปได้ว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบหมายถึง วิธีการทางสถิติที่ช่วยในการจัดกลุ่มตัวแปรในปริมาณมาก มารวมกันไว้ในกลุ่มเดียวกัน โดยที่ตัวแปรภายในกลุ่มนั้นมีความสัมพันธ์กันเพื่อที่จะทำให้ได้กลุ่มตัวแปรที่มีลักษณะเฉพาะของกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา

การวิเคราะห์องค์ประกอบมีเป้าหมายหลักดังนี้ (สมบุรณ์ สุริยวงศ์. 2550: 10)

1. เพื่อลดจำนวนตัวแปรลงให้อยู่ในรูปขององค์ประกอบเพื่อช่วยบรรยาย ทำนายและอธิบายสิ่งที่ทำการศึกษา
2. เพื่อประเมินคุณสมบัติทางจิตวิทยาในการสร้างมาตรฐานของเครื่องมือวัดทางจิตวิทยา
3. เพื่อพัฒนาคุณสมบัติทางจิตวิทยาในการสร้างแบบทดสอบหรือแบบสอบถามโดยให้คำแนะนำเกี่ยวกับ (ก)การพัฒนาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยการเพิ่มข้อสอบที่สัมพันธ์กับแบบทดสอบหรือแบบสอบถาม (ข)ความสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบหรือแบบสอบถามย่อย (ค)การเพิ่มแบบทดสอบหรือแบบสอบถามย่อยชุดใหม่ให้มีประสิทธิภาพ
4. สร้างสมมุติฐานจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสำรวจ
5. ทดสอบสมมุติฐานตามทฤษฎีที่มีรูปแบบหรือโครงสร้างที่ชัดเจนแน่นอน และมีจุดมุ่งหมายย่อยดังนี้
 1. เพื่อค้นหาองค์ประกอบหรือคุณลักษณะใหม่ที่แฝงซ่อนเร้นอยู่ในกลุ่มตัวแปรต่างๆและ ไม่มีความสัมพันธ์กันที่มีจำนวนน้อยกว่าตัวแปรเดิม โดยที่องค์ประกอบหรือคุณลักษณะใหม่ที่แฝงซ่อนเร้นนี้สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเดิมที่มีอยู่ได้

2. เพื่อกำหนดจำนวนองค์ประกอบหรือคุณลักษณะใหม่ที่แฝงซ่อนเร้นอยู่ในกลุ่มตัวแปรต่างๆ ที่เหมาะสมหรือพอดีกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเดิมโดยให้มีการสูญเสียสารสนเทศของข้อมูลน้อยที่สุด
3. เพื่อตีความหมายหรือให้ความหมายขององค์ประกอบหรือคุณลักษณะใหม่ที่แฝงซ่อนเร้นอยู่รวมถึงตั้งชื่อใหม่ให้กับองค์ประกอบใหม่เหล่านั้น
4. เพื่อประเมินผลการศึกษาหรือวิจัยจากการใช้ข้อมูลที่ได้จากการใช้องค์ประกอบหรือคุณลักษณะใหม่ที่แฝงซ่อนเร้นอยู่ในรูปของความมั่นคงตรงตามโครงสร้าง
5. เพื่อใช้องค์ประกอบหรือกลุ่มตัวแปรใหม่ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติอื่นๆ เช่น การวิเคราะห์หาปัจจัยของกลุ่มตัวแปรหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรอีกกลุ่มหนึ่ง
6. เพื่อสร้างสเกลวัด (Scaling) การวิเคราะห์องค์ประกอบจะมีคุณค่าอย่างมากในกระบวนการพัฒนาแบบทดสอบ แบบสอบถามและแบบวัดต่างๆ โดยการขจัดข้อคำถามที่ไม่เกี่ยวข้องหรือไม่มีความสำคัญออกจากแบบทดสอบหรือแบบสอบถามและแก้ไขปรับปรุงใหม่
7. เพื่อการทดสอบสมมุติฐานหรือการยืนยันโครงสร้างองค์ประกอบในกรณีมีการคาดคะเนโครงสร้างพื้นฐานไว้แล้ว การวิเคราะห์องค์ประกอบสามารถใช้ในการทดสอบโครงสร้างนั้น (Confirmatory Factor Analysis) ว่ามีโครงสร้างตามที่คาดหมายตามทฤษฎีไว้หรือไม่

ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์องค์ประกอบ

สมบุรณ์ สूरียงค์ (2550: 73-81) ได้กล่าวถึงข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์องค์ประกอบว่าประกอบด้วย 6 ข้อดังนี้

1. ถ้าการวิเคราะห์องค์ประกอบมีวัตถุประสงค์เพื่อลดจำนวนตัวแปรที่มีจำนวนมากให้มีจำนวนน้อยลงในรูปแบบขององค์ประกอบตามความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้นั้น ข้อตกลงเบื้องต้นที่ว่า ข้อมูลจะต้องมีการกระจายเป็นโค้งปกตินั้นไม่มีการบังคับ แต่ถ้าข้อมูลมีการกระจายเป็นโค้งปกติก็จะทำให้การวิเคราะห์ดีขึ้น ถ้าข้อมูลมีการกระจายไม่เป็นโค้งปกติผลของการวิเคราะห์ยังมีคุณค่าที่ยอมรับได้แต่จะมีการยอมรับน้อยลงอย่างไรก็ตาม ถ้าการวิเคราะห์องค์ประกอบมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อตกลงเบื้องต้นที่ว่า ข้อมูลจะต้องมีการกระจายเป็นโค้งปกติเป็นสิ่งจำเป็น ทั้งนี้ก็เพราะว่าความมีนัยสำคัญทางสถิตินั้นเป็นการอ้างอิงค่าสถิติที่ได้จากตัวอย่างไปยังค่าพารามิเตอร์ของประชากรซึ่งมีการกระจายเป็นโค้งปกติ ดังนั้นตัวแปรทุกตัวที่ใช้ในการวิเคราะห์จะต้องเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นนี้

2. “แมทริกส์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์หาองค์ประกอบจะต้องมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ” ทั้งนี้เพราะเป้าหมายของการวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อที่จะได้ องค์ประกอบจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ถ้าตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์องค์ประกอบไม่มีความสัมพันธ์กันหรือน้อย จะทำให้การวิเคราะห์หาองค์ประกอบยอมเป็นไปไม่ได้ ตัวแปรนั้นจึงไม่เหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์หาองค์ประกอบ ผู้วิจัยจะต้องนำตัวแปรมาพิจารณาใหม่เพื่อใช้วิธีการ

วิเคราะห์อื่นๆที่เหมาะสม การพิจารณาว่าตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์อย่างเหมาะสมที่จะใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบหรือไม่ ใช้การทดสอบ Bartlett's test of Sphericity ซึ่งเป็นการทดสอบสมมุติฐานว่าเมทริกซ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจะเป็น Identity Matrix หรือไม่ กล่าวคือค่าความสัมพันธ์ตามเส้นทแยงมุมของเมทริกซ์ จะมีค่าเป็น 1.0 และค่าความสัมพันธ์นอกเส้นทแยงมุมจะเป็น 0.0 แสดงว่าตัวแปรทั้งหมดไม่มีความสัมพันธ์กัน การพิจารณาจากค่าของ Bartlett's test of Sphericity ที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติมากกว่า .05 หรือไม่ ถ้ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับมากกว่า .05 จะยอมรับสมมุติฐานว่า เมทริกซ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจะเป็น Identity Matrix นั่นคือไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอย่างเพียงพอที่จะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบได้ นอกจากนี้การพิจารณาว่าตัวแปรต่างๆที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันหรือไม่จะพิจารณาว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่เรียกว่า ความสัมพันธ์เฉพาะส่วน (Partial Correlation) ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวหลังจากขจัดอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆออกไป กล่าวคือถ้าตัวแปรต่างๆรวมกับองค์ประกอบร่วม(Common Factor)จริงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์เฉพาะส่วนระหว่างตัวแปรเป็นคู่ๆจะต้องมีค่าต่ำ นอกจากนี้ความสัมพันธ์เฉพาะส่วนระหว่างองค์ประกอบเฉพาะ (Unique Factor) จะต้องมีค่าเข้าใกล้ศูนย์หรือไม่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์องค์ประกอบ

3. ตัวแปรที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบจะต้องเป็นข้อมูลจากการวัดอย่างน้อยในระดับอันตรภาคชั้น (Interval Scale level)

4. “จำนวนตัวอย่างตัวแปรที่นำมาวัดจะต้องเพียงพอ(Measure of Sampling Adequacy หรือ MSA)” ซึ่งค่าMSA จะมีพิสัยอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ถ้าค่าของMSAมีค่าเท่ากับ 1 หมายความว่าตัวแปรแต่ละตัวจะถูกทำนายโดยปราศจากความคลาดเคลื่อนจากตัวแปรอื่นๆ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีแนวโน้มที่จะมีความเชื่อมั่นต่ำ(มีความคลาดเคลื่อนในการวัดสูง) เมื่อประมาณการมาจากจำนวนตัวอย่างตัวแปรน้อย เมทริกซ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรนั้นจะคำนวณมาจากข้อมูลที่ได้จากตัวอย่างในการวัดตัวแปร ดังนั้นค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ได้จากตัวอย่างตัวแปรที่เรียกว่า ความสัมพันธ์เดิมที่สังเกตได้นี้จะเป็นตัวแทนหรือสะท้อนถึงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของประชากรที่ทำการวัดมาทั้งหมด การที่จะมีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับจำนวนตัวอย่างตัวแปร ความแตกต่างของค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ได้จากตัวอย่างกับของประชากรนี้จะลดน้อยลง ถ้าใช้จำนวนตัวอย่างตัวแปรมากขึ้น ความแตกต่างนี้อาจจะเป็นความแตกต่างที่เกิดจากการสุ่มตัวอย่างตัวแปรในการวัดตัวแปรก็ได้ ดังนั้นจึงต้องทำการทดสอบทางสถิติเสียก่อนว่าข้อมูลจากจำนวนตัวอย่างตัวแปรของการวัดนี้เพียงพอต่อการวิเคราะห์องค์ประกอบหรือไม่ การประมาณความเพียงพอของตัวอย่างตัวแปรของการวัดโดยรวมจะใช้ค่าดัชนีของ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) ค่าดัชนี KMO ของความเพียงพอของตัวอย่างตัวแปรจะต้องมีมากพอสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบและตีความหมายค่าดัชนี KMO ดังนี้(สมบุรณ์ สุริยวงศ์. 2550: 76; อ้างอิงจาก Dziuban; & Shirley. 1974) ได้กล่าวไว้ดังนี้

0.90	=	ยอดเยี่ยม
0.80	=	ดีมาก
0.70	=	ปานกลาง
0.60	=	พอใช้
0.50	=	ใช้ไม่ได้

ดังนั้นการประมาณความเพียงพอของตัวอย่างตัวแปรของการวัดแต่ละตัวแปร จะใช้ค่าดัชนีของ MSA (Measure of Sampling Adequacy) ค่าดัชนี MSA จะต้องมีมากพอสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบและตีความหมาย ผู้วิจัยจะต้องตรวจสอบค่า MSA แต่ละตัวแปรก่อน ถ้าพบว่าค่า MSA ของตัวแปรไหนมีค่าอยู่ในระดับต่ำหรือใช้ไม่ได้ ให้ขจัดตัวแปรนั้นออกจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งการใช้จำนวนตัวอย่างที่มากขึ้นจะทำให้ค่า MSA มากขึ้น จำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมในการใช้วิเคราะห์องค์ประกอบมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้ (สมบุรณ์ สุริยวงศ์. 2550: 76; อ้างอิงจาก Comrey. 1979; Tabachnick; & Fidell. 1989)

จำนวน 50	=	แย่มาก (Very poor)
จำนวน 100	=	แย่ (Poor)
จำนวน 200	=	ปานกลาง (Fair)
จำนวน 300	=	ดี (Good)
จำนวน 500	=	ดีมาก (Very good)
จำนวน 1,000	=	ยอดเยี่ยม (Excellence)

อย่างไรก็ตามมีนักสถิติหลายคนแนะนำว่า ถ้าองค์ประกอบมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน และตัวแปรที่ทำการศึกษามีไม่มาก จำนวนตัวอย่างที่ใช้อยู่ระหว่าง 100 – 200 คนนั้นก็อยู่ในระดับดีพอที่จะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบได้ แต่ถ้ามีองค์ประกอบแตกต่างกันไม่ชัดเจนและมีจำนวนตัวแปรมากได้มีการ กำหนดกฎนิ้วโป้ง (Rule of Thump) ไว้ว่า “เพื่อความสบายใจควรที่จะมีจำนวนตัวอย่าง อย่างน้อย 5 ตัวอย่าง (ยิ่งมากยิ่งดี) ต่อตัวแปรที่นำมาศึกษา 1 ตัวแปร (สมบุรณ์ สุริยวงศ์. 2550: 77; อ้างอิงจาก Tabachnick; & Fidell. 1983)

5. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจะต้องมีองค์ประกอบร่วม(Common Factors)

องค์ประกอบเฉพาะ (Specific Factor) และความคลาดเคลื่อน (Error)

6. ความสัมพันธ์หลังการสกัดองค์ประกอบระหว่างตัวแปรต่างๆ สามารถวิเคราะห์ปรับใหม่ได้หลังจากสกัดองค์ประกอบแล้ว โดยหาได้จากน้ำหนักองค์ประกอบร่วม (Common Factor Loading) ขององค์ประกอบทั้งหมด

ความสัมพันธ์หลังการสกัดองค์ประกอบระหว่างตัวแปรต่างๆ สามารถคำนวณหาใหม่ได้จากน้ำหนักองค์ประกอบร่วม ที่เรียกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ปรับใหม่ ความแตกต่างระหว่าง

ค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ปรับเปลี่ยนที่คำนวณได้จากน้ำหนักองค์ประกอบ กับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเดิมหรือที่สังเกตได้ ก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบ เรียกว่า ความสัมพันธ์ส่วนที่เหลือ โดยขนาดของความสัมพันธ์ส่วนที่เหลือนี้จะหมายถึงค่าข้อมูลสารสนเทศที่สูญเสียไปหลังจากการสกัดองค์ประกอบออกไปแล้ว จึงทำให้ทราบถึงความเหมาะสมขององค์ประกอบที่สกัดได้นั้นเหมาะสมกับข้อมูลเดิมหรือไม่ หรือองค์ประกอบที่สกัดได้มีส่วนร่วมอยู่ในความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของข้อมูลที่ได้มาน้อยเพียงใด ขนาดของความสัมพันธ์ส่วนที่เหลือมีค่าน้อย แสดงว่ารูปแบบขององค์ประกอบที่สกัดได้ทั้งหมดจะเหมาะสมกับข้อมูลเดิมที่ได้มาในครั้งแรก ค่าต่างๆ ที่ได้จากการคำนวณจะเหมาะสมกับความสัมพันธ์ที่ได้จากข้อมูล

ขั้นตอนในการวิเคราะห์องค์ประกอบ

ขั้นตอนการวิเคราะห์องค์ประกอบมีขั้นตอนดังนี้ (เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย. 2548: 186; อ้างอิงจาก Steven. 1992; Tabachnick; & Fidell. 2001)

ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหาการวิจัย ซึ่งในขั้นตอนแรกนักวิจัยควรกำหนดปัญหาการวิจัยให้ชัดเจน พร้อมกับทบทวนทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้อง เก็บข้อมูล และตัดสินใจเลือกวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบซึ่งมี 2 วิธี คือ ถ้านักวิจัยมีจุดมุ่งหมายวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อพัฒนา หรือสร้างทฤษฎีใหม่ หรือสร้างความตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือใหม่เป็นเชิงสำรวจว่ากลุ่มตัวแปรที่สังเกตได้นั้นมีคุณลักษณะร่วมกันกี่องค์ประกอบ มีอะไรบ้างนักวิจัยก็ควรเลือกใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis หรือเรียกสั้นๆว่า EFA) แต่ถ้านักวิจัยมีจุดมุ่งหมายเพื่อทำการตรวจสอบยืนยันว่าคุณลักษณะร่วมของกลุ่มตัวแปรที่นำมาศึกษาจะเป็นไปตามองค์ประกอบร่วมตามสมมุติฐานหรือไม่ ก็ควรเลือกใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis หรือเรียกสั้นๆว่า CFA)

วิธีที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการสำรวจข้อมูล และกำหนดจำนวนองค์ประกอบเพื่อมาอธิบายความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรที่มีอยู่ เมื่อนักวิจัยไม่มีหลักฐานอ้างอิงเพียงพอสำหรับเป็นกรอบของสมมุติฐานเกี่ยวกับจำนวนองค์ประกอบภายใต้ข้อมูลที่วัดได้ ดังนั้นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ จึงมุ่งเน้นการสร้างทฤษฎี และสร้างความตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือแบบทดสอบใหม่

วิธีที่ 2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เนื่องจากรูปแบบองค์ประกอบเชิงสำรวจมีมากมาย จึงได้มีการพัฒนามาเป็นรูปแบบในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน นักวิจัยมักเริ่มต้นที่สมมุติฐานในการวิเคราะห์เป็นการศึกษาตัวแปรที่ถูกนำไปสัมพันธ์กับองค์ประกอบและองค์ประกอบที่ถูกสัมพันธ์กันเอง สมมุติฐานที่ตั้งจะต้องอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎี ดังนั้นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน จึงเน้นเพื่อใช้ตรวจสอบหรือยืนยันองค์ประกอบที่กำหนดไว้ตามทฤษฎีหรือเป็นการทดสอบทฤษฎีซ้ำๆ

ขั้นที่ 2 การตรวจสอบข้อมูลที่วิเคราะห์ว่าเป็นไปตามข้อตกลง ของสถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบหรือไม่ และสร้างเมตริกซ์สหสัมพันธ์

การพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรทุกคู่โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรคู่ใดมีค่าเข้าใกล้ -1 หรือ +1 แสดงว่าตัวแปรคู่นั้นมีความสัมพันธ์กันสูงมากควรอยู่ในองค์ประกอบเดียวกัน หรือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรคู่ใดเข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่าตัวแปรคู่นั้นไม่มีความสัมพันธ์ควรอยู่คนละองค์ประกอบ หรือมีตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นๆ หรือมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นๆ ที่เหลือน้อยมากควรตัดตัวแปรนั้นออกจากการวิเคราะห์ สถิติที่บ่งชี้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร คือ

2.1 การทดสอบเมตริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix) ด้วยการใช้สถิติทดสอบของบาร์ทเลท (Bartlett's test of Sphericity) โดยพิจารณาที่ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ($P \leq 0.05$) ซึ่งค่าเมตริกซ์สหสัมพันธ์ของประชากรไม่เป็นเมตริกซ์เอกลักษณ์ และเมตริกซ์สหสัมพันธ์นั้นมีความเหมาะสมที่จะใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไป (เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย. 2548: 192; อ้างอิงจาก Kerlinger. 1986)

2.2 ค่าไคเซอร์ เมเยอร์ ออลกิน (Kaiser-Meyer-Olkin) หรือค่า KMO เป็นดัชนีเปรียบเทียบขนาดของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่สังเกตได้ และขนาดของสหสัมพันธ์พาร์เชียล (Partial Correlation) ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่ เมื่อขจัดความแปรปรวนของตัวแปรอื่นๆออกไปแล้วว่ามีเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบหรือไม่

2.3 ค่าการร่วมกันของตัวแปร (Communality) ได้มาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรอื่นๆ หรือองค์ประกอบที่สกัดได้กับตัวแปรนั้น เป็นดัชนีที่ชี้บ่งความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรและตัวแปรอื่นๆมีพิสัยอยู่ระหว่าง 0-1 ค่า 0 คือค่าที่แสดงว่าองค์ประกอบรวมไม่สามารถอธิบายความแปรปรวนนั้นได้ด้วยองค์ประกอบรวม ค่าที่สามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปได้คือ ค่าที่มากกว่า 0.2 หากพบว่ามีตัวแปรใดที่มีค่าน้อยกว่าที่กำหนดให้ขจัดออกไปจากการวิเคราะห์ก่อน (เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย. 2548: 193; อ้างอิงจาก Kerlinger. 1986)

ขั้นที่ 3 การสกัดองค์ประกอบ มีวัตถุประสงค์คือเพื่อหาจำนวนองค์ประกอบที่สามารถใช้แทนตัวแปรทั้งหมดทุกตัวได้ดี วิธีการสกัดองค์ประกอบมีหลายวิธี แต่ที่นิยมกันคือ วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis: PCA) เป็นวิธีที่เหมาะสมในการใช้เพื่อลดจำนวนตัวแปรให้เหลือน้อยที่สุด แต่สามารถอธิบายความหมายได้มากที่สุด และเป็นวิธีที่จะใช้เมื่อมีการรวมกันเชิงเส้นตรงของตัวแปรที่สังเกตได้ซึ่งไม่มีความสัมพันธ์กัน หรือตัวแปรที่มีอิสระต่อกัน ซึ่งทุกตัวจะมีค่าการร่วมกันขององค์ประกอบรวม (common factor) เท่ากับ 1 (เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย. 2548: 193; อ้างอิงจาก Kerlinger. 1986) นอกจากนี้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก เป็นวิธีที่ช่วยค้นหาจำนวนองค์ประกอบที่มีความสามารถเพียงพอในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้ ซึ่งมีวิธีการให้เลือกใช้ดังนี้ 1. วิธีความเป็นไปได้มากที่สุด (Maximum Likelihood Method) 2. วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Least – Squares Method หรือ Principal Axis Factoring)

3. วิธีอัลฟา (Alpha Factoring) 4. วิธีภาพลักษณ์ (Image Factoring) และ 5. วิธีการสกัดองค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis)

ขั้นที่ 4 เลือกวิธีการหมุนแกน การหมุนแกนองค์ประกอบ (Factor Rotation) หลังจากการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีต่างๆ แล้วจะได้จำนวนองค์ประกอบที่น้อยที่สุดของข้อมูลซึ่งมักจะแปลความหมายได้ยาก และในบางครั้งจะพบความสัมพันธ์ซ้อนขององค์ประกอบ ในกรณีที่ตัวแปรตัวหนึ่งมีน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) บนองค์ประกอบมากกว่าหนึ่งตัวยังมีความสัมพันธ์ซ้อนของตัวแปรมากเท่าใด ความยุ่งยากในการแปลความหมายขององค์ประกอบ และตัวแปรก็มีมากเท่านั้น การหมุนแกนองค์ประกอบจะทำให้ตัวแปรบางตัวที่แต่เดิมเป็นสมาชิกของหลายองค์ประกอบกลายเป็นสมาชิกขององค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งอย่างเด่นชัดมากขึ้นกว่าเดิม ซึ่งสังเกตได้จากน้ำหนักองค์ประกอบ ของตัวแปรนั้น การหมุนแกนเป็นการเปลี่ยนตำแหน่งของข้อมูลตัวแปรให้สัมพันธ์กับองค์ประกอบในลักษณะที่ชัดเจนขึ้น โดยไม่ทำให้ค่าความร่วมกันหรืออัตราส่วนร้อยละของการแปรทั้งหมดที่อธิบายโดยองค์ประกอบเปลี่ยนแปลงไป

การหมุนแกนทำได้ 2 วิธี คือการหมุนแกนแบบออร์ทोगอนอล (Orthogonal Rotation) โดยให้แกนองค์ประกอบเป็นอิสระจากกันหรือทำมุม 90 องศาต่อกัน แต่ถ้าไม่ได้กำหนดให้แต่ละองค์ประกอบเป็นอิสระจากกันจะเป็นการหมุนแบบเออบลิค (Oblique Rotation) โดยยอมให้แต่ละองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กัน รายละเอียดของแต่ละวิธีมีดังนี้

1. การหมุนแกนองค์ประกอบแบบออร์ทोगอนอล (Orthogonal Rotation) เป็นการหมุนแกนที่ยังคงให้แกนองค์ประกอบตั้งฉากซึ่งกันและกัน ซึ่งแสดงถึงความเป็นอิสระระหว่างองค์ประกอบ การหมุนแกนแบบนี้มีวิธีการสำคัญ 3 วิธีคือ

1.1 วิธีแวลูแมกซ์ (Varimax) เป็นวิธีที่ทำให้ผลรวมความแปรปรวนของน้ำหนักองค์ประกอบระหว่างองค์ประกอบมีค่าสูงสุด ทำให้แต่ละองค์ประกอบแยกจากกันชัดเจน โดยพยายามให้ตัวแปรมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงที่สุดหรือต่ำที่สุดในแต่ละองค์ประกอบ โดยทั่วไปพบว่าวิธีนี้เหมาะสำหรับการหมุนแกนที่เป็นอิสระจากกัน

1.2 วิธีควอดิแมกซ์ (Quartimax) เป็นวิธีที่พยายามให้ตัวแปรมีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบสูงบนองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง และมีค่าต่ำบนองค์ประกอบอื่นๆ ที่ให้เห็นเด่นชัดถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับองค์ประกอบแต่โครงสร้างองค์ประกอบอาจไม่เรียบง่ายเหมือนวิธีแรก

1.3 วิธีอีควิแมกซ์ (Equimax) เป็นวิธีที่ผสมผสานระหว่าง วิธีแวลูแมกซ์ กับวิธีควอดิแมกซ์ พยายามหาโครงสร้างอย่างง่ายของทั้งตัวแปรและองค์ประกอบ แต่วิธีนี้ยังไม่เป็นที่นิยมกว้างขวาง

2. การหมุนแกนองค์ประกอบแบบเออบลิค (Oblique Rotation) เป็นการหมุนแกนองค์ประกอบที่แกนองค์ประกอบไม่ต้องตั้งฉากกัน ซึ่งเป็นการหมุนแกนที่ยอมให้องค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันได้ เป้าหมายที่องค์ประกอบคล้ายกับวิธีหมุนแกนองค์ประกอบแบบออร์ทोगอนอล

แต่มีเพียงลักษณะที่เพิ่มเติมคือองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันได้ สิ่งที่น่าพึงระวัง ได้แก่ ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็กอาจมีข้อจำกัดในด้านความตรง

ขั้นที่ 5 เลือกค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ซึ่งค่าน้ำหนักองค์ประกอบนี้เป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ซึ่งค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าระหว่าง -1 ถึง +1 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบจะใช้ในการจัดกลุ่มตัวแปรว่าควรอยู่องค์ประกอบใด โดย สมบูรณ์ สุริยวงศ์ (2550: 121) ได้แนะนำเกณฑ์การพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบไว้ดังนี้

1. ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่ามากกว่า ± 30 เป็นเกณฑ์ขั้นต่ำที่ยอมรับได้
2. ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่ามากกว่า ± 40 เป็นเกณฑ์ขั้นที่มีความสำคัญ
3. ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่ามากกว่า ± 50 เป็นเกณฑ์ขั้นที่มีนัยสำคัญ

ขั้นที่ 6 ตั้งชื่อองค์ประกอบ ที่วิเคราะห์ โดยพิจารณาความคล้ายคลึงกันระหว่างตัวแปรที่อยู่ในองค์ประกอบ ถ้านักวิจัยค้นคว้ามาตามโครงสร้างของทฤษฎี นักวิจัยอาจจะต้องการใช้ชื่อองค์ประกอบตามทฤษฎีที่ได้ค้นคว้ามา หรือนักวิจัยอาจจะตั้งชื่อใหม่ที่สอดคล้องกับแนวคิดของนักวิจัยเอง เกณฑ์ในการตั้งชื่อองค์ประกอบจะมีความหมายกับโครงสร้างขององค์ประกอบนั้นๆ ถ้าองค์ประกอบนั้นมีตัวแปร 1-2 ตัวแปร และข้อมูลนั้นไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นเมื่อทำการวิเคราะห์องค์ประกอบแล้วอาจจะเรียกองค์ประกอบอีกชื่อหนึ่งว่ารูปแบบกิโก (GIGO Model หรือ Garbage in and Garbage out Model) ซึ่งก็คือสิ่งที่ไม่มีประโยชน์ต่อการวิจัย ส่วนมากจะพบเมื่อนักวิจัยเลือกใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ โดยที่เซอร์สโตนแนะนำว่าในแต่ละองค์ประกอบควรมีตัวแปรอย่างน้อย 3 ตัวแปร (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2537: 142; เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย. 2548: 199; อ้างอิงจาก Chatfield; & Collins. 1980: 89; พล กุลสุขรังสรรค์. 2546: 16; อ้างอิงจาก Kim; & Mueller. 1978: 77)

การใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบในการพัฒนาแบบสอบถาม

สมบูรณ์ สุริยวงศ์ (2550: 225-227) ได้แนะนำขั้นตอนพัฒนาแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบไว้ 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจสอบสมมุติฐานของการวิจัยว่ามีตัวแปรอะไรบ้าง ที่จะต้องทำการวัด โดยทำการตรวจสอบสมมุติฐานแต่ละข้อว่ามีจำนวนตัวแปรที่ต้องทำการวัดกี่ตัว
2. การให้คำนิยามศัพท์หรือความหมายคำศัพท์ตัวแปรแต่ละตัวว่า หมายถึงอะไร และครอบคลุมขอบเขตไปถึงอะไรบ้าง ขั้นนี้เป็นการศึกษาสำรวจวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับคำศัพท์ว่ามีทฤษฎี หลักการ งานวิจัย เป็นต้น ที่เกี่ยวข้องกับคำศัพท์ที่ต้องการวัด มีเครื่องมือวัดมากมายหลากหลายรูปแบบที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ต้องการจะวัด

3. ทำการศึกษาในระดับย่อย (Small-Scale Pilot Study) โดยการร่างคำถามปลายเปิดที่ครอบคลุมเกี่ยวข้องกับคำนิยามศัพท์ที่ต้องการวัดตามที่บททวนวรรณกรรมมา นอกจากนี้ข้อคำถามเหล่านี้อาจจะได้มาจากการสนทนากับบุคคลทั่วไปโดยตั้งคำถามในแง่มุมต่างๆ แล้วนำข้อคำถามที่ได้มาร่างเป็นข้อๆ

4. ทำการสร้างแบบสอบถามบนพื้นฐานของการค้นคว้าจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและการศึกษาในระดับย่อยที่ร่างไว้ ทำการเรียงข้อคำถามแบบสุ่มและเลือกสเกลการวัดให้เหมาะสม (โดยทั่วไปจะใช้ Rating Scale) และนำแบบสอบถามทั้งหมดนี้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญหรือตัวอย่างของประชากรที่จะใช้ในการวิจัยพิจารณาตรวจสอบในเชิงของความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ความไวต่อการรับรู้ ความกระชับของภาษา ความชัดเจนของภาษา เป็นต้น

5. ทำการตรวจแก้แบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญหรือตัวอย่างประชากรอ่านบททวนข้อคำถามที่แก้ไขแล้วอีกครั้งหนึ่ง พิมพ์ข้อคำถามให้ชัดเจน ให้เป็นระเบียบ เว้นระยะการพิมพ์ให้สวยงาม สะอาดเรียบร้อย และจัดรูปแบบของแบบสอบถามตามมาตรฐานของแบบสอบถาม รวมทั้งกำหนดคอลัมน์ในการใส่ข้อมูลลงเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ต่อไป

6. ทำการเลือกเกณฑ์กำหนดความหมายของตัวแปร ขั้นนี้เป็นการกำหนดข้อคำถามแต่ละข้อว่าได้ออกแบบเขียนเพื่อวัดตรงตามเนื้อหาหรือโครงสร้าง ตามคำนิยาม

7. นำแบบสอบถามที่พิมพ์เรียบร้อยแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยต่างประเทศ

โรสแมรี่ (สรารุณี พงษ์พิพัฒน์. 2554: 14; อ้างอิงจาก Rosemary. 1979) ได้ทำการสร้างแบบทดสอบวัดเจตคติเกี่ยวกับความมีน้ำใจนักกีฬา แล้วทำการศึกษากับนักเรียนเกรด 10 – 12 จำนวน 667 คน โดยรวบรวมข้อความเกี่ยวกับสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นจากการแข่งขันกีฬา 5 ประเภทคือ เบสบอล บาสเกตบอล ฟุตบอล กอล์ฟ และเทนนิส หลังจากนั้นได้นำไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีแบ่งครึ่ง ข้อคู่-ข้อคี่ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 และหาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) พบว่า โครงสร้างของเจตคติเกี่ยวกับความมีน้ำใจนักกีฬามี 12 องค์ประกอบ แต่มีองค์ประกอบที่เด่นชัดอยู่ 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่เป็นองค์ประกอบเดี่ยว ได้แก่ ความซื่อสัตย์ และการเล่นด้วยความยุติธรรม องค์ประกอบที่ 3 เป็นองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กัน คือ ความสุภาพอ่อนน้อมและความสามารถควบคุมตนเอง

วอลเลอแลนท์และคนอื่นๆ (Jay, Goldstein D; & Seppo, Iso-Ahola E.2006: ออนไลน์; อ้างอิงจาก Vallerand.; et al. 1997; Vallerand.; et al. 1996) ได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเกี่ยวกับน้ำใจนักกีฬา พบว่าองค์ประกอบของน้ำใจนักกีฬาที่ประกอบไปด้วย 5 องค์ประกอบได้แก่

1. ความมุ่งมั่น, 2. การเคารพข้อตกลงของสังคม, 3. การที่นักกีฬาเคารพและปฏิบัติตามกฎและกติกาต่างๆด้วยความเต็มใจ, 4. การเคารพในผู้เข้าแข่งขัน และ 5. การสำนึกผิด

รุทธ์และกอร์ดอน (Rudd, A.; Gordon, B. S. 2010: Abstract) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับน้ำใจนักกีฬาของผู้ที่เข้าชมกีฬาเบสบอลระดับมหาวิทยาลัยว่ามีความเข้าใจและให้ความสำคัญกับน้ำใจนักกีฬามากน้อยเพียงใด โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมผสานได้แก่การสัมภาษณ์และแบบสอบถามที่จะวัดเกี่ยวกับความเข้าใจและการให้ความสำคัญต่อน้ำใจนักกีฬา ผลการวิจัยพบว่าด้านหนึ่ง กลุ่มตัวอย่างนั้นสามารถที่จะระบุคุณค่าพื้นฐานที่มีความเชื่อมโยงกับน้ำใจนักกีฬาได้ ในอีกด้านหนึ่งกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถที่จะอธิบายและเข้าใจถึงน้ำใจนักกีฬาในส่วนที่เป็นเรื่องของศีลธรรมที่มีความสำคัญในมุมมองของน้ำใจนักกีฬา และผลการทดลองที่ได้นั้นยังสนับสนุนว่าผู้ชมนั้นไม่ได้ให้ความสำคัญในเรื่องของน้ำใจนักกีฬาแม้ว่าพวกเขาจะเข้าใจ ซึ่งการปรับปรุงการให้ความสำคัญของน้ำใจนักกีฬาในผู้เข้าชมนั้น ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรที่จะพิจารณาให้มีการจัดโปรแกรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะดังกล่าวต่อไป

เพค (Peck. 2011: ออนไลน์) ได้ทำการทดสอบผู้ฝึกสอนเบสบอลจำนวน 272 คนในรัฐมินิโซตาและรัฐวิสคอนซิน ซึ่งการศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณที่มีการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของทัศนคติเกี่ยวกับน้ำใจนักกีฬาต่อความสำเร็จในการแข่งขัน ซึ่งข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษานั้นปรากฏให้เห็นถึงความสัมพันธ์อย่างสูงระหว่างน้ำใจนักกีฬากับการได้รับชัยชนะจากการแข่งขัน และยิ่งกว่านั้นข้อมูลได้แสดงให้เห็นว่าผู้ฝึกสอนที่มีประสบการณ์ฝึกสอนมาอย่างยาวนานนั้นจะเห็นคุณค่าของความมีน้ำใจนักกีฬาอยู่ในระดับสูงอีกด้วย

โอบาเนสและคนอื่นๆ (Ibáñez.; et al. 2013: Abstract) ได้ทำการพัฒนาในเรื่องของน้ำใจนักกีฬาเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความรุนแรงในการเล่นกีฬาในโรงเรียนเขต เออัลล่าวา ซึ่งผู้เข้าร่วมเป็นผู้ฝึกสอน ครอบครัว กรรมการ นักกีฬาเยาวชน ผู้นำของแต่ละสถาบัน นักกีฬาชั้นยอด และผู้ที่มีความใกล้ชิดกับนักกีฬาจำนวน 10 โรงเรียนในเขตเออัลล่าวาโดยใช้แผนงาน 3 รูปแบบคือ 1. การใช้ภาษากายในกีฬา 2. การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ และ 3. แนวคิดสภากาแฟ (World Cafe') โดยมีเป้าหมายเพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ในการเล่นกีฬาในโรงเรียน และผลก็แสดงให้เห็นว่าผู้เข้าร่วมนั้นเห็นว่ารูปแบบที่กล่าวมานั้นมีประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพของสภาพแวดล้อมในการเล่นกีฬาในโรงเรียนได้

งานวิจัยในประเทศ

ชนินทร์ชัย อินทிரารณ์ (2523: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ลักษณะที่สำคัญของน้ำใจนักกีฬาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงลักษณะที่เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของน้ำใจนักกีฬา โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ 125 คน นำผลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ปรากฏว่า ลักษณะของน้ำใจนักกีฬาที่สำคัญ ประกอบไป

ด้วย การรู้แพ้ การรู้ชนะ การรู้ภัย การรู้แพ้ หมายถึง เมื่อแพ้ก็ไม่พาลเกรง ไม่คิดอาฆาต ไม่อิจฉา ริษยา ไม่แสดงความเสียใจนอกนอกหน้ามากเกินไป ไม่เสียขวัญ ไม่โทษผู้อื่นหรือสิ่งต่างๆ แสดง ความยินดีและยอมรับในความสามารถของฝ่ายชนะ การรู้ชนะ หมายถึง เมื่อชนะก็ไม่เย้ยหยันหรือดู ถูกเหยียดหยามฝ่ายแพ้ทั้งทางวาจาและการกระทำ ไม่แสดงความดีใจนอกนอกหน้ามากเกินไป พยายามเอาชนะโดยใช้ความสามารถของตนเองไม่ว่าจ้างหรือขอร้องให้ฝ่ายตรงข้ามยอมแพ้ พยายามเอาชนะด้วยกำลังใจและความสามารถทางร่างกายที่เหนือกว่า เห็นอกเห็นใจฝ่ายแพ้ การรู้ภัย หมายถึง ให้อภัยซึ่งกันและกันในความพลาดพลั้งที่เกิดขึ้น นอกจากนั้น ลักษณะของนักกีฬานักกีฬาที่สำคัญยังรวมไปถึงลักษณะดังนี้ คือ พยายามศึกษาและปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับ และกติกาของการเล่นและข้อตกลงต่างๆ อย่างเคร่งครัด เคารพและเชื่อฟังคำตัดสินของผู้ตัดสินและ กรรมการในการตัดสินรวมทั้งผู้ฝึกสอนตลอดเวลา ยอมรับนับถือสิทธิและหน้าที่ของเพื่อนร่วมเล่น ด้วยกันตลอดจนความสามารถของเพื่อนร่วมทีม มีระเบียบมีวินัยในตนเอง มีความรับผิดชอบต่อการ กระทำของตนและหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ยอมรับในข้อบกพร่องของตนเองและพยายามแก้ไขให้ดีขึ้น มีน้ำใจหนักแน่น มีความอดกลั้น ไม่แสดงอาการโมโหหรือโกรธแค้นต่อเพื่อนร่วมเล่นและบุคคล อื่น มีจิตใจเข้มแข็งมานะอดทน มีความสามัคคี แสดงความเป็นมิตรและให้เกียรติกับเพื่อนร่วมเล่น ด้วยกัน ซื่อสัตย์สุจริต เห็นอกเห็นใจ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ช่วยเหลือเพื่อนร่วมเล่นกัน ไม่เห็นแก่ตัว ใจคอ กว้างขวาง เสียสละเพื่อส่วนรวม มีความสุภาพเรียบร้อยไม่แสดงอาการเย่อหยิ่งและโอ้อวดต่อผู้อื่น ร่าเริงสนุกสนานเป็นกันเอง มีความกล้าในสิ่งที่ควร มีความจงรักภักดีรู้จักคุณค่าและคุณประโยชน์ ของเพื่อนร่วมหมู่คณะ ไม่แบ่งชั้นวรรณะเชื้อชาติ หรือศาสนา มีความเชื่อและเลื่อมใสในอุดมคติของ การกีฬาโดยไม่หวังผลอื่นใดนอกจากผลและประโยชน์จากการเล่นกีฬาอย่างแท้จริง ไม่ถือผลแพ้ ชนะเป็นสำคัญโดยยอมรับสภาพและผลของการเล่นด้วยความเต็มใจและบริสุทธิ์ใจ เล่นด้วยชั้นเชิง และยุทธวิธีของการเล่นกีฬานั้นๆ อย่างเต็มความสามารถและในขณะเดียวกันก็รู้จักประมาณตนใน ความสามารถนั้นๆ ด้วย ไม่ยั่วยุก่อวุ่นหรือกลั่นแกล้งเพื่อนร่วมเล่นด้วยกัน

ชระริน พันธุ์สวัสดิ์ (2546: บทคัดย่อ)ได้ทำการศึกษาบุคลิกภาพความมีน้ำใจนักกีฬาของ นักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบุคลิกภาพความมีน้ำใจนักกีฬาของ นักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นที่กำลังศึกษาใน ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2544 จำนวน 390 คน เป็นชาย 185 คน หญิง 205 คน การวิจัย ครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความมีน้ำใจ นักกีฬาที่ปรับปรุงมาจาก กิตติพงษ์ อยู่พงษ์พิทักษ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูป เพื่อหาค่าสถิติ คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนมาตรฐาน และทดสอบ ค่าที่ ผลการวิจัยพบว่า

1. บุคลิกภาพความมีน้ำใจนักกีฬาของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นอยู่ในระดับปาน กลาง โดยบุคลิกภาพความมีน้ำใจนักกีฬาของนักศึกษาชายและหญิง อยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกัน
2. บุคลิกภาพความมีน้ำใจนักกีฬาระหว่างนักศึกษาชายกับนักศึกษาหญิง ไม่แตกต่างกัน

กลืนประทุม แสงสุระ (2550: บทคัดย่อ) ได้ทำการสร้างแบบวัดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านความมีน้ำใจนักกีฬาของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านความมีน้ำใจนักกีฬาของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ในด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและความเชื่อมั่น เพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านความมีน้ำใจนักกีฬาของนักเรียนที่เป็นนักกีฬาและไม่เป็นนักกีฬาและศึกษาผลปฏิสัมพันธ์จากการส่งผลกระทบร่วมกันของตัวแปรระดับชั้นและตัวแปรสถานภาพต่อความมีน้ำใจนักกีฬาของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 สังกัดโรงเรียนเทศบาล จังหวัดขอนแก่น จำนวน 854 คน ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบสองขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบวัดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านความมีน้ำใจนักกีฬา ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความเที่ยงตรงเชิงพิพิจ แบบวัดความมีน้ำใจนักกีฬาที่ผ่านการพิจารณามีค่าดัชนีความสอดคล้องจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ อยู่ระหว่าง .60 ถึง 1.00

2. ค่าอำนาจจำแนก แบบวัดความมีน้ำใจนักกีฬา มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .2244 ถึง .5627

3. ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง แบบวัดความมีน้ำใจนักกีฬามีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างจากการหาสหสัมพันธ์ของคะแนนแบบวัดความมีน้ำใจนักกีฬาที่สร้างขึ้นกับแบบวัดความมีน้ำใจนักกีฬาที่มีคุณภาพ เท่ากับ .733

4. ค่าความเชื่อมั่น แบบวัดความมีน้ำใจนักกีฬามีความเชื่อมั่นรายด้านตั้งแต่ .542 ถึง .660 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .892

5. ผลการเปรียบเทียบความมีน้ำใจนักกีฬาด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางจำแนกตามระดับชั้น พบว่า ความมีน้ำใจนักกีฬาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีระดับความมีน้ำใจนักกีฬาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และความมีน้ำใจนักกีฬาอยู่ในระดับปานกลางทุกชั้น ส่วนผลการเปรียบเทียบความมีน้ำใจนักกีฬาจำแนกตามสถานภาพการเป็นนักกีฬาพบว่านักเรียนที่เป็นนักกีฬาและไม่เป็นนักกีฬา มีระดับความมีน้ำใจนักกีฬาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่เป็นนักกีฬาจะมีระดับความมีน้ำใจนักกีฬาสูงกว่านักเรียนที่ไม่เป็นนักกีฬา ผลปฏิสัมพันธ์ที่เกิดจากการส่งผลกระทบร่วมกันของตัวแปรระดับชั้นและสถานภาพการเป็นนักกีฬาของนักเรียนต่อความมีน้ำใจนักกีฬาพบว่า ไม่มีผลปฏิสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรระดับชั้นและสถานภาพการเป็นนักกีฬา

ไพญดา สังข์ทองและคนอื่นๆ (2550: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่นิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒจำนวน 7 คณะ ได้แก่ คณะพลศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวนทั้งสิ้น 364 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าที และค่าเอฟ ผลการวิจัยพบว่า

1. ความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า ในภาพรวมความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมีระดับความมีน้ำใจนักกีฬาอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่า ด้านที่นิสิตมีระดับความมีน้ำใจนักกีฬาอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ด้านความอ่อนน้อมถ่อมตน และด้านที่มีระดับความมีน้ำใจนักกีฬาอยู่ในระดับมากได้แก่ ด้านความมีมารยาท ด้านความสามัคคี ด้านเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ด้านความมีวินัย ด้านความยุติธรรม ด้านความรู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย และด้านความมุ่งมั่น ส่วนด้านที่มีระดับความมีน้ำใจนักกีฬาอยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านความอดทนอดกลั้น และด้านความซื่อสัตย์

2. ผลการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า นิสิตที่ศึกษาในคณะที่แตกต่างกัน มีระดับความมีน้ำใจนักกีฬาในภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้ว พบว่านิสิตคณะต่างๆมีระดับความมีน้ำใจนักกีฬาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกด้าน

3. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กับเพศที่ศึกษา พบว่า นิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่มีเพศแตกต่างกัน มีระดับความมีน้ำใจนักกีฬาในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

วสันต์ ยงศรีปัญญาฤทธิ์ (2550: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาบุคลิกภาพความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตคณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบบุคลิกภาพความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตคณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2550 กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตปริญญาตรีคณะพลศึกษา วิชาเอกพลศึกษา จำนวน 320 คน โดยใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความมีน้ำใจนักกีฬาของ กนกวลี เอ่งฉ้วน วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างโดยใช้สถิติที วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและทดสอบความแตกต่างรายคู่ โดยวิธีของบอนเฟอโรนี ผลการศึกษาพบว่า

1. นิสิตพลศึกษา มีบุคลิกภาพความมีน้ำใจนักกีฬา ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง
2. นิสิตชายและหญิง มีบุคลิกภาพความมีน้ำใจนักกีฬา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิวัฒน์ จั่วลำหิน (2553: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้กิจกรรมกีฬาฟุตบอลตามแนวคิดพัฒนาจริยธรรมของโคลเบอร์กเพื่อพัฒนาความมีน้ำใจนักกีฬานักเรียนประถมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความมีน้ำใจนักกีฬาก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้กิจกรรมกีฬาฟุตบอลตามแนวคิดพัฒนาจริยธรรมของโคลเบอร์กเพื่อพัฒนาความมีน้ำใจนักกีฬาและของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้กิจกรรมกีฬาฟุตบอลแบบปกติ 2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความมีน้ำใจนักกีฬาหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 40 คน ของ

โรงเรียนอุทัยพิทย จังหวัดสมุทรปราการ แบ่งเป็นนักเรียนกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน จำนวน 20 คน และนักเรียนกลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้กิจกรรมกีฬาฟุตบอลตามแนวคิดพัฒนาจริยธรรมของโคลเบอร์ก จำนวน 8 แผน และแบบวัดคะแนนความมีน้ำใจนักกีฬา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างด้วยค่าที ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความมีน้ำใจนักกีฬา และคะแนนรายด้านทั้ง 5 ด้านได้แก่ ด้านรู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย ด้านความยุติธรรม ด้านความสามัคคี ด้านความรับผิดชอบ และด้านความมีระเบียบวินัย หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความมีน้ำใจนักกีฬา และคะแนนในรายด้านได้แก่ ด้านรู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย ด้านความยุติธรรม ด้านความสามัคคี ด้านความรับผิดชอบ ของนักเรียนกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ในด้านความมีระเบียบวินัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความมีน้ำใจนักกีฬา ด้านรู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย ด้านความยุติธรรม ด้านความสามัคคี ด้านความรับผิดชอบ และด้านความมีระเบียบวินัย หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 300คนโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วน ดังตาราง2

ตาราง 2 จำนวนนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	จำนวนทั้งหมด	กลุ่มตัวอย่าง
ชั้นปีที่ 2	97	81
ชั้นปีที่ 3	77	63
ชั้นปีที่ 4	104	84
ชั้นปีที่ 5	88	72
รวม	366	300

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความมีน้ำใจนักกีฬาซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จาก มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 60 ข้อ โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความมีน้ำใจนักกีฬาการสร้างแบบสอบถามและการวิเคราะห์องค์ประกอบ
3. กำหนดนิยามปฏิบัติการความมีน้ำใจนักกีฬา
4. ตรวจสอบนิยามความมีน้ำใจนักกีฬาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน
5. สร้างข้อความเกี่ยวกับความมีน้ำใจนักกีฬา ตามนิยามปฏิบัติการ ที่กำหนดเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จากนั้นนำข้อความที่ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คนพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องของข้อความกับนิยามปฏิบัติการ และนำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence : IOC) แล้วคัดเลือกไว้เฉพาะข้อความที่มีค่า IOC มากกว่า 0.50
6. นำข้อความที่คัดเลือกไว้ทั้งหมด ไปทดลองใช้ (Try out) โดยสอบถามกับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชลบุรีจำนวน จำนวน 100 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้การทดสอบ t-test แบบเทคนิค 25% ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ และคัดเลือกไว้เฉพาะข้อความที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
7. นำข้อความ ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มาปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทแล้วจัดชุดเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความมีน้ำใจนักกีฬา องค์ประกอบละ 5 ข้อ รวม 60 ข้อ ไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยสอบถามกับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชลบุรีจำนวน 30 คนโดยมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ .94
8. นำข้อความที่ได้มาจัดทำเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความมีน้ำใจนักกีฬา เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอลงหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์จากคณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. จัดเตรียมแบบสอบถามให้เพียงพอกับกลุ่มตัวอย่าง
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง
4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับ
5. นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒดังนี้

1. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลที่ได้รับ และแปลผลค่าเฉลี่ย ดังนี้

4.51 – 5.00	แปลว่า	มากที่สุด
3.51 – 4.50	แปลว่า	มาก
2.51 – 3.50	แปลว่า	ปานกลาง
1.51 – 2.50	แปลว่า	น้อย
1.00 – 1.50	แปลว่า	น้อยที่สุด

2. ตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบโดยใช้การทดสอบดังนี้

2.1 ทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแต่ละข้อความ

2.2 ทดสอบความเพียงพอของตัวแปรในการที่จะเป็นตัวอย่างของประชากรทั้งหมด ด้วยดัชนี KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) ซึ่งต้องมีค่ามากกว่า 0.60 ขึ้นไป(สมบุรณ์ สุริยวงศ์.2550: 76; อ้างอิงจาก Comrey. 1973; Tabachnick; & Fidell. 1989)p

2.3 ทดสอบ Bartlett's test of Sphericity

2.4 ทดสอบค่าการร่วมกันของตัวแปร (Communality)ของแต่ละข้อความ โดยที่แต่ละข้อความจะต้องมีค่าการร่วมกันของตัวแปรไม่ต่ำกว่า .02(เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย. 2548: 193; อ้างอิงจาก Kerlinger. 1986)

3. วิเคราะห์องค์ประกอบ โดยการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis: PCA) และหมุนแกนองค์ประกอบโดยใช้วิธี แวริแมกซ์ (Varimax Rotation) โดยผู้วิจัยพิจารณาองค์ประกอบตามเกณฑ์ดังนี้ องค์ประกอบที่สำคัญนั้นจะต้องมีค่าไอเกนมากกว่าหรือเท่ากับ 1 (เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย. 2546: 201)

4. คัดเลือกน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) โดยที่แต่ละข้อความจะต้องมีค่าตั้งแต่ .50 ขึ้นไปและแต่ละองค์ประกอบจะต้องมีจำนวนข้อความจำนวน 3 ข้อความขึ้นไป

5. ตั้งชื่อองค์ประกอบ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติพื้นฐานของแบบสอบถาม ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. การทดสอบหาค่าอำนาจจำแนก โดยใช้ t-test แบบเทคนิค 25% ของกลุ่มสูง และกลุ่มต่ำ
3. การทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค
4. การทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product-moment Correlation Coefficient)
5. การทดสอบ Bartlett's test of Sphericity
6. การทดสอบความเหมาะสมของข้อมูลด้วยดัชนี KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy)
7. การทดสอบค่าการร่วมกันของตัวแปร (Communality)
8. วิเคราะห์องค์ประกอบนำใจนักกีฬาด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) และวิธีหมุนแกนองค์ประกอบโดยใช้วิธี แวริแมกซ์ (Varimax Rotation)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยกำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน	จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความมีน้ำใจนักกีฬา
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับความมีน้ำใจนักกีฬา
KMO	แทน	ค่าความเพียงพอของตัวแปรในการที่จะเป็นตัวอย่างของประชากรทั้งหมด (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy)
χ^2	แทน	ค่าสถิติไคสแควร์
Sig.	แทน	ระดับนัยสำคัญ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
2. ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความมีน้ำใจนักกีฬา
3. การวิเคราะห์องค์ประกอบความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ชั้นปีที่ 2 ถึงปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 300 คน จำแนกตามระดับชั้นปีดังนี้

ตาราง 3 จำนวนและค่าร้อยละของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	จำนวน	ร้อยละ
ชั้นปีที่ 2	81	27
ชั้นปีที่ 3	63	21
ชั้นปีที่ 4	84	28
ชั้นปีที่ 5	72	24
รวม	300	100

ตาราง 3 แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒจำแนกเป็น นิสิตชั้นปีที่ 2 ถึงชั้นปีที่ 5 ในจำนวนใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 27.0, 21.0, 28.0 และ 24.0 ตามลำดับ)

2. ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความมีน้ำใจนักกีฬาจากการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้นำคำตอบมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย ผลปรากฏดังนี้

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. เมื่อถูกทำฟาล์วในขณะที่แข่งขัน ฉันจะคิดว่าการกระทำนั้นเป็นเพียงแค่การแข่งขัน	3.84	0.76	มาก
2. ฉันจะไม่รู้สึกเสียใจเมื่อเป็นผู้แพ้ในการแข่งขัน ถ้าทำได้อย่างดีที่สุดแล้ว	4.05	0.89	มาก

ตาราง 4 (ต่อ)

	ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
3.	เมื่อสิ้นสุดการแข่งขันฉันยอมรับผลของการแข่งขันโดยไม่มีข้อโต้แย้ง	4.13	0.74	มาก
4.	ถ้าครั้งนี้ฉันไม่ชนะ ฉันต้องหาให้ได้ว่าใครโกงฉัน	3.70	1.23	มาก
5.	ฉันจะรู้สึกผิดหวัง เมื่อฉันเป็นผู้แพ้การแข่งขันกีฬา	2.70	1.01	ปานกลาง
6.	ในการแข่งขัน ฉันปฏิบัติตามกติกาอย่างเคร่งครัด	4.07	0.73	มาก
7.	ถ้าเพื่อนๆตกลงกันแล้วว่าจะทำอะไร ฉันก็ยินดีทำตามโดยไม่ขัดแย้ง	3.96	0.77	มาก
8.	ฉันยอมรับการตัดสินของผู้ตัดสินโดยไม่มีข้อโต้แย้งใดๆ	3.98	0.70	มาก
9.	ฉันยินดีที่จะทำตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัย	4.19	0.68	มาก
10.	ในการเรียนแต่ละรายวิชา ฉันจะปฏิบัติตามข้อตกลงของรายวิชานั้น	4.17	0.72	มาก
11.	เมื่อฉันทำผิดฉันเลือกที่จะสารภาพความผิดมากกว่าจะโกหกเพื่อปกปิดความผิดนั้น	3.95	0.83	มาก
12.	ฉันรู้สึกอึดอัดถ้าต้องทำความผิด	4.12	0.81	มาก
13.	เมื่อฉันพูดอะไรออกไป ฉันจะทำให้ได้อย่างที่ฉันพูดไว้	4.02	0.67	มาก
14.	ฉันปฏิบัติตามต่อผู้อื่นอย่างตรงไปตรงมา ทั้งต่อหน้าและลับหลัง	4.11	0.69	มาก
15.	ถ้าคิดว่าจะทำงานเสร็จไม่ทันเวลา ฉันจะต้องลอกงานเพื่อนเพื่อส่งอาจารย์ให้ทันเวลาบ้าง	2.50	0.92	น้อย
16.	เมื่อฉันเป็นคนแบ่งงาน ฉันจะแบ่งงานให้เพื่อนทำเท่า ๆ กัน	4.10	0.69	มาก
17.	ฉันชอบที่จะเห็นการแก้ความขัดแย้งด้วยเหตุและผล	4.14	0.69	มาก
18.	ฉันเลือกทำสิ่งที่ถูกต้องมากกว่าถูกใจ	4.04	0.66	มาก
19.	ฉันจะช่วยเหลือเพื่อนทำงานเท่า ๆ กันทุกคนที่ต้องการ	4.06	0.67	มาก
20.	ถ้าฉันเป็นผู้ตัดสินกีฬาฉันจะตัดสินไปตามกติกาโดยไม่เข้าข้างใคร	4.47	0.67	มาก
21.	ฉันยินดีที่จะทำงานกับเพื่อนๆ แม้ว่าจะวุ่นวายบ้าง	4.15	0.70	มาก
22.	ฉันเต็มใจที่จะอยู่ทำงานกลุ่มให้เสร็จก่อนจะกลับไปทำงานของตัวเอง	4.11	0.69	มาก

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
23. เมื่อเกิดปัญหาในการทำงานเป็นกลุ่ม ฉันและเพื่อนๆจะ ช่วยกันแก้ปัญหาที่นั้น	4.13	0.67	มาก
24. เมื่อฉันอยู่กลุ่มใด ฉันตั้งใจทำทุกอย่างเพื่อกลุ่มนั้น	4.20	0.69	มาก
25. ฉันรู้สึกพอใจมากที่ได้ร่วมทำงานกับเพื่อนๆ	4.18	0.71	มาก
26. ฉันตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จตามกำหนดเวลา	4.15	0.69	มาก
27. ไม่ว่าฉันจะทำงานอะไรฉันจะทำงานนั้นอย่างเต็ม ความสามารถ	4.19	0.74	มาก
28. ถ้าถูกตำหนิว่าผลงานที่ทำไม่ได้คุณภาพ ฉันจะยอมรับและ แก้ไขให้ดีขึ้น	4.16	0.70	มาก
29. ฉันพยายามทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็ม ความสามารถ	4.27	0.68	มาก
30. การฝึกซ้อมกีฬาทุกประเภท ฉันจะตั้งใจฝึกซ้อมกีฬาอย่าง เต็มที่	4.24	0.71	มาก
31. ฉันหมั่นฝึกซ้อมกีฬาอยู่เสมอ	4.09	0.77	มาก
32. ฉันจะหาความรู้จากแหล่งอื่นนอกเหนือจากในห้องเรียน	3.89	0.84	มาก
33. ฉันจะตั้งใจเรียนเพื่อให้สำเร็จการศึกษาภายในเวลาที่ กำหนด	4.29	0.74	มาก
34. เมื่อฉันตั้งเป้าหมายว่าจะทำเรื่องใด ฉันจะตั้งใจทำให้ บรรลุเป้าหมายนั้น	4.23	0.68	มาก
35. เมื่อมีเวลาว่างฉันจะทำงานที่ได้รับมอบหมายมาทำเพื่อให้ เสร็จโดยเร็ว	4.00	0.78	มาก
36. ฉันชอบช่วยเหลือเพื่อนฝึกกีฬาอยู่เสมอ	4.08	0.75	มาก
37. ฉันเต็มใจให้เพื่อนยืมอุปกรณ์กีฬา เมื่อฉันยังไม่ใช่	4.08	0.80	มาก
38. ฉันจะแนะนำเพื่อนด้วยความเต็มใจเมื่อเขาต้องการ คำแนะนำ	4.26	0.68	มาก
39. เมื่อพบเห็นคนเดือดร้อน ฉันพร้อมจะช่วยเหลือ	4.21	0.70	มาก
40. ถ้าเพื่อนทำงานไม่ทัน ฉันจะให้เพื่อนดูงานของฉันเป็น แนวทาง	4.00	0.75	มาก

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
41. ฉันเชื่อว่าแต่ละคนมีความสามารถที่แตกต่างกัน	4.42	0.69	มาก
42. ฉันยอมรับว่าแต่ละคนต่างก็มีหน้าที่ของตน	4.36	0.68	มาก
43. ฉันไม่เคยประมาทในความสามารถของกลุ่มแข่งขัน	4.26	0.68	มาก
44. ฉันจะยอมรับคำแนะนำจากผู้อื่น เพื่อเป็นการพัฒนาตนเอง	4.35	0.66	มาก
45. เมื่อมีการทำงานเป็นกลุ่มฉันจะเคารพในหน้าที่ของแต่ละคนในกลุ่ม	4.21	0.68	มาก
46. ฉันรู้สึกว่างานยากเป็นสิ่งที่ท้าทายสำหรับฉัน	4.00	0.76	มาก
47. เมื่อมีความคิดเห็นที่ต่างจากเพื่อนในกลุ่ม ฉันกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นของฉัน	3.98	0.76	มาก
48. เมื่อมีเรื่องไม่ดีเกิดขึ้น ฉันพร้อมที่จะเผชิญและยอมรับในเรื่องนั้น	4.03	0.72	มาก
49. ฉันกล้าที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่ฉันไม่เคยเรียนรู้มาก่อน	4.18	0.75	มาก
50. ฉันคิดว่าการเผชิญความยากลำบาก จะทำให้ฉันเป็นคนที่แข็งแกร่งขึ้น	4.28	0.74	มาก
51. เมื่อถูกคนอื่นล้อเลียน ฉันจะบังคับใจตนเองไม่ให้แสดงอาการโต้ตอบ	3.86	0.83	มาก
52. ฉันสามารถควบคุมอารมณ์ตนเองได้แม้จะรู้สึกโกรธ	3.88	0.82	มาก
53. เมื่อถูกตำหนิ ฉันจะไม่แสดงอาการไม่พอใจโต้ตอบ	3.82	0.85	มาก
54. ฉันสามารถรับมือกับสถานการณ์กดดันได้เป็นอย่างดี	3.92	0.80	มาก
55. เมื่อฉันรู้สึกโกรธ ฉันจะระบายอารมณ์ออกมาทันที	3.20	1.12	ปานกลาง
56. ฉันพูดกับทุกคนด้วยความสุภาพอ่อนโยน	3.95	0.77	มาก
57. เมื่อพบผู้ใหญ่ที่รู้จัก ฉันจะไหว้ผู้ใหญ่คนนั้นทุกครั้ง	4.38	0.71	มาก
58. ฉันจะกล่าวขอโทษทันทีเมื่อฉันทำผิด	4.26	0.74	มาก
59. ฉันขออนุญาตก่อนแสดงความคิดเห็นเสมอ	3.85	0.83	มาก
60. ในขณะที่อาจารย์พูด ฉันจะฟังและแสดงความคิดเห็นเมื่ออาจารย์หยุดพูดแล้ว	4.08	0.76	มาก
รวม	4.04	0.33	มาก

ตาราง 4 แสดงว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตวิชาเอกพลศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.04$, S.D. = 0.33) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.70 ถึง 4.47 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.33 ถึง 1.23 โดยข้อความที่นิสิตเห็นด้วยมากมีจำนวน 57 ข้อความ ข้อความที่เห็นด้วยปานกลาง มีจำนวน 2 ข้อความ ได้แก่ฉันจะรู้สึกผิดหวัง เมื่อฉันเป็นผู้แพ้การแข่งขันกีฬาและ เมื่อฉันรู้สึกโกรธ ฉันจะระบายอารมณ์ออกมาทันทีและข้อความที่เห็นด้วยน้อยมีจำนวน 1 ข้อความได้แก่ ถ้าคิดว่าจะทำงานเสร็จไม่ทันเวลา ฉันจะต้องลางานเพื่อนเพื่อส่งอาจารย์ให้ทันเวลาบ้าง

3. การวิเคราะห์องค์ประกอบความมีน้ำใจนักกีฬา ของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบ สกัดองค์ประกอบหลักด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลักและทำการหมุนแกนองค์ประกอบด้วยวิธีแวนแมกซ์

3.1 การตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบ

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบ ว่าข้อมูลที่สามารถทำการวิเคราะห์องค์ประกอบได้หรือไม่ โดยพิจารณาจาก ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในดัชนี KMO การทดสอบ Bartlett's test of Sphericity และค่าการร่วมกันของตัวแปร(Communalities) มีผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

ตาราง 5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแต่ละข้อความ

ข้อความ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1		.174	.297	-.027	-.155	.161	.140	.196	.178	.088	.042	.159	.177	.135	-.017	.300	.161	.233	.285	.163	.257	.155	.150	.199	.224	.123	.164	.118	.215	.197
2			.274	-.013	.040	.243	.146	.179	.207	.128	.190	.138	.173	.228	.027	.178	.120	.134	.273	.213	.074	.062	.135	.259	.226	.222	.221	.166	.155	.242
3				.127	.058	.310	.247	.402	.331	.252	.293	.248	.316	.297	.042	.207	.277	.323	.259	.253	.198	.331	.218	.304	.333	.214	.321	.145	.268	.290
4					.414	.058	-.030	-.021	.019	-.026	-.112	.022	-.119	.042	.327	-.012	.087	.044	-.022	.264	-.014	.034	-.026	.002	.143	.061	.108	.095	.100	.123
5						-.081	-.120	-.095	.012	.009	-.078	-.061	-.086	.001	.275	-.042	-.004	-.009	-.042	.069	-.071	.020	-.055	-.014	-.002	.066	.108	.041	-.011	.060
6							.379	.372	.351	.123	.144	.302	.223	.317	.076	.252	.206	.260	.329	.251	.208	.145	.131	.239	.262	.252	.273	.289	.308	.154
7								.523	.271	.169	.204	.252	.159	.242	-.141	.309	.233	.239	.254	.210	.311	.248	.253	.258	.354	.162	.256	.256	.194	.187
8									.380	.290	.298	.230	.263	.273	-.078	.265	.228	.297	.352	.233	.293	.273	.228	.286	.304	.275	.279	.177	.186	.229
9										.524	.248	.300	.199	.250	.055	.281	.144	.328	.345	.253	.230	.352	.232	.328	.300	.226	.182	.221	.216	.177
10											.288	.182	.223	.253	-.035	.194	.074	.184	.153	.244	.182	.199	.182	.269	.296	.152	.216	.187	.126	.081
11												.301	.285	.337	-.137	.166	.123	.205	.211	.178	.162	.196	.246	.264	.231	.210	.152	.128	.117	.091
12													.347	.413	-.009	.277	.121	.250	.344	.226	.262	.209	.214	.242	.346	.179	.250	.260	.302	.303
13														.458	-.024	.285	.191	.347	.238	.138	.109	.133	.151	.226	.234	.217	.270	.166	.224	.257
14															-.131	.251	.320	.255	.284	.274	.307	.222	.309	.357	.351	.261	.341	.264	.258	.281
15																.006	-.026	.047	-.011	.117	-.075	-.009	-.071	.030	-.048	.038	.110	.014	.047	.018
16																	.328	.446	.364	.236	.232	.251	.276	.303	.333	.172	.263	.224	.262	.319
17																		.304	.207	.369	.275	.257	.191	.286	.326	.160	.249	.211	.254	.210
18																			.450	.262	.277	.299	.187	.316	.372	.288	.280	.256	.267	.280
19																				.302	.404	.349	.326	.251	.289	.314	.255	.274	.288	.301
20																					.368	.238	.253	.299	.33	.174	.321	.355	.297	.288
21																						.341	.264	.250	.338	.099	.209	.192	.181	.176
22																							.490	.399	.373	.254	.315	.201	.208	.193
23																								.422	.339	.348	.387	.291	.223	.234
24																									.594	.416	.471	.304	.261	.208
25																										.445	.357	.323	.351	.309
26																											.442	.284	.319	.220
27																												.461	.507	.33
28																													.396	.349
29																														.407
30																														

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตาราง 5 (ต่อ)

ข้อความ	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
1	.087	.128	.194	.185	.137	.052	.194	.205	.156	.199	.205	.124	.162	.245	.236	.135	.134	.165	.151	.094	.177	.165	.157	.117	.062	.218	.157	.147	.158	.238
2	.152	.175	.222	.259	.258	.156	.226	.277	.301	.252	.211	.202	.264	.284	.274	.203	.213	.215	.180	.195	.135	.074	.093	.132	.034	.143	.141	.205	.181	.196
3	.166	.220	.344	.287	.207	.148	.310	.243	.310	.129	.338	.242	.327	.310	.345	.255	.101	.254	.305	.264	.153	.160	.201	.197	-.007	.173	.286	.323	.205	.176
4	.031	-.080	.168	.176	-.020	.038	.012	.154	.025	-.003	.233	.197	.125	.129	.051	-.085	.019	.047	.099	.096	.011	-.098	-.172	-.075	-.352	-.124	.136	.077	-.170	-.133
5	-.040	-.098	.017	.037	-.057	-.085	-.095	.034	-.006	.034	.068	.081	.094	.049	.011	-.022	.051	.008	.055	.081	.004	-.060	-.026	-.069	-.214	-.048	.104	.009	-.118	-.070
6	.139	.141	.194	.156	.209	.216	.329	.311	.199	.142	.285	.269	.166	.266	.361	.203	.137	.195	.120	.133	.068	.117	.098	.103	-.018	.182	.134	.205	.174	.209
7	.065	.069	.217	.125	.125	.156	.279	.217	.240	.158	.213	.210	.156	.230	.297	.135	.056	.180	.203	.239	.182	.132	.102	.150	.080	.169	.172	.179	.197	.214
8	.084	.065	.197	.156	.172	.136	.247	.178	.213	.219	.189	.181	.138	.201	.227	.140	.068	.107	.128	.102	.156	.188	.218	.165	.065	.218	.103	.216	.265	.267
9	.097	.125	.349	.219	.197	.240	.280	.248	.218	.191	.189	.135	.111	.145	.318	.150	.053	.173	.089	.185	.083	.064	.087	.053	-.074	.084	.256	.244	.200	.279
10	.010	.075	.263	.222	.287	.173	.179	.163	.234	.068	.141	.135	.109	.186	.175	.091	.037	.125	.089	.214	.024	-.046	.077	.117	-.012	.138	.233	.181	.251	.240
11	.043	.166	.196	.139	.214	.238	.147	.122	.167	.162	.133	.136	.196	.139	.213	.087	.079	.234	.170	.181	.118	.092	.140	.260	.086	.166	.149	.227	.264	.187
12	.137	.183	.304	.313	.201	.271	.111	.226	.249	.156	.189	.181	.177	.182	.324	.282	.185	.324	.218	.218	.041	.072	-.048	.130	.064	.022	.183	.198	.188	.201
13	.153	.283	.184	.182	.295	.223	.178	.238	.206	.113	.071	.074	.160	.099	.279	.225	.099	.256	.250	.167	.010	.169	.117	.179	.067	.132	.122	.227	.245	.254
14	.166	.269	.260	.290	.231	.281	.324	.382	.341	.226	.298	.328	.313	.232	.428	.271	.209	.400	.299	.273	.156	.147	.118	.260	-.005	.266	.217	.235	.304	.273
15	.024	-.033	.062	.010	.038	-.121	-.102	-.047	.037	-.088	.076	.028	-.007	.002	.001	-.036	-.125	-.066	-.034	.071	-.157	-.061	-.174	-.097	-.279	-.029	.056	.070	-.062	.003
16	.223	.325	.204	.136	.187	.262	.130	.263	.373	.239	.227	.170	.209	.332	.429	.161	.202	.278	.300	.257	.148	.145	.144	.082	-.033	.175	.194	.160	.202	.293
17	.104	.230	.225	.191	.013	.185	.216	.327	.312	.233	.367	.338	.230	.244	.389	.231	.198	.363	.344	.292	.153	.113	.135	.149	-.105	.015	.181	.203	.138	.133
18	.205	.273	.341	.192	.228	.318	.184	.245	.243	.203	.186	.133	.226	.238	.386	.168	.176	.287	.171	.255	.181	.200	.197	.165	.027	.090	.208	.151	.237	.255
19	.166	.228	.270	.176	.213	.231	.311	.355	.298	.361	.213	.150	.232	.308	.380	.160	.221	.346	.256	.191	.137	.216	.149	.155	.101	.204	.259	.273	.320	.375
20	.115	.182	.380	.256	.167	.217	.300	.380	.375	.199	.499	.456	.314	.366	.373	.150	.098	.308	.332	.349	.051	.053	.086	.128	-.177	.004	.310	.304	.132	.152
21	.100	.188	.259	.146	.179	.181	.343	.345	.312	.242	.277	.291	.235	.320	.372	.063	.113	.270	.239	.178	.147	.137	.176	.149	.035	.072	.239	.150	.219	.199
22	.071	.171	.268	.128	.187	.281	.341	.267	.299	.162	.194	.102	.169	.181	.331	.220	.183	.297	.342	.304	.174	.147	.233	.211	.055	.157	.256	.306	.287	.259
23	.159	.301	.327	.241	.207	.231	.279	.237	.381	.268	.246	.237	.225	.241	.330	.271	.244	.220	.329	.325	.235	.214	.251	.177	.060	.224	.280	.323	.296	.203
24	.144	.272	.348	.311	.258	.307	.256	.315	.370	.221	.320	.291	.289	.344	.401	.376	.266	.307	.372	.421	.152	.132	.155	.246	-.034	.187	.261	.312	.297	.267
25	.126	.259	.359	.328	.262	.295	.347	.423	.457	.296	.354	.309	.309	.332	.447	.283	.264	.439	.381	.401	.200	.194	.139	.284	.002	.149	.286	.269	.341	.300
26	.115	.247	.244	.272	.342	.325	.250	.343	.266	.296	.227	.184	.210	.180	.305	.352	.248	.320	.301	.228	.195	.191	.222	.168	.032	.244	.196	.231	.238	.227
27	.165	.219	.302	.272	.304	.244	.279	.377	.406	.296	.430	.364	.341	.340	.421	.403	.288	.348	.396	.443	.134	.110	.120	.158	-.132	.196	.370	.354	.290	.315
28	.156	.236	.243	.171	.229	.296	.300	.265	.276	.211	.286	.328	.203	.366	.384	.260	.246	.297	.270	.325	.213	.191	.167	.198	-.113	.198	.248	.257	.233	.338
29	.224	.275	.265	.309	.265	.285	.253	.380	.285	.392	.333	.270	.266	.199	.334	.298	.224	.358	.329	.262	.046	.069	.091	.102	-.039	.119	.263	.250	.193	.277
30	.474	.331	.365	.371	.233	.353	.142	.270	.363	.201	.325	.226	.349	.342	.413	.218	.276	.379	.410	.297	.139	.216	.093	.199	-.035	.228	.318	.297	.271	.324

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตาราง 5 (ต่อ)

ข้อความ	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	
31		.395	.244	.206	.135	.372	.146	.142	.170	.151	.089	.055	.266	.184	.160	.133	.124	.196	.198	.227	.178	.230	.148	.166	.071	.139	.125	.115	.158	.220	
32			.304	.311	.345	.339	.144	.272	.315	.197	.132	.151	.253	.195	.341	.230	.209	.280	.321	.284	.177	.169	.235	.271	.047	.238	.146	.153	.263	.262	
33				.481	.252	.193	.179	.321	.408	.193	.457	.348	.344	.389	.403	.245	.164	.323	.360	.352	.136	.120	.069	.118	-.114	.043	.399	.318	.197	.218	
34					.462	.314	.186	.392	.378	.238	.338	.304	.316	.323	.305	.300	.206	.383	.380	.336	.095	.114	-.011	.214	-.096	.067	.247	.182	.127	.163	
35						.385	.205	.303	.234	.196	.112	.151	.153	.214	.317	.352	.258	.278	.214	.210	.017	.124	.048	.159	.049	.205	.100	.138	.211	.263	
36							.391	.370	.292	.190	.135	.178	.223	.293	.296	.243	.262	.287	.299	.276	.127	.130	.175	.219	.049	.154	.191	.113	.192	.166	
37								.395	.267	.279	.251	.244	.232	.273	.365	.189	.185	.352	.253	.225	.241	.184	.269	.211	.039	.177	.158	.168	.318	.261	
38									.451	.476	.369	.370	.359	.324	.478	.279	.269	.420	.400	.283	.149	.109	.115	.199	-.040	.200	.304	.270	.242	.188	
39										.395	.507	.431	.442	.425	.464	.221	.255	.346	.430	.478	.177	.116	.156	.154	-.126	.161	.344	.357	.271	.261	
40											.361	.279	.271	.249	.343	.226	.307	.255	.228	.183	.156	.131	.211	.068	.016	.204	.221	.247	.264	.248	
41												.701	.486	.548	.431	.255	.221	.391	.400	.410	.158	.081	.071	.098	-.223	.049	.400	.285	.124	.156	
42													.509	.583	.379	.311	.202	.338	.383	.477	.117	.005	.039	.147	-.222	.025	.430	.294	.130	.133	
43														.579	.355	.242	.141	.334	.368	.438	.242	.123	.131	.290	-.136	.131	.345	.344	.205	.189	
44															.391	.213	.214	.328	.346	.420	.164	.081	.171	.206	-.118	.102	.405	.307	.256	.280	
45																.432	.348	.475	.393	.347	.251	.141	.194	.218	-.076	.254	.322	.325	.278	.347	
46																		.393	.434	.364	.296	.200	.208	.211	.253	.055	.163	.186	.269	.221	.235
47																			.434	.339	.270	.235	.218	.223	.253	.127	.190	.226	.206	.305	.231
48																				.523	.422	.166	.184	.114	.352	.000	.163	.314	.324	.279	.297
49																					.543	.133	.211	.231	.291	-.029	.247	.388	.343	.267	.226
50																						.172	.162	.163	.333	-.141	.130	.501	.407	.248	.311
51																							.520	.435	.319	.136	.273	.145	.209	.231	.258
52																								.464	.425	.084	.268	.103	.156	.161	.275
53																									.497	.131	.274	.195	.188	.304	.262
54																										.226	.324	.186	.236	.333	.334
55																											.302	-.140	-.017	.297	.181
56																												.243	.263	.348	.348
57																													.504	.247	.210
58																														.356	.328
59																															.553
60																															

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตาราง 5 แสดงว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของข้อความทุกข้อความอยู่ระหว่าง 0.001 ถึง 0.701 และข้อความคู่ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน มากที่สุดได้แก่ ข้อความที่ 41 กับ ข้อความที่ 42 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.701 และข้อความคู่ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์น้อยที่สุดคือ ข้อความที่ 5 กับข้อความที่ 14 และ ข้อความที่ 15 กับข้อความที่ 45 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.001

เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พบว่า ข้อความที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับข้อความอื่นน้อยมากได้แก่ข้อความที่ 4, 5 และ 15 จึงจำเป็นที่จะต้องตัดออกจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ และมีข้อความที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กันเองสูงจำนวน 2 ข้อความได้แก่ข้อความที่ 41 และ 42 (ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.701) จึงเลือกใช้ข้อความที่ 42 เพียงข้อความเดียว ดังนั้นจึงมีข้อความที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไป จำนวน 56 ข้อความ

ตาราง 6 ค่าดัชนี KMO(Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) และ การทดสอบ Bartlett's test of Sphericity

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	Bartlett's Test of Sphericity		
	χ^2	df	Sig.
.898	6728.05	1540	.000

ตาราง 6 แสดงว่า ค่าความเพียงพอของตัวแปรในการที่จะเป็นตัวอย่างของประชากรทั้งหมด (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) หรือค่า KMO มีค่าเท่ากับ .898 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ คือ .60 จึงถือว่าข้อมูลในชุดนี้มีความเหมาะสมต่อการวิเคราะห์องค์ประกอบมาก และเมื่อพิจารณาการทดสอบ Bartlett's test of Sphericity ซึ่งมีค่าไคสแควร์เท่ากับ 6728.05 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงแสดงว่าข้อมูลชุดนี้มีความเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบ

ตาราง 7 ค่าการร่วมกันของตัวแปร(Communality) ของข้อความ

ข้อ	ค่า	ข้อ	ค่า	ข้อ	ค่า	ข้อ	ค่า
ความ	Communality	ความ	Communality	ความ	Communality	ความ	Communality
1	.573	19	.588	34	.672	50	.678
2	.472	20	.569	35	.614	51	.599
3	.675	21	.608	36	.660	52	.655
6	.611	22	.686	37	.707	53	.691
7	.664	23	.663	38	.635	54	.680
8	.651	24	.591	39	.617	55	.681
9	.592	25	.581	40	.612	56	.532
10	.658	26	.564	42	.733	57	.589
11	.554	27	.651	43	.618	58	.588
12	.584	28	.720	44	.698	59	.641
13	.660	29	.607	45	.621	60	.651
14	.633	30	.682	46	.643		
16	.619	31	.657	47	.539		
17	.564	32	.559	48	.673		
18	.558	33	.620	49	.621		

ตาราง 7 แสดงว่า ค่าการร่วมกันของตัวแปร (Communality) ที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.472 ถึง 0.733 ซึ่งมากกว่าค่าขั้นต่ำคือ .20 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าข้อความทั้ง 56 ข้อมีแนวโน้มที่จะสามารถจัดเข้าอยู่ในองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง จึงสามารถนำไปใช้วิเคราะห์องค์ประกอบต่อไป

3.2 การสกัดองค์ประกอบ

ผู้วิจัยได้ทำการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) เพื่อพิจารณาจำนวนองค์ประกอบที่ได้ ค่าไอเกน ร้อยละของความแปรปรวนสะสมได้ผลดังตาราง 8

ตาราง 8 ค่าไอเกน ค่าร้อยละของความแปรปรวน และค่าร้อยละของความแปรปรวนสะสมที่ได้จากการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (PCA)

องค์ประกอบ	ค่าไอเกนหลังจากการสกัดองค์ประกอบ ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (PCA)		
	ค่า ไอเกน	ร้อยละของความ แปรปรวน	ร้อยละของความ แปรปรวนสะสม
1	14.667	26.191	26.191
2	2.904	5.186	31.377
3	2.500	4.464	35.840
4	1.990	3.554	39.394
5	1.720	3.071	42.465
6	1.547	2.762	45.228
7	1.417	2.531	47.759
8	1.383	2.469	50.228
9	1.332	2.378	52.606
10	1.293	2.310	54.916
11	1.195	2.133	57.049
12	1.075	1.920	58.969
13	1.036	1.850	60.818
14	1.000	1.786	62.605

ตาราง 8 แสดงว่า มีองค์ประกอบหลักจากการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลักจำนวน 14 องค์ประกอบที่มีค่าไอเกน (Eigen Value) มากกว่า 1.00 และองค์ประกอบทั้ง 14 องค์ประกอบสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรทั้งหมดได้ร้อยละ 62.61

3.3 การหมุนแกนองค์ประกอบ

เนื่องจากการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลักนั้นยังไม่สามารถที่จะทำให้ข้อความแต่ละตัวจัดอยู่ในองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งอย่างชัดเจน ผู้วิจัยจึงต้องทำการหมุนแกนองค์ประกอบ ด้วยวิธี แวริแมกซ์ เพื่อจัดให้แต่ละข้อความอยู่ในองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งอย่างชัดเจน และเพื่อให้ง่ายต่อการแปลความหมาย ผลปรากฏดังนี้

ตาราง 9 ค่าไอเกน ค่าร้อยละของความแปรปรวน และค่าร้อยละของความแปรปรวนสะสมที่ได้หลังจากการหมุนแกนองค์ประกอบด้วยวิธีแวริแมกซ์

องค์ประกอบ	ค่าไอเกนที่ได้หลังจากการหมุนแกนองค์ประกอบ โดยวิธี แวริแมกซ์ (Varimax Rotation)		
	ค่า ไอเกน	ร้อยละของ ความแปรปรวน	ร้อยละของ ความแปรปรวนสะสม
1	5.366	9.582	9.582
2	3.077	5.494	15.075
3	3.064	5.472	20.547
4	2.687	4.799	25.346
5	2.425	4.330	29.677
6	2.418	4.319	33.995
7	2.353	4.203	38.198
8	2.299	4.106	42.304
9	2.266	4.047	46.351
10	2.186	3.904	50.255
11	2.053	3.667	53.922
12	1.846	3.296	57.218
13	1.743	3.112	60.330
14	1.274	2.274	62.605

ตาราง 9 แสดงว่า จำนวนองค์ประกอบหลังจากการหมุนแกนองค์ประกอบด้วยวิธีแวริแมกซ์ ที่มีค่าไอเกนมากกว่า 1 มีจำนวน 14 และองค์ประกอบทั้ง 14 องค์ประกอบ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรทั้งหมด ได้ร้อยละ 62.6

ตาราง 10 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากการหมุนแกนองค์ประกอบด้วยวิธีแวนิแมกซ์

ข้อความ	องค์ประกอบ		
	1	2	3
42. ฉันยอมรับว่าแต่ละคนต่างก็มีหน้าที่ของตน	.731		
50. ฉันคิดว่าการเผชิญความยากลำบาก จะทำให้ฉันเป็นคนที่ยิ่งแกร่งขึ้น	.678		
44. ฉันจะยอมรับคำแนะนำจากผู้อื่น เพื่อเป็นการพัฒนาตนเอง	.675		
57. เมื่อพบผู้ใหญ่ที่รู้จัก ฉันจะไหว้ผู้ใหญ่คนนั้นทุกครั้ง	.671		
43. ฉันไม่เคยประมาทในความสามารถของคู่แข่ง	.641		
58. ฉันจะกล่าวขอโทษทันทีเมื่อฉันทำผิด	.547		
39. เมื่อพบเห็นคนเดือดร้อน ฉันพร้อมจะช่วยเหลือ	.532		
20. ถ้าฉันเป็นผู้ตัดสินกีฬาฉันจะตัดสินไปตามกติกาโดยไม่เข้าข้างใคร	.522		
49. ฉันกล้าที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่ฉันไม่เคยเรียนรู้มาก่อน	.478		
33. ฉันจะตั้งใจเรียนเพื่อให้สำเร็จการศึกษาภายในเวลาที่กำหนด	.437		
17. ฉันชอบที่จะเห็นการแก้ความขัดแย้งด้วยเหตุและผล	.319		
46. ฉันรู้สึกว่างานยากเป็นสิ่งที่ท้าทายสำหรับฉัน		.676	
48. เมื่อมีเรื่องไม่ดีเกิดขึ้น ฉันพร้อมที่จะเผชิญและยอมรับในเรื่องนั้น		.580	
47. เมื่อมีความคิดเห็นที่ต่างจากเพื่อนในกลุ่ม ฉันกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นของฉัน		.566	
34. เมื่อฉันตั้งเป้าหมายว่าจะทำเรื่องใด ฉันจะตั้งใจทำให้บรรลุเป้าหมายนั้น		.448	
25. ฉันรู้สึกพอใจมากที่ได้ร่วมงานกับเพื่อนๆ		.380	
24. เมื่อฉันอยู่กลุ่มใด ฉันตั้งใจทำทุกอย่างเพื่อกลุ่มนั้น		.366	
16. เมื่อฉันเป็นคนแบ่งงาน ฉันจะแบ่งงานให้เพื่อนทำเท่า ๆ กัน			.649
18. ฉันเลือกทำสิ่งที่ถูกต้องมากกว่าถูกใจ			.589
19. ฉันจะช่วยเหลือเพื่อนทำงานเท่า ๆ กันทุกคนที่ต้องการ			.580
1. เมื่อถูกทำฟาล์วในขณะแข่งขัน ฉันจะคิดว่าการกระทำนั้นเป็นเพียงแค่การแข่งขัน			.504
45. เมื่อมีการทำงานเป็นกลุ่มฉันจะเคารพในหน้าที่ของแต่ละคนในกลุ่ม			.440

ตาราง 10 (ต่อ)

ข้อความ	องค์ประกอบ				
	4	5	6	7	8
53. เมื่อถูกตำหนิ ฉันจะไม่แสดงอาการไม่พอใจโต้ตอบ	.765				
52. ฉันสามารถควบคุมอารมณ์ตนเองได้แม้จะรู้สึกโกรธ	.734				
51. เมื่อถูกคนอื่นล้อเลียน ฉันจะบังคับใจตนเองไม่ให้แสดงอาการโต้ตอบ	.696				
54. ฉันสามารถรับมือกับสถานการณ์กดดันได้เป็นอย่างดี	.563				
37. ฉันเต็มใจให้เพื่อนยืมอุปกรณ์กีฬา เมื่อฉันยังไม่ใช่		.733			
21. ฉันยินดีที่จะทำงานกับเพื่อนๆ แม้ว่าจะวุ่นวายบ้าง		.536			
38. ฉันจะแนะนำเพื่อนด้วยความเต็มใจเมื่อเขาต้องการคำแนะนำ		.506			
29. ฉันพยายามทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ			.604		
27. ไม่ว่าฉันจะทำงานอะไรฉันจะทำงานนั้นอย่างเต็มความสามารถ			.600		
28. ถ้าถูกตำหนิว่าผลงานที่ทำไม่ได้คุณภาพ ฉันจะยอมรับและแก้ไขให้ดีขึ้น			.531		
26. ฉันตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จตามกำหนดเวลา			.513		
7. ถ้าเพื่อนๆ ตกลงกันแล้วว่าจะทำอะไร ฉันก็ยินดีทำตามโดยไม่ขัดแย้ง				.735	
8. ฉันยอมรับการตัดสินของผู้ตัดสินโดยไม่มีข้อโต้แย้งใดๆ				.633	
6. ในการแข่งขัน ฉันปฏิบัติตามกติกาอย่างเคร่งครัด				.628	
55. เมื่อฉันรู้สึกโกรธ ฉันจะระบายอารมณ์ออกมาทันที					.677
59. ฉันขออนุญาตก่อนแสดงความคิดเห็นเสมอ					.671
60. ในขณะที่อาจารย์พูด ฉันจะฟังและแสดงความคิดเห็นเมื่ออาจารย์หยุดพูดแล้ว					.578
56. ฉันพูดกับทุกคนด้วยความสุภาพอ่อนโยน					.557

ตาราง 10 (ต่อ)

ข้อความ	องค์ประกอบ					
	9	10	11	12	13	14
13. เมื่อฉันพูดอะไรออกไป ฉันจะทำให้ได้อย่างที่ฉันพูดไว้	.685					
14. ฉันปฏิบัติตนต่อผู้อื่นอย่างตรงไปตรงมา ทั้งต่อหน้าและลับหลัง	.649					
11. เมื่อฉันทำผิดฉันเลือกที่จะสารภาพความผิดมากกว่าจะโกหกเพื่อปกปิดความผิดนั้น	.598					
12. ฉันรู้สึกอึดอัดถ้าต้องทำความผิด	.395					
10. ในการเรียนแต่ละรายวิชา ฉันจะปฏิบัติตามข้อตกลงของรายวิชานั้น		.730				
9. ฉันยินดีที่จะทำตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัย		.567				
35. เมื่อมีเวลาว่างฉันจะงานที่ได้รับมอบหมายมาทำเพื่อให้เสร็จโดยเร็ว		.427				
31. ฉันหมั่นฝึกซ้อมกีฬาอยู่เสมอ			.745			
30. การฝึกซ้อมกีฬาทุกประเภท ฉันจะตั้งใจฝึกซ้อมกีฬาอย่างเต็มที่			.603			
36. ฉันชอบช่วยเหลือเพื่อนฝึกกีฬาอยู่เสมอ			.458			
32. ฉันจะหาความรู้จากแหล่งอื่นนอกเหนือจากในห้องเรียน			.333			
23. เมื่อเกิดปัญหาในการทำงานเป็นกลุ่ม ฉันและเพื่อนๆ จะช่วยกันแก้ปัญหา				.673		
22. ฉันเต็มใจที่จะอยู่ทำงานกลุ่มให้เสร็จก่อนจะกลับไปทำงานของตนเอง				.525		
2. ฉันจะไม่รู้สึกเสียใจเมื่อเป็นผู้แพ้ในการแข่งขัน ถ้าทำดีที่สุดแล้ว					.583	
40. ถ้าเพื่อนทำงานไม่ทัน ฉันจะให้เพื่อนดูงานของฉันเป็นแนวทาง					.435	
3. เมื่อสิ้นสุดการแข่งขันฉันยอมรับผลของการแข่งขันโดยไม่มีข้อโต้แย้ง						.586

ตาราง 10 แสดงว่า เมื่อพิจารณาจัดให้ข้อความแต่ละตัวอยู่ในองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง เพียงองค์ประกอบเดียวโดยใช้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่สูงที่สุด สามารถจัดเข้าองค์ประกอบได้ครบทั้ง 56 ข้อความโดยแต่ละองค์ประกอบ ประกอบด้วยจำนวนข้อความ 1 – 11 ข้อความและมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.319 ถึง 0.745 แต่เนื่องจากผู้วิจัยต้องการใช้เฉพาะข้อความที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งได้ข้อความที่ต้องการจำนวน 44 ข้อความดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ประกอบด้วยทั้งหมด 8 ข้อความ ได้แก่ข้อความที่ 20, 39, 42, 43, 44, 50, 57 และ 58

องค์ประกอบที่ 2 ประกอบด้วยทั้งหมด 3 ข้อความ ได้แก่ข้อความที่ 46, 47, และ 48

องค์ประกอบที่ 3 ประกอบด้วยทั้งหมด 4 ข้อความ ได้แก่ข้อความที่ 1, 16, 18, และ 19

องค์ประกอบที่ 4 ประกอบด้วยทั้งหมด 4 ข้อความ ได้แก่ข้อความที่ 51, 52, 53 และ 54

องค์ประกอบที่ 5 ประกอบด้วยทั้งหมด 3 ข้อความ ได้แก่ข้อความที่ 21, 37 และ 38

องค์ประกอบที่ 6 ประกอบด้วยทั้งหมด 4 ข้อความ ได้แก่ข้อความที่ 26, 27, 28, และ 29

องค์ประกอบที่ 7 ประกอบด้วยทั้งหมด 3 ข้อความ ได้แก่ข้อความที่ 6, 7, และ 8

องค์ประกอบที่ 8 ประกอบด้วยทั้งหมด 4 ข้อความ ได้แก่ข้อความที่ 55, 56, 59

และ 60

องค์ประกอบที่ 9 ประกอบด้วยทั้งหมด 3 ข้อความ ได้แก่ข้อความที่ 11, 13 และ 14

องค์ประกอบที่ 10 ประกอบด้วยทั้งหมด 2 ข้อความ ได้แก่ข้อความที่ 9 และ 10

องค์ประกอบที่ 11 ประกอบด้วยทั้งหมด 2 ข้อความ ได้แก่ข้อความที่ 30 และ 31

องค์ประกอบที่ 12 ประกอบด้วยทั้งหมด 2 ข้อความ ได้แก่ข้อความที่ 22 และ 23

องค์ประกอบที่ 13 ประกอบด้วยทั้งหมด 1 ข้อความ ได้แก่ข้อความที่ 2

องค์ประกอบที่ 14 ประกอบด้วยทั้งหมด 1 ข้อความ ได้แก่ข้อความที่ 3

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาองค์ประกอบที่มีจำนวนตัวแปรตั้งแต่ 3 ข้อความขึ้นไป

พบว่า มีจำนวนองค์ประกอบทั้งหมด 9 องค์ประกอบ ได้แก่องค์ประกอบที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,

และ 9

3.4 การตั้งชื่อองค์ประกอบ

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ทำการหมุนแกนองค์ประกอบและจัดเป็นองค์ประกอบแล้ว พบว่ามีทั้งหมด 9 องค์ประกอบ ผู้วิจัยได้ทำการตั้งชื่อองค์ประกอบให้เหมาะสมกับแต่ละองค์ประกอบดังนี้

ตาราง 11 ข้อความในองค์ประกอบที่ 1 “การยอมรับความสามารถของตนเองและผู้อื่น”

ข้อความ		ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ
42.	ฉันยอมรับว่าแต่ละคนต่างก็มีหน้าที่ของตน	.731
50.	ฉันคิดว่าการเผชิญความยากลำบาก จะทำให้ฉันเป็นคนที่ แข็งแกร่งขึ้น	.678
44.	ฉันจะยอมรับคำแนะนำจากผู้อื่น เพื่อเป็นการพัฒนาตนเอง	.675
57.	เมื่อพบผู้ใหญ่ที่รู้จัก ฉันจะให้ผู้ใหญ่คนนั้นทุกครั้ง	.671
43.	ฉันไม่เคยประมาทในความสามารถของกลุ่มแข่งขัน	.641
58.	ฉันจะกล่าวขอโทษทันทีเมื่อฉันทำผิด	.547
39.	เมื่อพบเห็นคนเดือดร้อน ฉันพร้อมจะช่วยเหลือ	.532
20.	ถ้าฉันเป็นผู้ตัดสินกีฬาฉันจะตัดสินไปตามกติกาโดยไม่เข้าข้าง ใคร	.522

ตาราง 11 แสดงว่า องค์ประกอบที่ 1 ประกอบด้วยข้อความที่ 20, 39, 42, 43, 44, 50, 57 และ 58 โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.522 ถึง 0.731 จึงตั้งชื่อให้องค์ประกอบนี้ว่า “การยอมรับความสามารถของตนเองและผู้อื่น”

ตาราง 12 ข้อความในองค์ประกอบที่ 2 “ความกล้าหาญ”

	ข้อความ	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ
46.	ฉันรู้สึกว่างานยากเป็นสิ่งที่ท้าทายสำหรับฉัน	.676
48.	เมื่อมีเรื่องไม่ดีเกิดขึ้น ฉันพร้อมที่จะเผชิญและยอมรับในเรื่องนั้น	.580
47.	เมื่อมีความคิดเห็นที่ต่างจากเพื่อนในกลุ่ม ฉันกล้าที่จะแสดงความ คิดเห็นของฉัน	.566

ตาราง 12 แสดงว่า องค์ประกอบที่ 2 ประกอบด้วยข้อความที่ 46, 47 และ 48 โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.566 ถึง 0.676 จึงตั้งชื่อให้องค์ประกอบนี้ว่า “ความกล้าหาญ”

ตาราง 13 ข้อความในองค์ประกอบที่ 3 “ความยุติธรรม”

	ข้อความ	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ
16.	เมื่อฉันเป็นคนแบ่งงาน ฉันจะแบ่งงานให้เพื่อนทำเท่า ๆ กัน	.649
18.	ฉันเลือกทำสิ่งที่ถูกต้องมากกว่าถูกใจ	.589
19.	ฉันจะช่วยเหลือเพื่อนทำงานเท่า ๆ กันทุกคนที่ต้องการ	.580
1.	เมื่อถูกทำฟาล์วในขณะแข่งขัน ฉันจะคิดว่าการกระทำนั้นเป็น เพียงแค่การแข่งขัน	.504

ตาราง 13 แสดงว่า องค์ประกอบที่ 3 ประกอบด้วยข้อความที่ 1, 16, 18 และ 19 โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.504 ถึง 0.649 จึงตั้งชื่อให้องค์ประกอบนี้ว่า “ความยุติธรรม”

ตาราง 14 ข้อความในองค์ประกอบที่ 4 “ความอดทนอดกลั้น”

	ข้อความ	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
53.	เมื่อถูกตำหนิ ฉันจะไม่แสดงอาการไม่พอใจโต้ตอบ	.765
52.	ฉันสามารถควบคุมอารมณ์ตนเองได้แม้จะรู้สึกโกรธ	.734
51.	เมื่อถูกคนอื่นล้อเลียน ฉันจะบังคับใจตนเองไม่ให้แสดงอาการโต้ตอบ	.696
54.	ฉันสามารถรับมือกับสถานการณ์กดดันได้เป็นอย่างดี	.563

ตาราง 14 แสดงว่า องค์ประกอบที่ 4 ประกอบด้วยข้อความที่ 51, 52, 53 และ 54 โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.563 ถึง 0.765 จึงตั้งชื่อให้องค์ประกอบนี้ว่า “ความอดทนอดกลั้น”

ตาราง 15 ข้อความในองค์ประกอบที่ 5 “ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่”

	ข้อความ	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
37.	ฉันเต็มใจให้เพื่อนยืมอุปกรณ์กีฬา เมื่อฉันยังไม่ใช้	.733
21.	ฉันยินดีที่จะทำงานกับเพื่อนๆ แม้ว่าจะวุ่นวายบ้าง	.536
38.	ฉันจะแนะนำเพื่อนด้วยความเต็มใจเมื่อเขาต้องการคำแนะนำ	.506

ตาราง 15 แสดงว่า องค์ประกอบที่ 5 ประกอบด้วยข้อความที่ 21, 37 และ 38 โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.506 ถึง 0.733 จึงตั้งชื่อให้องค์ประกอบนี้ว่า “ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่”

ตาราง 16 ข้อความในองค์ประกอบที่ 6 “ความรับผิดชอบ”

	ข้อความ	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ
29.	ฉันพยายามทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ	.604
27.	ไม่ว่าฉันจะทำงานอะไรฉันจะทำงานนั้นอย่างเต็มความสามารถ	.600
28.	ถ้าถูกตำหนิว่าผลงานที่ทำไม่ได้คุณภาพ ฉันจะยอมรับและแก้ไขให้ดีขึ้น	.531
26.	ฉันตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จตามกำหนดเวลา	.513

ตาราง 16 แสดงว่า องค์ประกอบที่ 6 ประกอบด้วยข้อความที่ 26, 27, 28 และ 29 โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.513 ถึง 0.604 จึงตั้งชื่อให้องค์ประกอบนี้ว่า “ความรับผิดชอบ”

ตาราง 17 ข้อความในองค์ประกอบที่ 7 “การเคารพและปฏิบัติตามกฎและกติกา”

	ข้อความ	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ
7.	ถ้าเพื่อนๆ ตกลงกันแล้วว่าจะทำอะไร ฉันก็ยินดีทำตามโดยไม่ขัดแย้ง	.735
8.	ฉันยอมรับการตัดสินของผู้ตัดสินโดยไม่มีข้อโต้แย้งใดๆ	.633
6.	ในการแข่งขัน ฉันปฏิบัติตามกติกาอย่างเคร่งครัด	.628

ตาราง 17 แสดงว่า องค์ประกอบที่ 7 ประกอบด้วยข้อความที่ 6, 7 และ 8 โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.628 ถึง 0.735 จึงตั้งชื่อให้องค์ประกอบนี้ว่า “การเคารพและปฏิบัติตามกฎและกติกา”

ตาราง 18 ข้อความในองค์ประกอบที่ 8 “ความมีมารยาท”

ข้อความ	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ
55. เมื่อฉันรู้สึกโกรธ ฉันจะระบายอารมณ์ออกมาทันที	.677
59. ฉันขออนุญาตก่อนแสดงความคิดเห็นเสมอ	.671
60. ในขณะที่อาจารย์พูด ฉันจะฟังและแสดงความคิดเห็นเมื่ออาจารย์หยุดพูดแล้ว	.578
56. ฉันพูดกับทุกคนด้วยความสุภาพอ่อนโยน	.557

ตาราง 18 แสดงว่า องค์ประกอบที่ 8 ประกอบด้วยข้อความที่ 55, 56, 59 และ 60 โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.557 ถึง 0.667 จึงตั้งชื่อให้องค์ประกอบนี้ว่า “ความมีมารยาท”

ตาราง 19 ข้อความในองค์ประกอบที่ 9 “ความซื่อสัตย์”

ข้อความ	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ
13. เมื่อฉันพูดอะไรออกไป ฉันจะทำให้ได้อย่างที่ฉันพูดไว้	.685
14. ฉันปฏิบัติตนต่อผู้อื่นอย่างตรงไปตรงมา ทั้งต่อหน้าและลับหลัง	.649
11. เมื่อฉันทำผิดฉันเลือกที่จะสารภาพความผิดมากกว่าจะโกหกเพื่อปกปิดความผิดนั้น	.598

ตาราง 19 แสดงว่า องค์ประกอบที่ 9 ประกอบด้วยข้อความที่ 11, 13 และ 14 โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.598 ถึง 0.685 จึงตั้งชื่อให้องค์ประกอบนี้ว่า “ความซื่อสัตย์”

ตาราง 20 ชื่อองค์ประกอบที่ได้หลังจากการหมุนแกนองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ค่าไอเกน	ร้อยละของ ความแปรปรวน	ร้อยละของความ แปรปรวนสะสม
1. การยอมรับความสามารถของตนเองและ ผู้อื่น	5.366	9.582	9.582
2. ความกล้าหาญ	3.077	5.494	15.076
3. ความยุติธรรม	3.064	5.472	20.548
4. ความอดทนอดกลั้น	2.687	4.799	25.347
5. ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่	2.425	4.330	29.677
6. ความรับผิดชอบ	2.418	4.319	33.996
7. การเคารพและปฏิบัติตามกฎและกติกา	2.353	4.203	38.199
8. ความมีมารยาท	2.299	4.106	42.305
9. ความซื่อสัตย์	2.266	4.047	46.352

จากตาราง 20 แสดงว่า องค์ประกอบทั้ง 9 องค์ประกอบมีค่า ไอเกนอยู่ระหว่าง 2.266 – 5.366 ซึ่งประกอบไปด้วย การยอมรับความสามารถของตนเองและผู้อื่น, ความกล้าหาญ, ความยุติธรรม, ความอดทนอดกลั้น, ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่, ความรับผิดชอบ, การเคารพและปฏิบัติตามกฎและกติกา, ความมีมารยาท และ ความซื่อสัตย์ โดยที่ทั้ง 9 องค์ประกอบสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรทั้งหมด ได้ร้อยละ 46.352

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบความมีน้ำใจของของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 300 คนซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความมีน้ำใจนักกีฬาซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จาก มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 60 ข้อ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบความมีน้ำใจนักกีฬานักกีฬาของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สกัดองค์ประกอบโดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis: PCA) และหมุนแกนองค์ประกอบโดยใช้วิธี แวริแมกซ์ (Varimax Rotation)

สรุปผล

การวิเคราะห์องค์ประกอบความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีผลการวิจัยที่สรุปได้ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.04$) โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.70 ถึง 4.47 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.33 ถึง 1.23

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลักและทำการหมุนแกนองค์ประกอบด้วยวิธีแวกซ์ ผลการวิจัยพบว่า มีองค์ประกอบที่ชัดเจนจำนวน 9 องค์ประกอบโดยมีค่าไอเกนอยู่ระหว่าง 2.226 ถึง 5.366 ประกอบด้วยองค์ประกอบดังนี้

องค์ประกอบ 1 การยอมรับความสามารถของตนเองและผู้อื่นประกอบด้วยข้อความจำนวน 8 ข้อความโดยมีค่าไอเกนเท่ากับ 5.336 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.552 ถึง 0.731

องค์ประกอบ 2 ความกล้าหาญ ประกอบด้วยข้อความจำนวน 3 ข้อความ โดยมีค่าไอเกนเท่ากับ 3.077 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.566 ถึง 0.676

องค์ประกอบ 3 ความยุติธรรม ประกอบด้วยข้อความจำนวน 4 ข้อความ โดยมีค่าไอเกนเท่ากับ 3.064 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.504 ถึง 0.649

องค์ประกอบ 4 ความอดทนอดกลั้น ประกอบด้วยข้อความจำนวน 4 ข้อความ โดยมีค่าไอเกนเท่ากับ 2.687 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.563 ถึง 0.765

องค์ประกอบ 5 ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ประกอบด้วยข้อความจำนวน 3 ข้อความ โดยมีค่าไอเกนเท่ากับ 2.425 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.506 ถึง 0.733

องค์ประกอบ 6 ความรับผิดชอบ ประกอบด้วยข้อความจำนวน 4 ข้อความ โดยมีค่าไอเกนเท่ากับ 2.418 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.513 ถึง 0.604

องค์ประกอบ 7 การเคารพและปฏิบัติตามกฎและกติกา ประกอบด้วยข้อความจำนวน 3 ข้อความ โดยมีค่าไอเกนเท่ากับ 2.353 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.628 ถึง 0.735

องค์ประกอบ 8 ความมีมารยาท ประกอบด้วยข้อความจำนวน 4 ข้อความ โดยมีค่าไอเกนเท่ากับ 2.299 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.557 ถึง 0.677

องค์ประกอบ 9 ความซื่อสัตย์ ประกอบด้วยข้อความจำนวน 3 ข้อความ โดยมีค่าไอเกนเท่ากับ 2.266 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.598 ถึง 0.685

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากการวิเคราะห์องค์ประกอบของความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่ามีจำนวนองค์ประกอบทั้งหมด 9 องค์ประกอบ ประกอบด้วย การยอมรับความสามารถของตนเองและผู้อื่น, ความกล้าหาญ, ความยุติธรรม, ความอดทนอดกลั้น, ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่, ความรับผิดชอบ, การเคารพและปฏิบัติตามกฎและกติกา, ความมีมารยาท และ ความซื่อสัตย์ ซึ่งองค์ประกอบที่ค้นพบส่วนใหญ่สอดคล้องกับ แนวคิดของ กนกวลี เอ่งฉ้วน (2529: 6-7) จงรัก เขี้ยวแก้ว (2531: 8-9) และ อร่าม เสียนขุนทด (2533: 6-7) และ พรทิพย์ ขยันการนาวิ (2539: 6-7) ที่กล่าวว่าความมีน้ำใจนักกีฬาเป็นคุณลักษณะของบุคคลที่มีจิตใจเต็มเปี่ยมไป

ด้วยคุณธรรมซึ่งมีความสำคัญยิ่งต่อการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขในสังคม และยังสอดคล้องกับคุณลักษณะของครูพลศึกษาที่ดี ดังคำกล่าวของ จรรยา แก่นวงศ์คำ (2529: 197) ที่กล่าวว่าครูพลศึกษาต้องมีความประพฤติดี ต้องเป็นตัวอย่างที่ดี เช่น สามารถปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้ ใจกว้างขวาง สังคมดี เล่นกีฬาได้ทุกชนิด ต้องเป็นสุภาพบุรุษ เสียสละ กริยาท่าทางเรียบร้อย ไม่แสดงตนเป็นนักเลง ให้เกียรติผู้อื่นที่อ่อนแอกว่า และบุคคลทั่วไป อีกทั้งยังควบคุมอารมณ์ได้อย่างดี ทำตัวเยี่ยงผู้มีความรู้ มีเหตุ มีผล และสอดคล้องกับคำกล่าวของ สิวลี ศิริโร (2522: 123-124) ที่ได้กล่าวถึงจรรยาบรรณของครูพลศึกษาว่าประกอบไปด้วย การให้ความสำคัญและการปฏิบัติต่อบุคคลทุกคนที่เกี่ยวข้องโดยเท่าเทียมกัน เคารพต่อระเบียบข้อบังคับ กฎและกติกาย่างเคร่งครัด มีความเที่ยงตรงและยุติธรรม รักษาคำพูดเพื่อดำรงไว้ซึ่งความเป็นผู้มีวาจาสัตย์ อีกทั้งยังสอดคล้องกับความมุ่งหมายของพลศึกษาของ AASPER (สมาคมสุขศึกษา พลศึกษาและนันทนาการแห่งสหรัฐอเมริกา) (อ้างอิงจาก ฟอง เกิดแก้ว. 2520: 62-63) กล่าวว่าบุคคลที่มีการกระทำดี ยอมรับในตัวบุคคลอื่น และเป็นผู้มีน้ำใจเป็นนักกีฬา ที่กล่าวนี้ถือว่าเป็นพื้นฐานในสังคมประชาธิปไตยที่จำเป็นต้องสร้างให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง มีความสำนึกอยู่ตลอดเวลาและดำรงชีวิตในลักษณะของการให้ความร่วมมือซึ่งกันและกัน ทั้งนี้เพราะสภาพการณ์ของการเล่นเกมกีฬาต้องการความจงรักภักดี ความซื่อสัตย์ จึงกล่าวได้ว่าน้ำใจนักกีฬาเป็นพื้นฐานหนึ่งของครูพลศึกษาที่จำเป็นจะต้องยึดถือและเป็นสิ่งที่ต้องสร้างเสริมให้มีในครูพลศึกษา และจะได้กลายไปเป็นตัวอย่างที่ดีต่อนักเรียน บุคคลอื่นได้ยึดเป็นแบบอย่างต่อไปนอกจากนี้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วอลเลอแลนท์และคนอื่นๆ (Jay, Goldstein D; & Seppo, Iso-Ahola E. 2006: ออนไลน์; อ้างอิงจาก Vallerand.; et al. 1997; Vallerand.; et al. 1996) ที่ศึกษาองค์ประกอบความมีน้ำใจนักกีฬาของนักกีฬาที่พบว่าองค์ประกอบของน้ำใจนักกีฬาที่ประกอบไปด้วย 5 องค์ประกอบได้แก่ 1. ความมุ่งมั่น, 2. การเคารพข้อตกลงของสังคม, 3. การที่นักกีฬาเคารพและปฏิบัติตามกฎและกติกาต่างๆด้วยความเต็มใจ, 4. การเคารพในผู้เข้าแข่งขัน และ 5. การสำนึกผิด และผลการวิจัยของแมรี (สรารุณี พงษ์พิพัฒน์. 2554: 14; อ้างอิงจาก Rosemary. 1979) ได้ทำการสร้างแบบทดสอบวัดเจตคติเกี่ยวกับความมีน้ำใจนักกีฬา แล้วทำการศึกษากับนักเรียนเกรด 10-12 พบว่าเจตคติเกี่ยวกับความมีน้ำใจนักกีฬามี 12 องค์ประกอบ แต่มีองค์ประกอบที่เด่นชัดอยู่ 3 องค์ประกอบ คือองค์ประกอบที่เป็นองค์ประกอบเดี่ยว ได้แก่ ความซื่อสัตย์ และการเล่นด้วยความยุติธรรม องค์ประกอบที่ 3 เป็นองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กัน คือ ความสุภาพอ่อนน้อมและความสามารถควบคุมตนเอง ฉะนั้นองค์ประกอบที่ค้นพบนี้จึงมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้เป็นพื้นฐานในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาให้นักเรียนมีคุณลักษณะด้านความมีน้ำใจนักกีฬาต่อไป

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

องค์ประกอบทั้ง 9 องค์ประกอบ ได้แก่การยอมรับความสามารถของตนเองและผู้อื่น, ความกล้าหาญ, ความยุติธรรม, ความอดทนอดกลั้น, ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่, ความรับผิดชอบ, การเคารพและปฏิบัติตามกฎและกติกา, ความมีมารยาทและ ความซื่อสัตย์ เป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวกับความมีน้ำใจนักกีฬาที่ควรจะนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมพัฒนานิสิต เพื่อจะได้เป็นการพัฒนาความมีน้ำใจนักกีฬานิสิตได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยอาจออกแบบการพัฒนาเป็นรายองค์ประกอบก่อน แล้วค่อยบูรณาการ องค์ประกอบมากขึ้น โดยใช้กิจกรรมของนิสิตเป็นฐาน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตคณะอื่นๆ ว่ายังคงมีองค์ประกอบที่เหมือนเดิมหรือไม่ เพื่อจะได้เป็นการเพิ่มองค์ความรู้เกี่ยวกับความมีน้ำใจนักกีฬาต่อไป
2. ควรนำผลการวิจัยที่ได้ไปสร้างเป็นโมเดลการฝึกเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความมีน้ำใจนักกีฬานิสิตต่อไป



บรรณานุกรม

- กนกวลี เอ่งฉ้วน. (2529). การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความมีน้ำใจนักกีฬา. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กลิ่นประทุม แสงสุระ. (2550). การสร้างแบบวัดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านความมีน้ำใจนักกีฬา ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2552). สถิติสำหรับงานวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คณะพลศึกษาและคณะศึกษาศาสตร์. (2556). หลักสูตรการศึกษาบัณฑิตสาขาวิชาพลศึกษาและพลศึกษา (5ปี)(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2556). กรุงเทพฯ: คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จงรัก เขียวแก้ว. (2531). ลักษณะความมีน้ำใจนักกีฬาของเยาวชนไทยพุทธกับไทยมุสลิมในโครงการกีฬาเพื่อบูรณาการทางสังคมในจังหวัดชายแดนภาคใต้. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จรรยา แก่นวงษ์คำ. (2529). วิธีสอนวิชาเอกพลศึกษา. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ชนินทร์ชัย อินทราภรณ์. (2523). ลักษณะที่สำคัญของน้ำใจนักกีฬา. ปรินิพนธ์ ค.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- โชติรัตน์ บุญรัตน์. (2534). บุคลิกภาพความมีน้ำใจนักกีฬาของนักศึกษาวิชาเอกพลศึกษาในวิทยาลัยครู. ปรินิพนธ์ ศศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ชรินทร์ พันธุ์สวัสดิ์. (2546). บุคลิกภาพความมีน้ำใจนักกีฬาของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น. ปรินิพนธ์ ศษ.ม. (พลศึกษา). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- ถนอมวงศ์ กลิ่นจันทร์หอม. (2541). การสร้างแบบทดสอบวัดเหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความมีน้ำใจนักกีฬา สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. ปรินิพนธ์ ศศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- นิลุบล เผือกขวัญดี. (2529). ผลการใช้บทบาทสมมติที่มีต่อความมีน้ำใจนักกีฬาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสารคามพิทยาคมจังหวัดมหาสารคาม. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- นางลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสเรล : สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรทิพย์ ขยันการนาวิ. (2539). *การใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความมีน้ำใจนักกีฬาของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว). ชลบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา. ถ่ายเอกสาร.
- พงษ์ศักดิ์ พลพงษ์. (2527). *ประวัติ ปรัชญา และหลักการพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์
- พล กลุสสุรังสรรค์. (2546). *การวิเคราะห์องค์ประกอบความวิตกกังวลในสถิติเพื่อการวิจัย ของนิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย. (2548). *หลักการและการใช้สถิติการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวสำหรับการวิจัยทางการพยาบาล = Principles and Using Multivariate Statistics Analysis for Nursing Research*. พิมพ์ครั้งที่ 2. สงขลา: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ไพญดา สังข์ทองและคณะ. (2555). *ความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. กรุงเทพฯ: คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ฟอง เกิดแก้ว. (2520). *การพลศึกษา (THE PRINCIPLES OF PHYSICAL EDUCATION)*. กรุงเทพฯ: พัทธอักษร.
- ภาวรี แซ่มซ้อย. (2535). *บุคลิกภาพความมีน้ำใจนักกีฬาของนักกีฬามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*. ปรินญานิพนธ์ ศศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2523). *หลักและวิธีสอนวิชาพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- วสันต์ ยงศรีปัญญะฤทธิ์. (2550). *บุคลิกภาพความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตคณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒปีการศึกษา 2550*. ปรินญานิพนธ์กศ.ม. (พลศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สิวลี ศิริไล. (2522). *จริยธรรมปรัชญาการศึกษา และปรัชญาพลศึกษาเบื้องต้น*.
- สิริมาลย์ เกิดรังสี. (2536). *ผลของการสอนโดยใช้การแสดงบทบาทสมมุติกับการสอนแบบบรรยาย ที่มีต่อความมีน้ำใจนักกีฬา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศูนย์รวมน้ำใจ สำนักงานเขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร*. ปรินญานิพนธ์ ศศ.ม. (พลศึกษา). ชลบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา. ถ่ายเอกสาร.
- สดใส ยาทองไชย. (2540). *พฤติกรรมความมีน้ำใจนักกีฬาของนักกีฬาที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาอาชีพเกมส์*. ปรินญานิพนธ์กศ.ม. (พลศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สืบสาย บุญวีรบุตร. (2541). *จิตวิทยาการกีฬา*. ชลบุรี: วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรี.

- สุปราณี ขวัญบุญจันทร์. (2541).จิตวิทยาการกีฬา = *Sport Psychology*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สรารุณ พงษ์พิพัฒน์. (2544). *ความมีน้ำใจนักกีฬาของนักศึกษาและนักกีฬาตัวแทนมหาวิทยาลัยเชียงใหม่*. ปรินญานิพนธ์ วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- สมบุญ สิริวงค์. (2550).การวิเคราะห์องค์ประกอบ = *Factor Analysis : Mr 674*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการประเมินและการวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สุภาพร. (2556). *มาออกกำลังกาย*. สืบค้นเมื่อ 16 กรกฎาคม 2557, จาก http://55011302086.blogspot.com/2013/08/blog-post_761.html
- อร่าม เสียนขุนทด. (2533). *ความคิดเห็นของครูพลศึกษาและนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่มีต่อพฤติกรรมการสอนพลศึกษาด้านการปลูกฝังความมีน้ำใจนักกีฬา*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อภิวัฒน์ จั่วลำหิน. (2553).*การจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้กิจกรรมกีฬาฟุตบอลตามแนวคิดพัฒนาจริยธรรมของโคลเบอร์ก เพื่อพัฒนาความมีน้ำใจนักกีฬาของนักเรียนประถมศึกษา*. ปรินญานิพนธ์ ค.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- Coerver.(2552). *น้ำใจนักกีฬาจำเป็นแค่ไหนต่อการเล่นกีฬา*. สืบค้นเมื่อ 16 กรกฎาคม 2557, จาก <http://www.vcharkarn.com/vblog/42442>.
- Ibáñez, Sáenz; San José, Aguado; & Sánchez, Lanchas.(2013). *Sport as a means to promote sportsmanship: an educational program for schools in alava*. Apunts Educació Física i Esports. (111): 55-61. Retrieved July 7, 2014, from <http://www.cabdirect.org/abstracts/20143154139.html;jsessionid=1451397385FA768DA54C317D0E1D12D6>
- Lori Gani-Overway. (1999). *Emphasizing Sportmanship in Youth Sports*. Retrieved July 6, 2014. from http://www.educationworld.com/a_curr/curr137.shtml
- Peck, Shawn. (2011). *The Cost of Pursuing Victory: A Study on the Relationship between Sportsmanship and Winning*. Minnesota: University of Minnesota Duluth. Retrieved July 7, 2014, from <http://d-commons.d.umn.edu/handle/10792/149>
- Rudd, A.; Gordon, B. S. (2010). *An exploratory investigation of sportsmanship attitudes among college student basketball fans*. Journal of Sport Behavior. 33(4): 466-488. Retrieved July 21, 2014, from <http://www.cabdirect.org/abstracts/20103365803.html>

Jay, Goldstein D; &Seppo, Iso-Ahola E. (2006). *Promoting Sportsmanship in Youth Sports*.
Journal of Physical Education, Recreation and Dance. JOPERD. 77(4): 22.
Retrieved July 21, 2014, from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ794470.pdf>







ภาคผนวก ก

การสังเคราะห์องค์ประกอบและนิยามปฏิบัติการ

การสังเคราะห์ องค์ประกอบ

วิเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับความมีน้ำใจนักกีฬาจากแนวคิดและผลการวิจัยของ นักวิชาการต่างๆ มีจำนวน 29 องค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ทนิทรชัย อินทร์ (2523)	กนกวลี เสงี่ยม (2529)	นิลบล เผือกขวัญดี (2529)	จงรัก เทียวแก้ว (2531)	อร่าม เสียนขุนทด (2533)	โชติรัตน์ บุญรัตน์ (2534)	สิริมาลย์ เกิดรังษี (2536)	พรทิพย์ ขยันการนาร์ (2539)	สไต ยาทองไชย (2540)	ถนอมวงศ์ กลิ่นจันทร์ (2541)	ธาริณ พันธ์สวัสดิ์ (2546)	กลิ่นประทุม แสงสุภา (2550)	วสันต์ ยงดีเยี่ยม (2550)	Gano -Overway (2009)
1. การรู้แพ้ รู้ชนะ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. การเคารพและปฏิบัติตามกฎกติกา	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓						✓
3. ความซื่อสัตย์		✓		✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	
4. ความยุติธรรม	✓	✓		✓	✓	✓		✓				✓		
5. ความสามัคคี		✓		✓	✓			✓		✓		✓		
6. ความรับผิดชอบ	✓	✓	✓		✓		✓	✓		✓				
7. ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่		✓		✓	✓	✓		✓				✓	✓	
8. การยอมรับความสามารถของ ตนเองและผู้อื่น		✓		✓	✓	✓		✓	✓		✓		✓	
9. ความกล้าหาญ		✓		✓		✓			✓	✓	✓		✓	
10. การรู้จักให้อภัย	✓			✓	✓		✓	✓		✓		✓		
11. ความมีวินัย									✓	✓	✓	✓	✓	
12. ความมุ่งมั่น														
13. ความอดทน										✓		✓		
14. ความอ่อนน้อมถ่อมตน												✓		
15. ความมีมารยาท												✓		
16. การไม่เห็นแก่ตัว	✓		✓				✓							
17. การควบคุมความประพฤติของ ตนเองทั้งกายวาจา ใจ	✓		✓				✓							
18. การต่อสู้ด้วยวิถีทางของกีฬา	✓		✓				✓							✓
19. ความมีน้ำใจ									✓		✓		✓	

องค์ประกอบ	(2523) ทนิทรัชย์ อินทรี	(2529) กนกวลี เองจวน	(2529) นิลบล เฝือกขวัญดี	(2531) จงรัก เขียวแก้ว	(2533) อราม เสียนขุนทด	(2534) โชติรัตน์ บุณรัตน์	(2536) สิริมาลัย เกิดรัมย์	(2539) พรทิพย์ ขยันการนา	(2540) สดีไส ยาทองไชย	(2541) ณอมวงศ์ กลิ่นจันทร์	(2546) ธาริณ พันธ์สวัสดิ์	(2550) กลิ่นประทุม แสงสุรา	(2550) วสันต์ ยงศิริภูมิจะ	(2009) Gano -Overway
20. การเคารพการตัดสินใจ	✓					✓			✓		✓		✓	✓
21. การให้เกียรติผู้อื่น						✓			✓		✓		✓	
22. ความอดกลั้น						✓			✓		✓		✓	
23. ความเสียสละ						✓			✓		✓		✓	
24. รับผิดชอบในหน้าที่ของตนเอง														✓
25. ความขยันหมั่นเพียร										✓				
26. การยอมรับความเป็นจริง						✓							✓	
27. ความมีเหตุผล						✓							✓	
28. ความเห็นอกเห็นใจ						✓							✓	
29. ความสำนึกทางจริยธรรม						✓							✓	

จากนั้นนำองค์ประกอบทั้ง 29 องค์ประกอบมาทำการสังเคราะห์องค์ประกอบและนิยาม
ปฏิบัติการดังนี้

การสังเคราะห์องค์ประกอบและนิยามปฏิบัติการของความมีน้ำใจนักกีฬา

องค์ประกอบ	องค์ประกอบย่อย	นิยาม
1. การรู้แพ้ รู้ชนะ	1. การรู้แพ้ รู้ชนะ 10. การรู้จักให้อภัย	ความรู้สึกถึงการยอมรับผลของการแข่งขัน หรือการต่อสู้รูปแบบใดๆก็ตาม โดยไม่เอาผลของการแพ้ชนะมาเป็นเรื่องหลัก
2. การเคารพและปฏิบัติตามกฎกติกา	2. การเคารพและปฏิบัติตามกฎกติกา 18. การต่อสู้ด้วยวิถีทางของกีฬา 11. ความมีวินัย 20. การเคารพการตัดสิน	ความรู้สึกยินดี ยอมรับที่จะปฏิบัติตามกฎ กติกา ข้อตกลงร่วมกัน อย่างเคร่งครัด รวมทั้งยอมรับนับถือคำตัดสิน
3. ความซื่อสัตย์	3. ความซื่อสัตย์	ความรู้สึกยินดีที่จะปฏิบัติปฏิบัติตนให้ตรงต่อความเป็นจริงที่เกิดขึ้น ทั้งต่อหน้าและลับหลัง ตรงไปตรงมา และมีความละเอียดและเกรงกลัวต่อการกระทำผิด
4. ความยุติธรรม	4. ความยุติธรรม 26. การยอมรับความเป็นจริง 27. ความมีเหตุผล 29. ความสำนึกทางจริยธรรม	ความรู้สึกยินดีที่จะแสดงออกถึงการกระทำการใดๆอย่างเที่ยงตรงและเสมอภาค ไม่ลำเอียง และมีเหตุผลที่สอดคล้องกับความเป็นจริง
5. ความสามัคคี	5. ความสามัคคี	ความรู้สึกยินดีที่จะร่วมกับผู้อื่น ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ด้วยความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน รวมทั้งมีความจงรักภักดีต่อหมู่คณะ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม
6. ความรับผิดชอบ	6. ความรับผิดชอบ 24. รับผิดชอบในหน้าที่ของตนเอง 12. ความมุ่งมั่น	ความรู้สึกมุ่งมั่นตั้งใจที่จะปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้วยความเอาใจใส่ ไม่ละเลยหรือหลีกเลี่ยงหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายนั้น และยอมรับผลของการปฏิบัตินั้นทั้งด้านดีและด้านไม่ดี

องค์ประกอบ	องค์ประกอบย่อย	นิยาม
7. ความขยันหมั่นเพียร	25. ความขยันหมั่นเพียร	ความตั้งใจ เอาใจใส่ ความขยัน ขันแข็ง ความพยายามในการ ทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ เรียบร้อยตามเวลา
8. ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่	7. ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ 16. การไม่เห็นแก่ตัว 19. ความมีน้ำใจ 23. ความเสียสละ 28. ความเห็นอกเห็นใจ	ความเห็นอกเห็นใจมีน้ำใจต่อผู้อื่น เสียสละผลประโยชน์ของตนเพื่อ ผู้อื่นด้วยความเต็มใจ ตลอดจน พยายามช่วยเหลือผู้อื่นเมื่อ เดือดร้อน ไม่เห็นแก่ประโยชน์ ส่วนตนเป็นที่ตั้ง
9. การยอมรับ ความสามารถของ ตนเองและผู้อื่น	8. การยอมรับความสามารถของ ตนเองและผู้อื่น 21. การให้เกียรติผู้อื่น	ความรู้สึกรับความสามารถ ของตนเองตามความเป็นจริง และ ในขณะเดียวกันก็ยังให้เกียรติผู้อื่น ยอมรับนับถือในบทบาทหน้าที่ ของผู้อื่นด้วยความเต็มใจ
10. ความกล้าหาญ	9. ความกล้าหาญ	ความรู้สึกล้ำเผด็จกับความเป็น จริงที่เกิดขึ้น กล้าคิด การทำในสิ่ง ที่ถูกต้องและเหมาะสม
11. ความอดทนอดกลั้น	13. ความอดทน 22. ความอดกลั้น 17. การควบคุมความประพฤติ ของตนเองทั้งกาย วาจา ใจ	ความสามารถในการควบคุม ตนเองต่อการยั่วยุ หรือสิ่งยั่วยุ ต่างๆ โดยสามารถควบคุมจิตใจ ตนเอง ยับยั้งชั่งใจ เพื่อไม่ให้ แสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ออกมา
12. ความมีมารยาท	14. ความอ่อนน้อมถ่อมตน 15. ความมีมารยาท	พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการ ปฏิบัติตนต่อผู้อื่นด้วยความสุภาพ และรู้จักกาลเทศะ มีสัมมาคารวะ



ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบนิยามและคุณภาพของเครื่องมือ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบนิยาม

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาวุฒิ ปลื้มสำราญ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำ ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. อาจารย์ลำพอง ศรีรุ่ง
อาจารย์ประจำ ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. อาจารย์ชาญกิจ คำพวง
อาจารย์ประจำ ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. รองศาสตราจารย์ธงชัย เจริญทรัพย์มณี
รองศาสตราจารย์ประจำ ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. อาจารย์ ดร.พิมพ์มา ม่วงศิริธรรม
อาจารย์ประจำ ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. อาจารย์ ดร.แอน มหาคีตะ
อาจารย์ประจำ ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
4. อาจารย์ ดร. เรืองเดช ศิริกิจ
อาจารย์ประจำ สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5. อาจารย์ไพญดา สังข์ทอง
อาจารย์ประจำ ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ภาคผนวก ค
แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความมีน้ำใจนักกีฬา

**แบบสอบถามความคิดเห็นความมีน้ำใจนักกีฬาของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

แบบสอบถามฉบับนี้ต้องการถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความมีน้ำใจของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในปริญญานิพนธ์ หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คำตอบของนิสิตจะเก็บไว้เป็นความลับ และนำเสนอในลักษณะที่เป็นภาพรวมเท่านั้น ดังนั้นจึงขอให้นิสิตตอบให้ตรงตามความรู้สึกของนักศึกษามากที่สุด

แบบสอบถามนี้มี **60** ข้อ ให้ตอบทุกข้อโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของนิสิตมากที่สุด

นิสิตกำลังศึกษาใน ชั้นปีที่ ☐ ปีที่ 2 ☐ ปีที่ 3 ☐ ปีที่ 4 ☐ ปีที่ 5					
ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. เมื่อถูกทำฟาล์วในขณะแข่งขัน ฉันจะคิดว่าการกระทำนั้นเป็นเพียงแค่การแข่งขัน					
2. ฉันจะไม่รู้สึกเสียใจเมื่อเป็นผู้แพ้ในการแข่งขัน ถ้าทำได้อย่างดีที่สุดแล้ว					
3. เมื่อสิ้นสุดการแข่งขันฉันยอมรับผลของการแข่งขันโดยไม่มีข้อโต้แย้ง					
4. ถ้าครั้งนี้ฉันไม่ชนะ ฉันต้องหาให้ได้ว่าใครโกงฉัน					
5. ฉันจะรู้สึกผิดหวัง เมื่อฉันเป็นผู้แพ้การแข่งขันกีฬา					
6. ในการแข่งขัน ฉันปฏิบัติตามกติกาอย่างเคร่งครัด					
7. ถ้าเพื่อน ๆ ตกลงกันแล้วว่าจะทำอะไร ฉันก็ยินดีทำตามโดยไม่ขัดแย้ง					
8. ฉันยอมรับการตัดสินของผู้ตัดสินโดยไม่มีข้อโต้แย้งใดๆ					
9. ฉันยินดีที่จะทำตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัย					
10. ในการเรียนแต่ละรายวิชา ฉันจะปฏิบัติตามข้อตกลงของรายวิชานั้น					
11. เมื่อฉันทำผิดฉันเลือกที่จะสารภาพความผิดมากกว่าจะโกหกเพื่อปกปิดความผิดนั้น					
12. ฉันรู้สึกอึดอัดถ้าต้องทำความผิด					

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
13. เมื่อฉันพูดอะไรออกไป ฉันจะทำให้ได้อย่างที่ฉันพูดไว้					
14. ฉันปฏิบัติตนต่อผู้อื่นอย่างตรงไปตรงมา ทั้งต่อหน้าและลับหลัง					
15. ถ้าคิดว่าจะทำงานเสร็จไม่ทันเวลา ฉันจะต้องลางานเพื่อนเพื่อส่งอาจารย์ให้ทันเวลาบ้าง					
16. เมื่อฉันเป็นคนแบ่งงาน ฉันจะแบ่งงานให้เพื่อนทำเท่า ๆ กัน					
17. ฉันชอบที่จะเห็นการแก้ความขัดแย้งด้วยเหตุและผล					
18. ฉันเลือกทำสิ่งที่ถูกต้องมากกว่าถูกใจ					
19. ฉันจะช่วยเหลือเพื่อนทำงานเท่า ๆ กันทุกคนที่ต้องการ					
20. ถ้าฉันเป็นผู้ตัดสินกีฬาฉันจะตัดสินไปตามกติกาโดยไม่เข้าข้างใคร					
21. ฉันยินดีที่จะทำงานกับเพื่อน ๆ แม้ว่าจะยุ่งวุ่นวายบ้าง					
22. ฉันเต็มใจที่จะอยู่ทำงานกลุ่มให้เสร็จก่อนจะกลับไปทำงานของตนเอง					
23. เมื่อเกิดปัญหาในการทำงานเป็นกลุ่ม ฉันและเพื่อน ๆ จะช่วยกันแก้ปัญหา					
24. เมื่อฉันอยู่กลุ่มใด ฉันตั้งใจทำทุกอย่างเพื่อกลุ่มนั้น					
25. ฉันรู้สึกพอใจมากที่ได้ร่วมทำงานกับเพื่อน ๆ					
26. ฉันตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จตามกำหนดเวลา					
27. ไม่ว่าฉันจะทำงานอะไรฉันจะทำงานนั้นอย่างเต็มความสามารถ					
28. ถ้าถูกตำหนิว่าผลงานที่ทำไม่ได้คุณภาพ ฉันจะยอมรับและแก้ไขให้ดีขึ้น					
29. ฉันพยายามทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ					
30. การฝึกซ้อมกีฬาทุกประเภท ฉันจะตั้งใจฝึกซ้อมกีฬาอย่างเต็มที่					
31. ฉันหมั่นฝึกซ้อมกีฬาอยู่เสมอ					
32. ฉันจะหาความรู้จากแหล่งอื่นนอกเหนือจากในห้องเรียน					
33. ฉันจะตั้งใจเรียนเพื่อให้สำเร็จการศึกษาภายในเวลาที่กำหนด					

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
34. เมื่อฉันตั้งเป้าหมายว่าจะทำอะไร ฉันจะตั้งใจทำให้บรรลุเป้าหมายนั้น					
35. เมื่อมีเวลาว่างฉันจะทำงานที่ได้รับมอบหมายมาทำเพื่อให้เสร็จโดยเร็ว					
36. ฉันชอบช่วยเหลือเพื่อนฝูงก็พาอยู่เสมอ					
37. ฉันเต็มใจให้เพื่อนยืมอุปกรณ์กีฬา เมื่อฉันยังไม่ใช้					
38. ฉันจะแนะนำเพื่อนด้วยความเต็มใจเมื่อเขาต้องการคำแนะนำ					
39. เมื่อพบเห็นคนเดือดร้อน ฉันพร้อมจะช่วยเหลือ					
40. ถ้าเพื่อนทำงานไม่ทัน ฉันจะให้เพื่อนดูงานของฉันเป็นแนวทาง					
41. ฉันเชื่อว่าแต่ละคนมีความสามารถที่แตกต่างกัน					
42. ฉันยอมรับว่าแต่ละคนต่างก็มีหน้าที่ของตน					
43. ฉันไม่เคยประมาทในความสามารถของกลุ่มแข่งขัน					
44. ฉันจะยอมรับคำแนะนำจากผู้อื่น เพื่อเป็นการพัฒนาตนเอง					
45. เมื่อมีการทำงานเป็นกลุ่มฉันจะเคารพในหน้าที่ของแต่ละคนในกลุ่ม					
46. ฉันรู้สึกว่ายากเป็นสิ่งที่ท้าทายสำหรับฉัน					
47. เมื่อมีความคิดเห็นที่ต่างจากเพื่อนในกลุ่ม ฉันกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นของฉัน					
48. เมื่อมีเรื่องไม่ดีเกิดขึ้น ฉันพร้อมที่จะเผชิญและยอมรับในเรื่องนั้น					
49. ฉันกล้าที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่ฉันไม่เคยเรียนรู้มาก่อน					
50. ฉันคิดว่าการเผชิญความยากลำบาก จะทำให้ฉันเป็นคนที่แข็งแกร่งขึ้น					
51. เมื่อถูกคนอื่นล้อเลียน ฉันจะบังคับใจตนเองไม่ให้แสดงอาการโต้ตอบ					
52. ฉันสามารถควบคุมอารมณ์ตนเองได้แม้จะรู้สึกโกรธ					
53. เมื่อถูกตำหนิ ฉันจะไม่แสดงอาการไม่พอใจโต้ตอบ					
54. ฉันสามารถรับมือกับสถานการณ์กดดันได้เป็นอย่างดี					

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
55. เมื่อฉันรู้สึกโกรธ ฉันจะระบายอารมณ์ออกมาทันที					
56. ฉันพูดกับทุกคนด้วยความสุภาพอ่อนโยน					
57. เมื่อพบผู้ใหญ่ที่รู้จัก ฉันจะไหว้ผู้ใหญ่คนนั้นทุกครั้ง					
58. ฉันจะกล่าวขอโทษทันทีเมื่อฉันทำผิด					
59. ฉันขออนุญาตก่อนแสดงความคิดเห็นเสมอ					
60. ในขณะที่อาจารย์พูด ฉันจะฟังและแสดงความคิดเห็นเมื่ออาจารย์หยุดพูดแล้ว					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

นายธิษณะ ขอบธรรม ผู้วิจัย



ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ นามสกุล	นายธินะ ชอบธรรม
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2533
สถานที่เกิด	จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ที่อยู่ปัจจุบัน	111/1 ซอยเพชรเกษม 69 แยก 6-1-1 แขวงหนองค้างพลู เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร 10160

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2550	ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)
พ.ศ. 2555	วิทยาศาสตร์บัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2558	การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ