

การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียน
สังกัดกรมสามัญศึกษา



นายธนารักษ์ อัจฉริยะ

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา

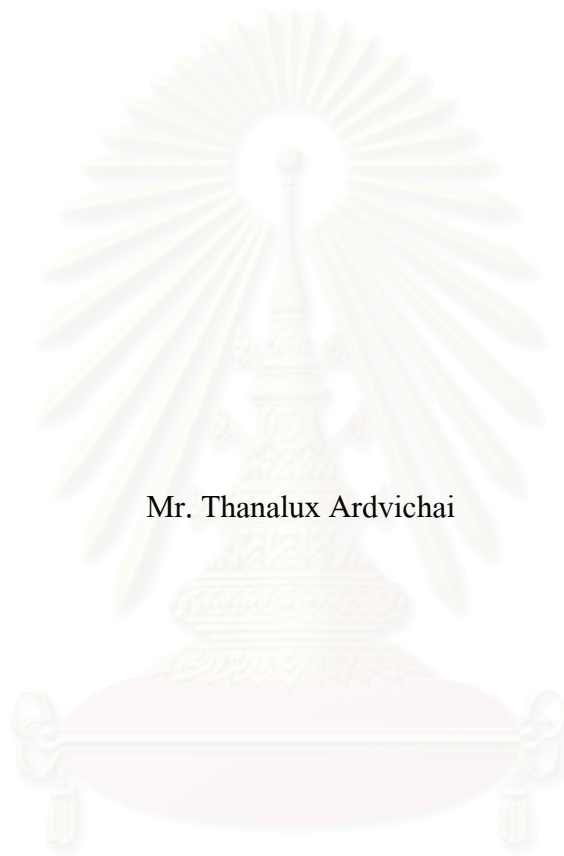
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2543

ISBN 974-13-0676-8

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A STUDY OF EXERCISE AND SPORTING BEHAVIORS OF MATHAYOM SUKSA
STUDENTS IN SCHOOLS UNDER THE JURISDICTION OF
THE GENERAL EDUCATION DEPARTMENT



Mr. Thanalux Ardvichai

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education in Physical Education

Department of Physical Education

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2000

ISBN 974-13-0676-8

ชนารักษ์ อาจวิชัย : การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา. (A STUDY OF EXERCISE AND SPORTING BEHAVIORS OF MATHAYOM SUKSA STUDENTS IN SCHOOLS UNDER THE JURISDICTION OF THE GENERAL EDUCATION DEPARTMENT) อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร. รัชณี ขวัญบุญจัน, 234 หน้า. ISBN 974-13-0676-8.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา เปรียบเทียบและหาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา ในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา เป็นนักเรียนชาย 1,755 คน นักเรียนหญิง 1,755 คน รวมทั้งสิ้น 3,510 คน ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามและเก็บข้อมูลด้วยตนเองและส่งไปรษณีย์ ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 3,198 ชุด คิดเป็นร้อยละ 91.11 แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า "ที" (t-test) ค่า "เอฟ" (F-test) ทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ (Scheffe's method) และวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนมัธยมศึกษาส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านพุทธิพิสัยอยู่ในระดับปานกลาง มีจิตพิสัยอยู่ในระดับดี และมีทักษะพิสัยอยู่ในระดับดี
2. นักเรียนชายและนักเรียนหญิงในระดับมัธยมศึกษา ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านพุทธิพิสัยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ในด้านจิตพิสัยและทักษะพิสัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ภาควิชา พลศึกษา
สาขาวิชา พลศึกษา
ปีการศึกษา 2543

ลายมือชื่อนิสิต.....
ลายมืออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ลายมืออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

418 37005 27 : MAJOR PHYSICAL EDUCATION

KEY WORD : EXERCISE / SPORTING / BEHAVIORS / MATHAYOM SUKSA STUDENTS

THANALUX ARDVICHAI: A STUDY OF EXERCISE AND SPORTING BEHAVIORS OF MATHAYOM SUKSA STUDENTS IN SCHOOLS UNDER THE JURISDICTION OF THE GENERAL EDUCATION DEPARTMENT. THESIS ADVISOR: ASSOC.PROF.RAJANEE QUANBOONCHAN, Ph.D., 234 pp. ISBN 974-13-0676-8.

The purposes of research were to study, to compare and to determine the cognitive, affective and psychomotor domains of exercise and sporting behaviors of mathayom suksa students in schools under the jurisdiction of the general education department. Students, 1,755 males and 1,755 females, were asked to respond to the questionnaires devised by the researcher. Questionnaires of 91.11 percent were returned and then analyzed in terms of percentages, means standard deviation. A t-test was applied to determine the significant differences. One-way analysis of variance and the Scheffe 's method were also employed to determine the significant differences at the .05 level. The Pearson's Product Moment Coefficient was used to test the correlation were also employed to determine the significant differences at the .01 level.

The findings were as follows :

1. The mathayom suksa students had cognitive behaviors at the middle level and affective and psychomotor behaviors at the good level in exercise and sport.
2. The cognitive behaviors of exercise and sport of males were not significantly different from those of the females at the .05 level, but affective and psychomotor behaviors were significantly different at the .05 level.
3. The cognitive, affective and psychomotor behaviors in exercise and sport of the mathayom suksa students among class 1, 2, 3, 4, 5 and 6 were significantly different at the .05 level.
4. The cognitive, affective and psychomotor behaviors in exercise and sport of the mathayom suksa students were significantly related at .01 level.

Department Physical Education

Student's signature

Field of study Physical Education

Advisor's signature

Academic year 2543

Co-advisor's signature.....

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาใน
โรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา
โดย นายธนารักษ์ อัจฉริยะ
สาขาวิชา พลศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. รัชณี ขวัญบุญจัน

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูริย์ สินดารัตน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิลปชัย สุวรรณธาดา)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร. รัชณี ขวัญบุญจัน)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.จุฑา ดิงศภัทย์)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ ดร.รัชณี ขวัญบุญจันทร์ อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ที่ได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็น ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งตลอดเวลา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณท่านคณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือในการตรวจสอบ และให้คำแนะนำในการปรับปรุงแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือในการทำวิจัยและขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัยที่ให้ความช่วยเหลือทุนอุดหนุนในการทำวิจัย ตลอดจนขอขอบคุณผู้อำนวยการ โรงเรียน คณะครู และนักเรียนของโรงเรียนที่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 13 โรงเรียนและโรงเรียนหนองสูงสามัคคีวิทยา ที่ให้ทดลองเครื่องมือในการทำวิจัย และช่วยเหลือพร้อมทั้งให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อกมลตา - คุณแม่สินเชาว์ อาจวิชัย และสมาชิกในครอบครัวอาจวิชัย ที่ได้สนับสนุนในด้านต่างๆ ตลอดจนให้กำลังใจในการทำวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณ คุณรุ่งอรุณ สุเวชวัฒนกุล ที่ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลและให้กำลังใจในการวิจัยครั้งนี้

สุดท้ายขอขอบคุณครู-อาจารย์ พี่ๆ น้องๆ และเพื่อนๆ ทุกคนที่ให้คำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือและกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ธนารักษ์ อาจวิชัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
สมมุติฐานของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
คำจำกัดความ.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	
หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533).....	8
หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533).....	9
แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา.....	10
แนวคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา.....	15
ความหมายของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา.....	15
ประโยชน์ของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา.....	16
โทษของการขาดการออกกำลังกายในวัยรุ่น.....	20
หลักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา.....	21
ข้อควรปฏิบัติในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา.....	27
รายงานการวิจัยในประเทศและต่างประเทศ.....	29

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	35
ประชากร.....	35
กลุ่มตัวอย่าง.....	35
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	37
วิธีการสร้างเครื่องมือ.....	38
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	39
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	39
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	43
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	177
บรรณานุกรม.....	197
ภาคผนวก.....	203
ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	204
ข หนังสือขอความร่วมมือ.....	205
ค แบบสอบถาม การศึกษาพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา.....	208
ง เฉลยคำตอบ พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียน ในด้านพุทธิพิสัย.....	225
ลักษณะข้อความที่เป็นบวกและลบของพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและ การเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัย.....	225
ตารางจำแนกโครงสร้างแบบสอบถาม.....	226
จ สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	228
ฉ รายชื่อโรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง.....	233
ประวัติผู้วิจัย.....	234

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย..... 36
2	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม..... 44
3	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม..... 46
4	แสดงจำนวนและร้อยละของระดับคะแนนพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านพุทธิพิสัย..... 50
5	แสดงความถี่ของระดับคะแนนพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านพุทธิพิสัย จำแนกตามระดับชั้นของพฤติกรรม ด้านพุทธิพิสัย..... 51
6	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านพุทธิพิสัย จำแนกรายชื่อ..... 53
7	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า “เอฟ” ของคะแนนพฤติกรรม การออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านพุทธิพิสัย จำแนกตามชั้นปี..... 60
8	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านพุทธิพิสัย ในคำถามข้อที่ 1 เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ..... 66
9	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านพุทธิพิสัย ในคำถามข้อที่ 2 เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ..... 67
10	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านพุทธิพิสัย ในคำถามข้อที่ 3 เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ..... 68
11	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านพุทธิพิสัย ในคำถามข้อที่ 4 เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ..... 69
12	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านพุทธิพิสัย ในคำถามข้อที่ 5 เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ..... 70

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า	
33	แสดงจำนวนและร้อยละของระดับคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านจิตพิสัย จำแนกตาม ระดับชั้นของพฤติกรรมด้านจิตพิสัย.....	92
34	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านจิตพิสัย จำแนกรายข้อ.....	94
35	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า “เอฟ” ของคะแนนพฤติกรรม การออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านจิตพิสัย จำแนกตามชั้นปี.....	99
36	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านจิตพิสัย ในคำถามข้อที่ 1 เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ.....	104
37	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านจิตพิสัย ในคำถามข้อที่ 2 เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ.....	105
38	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านจิตพิสัย ในคำถามข้อที่ 3 เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ.....	106
39	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านจิตพิสัย ในคำถามข้อที่ 4 เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ.....	107
40	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านจิตพิสัย ในคำถามข้อที่ 5 เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ.....	108
41	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านจิตพิสัย ในคำถามข้อที่ 6 เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ.....	109
42	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านจิตพิสัย ในคำถามข้อที่ 7 เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ.....	110

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
53	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านจิตพิสัย ในคำถามข้อที่ 20 เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ..... 121
54	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านจิตพิสัย ในคำถามข้อที่ 21 เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ..... 122
55	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านจิตพิสัย ในคำถามข้อที่ 22 เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ..... 123
56	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านจิตพิสัย ในคำถามข้อที่ 23 เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ..... 124
57	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านจิตพิสัย ในคำถามข้อที่ 24 เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ..... 125
58	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านจิตพิสัย ในคำถามข้อที่ 25 เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ..... 126
59	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านจิตพิสัย รวม เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ..... 127
60	แสดงจำนวนและร้อยละของระดับคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านทักษะพิสัย..... 128
61	แสดงจำนวนและร้อยละของระดับคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านทักษะพิสัย จำแนกตาม ระดับชั้นของพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย..... 129
62	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัย จำแนกรายข้อ..... 131

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า	
63	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า “เอฟ” ของคะแนนพฤติกรรม การออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านทักษะพิสัย จำแนกตามชั้นปี.....	137
64	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านทักษะพิสัย ในคำถามข้อที่ 1 เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ.....	143
65	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านทักษะพิสัย ในคำถามข้อที่ 2 เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ.....	144
66	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านทักษะพิสัย ในคำถามข้อที่ 3 เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ.....	145
67	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านทักษะพิสัย ในคำถามข้อที่ 4 เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ.....	146
68	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านทักษะพิสัย ในคำถามข้อที่ 5 เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ.....	147
69	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านทักษะพิสัย ในคำถามข้อที่ 6 เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ.....	148
70	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านทักษะพิสัย ในคำถามข้อที่ 8 เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ.....	149
71	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านทักษะพิสัย ในคำถามข้อที่ 9 เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ.....	150

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
92	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านทักษะพิสัย ในคำถามข้อที่ 30 เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ.....	171
93	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านทักษะพิสัย รวม เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ.....	172
94	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของระดับคะแนนพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัย....	173
95	แสดงความสัมพันธ์ของค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัย....	174

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มนุษย์คุ้นเคยกับการออกกำลังกายมาตั้งแต่สมัยศีกค้ำบรรพ์ เพราะมนุษย์ต้องปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยการออกกำลังกายทั้งสิ้น เช่นการสร้างที่อยู่อาศัย การแสวงหาอาหาร การต่อสู้กับธรรมชาติ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เป็นแรงผลักดันให้มนุษย์ต้องมีร่างกายแข็งแรง มีสมรรถภาพที่ดีเพื่อจะมีชีวิตรอด แต่ทว่าชีวิตในยุคปัจจุบันนี้ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้มนุษย์มีความสะดวกสบายในการดำเนินชีวิต เพราะมีสิ่งอำนวยความสะดวก และเครื่องทุ่นแรงนานาชนิด เช่นรถยนต์ ตู้เย็น โทรทัศน์ ถนนหนทางที่สะดวก เครื่องมือเครื่องใช้ภายในบ้าน มนุษย์จึงออกแรงน้อยลง อวัยวะต่างๆ เช่นกล้ามเนื้อ หัวใจ หลอดเลือด ปอด จึงไม่ได้รับการกระตุ้นจากการออกกำลังกายอย่างเพียงพอ เป็นเหตุให้เกิดการเสื่อมทั้งในด้านรูปร่างและสมรรถภาพการทำงาน และเมื่อประกอบกับเหตุที่ส่งเสริมให้เกิดการเสื่อมโทรมอื่นๆ เช่น การกินอาหารดีเกินไป และมากเกินไป การใช้สมอง ใช้ความคิดหนักมากบ่อย ๆ การขาดการพักผ่อนที่เพียงพอ การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ และสภาพแวดล้อมเป็นพิษด้วยยิ่งทำให้การเสื่อมโทรมของอวัยวะต่างๆ เป็นไปมาก การออกกำลังกายจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพราะนอกจากจะช่วยป้องกันการเสื่อมโทรมดังกล่าวแล้ว ยังสามารถแก้ไขความเสื่อมโทรมที่เกิดขึ้นแล้วได้ด้วย

การออกกำลังกาย เป็นความต้องการของร่างกายที่มีความจำเป็นและสำคัญอย่างหนึ่งในการช่วยรักษาสุขภาพ และสมรรถภาพของร่างกายให้พร้อมที่จะมีชีวิตอยู่ในสังคมปัจจุบันได้อย่างดี และมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ดังพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ (2523) อ้างถึงใน ฉัตรฤดี สุบรรณ ณ อยุธยา (2533) ที่ว่า

ร่างกายของคนเรานั้นธรรมชาติสร้างมาสำหรับให้ออกแรงใช้งานมิใช่ให้อยู่เฉย ๆ ถ้าใช้แรงให้พอเหมาะพอดีโดยสม่ำเสมอร่างกายก็เจริญแข็งแรงคงแคล้วและคงทนยั่งยืน ถ้าไม่ใช้แรงเลยหรือใช้ไม่เพียงพอ ร่างกายก็จะเจริญแข็งแรงอยู่ไม่ได้ แต่จะค่อยๆ เสื่อมไปเป็นลำดับ และหมดสมรรถภาพไปก่อนเวลาอันควร ดังนั้นผู้ที่ปกติทำงานโดยไม่ใช้กำลัง หรือใช้กำลังแต่น้อย จึงจำเป็นต้องหาเวลาออกกำลังกายและเล่นกีฬา ให้เพียงพอกับความต้องการของธรรมชาติเสมอทุกวันนี้จะนั้นจะเป็นที่น่าเสียดายอย่างยิ่งที่จะใช้สติปัญญาและความสามารถของเขาทำประโยชน์ให้แก่ตัวเอง และส่วนรวมได้น้อยเกินไป เพราะร่างกายอันกลับกลายอ่อนแอลงนั้นจะไม่อำนวยโอกาสให้ทำงานโดยมีประสิทธิภาพได้

วรัศคี เพียรชอบ (2531) ได้ให้ความเห็นว่า

การออกกำลังกายเป็นความต้องการของร่างกายที่มีความจำเป็นและสำคัญยิ่งอย่างหนึ่ง คนเราทุกคนไม่ว่าเด็ก คนชรา ผู้หญิงหรือชาย ล้วนมีความต้องการการออกกำลังกายที่เหมาะสมตามสภาพของร่างกายเป็นประจำสม่ำเสมอด้วยกันทั้งสิ้น ตามหลักแล้วตั้งแต่เกิดมาจนกระทั่งตาย ร่างกายต้องการอาหารเป็นประจำฉันใด การออกกำลังกายก็เป็นความต้องการของร่างกายเป็นประจำฉันนั้น จะผิดกันก็ตรงที่ว่า ถ้าร่างกายไม่ได้รับอาหารจะทำให้เกิดความหิวและทำการเสาะแสวงหาอาหารมารับประทานทันที แต่การขาดการออกกำลังกายได้เป็นเช่นนั้นไม่ กลับตรงกันข้าม พยายามเสาะแสวงหาวิธีการที่จะไม่ต้องใช้แรงงานของร่างกายเสียอีก ฉะนั้นโอกาสที่จะสนองความต้องการของร่างกายจึงนับว่าจะมีน้อยลงทุกที การขาดการออกกำลังกายเพื่อสนองความต้องการของร่างกายนี้ มักรู้สึกตัวก็ต่อเมื่อสายเกินแก้เสียแล้ว สิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ อย่างอื่นนั้น ยิ่งใช้ยิ่งสึกหรือหรือเสื่อมโทรม แต่สำหรับร่างกายของเรานั้นกลับตรงกันข้าม คือ ยิ่งใช้มากหรือออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสภาพของร่างกายในแต่ละวัยเป็นประจำสม่ำเสมอเพียงใด ความแข็งแรง และมีประสิทธิภาพของร่างกายก็จะมีตามมาเพียงนั้นด้วย

จะเห็นได้ว่า การออกกำลังกายมีความสำคัญต่อสุขภาพของบุคคลในการดำรงชีวิตเป็นอย่างดี คุณค่าของการออกกำลังกายทางสรีรวิทยา (Physiological values) นั้น การออกกำลังกายจะช่วยให้การปรับปรุงระบบไหลเวียนโลหิตช่วยให้การสูบน้ำออกในแต่ครั้งมีปริมาณมากขึ้น แต่มีอัตราเต้นของหัวใจลดลง ในคนปกติอัตราการเต้นของหัวใจประมาณ 70-80 ครั้งต่อนาที แต่เมื่อมีการออกกำลังกายสม่ำเสมอแล้ว อัตราการเต้นของหัวใจลดลงต่ำกว่า 60 ครั้งต่อนาที ในระบบการหายใจผู้ที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ จะหายใจเข้าและลึกกว่าผู้ที่ไม่เคยออกกำลังกาย อวัยวะในการย่อยอาหารและการกำจัดของเสียออกจากร่างกายทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นระบบกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อต่อมีสมรรถภาพดีขึ้น (จรรยาพร ธรณินทร์, 2525) ส่วนคุณค่าทางจิตวิทยา (Psychological values) การออกกำลังกายจะช่วยลดความเครียดของระบบประสาท (Blundell, 1964 อ้างใน พูนทรัพย์ ทองบพิตร, 2535) นอกจากนั้น คุณค่า ทางสังคม (Sociological values) มนุษย์มีสัญชาตญาณในการอยู่ร่วมกันสร้างเสริมความมีน้ำใจนักกีฬา และสร้างมิตรภาพให้เกิด (Seaton, 1959 อ้างถึงใน พูนทรัพย์ ทองบพิตร, 2535)

จากความสำคัญของการออกกำลังกายดังกล่าว รัฐจึงมีนโยบายที่จะพัฒนาการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา เพื่อพัฒนาศักยภาพของคน ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และการสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มเด็ก และเยาวชน ซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไปในอนาคต ให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ โดยกำหนดให้มีแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2540-2544) ขึ้น ซึ่งองค์ประกอบของแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ประกอบด้วย 6 แผนหลัก (การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2538)

แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติที่เกี่ยวข้องกับเด็กและเยาวชน คือแผนงานหลักที่ 1
แผนพัฒนาการกีฬาขั้นพื้นฐาน

มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีทักษะพื้นฐานในการเล่นกีฬา สามารถ
เล่นกีฬาได้ และคูกีฬาเป็น มีเจตคติที่ดีต่อการออกกำลังกายและเล่นกีฬา มีร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง
มีคุณธรรม มีวินัย และมีน้ำใจนักกีฬา เสริมสร้างความสามารถส่วนบุคคล และการทำงานเป็น
หมู่คณะ และสามารถนำคุณลักษณะดังกล่าวไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี

การดำเนินงานพัฒนาการกีฬาขั้นพื้นฐาน มีเป้าหมายสำคัญดังนี้

1. เด็ก และเยาวชนออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอ ร้อยละ 60
2. มีครูพลศึกษาในโรงเรียนระดับประถมศึกษาเพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 10 ต่อปี รวมทั้ง
ครูที่สอนพลศึกษาใน โรงเรียนประถมศึกษาสามารถสอนพลศึกษาขั้นพื้นฐานได้
3. ครูที่สอนพลศึกษาและกีฬาทุกคน ได้รับการพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่องอย่างน้อยใน
ทุก ๆ 2 ปี
4. มีผู้ฝึกสอนกีฬาขั้นพื้นฐานที่มีคุณภาพอย่างน้อยตำบลละ 1 คน
5. มีอาสาสมัครเป็นผู้นำด้านการกีฬาขั้นพื้นฐานในระดับตำบลกระจายอยู่อย่างน้อย
หมู่บ้านละ 1 คน
6. มีศูนย์กีฬาครบทุกตำบลมีการจัดกิจกรรมกีฬาสม่ำเสมอและต่อเนื่องรวมทั้งจัดให้มี
ศูนย์กีฬาหมู่บ้านเพิ่มขึ้น
7. หลักสูตรพลศึกษา ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงระดับอุดมศึกษาได้รับการปรับปรุงและ
พัฒนาอย่างต่อเนื่อง
8. สถานศึกษามีสถานที่เล่นกีฬาที่ได้มาตรฐานมากขึ้น

การดำเนินงานพัฒนาการกีฬาขั้นพื้นฐาน ในระบบโรงเรียน มีแนวทางดังนี้

1. จัดกิจกรรมและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาและ
ความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬาที่ถูกต้องเหมาะสมแก่เด็กและเยาวชนผ่านสื่อ
ประเภทต่างๆ อย่างกว้างขวาง โดยให้กรมพลศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษาประสานงานและ
ร่วมมือกับสื่อมวลชนและภาคเอกชนอย่างจริงจังและต่อเนื่องในการผลิตรายการเผยแพร่การสอน
ออกกำลังกายและการเล่นกีฬาขั้นพื้นฐานอย่างต่อเนื่อง

2. จัดให้เด็กและเยาวชนออกกำลังกายและเล่นกีฬาพื้นฐานอย่างต่อเนื่อง โดยให้สถานศึกษาจัดกิจกรรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬาทั้งในและนอกเวลาเรียนทั้งจัดกิจกรรมการแข่งขันกีฬภายในและระหว่างสถาบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรพลศึกษาตั้งแต่ระดับปฐมวัยถึงระดับอุดมศึกษาอย่างต่อเนื่องโดยกระทรวงศึกษาธิการและหน่วยงานทางการศึกษาปรับโครงสร้างเนื้อหาสาระของหลักสูตรด้วยการเพิ่มเวลาการฝึกปฏิบัติ โดยเน้นการใช้กีฬาพัฒนาความมีจริยธรรม ความมีระเบียบวินัย มีน้ำใจนักกีฬา เคารพกฎกติกา เพื่ออยู่ร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างมีความสุข นำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬามาใช้ในการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมเสริมในวิชาพลศึกษา เพื่อให้มีการพัฒนาสุขภาพกายและใจ ตลอดจนอารมณ์ และสังคมที่เหมาะสมกับวัย

4. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดให้มีครูพลศึกษาในโรงเรียนระดับประถมศึกษาเพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 10 ต่อปี และให้กรมพลศึกษาร่วมกับสถาบันฝึกหัดพัฒนาครูที่สอนพลศึกษาให้มีความรู้ด้านการสอนพลศึกษา และการกีฬาอย่างมีประสิทธิภาพ

5. พัฒนาครูที่สอนพลศึกษาและผู้สอนกีฬาขั้นพื้นฐานให้ได้รับการพัฒนาตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติหน้าที่อย่างน้อยทุกๆ 2 ปี โดยให้สถาบันฝึกหัดครู กรมพลศึกษาและการกีฬาแห่งประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการพัฒนาและอบรม

6. ส่งเสริมให้มีการจัดสร้างศูนย์กีฬาและสนามกีฬาในสถานศึกษาทุกระดับ เพื่อให้บริการสถานที่ อุปกรณ์ และผู้ฝึกสอนแก่เด็กและเยาวชน ทั้งในสถาบันและชุมชน รวมทั้งส่งเสริมให้มีการผลิตหรือประดิษฐ์อุปกรณ์กีฬาราคาถูก โดยใช้วัสดุท้องถิ่นและปรับปรุงให้เหมาะสมกับขนาดร่างกายของนักเรียน นิสิต นักศึกษาทุกระดับ

7. สถานศึกษาส่งเสริมการจัดชมรมหรือชุมนุมกีฬา เพื่อให้นักเรียน นิสิต นักศึกษารวมตัวกันเล่นกีฬาในยามว่างเพื่อให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งสนับสนุนให้ผู้นำ ผู้บริหาร ครู และผู้ปกครอง เป็นผู้นำและเป็นแบบอย่างในเรื่องการออกกำลังกายและเล่นกีฬา

8. สนับสนุนให้สถานศึกษา หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและภาคเอกชน จัดโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนเพื่อเตรียมการแข่งขันในระดับจังหวัด ภาค ประเทศ และนานาชาติ

จะเห็นได้ว่าแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (2540-2544) ได้มุ่งเน้นที่จะพัฒนาเยาวชนในวัยเรียนให้ก้าวไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดี จึงเป็นเหตุผลที่สำคัญประการหนึ่งที่แสดงให้เห็นว่าการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะทำให้เด็กนักเรียนมีพัฒนาการทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา ที่ดีขึ้น ดังนั้นในแผนการศึกษาแห่งชาติ จึงได้มีการกำหนดความมุ่งหมายของการจัดการศึกษาเพื่อเน้นการพัฒนาบุคคลไว้ 4 ด้าน คือ ด้านสติปัญญา จิตใจ ร่าง

กายและสังคม ซึ่งในด้านร่างกายนั้นได้กำหนดเป้าหมายไว้อย่างชัดเจนว่า "บุคคลที่ได้รับการศึกษาพึงมีร่างกายเจริญเติบโตเหมาะสมกับวัย รู้จักดูแลรักษาสุขภาพ อนามัยของร่างกาย ทั้งของตนเองและสมาชิกในครอบครัว และสามารถพัฒนาสมรรถภาพทางร่างกาย ให้เหมาะสมกับงานและอาชีพ" (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช, 2535) จะเห็นได้ว่าความมุ่งหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติเกี่ยวกับการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาเยาวชนนั้นก็คือความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนของการจัดหลักสูตรการเรียนวิชาพลานามัยในโรงเรียนนั่นเอง

จากการที่กรมวิชาการได้ปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนขึ้นมาใหม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหลายส่วน โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงในส่วนของวิชาพลศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย มีหลักการที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมพลศึกษาและการกีฬา ฝึกทักษะการบริหารร่างกาย การเคลื่อนไหวพื้นฐานและการเล่นกีฬา โดยเน้นพัฒนาการตามศักยภาพของแต่ละบุคคลเพื่อให้มีความเข้าใจแนวทางในการเสริมสร้างสมรรถภาพทางร่างกายของตนเอง การมีคุณธรรม การเห็นคุณค่าของกิจกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาแล้วนำไปประยุกต์ให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม ดังนั้นจึงเป็นที่น่าสนใจว่าเด็กที่กำลังศึกษาในระดับมัศึกษามีพฤติกรรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างไร เนื่องจากเด็กที่กำลังศึกษาในระดับมัศึกษากลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีโอกาสในการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาต่อไป และเป็นกำลังสำคัญของชาติที่จะพัฒนาชาติให้เจริญก้าวหน้าต่อไปในอนาคต ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา และเป็นแนวทางให้ผู้บริหารโรงเรียนและครูในโรงเรียนแต่ละแห่งวางแผนพัฒนาส่งเสริมให้นักเรียนเป็นผู้นำที่ดีในด้านการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและด้านทักษะพิสัยของนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและด้านทักษะพิสัยของนักเรียนมัธยมศึกษาจำแนกตามเพศ ชั้นปี ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนในด้าน พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

สมมุติฐานของการวิจัย

1. พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและด้านทักษะพิสัยของนักเรียนมัธยมศึกษา ระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีความแตกต่างกัน
2. พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและด้านทักษะพิสัย ระหว่างนักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปี 1- 6 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา แตกต่างกัน
3. พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียน ในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย มีความสัมพันธ์กัน

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในปีการศึกษา 2543

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรอิสระ 2 กลุ่ม

- เพศ
- ชั้นปี

2.2 ตัวแปรตาม 3 กลุ่ม

- พฤติกรรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษา ด้านพุทธิพิสัย
- พฤติกรรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษา ด้าน จิตพิสัย
- พฤติกรรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษา ด้านทักษะพิสัย

คำจำกัดความ

การออกกำลังกาย หมายถึง การทำให้มีการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ เพื่อความสนุกสนาน เพื่อสังคม โดยใช้กิจกรรมง่ายๆ หรือมีกฎกติกา การแข่งขันง่าย ๆ เช่น เดิน วิ่ง การบริหารร่างกาย การยกน้ำหนัก ว่ายน้ำ จักรยาน เป็นต้น

การเล่นกีฬา หมายถึง การกระทำใด ๆ ที่ทำให้มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสุขภาพ เพื่อความสนุกสนาน เพื่อสังคม เพื่อการแข่งขัน โดยจะเคร่งครัดต่อ

กฎเกณฑ์กติกาของการแข่งขันหรือไม่เคร่งครัดก็ได้ เช่น การเล่นฟุตบอล วอลเลย์บอล บาสเกตบอล กรีฑา ตะกร้อ แบดมินตัน วัยน้ำ เป็นต้น

การออกกำลังกายและการเล่นกีฬา หมายถึง การกระทำและการแสดงออกของบุคคล เกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา อย่างมีความรู้ดี มีทัศนคติและมีการปฏิบัติที่ถูกต้อง

พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา หมายถึง กิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำ อาจเป็นสิ่งที่สังเกตได้หรือไม่ได้ และพฤติกรรมดังกล่าวนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ด้านพุทธิพิสัย หมายถึง ประสบการณ์ที่บุคคลได้รับและสามารถแสดงออกมาใน ลักษณะของความจำ ความเข้าใจ ความสามารถในการเปรียบเทียบตีความ ให้ความหมายหรือประเมินค่า เกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

ด้านจิตพิสัย หมายถึง ท่าที ความรู้สึก ความเชื่อถือหรือความคิดเห็นของบุคคลที่มีต่อการ ออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ทั้งในทางสนับสนุนและต่อต้าน

ด้านทักษะพิสัย หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกมาเป็นการกระทำในลักษณะ การกระทำเป็นประจำ กระทำบางครั้ง หรือไม่เคยกระทำ อันเป็นผลมาจากความรู้ ความเข้าใจ และ ทัศนคติของบุคคลที่มีต่อการออกกำลังกายและเล่นกีฬา

นักเรียนมัธยมศึกษา หมายถึง นักเรียนเพศชายและเพศหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับ มัธยมศึกษาปีที่ 1- 6 ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในปี การศึกษา 2543

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและ ด้านทักษะพิสัยของนักเรียนมัธยมศึกษา
2. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา
3. เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้บริหารโรงเรียนและครูในโรงเรียนแต่ละแห่ง วางแผนพัฒนา ส่งเสริมให้นักเรียนเป็นผู้นำที่ดีในด้านการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในชุมชน
4. เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้า หรือวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาในหน่วยงานหรือสถาบันการศึกษาอื่น ๆ ต่อไป

บทที่ 2

วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)
2. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)
3. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา
4. แนวคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา
 - ความหมายของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา
 - ประโยชน์ของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา
 - โทษของการขาดการออกกำลังกายในวัยรุ่น
 - หลักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา
 - ข้อควรปฏิบัติในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา
5. รายงานการวิจัยในประเทศและต่างประเทศ

1. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

จุดประสงค์ของ “วิชาพลานามัย” ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) คือ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2535)

1. เพื่อให้มีทักษะการออกกำลังกาย การเล่นกีฬา การดูแลสุขภาพและสวัสดิภาพ
2. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการพัฒนาและรักษาสมรรถภาพทางกายและจิต สุขภาพและสวัสดิภาพ
3. เพื่อให้เห็นคุณค่าของการออกกำลังกาย การเล่นกีฬา การดูแลสุขภาพและสวัสดิภาพ
4. เพื่อให้มีระเบียบวินัย มีน้ำใจนักกีฬา และมีสุนิษย์ที่ดี

โครงสร้างของ “วิชาพลานามัย” ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มวิชาพัฒนาบุคลิกภาพ ประกอบด้วย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2535)

1. วิชาบังคับแกน 6 รายวิชา ได้แก่ พ101 พ102 พ203 พ204 พ305 พ306 เรียนภาคเรียนละ 1 รายวิชา เวลาเรียน 1 คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค คิดเป็น 0.5 หน่วยการเรียนรู้

2. วิชาบังคับเลือก มี 12 รายวิชา ได้แก่ พ011 พ012 พ013 พ014 พ015 พ016 พ021 พ022 พ023 พ024 พ025 พ026 เวลาเรียน 1 คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค คิดเป็น 0.5 หน่วยการเรียน

3. วิชาเลือกเสรี ประกอบด้วย

3.1 กลุ่มวิชาสุขศึกษา มี 2 รายวิชา ได้แก่ พ017 พ018 เวลาเรียน 1 คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค คิดเป็น 0.5 หน่วยการเรียน

3.2 กลุ่มวิชาพลศึกษา มี 26 รายวิชา ได้แก่ พ027 พ028 พ029 พ0210 พ0211 พ0212 พ0213 พ0214 พ0215 พ0216 พ0217 พ0218 พ0219 พ0220 พ0221 พ0222 พ0223 พ0224 พ0225 พ0226 พ0227 พ0228 พ0229 พ0230 พ0231 พ0232 พ0233 เวลาเรียน 1 คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค คิดเป็น 0.5 หน่วยการเรียน

2. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

จุดประสงค์ของ “วิชาพลานามัย” ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) คือ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2535)

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจหลักการปฏิบัติตนให้มีสุขภาพดีทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม
2. เพื่อให้มีทักษะในการดูแลรักษาสุขภาพ สวัสดิภาพ การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย และทางจิต และนำไปปฏิบัติจนเป็นนิสัย
3. เพื่อให้มีคุณธรรม เห็นคุณค่าของกิจกรรมพลศึกษา กีฬา การรักษาสุขภาพ และ สวัสดิภาพ
4. เพื่อให้มีส่วนร่วมในการช่วยเหลือและส่งเสริมกิจกรรมพลศึกษา กีฬา และการสาธารณสุขของสังคม

โครงสร้างของ “วิชาพลานามัย” ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มวิชาพัฒนาบุคลิกภาพ ประกอบด้วย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2535)

1. วิชาบังคับแกน 6 รายวิชา ได้แก่ พ401 พ402 พ403 พ404 พ405 พ406 เรียนภาคเรียน ละ 1 รายวิชา เวลาเรียน 1 คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค คิดเป็น 0.5 หน่วยการเรียน

2. วิชาบังคับเลือก มี 6 รายวิชา ได้แก่ พ021 พ022 พ023 พ024 พ025 พ026 เวลาเรียน 1 คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค คิดเป็น 0.5 หน่วยการเรียน

3. วิชาเลือกเสรี ประกอบด้วย

3.1 กลุ่มวิชาสุขศึกษา มี 2 รายวิชา ได้แก่ พ011 พ012 เวลาเรียน 1 คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค คิดเป็น 0.5 หน่วยการเรียน

3.2 กลุ่มวิชาพลศึกษา มี 26 รายวิชา ได้แก่ กลุ่มวิชาพลศึกษา มี 26 รายวิชา ได้แก่ พ027 พ028 พ029 พ0210 พ0211 พ0212 พ0213 พ0214 พ0215 พ0216 พ0217 พ0218 พ0219 พ0220 พ0221 พ0222 พ0223 พ0224 พ0225 พ0226 พ0227 พ0228 พ0229 พ0230 พ0231 พ0232 พ0233 เวลาเรียน 1 คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค คิดเป็น 0.5 หน่วยการเรียน

3. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

3.1 คำจำกัดความของพฤติกรรม

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2536) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมว่า พฤติกรรม คือ กิจกรรมทุกประเภท ทั้งที่สังเกตได้ หรือไม่ได้ เช่น การเดิน การพูด ความรู้สึก ความคิดเห็น เป็นต้น

ปรีชา วิหคโต (2524) กล่าวว่า พฤติกรรม คือ การกระทำที่ทุกคน สังเกตได้โดยตรง สังเกตไม่ได้โดยตรง หรือผู้กระทำรู้ตัว ไม่รู้ตัว หรือพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ไม่พึงประสงค์

โกดิสัน (Goldenson, 1984 อ้างถึงใน สุขาดา มะโนทัย, 2539) กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรือการตอบสนองการกระทำทางจิตวิทยาของแต่ละบุคคลและเป็นปฏิสัมพันธ์ในการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นภายในหรือภายนอก รวมทั้งเป็นกิจกรรม การกระทำต่างๆ ที่เป็นไปอย่างมีจุดหมาย สังเกตได้ หรือกิจกรรม การกระทำต่างๆที่ได้ผ่านการใคร่ครวญมาแล้ว หรือเป็นไปอย่างไม่รู้ตัว

บลูม (Bloom, 1975) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมว่า เป็นกิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำ อาจจะเป็นสิ่งที่สังเกตได้หรือไม่ได้

จากคำจำกัดความข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำ หรือการแสดงออกของบุคคล ที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายในจิตใจ และสิ่งเร้าภายนอก ทั้งที่รู้ตัวและไม่รู้ตัว อาจเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์หรือไม่พึงประสงค์ และผู้ที่อยู่รอบข้างสามารถสังเกตได้หรือไม่ได้ก็ตาม แต่สามารถใช้เครื่องมือวัดได้ พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา หมายถึง กิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำ ที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายในจิตใจ และสิ่งเร้าภายนอก ทั้งที่รู้ตัวและไม่รู้ตัว อาจเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์หรือไม่พึงประสงค์ อาจเป็นสิ่งที่สังเกตได้หรือไม่ได้

3.2 องค์ประกอบของพฤติกรรม

พฤติกรรมมนุษย์มีองค์ประกอบ 7 ประการ (Cronbach, 1972)

1. ความมุ่งหมาย (Goal) เป็นความต้องการที่ทำให้เกิดกิจกรรมเพื่อสนองตอบความต้องการที่เกิดขึ้น ความต้องการบางอย่างสามารถสนองตอบได้ทันที แต่บางอย่างต้องใช้เวลาอันจึงจะบรรลุความต้องการได้
2. ความพร้อม (Readiness) คือ ระดับวุฒิภาวะ หรือความสามารถที่จำเป็นในการทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ
3. สถานการณ์ (Situation) เป็นเหตุการณ์ที่เปิดโอกาสให้เลือกทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ
4. การแปลความหมาย (Interpretation) ก่อนที่จะทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งลงไป มนุษย์จะพิจารณาสถานการณ์ก่อนแล้วจึงตัดสินใจเลือกวิธีการที่เกิดความพึงพอใจมากที่สุดเพื่อสนองตอบความต้องการ
5. การตอบสนอง (Response) เป็นการกระทำกิจกรรม เพื่อสนองตอบความต้องการ โดยวิธีการที่ได้เลือกแล้วในขั้นแปลความหมาย
6. ผลที่ได้รับหรือผลที่ตามมา (Consequence) เมื่อทำกิจกรรมแล้วย่อมได้รับผลการกระทำนั้น ผลที่ได้รับอาจเป็นไปตามที่คาดคิด หรืออาจตรงข้ามก็ได้
7. ปฏิบัติต่อความคาดหวัง (Reaction to thwarting) เป็นกรณีที่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้ มนุษย์ก็อาจย้อนกลับไปแปลความหมายของสถานการณ์และเลือกวิธีใหม่

3.3 องค์ประกอบของพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

แบ่งออกเป็น 3 ด้าน (Bloom, 1956 อ้างถึงใน วาสนา คุณาอภิสิทธิ์, 2539)

ด้านพุทธิพิสัย หมายถึง ประสบการณ์ที่บุคคลได้รับและสามารถแสดงผลออกมาในลักษณะของความจำ ความเข้าใจ ความสามารถในการเปรียบเทียบตีความ ให้ความหมายหรือประเมินค่าเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

พฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย (Cognitive domain) พฤติกรรมด้านนี้มีขั้นของความสามารถทางด้านความรู้ การให้ความคิด และพัฒนาการทางด้านสติปัญญา จำแนกตามลำดับ ขั้นตอนจากง่ายไปหายาก ได้ดังนี้

1. ความรู้ความจำ (Knowledge) เป็นพฤติกรรมขั้นต้นเกี่ยวกับความจำได้หรือระลึกได้

2. ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นพฤติกรรมที่ต่อเนื่องมาจากความรู้ คือ จะต้องมีความรู้มาก่อนจึงจะเข้าใจได้ ความเข้าใจนี้จะแสดงออกมาในรูปของการแปลความตีความ และคาดคะเน

3. การนำไปใช้ (Application) เป็นการนำเอาวิธีการทฤษฎี กฎเกณฑ์ และแนวคิดต่าง ๆ ไปใช้

4. การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นขั้นที่บุคคลมีความสามารถและมีทักษะในการจำแนกเรื่องราวที่สมบูรณ์ใด ๆ ออกเป็นส่วนย่อย และมองเห็นความสัมพันธ์อย่างแน่ชัดระหว่างส่วนประกอบที่รวมเป็นปัญหาหรือสถานการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง

5. การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถของบุคคลในการรวบรวมส่วนย่อยต่าง ๆ เข้าเป็นส่วนรวมที่มีโครงสร้างใหม่ มีความชัดเจน และมีคุณภาพสูงขึ้น

6. การประเมินผล (Evaluation) เป็นความสามารถของบุคคลในการวินิจฉัยตีราคาของสิ่งของต่าง ๆ โดยมีเกณฑ์ที่ใช้ช่วยประเมินค่านี้ อาจจะเป็นเกณฑ์ที่บุคคลสร้างขึ้นมาหรือมีอยู่แล้วก็ตาม

ด้านจิตพิสัย หมายถึง ท่าที ความรู้สึก ความเชื่อหรือความคิดเห็นของบุคคลที่มีต่อการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ทั้งในทางสนับสนุนและต่อต้าน

พฤติกรรมด้านจิตพิสัย (Affective domain) หมายถึง ความสนใจ ความรู้สึก ท่าที ความชอบในการให้คุณค่าหรือปรับปรุงค่านิยมที่ยึดถืออยู่เป็นพฤติกรรมที่ยากแก่การอธิบาย เพราะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของคน การเกิดพฤติกรรมด้านจิตพิสัย แบ่งขั้นตอนได้ดังนี้

1. การรับรู้หรือการรับความรู้สึก (Receiving or attending) เป็นขั้นที่บุคคลถูกกระตุ้นให้ทราบว่า เหตุการณ์ หรือสิ่งเร้าบางอย่างที่เกิดขึ้น และบุคคลนั้นมีความยินดี หรือมีภาวะจิตใจพร้อมที่จะรับ หรือให้ความพอใจต่อสิ่งเร้า นั้น ในการยอมรับนี้ประกอบด้วย ความตระหนัก ความยินดีที่ควรรับและการเลือกรับ

2. การตอบสนองหรือการประพฤติดตามความรู้สึก (Responding) เป็นขั้นที่บุคคลถูกจูงใจให้เกิดความรู้สึกผูกมัดต่อสิ่งเร้า เป็นเหตุให้บุคคลพยายามทำให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนอง พฤติกรรมขั้นนี้ประกอบด้วย การยินยอม ความเต็มใจ และพอใจที่จะตอบสนอง

3. การยึดค่านิยม (Valuing) เป็นขั้นที่บุคคลมีปฏิกิริยา ซึ่งแสดงให้เห็นว่า บุคคลนั้นยอมรับว่าเป็นสิ่งที่มีคุณค่าสำหรับตนเอง และได้นำไปพัฒนาเป็นของตนเองอย่างแท้จริง พฤติกรรมขั้นนี้ส่วนมากใช้คำว่า “ค่านิยม” ซึ่งการเกิดค่านิยมนี้ประกอบด้วย การยอมรับ ความชอบ และผูกมัดค่านิยมเข้ากับตนเอง

4. การจัดลำดับค่านิยม (Organization) เป็นขั้นที่บุคคลจัดระบบของค่านิยมต่าง ๆ ให้เข้ากลุ่มโดยพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างค่านิยมเหล่านั้น ในการจัดกลุ่มนี้ประกอบด้วย การสร้างแนวความคิดเกี่ยวกับค่านิยมและจัดระบบของค่านิยม

5. การแสดงออกตามค่านิยมที่ยึดถือ (Characterization by value or value complex) พฤติกรรมขั้นนี้ถือว่า บุคคลมีค่านิยมหลายชนิด และจัดอันดับของค่านิยมเหล่านั้นจากดีที่สุดไปถึงน้อยที่สุด และพฤติกรรมเหล่านี้จะเป็นตัวคอยควบคุมพฤติกรรมของบุคคล พฤติกรรมในขั้นนี้ประกอบด้วย การวางแนวทางของการปฏิบัติและการแสดงลักษณะที่จะปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด

ด้านทักษะพิสัย หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกมาเป็นการกระทำในลักษณะการกระทำเป็นประจำ กระทำบางครั้ง หรือไม่เคยกระทำ อันเป็นผลมาจากความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติของบุคคลที่มีต่อการออกกำลังกายและเล่นกีฬา

พฤติกรรมด้านทักษะพิสัย (Psychomotor domain) เป็นพฤติกรรมที่ใช้ความสามารถในการแสดงออกของร่างกาย ซึ่งรวมถึงการปฏิบัติที่อาจแสดงออกในสถานการณ์หนึ่ง ๆ หรืออาจเป็นพฤติกรรมที่คาดคะเนว่า อาจจะปฏิบัติในโอกาสต่อไป พฤติกรรมด้านนี้เป็นพฤติกรรมที่สามารถประเมินผลได้ง่าย ซึ่งมีการพัฒนาตามลำดับขั้น ดังต่อไปนี้

1. การเลียนแบบ (Imitation) เป็นขั้นที่บุคคลแสดงพฤติกรรมโดยการปฏิบัติตามทฤษฎีหลักการที่มีอยู่

2. การปฏิบัติด้วยตนเอง (Manipulation) เป็นขั้นที่บุคคลแสดงพฤติกรรมโดยการฝึกปฏิบัติตามการเลียนแบบ จนสามารถแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมกับตนเองได้

3. ความแม่นยำ (Precision) เป็นขั้นที่บุคคลแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมกับตนเองได้ในทุกครั้งี่ปฏิบัติ กล่าวคือ แสดงพฤติกรรมก็ครั้งก็เหมือนกันทุกครั้ง

4. ความต่อเนื่อง (Articulation) เป็นขั้นที่บุคคลแสดงพฤติกรรมได้บ่อยครั้ง และปฏิบัติเป็นประจำ

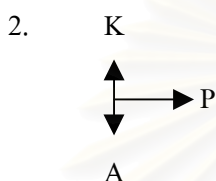
5. ความคล่องแคล่วเป็นธรรมชาติ (Naturalization) เป็นขั้นที่บุคคลแสดงพฤติกรรมได้อย่างเป็นธรรมชาติ เกิดความชำนาญในการปฏิบัติ

แนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน
พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

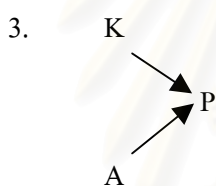
ชวาร์ท Schwarts, 1975 ได้สรุป ความสัมพันธ์ของพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยไว้ 4 ลักษณะ ดังนี้

1. $K \longrightarrow A \longrightarrow P$

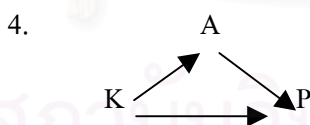
รูปแบบหนึ่ง จิตพิสัยเป็นตัวกลางที่ทำให้พุทธิพิสัยเป็นตัวนำไปสู่ทักษะพิสัย



รูปแบบที่สอง พุทธิพิสัยและจิตพิสัยมีปฏิสัมพันธ์กัน (Interaction)



รูปแบบที่สาม พุทธิพิสัยและจิตพิสัยต่างก็ทำให้เกิดทักษะพิสัยได้โดยพุทธิพิสัยและจิตพิสัยไม่จำเป็นต้องมีความสัมพันธ์กัน



รูปแบบที่สี่ พุทธิพิสัยมีผลต่อทักษะพิสัยทั้งทางตรงและทางอ้อม สำหรับทางอ้อมนั้นจิตพิสัยเป็นตัวกลางที่ทำให้เกิดทักษะพิสัยตามมาได้

(หมายเหตุ A = จิตพิสัย, K = พุทธิพิสัย, P = ทักษะพิสัย)

สุชาติ โสมประยูร (2525) กล่าวว่า พฤติกรรมด้านความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติทั้งสามอย่างมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด แต่ตัวอย่างมักจะ ไม่เกิดขึ้นโดยอิสระ มักเกิดขึ้นรวมๆ กันและพึ่งพาอาศัยกัน การสร้างเสริมพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งจึงเป็นการพัฒนาพฤติกรรมอย่างอื่นๆ ไปด้วยโดยทางอ้อม

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางด้านความรู้และทัศนคติ จะเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางด้านการปฏิบัติได้

ธวัชชัย ชัยจิราฉายากุล (2527) กล่าวว่า ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติจะเกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน หรือมีความสัมพันธ์กันเพียงแต่ว่าเมื่อด้านใดเป็นจุดเด่นหรือจุดเน้นก็สามารถบอกได้ว่าเป็นจุดหมายของด้านนั้น

ประทีป ตั้งรุ่งวงษ์ธนา (2540) ได้กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ มีความสัมพันธ์กันอย่างมากที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาได้อย่างถาวร

จากแนวคิดต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นพอที่จะสรุปได้ว่า พฤติกรรมด้านความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติ มีความสัมพันธ์กันทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านหนึ่ง พฤติกรรมด้านอื่นๆ ก็สามารถที่จะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วยได้

4. แนวคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

ความหมายของการออกกำลังกาย

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2525) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกายไว้ว่า การออกกำลังกาย คือ การที่เราทำให้ร่างกายได้ใช้แรงงานหรือกำลังงานที่มีอยู่ในตัวนั้น เพื่อให้ร่างกายหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายเกิดการเคลื่อนไหวนั้นเอง เช่น การเดิน การวิ่ง การกระโดด การทำงาน หรือในการเล่นกีฬา การออกกำลังกายแต่ละกิจกรรม ร่างกายต้องใช้กำลังมากน้อยแตกต่างกันไปตามลักษณะของงานนั้นว่าจะมากน้อยหรือหนักเบาแค่ไหน

ณรงค์ หลงสมบูรณ์ (2527) ได้ให้ความหมายว่า การออกกำลังกายคือ การเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อจุดประสงค์ คือ มุ่งหวังให้ได้ประโยชน์อย่างจริงๆ (ข้อต่อ, กล้ามเนื้อ) ส่วนการทำงานหรือการเคลื่อนไหวร่างกายในชีวิตประจำวัน คือ การเคลื่อนไหวเพื่อจุดประสงค์อื่นๆ ที่ไม่ใช่ส่วนนั้น เช่น เพื่อทำงานอย่างหนึ่งให้ลุล่วงไป เพื่อทำงานหาเงิน เพื่อเขียนหนังสือ เพื่อหยิบของใส่ปาก

อำนาจ อะโน (2527) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการออกกำลังกายไว้ว่า การออกกำลังกาย (Exercise) ในที่นี้หมายถึง กิจกรรมทางกายที่กระทำด้วยความรู้สึกตั้งใจ (Conscious) โดยมีจุดมุ่งหมาย (Purpose) ซึ่งมีลักษณะที่เห็นเด่นชัดของการออกกำลังกายจะทำให้การหายใจ (Respiratory) การไหลเวียนของเลือด (Circulate) มีการเพิ่มปริมาณการทำงานมากขึ้น การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมไม่มีกระบวนการ ไม่มีวิธีการ หากแต่ใครชอบออกกำลังกายลักษณะใดย่อมแล้วแต่ความต้องการ เช่น การวิ่ง การเดิน การเล่นกีฬาบางอย่าง และสิ่งที่ร่างกายเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

ภายหลังการออกกำลังกาย คือ ร่างกายสูญเสียกำลังกล้ามเนื้อ กระจกข้อต่อทำงานขึ้น หัวใจปอด ต่อมาเหงื่อ ทำงานมากขึ้น เกิดของเสียโดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มขึ้น เกิดความเมื่อยล้า และอุณหภูมิสูงในร่างกาย

กรมพลศึกษา (2534) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกายว่า เป็นการใช้กล้ามเนื้อและร่างกายให้เคลื่อนไหวเพื่อให้ร่างกายแข็งแรงมีสุขภาพดี โดยจะใช้กิจกรรมใดเป็นสื่อก็ได้ เช่น กายบริหาร เดินเร็ว วิ่งเหยาะหรือการฝึกกีฬาที่มีได้มุ่งเน้นที่การแข่งขัน

สถาพร เกิดสว่างเนตร (2539) ให้ความหมายว่า การออกกำลังกายคือ การที่เราออกแรง เพื่อให้ร่างกายเคลื่อนไหวในจังหวะที่เหมาะสม เพื่อให้กล้ามเนื้อและข้อต่อต่าง ๆ เกิดการพัฒนา ตลอดจนทำให้มีสุขภาพจิตที่ดีขึ้น

ประทีป ตั้งรุ่งวณิชธนา (2540) ได้ให้ความหมายการออกกำลังกายว่า คือการออกกำลังกาย หรือฝึกซ้อมให้ส่วนต่างๆของร่างกายทำงานมากกว่าภาวะปกติอย่างเป็นระบบ ระเบียบโดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับ เพศ วัยและสภาพร่างกายของแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ จนเป็นผลให้ส่วนของร่างกายนั้นๆ มีการเปลี่ยนแปลงทั้งรูปร่างและการทำงานไปในทางที่ดีขึ้น จนสามารถดำรงชีวิตได้อย่างเป็นสุขและมีคุณภาพ

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการออกกำลังกาย คือการที่ร่างกายได้มีการเคลื่อนไหวโดยใช้กล้ามเนื้อ เนื้อมัดใหญ่อย่างมีจุดมุ่งหมายในการทำให้มีสุขภาพที่ดีและแข็งแรง โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับ เพศ วัยและสภาพร่างกายของแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ เช่นการเดิน การวิ่ง การว่ายน้ำ เป็นต้น

ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

จรินทร์ ธานีรัตน์ (2539) กล่าวถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่มีต่อสุขภาพอนามัยของร่างกายและจิตใจ ดังนี้

1. ช่วยส่งเสริมให้ร่างกายแข็งแรง มีสมรรถภาพทางกาย ทำงานไม่เหน็ดเหนื่อย แม้ว่าเหนื่อยก็หายเหนื่อยเร็ว
2. ช่วยใช้กล้ามเนื้อเพิ่มความแข็งแรง สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ช่วยขับเหงื่อและสิ่งโสโครกภายในร่างกายบางอย่างออกมากับเหงื่อ
4. ช่วยขยายหลอดเลือดหัวใจ ทำให้หัวใจทำงานมีประสิทธิภาพยาวนาน
5. ช่วยลดความเคร่งเครียด ทำให้อารมณ์เบิกบานแจ่มใจ ปราศจากความกังวลใจ ทำให้มีสุขภาพจิตดีขึ้น

6. ช่วยป้องกันมิให้น้ำหนักเกิน หรือป้องกันโรคอ้วน (Obesity) และสามารถลดความอ้วนได้เช่นกัน
7. การออกกำลังกายช่วยลดระดับน้ำตาลในเส้นเลือด เป็นการป้องกันโรคเบาหวานได้อย่างดี
8. การออกกำลังกายช่วยให้การนอนหลับสนิท ตื่นขึ้นมาสดชื่น เพราะ ร่างกายได้พักผ่อนเต็มที่ มีผลดีต่อสุขภาพ
9. การออกกำลังกายช่วยป้องกันโรคภัยไข้เจ็บได้ เพราะร่างกายแข็งแรงมีภูมิคุ้มกันต้านทานโรคติดต่อได้
10. ช่วยให้การสูบฉีดโลหิตและการหมุนเวียนของโลหิตในร่างกายเป็นไปด้วยดี คนที่ออกกำลังกายเสมอ ปริมาตรของการฉีดโลหิตไปเลี้ยงร่างกายจะมีปริมาณมากกว่าคนที่ไม่ออกกำลังกาย ซึ่งทำให้เซลล์ต่าง ๆ ของร่างกายได้รับอาหารและออกซิเจนอย่างสมบูรณ์
11. ช่วยให้การเผาผลาญภายในเซลล์ต่าง ๆ ของร่างกายเป็นไปด้วยความรวดเร็ว ช่วยให้การรับประทานอาหารได้มากยิ่งขึ้น
12. ในทางการแพทย์เชื่อว่าการออกกำลังกายหลังจากการผ่าตัดมีความจำเป็น เพราะจะช่วยให้ร่างกายคืนสภาพตามปกติเร็วขึ้น และให้ประโยชน์ในการป้องกันและรักษาทางการแพทย์ได้ด้วย เรียกว่า “กายภาพบำบัด”
13. การออกกำลังกายช่วยรักษาโรคหัวใจไม่ให้เป็นภัย แต่ต้องออกกำลังกายอยู่ในความดูแลของแพทย์หัวใจ ผลจากการออกกำลังกายจะทำให้หัวใจโต กว่า แข็งแรงกว่า เต็มซ้าและมั่นคงกว่าหัวใจที่ไม่ได้รับการฝึก
14. การออกกำลังกายเสมอ ช่วยเสริมสร้างบุคลิกภาพแก่บุคคลโดยเฉพาะสำหรับเยาวชน จะช่วยสร้างลักษณะความกระฉับกระเฉง ว่องไว ความสง่าผ่าเผย และแข็งแรง
15. การออกกำลังกายช่วยให้ร่างกายแข็งแรง และตื่นตัว (Alert) มีความพร้อมอยู่เสมอ ช่วยป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ ได้

วรัศคี เพียรชอบ (2531) ได้สรุปประโยชน์ของการออกกำลังกายไว้ดังนี้ คือ

1. การออกกำลังกายเป็นประจำจะช่วยลดความดันโลหิตและลดไขมันในเส้นเลือดได้ทางหนึ่ง

2. การออกกำลังกายเป็นประจำจะช่วยอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย เช่น หัวใจ ปอด ไต กล้ามเนื้อ กระดูกมีความแข็งแรงทำงานได้ดีขึ้น
3. การออกกำลังกายช่วยลดความตึงเครียด ลดความกังวลใจ ทำให้จิตใจดี และท้ายที่สุดก็เป็นการป้องกันโรคแผลในกระเพาะอาหาร
4. การออกกำลังกายจะช่วยให้โรคเหน็บชาหรือวิงเวียนศีรษะ สำหรับผู้ที่ทำงานเบาหายไปได้
5. การออกกำลังกายทำให้ไม่เป็นโรคติดต่อเชื้อ เช่น เป็นหวัดคัดจมูก หรือเจ็บคอน้อยลง
6. การออกกำลังกายเป็นประจำทำให้แก่ช้าและมีอายุยืน
7. การออกกำลังกายเป็นประจำทำให้ร่างกายและจิตใจมีประสิทธิภาพในการทำงานสูง สามารถศึกษาเล่าเรียนหรือประกอบกิจการงานต่างๆ ได้ผลผลิตสูง
8. ในขณะนี้ทางการแพทย์เชื่อว่า การออกกำลังกายช่วยป้องกันการเป็นโรคหัวใจวายได้เป็นอย่างดีอีกด้วย เช่น บุรุษไปรษณีย์เป็นโรคหัวใจน้อยกว่าพนักงานโทรศัพท์ และกระเป๋ารถเมล์เป็นโรคหัวใจน้อยกว่าคนขับซึ่งนั่งอยู่เฉยๆ เป็นต้น

สุชาติ โสมประยูร (2525) ได้สรุปประโยชน์ของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่มีต่อร่างกายไว้ ดังนี้

1. ทำให้การไหลเวียนของโลหิตดีขึ้น เซลล์ต่าง ๆ ของร่างกายได้รับอาหาร และก๊าซออกซิเจนอย่างพร้อมมูล
2. ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง มีความสามารถในการทำงานได้มากขึ้น
3. ทำให้เหงื่อออกและรูเหงื่อเปิดกว้างออกเป็นการช่วยกลไกการรักษาความร้อนของร่างกาย
4. ช่วยทำให้การเผาผลาญอาหารภายในเซลล์ต่างๆ เป็นไปด้วยความรวดเร็ว
5. ช่วยทำให้ร่างกายและจิตใจทำงานกันอย่างใกล้ชิดและรู้จักประสานงานกันเป็นอย่างดี
6. ทำให้คนเรารู้จักแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า และสามารถที่จะแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าหรือต่อสู้เอาชนะได้

สุพิตร สมานิติ (2535) ได้กล่าวว่า คนที่ออกกำลังกายอยู่เสมอจะรู้สึกว่าได้มีการเปลี่ยนแปลงภายในร่างกายของตนเองหลายอย่าง เช่น

1. มีการตื่นตัว คล่องแคล่วว่องไว และรู้สึกเหน็ดเหนื่อยช้าลงในขณะที่ทำงานหรือออกกำลังกาย

2. ความดันโลหิตจะทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

3. สุขภาพของหัวใจแข็งแรงขึ้น

วุฒิพงษ์ ปรมัตถการ (2537) ได้กล่าวถึงผลของการออกกำลังกายที่มีต่อร่างกาย ไว้ดังนี้
คือ

1. ผลต่อระบบไหลเวียนเลือด

1.1 ปริมาณเลือด ผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำจะทำให้ปริมาณเลือดเพิ่มขึ้น เพราะร่างกายมีความจำเป็นต้องใช้เลือดรักษาระดับอุณหภูมิและใช้ออกซิเจนในการสันดาปปริมาณของเลือดที่เพิ่มขึ้น ทำให้เลือดดำไหลกลับสู่หัวใจเพิ่มขึ้นหลังการส่งไปเลี้ยงที่ปอดแล้ว ปริมาณเลือดแดงจึงมีมากขึ้น สามารถไปยังกล้ามเนื้อได้อย่างเพียงพอตามที่ต้องการ

1.2 การสะสมกรดแลคติก เป็นตัวการสำคัญอย่างหนึ่งที่ขัดขวางการทำงานของกล้ามเนื้อและเชื่อว่าเป็นสาเหตุหนึ่งของการเป็นตะคริวที่กล้ามเนื้อ ผู้ที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะทำให้การสะสมกรดแลคติกเป็นไปได้ช้า ทำให้ร่างกายมีเวลาที่กำจัดออกจากกล้ามเนื้อ เป็นผลทำให้การเหน็ดเหนื่อยช้าลง

1.3 เส้นเลือด เส้นเลือดมีกล้ามเนื้อเรียบช่วยในการลำเลียงเลือด เมื่อมีปริมาณเลือดเพิ่มมากขึ้น เส้นเลือดจำเป็นต้องขยายตัวและหดตัวบ่อยขึ้น การยืดหยุ่นตัวของกล้ามเนื้อจึงดีขึ้นเท่ากับเป็นการช่วยไม่ให้เส้นเลือดแข็งตัวหรือเปราะ นอกจากนี้เส้นเลือดฝอยที่เปิดเป็นทางเบี่ยงสำหรับให้เลือดไหลเวียนในโอกาสจำเป็นในกล้ามเนื้อยังเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย

1.4 หัวใจ ผู้เชี่ยวชาญทางวงการแพทย์มีหลักฐานยืนยันว่า การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ สามารถป้องกันโรคหัวใจเสื่อมสมรรถภาพ (Degenerative - disease) หรือโรคหัวใจวายได้อีกวิธีหนึ่ง เช่น กล้ามเนื้อหัวใจ (Cardiac muscle) เมื่อมีการออกกำลังกายจะทำให้กล้ามเนื้อหัวใจมีความแข็งแรงสามารถบีบและคลายตัวได้ดีทำให้สูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้ทันตามความต้องการของร่างกาย

1.5 ความดันเลือด เมื่อมีการออกกำลังกายจะทำให้ความดันเลือดเปลี่ยนแปลงไป เพราะว่ามีปริมาณเลือดไหลมากขึ้น ปริมาณสูบฉีดเลือดของหัวใจมากขึ้น

4. ผลต่อระบบหายใจ

โดยทั่วไปแล้วระบบหายใจจะทำงานใกล้ชิดกับระบบไหลเวียนเลือด ในนักกีฬาที่มีการฝึกซ้อมเป็นระยะเวลานานจะมีความสามารถหายใจเข้าเต็มที่หลังจากหายใจออกแล้วเต็มที่มากขึ้น ทั้งนี้เพราะสมรรถภาพของทรวงอก กล้ามเนื้อกระบังลมมีการหดตัว (Elastic recoil) ดีขึ้น นอกจากนั้นอัตราการหายใจต่อนาทีในขณะที่พัก หรือออกกำลังกายในระดับเบา และปานกลาง จะมีการหายใจต่อหน่วยเวลาลดลง เพราะสูดอากาศได้ลึกมากกว่า และความสามารถหายใจสูงสุดสามารถหายใจเต็มที่ไ้เร็วที่สุดในเวลาจำกัด

3. ผลต่อระบบกล้ามเนื้อ

การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะทำให้เยื่อหุ้มกล้ามเนื้อมีความเหนียวและหนาขึ้น ขนาดของกล้ามเนื้อโตขึ้น ทำให้มีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น ช่วยชลออาการเมื่อยล้าหรือหากมีอาการเมื่อยล้าก็จะใช้เวลาพักและกลับคืนสู่สภาพปกติได้เร็ว

4. ผลต่อระบบอื่นๆ

4.1 ระบบประสาทอัตโนมัติ ทำงานได้สมดุลกัน ทำให้การปรับตัวของอวัยวะให้เหมาะสมกับการออกกำลังกายได้เร็วกว่า การฟื้นตัวเร็วกว่า

4.2 ต่อมไทรอยด์ พบว่า ต่อมหมวกไตสามารถผลิตฮอร์โมนมากขึ้น

4.3 ดับ เพิ่มปริมาณและน้ำหนัก มีสารไกลโคเจนและสารที่จำเป็นต่อการออกกำลังกายต่าง ๆ สะสมมากขึ้น

5. ช่วยป้องกันโรคอ้วน การออกกำลังกายที่ถูกต้องและเหมาะสมจะช่วยให้ร่างกายมีการใช้พลังงานที่ได้รับจากสารอาหารต่างๆ โดยไม่มีการสะสมไว้เกินความจำเป็น แต่ถ้าขาดการออกกำลังกายจะทำให้สารอาหารที่มีอยู่ในร่างกายถูกสะสมและถูกเปลี่ยนเป็นไขมันแทรกซึมอยู่ตามเนื้อเยื่อทั่วร่างกาย ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดโรคอ้วน

โทษของการขาดการออกกำลังกายในวัยรุ่น

ไพรวลัย ตันลาพูน (2530) ได้กล่าวถึงโทษของการออกกำลังกายในวัยรุ่น แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ

1. กลุ่มที่ขาดการออกกำลังกายและเล่นกีฬาตั้งแต่เด็ก เนื่องจากมีผลเสียของการขาดการออกกำลังกายในวัยเด็กอยู่แล้ว โดยเฉพาะในด้านรูปร่างทรวดทรง และสมรรถภาพทางกาย ผลเสียเหล่านี้ยิ่งเพิ่มมากขึ้น ขณะเดียวกันจะเริ่มเกิดการเสื่อมในด้านรูปร่างและหน้าที่การทำงานของอวัยวะภายในหลายระบบ จนสามารถแสดงอาการคล้ายเป็นโรคที่มีพยาธิสภาพได้ เช่น อาการหอบเหนื่อย ใจสั่น เมื่อใช้ร่างกายเพียงเล็กน้อยคล้ายกับผู้ที่ เป็นโรคหัวใจหรือโรคปอด ซึ่งแท้จริงแล้วเกิดจากการที่ระบบหายใจและการไหลเวียนโลหิตพยายามปรับตัวให้เข้ากับการใช้ร่างกายนั้น

2. กลุ่มที่หยุดออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำมาก่อนแต่หยุดในวัยรุ่น พวกนี้ไม่มีผลเสียของการออกกำลังกายในวัยเด็กอยู่ การเจริญเติบโตไม่มีข้อขัดข้องมาก่อน แต่รูปร่างทรวดทรงอาจเปลี่ยนแปลงไปได้มากจากการขาดการออกกำลังกายในวัยนี้ เนื่องจากการที่กล้ามเนื้อน้อยลง และมีการสะสมไขมันมากขึ้น ผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำจะกินอาหารมากกว่าผู้ที่ไม่ได้ออกกำลังกาย แต่เมื่อหยุดออกกำลังกายเป็นประจำแล้วยังคงกินอาหารเท่าเดิม จึงมีอาหารส่วนเกินที่สะสมไว้ในสภาพไขมัน ในด้านสมรรถภาพทางกาย จะลดต่ำลงอย่างรวดเร็ว แต่จะได้เปรียบพวกที่ 1 ที่สามารถฝึกให้สมรรถภาพทางกายกลับคืนมาได้ในเวลาอันสั้น

ในทั้งสองกลุ่มนี้ การมีสมรรถภาพทางกายต่ำ ประกอบกับสุขภาพไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร และผลเสียทางสังคม จิตใจ และบุคลิกภาพทำให้กระทบกระเทือนต่อการเรียนด้วย

หลักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

ฟอกซ์ (Fox, 1984) ได้แบ่งประเภทกีฬาต่าง ๆ และระบบพลังงาน ดังนี้

1. กิจกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่ใช้เวลาปฏิบัติน้อยกว่า 30 วินาที ใช้พลังงานหลักจากระบบเอทีพี - พีซี (ATP - PC system) ได้แก่การขว้างจักร วิ่ง 100 เมตร ทุ่มน้ำหนัก เป็นต้น
2. กิจกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่ใช้เวลาปฏิบัติระหว่าง 30 วินาที ถึง 1.30 วินาที ใช้พลังงานหลักจากระบบเอทีพี - พีซี (ATP - PC system) และระบบกรดแลคติก (Lactic acid system) ได้แก่ การว่ายน้ำฟรีสไตล์ 100 เมตร วิ่ง 200 เมตร และวิ่ง 400 เมตร เป็นต้น
3. กิจกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่ใช้เวลาปฏิบัติระหว่าง 1.31 วินาที ถึง 3 นาที ใช้พลังงานหลักจากระบบกรดแลคติก (Lactic acid system) และระบบแอโรบิก (Aerobic system) ได้แก่ การว่ายน้ำฟรีสไตล์ 200 เมตร วิ่ง 800 เมตร ยิมนาสติกและมวย (ยกละ 3 นาที) เป็นต้น
4. กิจกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่ใช้เวลาปฏิบัติตั้งแต่ 3 นาที ขึ้นไปใช้พลังงานหลักจากระบบแอโรบิก (Aerobic system) ได้แก่ วิ่ง 3000 เมตร เป็นต้น

สุชาติ โสมประยูร(2535) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกายไว้ดังนี้คือ

1. กิจกรรมการออกกำลังกาย ควรจะทำให้ออกแรงจนเหนื่อยพอ
2. กิจกรรมนั้นต้องทำให้กล้ามเนื้อทุกส่วนได้ออกแรง และทำให้ร่างกายเคลื่อนไหวได้หลายลักษณะ
3. ควรเลือกกีฬาที่สนุกสนาน เล่นได้สะดวก และเล่นได้ยาวนาน
4. ควรเล่นเบาๆ ก่อนเพื่อให้กล้ามเนื้ออบอุ่น และพร้อมที่จะออกแรงเสียก่อน แล้วจึงค่อยๆ เล่นหนักขึ้นตามต้องการ
5. ปริมาณการออกกำลังกายของแต่ละคนอาจแตกต่างกันออกไป แล้วแต่เพศ
6. สำหรับผู้ที่มีสุขภาพไม่ดีหรือมีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูงควรปรึกษาแพทย์ก่อน
7. การออกกำลังกายทุกครั้งควรปฏิบัติให้ถูกสุขวิทยา เช่น ไม่ควรออกกำลังกายขณะหิวหรืออิ่มใหม่ ๆ หลังการออกกำลังกายควรนั่งพักให้หายเหนื่อยและเหงื่อแห้ง ค่อยอาบน้ำหรือทำธุรกิจอื่น ๆ

วิชิต คณิงสุขเกษม, ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร และเฉลิม ชัยวัชราภรณ์ (2535) ได้เสนอแนะหลักการออกกำลังกายไว้ดังนี้

1. ในกรณีที่ไม่ใช่เป็นคนหนุ่มสาว ผู้ออกกำลังกายควรให้แพทย์ตรวจร่างกายอย่างละเอียดก่อนที่จะร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวกับการออกกำลังกายทุกประเภท
2. ถ้าผู้ออกกำลังกายป่วยเป็นไข้หรือได้รับบาดเจ็บ ภายหลังจากการออกกำลังกายควรปรึกษาแพทย์ทันทีก่อนที่จะออกกำลังกายต่อไป
3. พยายามตั้งจุดมุ่งหมายของการออกกำลังกายและหากิจกรรมการออกกำลังกายที่ปฏิบัติแล้วจะบรรลุจุดมุ่งหมายนั้น เช่น จุดมุ่งหมายของการออกกำลังกายเพื่อที่จะลดน้ำหนักส่วนเกิน ผู้ออกกำลังกายควรหากิจกรรมการออกกำลังกายประเภทแอโรบิก ได้แก่ การวิ่ง หรือว่ายน้ำ เป็นต้น การที่จะบรรลุจุดมุ่งหมายนี้ จำเป็นที่ผู้ออกกำลังกายจะต้องมีความพยายามสูง เพราะว่าการที่จะบรรลุจุดมุ่งหมายได้นั้นต้องกินเวลาพอสมควร อย่าคาดหวังจุดมุ่งหมายจะบรรลุในระยะเวลาเพียงสั้น ๆ อันที่จริงการออกกำลังกายเป็นสิ่งที่ควรจะทำติดตลอดชีวิต ทั้งนี้เพื่อให้ร่างกายมีสุขภาพที่แข็งแรงตลอดเวลา
4. กำหนดเวลาที่จะออกกำลังกายให้แน่นอน และจงปฏิบัติตามเวลาที่กำหนดไว้ เช่น อาจจะเป็นตอนเช้ามีดหรือตอนเย็น พยายามบรรลุการออกกำลังกายให้เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน
5. เวลาที่ผู้ออกกำลังกายเลือกปฏิบัติไม่จำเป็นที่จะต้องเป็นตอนเช้า หรือตอนเย็น แต่จะเป็นช่วงเวลาใดก็ได้ที่จะปฏิบัติได้อย่างสะดวก ไม่รบกวนเวลาทำงาน จงอย่าพยายามออกกำลังกายหลังจากการรับประทานอาหาร เพราะอาจทำให้อึดอัดขณะออกกำลังกาย
6. เพื่อให้ร่างกายสามารถปรับตัวกับการออกกำลังกายในแต่ละครั้งได้ดี ผู้ออกกำลังกายควรจะมีการอบอุ่นร่างกายก่อนแล้วจึงค่อย ๆ เริ่มเข้าสู่การออกกำลังกายที่แท้จริง ในขณะที่ออกกำลังกาย ควรปฏิบัติให้ถูกต้องตามวิธีและหลักการ ควรเริ่มจากจำนวนน้อย ๆ ก่อน แล้วจึงค่อย ๆ เพิ่มไปตามลำดับปริมาณของการออกกำลังกาย จนถึงปริมาณที่ต้องการ การค่อย ๆ เพิ่มปริมาณของการออกกำลังกาย จะป้องกันมิให้กล้ามเนื้อเกิดการอ่อนล้า และในแต่ละครั้งของการออกกำลังกาย อย่าออกกำลังกายให้เหนื่อยจนเกินไป เพราะจะทำให้กล้ามเนื้อเกิดการอ่อนล้าได้เหมือนกัน อาการอ่อนล้าของกล้ามเนื้ออาจเกิดขึ้นจากความไม่คุ้นเคยกับกิจกรรมที่ปฏิบัติ ฉะนั้นพยายามปฏิบัติซ้ำเพื่อให้ร่างกายเกิดความเคยชินกับกิจกรรม อาการอ่อนล้าของกล้ามเนื้อจะหายไปเอง เมื่อร่างกายเกิดความเคยชินกับกิจกรรมนั้น ๆ
7. พยายามสังเกตว่าเมื่อไรร่างกายจึงจะเหนื่อยมากเกินไป เช่น การเวียนหัว การเจ็บอก การที่กล้ามเนื้อควบคุมไม่ได้ หรือการหายใจไม่ทัน เป็นต้น จงหยุดการออกกำลังกายทันทีเมื่ออาการเหล่านี้ปรากฏ

8. พยายามออกกำลังกายเพื่อให้กล้ามเนื้อทุก ๆ ส่วนของร่างกายแข็งแรง สมบูรณ์ อย่าเน้นเพื่อกล้ามเนื้อบางส่วน ควรระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อปฏิบัติกรอกกำลังกายที่เกี่ยวกับกล้ามเนื้อท้อง ควรจะเริ่มปฏิบัติในท่าที่ไม่ยากนัก และควรจะเริ่มปฏิบัติด้วยปริมาณที่น้อยก่อน แล้วจึงเพิ่มปริมาณขึ้นตามลำดับ จงอย่าหักโหม เพราะจะทำให้เกิดตะคริวที่กล้ามเนื้อท้องในระหว่างการออกกำลังกาย ซึ่งจะเป็นอันตรายต่อการออกกำลังกาย

9. อย่าปฏิบัติแต่ท่าออกกำลังกายที่ง่าย ๆ พยายามปฏิบัติท่าออกกำลังกายที่จะทำให้ส่วนที่อ่อนแอของร่างกายกลับมาสู่สภาพที่แข็งแรง

10. ช่วงเวลาในการออกกำลังกายเป็นช่วงที่ทำให้ความสนุกสนานแก่ผู้ออกกำลังกาย พยายามหากรอกกำลังกายแปลก ๆ ใหม่ ๆ พยายามออกกำลังกายกับเพื่อน ๆ หรือออกกำลังกายโดยมีเสียงดนตรีประกอบ พยายามออกกำลังกายอยู่ในช่วงสั้น ๆ (ไม่ต่ำกว่า 20 นาที และไม่ควรเกิน 40 นาที) ตลอดจนปฏิบัติตามโปรแกรมที่กำหนดไว้ เพื่อจะได้ไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการออกกำลังกาย

11. ในกรณีที่ผู้ออกกำลังกายต้องการวัดสัดส่วนของตนเองว่าได้เปลี่ยนแปลงหรือไม่ ให้วัดในช่วงที่ไม่ได้ออกกำลังกาย อย่าวัดสัดส่วนของร่างกายทันทีหลังจากการออกกำลังกาย เพราะกล้ามเนื้อมีแนวโน้มที่จะมีขนาดเพิ่มขึ้นระหว่างการออกกำลังกาย

12.สตรีสามารถออกกำลังกายได้ในช่วงที่มีระดู การขาดการออกกำลังกายที่เพียงพอ เสี่ยงอีก ที่จะทำให้เกิดการปวดระดู (Dysmenorrhea)

13. เมื่อสิ้นสุดการออกกำลังกายแต่ละครั้ง ผู้ออกกำลังกายควรอาบน้ำอุ่นเพื่อให้ร่างกายเกิดความรู้สึกสดชื่น และทำให้กล้ามเนื้อทุกส่วนในร่างกายได้ผ่อนคลายอีกด้วย

วรงค์ดี เพียรชอบ (2531) ได้กล่าวถึงหลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ไว้ดังนี้

1. ผู้ที่ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อน ควรจะเริ่มออกกำลังกายในท่าที่ง่าย ๆ และเบา ๆ ก่อน ในวันต่อ ๆ ไป จึงค่อยเพิ่มความหนักของการออกกำลังกายนั้นให้มากขึ้นทีละน้อย ๆ ตามลำดับ ทั้งนี้เพื่อช่วยให้ร่างกายได้มีโอกาสปรับตัวได้

2. ถ้าหากออกกำลังกายแล้ว ทำให้มีอาการผิดปกติอย่างหนึ่งอย่างใดเกิดขึ้น เช่น เวียนศีรษะ ใจสั่น หอบมากผิดปกติ ควรหยุดออกกำลังกายนั้นทันที และควรได้ปรึกษาแพทย์

3. ควรจะออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และเพื่อความสนุกสนานเป็นสิ่งสำคัญมากกว่าที่จะเล่นกีฬาเพื่อการแข่งขัน

4. การเลือกกิจกรรมที่ตนเองมีความรัก ความถนัด ความชอบและง่าย สามารถที่จะออกกำลังกายได้ทุกวัน โดยไม่มีความเบื่อหน่ายและเสียเวลามาก เช่น กิจกรรมที่สามารถ

ออกกำลังกายได้ในบริเวณบ้าน วันละ 20 – 30 นาที

5. ในการออกกำลังกายทุกครั้ง ควรปล่อยกายและใจให้มีความสุขสนุกสนานในกิจกรรมนั้น ๆ ไปด้วย ควรจะหลีกเลี่ยงการเอาความเคร่งเครียดจากธุรกิจการงานเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

6. การออกกำลังกายในแต่ละครั้ง ควรจะให้รู้สึกเหนื่อยกว่าปกติ เช่น เหงื่อออก อัตราการเต้นของชีพจรเร็วกว่าปกติ อัตราการหายใจเร็วกว่าปกติ

7. สหพันธ์กีฬาของเยอรมันได้เสนอแนะว่า ให้ออกกำลังกายด้วยวิธีใดก็ได้ ให้ชีพจรเต้นถึง 130 ครั้งต่อนาที ทุกวัน ๆ ละ 10 นาที หรือสัปดาห์ละ 3 วัน ๆ ละ 20 นาที หรือสัปดาห์ละ 2 วัน ๆ ละ 30 นาที

8. การกำหนดอัตราการเต้นของชีพจรของแต่ละบุคคลในการออกกำลังกายนั้น ท่านศาสตราจารย์อวย เกตุสิงห์ นายแพทย์ผู้ให้ความสนใจเกี่ยวกับเรื่องนี้ท่านแรกของไทย ได้เสนอแนะว่าอัตราการเต้นของชีพจรในการออกกำลังกายของแต่ละบุคคลของคนทั่วไปนั้น ควรจะเป็น 170 – อายุของตนเอง เช่น ถ้ามีอายุ 40 ปี อัตราการเต้นของชีพจรในขณะที่ออกกำลังกายที่บุคคลนั้น ควรจะรักษาให้อยู่ในระดับ 130 ครั้งต่อนาที แต่ทั้งนี้อาจจะเพิ่มหรือลดได้ 10 ครั้งต่อนาที

9. ผู้ที่มีอายุ 40 ปีล่วงแล้ว และไม่ค่อยได้ออกกำลังกายมาก่อน ควรจะได้ปรึกษาแพทย์ก่อนการออกกำลังกายที่หนัก ๆ

10. การออกกำลังกายที่มีเครื่องผ่อนแรง ช่วยดึง-ดัน-บิด หรืออย่างหนึ่งอย่างใด อาจมีประโยชน์น้อยมาก ทั้งนี้เพราะความมุ่งหมายหลักของกายออกกำลังกายนั้น ก็คือเพื่อให้ร่างกายได้มีโอกาสใช้แรงงานเอง มิฉะนั้นแล้วการออกกำลังกายนั้นก็เสียเวลาเปล่า การพักผ่อนหลับนอนที่เพียงพอ การรับประทานอาหารที่ได้สัดส่วน ตลอดจนหลีกเลี่ยงเครื่องดองของเมาต่าง ๆ ควรจะได้มีความคู่กันไปกับการออกกำลังกายด้วย ผลที่มีต่อสุขภาพจึงจะเป็นไปได้อย่างสมบูรณ์

กรมพลศึกษา (2539) ได้สรุปขั้นตอนการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพไว้ดังนี้

1. ก่อนออกกำลังกายทุกครั้ง ต้องตรวจสอบสุขภาพโดยทั่วไป และทดสอบสมรรถภาพเพื่อให้ทราบว่าร่างกายมีความพร้อมมากน้อยเพียงใด

- รวบรวมประวัติทางสุขภาพ และการออกกำลังกายส่วนตัวของแต่ละบุคคล
- ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง
- วัดความดันและชีพจรขณะพัก
- วัดปริมาณไขมันในร่างกาย
- ผู้ที่มีปัญหาทางสุขภาพควรปรึกษาแพทย์ก่อน

สำหรับขั้นตอนที่ 1 นี้ ผู้ที่ไม่เคยออกกำลังกายเลย หรือมีปัญหาทางสุขภาพเป็นขั้นตอนที่จำเป็นมาก ควรปรึกษาแพทย์ทุกครั้ง

2. กำหนดความต้องการในการออกกำลังกายให้กับตนเอง โดยกำหนดความต้องการ ความพร้อมความสนใจ และความพร้อมของสภาพแวดล้อมโดยกำหนดดังนี้

- ถ้าความสมบูรณ์ของร่างกายอยู่ในเกณฑ์ดี ออกกำลังกายเพื่อรักษาสุขภาพไว้
- ความสมบูรณ์ของร่างกายอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ออกกำลังกาย เพื่อปรับปรุง เสริมสร้างให้ร่างกายอยู่ในเกณฑ์ดี
- ความสมบูรณ์ของร่างกายอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคร้าย ไข้เจ็บ และเสริมสร้างให้อยู่ในเกณฑ์พอใช้และดีต่อไป

สำหรับคนที่มีสุขภาพไม่ดี ควรกำหนดดังนี้

- คนที่มีโรคและใช้ยารักษาอยู่ ออกกำลังกาย เพื่อประกอบการรักษาโรค
- คนที่มีโรคแต่ไม่ใช้ยาแล้ว ออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูร่างกายให้สมบูรณ์อยู่ใน เกณฑ์ของคนปกติ

3. เลือกชนิดของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพให้เหมาะสมกับเพศและวัย และ สภาพร่างกายของตนเอง

3.1 ชนิดของการออกกำลังกายที่แบ่งตามวัตถุประสงค์หลัก

- ออกกำลังกายโดยทั่วๆ ไปเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของร่างกายความอดทน ความคล่องตัว และความอ่อนตัว เป็นต้น
- ออกกำลังกายเพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลินเป็นการพักผ่อนคลายเครียด
- ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของหัวใจ ปอด ซึ่งการออกกำลังกายชนิดนี้ ก็คือ การออกกำลังกายแบบแอโรบิคนั่นเอง

3.2 ชนิดของการออกกำลังกายที่แบ่งตามลักษณะการเคลื่อนไหว

- การบริหารทั่วไป ให้ผลดีกับคล่องตัวและการเคลื่อนไหวพวกข้อต่อ กระดูก กล้ามเนื้อ เหมาะสมกับเด็กเล็ก ผู้สูงอายุ ผู้ฟื้นฟูร่างกายหลังเจ็บป่วย และผู้ป่วย ที่อยู่ในความดูแลของแพทย์ และยังใช้เป็นการอบอุ่นร่างกายก่อน หรือ ผ่อนคลายร่างกายหลังการออกกำลังกายหนักได้ดีอีกด้วย
- การบริหารพิเศษ ให้ผลดีตามกิจกรรมที่ใช้ เช่น ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงและ ทนทานขึ้น ระบบหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด และความอ่อนตัวดีขึ้น เป็นต้น เป็นการบริหารที่มีวัตถุประสงค์มากกว่าการบริหารทั่วไป โดยเน้นด้านจังหวะ การหายใจ ความหนักในการออกกำลังกายและจิตใจ โดยเฉพาะสมาธิด้วย เหมาะสมกับทุกเพศทุกวัย ได้แก่ โยคะ รำมวยจีน หวายนั่งกงหรือแกว่งแขน เป็นต้น

- เดินเพื่อสุขภาพ ให้ผลดีกับการฝึกความอดทนของระบบหายใจ และระบบไหลเวียนเลือด ความแข็งแรง ความอดทนของกล้ามเนื้อ เป็นต้น เหมาะสมกับทุกเพศทุกวัย
- วิ่งเพื่อสุขภาพหรือวิ่งเหยาะๆ ให้ผลดีเช่นเดียวกับการเดินเพื่อสุขภาพ แต่ควรจะเป็นผู้ที่มีร่างกายพร้อมมากกว่า
- ถีบจักรยาน เหมาะสมกับทุกเพศทุกวัย โดยเฉพาะผู้ที่มีน้ำหนักตัวมากเกินไป
- เต้นแอโรบิคเป็นกิจกรรมที่ได้รับความนิยมมากอย่างหนึ่ง เหมาะสมกับทุกเพศทุกวัย ให้ความสนุกสนานเพลิดเพลิน เกิดผลดีกับระบบหายใจ และระบบไหลเวียนเลือดความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อทั่วร่างกาย รวมทั้งความคล่องตัวและความอ่อนตัวอีกด้วย
- เล่นกีฬาและเกมส์ต่างๆ ได้แก่ ฟุตบอล เทนนิส แบดมินตัน บาสเกตบอล วิ่งเปรี๊ยะ ชักเย่อ กระโดดเชือก เป็นต้น ควรมีการดัดแปลงสนาม ระยะเวลา คะแนน ที่ใช้ในการแข่งขัน หรือเทคนิคต่างๆ ที่ให้ความสะดวกง่าย ปลอดภัยมากที่สุด เหมาะสมกับเพศวัย
- งานอาชีพ งานอดิเรก และงานบ้าน ที่ใช้แรงงานเป็นการออกกำลังกายสามารถดัดแปลงให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพได้ โดยยึดหลักกำหนดดังนี้
 1. สำรวจปริมาณการใช้แรงตลอดวัน ส่วนมากจะนานเกินไปแต่ขาดการต่อเนื่องหรือออกแรงเบาไป
 2. กำหนดช่วงใดช่วงหนึ่งสำหรับออกกำลังกายแต่ควรจะเป็นเวลาเดียวกัน
 3. ในช่วงที่กำหนดการทำงานควรเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และมีน้ำหนักพอ ให้อหัวใจเต้นแรง และหายใจแรงเป็นเวลา 10 นาทีขึ้นไป แต่ไม่ควรเกิน 30 นาที
 4. ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ควรทำกายบริหารทั่วไป และเริ่มทำงานเบา ๆ
 5. ถ้างานที่ทำส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายเพียงส่วนเดียว ควรทำกายบริหารส่วนอื่นเพิ่มด้วย
- 4. กำหนดปริมาณของการออกกำลังกาย
 1. ความหนัก โดยใช้จำนวนการเต้นของชีพจรขณะออกกำลังกายเป็นหลัก คือ ขณะออกกำลังกาย ชีพจรไม่ควรเกิน 190 - อายุ และไม่ต่ำกว่า 150 - อายุของแต่ละคน
 2. ความเบา อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง จนถึงทุกวัน ถ้าเป็นการออกกำลังกายมาก ต้องมีวันพักอย่างน้อย 1 วัน
 3. ความนาน ครั้งละ 10 - 30 นาที (ไม่รวมการอบอุ่นและการผ่อนคลาย) แต่สัปดาห์หนึ่งรวมกันแล้ว ไม่ควรต่ำกว่า 1 ชั่วโมง

5. กำหนดโปรแกรมการออกกำลังกายแต่ละวัน

1. อบอุ่นร่างกาย โดยการเล่นกายบริหารทั่วไป เดิน วิ่งเหยาะๆ แล้วค่อยออกกำลังกายตามความต้องการ โดยใช้เวลาประมาณ 5 -15 นาที ถ้าอากาศเย็น อาจจะเพิ่มมากกว่านี้
2. ออกกำลังกายด้วยอะไร และปริมาณเท่าไร
3. ผ่อนคลายร่างกายหลังการออกกำลังกายแล้วให้ผ่อนคลายการออกกำลังกายเบาลงจนหายเหนื่อย แล้วทำกายบริหารยืดเหยียดกล้ามเนื้อ เช่นเดียวกับการอบอุ่นร่างกาย

การกำหนดการออกกำลังกายโดยทั่วไปแล้วจะกำหนดเป็นสัปดาห์ โดยกิจกรรมที่กำหนดอาจจะไม่ซ้ำกันในแต่ละวัน ลักษณะของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพแบ่งเป็น 2 ลักษณะ

1. ลักษณะบังคับ

- เหมาะสมกับสภาพร่างกาย
- สามารถควบคุมความหนัก - เบาได้ด้วยตนเอง
- มีการฝึกฝนความอดทนของระบบการหายใจและการไหลเวียนเลือดอยู่ด้วย
- สามารถปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ
- มีความเสี่ยงอันตรายน้อย

2. ลักษณะประกอบ

- ปฏิบัติ ไม่มีกติกากหรือเทคนิคยุ่งยาก
- มีความสนุก เพลิดเพลิน ไม่เคร่งเครียด
- ไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย และเวลายากเกินไป

ข้อควรปฏิบัติในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

กรมพลศึกษา (2539) ได้กำหนดข้อปฏิบัติการออกกำลังกายไว้ว่า การออกกำลังกายถ้าทำอย่างไม่มีอาการระมัดระวังหรือไม่ได้ทำตามหลักการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา อาจเกิดอันตรายแก่ร่างกายได้ ผู้ซึ่งจะออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ควรจะต้องปฏิบัติดังนี้

1. การประมาณตน ร่างกายของแต่ละคน สภาพร่างกายไม่เหมือนกัน กีฬาที่จะนำมาออกกำลังกาย ต้องมีความเหมาะสม การที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง จะเป็นที่มาของสมรรถภาพที่ดี ออกกำลังกายน้อย ฝึกซ้อมน้อย หรือฝึกเบาเกินไปก็จะได้ผลน้อยหรือไม่ได้เลย ฝึกหนักเกินไปก็อาจเกิดอันตรายกับสุขภาพได้ สืบเนื่องจากความเหนื่อย หรือออกกำลังกายหนัก แล้วยังสามารถฝึกต่อไป ด้วยความหนักเท่าเดิม โดยไม่เหนื่อยเพิ่มขึ้น และเมื่อพักแล้วไม่เกิน 10 นาที ก็รู้สึกหายเหนื่อย แม้จะมีการอ่อนเพลียอยู่บ้าง แต่ในวันรุ่งขึ้นกลับสดชื่นเช่นเดิม แสดงว่าการฝึกซ้อมหรือการออกกำลังกายนั้นไม่หนักเกินไป

2. การแต่งกาย มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งในด้านการเคลื่อนไหว ความทนทาน และจิตวิทยา การกีฬา การออกกำลังกายแบบต่างๆ ย่อมมีเครื่องแต่งกายที่เหมาะสมทั้งเสื้อ กางเกง รองเท้า รวมถึงอุปกรณ์ที่ช่วยป้องกันการบาดเจ็บ เช่น สนับเข่า สนับข้อ เครื่องป้องกันศีรษะ

3. เลือกเวลา ควรกำหนดเวลาฝึกซ้อมให้แน่นอนในแต่ละวัน เพื่อร่างกายจะได้ไม่ต้องปรับตัวใหม่ เวลาที่เหมาะสมในการฝึกความทนทาน คือในช่วงเช้าและเย็น ส่วนการฝึกความแข็งแรงหรือความเร็วอาจฝึกในช่วงอากาศร้อนได้ แต่ทำในระยะเวลาสั้นๆ

4. สภาพของกระเพาะอาหาร ในเวลาอิมมูบิล กระเพาะอาหาร ซึ่งอยู่ใต้กะบังลมจะทำให้ปวดขยายได้ไม่เต็มที่ แม้การไหลเวียนของเลือดก็ต้องแบ่งส่วนหนึ่งไปใช้ในการย่อยอาหาร และการดูดซึมอาหาร ทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อน้อยลง อันเป็นผลเสียต่อการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

5. การดื่มน้ำ น้ำมีความจำเป็นในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา การสูญเสียน้ำไปมากๆ จะทำให้สมรรถภาพลดต่ำหรือเป็นอันตรายต่อร่างกายด้วย จำเป็นต้องดื่มน้ำชดเชย การเล่นกีฬาใดๆ ก็ตาม ถ้าร่างกายสูญเสียน้ำไปเกินกว่า 2 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว ร่างกายจะขาดน้ำจะต้องมีการชดเชยน้ำในปริมาณที่เท่ากับการสูญเสียไป จึงจะทำให้สมรรถภาพดีที่สุด การดื่มน้ำสามารถทำได้ระหว่างการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา หรือหลังการออกกำลังกาย

6. ความเจ็บป่วย ทำให้สมรรถภาพทางกายลดลงและร่างกายต้องการการพักผ่อน การออกกำลังกายในช่วงที่มีไข้จะทำให้หัวใจทำงานหนักเพื่อระบายความร้อน นอกจากนี้ หากเป็นไข้ที่เกิดจากเชื้อโรค การไหลเวียนเพิ่มขึ้นอาจทำให้เชื้อโรคแพร่ไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกายอันไม่เป็นผลดีต่อสุขภาพร่างกาย

7. การผิดปกติที่เกิดขึ้นระหว่างการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาพบมากในคนอายุ 35 ปีขึ้นไป เช่น รู้สึกหายใจขัด จุกแน่นหน้าอก ควรหยุดออกกำลังกายและกีฬาทันทีเพราะอาจเป็นอันตรายถึงชีวิต

8. ด้านจิตใจ ในระหว่างออกกำลังกายและเล่นกีฬาต้องทำจิตใจให้ปลอดโปร่ง คิดถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการฝึกซ้อมหรือออกกำลังกาย ตั้งใจปฏิบัติตามท่าทางและเทคนิคต่างๆ และคิดแก้ไขท่าทางที่ผิด ขจัดเรื่องที่รบกวนจิตใจออกไป หากขจัดไม่ได้ก็ไม่ควรฝึกซ้อมต่อไป เพราะจะทำให้เสียสมาธิหรือเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

9. ความสม่ำเสมอ สมรรถภาพที่เพิ่มขึ้น นอกจากขึ้นอยู่กับความเข้ม (Intensity) ของกิจกรรมแล้ว ยังขึ้นอยู่กับความสม่ำเสมอด้วย ดังนั้นการฝึกซ้อมเพื่อการแข่งขันหรือเพื่อสุขภาพก็ ตามต้องการความสม่ำเสมอไว้เสมอ

10. การพักผ่อนหลังการออกกำลังกายหรือการฝึกซ้อม ร่างกายเสียพลังงานสำรองไปมาก จำเป็นต้องมีการชดเชย รวมทั้งการซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอไป ซึ่งจะเกิดขึ้นในระหว่างพักผ่อน หาก

เป็นการฝึกซ้อมหรือการออกกำลังกายที่หนัก จำเป็นต้องมีการพักผ่อนที่เพียงพอ เพื่อร่างกายฟื้นตัว เข้าสู่สภาพปกติเพื่อเตรียมฝึกซ้อม หรือการออกกำลังกายครั้งต่อไป

5. รายงานการวิจัยในประเทศและต่างประเทศ

รายงานการวิจัยในประเทศ

เฉลิมพล รัตนจรัสโรจน์ (2538) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพของอาจารย์ในวิทยาลัยพลศึกษา โดยผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็น อาจารย์ในวิทยาลัยพลศึกษา 17 แห่ง ประจำปีการศึกษา 2538 จำนวน 607 คน ได้รับแบบสอบถาม กลับ คือ 555 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 91.43 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่า ร้อยละค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ค่า"ที" (t-test) ค่า"เอฟ" (F-test) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า

1. อาจารย์ในวิทยาลัยพลศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพอยู่ใน ระดับค่อนข้างดี มีเจตคติอยู่ในระดับดี และมีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก
2. อาจารย์ชายและอาจารย์หญิงในวิทยาลัยพลศึกษา มีพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อ สุขภาพด้านความรู้และเจตคติไม่แตกต่างกัน แต่ในด้านการปฏิบัติมีความแตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยอาจารย์ชายมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเกี่ยวกับการออกกำลัง กายเพื่อสุขภาพสูงกว่าอาจารย์หญิง
3. อาจารย์วิทยาลัยพลศึกษาที่อยู่ในภูมิภาคต่างกัน มีพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติไม่แตกต่างกัน
4. อาจารย์วิทยาลัยพลศึกษา มีความรู้สัมพันธ์เชิงนิมิตกับเจตคติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
5. อาจารย์วิทยาลัยพลศึกษา มีความรู้สัมพันธ์เชิงนิมิตกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลัง กายเพื่อสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
6. อาจารย์วิทยาลัยพลศึกษา มีเจตคติสัมพันธ์เชิงนิมิตกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลัง กายเพื่อสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จิระวัชร นิยมใหม่ (2539) ทำการวิจัยเรื่อง “ทัศนคติต่อวิชาพลศึกษาของนักเรียน มัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร” ประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4,5 และ6 ปี

การศึกษา 2539 จำนวน 1,440 คน เป็นนักเรียนชาย 720 คน และนักเรียนหญิง 720 คน จากโรงเรียนมัธยมศึกษา 24 แห่ง เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบวัดทัศนคติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ที่วัดทัศนคติต่อวิชาพลศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในด้านเนื้อหาที่เกี่ยวกับคุณค่าของวิชาพลศึกษาและประโยชน์ของวิชาพลศึกษาทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ผลการวิจัย พบว่า

1. นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานครมีทัศนคติต่อวิชาพลศึกษาอยู่ในระดับดีมาก
2. นักเรียนชายและหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานครมีทัศนคติต่อวิชาพลศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4,5 และ 6 มีทัศนคติต่อวิชาพลศึกษาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศและชั้นปี ต่อทัศนคติต่อวิชาพลศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปรีชา สุริยะ (2539) ทำการวิจัยเรื่อง “ความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในโรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนสาธิตสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2539 จำนวน 600 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในโรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนพลศึกษาอยู่ในระดับมาก
2. นักเรียนชายและหญิงมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน วิชาพลศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. นักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนสาธิตในกรุงเทพมหานครกับในต่างจังหวัดมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วรอนงค์ ยังเจริญ (2539) ทำการวิจัยเรื่อง “ทัศนคติต่อวิชาพลศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในส่วนภูมิภาค” ประชากรคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในส่วนภูมิภาค จำนวน 1,440 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. ทักษะคิดต่อวิชาพลศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในส่วนภูมิภาคส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก เมื่อแยกตามระดับชั้นพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 6 มีทักษะคิดอยู่ในระดับดีมาก ส่วนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับดี

2. ทักษะคิดต่อวิชาพลศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายระหว่างระดับชั้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยทักษะคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5

3. ทักษะคิดต่อวิชาพลศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ทักษะคิดต่อวิชาพลศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายระหว่างเขตการศึกษา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนในเขตการศึกษา 8 มีทักษะคิดสูงกว่านักเรียนในเขตการศึกษาอื่น ๆ

ประทีป ตั้งรุ่งวณิชธนา (2540) ทำการวิจัยเรื่อง “การศึกษาการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในกรุงเทพมหานคร” เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนมัธยม สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร 24 โรงเรียน จำนวน 1,440 คน แบ่งเป็นนักเรียนชาย 720 คน นักเรียนหญิง 720 คน ผลการวิจัย พบว่า

1. นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาอยู่ในระดับดี มีทักษะคิดอยู่ในระดับดี และมีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก

2. นักเรียนชายและนักเรียนหญิงในมัธยมศึกษาตอนปลายมีความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ในด้านทักษะคิดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4,5 และ 6 มีความรู้และทักษะคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ในด้านการปฏิบัติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สิวฉวี เข้ม (2542) ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย โดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ นิสิตนักศึกษาจำนวน 500 คน โดยมีนิสิตนักศึกษาชาย 250 คนและนิสิตนักศึกษาหญิง 250 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. นิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาอยู่ในระดับปานกลาง มีจิตพิสัยอยู่ในระดับดี และมีทักษะพิสัยอยู่ในระดับดี
2. นิสิตนักศึกษาชายและนิสิตนักศึกษาหญิงในมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย และทักษะพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ในด้านจิตพิสัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ,2 ,3 และ4 มีพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและทักษะพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05
4. นิสิตนักศึกษาที่อยู่ในภูมิภาคต่างกัันมีพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและทักษะพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05

งานวิจัยต่างประเทศ

เกษม นครเขตต์ (Khasem NaKornket,1990) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ทักษะจิตต่อกิจกรรมพลศึกษาตามบทบาทของสังคมและวัฒนธรรม โดยใช้แบบวัดทัศนคติของเคนยอน (Kenyon) กับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยในรัฐอินเดียนา 606 คน จาก6 ประเทศ ได้แก่ จีน เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น มาเลเซีย ไทยและสหรัฐอเมริกา โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ นักศึกษาจาก 1. เอเชียตะวันออก 2. เอเชียตะวันตกเฉียงใต้ และ 3. ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า

1. มีความแตกต่างของทัศนคติระหว่างกลุ่ม ด้านสุขภาพและสมรรถภาพ ด้านความตื่นตัวและทำทหาย ด้านความยากและหนักในการฝึก
2. นักศึกษาจากเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ให้ความสนใจทางด้านสุขภาพและสมรรถภาพมากกว่านักศึกษาจากกลุ่มอื่น
3. นักศึกษาจากประเทศสหรัฐอเมริกาให้ความสนใจทางด้านตื่นตัวและทำทหายมากกว่านักศึกษาจากกลุ่มอื่น
4. นักศึกษาจากประเทศสหรัฐอเมริกาและนักศึกษาจากเอเชียตะวันออกให้ความสนใจทางด้านความยากและความหนักในการฝึก

สรุปได้ว่า ทักษะจิตต่อกิจกรรมพลศึกษามีความแตกต่างกันในด้านต่างๆ เนื่องจากความแตกต่างทางด้านสังคมและวัฒนธรรม แต่ระหว่างเพศแล้วไม่ได้เป็นสาเหตุของความแตกต่าง และนักศึกษาจากประเทศสหรัฐอเมริกามีทัศนคติที่ดีต่อกิจกรรมพลศึกษามากกว่านักศึกษาจาก

เอเชียตะวันออกเฉียงใต้

วูด (Wood, 1988) ได้วิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบทัศนคติต่อกิจกรรมพลศึกษาระหว่างนักเรียนที่เก่งและไม่เก่งทางด้านวิชาการ ประชากรเป็นนักเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 802 คน ประกอบด้วยนักเรียนที่เรียนเก่งทางด้านวิชาการ จำนวน 369 คน และที่เรียนไม่เก่งทางด้านวิชาการ 433 คน โดยใช้แบบวัดทัศนคติต่อวิชาพลศึกษาสำหรับเด็ก (CATIPA) พบว่า

1. นักเรียนมีทัศนคติทางบวกต่อกิจกรรมพลศึกษา
2. นักเรียนมีความเชื่อว่าการเข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษาเป็น โอกาสอันดีในการเข้าร่วมสังคมกับคนอื่น ๆ
3. นักเรียนเห็นคุณประโยชน์ของกิจกรรมพลศึกษาทางด้านสุขภาพและสมรรถภาพมากที่สุด
4. การเข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษาเพื่อลดความเครียดเป็นสิ่งที่นักเรียนต้องการมากที่สุด
5. มีความแตกต่างระหว่างนักเรียนเก่งและไม่เก่งในด้านทัศนคติต่อกิจกรรมพลศึกษา
6. นักเรียนที่เรียนเก่งมักจะ ไม่ปฏิบัติกิจกรรมที่ทำทนาย
7. มีความแตกต่างระหว่างนักเรียนหญิงที่เรียนเก่งและไม่เก่งในด้านทัศนคติต่อกิจกรรมพลศึกษา
8. มีความแตกต่างระหว่างนักเรียนชายที่เรียนเก่งและไม่เก่งในด้านทัศนคติต่อกิจกรรมพลศึกษา
9. นักเรียนหญิงชอบกิจกรรมพลศึกษาทางด้านสุนทรีภาพมากกว่านักเรียนชาย

เฟอร์กูสัน (Ferguson, 1989) ทำการวิจัยเรื่อง “ทัศนคติ ความรู้ และความเชื่อในการทำนายนเป้าหมายและพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักเรียน” ประชากรเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 603 คน โดยใช้แบบสอบถามและแบบวัดทัศนคติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง พบว่า

1. นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาพลศึกษาในระดับดี
2. มีเพียงความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับเป้าหมายและพฤติกรรมการออกกำลังกาย
3. ทัศนคติต่อวิชาพลศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย

นอกจากนี้ยังได้กล่าวอีกว่า นักเรียนที่มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาพลศึกษาจะมีการวางแผนที่จะออกกำลังกายในอนาคต และการสร้างความสนใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพในวัยเรียนเป็น

เป้าหมายของวิชาพลศึกษา อย่างไรก็ตามการปลูกฝังทัศนคติต่อวิชาพลศึกษาก็จะมีผลต่อการตั้งเป้าหมายของการออกกำลังกายโดยเฉพาะนักเรียนที่ออกกำลังกายนอกชั่วโมงพลศึกษาและยังเสนอแนะอีกว่า ครูควรให้นักเรียนเห็นความสำคัญของประโยชน์ทั้งในระยะสั้นและระยะยาวต่อการออกกำลังกาย

โรสกี (Roski, 1992) ทำการวิจัยเรื่อง “กีฬาและสุขภาพที่เกี่ยวกับคุณค่าและผลย้อนกลับที่เกิดขึ้นในกิจกรรมการออกกำลังกายของเด็กวัยรุ่นในระหว่างเวลาว่าง ผู้วิจัยได้ศึกษาสำรวจทางด้านกีฬาของเด็กวัยรุ่น พบว่า เด็กวัยรุ่นเห็นว่าการที่มีสุขภาพดีและสมรรถภาพทางกายดีนั้นเป็นพวกที่เล่นกีฬา ความเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพที่เกิดขึ้นนี้จะลดลงโดยเกี่ยวข้องกับความตั้งใจที่จะเล่นกีฬา ซึ่งได้จัดให้เกี่ยวข้องกับปัจจัยต่าง ๆ ตามลำดับ คือ สมรรถภาพทางกาย การเข้าร่วมเล่นกีฬาในฐานะต่าง ๆ บรรยากาศในครอบครัว ในชั้นเรียน และในการทำงานเป็นหมู่คณะ ผลการวิจัยทั้งหมดที่เกิดขึ้นคือสาเหตุที่ชอบเล่นกีฬาของเด็กวัยรุ่น และ กิจกรรมการออกกำลังกายที่ทำให้พอใจในเวลาว่าง

โอ คอนเนอร์ (O Conner, 1994) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ผลของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ของการออกกำลังกายในชั้นเรียนพลศึกษาในมหาวิทยาลัย” ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อคัดสรรการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนพลศึกษา ในมหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชายหญิง จำนวน 71 คน ที่ลงทะเบียนเรียนในชั้นที่ 6 ซึ่งเรียนโปรแกรมพลศึกษาขั้นพื้นฐานในมหาวิทยาลัยจอร์เจีย กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มได้จากการสุ่มนักเรียนที่อยู่ระหว่างกำลังศึกษาอยู่ ทั้งสองกลุ่มมีชั้นการเปลี่ยนแปลงที่เหมือนกันและมีจำนวนเท่ากัน ส่วนที่เหลือจากสองกลุ่มนี้เป็นกลุ่มควบคุม ทำการสอนกลุ่มควบคุมตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรภาควิชาพลศึกษา ในมหาวิทยาลัยจอร์เจีย วัตถุประสงค์ของหลักสูตรของกลุ่มทดลองคล้ายคลึงกับกลุ่มควบคุม แต่ขยายผลวัตถุประสงค์นั้นนำมาสู่องค์ประกอบในการศึกษาความสัมพันธ์ในการออกกำลังกาย โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียนจำนวนสามชุด กับตัวแปรที่ไม่อิสระต่อกันของระดับกิจกรรมการออกกำลังกาย ชั้นของการเปลี่ยนแปลง และการออกกำลังกายด้วยตนเองของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ทำการทดสอบหลังเรียนทุกกลุ่มที่ได้รับการสอนมาแล้วเป็นเวลาเก้าสัปดาห์ ทำการทดสอบหลังเรียนเพิ่มเติมหลังจากเรียนจบหลักสูตรแล้วเป็นเวลาหกสัปดาห์ วิเคราะห์ความแปรปรวนสามกลุ่มสามครั้ง โดยการวัดผลซ้ำ เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจถึงระดับกิจกรรมการออกกำลังกาย ชั้นของการวัดการเปลี่ยนแปลงและการออกกำลังกายด้วยตนเองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญของระดับการออกกำลังกายหรือการออกกำลังกายด้วยตนเอง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษา สังกัด กรมสามัญศึกษา มีขั้นตอนและวิธีดำเนินการ ดังนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 ถึง 6 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปีการศึกษา 2543 จากการสำรวจจำนวน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พบว่านักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีจำนวน 515,101 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีจำนวน 494,167 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีจำนวน 502,812 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีจำนวน 386,447 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีจำนวน 347,144 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีจำนวน 313,559 คน รวมทั้งสิ้น 2,559,230 คน (กรมสามัญศึกษา, ฝ่ายข้อมูลและสถิติ, 2543)

การสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างจากนักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 ใน โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปีการศึกษา 2543 และหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้ คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากรโดยใช้สูตรของ ทาโรยามาน (Yamana, 1973 อ้างถึงใน อุทุมพร จามมาน, 2537)

สูตรคำนวณ

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากร

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างกำหนดระดับความคลาดเคลื่อนที่ระดับ .05 ได้ขนาด ของกลุ่มตัวอย่างน้อยที่สุดระดับชั้นละ 400 คน

ขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. สุ่มจังหวัดที่อยู่ในเขตการศึกษาที่ต้องการ โดยสุ่มเขตการศึกษาละ 1 จังหวัด
2. สุ่มโรงเรียนในจังหวัดที่สุ่มได้จากข้อที่ 1 โดยสุ่มจังหวัดละ 1 โรงเรียน
3. สุ่มห้องเรียนในโรงเรียนที่สุ่มได้จากข้อที่ 2 โดยสุ่มระดับชั้น ม.1 – ม.6 ระดับชั้นละ 2 ห้องเรียน
4. สุ่มนักเรียนในห้อง ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ในตารางที่ 2
5. สุ่มนักเรียนในระดับชั้นต่างๆ จำนวนระดับละ 1 คน เพื่อทำการสัมภาษณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

1. แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬา แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้
 - ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวนักเรียน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ(Check List)และแบบปลายเปิด
 - ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามด้านพุทธิพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษา มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ ประกอบด้วยพุทธิพิสัยเกี่ยวกับทักษะกีฬาและวิทยาศาสตร์การกีฬา
 - ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามด้านจิตพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษา มีลักษณะแบบมาตราส่วนประเมินค่า มี 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งประกอบด้วยจิตพิสัยเกี่ยวกับทักษะกีฬา สมรรถภาพทางกาย
 - ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามด้านทักษะพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษา ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า มี 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ ซึ่งประกอบด้วยทักษะพิสัยเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกาย ทักษะกีฬา และวิทยาศาสตร์การกีฬา
2. แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

วิธีการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) ในเรื่องหลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง การเรียนการสอน การวัดและการประเมินผลรวมทั้งศึกษาโครงสร้างเนื้อหาสาระรายวิชา คำอธิบายรายวิชา คู่มือ แผนการสอน หนังสือแบบเรียนในกลุ่มวิชาพัฒนาบุคลิกภาพ วิชาพลานามัยที่เกี่ยวกับเรื่องการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

2. ศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับพฤติกรรม การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาจากหนังสือ เอกสาร นิตยสาร วารสารและรายงานการวิจัยต่างๆ

3. พัฒนาแบบสอบถามขึ้นจากการศึกษาหนังสือ เอกสาร นิตยสาร วารสารและรายงานการวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมความครอบคลุมเนื้อหาการใช้ภาษา เพื่อให้เกิดความเหมาะสมของแบบสอบถาม

5. นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจจากอาจารย์ที่ปรึกษาไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเกี่ยวข้องและมีประสบการณ์เกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา พิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นก่อนที่จะนำไปทดลองใช้

6. นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try - out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6 จำนวนชั้นปีละ 20 คน รวม 120 คน โรงเรียนหนองสูงสามัคคีวิทยา อำเภอหนองสูง จังหวัดมุกดาหาร สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จากนั้นนำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนน ดังนี้

6.1 แบบสอบถามพฤติกรรม การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนในด้านพุทธิพิสัย นำมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (Level of difficulty) คัดเฉพาะข้อที่มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ .20 ถึง .80 นำข้อที่คัดได้มาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงโดยใช้สูตรคูเลอร์ - ริชาร์ดสัน 20 (Kuder Richardson Formula 20) อ้างถึงใน ประคอง กรรณสูต (2535) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ .784

6.2 แบบสอบถามพฤติกรรม การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนในด้านจิตพิสัย และทักษะพิสัย มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงของแบบสอบถามตามวิธีของครอนบัค (Cronbach, 1970) ประคอง กรรณสูต (2535) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .788 และ .831 ตามลำดับ

7. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้มาปรับปรุงแก้ไขแล้วจึงได้นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ประชากรของการวิจัยครั้งนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็น การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬาของนักเรียน มัธยมศึกษา ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย ไปยังอธิบดีกรมสามัญศึกษา เพื่อขอความร่วมมือไปยังโรงเรียน มัธยมศึกษา ในสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
2. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย ไปยังผู้อำนวยการโรงเรียน/ อาจารย์ใหญ่ เพื่อขอความร่วมมือไปยัง โรงเรียนมัธยมศึกษา ในสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
3. ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความร่วมมือไปยังผู้อำนวยการโรงเรียน/ อาจารย์ใหญ่ เพื่อ ขอความร่วมมือจากทางโรงเรียนมอบหมายให้ครูพลศึกษานำไปให้นักเรียนตอบ แบบสอบถาม
4. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและโดยทางไปรษณีย์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS PC (Statistical Package for the Social Sciences - X) โดยหาค่า ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนักเรียนวิเคราะห์หาค่า ความถี่ และค่าร้อยละ
2. แบบสอบถามตอนที่ 2 พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านพุทธิพิสัย เกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา นำมาตรวจและให้คะแนนโดยข้อใดตอบ ถูกให้ 1 คะแนน ข้อใดตอบผิดให้ 0 คะแนน แล้วนำมาหาค่า ความถี่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การประเมินคะแนนด้านพุทธิพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การประเมินผลของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

(2535) ว่าด้วยระเบียบการประเมินผล การเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) ดังนี้

ระดับ 4	ความรู้ดีมาก	ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ระดับ 3	ความรู้ดี	ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 70 - 79
ระดับ 2	ความรู้ปานกลาง	ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60 - 69
ระดับ 1	ความรู้พอใช้	ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 50 - 59
ระดับ 0	ความรู้ต้องแก้ไข	ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50

ในแบบทดสอบของผู้วิจัย มีจำนวน 25 ข้อ คะแนนเต็มเท่ากับ 25 คะแนน ผู้วิจัยจึงนำคะแนนมาเทียบกับเกณฑ์ข้างต้น แล้วจัดตั้งเกณฑ์ประเมินไว้ ดังนี้

<u>ค่าเฉลี่ย</u>	<u>คะแนนรวม</u>	<u>ความหมาย</u>
0.80 - 1.00	23 - 25	ความรู้ดีมาก
0.70 - 0.79	20 - 22	ความรู้ดี
0.60 - 0.69	17 - 19	ความรู้ปานกลาง
0.50 - 0.59	14 - 16	ความรู้พอใช้
0 - 0.50	0 - 13	ความรู้ต้องแก้ไข

3. แบบสอบถามตอนที่ 3 พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านจิตพิสัย เกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาแล้วนำมาหาค่า ความถี่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดค่าคะแนนดังต่อไปนี้

	<u>จิตพิสัยทางบวก</u>	<u>จิตพิสัยทางลบ</u>
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4 คะแนน	1 คะแนน
เห็นด้วย	3 คะแนน	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2 คะแนน	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน	4 คะแนน

การประเมินคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านจิตพิสัย โดยรวม หรือเป็นรายชื่อ อาศัยคะแนนเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

<u>ค่าเฉลี่ย</u>	<u>ระดับทัศนคติ</u>
3.50 - 4.00	ดีมาก
2.50 - 3.49	ดี
1.50 - 2.49	พอใช้
1.00 - 1.49	ต้องแก้ไข

4. แบบสอบถามตอนที่ 4 พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านทักษะพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬานักเรียนมัธยมศึกษา นำมาหาค่า ความถี่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดค่าคะแนนดังต่อไปนี้

	<u>ลักษณะการปฏิบัติทางบวก</u>	<u>ลักษณะการปฏิบัติทางลบ</u>
ปฏิบัติเป็นประจำ	2 คะแนน	0 คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	1 คะแนน	1 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ	0 คะแนน	2 คะแนน

การประเมินคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านทักษะพิสัย โดยรวม หรือเป็นรายชื่อ อาศัยคะแนนเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์ (Best, 1963) ดังนี้

<u>ค่าเฉลี่ย</u>	<u>ระดับทักษะพิสัย</u>
1.34 - 2.00	ดีมาก
0.67 - 1.33	ดี
0 - 0.66	พอใช้

5. แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬามาค่าความถี่ ค่าร้อยละ
6. วิเคราะห์พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและด้านทักษะพิสัยของนักเรียนมัธยมศึกษา ระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิงโดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

7. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและด้านทักษะพิสัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิงโดยส่วนรวม ในแต่ละด้าน และรายชื่อตามตัวแปร โดยการทดสอบค่าที (t-test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05
8. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและด้านทักษะพิสัย จำแนกชั้นปีโดยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One – way Analysis of Variance) และเปรียบเทียบรายชื่อที่มีความแตกต่างกันโดยวิธีของเซฟเฟ
9. หาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและด้านทักษะพิสัย โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01 โดยใช้เกณฑ์ (ประคอง กรรณสูต,2535)ดังนี้

คะแนนสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
.70 ขึ้นไป	ระดับสูง
.30 ถึง .70	ระดับกลาง
ต่ำกว่า .30	ระดับต่ำ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและด้านทักษะพิสัยของนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และ เปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและด้านทักษะพิสัยของนักเรียนมัธยมศึกษาจำแนกตามเพศ ชั้นปี ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จาก 13 โรงเรียน โดยส่งให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระดับชั้นละ 45 ชุด รวมโรงเรียนละ 270 ชุด รวมทั้งสิ้น 3,510 ชุดได้แบบสอบถามกลับคืนมา เป็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 538 ชุด คิดเป็นร้อยละ 91.97 เป็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 521 ชุด คิดเป็นร้อยละ 89.06 เป็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 537 ชุด คิดเป็นร้อยละ 91.79 เป็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 524 ชุด คิดเป็นร้อยละ 89.57 เป็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 529 ชุด คิดเป็นร้อยละ 90.43 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 540 ชุด คิดเป็นร้อยละ 92.31 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้นำเสนอในรูปตารางและความเรียงดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านพุทธิพิสัย

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านจิตพิสัย

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัย

ตอนที่ 5 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย และความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของ
นักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
N = 3,189		
1. เพศ		
ชาย	1,516	47.53
หญิง	1,658	51.99
ไม่ตอบ	15	0.47
รวม	3,189	100.00
2. อายุ		
12 ปี	207	6.49
13 ปี	556	17.43
14 ปี	501	15.73
15 ปี	582	18.25
16 ปี	515	16.15
17 ปี	585	18.34
18 ปี	233	7.31
> 18 ปี	10	0.31
3. กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่		
ม.1	538	16.87
ม.2	521	16.34
ม.3	537	16.80
ม.4	524	16.43
ม.5	529	16.59
ม.6	540	16.93

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	N = 3,189	
4. โรงเรียนสังกัดเขตการศึกษา		
เขตการศึกษา 1	242	7.59
เขตการศึกษา 2	242	7.59
เขตการศึกษา 3	245	7.68
เขตการศึกษา 4	249	7.80
เขตการศึกษา 5	245	7.68
เขตการศึกษา 6	241	7.56
เขตการศึกษา 7	243	7.62
เขตการศึกษา 8	243	7.62
เขตการศึกษา 9	241	7.56
เขตการศึกษา 10	245	7.68
เขตการศึกษา 11	241	7.56
เขตการศึกษา 12	245	7.68
กรุงเทพมหานคร	267	8.37
5. ปัจจุบันอาศัยอยู่กับ		
บิดา	72	2.26
มารดา	359	11.26
บิดาและมารดา	2,478	77.70
อื่น ๆ (เช่น ญาติ, พี่น้อง)	277	8.69
6. เกรดเฉลี่ยสะสม		
ต่ำกว่า 2.00	558	17.50
2.00 – 2.49	918	28.79
2.50 – 2.99	672	21.07
3.00 – 3.49	522	16.37
3.50 – 4.00	456	14.30
ไม่ตอบ	63	1.98

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นนักเรียนหญิง คิดเป็นร้อยละ 51.99 และนักเรียนชาย คิดเป็นร้อยละ 47.53 มีอายุอยู่ระหว่าง 13-17 ปี กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 สังกัดเขตการศึกษาที่ 1 – 12 และกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบิดามารดา ร้อยละ 77.70 ส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยสะสม 2.00 – 2.49 คิดเป็นร้อยละ 28.79 รองลงมา มีเกรดเฉลี่ย 2.50 – 2.99 คิดเป็นร้อยละ 21.07

ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	N = 3,189	
1. สถานที่ที่ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเป็นประจำ		
โรงเรียน	2,109	32.50
บ้าน	2,208	34.00
สวนสาธารณะ	586	9.00
สโมสรเอกชน	175	2.73
ลานวัด	252	3.90
แม่น้ำ – ลำคลอง	353	5.44
ลานกีฬา	736	11.33
อื่น ๆ	76	1.20
2. กิจกรรมที่ทำเป็นประจำยามว่าง		
เดินหรือวิ่ง	1,019	7.14
บริหารร่างกาย	716	5.00
อ่านหนังสือ	1,753	12.33
ฟังเพลง	2,311	16.24
ดูโทรทัศน์	2,046	14.28
ไปซื้อของตามศูนย์การค้า	597	4.21
นอน	1,679	11.80
ไปเล่นกีฬา	1,788	12.50
ทำความสะอาดบ้าน	1,259	8.80
ไปเที่ยวตามสถานเริงรมย์	159	1.09
ถีบจักรยาน	826	5.80
อื่น ๆ	118	0.80

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	N = 3,189	
3. ช่วงเวลาที่ใช้ในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำ		
เช้า 05.00 – 08.00 น.	421	11.90
08.00 – 12.00 น.	125	3.50
12.00 – 13.00 น.	140	4.00
บ่าย 13.00 – 16.00 น.	343	9.69
เย็น 16.00 – 20.00 น.	2,353	66.54
อื่น ๆ	158	4.51
4. กีฬาที่เล่นและดูเป็นประจำ		
ฟุตบอล	1,682	23.30
วอลเลย์บอล	1,348	18.74
บาสเกตบอล	1,148	15.89
แบดมินตัน	1,146	15.86
ว่ายน้ำ	992	13.73
กรีฑา	583	8.12
อื่น ๆ	321	4.44
5. วัตถุประสงค์ในการออกกำลังกายและเล่นกีฬา		
เพื่อสุขภาพ	2,601	28.40
เพื่อความสนุกสนาน	2,408	26.32
แก้ไขข้อบกพร่องทางร่างกาย	620	6.83
เพื่อการแข่งขัน	866	9.50
เพื่อสังสรรค์กับเพื่อนฝูง	1,044	11.40
เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย	1,570	17.20
อื่น ๆ	45	0.50
6. จำนวนครั้งในการออกกำลังกายและเล่นกีฬา		
ไม่ได้ออกกำลังกายเลย	11	0.30
ทุกวัน	1,195	37.54

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน) N = 3,189	ร้อยละ
วันเว้นวัน	356	11.20
สัปดาห์ละครั้ง	276	8.73
สัปดาห์ละ 2 – 3 ครั้ง	1,115	35.00
สองสัปดาห์ต่อครั้ง	29	0.89
ออกกำลังกายเฉพาะในช่วงโมงเรียนวิชาพลศึกษา	157	4.90
อื่น ๆ	33	1.00
ไม่ตอบ	17	0.54
7. ระยะเวลาในการออกกำลังกายและเล่นกีฬา		
5 – 15 นาที	367	11.53
15 – 30 นาที	652	20.40
30 นาที – 1 ชั่วโมง	914	28.70
1 ชั่วโมง – 1 ชั่วโมงครึ่ง	1,019	32.00
อื่น ๆ	226	7.13
ไม่ตอบ	11	0.34
8. ติดตามข่าวสารกีฬาจาก		
หนังสือพิมพ์	1,378	24.73
โทรทัศน์	2,889	51.80
สถานแข่งขันกีฬา	440	7.85
วิทยุ	562	10.10
อินเทอร์เน็ต	271	4.94
อื่น ๆ	37	0.72
9. โรงเรียนจัดกิจกรรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬานอกเวลาเรียน		
ไม่จัด	468	14.68
จัด	2,721	85.32

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
N = 3,189		
10. โรงเรียนจัดกิจกรรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬานอกเวลาเรียนเพื่อ		
เพื่อส่งเสริมสุขภาพนักเรียน	1,427	44.68
เพื่อส่งเสริมนันทนาการ	501	15.73
เพื่อส่งเสริมบุคลิกภาพ	5	0.20
เพื่อเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรม	379	11.94
ทุกข้อข้างต้น	406	12.69
ไม่ตอบ	471	15.16

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า สถานที่ออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำ คือ บ้าน คิดเป็นร้อยละ 34.00 รองลงมาที่โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 32.50 กิจกรรมที่ทำเป็นประจำยามว่าง ตามลำดับ คือ ฟังเพลง คิดเป็นร้อยละ 16.24 ดูโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 14.28 เล่นกีฬา คิดเป็นร้อยละ 12.50 อ่านหนังสือ คิดเป็นร้อยละ 12.33 นอน คิดเป็นร้อยละ 11.80 ช่วงเวลาที่ใช้ในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำ คือ ช่วงเย็น 16.00 – 20.00 น. คิดเป็นร้อยละ 66.54 กีฬาที่เล่นและดูเป็นประจำ ตามลำดับคือ ฟุตบอล คิดเป็นร้อยละ 23.30 วอลเลย์บอล คิดเป็นร้อยละ 18.74 บาสเกตบอล คิดเป็นร้อยละ 15.89 แบดมินตัน คิดเป็นร้อยละ 15.86 วายน้ำ คิดเป็นร้อยละ 13.73 โดยมีวัตถุประสงค์ในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 28.40 รองลงมาเพื่อความสนุกสนาน คิดเป็นร้อยละ 26.32 ส่วนใหญ่ออกกำลังกายและเล่นกีฬาทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 37.54 รองลงมาสัปดาห์ละ 2 – 3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 35.00 โดยส่วนใหญ่ออกกำลังกายและเล่นกีฬา ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง – 1 ชั่วโมงครึ่ง คิดเป็นร้อยละ 32.00 รองลงมา 30 นาที – 1 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 28.70 รองลงมา 15 – 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 20.40 ส่วนใหญ่ติดตามข่าวสารกีฬาจากโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 51.80 รองลงมาหนังสือพิมพ์ คิดเป็นร้อยละ 24.73 โรงเรียนจัดกิจกรรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬานอกเวลาเรียน คิดเป็นร้อยละ 85.32 โรงเรียนจัดกิจกรรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬานอกเวลาเรียนเพื่อส่งเสริมสุขภาพนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 44.68 รองลงมาเพื่อส่งเสริมนันทนาการ คิดเป็นร้อยละ 15.73

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านพุทธิพิสัย

ผู้วิจัยได้ตรวจให้คะแนนความรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาและนำคะแนนของนักเรียนทั้งหมด นักเรียนชาย นักเรียนหญิง มาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) แล้วเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง โดยการทดสอบค่า “ที” (t-test) และทำการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One – way Analysis of Variance) ทั้งโดยส่วนรวมและรายข้อ ซึ่งปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของระดับคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านพุทธิพิสัย

เกณฑ์ระดับ พุทธิพิสัย	คะแนนดิบ	นักเรียนทั้งหมด N =3,189		นักเรียนชาย N = 1,516		นักเรียนหญิง N = 1,658	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ดีมาก	23 – 25	88	2.76	51	3.46	33	2.10
ดี	20 – 22	1,091	34.21	550	36.38	532	32.09
ปานกลาง	17 – 19	1,507	47.26	671	44.36	830	50.06
พอใช้	14 – 16	430	13.48	187	12.44	240	14.48
ต้องปรับปรุง	0 – 13	73	2.29	50	3.40	23	1.39
	รวม	3,189	100	1516	100	1,658	100

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านพุทธิพิสัย อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 47.26 รองลงมาอยู่ในระดับดี ร้อยละ 34.21 และอยู่ในระดับ พอใช้ ร้อยละ 13.48 เมื่อพิจารณาจำแนกตามเพศ นักเรียนชายและนักเรียนหญิง พบว่า นักเรียนชายส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านพุทธิพิสัยอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 44.36 รองลงมาอยู่ในระดับดี ร้อยละ 36.38 รองลงมาอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 12.44 ส่วนนักเรียนหญิงมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านพุทธิพิสัย อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.06 รองลงมาอยู่ในระดับดี ร้อยละ 32.09 รองลงมาอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 14.48

ตารางที่ 5 แสดงความถี่ของระดับคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านพุทธิพิสัย จำแนกตามระดับชั้นของพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย

พฤติกรรมการออกกำลังกายและการ เล่นกีฬา ในด้านพุทธิพิสัย	นักเรียน ทั้งหมด N=3,189 \bar{X}	นักเรียนมัธยมศึกษา		นักเรียนมัธยมศึกษาแยกตามชั้นปี					
		ชาย	หญิง	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4	ม. 5	ม. 6
		N = 1,516 \bar{X}	N = 1,658 \bar{X}	N = 538 \bar{X}	N = 521 \bar{X}	N = 537 \bar{X}	N = 524 \bar{X}	N = 529 \bar{X}	N = 540 \bar{X}
ความรู้ (Knowledge)									
คำถามข้อที่ 1,2,3,4	0.86	0.88	0.84	0.81	0.86	0.86	0.88	0.86	0.90
ความเข้าใจ (Comprehension)									
คำถามข้อที่ 5,6,7,8	0.78	0.78	0.77	0.75	0.76	0.77	0.82	0.81	0.78
การนำไปประยุกต์ใช้ (Application)									
คำถามข้อที่ 9,10,11,19	0.62	0.64	0.60	0.56	0.64	0.62	0.65	0.64	0.62
การวิเคราะห์ (Analysis)									
คำถามข้อที่ 12,13,14,15,20	0.73	0.72	0.74	0.71	0.75	0.72	0.74	0.75	0.72
การสังเคราะห์ (Synthesis)									
คำถามข้อที่ 16,17,18,21	0.75	0.72	0.78	0.73	0.74	0.76	0.74	0.75	0.84
การประเมินค่า (Evaluation)									
คำถามข้อที่ 22,23,24,25	0.74	0.74	0.74	0.68	0.75	0.77	0.70	0.74	0.78

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นนักเรียนมัธยมศึกษาโดยรวม มีระดับของคะแนนอยู่ในระดับความรู้ดี ในพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยขั้นความรู้(Knowledge) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.86 มรรระดับของคะแนนอยู่ในระดับดีมาก และในพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยขั้นการนำไปประยุกต์ใช้ (Application) นั้นนักเรียนมีระดับของคะแนนอยู่ในระดับความรู้ปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 0.62 ส่วนพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยในขั้นอื่นๆ นั้นมีคะแนนอยู่ในระดับความรู้ดี

จำแนกตามเพศพบว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีระดับของคะแนนอยู่ในระดับความรู้ดีมาก ในพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยขั้นความรู้(Knowledge) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.88 และ 0.84 ตามลำดับ และในพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยขั้นการนำไปประยุกต์ใช้ (Application) นั้นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีระดับของคะแนนอยู่ในระดับความรู้ปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 0.64 และ 0.60 ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยในขั้นอื่นๆ นั้นมีคะแนนอยู่ในระดับความรู้ดี

จำแนกตามชั้นปีของนักเรียน พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 มีระดับของคะแนนอยู่ในระดับความรู้ดีทุกระดับขั้นของพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย โดยในขั้นความรู้ (Knowledge) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.81, 0.86, 0.86, 0.88, 0.86 และ 0.90 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าของคะแนนมากที่สุดและในขั้นการนำไปประยุกต์ใช้ (Application) นั้นนักเรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 0.56, 0.64, 0.62, 0.65, 0.64 และ 0.62 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าคะแนนต่ำสุด

จำแนกตามระดับขั้นของพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย พบว่า ขั้นความรู้ (Knowledge) นักเรียนชายจะมีคะแนนค่าเฉลี่ยมากกว่านักเรียนหญิง โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 0.88 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 0.90 คะแนน

ขั้นความเข้าใจ (Comprehension) นักเรียนชายจะมีคะแนนค่าเฉลี่ยมากกว่านักเรียนหญิง โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 0.78 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 0.82 คะแนน

ขั้นการนำไปประยุกต์ใช้ (Application) นักเรียนชายจะมีคะแนนค่าเฉลี่ยมากกว่านักเรียนหญิง โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 0.64 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 0.65 คะแนน

การวิเคราะห์ (Analysis) นักเรียนหญิงจะมีคะแนนค่าเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชาย โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 0.74 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 0.75 คะแนน

การสังเคราะห์ (Synthesis) นักเรียนหญิงจะมีคะแนนค่าเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชาย โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 0.78 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 0.84 คะแนน

การประเมินค่า (Evaluation) นักเรียนชายจะมีคะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับนักเรียนหญิง โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 0.74 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 0.78 คะแนน

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านพุทธิพิสัย จำแนกรายข้อ

ข้อ ที่	รายการ	การเปรียบเทียบระหว่างเพศ						t
		นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		
		N =3,189		N = 1,516		N = 1,658		
		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
1	การอบอุ่นร่างกายเป็นการป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา	0.89	0.31	0.93	0.25	0.86	0.35	6.614*
2	การออกกำลังกาย ควรเริ่มทำวันละน้อย แล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้นตามลำดับ	0.95	0.23	0.93	0.25	0.96	0.20	-3.435*
3	การออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 30 นาที เป็นการเพียงพอที่จะทำให้ร่างกายแข็งแรง	0.77	0.42	0.78	0.41	0.76	0.43	1.492
4	การยิงประตูบาสเกตบอลจากครึ่งสนาม จะได้ 2 คะแนน	0.84	0.37	0.89	0.32	0.79	0.41	7.269*
5	คนที่มีร่างกายแข็งแรง ชีพจรจะเต้นช้ากว่าคนปกติ	0.48	0.50	0.54	0.50	0.43	0.50	6.031*

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อ ที่	รายการ	การเปรียบเทียบระหว่างเพศ						t
		นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		
		N=3,189		N = 1,516		N = 1,658		
		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
6	การเรียนวิชาพลศึกษา ทำให้ นักเรียนรู้จักกติกา และคูกีฬา เป็น	0.98	0.12	0.98	0.12	0.98	0.12	-0.21
7	การแต่งกายที่เหมาะสมกับ ชนิดกีฬาช่วยให้ปลอดภัย และเล่นได้คล่องแคล่ว	0.96	0.20	0.95	0.22	0.97	0.18	-2.230*
8	การเตะส่งลูกฟุตบอลด้วย ข้างเท้าด้านนอกจะมีความ แม่นยำกว่าการเตะด้วยข้าง เท้าด้านใน	0.71	0.72	0.72	0.45	0.69	0.46	2.027*
9	ขณะเล่นกีฬา นักเรียน สามารถดื่มน้ำเมื่อกระหายใน จำนวนที่มาก ๆ ได้	0.90	0.30	0.90	0.31	0.91	0.29	-0.895
10	ถ้าเกิดการบาดเจ็บจากการ เล่นกีฬา เช่น ข้อเคล็ด ควรใช้ น้ำอุ่นช่วยลดอาการบวมทันที	0.42	0.49	0.44	0.50	0.40	0.49	2.262*
11	นักเรียนใช้การกระโดดแตะ ข้างฝาในการทดสอบพลัง กล้ามเนื้อขา	0.40	0.49	0.43	0.50	0.36	0.48	4.126*
12	การดื่มน้ำหวานหลังจากการ ออกกำลังกาย จะทำให้สดชื่น เนื่องจากในน้ำหวานมี วิตามินที่เพิ่มพลังงานให้แก่ ร่างกาย	0.43	0.50	0.43	0.49	0.44	0.50	-0.808

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อ ที่	รายการ	การเปรียบเทียบระหว่างเพศ						t
		นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		
		N=3,189	N=1,516	N=1,658				
		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
13	การบริหารร่างกายทำดันพื้น ช่วยลดไขมันหน้าท้อง เพราะ เป็นการออกกำลังกายบริเวณ กล้ามเนื้อหน้าท้อง	0.50	0.50	0.50	0.50	0.49	0.50	0.343
15	ในการวิ่งเข้าเส้นชัย เมื่อวิ่ง ผ่านเส้นชัยแล้ว ให้วิ่งเลยไป เล็กน้อย เพื่อให้ไม่ให้เกิดการ ทรงตัว	0.91	0.28	0.90	0.30	0.93	0.25	-3.322*
16	การออกกำลังกายที่ทำต่อ เนื่องกันโดยไม่หยุด เป็นเวลา อย่างน้อย 15 นาที เป็นการ ออกกำลังกายแบบแอโรบิค	0.82	0.38	0.83	0.38	0.82	0.39	0.305
17	ท่ากระโดดเอามือแตะปลาย เท้าเป็นท่าบริหารร่างกายที่ สร้างความแข็งแรงแก่กล้ามเนื้อขา	0.79	0.41	0.76	0.43	0.82	0.38	-4.500*
18	อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอยู่เสมอใน กีฬาออลเลย์บอล คือ หัวไหล่ หลุด	0.46	0.50	0.39	0.49	0.51	0.50	-6.732*
19	ทักษะการม้วนตัวที่ได้จาก การเล่นกีฬาโยนนาสติก สามารถนำมาใช้ลดอันตราย จากอุบัติเหตุ เช่น การหกล้ม ได้	0.75	0.43	0.77	0.42	0.74	0.44	1.541

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อ ที่	รายการ	การเปรียบเทียบระหว่างเพศ						t
		นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		
		N =3,189		N = 1,516		N =1,658		
		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
20	การประกอบกิจกรรม นันทนาการเป็นการพักผ่อน ที่ดีที่สุด เนื่องจากช่วยผ่อนคลาย ความตึงเครียดทางด้าน ร่างกายและจิตใจ	0.91	0.29	0.90	0.30	0.92	0.27	-1.787
21	การจัดโปรแกรมการออกกำลังกาย และเล่นกีฬาที่ดี ควรจัดให้ความหนักเบาใกล้เคียงกับ สภาพความสมบูรณ์ของร่างกาย	0.94	0.24	0.91	0.28	0.96	0.16	-5.779*
22	นักเรียนหญิงที่มีส่วนสูง 150 เซนติเมตร น้ำหนัก 40 กิโลกรัม ถือได้ว่า ร่างกายมี ความสมส่วน	0.79	0.41	0.73	0.45	0.85	0.36	-8.365*
23	ในการแข่งขันเทเบิลเทนนิส (ปิงปอง) นักกีฬาที่ทำแต้ม ได้ 15 คะแนนก่อน เป็นผู้ชนะ	0.54	0.50	0.62	0.49	0.46	0.50	9.114*
24	นักกีฬาที่ฝึกความรวดเร็วใน การเคลื่อนที่ และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ เป็นประจำ จะเป็นนักกีฬา ที่มีความคล่องตัวในการเล่น กีฬา	0.96	0.20	0.96	0.19	0.95	0.21	0.968

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อ ที่	รายการ	การเปรียบเทียบระหว่างเพศ						t
		นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		
		N =3,189		N = 1,516		N =1,658		
		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
25	นักกีฬาที่มีอาการเกร็งของ มัดกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อ นั้นมึนและมีลักษณะแข็งเป็น ลูกและเจ็บปวดมาก แสดง ว่าเกิดการบาดเจ็บที่กล้ามเนื้อ ต้องปฐมพยาบาลโดย กระตุ้นการไหลเวียนเลือด ให้ไปยังบริเวณนั้น	0.66	0.47	0.63	0.48	0.68	0.46	-3.013*
	รวม	18.67	2.28	18.72	2.37	18.62	2.18	1.206

* $P < .05$ ($.05 t_{\infty} = 1 \pm 1.96$)

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่านักเรียนระดับมัธยมศึกษาโดยส่วนรวมมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านพุทธิพิสัยอยู่ในระดับปานกลางโดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 18.67 จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน เมื่อพิจารณาแยกตามเพศพบว่า นักเรียนชายมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านพุทธิพิสัยอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนน เท่ากับ 18.72 จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน ส่วนนักเรียนหญิงมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านพุทธิพิสัยอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนน เท่ากับ 18.62 จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน และมีพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนมัศึกษามีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านพุทธิพิสัยอยู่ในระดับ ต่ำมาก จำนวน 12 ข้อ ดังต่อไปนี้ การอบอุ่นร่างกายเป็นการป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา, การออกกำลังกาย ควรเริ่มทำวันละน้อย แล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้นตามลำดับ, การยิงประตูบาสเกตบอลจากครึ่งสนาม จะได้ 2 คะแนน, การเรียนวิชาพลศึกษา ทำให้นักเรียนรู้จักกติกา และคู่มือกีฬาเป็น, การแต่งกายที่เหมาะสมกับชนิดกีฬาช่วยให้ปลอดภัย และเล่นได้คล่องแคล่ว, ขณะเล่นกีฬา นักเรียนสามารถดื่มน้ำเมื่อกระหายในจำนวนที่มาก ๆ ได้, นักฟุตบอลใส่สนับแข้งเพราะต้องการความสวยงาม, ในการวิ่งเข้าเส้นชัย เมื่อวิ่งผ่านเส้นชัย

แล้ว ให้วิ่งเลยไปเล็กน้อย เพื่อไม่ให้เสียการทรงตัว, การออกกำลังกายที่ทำต่อเนื่องกันโดยไม่หยุด เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิค, การประกอบกิจกรรมนันทนาการ เป็นการพักผ่อนที่ดีที่สุด เนื่องจากช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดทางด้านร่างกายและจิตใจ, การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬาที่ดี ควรจัดให้ความหนักเบาใกล้เคียงกับสภาพความสมบูรณ์ของร่างกาย, นักกีฬาที่ฝึกความรวดเร็วในการเคลื่อนที่ และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ เป็นประจำ จะเป็นนักกีฬาที่มีความคล่องตัวในการเล่นกีฬา

และข้อที่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านพุทธิพิสัยอยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุง จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ คนที่มีร่างกายแข็งแรง ซึ่งอาจจะเดินช้ากว่าคนปกติ, ถ้าเกิดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา เช่น ข้อเคล็ด ควรใช้น้ำอุ่นช่วยลดอาการบวมทันที, นักเรียนใช้การกระโดดและข้างฝาในการทดสอบพลังกล้ามเนื้อขา, การดื่มน้ำหวานหลังจากการออกกำลังกาย จะทำให้สดชื่น เนื่องจากในน้ำหวานมีวิตามินที่เพิ่มพลังงานให้แก่ร่างกาย, อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอยู่เสมอในกีฬาวอลเลย์บอล คือ หัวไหล่หลุด

เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านพุทธิพิสัย โดยส่วนรวม นักเรียนชาย นักเรียนหญิง พบว่ามีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านพุทธิพิสัยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านพุทธิพิสัยที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 16 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 14, 15, 17, 18, 21, 22, 23, 25 ดังนี้

- การอบอุ่นร่างกายเป็นการป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา
- การออกกำลังกาย ควรเริ่มทำวันละน้อย แล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้นตามลำดับ
- การยิงประตูบาสเกตบอลจากครึ่งสนาม จะได้ 2 คะแนน
- คนที่มีร่างกายแข็งแรง ซึ่งอาจจะเดินช้ากว่าคนปกติ
- การแต่งกายที่เหมาะสมกับชนิดกีฬาช่วยให้ปลอดภัย และเล่นได้คล่องแคล่ว
- การเตะส่งลูกฟุตบอลด้วย ข้างเท้าด้านนอกจะมีความแม่นยำกว่าการเตะด้วยข้างเท้าด้านใน
- ถ้าเกิดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา เช่น ข้อเคล็ด ควรใช้น้ำอุ่นช่วยลดอาการบวมทันที
- นักเรียนใช้การกระโดดและข้างฝาในการทดสอบพลังกล้ามเนื้อขา
- นักฟุตบอลใส่สนับแข้งเพราะต้องการความสวยงาม

- ในการวิ่งเข้าเส้นชัย เมื่อวิ่งผ่านเส้นชัยแล้ว ให้วิ่งเลยไปเล็กน้อย เพื่อไม่ให้เสียการทรงตัว
- ทำกระโดดเอามือแตะปลายเท้าเป็นท่าบริหารร่างกายที่สร้างความแข็งแรงแก่กล้ามเนื้อขา
- อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอยู่เสมอในกีฬาโอลิมปิก คือ หัวไหล่หลุด
- การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬาที่ดี ควรจัดให้ความหนักเบาใกล้เคียงกับสภาพความพร้อมของร่างกาย
- นักเรียนหญิงที่มีส่วนสูง 150 เซนติเมตร น้ำหนัก 40 กิโลกรัม ถือได้ว่า ร่างกายมีความสมส่วน
- ในการแข่งขันเทเบิลเทนนิส (ปิงปอง) นักกีฬาที่ทำแต้มได้ 15 คะแนนก่อน เป็นผู้ชนะ
- นักกีฬาที่มีอาการเกร็งของมัดกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อมัดนั้นมีลักษณะแข็งเป็นลูก และเจ็บปวดมาก แสดงว่าเกิดการบาดเจ็บที่กล้ามเนื้อ ต้องปฐมพยาบาลโดยกระตุ้นการไหลเวียนเลือดให้ไปยังบริเวณนั้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา จำแนกตามชั้นปี
 ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า “เอฟ” ของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียน ในด้านพุทธิพิสัย จำแนกตามชั้นปี

ข้อ	รายการ	ม.1		ม.2		ม.3		ม.4		ม.5		ม.6		F
		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
1	การอบอุ่นร่างกายเป็นการป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา	0.86	0.35	0.91	0.29	0.90	0.30	0.92	0.27	0.86	0.35	0.91	0.28	4.400*
2	การออกกำลังกาย ควรเริ่มทำวันละน้อย แล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้นตามลำดับ	0.91	0.29	0.96	0.20	0.94	0.25	0.98	0.14	0.96	0.19	0.93	0.25	6.813*
3	การออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 30 นาที เป็นการเพียงพอที่จะทำให้ร่างกายแข็งแรง	0.75	0.43	0.71	0.45	0.76	0.42	0.82	0.39	0.71	0.45	0.86	0.35	10.244*
4	การยิงประตูบาสเกตบอลจากครึ่งสนาม จะได้ 2 คะแนน	0.71	0.46	0.86	0.34	0.85	0.35	0.80	0.40	0.92	0.27	0.88	0.32	23.714*
5	คนที่มีร่างกายแข็งแรง ชีพจรจะเต้นช้ากว่าคนปกติ	0.40	0.49	0.43	0.49	0.52	0.50	0.58	0.49	0.51	0.50	0.46	0.50	9.437*
6	การเรียนวิชาพลศึกษา ทำให้นักเรียนรู้จักกติกาและดูกีฬาเป็น	0.99	0.12	0.97	0.16	0.98	0.14	0.99	0.99	0.98	0.12	0.99	0.08	1.744

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ม.1		ม.2		ม.3		ม.4		ม.5		ม.6		F
		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
7	การแต่งกายที่เหมาะสมกับชนิดกีฬาช่วยให้ปลอดภัย และเล่นได้คล่องแคล่ว	0.91	0.28	0.97	0.16	0.95	0.22	0.99	0.11	0.97	0.18	0.97	0.18	8.998*
8	การเตะส่งลูกฟุตบอลด้วย ข้างเท้าด้านนอกจะมีความแม่นยำกว่าการเตะด้วยข้างเท้าด้านใน	0.68	0.47	0.73	0.44	0.66	0.47	0.72	0.45	0.76	0.43	0.69	0.46	3.032*
9	ขณะเล่นกีฬา นักเรียนสามารถดื่มน้ำเมื่อกระหายในจำนวนที่มาก ๆ ได้	0.88	0.32	0.96	0.21	0.86	0.35	0.87	0.34	0.94	0.24	0.90	0.30	8.935*
10	ถ้าเกิดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา เช่น ข้อเคล็ด ควรใช้น้ำอุ่นช่วยลดอาการบวม	0.36	0.48	0.39	0.49	0.46	0.50	0.48	0.50	0.48	0.50	0.37	0.48	6.653*
11	นักเรียนใช้การกระโดดเตะข้างฟ้าในการทดสอบพลังกล้ามเนื้อขา	0.41	0.49	0.41	0.49	0.35	0.48	0.45	0.50	0.32	0.47	0.44	0.50	5.717*
12	การดื่มน้ำหวานหลังจากการออกกำลังกาย จะทำให้สดชื่น เนื่องจากในน้ำหวานมีวิตามินที่เพิ่มพลังงานให้แก่ร่างกาย	0.54	0.50	0.45	0.50	0.34	0.47	0.44	0.50	0.42	0.49	0.41	0.49	10.151*

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ม.1		ม.2		ม.3		ม.4		ม.5		ม.6		F
		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
13	การบริหารร่างกายทำดันพื้น ช่วยลดไขมันหน้าท้อง เพราะเป็นการออกกำลังกายบริเวณกล้ามเนื้อหน้าท้อง	0.37	0.48	0.48	0.50	0.60	0.49	0.49	0.50	0.63	0.48	0.42	0.49	21.790*
14	นักฟุตบอลใส่สนับแข้งเพราะต้องการความสวยงาม	0.87	0.34	0.95	0.22	0.89	0.32	0.90	0.30	0.93	0.25	0.90	0.30	5.420*
15	ในการวิ่งเข้าเส้นชัย เมื่อวิ่งผ่านเส้นชัยแล้ว ให้วิ่งเลยไปเล็กน้อย เพื่อให้ไม่ให้เกิดการทรงตัว	0.91	0.29	0.94	0.23	0.87	0.34	0.93	0.26	0.90	0.29	0.94	0.24	5.314*
16	การออกกำลังกายที่ทำต่อเนื่องกันโดยไม่หยุดเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก	0.75	0.43	0.86	0.35	0.83	0.38	0.81	0.39	0.77	0.42	0.90	0.30	11.857*
17	ท่ากระโดดเอามือแตะปลายเท้าเป็นท่าบริหารร่างกายที่สร้างความแข็งแรงแก่กล้ามเนื้อขา	0.69	0.46	0.76	0.43	0.78	0.41	0.86	0.35	0.76	0.43	0.88	0.32	16.887*
18	อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอยู่เสมอในกีฬา วอลเลย์บอล คือ หัวไหล่หลุด	0.53	0.50	0.41	0.49	0.55	0.50	0.38	0.48	0.51	0.50	0.63	0.48	15.777*

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ม.1		ม.2		ม.3		ม.4		ม.5		ม.6		F
		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
19	ทักษะการม้วนตัวที่ได้จากการเล่นกีฬา ยิมนาสติกสามารถนำมาใช้ลดอันตรายจาก อุบัติเหตุ เช่น การหกล้มได้	0.57	0.50	0.79	0.41	0.79	0.41	0.81	0.39	0.81	0.40	0.76	0.43	25.748*
20	การประกอบกิจกรรมนันทนาการเป็นการพักผ่อน ที่ดีที่สุด เนื่องจากช่วยผ่อนคลายความตึง เครียดทางด้านร่างกายและจิตใจ	0.85	0.36	0.94	0.23	0.93	0.26	0.94	0.24	0.86	0.35	0.93	0.26	12.361*
21	การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายและการเล่น กีฬาที่ดี ควรจัดให้ความหนักเบาใกล้เคียงกับ สภาพความสมบูรณ์ของร่างกาย	0.93	0.26	0.92	0.27	0.91	0.28	0.93	0.26	0.98	0.15	0.97	0.18	6.431*
22	นักเรียนหญิงที่มีส่วนสูง 150 เซนติเมตร น้ำ หนัก 40 กิโลกรัม ถือได้ว่า ร่างกายมีความสม ส่วน	0.77	0.42	0.74	0.44	0.88	0.32	0.74	0.44	0.75	0.43	0.85	0.35	13.047*
23	ในการแข่งขันเทเบิลเทนนิส (ปิงปอง) นักกีฬา ที่ทำแต้มได้ 15 คะแนนก่อน เป็นผู้ชนะ	0.42	0.49	0.68	0.47	0.49	0.50	0.47	0.50	0.59	0.49	0.60	0.49	20.841*

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ม.1		ม.2		ม.3		ม.4		ม.5		ม.6		F
		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
24	นักกีฬาที่ฝึกความรวดเร็วในการเคลื่อนที่ และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ เป็นประจำ จะเป็นนักกีฬาที่มีความคล่องตัวในการเล่นกีฬา	0.91	0.29	0.96	0.19	0.99	0.12	0.96	0.19	0.95	0.23	0.97	0.16	9.113*
25	นักกีฬาที่มีอาการเกร็งของมัดกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อมัดนั้นมีลักษณะแข็งเป็นลูกและเจ็บปวดมาก แสดงว่าเกิดการบาดเจ็บที่กล้ามเนื้อ ต้องปฐมพยาบาลโดยกระตุ้นการไหลเวียนเลือดให้ไปยังบริเวณนั้น	0.61	0.49	0.62	0.49	0.73	0.45	0.64	0.48	0.68	0.47	0.69	0.46	5.035*
รวม		17.58	2.09	18.82	2.23	18.81	2.34	18.87	2.02	18.94	2.30	19.00	2.34	31.212*

* $P < .05$ ($F_{5, \infty} = 2.21$)

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาโดยส่วนรวมมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านพุทธิพิสัย อยู่ในระดับปานกลางโดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 18.67 จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน เมื่อพิจารณาแยกตามชั้นปีพบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 มีพุทธิพิสัยอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 17.58, 18.82, 18.81, 18.878, 18.94 และ 19.00 จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน ตามลำดับ

และเมื่อจำแนกตามรายชื่อและชั้นปีของนักเรียนมัธยมศึกษาที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ดังนี้

- มัธยมศึกษาปีที่ 1 คือ “การเรียนรู้วิชาพลศึกษา ทำให้นักเรียนรู้จักกติกา และคู่มือกีฬาเป็น”
- มัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 4 คือ “การเรียนรู้วิชาพลศึกษา ทำให้นักเรียนรู้จักกติกา และคู่มือกีฬาเป็น” และ “การแต่งกายที่เหมาะสมกับชนิดกีฬาช่วยให้ปลอดภัย และเล่นได้คล่องแคล่ว”
- มัธยมศึกษาปีที่ 3 คือ “นักกีฬาที่ฝึกความรวดเร็วในการเคลื่อนที่ และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ เป็นประจำ จะเป็นนักกีฬาที่มีความคล่องตัวในการเล่นกีฬา”
- มัธยมศึกษาปีที่ 5 คือ “การเรียนรู้วิชาพลศึกษา ทำให้นักเรียนรู้จักกติกา และคู่มือกีฬาเป็น” และ “การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่ดี ควรจัดให้ความหนักเบาใกล้เคียงกับสภาพความสมบูรณ์ของร่างกาย”
- มัธยมศึกษาปีที่ 6 คือ “การเรียนรู้วิชาพลศึกษา ทำให้นักเรียนรู้จักกติกา และคู่มือกีฬาเป็น” และ “นักฟุตบอลใส่สนับแข้งเพราะต้องการความสวยงาม”

นักเรียนมัธยมศึกษาที่ได้คะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ดังนี้

- มัธยมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 6 คือ “ถ้าเกิดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา เช่น ข้อเคล็ด ควรใช้น้ำอุ่นช่วยลดอาการบวม”
- มัธยมศึกษาปีที่ 3 คือ “การดื่มน้ำหวานหลังจากการออกกำลังกาย จะทำให้สดชื่น เนื่องจากในน้ำหวานมีวิตามินที่เพิ่มพลังงานให้แก่ร่างกาย”
- มัธยมศึกษาปีที่ 4 คือ “อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอยู่เสมอมาเสมอในกีฬาบอลเลย์บอล คือ หัวไหล่หลุด”
- มัธยมศึกษาปีที่ 5 คือ “นักเรียนใช้การกระโดดเตะข้างฝาในการทดสอบพลังกล้ามเนื้อขา”

เมื่อเปรียบเทียบตามตัวแปรของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6 พบว่าพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านพุทธิพิสัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่นักเรียนมีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านพุทธิพิสัยที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้คือ การเรียนวิชาพลศึกษา ทำให้นักเรียนรู้จักกา และคูกีฬาเป็น และข้อที่นักเรียนมีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านพุทธิพิสัยที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 จำนวน 23 ข้อ

ดังนั้น จึงได้ทำการทดสอบเป็นรายคู่ โดยวิธีของเชฟเฟ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน พุทธิพิสัยในคำถามข้อที่ 1 การอบอุ่นร่างกายเป็นการป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา เป็นรายคู่ โดยวิธีของเชฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา		ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
	\bar{X}	0.86	0.91	0.90	0.92	0.86	0.91
มัธยมศึกษาปีที่ 1	0.86	-			*		
มัธยมศึกษาปีที่ 2	0.91		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	0.90			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.92				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	0.86					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	0.91						-

* P < .05

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง การอบอุ่นร่างกายเป็นการป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 1 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 1

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน พุทธิพิสัยในคำถามข้อที่ 2 การออกกำลังกาย ควรเริ่มทำวันละน้อยแล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้นตามลำดับเป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	0.91	-	*		*	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 2	0.96		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	0.94			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.98				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	0.96					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	0.93						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5,4 และ 2 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง การออกกำลังกาย ควรเริ่มทำวันละน้อยแล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้นตามลำดับ แตกต่างกับกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5,4 และ 2 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 2 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 1

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน พุทธิพิสัยในคำถามข้อที่ 3 การออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 30 นาที เป็นการเพียงพอที่จะทำให้ร่างกายแข็งแรงเป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	0.75	-					*
มัธยมศึกษาปีที่ 2	0.71		-		*		*
มัธยมศึกษาปีที่ 3	0.76			-			*
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.82				-	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 5	0.71					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	0.86						-

* P < .05

จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง การออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 30 นาที เป็นการเพียงพอที่จะทำให้ร่างกายแข็งแรง แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 3 สูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 5

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง การออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 30 นาที เป็นการเพียงพอที่จะทำให้ร่างกายแข็งแรง แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1,2,3 และ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 3 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1,2,3 และ 5

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน พุทธิพิสัยในคำถามข้อที่ 4 การยิงประตูบาสเกตบอลจากครึ่งสนาม จะได้ 2 คะแนนเป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	0.71	-	*	*	*	*	*
มัธยมศึกษาปีที่ 2	0.86		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	0.85			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.80				-	*	*
มัธยมศึกษาปีที่ 5	0.92					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	0.88						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่า ได้ผลดังนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2,3,4,5 และ6 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง การยิงประตูบาสเกตบอลจากครึ่งสนาม จะได้ 2 คะแนน แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2,3,4,5 และ6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 4 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง การยิงประตูบาสเกตบอลจากครึ่งสนาม จะได้ 2 คะแนน แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5และ6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และ6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 4 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน พุทธิพิสัยในคำถามข้อที่ 5 คนที่มีร่างกายแข็งแรง ซึ่พจรจะเต้นช้ากว่าคนปกติเป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	0.40	-		*	*	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 2	0.43		-		*		
มัธยมศึกษาปีที่ 3	0.52			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.58				-		*
มัธยมศึกษาปีที่ 5	0.51					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	0.46						-

* P < .05

จากตารางที่ 12 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3,4 และ5 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง คนที่มีร่างกายแข็งแรง ซึ่พจรจะเต้นช้ากว่าคนปกติ แตกต่างกับกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3, 4 และ5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 5 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง คนที่มีร่างกายแข็งแรง ซึ่พจรจะเต้นช้ากว่าคนปกติ แตกต่างกับกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 5 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 2 และ6

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน พุทธิพิสัยในคำถามข้อที่ 7 การแต่งกายที่เหมาะสมกับชนิดกีฬาช่วยให้ปลอดภัย และเล่นได้คล่อง แคล่ว เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	0.91	-	*		*	*	*
มัธยมศึกษาปีที่ 2	0.97		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	0.95			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.99				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	0.97					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	0.97						-

* P < .05

จากตารางที่ 13 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2,4,5 และ6 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง การแต่งกายที่เหมาะสมกับชนิดกีฬาช่วยให้ปลอดภัย และเล่นได้คล่อง แคล่ว แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2,4,5 และ6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 7 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 1

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน พุทธิพิสัยในคำถามข้อที่ 9 ขณะเล่นกีฬา นักเรียนสามารถดื่มน้ำเมื่อกระหายน้ำในจำนวนที่มาก ๆ ได้ เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	0.88	-	*				
มัธยมศึกษาปีที่ 2	0.96		-	*	*		
มัธยมศึกษาปีที่ 3	0.90			-		*	
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.94				-	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 5	0.87					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	0.86						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 14 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง ขณะเล่นกีฬา นักเรียนสามารถดื่มน้ำเมื่อกระหายในจำนวนที่มาก ๆ ได้ แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1,3 และ4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 9 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 1,3 และ4

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง ขณะเล่นกีฬา นักเรียนสามารถดื่มน้ำเมื่อกระหายในจำนวนที่มาก ๆ ได้ แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 9 สูงกว่านักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 5

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง ขณะเล่นกีฬา นักเรียนสามารถดื่มน้ำเมื่อกระหายในจำนวนที่มาก ๆ ได้ แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 9 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 5

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน พุทธิพิสัยในคำถามข้อที่ 10 ถ้าเกิดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา เช่น ข้อเคล็ด ควรใช้น้ำอุ่นช่วยลดอาการบวม เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	0.36	-		*	*	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 2	0.39		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	0.46			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.48				-		*
มัธยมศึกษาปีที่ 5	0.48					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	0.37						-

* P < .05

จากตารางที่ 15 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3,4 และ5 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง ถ้าเกิดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา เช่น ข้อเคล็ด ควรใช้น้ำอุ่นช่วยลดอาการบวม แตกต่างกับกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3,4 และ5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 10 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 1

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง ถ้าเกิดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา เช่น ข้อเคล็ด ควรใช้น้ำอุ่นช่วยลดอาการบวม แตกต่างกับกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 10 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 6

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง ถ้าเกิดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา เช่น ข้อเคล็ด ควรใช้น้ำอุ่นช่วยลดอาการบวม แตกต่างกับกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 10 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 6

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน พุทธิพิสัยในคำถามข้อที่ 11 นักเรียนใช้การกระโดดแตะข้างฝาในการทดสอบพลังกล้ามเนื้อขา เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	0.41	-					
มัธยมศึกษาปีที่ 2	0.41		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	0.35			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.45				-	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 5	0.32					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	0.44						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 16 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่องนักเรียนใช้การกระโดดแตะข้างฝาในการทดสอบพลังกล้ามเนื้อขา ต่างกันกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 11 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 5

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง นักเรียนใช้การกระโดดแตะข้างฝาในการทดสอบพลังกล้ามเนื้อขา ต่างกันกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 11 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 5

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน พุทธิพิสัยในคำถามข้อที่ 12 การดื่มน้ำหวานหลังจากการออกกำลังกาย จะทำให้สดชื่น เนื่องจากในน้ำหวานมีวิตามินที่เพิ่มพลังงานให้แก่ร่างกาย เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
		0.54	0.45	0.34	0.44	0.42	0.41
มัธยมศึกษาปีที่ 1	0.54	-		*	*	*	*
มัธยมศึกษาปีที่ 2	0.45		-	*			
มัธยมศึกษาปีที่ 3	0.34			-	*		
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.44				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	0.42					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	0.41						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 17 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง การดื่มน้ำหวานหลังจากการออกกำลังกาย จะทำให้สดชื่น เนื่องจากในน้ำหวานมีวิตามินที่เพิ่มพลังงานให้แก่ร่างกาย แตกต่างกับกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3,4,5 และ6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 12 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 3,4,5 และ6

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง การดื่มน้ำหวานหลังจากการออกกำลังกาย จะทำให้สดชื่น เนื่องจากในน้ำหวานมีวิตามินที่เพิ่มพลังงานให้แก่ร่างกาย แตกต่างกับกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 12 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 3

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง การดื่มน้ำหวานหลังจากการออกกำลังกาย จะทำให้สดชื่น เนื่องจากในน้ำหวานมีวิตามินที่เพิ่มพลังงานให้แก่ร่างกาย แตกต่างกับกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 12 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 3

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน พุทธิพิสัยในคำถามข้อที่ 13 การบริหารร่างกายทำดันพื้น ช่วยลดไขมันหน้าท้อง เพราะเป็นการออกกำลังกายบริเวณกล้ามเนื้อหน้าท้อง เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	0.37	-	*	*	*	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 2	0.48		-	*		*	
มัธยมศึกษาปีที่ 3	0.60			-	*		*
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.49				-	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 5	0.63					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	0.42						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 18 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง การบริหารร่างกายทำดันพื้น ช่วยลดไขมันหน้าท้อง เพราะเป็นการออกกำลังกายบริเวณกล้ามเนื้อหน้าท้อง แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2,3,4 และ5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2,3,4 และ5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 13 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 1

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง การบริหารร่างกายทำดันพื้น ช่วยลดไขมันหน้าท้อง เพราะเป็นการออกกำลังกายบริเวณกล้ามเนื้อหน้าท้อง แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1,2,4 และ6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 13 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 1,2,4 และ6

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง การบริหารร่างกายทำดันพื้น ช่วยลดไขมันหน้าท้อง เพราะเป็นการออกกำลังกายบริเวณกล้ามเนื้อหน้าท้อง แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1,2,4และ6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 13 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 1,2,4 และ6

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน พุทธิพิสัยในคำถามข้อที่ 14 นักฟุตบอลใส่สนับแข้งเพราะต้องการความสวยงาม เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	0.87	-	*			*	
มัธยมศึกษาปีที่ 2	0.95		-	*			
มัธยมศึกษาปีที่ 3	0.89			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.90				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	0.93					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	0.90						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 19 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 5 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง นักฟุตบอลใส่สนับแข้งเพราะต้องการความสวยงาม แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 14 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 1

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง นักฟุตบอลใส่สนับแข้งเพราะต้องการความสวยงาม แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 14 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 3

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน พุทธิพิสัยในคำถามข้อที่ 15 ในการวิ่งเข้าเส้นชัย เมื่อวิ่งผ่านเส้นชัยแล้ว ให้วิ่งเลยไปเล็กน้อย เพื่อให้เสียการทรงตัว เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	0.91	-					
มัธยมศึกษาปีที่ 2	0.94		-	*			
มัธยมศึกษาปีที่ 3	0.87			-	*		*
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.93				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	0.90					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	0.94						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 20 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง ในการวิ่งเข้าเส้นชัย เมื่อวิ่งผ่านเส้นชัยแล้ว ให้วิ่งเลยไปเล็กน้อย เพื่อให้เสียการทรงตัว แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2,4 และ6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2,4 และ6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 15 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 21 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน พุทธิพิสัยในคำถามข้อที่ 16 การออกกำลังกายที่ทำต่อเนื่องกันโดยไม่หยุด เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิค เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	0.75	-	*				*
มัธยมศึกษาปีที่ 2	0.86		-			*	
มัธยมศึกษาปีที่ 3	0.83			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.81				-		*
มัธยมศึกษาปีที่ 5	0.77					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	0.90						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 21 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 6 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง การออกกำลังกายที่ทำต่อเนื่องกันโดยไม่หยุด เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิค แตกต่างกับกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 16 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 1

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง การออกกำลังกายที่ทำต่อเนื่องกันโดยไม่หยุด เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิค แตกต่างกับกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 16 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 4 และ 5

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง การออกกำลังกายที่ทำต่อเนื่องกันโดยไม่หยุด เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิค แตกต่างกับกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 16 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 5

ตารางที่ 22 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน พุทธิพิสัยในคำถามข้อที่ 17 ทำกระโดดเอามือแตะปลายเท้าเป็นท่าบริหารร่างกายที่สร้างความแข็งแรงแก่กล้ามเนื้อขา เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	0.69	-		*	*		*
มัธยมศึกษาปีที่ 2	0.76		-		*		*
มัธยมศึกษาปีที่ 3	0.78			-	*		*
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.86				-	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 5	0.76					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	0.88						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 22 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3,4 และ6 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่องทำกระโดดเอามือแตะปลายเท้าเป็นท่าบริหารร่างกายที่สร้างความแข็งแรงแก่กล้ามเนื้อขา แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3,4 และ6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 17 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 1

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง ทำกระโดดเอามือแตะปลายเท้าเป็นท่าบริหารร่างกายที่สร้างความแข็งแรงแก่กล้ามเนื้อขา แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 17 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 3

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ5 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง ทำกระโดดเอามือแตะปลายเท้าเป็นท่าบริหารร่างกายที่สร้างความแข็งแรงแก่กล้ามเนื้อขา แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 17 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 3 และ5

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ6 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง ทำกระโดดเอามือแตะปลายเท้าเป็นท่าบริหารร่างกายที่สร้างความแข็งแรงแก่

กล้ามเนื้อขา แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 17 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 2

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง ท่ากระโดดเอามือแตะปลายเท้าเป็นท่าบริหารร่างกายที่สร้างความแข็งแรงแก่กล้ามเนื้อขา แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 17 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 5



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน พุทธิพิสัยในคำถามข้อที่ 18 อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอยู่เสมอในกีฬาวอลเลย์บอล คือ หัวไหล่หลุด เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	0.53	-	*		*		*
มัธยมศึกษาปีที่ 2	0.41		-	*			
มัธยมศึกษาปีที่ 3	0.55			-	*		*
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.38				-	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 5	0.51					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	0.36						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 23 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2,4 และ6 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอยู่เสมอในกีฬาวอลเลย์บอล คือ หัวไหล่หลุด แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1และ3 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 18 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 2,4 และ6

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอยู่เสมอในกีฬาวอลเลย์บอล คือ หัวไหล่หลุด แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 18 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 4

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอยู่เสมอในกีฬาวอลเลย์บอล คือ หัวไหล่หลุด แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 18 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 6

ตารางที่ 24 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน พุทธิพิสัยในคำถามข้อที่ 19 ทักษะการม้วนตัวที่ได้จากการเล่นกีฬายิมนาสติกสามารถนำมาใช้ลดอันตรายจากอุบัติเหตุ เช่น การหกล้มได้ เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	0.57	-	*	*	*	*	*
มัธยมศึกษาปีที่ 2	0.79		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	0.79			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.81				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	0.81					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	0.76						-

* P < .05

จากตารางที่ 24 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2,3,4,5 และ 6 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง ทักษะการม้วนตัวที่ได้จากการเล่นกีฬายิมนาสติกสามารถนำมาใช้ลดอันตรายจากอุบัติเหตุ เช่น การหกล้มได้ แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2,3,4,5 และ 6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 19 สูงกว่านักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 1

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 25 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน พุทธิพิสัยในคำถามข้อที่ 20 การประกอบกิจกรรมนันทนาการเป็นการพักผ่อนที่ดีที่สุด เนื่องจากช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดทางด้านร่างกายและจิตใจ เป็นรายชื่อโดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
		0.85	0.94	0.93	0.94	0.86	0.93
มัธยมศึกษาปีที่ 1	0.85	-	*	*	*		*
มัธยมศึกษาปีที่ 2	0.94		-			*	
มัธยมศึกษาปีที่ 3	0.93			-		*	
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.94				-	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 5	0.86					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	0.93						-

* P < .05

จากตารางที่ 25 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2,3,4 และ6 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่องการประกอบกิจกรรมนันทนาการเป็นการพักผ่อนที่ดีที่สุด เนื่องจากช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดทางด้านร่างกายและจิตใจ แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2,3,4และ6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 20 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 1

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง การประกอบกิจกรรมนันทนาการเป็นการพักผ่อนที่ดีที่สุด เนื่องจากช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดทางด้านร่างกายและจิตใจ แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2,3,4 และ6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2,3,4 และ6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 20 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 5

ตารางที่ 26 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน พุทธิพิสัยในคำถามข้อที่ 21 การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่ดี ควรจัดให้ความหนักเบาใกล้เคียงกับสภาพความสมบูรณ์ของร่างกาย เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	0.93	-					
มัธยมศึกษาปีที่ 2	0.92		-			*	
มัธยมศึกษาปีที่ 3	0.91			-		*	*
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.93				-	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 5	0.98					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	0.97						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 26 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่ดี ควรจัดให้ความหนักเบาใกล้เคียงกับสภาพความสมบูรณ์ของร่างกาย แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2,3 และ4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 21 สูงกว่านักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 2,3 และ4

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่ดี ควรจัดให้ความหนักเบาใกล้เคียงกับสภาพความสมบูรณ์ของร่างกาย แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 21 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 3

ตารางที่ 27 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน พุทธิพิสัยในคำถามข้อที่ 22 นักเรียนหญิงที่มีส่วนสูง 150 เซนติเมตร น้ำหนัก 40 กิโลกรัม ถือได้ว่า ร่างกายมีความสมส่วน เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	0.77	-		*			*
มัธยมศึกษาปีที่ 2	0.74		-	*			*
มัธยมศึกษาปีที่ 3	0.88			-	*	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.74				-		*
มัธยมศึกษาปีที่ 5	0.75					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	0.85						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 27 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง นักเรียนหญิงที่มีส่วนสูง 150 เซนติเมตร น้ำหนัก 40 กิโลกรัม ถือได้ว่า ร่างกายมีความสมส่วน แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1,2,4 และ5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 22 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1,2,4 และ5

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง นักเรียนหญิงที่มีส่วนสูง 150 เซนติเมตร น้ำหนัก 40 กิโลกรัม ถือได้ว่า ร่างกายมีความสมส่วน แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1,2,4 และ5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 22 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 1,2,4 และ5

ตารางที่ 28 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน พุทธิพิสัยในคำถามข้อที่ 23 ในการแข่งขันเทนนิส (ปิงปอง) นักกีฬาที่ทำแต้มได้ 15 คะแนนก่อน เป็นผู้ชนะ เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	0.42	-	*			*	*
มัธยมศึกษาปีที่ 2	0.68		-	*	*		
มัธยมศึกษาปีที่ 3	0.49			-		*	*
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.47				-	*	*
มัธยมศึกษาปีที่ 5	0.59					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	0.60						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 28 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2,5 และ6 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง ในการแข่งขันเทนนิส (ปิงปอง) นักกีฬาที่ทำแต้มได้ 15 คะแนนก่อน เป็นผู้ชนะ แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1,3 และ4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2,5 และ6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 23 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1,3 และ4

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 29 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน พุทธิพิสัยในคำถามข้อที่ 24 นักกีฬาที่ฝึกความรวดเร็วในการเคลื่อนที่ และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ เป็นประจำ จะเป็นนักกีฬาที่มีความคล่องตัวในการเล่นกีฬา เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
		0.91	0.96	0.99	0.96	0.95	0.96
มัธยมศึกษาปีที่ 1	0.91	-	*	*	*		*
มัธยมศึกษาปีที่ 2	0.96		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	0.99			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.96				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	0.95					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	0.97						-

* P < .05

จากตารางที่ 29 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2,3,4 และ6 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง นักกีฬาที่ฝึกความรวดเร็วในการเคลื่อนที่ และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ เป็นประจำ จะเป็นนักกีฬาที่มีความคล่องตัวในการเล่นกีฬา แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2,3,4 และ6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 24 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 1

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 30 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน พุทธิพิสัยในคำถามข้อที่ 25 นักกีฬาที่มีอาการเกร็งของมัดกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อมัดนั้นมึลักษณะแข็งเป็นลูกและเจ็บปวดมาก แสดงว่าเกิดการบาดเจ็บที่กล้ามเนื้อ ต้องปฐมพยาบาลโดยกระตุ้นการไหลเวียนเลือดให้ไปยังบริเวณนั้น เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	0.61	-		*			
มัธยมศึกษาปีที่ 2	0.60		-	*			
มัธยมศึกษาปีที่ 3	0.73			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.64				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	0.68					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	0.69						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 30 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในเรื่อง นักกีฬาที่มีอาการเกร็งของมัดกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อมัดนั้นมึลลักษณะแข็งเป็นลูกและเจ็บปวดมาก แสดงว่าเกิดการบาดเจ็บที่กล้ามเนื้อ ต้องปฐมพยาบาลโดยกระตุ้นการไหลเวียนเลือดให้ไปยังบริเวณนั้น แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ในข้อที่ 25 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 1 และ 2

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 31 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน พุทธิพิสัย รวม เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	17.58	-	*	*	*	*	*
มัธยมศึกษาปีที่ 2	18.82		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	18.81			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	18.87				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	18.94					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	19.00						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 31 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2,3,4,5 และ6 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน พุทธิพิสัย ต่ำกว่า นักเรียนมัธยมศึกษาทุกชั้นปี

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านจิตพิสัย

ผู้วิจัยได้ตรวจให้คะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัย ของนักเรียนมัธยมศึกษาและนำคะแนนของนักเรียนทั้งหมด นักเรียนชาย นักเรียนหญิง มาแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) แล้วเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง โดยการทดสอบค่า “ที” (t-test) พร้อมทั้งวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way Analysis of Variance) ทั้งโดยส่วนรวมและรายข้อ ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 32 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของระดับคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัย

ระดับจิตพิสัย	ค่าเฉลี่ย	นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		N= 3,189		N = 1,516		N = 1,658	
ดีมาก	3.50 – 4.00	172	5.40	86	5.70	86	5.20
ดี	2.50 – 3.49	2813	88.70	1343	88.60	1470	88.70
พอใช้	1.50 – 2.49	189	5.90	87	5.70	102	6.10
ต้องแก้ไข	1.00 – 1.49	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	3173	100	1516	100	1658	100

จากตารางที่ 32 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬานักเรียนในด้านจิตพิสัย อยู่ในระดับ ดี ร้อยละ 88.70 และอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 5.90 เมื่อพิจารณาจำแนกตามเพศ นักเรียนชายและนักเรียนหญิงพบว่า นักเรียนชายส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัย อยู่ในระดับดี ร้อยละ 88.60 ส่วนนักเรียนหญิงมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัย อยู่ในระดับ ดี ร้อยละ 88.70 รองลงมาอยู่ในระดับ พอใช้ ร้อยละ 6.10

ตารางที่ 33 แสดงความถี่ของระดับคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านจิตพิสัย จำแนกตามระดับชั้นของพฤติกรรม
ด้านจิตพิสัย (Affective Domain)

พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านจิตพิสัย	นักเรียน	นักเรียนมัธยมศึกษา		นักเรียนมัธยมศึกษาแยกตามชั้นปี					
	ทั้งหมด	นร. ชาย	นร. หญิง	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4	ม. 5	ม. 6
	N = 3,189	N = 1,516	N = 1,658	N = 538	N = 521	N = 537	N = 524	N = 529	N = 540
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}
การรับรู้หรือการรับความรู้สึก (Receiving or Attending)									
คำถามข้อที่ 1,2,3,4,22	2.87	2.85	2.88	2.83	2.88	2.85	2.86	2.87	2.94
การประพฤติตามความรู้สึก (Responding)									
คำถามข้อที่ 5,6,7,8,23	3.06	3.11	3.01	3.09	3.12	3.10	3.17	3.18	3.20
การยึดเป็นค่านิยม (Valuing)									
คำถามข้อที่ 9,11,12,21,24	3.17	3.20	3.13	3.13	3.16	3.15	3.19	3.18	3.23
การจัดลำดับค่านิยม (Organization)									
คำถามข้อที่ 13,14,16,18,19	3.21	3.24	3.18	3.17	3.19	3.23	3.23	3.19	3.27
การแสดงออกตามค่านิยมที่ยึดถือ (Characterization by value or value complex)									
คำถามข้อที่ 10,15,17,20,25	2.99	3.00	2.98	2.99	2.98	2.98	3.00	2.99	2.99

จากตารางที่ 33 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัย (Affective Domain) ดังนี้

นักเรียนมัธยมศึกษาโดยรวม มีระดับของคะแนนอยู่ในระดับดีทุกระดับขั้นของพฤติกรรมด้านจิตพิสัย โดยในขั้นการจัดลำดับค่านิยม (Organization) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.21 จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน ซึ่งมีคะแนนมากที่สุดและในขั้นการรับรู้หรือการรับรู้ความรู้สึก (Receiving or Attending) นั้นนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.87 คะแนนจากคะแนนเต็ม 4 คะแนน ซึ่งเป็นค่าคะแนนต่ำสุด

จำแนกเพศของนักเรียน พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีระดับของคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับความรู้ดีทุกระดับขั้นของพฤติกรรมด้านจิตพิสัย โดยในขั้นการจัดลำดับค่านิยม (Organization) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.24 และ 3.18 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าของคะแนนมากที่สุดและในขั้นการรับรู้หรือการรับรู้ความรู้สึก (Receiving or Attending) นั้นนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.85 และ 2.88 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าคะแนนต่ำสุด

จำแนกตามชั้นปีของนักเรียน พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 มีระดับของคะแนนอยู่ในระดับความรู้ดีทุกระดับขั้นของพฤติกรรมด้านจิตพิสัย โดยในขั้นการจัดลำดับค่านิยม (Organization) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.17, 3.19, 3.23, 3.23, 3.19 และ 3.27 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าของคะแนนมากที่สุดและในขั้นการรับรู้หรือการรับรู้ความรู้สึก (Receiving or Attending) นั้นนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.83, 2.88, 2.85, 2.86, 2.87 และ 2.94 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าคะแนนต่ำสุด

จำแนกตามระดับขั้นของพฤติกรรมด้านจิตพิสัย พบว่า ขั้นการรับรู้หรือการรับรู้ความรู้สึก (Receiving or Attending) นักเรียนหญิงจะมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชาย โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.88 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.94 คะแนน

ขั้นการประพาดตามความรู้สึก (Responding) นักเรียนชายจะมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนหญิง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.11 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 คะแนน

ขั้นการยึดเป็นค่านิยม (Valuing) นักเรียนชายจะมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนหญิง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.23 คะแนน

ขั้นการจัดลำดับค่านิยม (Organization) นักเรียนชายจะมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนหญิง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.24 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.27 คะแนน

ขั้นการแสดงออกตามค่านิยมที่ยึดถือ (Characterization by value or value complex) นักเรียนชายจะมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนหญิง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 คะแนน

ตารางที่ 34 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านจิตพิสัย จำแนกรายข้อ

ข้อ ที่	รายการ	นักเรียน ทั้งหมด		การเปรียบเทียบระหว่างเพศ				t
		N=3,189		นักเรียนชาย N = 1,516		นักเรียนหญิง N =1,658		
		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
1	วิชาพลศึกษาช่วยให้เห็นถึงความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา	3.57	0.58	3.58	0.59	3.57	0.58	0.75
2	หากนักเรียนต้องการพลังงานสำหรับออกกำลังกายและเล่นกีฬา จะเลือกดื่มน้ำเกลือแร่**	2.04	0.77	2.00	0.71	2.07	0.82	-2.75*
3	การเลือกซื้อรองเท้ากีฬาที่ผลิตเฉพาะใช้กีฬาแต่ละชนิด เป็นการสิ้นเปลือง โดยไม่ได้ประโยชน์ใด ๆ**	2.58	0.89	2.60	0.94	2.55	0.84	1.33
4	ถ้านักเรียนอยากตัวสูง ให้เล่นกีฬายาสเกตบอล	3.09	0.78	3.02	0.84	3.16	0.71	-5.17*
5	ทักษะที่ได้จากการเรียนวิชาพลศึกษา สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	3.40	0.63	3.39	0.65	3.41	0.62	-0.98
6	การออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬาไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงเวลาและสถานที่	2.54	0.94	2.45	0.97	2.62	0.91	-5.08*

ตารางที่ 34 (ต่อ)

ลำดับ ที่	รายการ	นักเรียน		การเปรียบเทียบระหว่างเพศ				t
		ทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		
		N = 3,189		N = 1,516		N = 1,658		
		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
7	การทำให้คู่ต่อสู้บาดเจ็บได้มากเท่าไร เราจะชนะได้มากเท่านั้น เป็นสิ่งที่ควรทำในการเล่นหรือแข่งขันกีฬา**	3.33	0.97	3.20	1.05	3.45	0.88	-7.33*
8	ผู้ที่รักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ควรมีความรู้ในเรื่องกติกาและทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่น	3.38	0.68	3.41	0.65	3.36	0.70	2.24*
9	ขณะเล่นกีฬา ไม่ควรสนใจผู้เล่นที่ได้รับบาดเจ็บ**	3.18	0.92	3.16	0.96	3.21	0.88	-1.70
10	เพื่อปรับปรุงทักษะกีฬาให้ดีขึ้น ควรกระตือรือร้นที่จะฝึกซ้อมกีฬาเป็นประจำ	3.45	0.67	3.53	0.62	3.37	0.70	6.87*
11	หลังจากการเล่นกีฬาอย่างหนักเหนื่อย ทุกครั้งควรดื่มน้ำทันทีเพื่อดับกระหาย	2.99	0.95	2.78	0.98	3.17	0.88	-11.86*
12	ก่อนการเล่นกีฬาทุกครั้ง ควรอบอุ่นร่างกายประมาณ 5 – 15 นาที	3.45	0.71	3.45	0.73	3.44	0.69	0.29
13	ทักษะการเคลื่อนไหวที่ได้จากวิชาพลศึกษาทำให้นักเรียนชอบเล่นกีฬา	3.11	0.62	3.05	0.69	3.16	0.54	-4.89*

ตารางที่ 34 (ต่อ)

ลำดับที่	รายการ	นักเรียนทั้งหมด		การเปรียบเทียบระหว่างเพศ				t
		N = 3189		นักเรียนชาย N = 1516		นักเรียนหญิง N = 1658		
		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
14	ผู้ที่เคยเป็นนักกีฬา เมื่อเลิกเล่นกีฬาแล้ว ไม่จำเป็นจะต้องออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอีก**	3.05	0.89	2.96	0.61	3.13	0.87	-5.46*
15	การเข้าร่วมกีฬาประเภททีม ทำให้เกิดการรู้จักการรับผิดชอบต่อหน้าที่ และก่อให้เกิดความสามัคคี	3.55	0.71	3.51	0.75	3.60	0.68	-3.45*
16	ความมีระเบียบวินัยในชาติ สามารถสร้างได้จากการเล่นกีฬา	3.23	0.67	3.22	0.71	3.24	0.63	-0.86
17	การพักผ่อนที่เหมาะสมมีความสำคัญควบคู่ไปกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา	3.28	0.65	3.21	0.68	3.35	0.61	-6.13*
18	การอบอุ่นร่างกายก่อนการแข่งขัน อย่างเพียงพอจะสามารถป้องกัน การเกิดอุบัติเหตุได้วิธีใดหนึ่ง	3.22	0.69	3.21	0.74	3.23	0.64	-0.94
19	ความสามัคคีภายในทีมเป็นข้อได้เปรียบที่จะเอาชนะคู่แข่งได้	3.46	0.70	3.46	0.70	3.46	0.71	-0.01
20	วิธีการคิดแก้ปัญหาในการเล่นกีฬา ไม่สามารถนำไปใช้ในการเรียนวิชาอื่นได้**	2.71	0.88	2.68	0.90	2.74	0.87	-1.92
21	การติดตามชมรายการกีฬาในโทรทัศน์ทำให้รักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา	3.01	0.67	3.04	0.70	2.98	0.64	2.48*

ตารางที่ 34 (ต่อ)

ลำดับที่	รายการ	นักเรียนทั้ง		การเปรียบเทียบระหว่างเพศ				t
		หมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		
		N = 3189		N = 1516		N = 1658		
		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
22	การออกกำลังกายและการเล่นกีฬา เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต เช่นเดียวกับการรับประทานอาหาร	3.07	0.66	3.07	0.67	3.07	0.65	0.32
23	การโห่ฮา เป่าปาก กรรมการและผู้เล่น ในขณะดูกีฬาเป็นการเพิ่มความ สนุกสนานในการเชียร์**	2.66	0.99	2.62	1.05	2.70	0.92	-2.25*
24	การเล่นกีฬาช่วยให้นักเรียนรู้จัก การตัดสินใจที่รวดเร็วและกล้าตัดสินใจ ด้วยตนเอง	3.23	0.66	3.24	0.68	3.22	0.66	1.02
25	ไม่ควรฝึกซ้อมกีฬา มากหรือนาน เกินไป จนทำให้กล้ามเนื้อเกิดการ เมื่อยล้า	1.96	0.76	1.96	0.82	1.96	0.71	0.16
รวม		3.06	0.31	3.03	0.32	3.09	0.30	-5.15*

* $P < .05$ (.05 $t_{\infty} = 1 \pm 1.96$), ** ข้อความจิตพิสัยทางลบ

จากตารางที่ 34 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมัธยมศึกษา โดยส่วนรวมมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัย อยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 3.06 จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน เมื่อพิจารณาแยกตามเพศพบว่า นักเรียนชาย มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัยอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.03 จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน ส่วนนักเรียนส่วนนักเรียนหญิงมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัย อยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.09 จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่านักเรียนระดับมัธยมศึกษาโดยส่วนรวมมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัย ที่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับที่ดีมากจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ วิชาพลศึกษาช่วยให้เห็นถึงความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา, การเข้าร่วมกีฬาประเภททีม ทำให้เกิดการรู้จักการรับผิดชอบต่อหน้าที่ และก่อให้เกิดความสามัคคี และมีจิตพิสัยการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับพอใช้

จำนวน 2 ข้อได้แก่ หากนักเรียนต้องการพลังงานสำหรับออกกำลังกายและเล่นกีฬา จะเลือกดื่มน้ำเกลือแร่, ไม่ควรฝึกซ้อมกีฬา มากหรือนานเกินไป จนทำให้กล้ามเนื้อเกิดการเมื่อยล้า

เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนในด้านจิตพิสัย โดยส่วนรวม นักเรียนชาย นักเรียนหญิง พบว่ามีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัยดีกว่านักเรียนชาย และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 13 ข้อ ดังต่อไปนี้ หากนักเรียนต้องการพลังงานสำหรับออกกำลังกายและเล่นกีฬา จะเลือกดื่มน้ำเกลือแร่, ถ้านักเรียนอยากตัวสูง ให้เล่นกีฬาบาสเกตบอล, การออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬาไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงเวลาและสถานที่, การทำให้คู่ต่อสู้บาดเจ็บได้มากเท่าไร เราจะชนะได้มากเท่านั้น เป็นสิ่งที่ควรทำในการเล่นหรือแข่งขันกีฬา, ผู้ที่รักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ควรมีความรู้ในเรื่องกติกา และทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่น, เพื่อปรับปรุงทักษะกีฬาให้ดีขึ้น ควรกระตือรือร้นที่จะฝึกซ้อมกีฬาเป็นประจำ, หลังจากการเล่นกีฬาอย่างเหน็ดเหนื่อย ทุกครั้งควรดื่มน้ำทันทีเพื่อดับกระหาย, ทักษะการเคลื่อนไหวที่ได้จากวิชาพลศึกษาทำให้นักเรียนชอบเล่นกีฬา, ผู้ที่เคยเป็นนักกีฬา เมื่อเลิกเล่นกีฬาแล้ว ไม่จำเป็นจะต้องออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอีก, การเข้าร่วมกีฬาประเภททีม ทำให้เกิดการรู้จักการรับผิดชอบต่อหน้าที่ และก่อให้เกิดความสามัคคี, การพักผ่อนที่เหมาะสมมีความสำคัญควบคู่ไปกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา, การติดตามชมรายการกีฬาในโทรทัศน์ทำให้รักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา, และการโห่ฮา เป่าปาก กรรมการและผู้เล่นในขณะคูกีฬาเป็นการเพิ่มความสนุกสนานในการเชียร์

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 35 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า “เอฟ” ของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านจิตพิสัย จำแนกตามชั้นปี

ข้อ	รายการ	ม.1		ม.2		ม.3		ม.4		ม.5		ม.6		F
		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
1	วิชาพลศึกษาช่วยให้เห็นถึงความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา	3.63	0.58	3.54	0.57	3.56	0.63	3.60	0.51	3.70	0.49	3.40	0.66	16.100*
2	หากนักเรียนต้องการพลังงานสำหรับออกกำลังกายและเล่นกีฬา จะเลือกดื่มน้ำเกลือแร่ **	2.11	0.71	1.91	0.71	2.07	0.85	2.04	0.83	1.97	0.77	2.12	0.75	6.126*
3	การเลือกซื้อรองเท้ากีฬาที่ผลิตเฉพาะใช้กีฬาแต่ละชนิด เป็นการสิ้นเปลือง โดยไม่ได้ประโยชน์ใด ๆ**	2.45	0.89	2.55	0.81	2.46	0.91	2.47	0.97	2.52	0.84	3.01	0.78	32.935*
4	ถ้านักเรียนอยากตัวสูง ให้เล่นกีฬาบาสเกตบอล	3.06	0.91	3.23	0.76	3.08	0.70	3.01	0.71	3.02	0.83	3.15	0.71	6.486*
5	ทักษะที่ได้จากการเรียนวิชาพลศึกษา สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	3.44	0.69	3.42	0.61	3.38	0.64	3.29	0.65	3.48	0.59	3.40	0.61	5.625*
6	การออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬาไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงเวลาและสถานที่	2.49	2.00	2.50	0.90	2.41	0.95	2.60	0.91	2.62	0.97	2.62	0.91	4.454*
7	การทำให้คู่ต่อสู้บาดเจ็บได้มากเท่าไร เราจะชนะได้มากเท่านั้น เป็นสิ่งที่ควรทำในการเล่นหรือแข่งขันกีฬา**	3.19	2.07	3.21	0.99	3.22	2.01	3.44	0.93	3.27	2.02	3.64	0.69	17.979*

ตารางที่ 35 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ม.1		ม.2		ม.3		ม.4		ม.5		ม.6		F
		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
8	ผู้ที่รักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ควรมีความรู้ในเรื่องกติกา และทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่น	3.41	0.66	3.37	0.71	3.42	0.67	3.34	0.71	3.42	0.65	3.33	0.69	1.916
9	ขณะเล่นกีฬา ไม่ควรสนใจผู้เล่นที่ได้รับบาดเจ็บ**	3.08	0.99	3.12	0.94	3.24	0.93	3.22	0.85	3.10	0.89	3.33	0.87	6.064*
10	เพื่อปรับปรุงทักษะกีฬาให้ดีขึ้น ควรกระตือรือร้นที่จะฝึกซ้อมกีฬาเป็นประจำ	3.45	0.67	3.45	0.57	3.42	0.69	3.44	0.62	3.53	0.66	3.39	0.77	2.363*
11	หลังจากการเล่นกีฬาอย่างเหน็ดเหนื่อย ทุกครั้ง ควรดื่มน้ำทันทีเพื่อดับกระหาย	2.96	0.99	3.09	0.93	2.86	0.96	2.86	2.00	2.94	0.88	3.22	0.86	11.767*
12	ก่อนการเล่นกีฬาทุกครั้ง ควรอบอุ่นร่างกาย ประมาณ 5 – 15 นาที	3.36	0.72	3.45	0.67	3.43	0.73	3.55	0.66	3.54	0.70	3.35	0.75	7.469*
13	ทักษะการเคลื่อนไหวที่ได้จากวิชาพลศึกษาทำให้นักเรียนชอบเล่นกีฬา	3.13	0.71	3.06	0.61	3.21	0.65	3.04	0.56	3.14	0.63	3.06	0.53	6.112*
14	ผู้ที่เคยเป็นนักกีฬา เมื่อเลิกเล่นกีฬาแล้ว ไม่จำเป็นจะต้องออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอีก**	2.93	0.93	2.96	0.95	3.07	0.89	3.16	0.89	2.96	0.89	3.22	0.75	9.582*
15	การเข้าร่วมกีฬาประเภททีม ทำให้เกิดการรู้จักการรับผิดชอบต่อหน้าที่ และก่อให้เกิดความสามัคคี	3.54	0.80	3.51	0.74	3.43	0.72	3.56	0.71	3.22	0.69	3.30	0.58	6.942*

ตารางที่ 35 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ม.1		ม.2		ม.3		ม.4		ม.5		ม.6		F
		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
16	ความมีระเบียบวินัยในชาติ สามารถสร้างได้จากการเล่นกีฬา	3.20	0.62	3.27	0.64	3.17	0.76	3.20	0.75	3.22	0.69	3.30	0.58	2.854*
17	การพักผ่อนที่เหมาะสมมีความสำคัญควบคู่ไปกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา	3.25	0.72	3.30	0.63	3.27	0.75	3.31	0.64	3.22	0.58	3.36	0.53	2.911*
18	การอบอุ่นร่างกายก่อนการแข่งขันอย่างเพียงพอจะสามารถป้องกันการเกิดอุบัติเหตุได้วิธีหนึ่ง	3.20	0.71	3.23	0.81	3.28	0.67	3.23	0.60	3.16	0.66	3.24	0.65	1.927
19	ความสามัคคีภายในทีมเป็นข้อได้เปรียบที่จะเอาชนะคู่แข่งได้	3.41	0.83	3.41	0.71	3.43	0.68	3.50	0.63	3.49	0.73	3.51	0.61	2.498*
20	วิธีการคิดแก้ปัญหาในการเล่นกีฬาไม่สามารถนำไปใช้ในการเรียนวิชาอื่นได้**	2.67	0.81	2.65	0.97	2.77	0.93	2.65	0.84	2.67	0.95	2.83	0.79	3.740*
21	การติดตามชมรายการกีฬาในโทรทัศน์ทำให้รักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา	3.03	0.68	3.05	0.67	2.97	0.70	2.94	0.66	3.12	0.66	3.03	0.62	5.456*
22	การออกกำลังกายและการเล่นกีฬา เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต เช่นเดียวกับการรับประทานอาหาร	2.91	0.74	3.10	0.63	3.09	0.62	3.17	0.66	3.12	0.66	3.03	0.62	10.623*

ตารางที่ 35 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ม.1		ม.2		ม.3		ม.4		ม.5		ม.6		F
		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
23	การโห่ฮา เป่าปาก กรรมการและผู้เล่นในขณะที่ ดูกีฬาเป็นการเพิ่มความสนุกสนานในการ เชียร์**	2.62	2.07	2.54	0.98	2.72	2.02	2.79	0.92	2.52	2.01	2.77	0.89	7.279*
24	การเล่นกีฬาช่วยให้นักเรียนรู้จักการตัดสินใจที่ รวดเร็วและกล้าตัดสินใจด้วยตนเอง	3.20	0.68	3.09	0.75	3.26	0.66	3.37	0.56	3.22	0.68	3.22	0.62	10.455*
25	ไม่ควรฝึกซ้อมกีฬา มากหรือนานเกินไป จนทำ ให้กล้ามเนื้อเกิดการเมื่อยล้า	2.03	0.85	1.97	0.72	2.00	0.73	2.05	0.78	1.84	0.78	1.86	0.67	7.278*
รวม		3.02	0.30	3.04	0.31	3.05	0.36	3.07	0.33	3.06	0.27	3.12	0.29	5.516*

* $P < .05$ ($F_{5, \infty} = 2.21$), ** ข้อความจิตพิสัยทางลบ

จากตารางที่ 35 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาโดยส่วนรวมมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัยอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาแยกตามชั้นปีพบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1,2,3,4,5 และ 6 มีจิตพิสัยอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 3.02 , 3.04, 3.05, 3.07, 3.06 และ 3.12 จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามรายชื่อและชั้นปีของนักเรียนมัธยมศึกษาที่ได้ค่าเฉลี่ยคะแนนมากที่สุด ดังนี้

- มัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 คือ “วิชาพลศึกษาช่วยให้เห็นถึงความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา”
- มัธยมศึกษาปีที่ 6 คือ “การเข้าร่วมกีฬาระเภททีม ทำให้เกิดการรู้จักการรับผิดชอบต่อหน้าที่ และก่อให้เกิดความสามัคคี”

นักเรียนมัธยมศึกษาที่ได้ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ดังนี้

- มัธยมศึกษาปีที่ 1, 3, 5, และ 6 คือ “ไม่ควรฝึกซ้อมกีฬา มากหรือนานเกินไป จนทำให้กล้ามเนื้อเกิดการเมื่อยล้า”
- มัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 4 คือ “หากนักเรียนต้องการพลังงานสำหรับออกกำลังกายและเล่นกีฬา จะเลือกดื่มน้ำเกลือแร่”

และเมื่อเปรียบเทียบตามตัวแปรของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6 พบว่ามีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านจิตพิสัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อแล้วพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านจิตพิสัยที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ดังนี้ การอบอุ่นร่างกายก่อนการแข่งขันอย่างเพียงพอจะสามารถป้องกันการเกิดอุบัติเหตุได้วิธีหนึ่ง, ผู้ที่รักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ควรมีความรู้ในเรื่องกติกา และทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่น และพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัยที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 มี จำนวน 23 ข้อ

ดังนั้น จึงได้เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 36 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน จิตพิสัยในคำถามข้อที่ 1 วิชาพลศึกษาช่วยให้เห็นถึงความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	3.63	-					*
มัธยมศึกษาปีที่ 2	3.54		-			*	*
มัธยมศึกษาปีที่ 3	3.56			-		*	*
มัธยมศึกษาปีที่ 4	3.60				-		*
มัธยมศึกษาปีที่ 5	3.70					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	3.40						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 36 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1,2,3,4 และ5 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง วิชาพลศึกษาช่วยให้เห็นถึงความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา แตกต่างกับกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1,2,3,4 และ5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 1 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 6

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง วิชาพลศึกษาช่วยให้เห็นถึงความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา แตกต่างกับกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 1 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 2 และ3

ตารางที่ 37 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน จิตพิสัยในคำถามข้อที่ 2 หากนักเรียนต้องการพลังงานสำหรับออกกำลังกายและเล่นกีฬา จะเลือกดื่มน้ำเกลือแร่ เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	2.11	-	*				
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.91		-	*			*
มัธยมศึกษาปีที่ 3	2.07			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	2.04				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.97					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	2.12						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 37 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน จิตพิสัยในคำถามข้อที่ 2 เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ (ดูในภาคผนวก ฉ) ได้ผลดังนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง หากนักเรียนต้องการพลังงานสำหรับออกกำลังกายและเล่นกีฬา จะเลือกดื่มน้ำเกลือแร่ แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1,3 และ6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1,3 และ6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 2 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 2

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 38 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน จิตพิสัย ในคำถามข้อที่ 3 การเลือกซื้อรองเท้ากีฬาที่ผลิตเฉพาะใช้กีฬาแต่ละชนิด เป็นการสิ้นเปลือง โดยไม่ได้ประโยชน์ใด ๆ เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	2.45	-					*
มัธยมศึกษาปีที่ 2	2.55		-	*	*		*
มัธยมศึกษาปีที่ 3	2.46			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	2.47				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	2.52					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	2.01						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 38 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง การเลือกซื้อรองเท้ากีฬาที่ผลิตเฉพาะใช้กีฬาแต่ละชนิด เป็นการสิ้นเปลือง โดยไม่ได้ประโยชน์ใด ๆ แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1,2 และ5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 3 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 1,2 และ5

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง การเลือกซื้อรองเท้ากีฬาที่ผลิตเฉพาะใช้กีฬาแต่ละชนิด เป็นการสิ้นเปลือง โดยไม่ได้ประโยชน์ใด ๆ แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 3 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 3 และ4

ตารางที่ 39 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน จิตพิสัยในคำถามข้อที่ 4 ถ้านักเรียนอยากตัวสูง ให้เล่นกีฬาบาสเกตบอล เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	3.06	-	*				
มัธยมศึกษาปีที่ 2	3.23		-		*	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 3	3.08			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	3.01				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	3.02					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	3.15						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 39 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง ถ้านักเรียนอยากตัวสูง ให้เล่นกีฬาบาสเกตบอล แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1,4 และ5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัยในข้อที่ 4 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 1,4 และ5

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 40 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน จิตพิสัยในคำถามข้อที่ 5 ทักษะที่ได้จากการเรียนวิชาพลศึกษาสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	3.44	-			*		
มัธยมศึกษาปีที่ 2	3.42		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	3.38			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	3.29				-	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 5	3.48					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	3.40						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 40 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง ทักษะที่ได้จากการเรียนวิชาพลศึกษาสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 5 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 4

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 41 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน จิตพิสัย ในคำถามข้อที่ 6 การออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬาไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงเวลาและสถานที่ เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	2.49	-					
มัธยมศึกษาปีที่ 2	2.50		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	2.41			-		*	*
มัธยมศึกษาปีที่ 4	2.60				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	2.62					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	2.62						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 41 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง การออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬาไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงเวลาและสถานที่ แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และ 6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 6 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 3

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 42 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน จิตพิสัย ในคำถามข้อที่ 7 การทำให้คู่แข่งบาดเจ็บได้มากเท่าไร เราจะชนะได้มากเท่านั้น เป็นสิ่งที่ควรทำในการเล่นหรือแข่งขันกีฬา เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	3.19	-			*		*
มัธยมศึกษาปีที่ 2	3.21		-		*		*
มัธยมศึกษาปีที่ 3	3.22			-	*		*
มัธยมศึกษาปีที่ 4	3.44				-		*
มัธยมศึกษาปีที่ 5	3.27					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	3.64						-

* $P < .05$

ตารางที่ 42 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง การทำให้คู่แข่งบาดเจ็บได้มากเท่าไร เราจะชนะได้มากเท่านั้น เป็นสิ่งที่ควรทำในการเล่นหรือแข่งขันกีฬา แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1,2,3,4 และ5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 7 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1,2,3,4 และ5

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง การทำให้คู่แข่งบาดเจ็บได้มากเท่าไร เราจะชนะได้มากเท่านั้น เป็นสิ่งที่ควรทำในการเล่นหรือแข่งขันกีฬา แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1,2 และ3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 7 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 1,2 และ3

ตารางที่ 43 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน จิตพิสัยในคำถามข้อที่ 9 ขณะเล่นกีฬา ไม่ควรสนใจผู้เล่นที่ได้รับบาดเจ็บ เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	3.08	-					*
มัธยมศึกษาปีที่ 2	3.12		-				*
มัธยมศึกษาปีที่ 3	3.24			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	3.22				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	3.10					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	3.33						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 43 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง ขณะเล่นกีฬา ไม่ควรสนใจผู้เล่นที่ได้รับบาดเจ็บ แตกต่างกับกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1,2 และ5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัยในข้อที่ 9 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 1,2 และ5

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 44 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน จิตพิสัยในคำถามข้อที่ 10 เพื่อปรับปรุงทักษะกีฬาให้ดีขึ้น ควรกระตือรือร้นที่จะฝึกซ้อมกีฬาเป็นประจำ เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	3.45	-					
มัธยมศึกษาปีที่ 2	3.45		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	3.42			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	3.44				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	3.53					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	3.39						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 44 นักเรียนมัธยมศึกษาทุกชั้นปี มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง เพื่อปรับปรุงทักษะกีฬาให้ดีขึ้น ควรกระตือรือร้นที่จะฝึกซ้อมกีฬาเป็นประจำ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 10 สูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 1,2,3,4 และ 6

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 45 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน จิตพิสัย ในคำถามข้อที่ 11 หลังจากการเล่นกีฬาอย่างเหน็ดเหนื่อย ทุกครั้งควรมีน้ำดื่มเพื่อดับกระหาย เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	2.96	-					*
มัธยมศึกษาปีที่ 2	3.09		-	*	*		
มัธยมศึกษาปีที่ 3	2.86			-			*
มัธยมศึกษาปีที่ 4	2.86				-		*
มัธยมศึกษาปีที่ 5	2.94					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	3.22						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 45 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง หลังจากการเล่นกีฬาอย่างเหน็ดเหนื่อย ทุกครั้งควรมีน้ำดื่มเพื่อดับกระหาย แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1,3,4 และ5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 11 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1,3,4 และ5

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง หลังจากการเล่นกีฬาอย่างเหน็ดเหนื่อย ทุกครั้งควรมีน้ำดื่มเพื่อดับกระหาย แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 11 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 และ4

ตารางที่ 46 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน จิตพิสัยในคำถามข้อที่ 12 ก่อนการเล่นกีฬาทุกครั้ง ควรอบอุ่นร่างกายประมาณ 5 – 15 นาที เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	3.36	-			*	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 2	3.45		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	3.45			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	3.55				-		*
มัธยมศึกษาปีที่ 5	3.54					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	3.35						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 46 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 6 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง ก่อนการเล่นกีฬาทุกครั้ง ควรอบอุ่นร่างกายประมาณ 5 – 15 นาที แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 12 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 6

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง ก่อนการเล่นกีฬาทุกครั้ง ควรอบอุ่นร่างกายประมาณ 5 – 15 นาที แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 12 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 6

ตารางที่ 47 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน จิตพิสัย ในคำถามข้อที่ 13 ทักษะการเคลื่อนไหวที่ได้จากวิชาพลศึกษาทำให้นักเรียนชอบเล่นกีฬา เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	3.13	-					
มัธยมศึกษาปีที่ 2	3.06		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	3.21			-	*	*	*
มัธยมศึกษาปีที่ 4	3.04				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	3.14					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	3.06						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 47 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง ทักษะการเคลื่อนไหวที่ได้จากวิชาพลศึกษาทำให้นักเรียนชอบเล่นกีฬา แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4,5 และ6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 13 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4,5 และ6

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 48 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน จิตพิสัย ในคำถามข้อที่ 14 ผู้ที่เคยเป็นนักกีฬา เมื่อเลิกเล่นกีฬาแล้ว ไม่จำเป็นจะต้องออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอีก เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	2.93	-			*		*
มัธยมศึกษาปีที่ 2	2.96		-		*		*
มัธยมศึกษาปีที่ 3	3.07			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	3.16				-	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 5	2.96					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	3.22						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 48 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง ผู้ที่เคยเป็นนักกีฬา เมื่อเลิกเล่นกีฬาแล้ว ไม่จำเป็นจะต้องออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอีก แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1,2 และ5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 14 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1,2 และ5

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง ผู้ที่เคยเป็นนักกีฬา เมื่อเลิกเล่นกีฬาแล้ว ไม่จำเป็นจะต้องออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอีก แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1,2 และ5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 14 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1,2 และ5

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 49 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน จิตพิสัยในคำถามข้อที่ 15 การเข้าร่วมกีฬาประเภททีม ทำให้เกิดการรู้จักการรับผิดชอบต่อหน้าที่ และก่อให้เกิดความสามัคคี เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	3.54	-					
มัธยมศึกษาปีที่ 2	3.51		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	3.43			-		*	*
มัธยมศึกษาปีที่ 4	3.64				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	3.64					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	3.56						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 49 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง การเข้าร่วมกีฬาประเภททีม ทำให้เกิดการรู้จักการรับผิดชอบต่อหน้าที่ และก่อให้เกิดความสามัคคี แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และ 6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 15 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 50 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน จิตพิสัยในคำถามข้อที่ 16 ความมีระเบียบวินัยในชาติ สามารถสร้างได้จากการเล่นกีฬา เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	3.25	-					
มัธยมศึกษาปีที่ 2	3.30		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	3.27			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	3.31				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	3.22					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	3.36						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 50 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาทุกชั้นปี มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง ความมีระเบียบวินัยในชาติ สามารถสร้างได้จากการเล่นกีฬาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 16 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีอื่น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 51 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน จิตพิสัยในคำถามข้อที่ 17 การพักผ่อนที่เหมาะสมมีความสำคัญควบคู่ไปกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	3.25	-					
มัธยมศึกษาปีที่ 2	3.30		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	3.27			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	3.31				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	3.22					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	3.36						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 51 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง การพักผ่อนที่เหมาะสมมีความสำคัญควบคู่ไปกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 17 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 52 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน จิตพิสัยในคำถามข้อที่ 19 ความสามัคคีภายในทีมเป็นข้อได้เปรียบที่จะเอาชนะคู่แข่งกันได้ เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	3.41	-					
มัธยมศึกษาปีที่ 2	3.41		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	3.43			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	3.50				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	3.49					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	3.51						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 52 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาทุกชั้นปีมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง ความสามัคคีภายในทีมเป็นข้อได้เปรียบที่จะเอาชนะคู่แข่งกันได้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 19 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีอื่น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 53 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน จิตพิสัยในคำถามข้อที่ 20 วิธีการคิดแก้ปัญหาในการเล่นกีฬาไม่สามารถนำไปใช้ในการเรียนวิชาอื่นได้ เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	2.67	-					
มัธยมศึกษาปีที่ 2	2.65		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	2.77			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	2.65				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	2.67					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	2.83						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 53 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาทุกชั้นปีมีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง วิธีการคิดแก้ปัญหาในการเล่นกีฬาไม่สามารถนำไปใช้ในการเรียนวิชาอื่นได้ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 20 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีอื่น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 54 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน จิตพิสัยในคำถามข้อที่ 21 การติดตามชมรายการกีฬาในโทรทัศน์ ทำให้รักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	3.03	-					
มัธยมศึกษาปีที่ 2	3.05		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	2.97			-		*	
มัธยมศึกษาปีที่ 4	2.94				-	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 5	3.12					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	2.95						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 54 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง การติดตามชมรายการกีฬาในโทรทัศน์ทำให้รักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ต่างกันกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3,4 และ6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 21 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3,4 และ6

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 55 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน จิตพิสัยในคำถามข้อที่ 22 การออกกำลังกายและการเล่นกีฬา เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต เช่นเดียวกับการรับประทานอาหาร เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	2.91	-	*	*	*	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 2	3.10		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	3.09			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	3.17				-		*
มัธยมศึกษาปีที่ 5	3.12					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	3.03						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 55 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2,3,4 และ5 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง การออกกำลังกายและการเล่นกีฬา เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต เช่นเดียวกับการรับประทานอาหาร แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2,3,4 และ5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 22 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง การออกกำลังกายและการเล่นกีฬา เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต เช่นเดียวกับการรับประทานอาหาร แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1และ6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 22 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1และ6

ตารางที่ 56 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน จิตพิสัยในคำถามข้อที่ 23 การโห่ฮา เป่าปาก กรรมการและผู้เล่นในขณะดูกีฬาเป็นการเพิ่มความสนุกสนานในการเชียร์ เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	2.62	-					
มัธยมศึกษาปีที่ 2	2.54		-		*		*
มัธยมศึกษาปีที่ 3	2.72			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	2.79				-	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 5	2.52					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	2.77						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 56 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 6 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง การโห่ฮา เป่าปาก กรรมการและผู้เล่นในขณะดูกีฬาเป็นการเพิ่มความสนุกสนานในการเชียร์ แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 23 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 5

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 57 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน จิตพิสัยในคำถามข้อที่ 24 การเล่นกีฬาช่วยให้นักเรียนรู้จักการตัดสินใจที่รวดเร็วและกล้าตัดสินใจด้วยตนเอง เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	3.20	-			*		
มัธยมศึกษาปีที่ 2	3.09		-	*	*	*	*
มัธยมศึกษาปีที่ 3	3.26			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	3.37				-	*	*
มัธยมศึกษาปีที่ 5	3.22					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	3.22						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 57 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง การเล่นกีฬาช่วยให้นักเรียนรู้จักการตัดสินใจที่รวดเร็วและกล้าตัดสินใจด้วยตนเอง แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3,4,5 และ6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3,5 และ6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 24 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง การเล่นกีฬาช่วยให้นักเรียนรู้จักการตัดสินใจที่รวดเร็วและกล้าตัดสินใจด้วยตนเอง แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1,2,5 และ6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 24 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1,2,5 และ6

ตารางที่ 58 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน จิตพิสัย ในคำถามข้อที่ 25 ไม่ควรฝึกซ้อมกีฬา มากหรือนานเกินไป จนทำให้กล้ามเนื้อเกิดการเมื่อยล้า เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	2.03	-				*	*
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.97		-		*		
มัธยมศึกษาปีที่ 3	2.00			-		*	
มัธยมศึกษาปีที่ 4	2.05				-	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.84					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1.86						-

* P < .05

จากตารางที่ 58 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และ 6 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง ไม่ควรฝึกซ้อมกีฬา มากหรือนานเกินไป จนทำให้กล้ามเนื้อเกิดการเมื่อยล้า แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 25 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 และ 6

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง ไม่ควรฝึกซ้อมกีฬา มากหรือนานเกินไป จนทำให้กล้ามเนื้อเกิดการเมื่อยล้า แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 25 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในเรื่อง ไม่ควรฝึกซ้อมกีฬา มากหรือนานเกินไป จนทำให้กล้ามเนื้อเกิดการเมื่อยล้า แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย ในข้อที่ 25 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2 และ 5

ตารางที่ 59 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน จิตพิสัยโดยรวม เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	3.03	-					*
มัธยมศึกษาปีที่ 2	3.04		-	*			*
มัธยมศึกษาปีที่ 3	3.05			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	3.07				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	3.06					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	3.12						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 59 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย รวม สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัย แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย รวม สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน ทักษะพิสัย

ผู้วิจัยได้ตรวจให้คะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนในด้านทักษะพิสัย ของนักเรียนมัธยมศึกษาและนำคะแนนของนักเรียนทั้งหมด นักเรียนชาย นักเรียนหญิง มาแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) แล้วเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง โดยการทดสอบค่า “ที” (t-test) พร้อมทั้งวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way Analysis of Variance) ทั้งโดยส่วนรวมและรายข้อปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 60 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของระดับคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนในด้านทักษะพิสัย

ระดับทักษะพิสัย	ค่าเฉลี่ย	นักเรียนทั้งหมด N= 3189		นักเรียนชาย N = 1516		นักเรียนหญิง N = 1658	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ดีมาก	1.50 – 2.00	729	22.86	451	29.75	278	16.77
ดี	1.00 – 1.49	2,110	66.66	939	61.94	1,171	70.63
พอใช้	0 – 0.99	335	10.50	126	8.31	209	12.61
	รวม	3173	100	1516	100	1658	100

จากตารางที่ 60 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนในด้านทักษะพิสัย อยู่ในระดับ ดี ร้อยละ 66.66 และอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 22.86 เมื่อพิจารณาจำแนกตามเพศ นักเรียนชายและนักเรียนหญิงพบว่า นักเรียนชายส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านทักษะพิสัยอยู่ในระดับดี ร้อยละ 61.94 รองลงมาอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 29.75 ส่วนนักเรียนหญิงมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านทักษะพิสัยอยู่ในระดับดี ร้อยละ 70.63 รองลงมาอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 16.77

ตารางที่ 61 แสดงจำนวนและร้อยละของระดับคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านทักษะพิสัย จำแนกตามระดับชั้นของพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)

พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านทักษะพิสัย	นักเรียน	นักเรียนมัธยมศึกษา		นักเรียนมัธยมศึกษาแยกตามชั้นปี					
	ทั้งหมด	นร. ชาย	นร. หญิง	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4	ม. 5	ม. 6
	N=3,189 \bar{X}	N=1,516 \bar{X}	N=1,658 \bar{X}	N=538 \bar{X}	N=521 \bar{X}	N=537 \bar{X}	N=524 \bar{X}	N=529 \bar{X}	N=540 \bar{X}
การเลียนแบบ (Imitation)									
คำถามข้อที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6	1.27	1.31	1.23	1.29	1.27	1.29	1.18	1.35	1.24
การปฏิบัติด้วยตนเอง (Responding)									
คำถามข้อที่ 7, 8, 9, 10, 11, 12	1.47	1.47	1.47	1.48	1.45	1.47	1.43	1.51	1.41
ความแม่นยำ (Precision)									
คำถามข้อที่ 13, 14, 15, 16, 17, 18	1.16	1.22	1.10	1.19	1.16	1.20	1.09	1.22	1.13
ความต่อเนื่อง (Articulation)									
คำถามข้อที่ 19, 20, 21, 22, 23, 24	1.37	1.41	1.33	1.38	1.41	1.31	1.34	1.46	1.29
ความคล่องแคล่วเป็นธรรมชาติ (Naturalization)									
คำถามข้อที่ 25, 26, 27, 28, 29, 30	1.24	1.34	1.14	1.25	1.28	1.25	1.18	1.31	1.37

จากตารางที่ 61 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) ดังนี้

นักเรียนมัธยมศึกษาโดยรวม มีระดับของคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีทุกระดับขั้นของพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย โดยในขั้นการปฏิบัติด้วยตนเอง (Responding) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.47 จากคะแนนเต็ม 2 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก และในขั้นความแม่นยำ (Precision) นั้นนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.16 คะแนนจากคะแนนเต็ม 2 คะแนน ซึ่งเป็นค่าคะแนนที่ต่ำสุด

จำแนกเพศของนักเรียน พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีระดับของคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับความรู้ดีมากที่สุดขั้นของพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย โดยในขั้นการปฏิบัติด้วยตนเอง (Responding) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.47 จากคะแนนเต็ม 2 คะแนน ซึ่งมีค่าของคะแนนมากที่สุดและในขั้นความแม่นยำ (Precision) นั้นนักเรียน โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.22 และ 1.10 คะแนนจากคะแนนเต็ม 2 คะแนน ตามลำดับ

จำแนกตามชั้นปีของนักเรียน พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 มีระดับของคะแนนอยู่ในระดับความรู้ดี โดยในขั้นการปฏิบัติด้วยตนเอง (Responding) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.48, 1.45, 1.47, 1.43, 1.51 และ 1.41 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าของคะแนนมากที่สุดและในขั้นความแม่นยำ (Precision) นั้นนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.19, 1.16, 1.20, 1.09, 1.22 และ 1.13 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าคะแนนต่ำสุด

จำแนกตามระดับขั้นของพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย พบว่า ขั้นการเลียนแบบ (Imitation) นักเรียนนักเรียนชายจะมีคะแนนคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนหญิง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.31 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.35 คะแนน

การปฏิบัติด้วยตนเอง (Responding) นักเรียนนักเรียนชายจะมีคะแนนคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนหญิง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.47 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 คะแนน

ความแม่นยำ (Precision) นักเรียนนักเรียนชายจะมีคะแนนคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนหญิง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.22 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.22 คะแนน

ความต่อเนื่อง (Articulation) นักเรียนนักเรียนชายจะมีคะแนนคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนหญิง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.41 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.46 คะแนน

ความคล่องแคล่วเป็นธรรมชาติ (Naturalization) นักเรียนชายจะมีคะแนนคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนหญิง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.31 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.35 คะแนน

ตารางที่ 62 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัย จำแนกรายข้อ

ข้อ ที่	รายการ	การเปรียบเทียบระหว่างเพศ						t
		นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		
		N =3189		N = 1516		N =1658		
		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
1	นักเรียนแต่งกายเหมาะสมกับ ชนิดกีฬาที่เล่นหรือออกกำลังกาย	1.40	0.57	1.49	0.58	1.33	0.54	7.71*
2	นักเรียนรับประทานอาหาร ก่อนออกกำลังกายและเล่น กีฬาอย่างน้อย 2 ชั่วโมง	1.10	0.64	1.12	0.66	1.08	0.63	1.77
3	นักเรียนอบอุ่นร่างกายก่อน เล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย	1.44	0.58	1.44	0.56	1.45	0.59	-0.25
4	นักเรียนฝึกฝนการเล่นกีฬา ตามทักษะที่เรียนในชั่วโมง พลศึกษา	1.47	0.56	1.42	0.56	1.51	0.56	-4.41
5	นักเรียนนำท่าทางของนัก กีฬาที่ชอบมาใช้ในการเล่น กีฬา	1.14	0.66	1.29	0.60	1.00	0.69	12.44*
6	นักเรียนฝึกปฐมพยาบาล อาการบาดเจ็บจากการออก กำลังกายและการเล่นกีฬา	1.07	0.62	1.11	0.64	1.02	0.60	-4.12*

ตารางที่ 62 (ต่อ)

ข้อ ที่	รายการ	การเปรียบเทียบระหว่างเพศ						t
		นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		
		N=3189		N=1516		N=1658		
		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
7	นักเรียนเคารพกฎ กติกา และ ยอมรับคำตัดสินของ กรรมการ	1.66	0.53	1.65	0.54	1.68	0.52	-1.19
8	หลังออกกำลังกาย นักเรียน นั่งพักจนหายเหนื่อยแล้วจึง ดื่มน้ำ	1.56	0.55	1.52	0.56	1.60	0.54	-3.79*
9	นักเรียนชักชวนเพื่อนให้ออก กำลังกายและเล่นกีฬา	1.38	0.59	1.42	0.61	1.35	0.57	3.34*
10	เมื่อมีความผิดปกติของร่าง กายภายหลังการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา นักเรียน ปรึกษาครูพลศึกษาทันที	1.13	0.68	1.14	0.68	1.11	0.68	1.17
11	นักเรียนให้อภัยผู้เล่นคนอื่น เมื่อมีการกระทบกระทั่งใน เกมการเล่น	1.62	0.55	1.65	0.54	1.60	0.55	2.29*
12	เมื่อเกิดการบาดเจ็บในขณะที่ เล่นกีฬา นักเรียนจะหยุดเล่น เพื่อทำการปฐมพยาบาล	1.45	0.60	1.43	0.62	1.47	0.59	-1.71
13	นักเรียนลดหน้าท้องด้วยการ ลุก-นั่ง (Sit up)	1.17	0.66	1.22	0.67	1.13	0.65	3.93*
14	นักเรียนกระตุ้นการทำงาน ของกล้ามเนื้อก่อนการออก กำลังกายและการเล่นกีฬา ด้วยการนวดน้ำมันมวย	0.96	0.71	1.06	0.69	0.87	0.72	7.88*

ตารางที่ 62 (ต่อ)

ข้อ ที่	รายการ	การเปรียบเทียบระหว่างเพศ						t
		นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		
		N =3189		N = 1516		N =1658		
		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
15	นักเรียนสร้างความแข็งแรง ของกล้ามเนื้อ โดยการยกน้ำหนัก	0.68	0.72	0.83	0.73	0.54	0.68	11.49*
16	นักเรียนเล่นกีฬาได้ถูกต้อง ตามกฎ กติกา	1.42	0.58	1.47	0.57	1.37	0.59	5.05*
17	นักเรียนนำเอาท่ากายบริหาร ไปใช้เมื่ออยู่ที่บ้าน	1.24	0.62	1.23	0.65	1.26	0.60	-1.48
18	นักเรียนเล่นกีฬาที่ตนชอบ อย่างมีทักษะ	1.51	0.52	1.59	0.56	1.43	0.54	8.04*
19	ขณะออกกำลังกายหรือเล่น กีฬา นักเรียนระมัดระวังไม่ ให้เกิดการบาดเจ็บ	1.63	0.53	1.58	0.57	1.67	0.49	-4.75*
20	นักเรียนกำหนดช่วงเวลาใน การออกกำลังกายและการ เล่นกีฬาเป็นเวลาเดียวกัน	1.27	0.63	1.35	0.65	1.20	0.61	6.82
21	นักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ด้วยการยืดกล้ามเนื้อ หรือ การเดินหลังจากการออก กำลังกายและการเล่นกีฬา	1.24	0.63	1.32	0.62	1.17	0.63	6.65*
22	นักเรียนออกกำลังกายและ เล่นกีฬา โดยถือเป็นส่วน หนึ่งในชีวิตประจำวัน	1.35	0.62	1.43	0.62	1.27	0.61	7.28*

ตารางที่ 62 (ต่อ)

ข้อ ที่	รายการ	การเปรียบเทียบระหว่างเพศ						t
		นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		
		N=3,189		N=1,516		N=1,658		
		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
23	นักเรียนมักจะออกกำลังกาย และเล่นกีฬา ในวันเสาร์ อาทิตย์ และวันหยุดราชการ	1.32	0.63	1.35	0.67	1.30	0.60	2.39*
24	นักเรียนตรวจสอบอุปกรณ์ กีฬา ก่อนนำไปใช้ในการ ออกกำลังกายและการเล่น กีฬา	1.38	0.62	1.40	0.63	1.35	0.62	1.83
25	นักเรียนใช้ทักษะการหลอก ล่อคู่ต่อสู้ เช่น การส่งลูก กระดอน	1.21	0.64	1.35	0.61	1.06	0.63	13.11*
26	นักเรียนปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ จากการออกกำลังกายและ การเล่นกีฬาได้อย่างคล่อง แคล่ว	1.08	0.63	1.14	0.67	1.01	0.58	6.03*
27	นักเรียน ตั้งจุดมุ่งหมาย และ จัดโปรแกรมการออกกำลัง กายและการเล่นกีฬา และ ปฏิบัติตามที่วางไว้	1.18	0.64	1.21	0.66	1.15	0.61	2.70*
28	นักเรียนรับประทานอาหาร โดยคำนึงถึงความเพียงพอ ด้านสารอาหารที่ร่างกาย ต้องการในแต่ละวัน ควบคู่ ไปกับการออกกำลังกายและ การเล่นกีฬา	1.26	0.61	1.32	0.62	1.15	0.58	6.82*

ตารางที่ 62 (ต่อ)

ข้อ ที่	รายการ	การเปรียบเทียบระหว่างเพศ						t
		นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		
		N=3189		N=1516		N=1658		
		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
29	นักเรียนออกกำลังกายและ เล่นกีฬา ได้ถูกต้องตามหลัก การพลศึกษา	1.41	0.55	1.46	0.57	1.34	0.51	7.12*
30	นักเรียนนำทักษะการวิ่งไปใช้ ในการเล่นฟุตบอล	1.34	0.71	1.54	0.60	1.10	0.73	19.01*
	รวม	1.30	0.25	1.35	0.25	1.25	0.24	11.26*

* $P < .05$ ($.05 t_{\infty} = 1 \pm 1.96$)

จากตารางที่ 62 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมัธยมศึกษา โดยส่วนรวมมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนในด้านทักษะพิสัย อยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.30 จากคะแนนเต็ม 2 คะแนน เมื่อพิจารณาแยกตามเพศพบว่า นักเรียนชาย มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนในด้านทักษะพิสัย อยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.35 จากคะแนนเต็ม 2 คะแนน ส่วนนักเรียนหญิงมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนในด้านทักษะพิสัย อยู่ในระดับดี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.25 จากคะแนนเต็ม 2 คะแนน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาโดยส่วนรวมมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนในด้านทักษะพิสัย ที่อยู่ในระดับดีมาก จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ นักเรียนเคารพกฎ กติกา และยอมรับคำตัดสินของกรรมการ, หลังออกกำลังกาย นักเรียนนั่งพักจนหายเหนื่อยแล้วจึงดื่มน้ำ, นักเรียนให้อภัยผู้เล่นคนอื่น เมื่อมีการกระทบกระทั่งในเกมการเล่น, นักเรียนนำเอาท่ากายบริหารไปใช้เมื่ออยู่ที่บ้าน, นักเรียนเล่นกีฬาที่ตนชอบอย่างมีทักษะ, และมีทักษะพิสัยการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่อยู่ในระดับพอใช้ จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ นักเรียนกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อก่อนการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาด้วยการนวดน้ำมันมวย, นักเรียนสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยการยกน้ำหนัก

เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนในด้านทักษะพิสัย โดยส่วนรวม นักเรียนชาย และนักเรียนหญิง พบว่า มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านทักษะพิสัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านทักษะพิสัย ดีกว่านักเรียนหญิง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อ ยกเว้น ข้อดังต่อไปนี้ นักเรียนรับประทานอาหารก่อนออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างน้อย 2 ชั่วโมง, นักเรียนอบอุ่นร่างกายก่อนเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย, นักเรียนเคารพกฎ กติกา และยอมรับคำตัดสินของกรรมการ, เมื่อมีความผิดปกติของร่างกายภายหลังการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา นักเรียนปรึกษาครูพลศึกษาทันที, เมื่อเกิดการบาดเจ็บในขณะที่เล่นกีฬา นักเรียนจะหยุดเล่นเพื่อทำการปฐมพยาบาล, นักเรียนนำเอาท่ากายบริหารไปใช้เมื่ออยู่ที่บ้าน, นักเรียนตรวจสอบอุปกรณ์กีฬา ก่อนนำไปใช้ในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีทักษะพิสัยการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 63 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า “เอฟ” ของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนในด้านทักษะพิสัย
จำแนกตามชั้นปี

ข้อ	รายการ	ม.1		ม.2		ม.3		ม.4		ม.5		ม.6		F
		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
1	นักเรียนแต่งกายเหมาะสมกับชนิดกีฬาที่เล่นหรือออกกำลังกาย	1.38	0.56	1.31	0.57	1.47	0.52	1.32	0.56	1.53	0.57	1.40	0.59	12.647*
2	นักเรียนรับประทานอาหารก่อนออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างน้อย 2 ชั่วโมง	1.20	0.60	1.13	0.63	1.13	0.65	0.95	0.61	1.11	0.68	1.09	0.67	8.911*
3	นักเรียนอบอุ่นร่างกายก่อนเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย	1.45	0.62	1.39	0.56	1.42	0.58	1.45	0.54	1.57	0.55	1.38	0.59	7.242*
4	นักเรียนฝึกฝนการเล่นกีฬาตามทักษะที่เรียนในชั่วโมงพลศึกษา	1.46	0.62	1.47	0.55	1.44	0.56	1.41	0.54	1.58	0.52	1.44	0.55	6.176*
5	นักเรียนนำท่าทางของนักกีฬาที่ชอบมาใช้ในการเล่นกีฬา	1.12	0.64	1.20	0.64	1.15	0.66	1.06	0.60	1.19	0.75	1.09	0.69	3.675*
6	นักเรียนฝึกปฐมพยาบาลอาการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา	1.11	0.63	1.09	0.57	1.12	0.65	0.91	0.59	1.12	0.60	1.04	0.67	9.551*
7	นักเรียนเคารพกฎ กติกา และยอมรับคำตัดสินของกรรมการ	1.66	0.53	1.70	0.51	1.66	0.54	1.68	0.54	1.62	0.54	1.67	0.51	1.190

ตารางที่ 63 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ม.1		ม.2		ม.3		ม.4		ม.5		ม.6		F
		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
8	หลังออกกำลังกาย นักเรียนนั่งพักจนหายเหนื่อยแล้วจึงดื่มน้ำ	1.55	0.56	1.61	0.53	1.46	0.60	1.55	0.52	1.68	0.51	1.51	0.55	10.300*
9	นักเรียนชักชวนเพื่อนให้ออกกำลังกายและเล่นกีฬา	1.33	0.62	1.35	0.57	1.36	0.60	1.39	0.54	1.48	0.65	1.40	0.54	4.079*
10	เมื่อมีความผิดปกติของร่างกายหลังการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา นักเรียนปรึกษาครูพลศึกษาทันที	1.21	0.68	1.12	0.68	1.26	0.61	0.84	0.68	1.16	0.71	1.16	0.63	25.184*
11	นักเรียนให้อภัยผู้เล่นคนอื่น เมื่อมีการกระทบกระทั่งในเกมการเล่น	1.68	0.52	1.60	0.52	1.58	0.57	1.61	0.58	1.61	0.52	1.67	0.55	3.097*
12	เมื่อเกิดการบาดเจ็บในขณะที่เล่นกีฬา นักเรียนจะหยุดเล่นเพื่อทำการปฐมพยาบาล	1.46	0.64	1.33	0.60	1.47	0.62	1.50	0.55	1.52	0.53	1.43	0.64	6.450*
13	นักเรียนลดหน้าท้องด้วยการลุก-นั่ง (Sit up)	1.14	0.64	1.08	0.72	1.22	0.65	1.17	0.69	1.23	0.64	1.18	0.60	3.728*
14	นักเรียนกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อก่อนการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาด้วยการนวดน้ำมันมวย	0.97	0.77	0.88	0.65	0.91	0.68	0.81	0.70	1.21	0.73	0.97	0.68	19.378*

ตารางที่ 63 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ม.1		ม.2		ม.3		ม.4		ม.5		ม.6		F
		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
15	นักเรียนสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยการยกน้ำหนัก	0.82	0.77	0.67	0.72	0.80	0.75	0.50	0.62	0.65	0.72	0.61	0.69	15.097*
16	นักเรียนเล่นกีฬาได้ถูกต้องตามกฎ กติกา	1.48	0.60	1.46	0.56	1.46	0.55	1.39	0.60	1.33	0.60	1.38	0.56	5.583*
17	นักเรียนนำเอาท่ากายบริหารไปใช้เมื่ออยู่ที่บ้าน	1.24	0.66	1.29	0.61	1.24	0.67	1.20	0.56	1.32	0.63	1.19	0.61	3.357*
18	นักเรียนเล่นกีฬาที่ตนชอบอย่างมีทักษะ	1.49	0.58	1.55	0.54	1.57	0.56	1.44	0.55	1.55	0.56	1.44	0.55	5.653*
19	ขณะออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา นักเรียนระมัดระวังไม่ให้เกิดการบาดเจ็บ	1.63	0.54	1.63	0.55	1.58	0.56	1.67	0.51	1.68	0.50	1.57	0.52	3.995*
20	นักเรียนกำหนดช่วงเวลาในการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาเป็นเวลาเดียวกัน	1.24	0.58	1.39	0.58	1.16	0.62	1.29	0.66	1.36	0.65	1.17	0.66	12.373*
21	นักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อด้วยการยืดกล้ามเนื้อ หรือการเดินหลังจากการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา	1.22	0.61	1.26	0.63	1.16	0.67	1.19	0.63	1.32	0.61	1.26	0.62	4.565*

ตารางที่ 63 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ม.1		ม.2		ม.3		ม.4		ม.5		ม.6		F
		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
22	นักเรียนออกกำลังกายและเล่นกีฬา โดยถือเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน	1.34	0.62	1.41	0.61	1.32	0.59	1.25	0.64	1.51	0.55	1.25	0.64	15.027*
23	นักเรียนมักออกกำลังกายและเล่นกีฬาในวันเสาร์ อาทิตย์และวันหยุดราชการ	1.44	0.63	1.34	0.64	1.31	0.60	1.28	0.61	1.37	0.64	1.20	0.64	9.097*
24	นักเรียนตรวจสอบอุปกรณ์กีฬา ก่อนนำไปใช้ในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา	1.38	0.65	1.41	0.58	1.34	0.64	1.33	0.63	1.51	0.58	1.28	0.62	8.701*
25	นักเรียนใช้ทักษะการหลอกล่อคู่ต่อสู้ เช่น การส่งลูกกระดอน	1.19	0.69	1.16	0.62	1.28	0.61	1.14	0.62	1.31	0.64	1.14	0.63	6.837*
26	นักเรียนปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาได้อย่างคล่องแคล่ว	1.09	0.69	1.07	0.66	1.11	0.62	0.95	0.60	1.14	0.63	1.08	0.58	5.448*
27	นักเรียน ตั้งจุดมุ่งหมาย และจัดโปรแกรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา และปฏิบัติตามที่วางไว้	1.30	0.68	1.20	0.58	1.09	0.58	1.14	0.65	1.22	0.67	1.10	0.64	8.366*

ตารางที่ 63 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ม.1		ม.2		ม.3		ม.4		ม.5		ม.6		F
		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
28	นักเรียนรับประทานอาหารเช้าโดยคำนึงถึงความเพียงพอด้านสารอาหารที่ร่างกายต้องการในแต่ละวัน ควบคู่ไปกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา	1.28	0.62	1.36	0.54	1.18	0.70	1.22	0.57	1.29	0.61	1.18	0.55	7.587*
29	นักเรียนออกกำลังกายและเล่นกีฬา ได้ถูกต้องตามหลักการพลศึกษา	1.45	0.61	1.45	0.55	1.40	0.55	1.31	0.51	1.47	0.53	1.33	0.50	8.355*
30	นักเรียนนำทักษะการวิ่งไปใช้ในการเล่นฟุตบอล	1.18	0.80	1.41	0.63	1.41	0.67	1.32	0.69	1.41	0.69	1.21	0.71	12.287*
	รวม	1.32	0.23	1.31	0.26	1.30	0.24	1.24	0.27	1.37	0.25	1.26	0.25	16.760*

* $P < .05$ ($F_{5, \infty} = 2.21$)

จากตารางที่ 63 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาโดยส่วนรวมมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านทักษะพิสัย อยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาแยกตามชั้นปีพบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 มีทักษะพิสัยอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 1.32, 1.31, 1.30, 1.24, 1.37 และ 1.26 ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 2 คะแนน

เมื่อจำแนกตามรายชื่อและชั้นปีของนักเรียนมัธยมศึกษาที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ดังนี้

- มัธยมศึกษาปีที่ 1 คือ “นักเรียนให้อภัยผู้เล่นคนอื่น เมื่อมีการกระทบกระทั่งในเกมการเล่น”
- มัธยมศึกษาปีที่ 2, 3, 5 และ 6 คือ “นักเรียนเคารพกฎ กติกา และยอมรับคำตัดสินของกรรมการ”
- มัธยมศึกษาปีที่ 4 คือ “หลังออกกำลังกาย นักเรียนนั่งพักจนหายเหนื่อยแล้วจึงดื่มน้ำ”

นักเรียนมัธยมศึกษาที่ได้คะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ดังนี้

- มัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 คือ “นักเรียนสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อโดยการยกน้ำหนัก”

และเมื่อเปรียบเทียบตามตัวแปรของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านทักษะพิสัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อแล้วพบว่านักเรียนมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านทักษะพิสัยที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ดังนี้ นักเรียนเคารพกฎ กติกา และยอมรับคำตัดสินของกรรมการ และมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านทักษะพิสัยที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 จำนวน 29 ชื่อ

ดังนั้น จึงได้เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีของเชฟเฟ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 64 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยในคำถามข้อที่ 1 นักเรียนแต่งกายเหมาะสมกับชนิดกีฬาที่เล่นหรือออกกำลังกาย เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	1.38	-				*	
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.31		-	*		*	
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1.47			-	*		
มัธยมศึกษาปีที่ 4	1.32				-	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.53					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1.40						-

* P < .05

จากตารางที่ 64 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนแต่งกายเหมาะสมกับชนิดกีฬาที่เล่นหรือออกกำลังกาย แตกต่างกับกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 1 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2 และ4

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนแต่งกายเหมาะสมกับชนิดกีฬาที่เล่นหรือออกกำลังกาย แตกต่างกับกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 4 และ6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 1 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1, 2, 4 และ6

ตารางที่ 65 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยในคำถามข้อที่ 2 นักเรียนรับประทานอาหารก่อนออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างน้อย 2 ชั่วโมง เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
		1.20	1.13	1.13	0.95	1.11	1.09
มัธยมศึกษาปีที่ 1	1.20	-			*		
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.13		-		*		
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1.13			-	*		
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.95				-	*	*
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.11					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1.09						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 65 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนรับประทานอาหารก่อนออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างน้อย 2 ชั่วโมง แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 5 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 5 และ 6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 2 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 66 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยในคำถามข้อที่ 3 นักเรียนอบอุ่นร่างกายก่อนเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	1.45	-				*	
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.39		-			*	
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1.42			-		*	
มัธยมศึกษาปีที่ 4	1.45				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.57					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1.38						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 66 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนอบอุ่นร่างกายก่อนเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 3 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3 และ 6

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 67 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยในคำถามข้อที่ 4 นักเรียนฝึกฝนการเล่นกีฬาตามทักษะที่เรียนในชั่วโมงพลศึกษา เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	1.46	-				*	
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.47		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1.44			-		*	
มัธยมศึกษาปีที่ 4	1.41				-	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.58					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1.44						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 67 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนฝึกฝนการเล่นกีฬาตามทักษะที่เรียนในชั่วโมงพลศึกษา แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 3, 4 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 4 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 3, 4 และ 6

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 68 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยในคำถามข้อที่ 5 นักเรียนนำท่าทางของนักกีฬาที่ชอบมาใช้ในการเล่นกีฬา เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	1.12	-					
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.20		-		*		
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1.15			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	1.06				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.19					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1.09						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 68 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนนำท่าทางของนักกีฬาที่ชอบมาใช้ในการเล่นกีฬา แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 5 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 69 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยในคำถามข้อที่ 6 นักเรียนฝึกปฐมพยาบาลอากรบาดเจ็บจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
		1.11	1.09	1.12	0.91	1.12	1.04
มัธยมศึกษาปีที่ 1	1.11	-			*		
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.09		-		*		
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1.12			-	*		
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.91				-	*	*
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.12					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1.04						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 69 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนฝึกปฐมพยาบาลอากรบาดเจ็บจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 5 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 5 และ 6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 6 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 70 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยในคำถามข้อที่ 8 หลังออกกำลังกาย นักเรียนนั่งพักจนหายเหนื่อยแล้วจึงดื่มน้ำ เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซเฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
		1.55	1.61	1.46	1.55	1.68	1.51
มัธยมศึกษาปีที่ 1	1.55	-				*	
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.61		-	*			
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1.46			-		*	
มัธยมศึกษาปีที่ 4	1.55				-	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.68					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1.51						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 70 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง หลังออกกำลังกาย นักเรียนนั่งพักจนหายเหนื่อยแล้วจึงดื่มน้ำ แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 8 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง หลังออกกำลังกายนักเรียนนั่งพักจนหายเหนื่อยแล้วจึงดื่มน้ำ แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 3, 4 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 8 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 3, 4 และ 6

ตารางที่ 71 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยในคำถามข้อที่ 9 นักเรียนชักชวนเพื่อนให้ออกกำลังกายและเล่นกีฬา เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	1.33	-				*	
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.35		-			*	
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1.36			-		*	
มัธยมศึกษาปีที่ 4	1.39				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.48					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1.40						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 71 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนชักชวนเพื่อนให้ออกกำลังกายและเล่นกีฬาแตกต่างกันกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2 และ3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 9 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2 และ3

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 72 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยในคำถามข้อที่ 10 เมื่อมีความผิดปกติของร่างกายภายหลังการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา นักเรียนปริกษาครูพลศึกษาทันที เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	1.21	-			*		
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.12		-	*	*		
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1.26			-	*		
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.84				-	*	*
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.16					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1.16						-

* P < .05

จากตารางที่ 72 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง เมื่อมีความผิดปกติของร่างกายภายหลังการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา นักเรียนปริกษาครูพลศึกษาทันที แตกต่างกับกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 10 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง เมื่อมีความผิดปกติของร่างกายภายหลังการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา นักเรียนปริกษาครูพลศึกษาทันที แตกต่างกับกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 5 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 5 และ 6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 10 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ตารางที่ 73 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยในคำถามข้อที่ 11 นักเรียนให้อภัยผู้เล่นคนอื่น เมื่อมีการกระทบกระทั่งในเกมการเล่น เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	1.68	-					
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.60		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1.58			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	1.61				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.61					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1.67						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 73 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาทุกชั้นปี มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนให้อภัยผู้เล่นคนอื่น เมื่อมีการกระทบกระทั่งในเกมการเล่น ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 11 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีอื่น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 74 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยในคำถามข้อที่ 12 เมื่อเกิดการบาดเจ็บในขณะที่เล่นกีฬานักเรียนจะหยุดเล่นเพื่อทำการปฐมพยาบาล เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	1.46	-	*				
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.33		-	*	*	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1.47			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	1.50				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.52					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1.43						-

* P < .05

จากตารางที่ 74 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง เมื่อเกิดการบาดเจ็บในขณะที่เล่นกีฬา นักเรียนจะหยุดเล่นเพื่อทำการปฐมพยาบาล แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 3, 4 และ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 3, 4 และ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 12 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 75 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยในคำถามข้อที่ 13 นักเรียนลดหน้าท้องด้วยการลุก-นั่ง (Sit up) เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	1.14	-					
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.08		-	*		*	
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1.22			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	1.17				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.23					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1.18						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 75 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนลดหน้าท้องด้วยการลุก-นั่ง (Sit up) แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 13 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 76 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยในคำถามข้อที่ 14 นักเรียนกระตือรือร้นการทำงานของกลุ่มนี้ก่อนการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาด้วยการนวดน้ำมันมวย เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
		0.97	0.88	0.91	0.81	1.21	0.97
มัธยมศึกษาปีที่ 1	0.97	-			*	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 2	0.88		-			*	
มัธยมศึกษาปีที่ 3	0.91			-		*	
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.81				-	*	*
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.21					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	0.97						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 76 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนกระตือรือร้นการทำงานของกลุ่มนี้ก่อนการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาด้วยการนวดน้ำมันมวย แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 5 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 5 และ 6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 14 สูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนกระตือรือร้นการทำงานของกลุ่มนี้ก่อนการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาด้วยการนวดน้ำมันมวย แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 14 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4 และ 6

ตารางที่ 77 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยในคำถามข้อที่ 15 นักเรียนสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยการยกน้ำหนัก เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	0.82	-	*		*	*	*
มัธยมศึกษาปีที่ 2	0.67		-		*		
มัธยมศึกษาปีที่ 3	0.80			-	*	*	*
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.50				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	0.65					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	0.61						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 77 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยการยกน้ำหนัก แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2, 4, 5 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 15 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2, 4, 5 และ 6

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยการยกน้ำหนัก แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 15 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยการยกน้ำหนัก แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4, 5 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 15 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4, 5 และ 6

ตารางที่ 78 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยในคำถามข้อที่ 16 นักเรียนเล่นกีฬาได้ถูกต้องตามกฎกติกา เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	1.48	-				*	
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.46		-			*	
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1.46			-		*	
มัธยมศึกษาปีที่ 4	1.39				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.33					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1.38						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 78 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนเล่นกีฬาได้ถูกต้องตามกฎ กติกา ต่างกันกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 16 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 79 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยในคำถามข้อที่ 17 นักเรียนนำเอาท่ากายบริหารไปใช้เมื่ออยู่ที่บ้าน เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	1.24	-					
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.29		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1.24			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	1.20				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.32					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1.19						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 79 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนนำเอาท่ากายบริหารไปใช้เมื่ออยู่ที่บ้าน แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 17 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 80 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยในคำถามข้อที่ 18 นักเรียนเล่นกีฬาที่ตนชอบอย่างมีทักษะ เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	1.49	-					
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.55		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1.57			-	*		*
มัธยมศึกษาปีที่ 4	1.44				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.55					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1.44						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 80 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนเล่นกีฬาที่ตนชอบอย่างมีทักษะ แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัยในข้อที่ 18 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 6

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 81 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยในคำถามข้อที่ 19 ขณะออกกำลังกายหรือเล่นกีฬานักเรียนระมัดระวังไม่ให้เกิดการบาดเจ็บ เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	1.63	-					
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.63		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1.58			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	1.67				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.68					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1.57						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 81 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง ขณะออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา นักเรียนระมัดระวังไม่ให้เกิดการบาดเจ็บ แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 19 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 82 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยในคำถามข้อที่ 20 นักเรียนกำหนดช่วงเวลาในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นเวลาเดียวกัน เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	1.24	-	*				
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.39		-	*			
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1.16			-	*	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 4	1.29				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.36					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1.17						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 82 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนกำหนดช่วงเวลาในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นเวลาเดียวกัน แตกต่างกับกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 20 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 3

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนกำหนดช่วงเวลาในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นเวลาเดียวกัน แตกต่างกับกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 20 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 6

ตารางที่ 83 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยในคำถามข้อที่ 21 นักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อด้วยการยืดกล้ามเนื้อ หรือการเดินหลังจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	1.22	-					
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.26		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1.16			-		*	
มัธยมศึกษาปีที่ 4	1.19				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.32					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1.26						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 83 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อด้วยการยืดกล้ามเนื้อ หรือการเดินหลังจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 21 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 84 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยในคำถามข้อที่ 22 นักเรียนออกกำลังกายและเล่นกีฬาโดยถือเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
		1.34	1.41	1.32	1.25	1.51	1.25
มัธยมศึกษาปีที่ 1	1.34	-				*	
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.41		-		*		*
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1.32			-		*	
มัธยมศึกษาปีที่ 4	1.25				-	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.51					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1.25						-

* P < .05

จากตารางที่ 84 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนออกกำลังกายและเล่นกีฬา โดยถือเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 22 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 6

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนออกกำลังกายและเล่นกีฬา โดยถือเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 3, 4 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 22 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 3, 4 และ 6

ตารางที่ 85 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยในคำถามข้อที่ 23 นักเรียนมักออกกำลังกายและเล่นกีฬาในวันเสาร์ อาทิตย์และวันหยุดราชการ เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	1.44	-			*		*
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.34		-				*
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1.31			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	1.28				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.37					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1.20						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 85 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนมักออกกำลังกายและเล่นกีฬาในวันเสาร์ อาทิตย์และวันหยุดราชการ แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 23 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนมักออกกำลังกายและเล่นกีฬาในวันเสาร์ อาทิตย์และวันหยุดราชการ แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 23 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 86 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยในคำถามข้อที่ 24 นักเรียนตรวจสอบอุปกรณ์กีฬา ก่อนนำไปใช้ในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	1.38	-				*	
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.40		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1.34			-		*	
มัธยมศึกษาปีที่ 4	1.33				-	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.51					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1.28						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 86 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนตรวจสอบอุปกรณ์กีฬา ก่อนนำไปใช้ในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 3, 4 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 24 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 3, 4 และ 6

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 87 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยในคำถามข้อที่ 25 นักเรียนใช้ทักษะการหลอกล่อคู่ต่อสู้ เช่น การส่งลูกกระดอน เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	1.19	-					
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.16		-			*	
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1.28			-	*		*
มัธยมศึกษาปีที่ 4	1.14				-	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.31					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1.14						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 87 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนใช้ทักษะการหลอกล่อคู่ต่อสู้ เช่น การส่งลูกกระดอน แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 25 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 6

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนใช้ทักษะการหลอกล่อคู่ต่อสู้ เช่น การส่งลูกกระดอน แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2, 4 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 25 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2, 4 และ 6

ตารางที่ 88 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยในคำถามข้อที่ 26 นักเรียนปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาได้อย่างคล่องแคล่ว เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	1.09	-			*		
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.07		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1.11			-	*		
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.95				-	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.14					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1.08						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 88 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาได้อย่างคล่องแคล่ว แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 3 และ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 3 และ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 26 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 89 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยในคำถามข้อที่ 27 นักเรียนตั้งจุดมุ่งหมายและจัดโปรแกรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาและปฏิบัติตามที่วางไว้ เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
		1.30	1.20	1.09	1.14	1.22	1.10
มัธยมศึกษาปีที่ 1	1.30	-		*	*		*
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.20		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1.09			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	1.14				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.22					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1.10						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 89 แสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียน ตั้งจุดมุ่งหมาย และจัดโปรแกรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา และปฏิบัติตามที่วางไว้ แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3, 4 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 27 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3, 4 และ 6

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 70 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยในคำถามข้อที่ 28 นักเรียนรับประทานอาหารโดยคำนึงถึงความเพียงพอด้านสารอาหารที่ร่างกายต้องการในแต่ละวัน ควบคู่ไปกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	1.28	-					
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.36		-	*	*		*
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1.18			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	1.22				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.29					-	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1.18						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 70 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนรับประทานอาหารโดยคำนึงถึงความเพียงพอด้านสารอาหารที่ร่างกายต้องการในแต่ละวัน ควบคู่ไปกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาแตกต่างกันกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3, 4 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 28 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3, 4 และ 6

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 91 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยในคำถามข้อที่ 29 นักเรียนออกกำลังกายและเล่นกีฬาได้ถูกต้องตามหลักการพลศึกษา เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
		1.45	1.45	1.40	1.31	1.47	1.33
มัธยมศึกษาปีที่ 1	1.45	-			*		*
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.45		-				
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1.40			-			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	1.31				-	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.47					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1.33						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 91 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนออกกำลังกายและเล่นกีฬา ได้ถูกต้องตามหลักการพลศึกษา แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 29 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 6

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนออกกำลังกายและเล่นกีฬา ได้ถูกต้องตามหลักการพลศึกษา แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 29 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 6

ตารางที่ 92 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยในคำถามข้อที่ 30 นักเรียนนำทักษะการวิ่งไปใช้ในการเล่นฟุตบอล เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
		1.18	1.41	1.41	1.32	1.41	1.21
มัธยมศึกษาปีที่ 1	1.18	-	*	*		*	
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.41		-				*
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1.41			-			*
มัธยมศึกษาปีที่ 4	1.32				-		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.41					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1.21						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 92 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 6 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในเรื่อง นักเรียนนำทักษะการวิ่งไปใช้ในการเล่นฟุตบอล แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2, 3 และ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2, 3 และ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย ในข้อที่ 30 สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 6

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 93 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา
ของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยโดยรวม เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	\bar{X}	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	1.32	-			*	*	*
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1.31		-		*	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1.30			-	*	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 4	1.24				-	*	
มัธยมศึกษาปีที่ 5	1.37					-	*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1.26						-

* $P < .05$

จากตารางที่ 93 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย รวม แตกต่างกับกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านทักษะพิสัย สูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย รวม แตกต่างกับกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านทักษะพิสัย สูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4 และ 6

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย รวม แตกต่างกับกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ตอนที่ 5 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

ผู้วิจัยได้ตรวจให้คะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัย และนำคะแนนของนักเรียนทั้งหมด นักเรียนชาย นักเรียนหญิง มาแจกแจงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) แล้วเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง โดยการทดสอบค่า “ที” (t-test) พร้อมทั้งวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way Analysis of Variance) ทั้งโดยส่วนรวมและรายข้อ ปราบกฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 94 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละของระดับคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัย

พฤติกรรมการออกกำลังกายและ การเล่นกีฬา	การเปรียบเทียบระหว่างเพศ						
	นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t
	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
พุทธิพิสัย	18.67	2.28	18.72	2.37	18.62	2.18	1.206
จิตพิสัย	3.06	0.31	3.03	0.32	3.09	0.30	-5.15*
ทักษะพิสัย	1.30	0.25	1.35	0.25	1.25	0.24	11.26*

* $P < .05$ ($.05 t_{\infty} = 1 \pm 1.96$)

จากตารางที่ 94 แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านพุทธิพิสัยพบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษา มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านพุทธิพิสัยอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 18.67 จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านจิตพิสัยพบว่านักเรียนระดับมัธยมศึกษา มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านจิตพิสัยอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.06 จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านจิตพิสัยของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านทักษะพิสัยพบว่านักเรียนระดับมัธยมศึกษา มีทักษะพิสัยการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.30 จากคะแนนเต็ม 2 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านทักษะพิสัยของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

ผู้วิจัยได้ตรวจให้คะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัย หาความสัมพันธ์ของคะแนน โดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 95 แสดงความสัมพันธ์ของค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัย

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร	พุทธิพิสัย	จิตพิสัย	ทักษะพิสัย
พุทธิพิสัย	1.00	0.33**	0.82**
จิตพิสัย		1.00	0.74**
ทักษะพิสัย			1.00

** P< .01

จากตารางที่ 95 แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านพุทธิพิสัยกับจิตพิสัยมีความสัมพันธ์กันในระดับกลาง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .30 ถึง .70 พุทธิพิสัยกับทักษะพิสัยความสัมพันธ์กันในระดับมาก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .70 ขึ้นไป และจิตพิสัยกับทักษะพิสัยความสัมพันธ์กันในระดับกลาง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .70 ขึ้นไป และทั้งสามมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์นักเรียนมัธยมศึกษา พบว่า

1. ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นนักเรียนหญิง จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 59.00 และนักเรียนชาย จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 41.00 กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6 สังกัดเขตการศึกษาที่ 1 - 12 และกรุงเทพมหานคร จำนวน 78 คน โดยแยกเป็นชั้นปีละ 13 คน นักเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบิดามารดา ร้อยละ 83.30 ส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยสะสม 2.00 - 2.49 คิดเป็นร้อยละ 35.90 รองลงมา มีเกรดเฉลี่ย ต่ำกว่า 2.00 คิดเป็นร้อยละ 17.90 สถานที่ออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำ คือ บ้าน คิดเป็นร้อยละ 66.70 รองลงมาที่โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 61.50 กิจกรรมที่ทำเป็นประจำยามว่าง ตามลำดับ คือ ฟังเพลง คิดเป็นร้อยละ 16.20 ดูโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 14.30 เล่นกีฬา คิดเป็นร้อยละ 12.50 อ่านหนังสือ คิดเป็นร้อยละ 12.30 นอน คิดเป็นร้อยละ 11.80 ช่วงเวลาที่ใช้ในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำ คือ ช่วงเย็น 16.00 - 20.00 น. คิดเป็นร้อยละ 66.50 กีฬาที่เล่นและดูเป็นประจำ ตามลำดับคือ ฟุตบอล คิดเป็นร้อยละ 23.30 วอลเลย์บอล คิดเป็น ร้อยละ 18.70 บาสเกตบอล คิดเป็นร้อยละ 15.90 แบดมินตัน คิดเป็นร้อยละ 15.90 วายน้ำ คิดเป็นร้อยละ 13.70 โดยมีวัตถุประสงค์ในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 28.40 รองลงมาเพื่อความสนุกสนาน คิดเป็นร้อยละ 26.30 ส่วนใหญ่ออกกำลังกายและเล่นกีฬาสัปดาห์ละ 2 - 3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 35.90 รองลงมาทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 23.40 โดยส่วนใหญ่ออกกำลังกายและเล่นกีฬา ใช้เวลาประมาณ 30 นาที - 1 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 29.50 รองลงมา 1 ชั่วโมง - 1 ชั่วโมงครึ่ง คิดเป็นร้อยละ 25.60 15 - 30 นาที คิดเป็น ร้อยละ 21.80 ส่วนใหญ่ติดตามข่าวสารกีฬาจากโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 93.60 รองลงมาหนังสือพิมพ์ คิดเป็นร้อยละ 38.50 โรงเรียนจัดกิจกรรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬานอกเวลาเรียน คิดเป็นร้อยละ 84.60 โรงเรียนจัดกิจกรรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬา นอกเวลาเรียนเพื่อส่งเสริมสุขภาพนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 11.60 รองลงมาเพื่อส่งเสริมนันทนาการ คิดเป็นร้อยละ 11.50

2. พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านพุทธิพิสัย พบว่านักเรียนมีพฤติกรรมในระดับปานกลาง โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 18.12 จากคะแนนเต็ม 25 คะแนนและพบว่า นักเรียนมีคะแนนในระดับดีมาก เรียงจากมากไปหาน้อย ในเรื่องเกี่ยวกับ นักกีฬาที่ฝึกความรวดเร็วในการเคลื่อนที่ และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ เป็นประจำ จะเป็นนักกีฬาที่มีความคล่องตัวในการเล่นกีฬา, การเรียนวิชาพลศึกษา ทำให้นักเรียนรู้จักกติกา และคู่มือกีฬาเป็น, การอบอุ่นร่างกายเป็นการป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา, การออกกำลังกาย ควรเริ่มทำวันละน้อย แล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้นตามลำดับ, การแต่งกายที่เหมาะสมกับชนิดกีฬาช่วยให้ปลอดภัย และเล่นได้คล่องแคล่ว, นักฟุตบอลใฝ่สนับแข่ง เพราะต้องการความสวยงาม และข้อที่นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด เรียงมาน้อยไปหามาก ในเรื่องต่อไปนี้ คนที่มีร่างกายแข็งแรง ชีพจรจะเต้นช้ากว่าคนปกติ, ถ้าเกิดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา เช่น ข้อเคล็ด ควรใช้น้ำอุ่นช่วยลดอาการบวมทันที, นักเรียนใช้การกระโดดแตะข้างฝาในการทดสอบพลังกล้ามเนื้อขา, การดื่ม

น้ำหวานหลังจากการออกกำลังกาย จะทำให้สดชื่น เนื่องจากในน้ำหวานมีวิตามินที่เพิ่มพลังงานให้แก่ร่างกาย และ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอยู่สม่ำเสมอในกีฬาบอลเลย์บอล คือ หัวไหล่หลุด

3. พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัย พบว่า โดยส่วนรวมมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัย อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนน เท่ากับ 3.01 จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน พิจารณาเป็นรายข้อพบว่านักเรียนระดับมัธยมศึกษาโดยส่วนรวมมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัย ที่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับที่ดีมาก ได้แก่ วิชาพลศึกษาช่วยให้เห็นถึงความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา, การเข้าร่วมกีฬาประเภททีม ทำให้เกิดการรู้จักการรับผิดชอบต่อหน้าที่ และก่อให้เกิดความสามัคคี, ทักษะที่ได้จากการเรียนวิชาพลศึกษา สามารถนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้, ความสามัคคีภายในทีมเป็นข้อได้เปรียบที่จะเอาชนะคู่แข่งขั้นได้ มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัย ที่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับที่พอใช้ ได้แก่ หากนักเรียนต้องการพลังงานสำหรับออกกำลังกายและเล่นกีฬา จะเลือกดื่มน้ำเกลือแร่ และไม่ควรฝึกซ้อมกีฬา มากหรือนานเกินไป จนทำให้กล้ามเนื้อเกิดการเมื่อยล้า

4. พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านทักษะพิสัยอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 1.26 จากคะแนนเต็ม 2 คะแนน พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาโดยส่วนรวมมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนในด้านทักษะพิสัย ที่อยู่ในระดับดีมาก ได้แก่ นักเรียนเคารพกฎ กติกา และยอมรับคำตัดสินของกรรมการ, หลังออกกำลังกาย นักเรียนนั่งพักจนหายเหนื่อยแล้วจึงดื่มน้ำ, นักเรียนให้อภัยผู้เล่นคนอื่น เมื่อมีการกระทบกระทั่งในเกมการเล่น, นักเรียนนำเอาท่ากายบริหารไปใช้เมื่ออยู่ที่บ้าน, นักเรียนเล่นกีฬาที่ตนชอบอย่างมีทักษะ,และพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนในด้านทักษะพิสัย ที่อยู่ในระดับพอใช้ ได้แก่ นักเรียนกระตือรือร้นการทำงานของกล้ามเนื้อก่อนการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาด้วยการนวดน้ำมันมวย และนักเรียนสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยการยกน้ำหนัก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา เปรียบเทียบ และหาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและทักษะพิสัยของนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอนคือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนักเรียน ตอนที่ 2 แบบสอบถามด้านพุทธิพิสัยการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ตอนที่ 3 แบบสอบถามด้านพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนในด้านจิตพิสัย ตอนที่ 4 แบบสอบถามด้านพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนในด้านทักษะพิสัย กลุ่มตัวอย่างประชากรคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 538 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 521 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 537 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 524 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 529 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 540 คน รวม 3,189 ชุด และสัมภาษณ์นักเรียนจำนวนชั้นปีละ 13 คน รวม จำนวน 78 คน ผู้วิจัยนำข้อมูลไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอส / พีซี พลัส (SPSS/PC⁺) โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ตามตัวแปรเพศ โดยทดสอบค่าที (t-test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ตามตัวแปรชั้นปี โดยทดสอบค่าเอฟ (F-test) และทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธีของเชฟเฟ ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ระหว่างด้าน พุทธิพิสัย จิตพิสัยและทักษะพิสัย ของนักเรียนมัธยมศึกษา โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แล้วนำมาเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนักเรียนหญิง คิดเป็นร้อยละ 51.99 และนักเรียนชาย คิดเป็นร้อยละ 47.53 กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 สังกัดเขตการศึกษาที่ 1 – 12 และกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบิดามารดา ร้อยละ 77.70 ส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยสะสม 2.00 – 2.49 คิดเป็นร้อยละ 28.79 รองลงมามีเกรดเฉลี่ย 2.50 – 2.99 คิดเป็น

ร้อยละ 21.07 สถานที่ออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำ คือ บ้าน คิดเป็นร้อยละ 34.00 รองลงมาที่โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 32.50 กิจกรรมที่ทำเป็นประจำยามว่าง ตามลำดับ คือ ฟังเพลง คิดเป็นร้อยละ 16.24 ดูโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 14.28 เล่นกีฬา คิดเป็นร้อยละ 12.50 อ่านหนังสือ คิดเป็นร้อยละ 12.33 นอน คิดเป็นร้อยละ 11.80 ช่วงเวลาที่ใช้ในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำ คือ ช่วงเย็น 16.00 – 20.00 น. คิดเป็นร้อยละ 66.54 กีฬาที่เล่นและดูเป็นประจำ ตามลำดับคือ ฟุตบอล คิดเป็นร้อยละ 23.30 วอลเลย์บอล คิดเป็นร้อยละ 18.74 บาสเกตบอล คิดเป็นร้อยละ 15.89 แบดมินตัน คิดเป็นร้อยละ 15.88 ว่ายน้ำ คิดเป็นร้อยละ 13.73 โดยมีวัตถุประสงค์ในออกกำลังกายและเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 28.40 รองลงมาเพื่อความสนุกสนาน คิดเป็นร้อยละ 26.32 ส่วนใหญ่ออกกำลังกายและเล่นกีฬาทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 37.54 รองลงมาสัปดาห์ละ 2 – 3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 35.00 โดยส่วนใหญ่ออกกำลังกายและเล่นกีฬา ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง – 1 ชั่วโมงครึ่ง คิดเป็นร้อยละ 32.00 รองลงมา 30 นาที – 1 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 28.70 รองลงมา 15 – 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 20.40 ส่วนใหญ่ติดตามข่าวสารกีฬาจากโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 51.80 รองลงมาหนังสือพิมพ์ คิดเป็นร้อยละ 24.73 โรงเรียนจัดกิจกรรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬานอกเวลาเรียน คิดเป็นร้อยละ 85.32 รองลงมาเพื่อส่งเสริมสุขภาพนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 44.68

2. พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษา

2.1 ด้านพุทธิพิสัย นักเรียนระดับมัธยมศึกษาส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านพุทธิพิสัย อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 47.26 และอยู่ในระดับดี ร้อยละ 34.21 และในระดับพอใช้ ร้อยละ 13.48 โดยส่วนรวมมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านพุทธิพิสัย อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 18.67 จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน ข้อที่นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านพุทธิพิสัย อยู่ในระดับดีมาก (คะแนนเฉลี่ย 0.80 - 1.00) เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การเรียนพลศึกษาทำให้นักเรียนรู้จักกติกาและดูกีฬาเป็น , การแต่งกายที่เหมาะสมกับชนิดกีฬาช่วยให้ปลอดภัยและเล่นได้คล่องแคล่ว, นักกีฬาที่ฝึกความรวดเร็วในการเคลื่อนที่ และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ เป็นประจำ จะเป็นนักกีฬาที่มีความคล่องตัวในการเล่นกีฬา, การออกกำลังกาย ควรเริ่มทำวันละน้อย แล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้นตามลำดับ, การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่ดี ควรจัดให้ความหนักเบาใกล้เคียงกับสภาพความสมบูรณ์ของร่างกาย ส่วน ข้อที่นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านพุทธิพิสัย อยู่ในระดับต้องปรับปรุง (คะแนนเฉลี่ย 0.00 - 0.59) เรียงตามลำดับจากน้อยไปหามาก ได้แก่ นักเรียนใช้การกระโดดและข้างฝาในการทดสอบพลังกล้ามเนื้อขา, ถ้าเกิดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา เช่น ข้อเคล็ด ควรใช้น้ำอุ่นช่วยลดอาการบวม, การดื่มน้ำหวานหลังจากการออกกำลังกาย จะทำให้สดชื่น เนื่องจากในน้ำหวานมีวิตามินที่เพิ่มพลังงานให้แก่ร่างกาย, อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอยู่เสมอในกีฬา วอลเลย์บอล คือ หัวไหล่หลุด, การบริหารร่างกายทำดันพื้น ช่วยลดไขมันหน้าท้อง เพราะเป็นการออกกำลังกายบริเวณกล้ามเนื้อหน้าท้อง

2.2 ด้านจิตพิสัยนักเรียนระดับมัธยมศึกษาส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัย อยู่ในระดับ ดี ร้อยละ 88.70 รองลงมาอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 5.90 โดยส่วนรวมมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัย อยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 3.06 จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน ข้อที่นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัย อยู่ในระดับ ดีมาก (ได้คะแนนเฉลี่ย 3.50 - 4.00) เรียงตามมากไปหาน้อย ได้แก่ วิชาพลศึกษาช่วยให้เห็นถึงความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา, การเข้าร่วมกีฬาประเภททีม ทำให้เกิดการรู้จักการรับผิดชอบต่อหน้าที่ และก่อให้เกิดความสามัคคี และข้อที่มีระดับที่ต้องปรับปรุง (มีค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49) นั้นไม่มี

2.3 ด้านทักษะพิสัย นักเรียนระดับมัธยมศึกษาส่วนใหญ่มีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนในด้านทักษะพิสัย อยู่ในระดับดี ร้อยละ 66.66 รองลงมาอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 22.86 โดยส่วนรวมมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนในด้านทักษะพิสัย อยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.30 จากคะแนนเต็ม 2 คะแนน ข้อที่นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านทักษะพิสัย อยู่ในระดับ ดีมาก (ได้คะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.00) เรียงตามมากไปหาน้อย ได้แก่ นักเรียนเคารพกฎ กติกา และยอมรับคำตัดสินของกรรมการ, ขณะออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา นักเรียนระมัดระวังไม่ให้เกิดการบาดเจ็บ, หลังออกกำลังกาย นักเรียนนั่งพักจนหายเหนื่อยแล้วจึงดื่มน้ำ, นักเรียนให้อภัยผู้เล่นคนอื่น เมื่อมีการกระทบกระทั่งในเกมการเล่น, นักเรียนเล่นกีฬาที่ตนชอบอย่างมีทักษะ และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านทักษะพิสัย อยู่ในระดับพอใช้ (ได้คะแนนเฉลี่ย 0.00 - 0.99) เรียงตามน้อยไปหามาก ได้แก่ นักเรียนสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยการยกน้ำหนัก, นักเรียนกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อก่อนการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาด้วยการนวดน้ำมันมวย

3. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษา ตามตัวแปรเพศ และชั้นปี

3.1 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษา ตามตัวแปรเพศ

3.1.1 ด้านพุทธิพิสัย นักเรียนชายมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านพุทธิพิสัย อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 18.72 จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน ส่วนนักเรียนหญิงมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านพุทธิพิสัย อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 18.62 จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน

เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านพุทธิพิสัย โดยส่วนรวม นักเรียนชาย นักเรียนหญิง พบว่ามีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านพุทธิพิสัย

ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ในด้านพุทธิพิสัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 16 ข้อดังต่อไปนี้ การอบอุ่นร่างกายเป็นการป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา, การออกกำลังกาย ควรเริ่มทำวันละน้อย แล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้นตามลำดับ, การยิงประตูบาสเกตบอลจากครึ่งสนาม จะได้ 2 คะแนน, คนที่มีร่างกายแข็งแรง ชีพจรจะเต้นช้ากว่าคนปกติ, การแต่งกายที่เหมาะสมกับชนิดกีฬาช่วยให้ปลอดภัย และเล่นได้คล่องแคล่ว, การเตะส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านนอกจะมีความแม่นยำกว่าการเตะด้วยข้างเท้าด้านใน, ถ้าเกิดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา เช่น ข้อเคล็ด ควรใช้น้ำอุ่นช่วยลดอาการบวมทันที, นักเรียนใช้การกระโดดและข้างฝ่าในการทดสอบพลังกล้ามเนื้อขา, นักฟุตบอลใส่สนับแข้งเพราะต้องการความสวยงาม, ในการวิ่งเข้าเส้นชัย เมื่อวิ่งผ่านเส้นชัยแล้ว ให้วิ่งเลยไปเล็กน้อย เพื่อไม่ให้เสียการทรงตัว, ทำกระโดดเอามือแตะปลายเท้าเป็นท่าบริหารร่างกายที่สร้างความแข็งแรงแก่กล้ามเนื้อขา, อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอยู่เสมอในกีฬาบอลเลย์บอล คือ หัวไหล่หลุด, การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬาที่ดี ควรจัดให้ความหนักเบาใกล้เคียงกับสภาพความสมบูรณ์ของร่างกาย, นักเรียนหญิงที่มีส่วนสูง 150 เซนติเมตร น้ำหนัก 40 กิโลกรัม ถือได้ว่า ร่างกายมีความสมส่วน, ในการแข่งขันเทเบิลเทนนิส (ปิงปอง) นักกีฬาที่ทำแต้มได้ 15 คะแนนก่อน เป็นผู้ชนะ, นักกีฬาที่มีอาการเกร็งของมัดกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อมัดนั้นมีลักษณะแข็งเป็นลูกและเจ็บปวดมาก แสดงว่าเกิดการบาดเจ็บที่กล้ามเนื้อ ต้องปฐมพยาบาลโดยกระตุ้นการไหลเวียนเลือดให้ไปยังบริเวณนั้น

3.1.2 ด้านจิตพิสัย นักเรียนชาย มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัยอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.03 จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน ส่วนนักเรียนหญิงมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัย อยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.09 จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน

เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนในด้านจิตพิสัย โดยส่วนรวม นักเรียนชาย นักเรียนหญิง พบว่ามีจิตพิสัยการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยจิตพิสัยการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาดีกว่านักเรียนชาย และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนในด้านจิตพิสัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 13 ข้อดังต่อไปนี้ หากนักเรียนต้องการพลังงานสำหรับออกกำลังกายและการเล่นกีฬา จะเลือกดื่มน้ำเกลือแร่, ถ้า นักเรียนอยากตัวสูง ให้เล่นกีฬาบาสเกตบอล, การออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬาไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงเวลาและสถานที่, การทำให้คู่ต่อสู้บาดเจ็บได้มากเท่าไร เราจะชนะได้มากเท่านั้น เป็นสิ่งที่ควรทำในการเล่นหรือแข่งขันกีฬา, ผู้ที่รักษาการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ควรมีความรู้ในเรื่องกติกา และทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่น, เพื่อปรับปรุงทักษะกีฬาให้ดีขึ้น ควรกระโดดหรือรันที่จะฝึกซ้อมกีฬาเป็นประจำ, หลังจากการเล่นกีฬาอย่างเหน็ดเหนื่อย ทุกครั้งควรดื่มน้ำทันทีเพื่อดับกระหาย, ทักษะการเคลื่อนไหวที่ได้จากวิชาพลศึกษาทำให้นักเรียนชอบเล่นกีฬา, ผู้ที่เคยเป็นนักกีฬา เมื่อเลิกเล่นกีฬาแล้ว ไม่จำเป็นจะต้องออกกำลังกายหรือเล่น

กีฬาอีก, การเข้าร่วมกีฬาประเภททีม ทำให้เกิดการรู้จักการรับผิดชอบต่อหน้าที่ และก่อให้เกิดความสามัคคี, การพักผ่อนที่เหมาะสมมีความสำคัญควบคู่ไปกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา, การติดตามชมรายการกีฬาในโทรทัศน์ทำให้รักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา, และการโห่ฮา เป่าปาก กรรมการและผู้เล่นในขณะคูกีฬาเป็นการเพิ่มความสนุกสนานในการเชียร์

3.1.3 ด้านทักษะพิสัย นักเรียนชาย มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนในด้านทักษะพิสัย อยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.35 ส่วนนักเรียนหญิงมีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนในด้านทักษะพิสัย อยู่ในระดับดี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.25

เมื่อเปรียบเทียบทักษะพิสัยการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาโดยส่วนรวม นักเรียนชาย และนักเรียนหญิง พบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนในด้านทักษะพิสัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยทักษะพิสัยการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาดีกว่านักเรียนหญิง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีทักษะพิสัยการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังต่อไปนี้ นักเรียนรับประทานอาหารเช้าก่อนออกกำลังกายและเล่นกีฬาน้อย 2 ชั่วโมง, นักเรียนอบอุ่นร่างกายก่อนเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย, นักเรียนเคารพกฎ กติกา และยอมรับคำตัดสินของกรรมการ, เมื่อมีความผิดปกติของร่างกายภายหลังการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา นักเรียนปรึกษาครูพลศึกษาทันที, เมื่อเกิดการบาดเจ็บในการเล่นกีฬานักเรียนจะหยุดเล่นเพื่อทำการปฐมพยาบาล, นักเรียนนำเอาท่ากายบริหารไปใช้เมื่ออยู่ที่บ้าน, นักเรียนตรวจสอบอุปกรณ์กีฬา ก่อนนำไปใช้ในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

3.2 การเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษา ตามตัวแปรชั้นปี

3.2.1 ด้านพุทธิพิสัย นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 มีพุทธิพิสัยอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 17.58, 18.82, 18.81, 18.87, 18.94 และ 19.00 จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน ตามลำดับ

และเมื่อจำแนกตามรายชื่อและชั้นปีของนักเรียนมัธยมศึกษาที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ซึ่งคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับความรู้ดีมาก ดังนี้

- มัธยมศึกษาปีที่ 1 คือ “การเรียนวิชาพลศึกษา ทำให้นักเรียนรู้จักกติกา และคูกีฬาเป็น”
- มัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 4 คือ “การเรียนวิชาพลศึกษา ทำให้นักเรียนรู้จักกติกา และคูกีฬาเป็น” และ “การแต่งกายที่เหมาะสมกับชนิดกีฬาช่วยให้ปลอดภัย และเล่นได้คล่องแคล่ว”
- มัธยมศึกษาปีที่ 3 คือ “นักกีฬาที่ฝึกความรวดเร็วในการเคลื่อนที่ และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ เป็นประจำ จะเป็นนักกีฬาที่มีความคล่องตัวในการเล่นกีฬา”
- มัธยมศึกษาปีที่ 5 คือ “การเรียนวิชาพลศึกษา ทำให้นักเรียนรู้จักกติกา และคูกีฬาเป็น” และ “การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่ดี ควรจัดให้ความหนักเบาใกล้เคียงกับสภาพความสมบูรณ์ของร่างกาย”

- มัธยมศึกษาปีที่ 6 คือ “การเรียนวิชาพลศึกษา ทำให้นักเรียนรู้จักกติกา และคู่มือกีฬาเป็น” และ “นักฟุตบอลใส่ส้นแข้งเพราะต้องการความสวยงาม”

นักเรียนมัธยมศึกษาที่ได้คะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ซึ่งคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับความรู้ต้องแก้ไขดังนี้

- มัธยมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 6 คือ “ถ้าเกิดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา เช่น ข้อเคล็ด ควรใช้น้ำอุ่นช่วยลดอาการบวม”

- มัธยมศึกษาปีที่ 3 คือ “การดื่มน้ำหวานหลังจากการออกกำลังกาย จะทำให้สดชื่น เนื่องจากในน้ำหวานมีวิตามินที่เพิ่มพลังงานให้แก่ร่างกาย”

- มัธยมศึกษาปีที่ 4 คือ “อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอยู่เสมอในกีฬาวอลเลย์บอล คือ หัวไหล่หลุด”

- มัธยมศึกษาปีที่ 5 คือ “นักเรียนใช้การกระโดดเตะข้างฝาในการทดสอบพลังกล้ามเนื้อขา”

เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬานักเรียนมัธยมศึกษา ตามตัวแปรชั้นปี พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านพุทธิพิสัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านพุทธิพิสัยแตกต่างกันกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2, 3, 4, 5 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2, 3, 4, 5 และ 6 มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ส่วนระดับอื่นๆนั้นไม่มีความแตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่นักเรียนมีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านพุทธิพิสัยที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้คือ การเรียนวิชาพลศึกษา ทำให้นักเรียนรู้จักกติกา และคู่มือกีฬาเป็น

3.2.2 ด้านจิตพิสัย นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 มีจิตพิสัยอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 3.02, 3.04, 3.05, 3.07, 3.06 และ 3.12 จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามรายชื่อและชั้นปีของนักเรียนมัธยมศึกษาที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ซึ่งคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมากดังนี้

- มัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 คือ “วิชาพลศึกษาช่วยให้เห็นถึงความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา”

- มัธยมศึกษาปีที่ 6 คือ “การเข้าร่วมกีฬาประเภททีม ทำให้เกิดการรู้จักการรับผิดชอบต่อหน้าที่ และก่อให้เกิดความสามัคคี”

นักเรียนมัธยมศึกษาที่ได้คะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ซึ่งคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับพอใช้ ดังนี้

- มัธยมศึกษาปีที่ 1, 3, 5, และ 6 คือ “ไม่ควรฝึกซ้อมกีฬา มากหรือนานเกินไป จนทำให้กล้ามเนื้อเกิดการเมื่อยล้า”

- มัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 4 คือ “หากนักเรียนต้องการพลังงานสำหรับออกกำลังกายและเล่นกีฬา จะเลือกดื่มน้ำเกลือแร่”

และเมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาโดย ตัวแปรชั้นปี พบว่ามีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านจิตพิสัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้าน จิตพิสัย เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน จิตพิสัย แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัย สูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัยแตกต่างกันกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัย สูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2 นอกนั้นไม่มีความแตกต่างกัน

และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ดังนี้ การอบอุ่นร่างกายก่อนการแข่งขันอย่างเพียงพอจะสามารถป้องกันการเกิดอุบัติเหตุได้วิธีใดหนึ่ง, ผู้ที่รักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ควรมีความรู้ในเรื่องกติกา และทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่น

3.2.3 ด้านทักษะพิสัย นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 มีทักษะพิสัยอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 1.32, 1.31, 1.30, 1.24, 1.37 และ 1.26 จากคะแนนเต็ม 2 คะแนน ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามรายชื่อและชั้นปีของนักเรียนมัธยมศึกษาที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ซึ่งคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ดังนี้

- มัธยมศึกษาปีที่ 1 คือ “นักเรียนให้อภัยผู้เล่นคนอื่น เมื่อมีการกระทบกระแทกในการเล่น”

- มัธยมศึกษาปีที่ 2, 3, 5 และ 6 คือ “นักเรียนเคารพกฎ กติกา และยอมรับคำตัดสินของกรรมการ”

- มัธยมศึกษาปีที่ 4 คือ “หลังออกกำลังกาย นักเรียนนั่งพักจนหายเหนื่อยแล้วจึงดื่มน้ำ”

นักเรียนมัธยมศึกษาที่ได้คะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ซึ่งคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ดังนี้

- มัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 คือ “นักเรียนสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยยกน้ำหนัก”

และเมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาโดยรวม ตามตัวแปรชั้นปีพบว่านักเรียนมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 จึงเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการ

ออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัย เป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย รวม แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย รวม แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4 และ 6

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย รวม แตกต่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัย สูงกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้าน ทักษะพิสัยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ดังนี้ นักเรียนเคารพกฎ กติกา และยอมรับคำตัดสิน ของกรรมการ

4. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษา ตามระดับขั้นของพฤติกรรม

พฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย นักเรียนมัธยมศึกษาโดยรวม มีระดับของคะแนนอยู่ในระดับ ความรู้ดีมาก ในพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยขั้นความรู้(Knowledge) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.86 และใน พฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยขั้นการนำไปประยุกต์ใช้ (Application) นั้นนักเรียนมีระดับของคะแนนอยู่ในระดับ ความรู้ปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย 0.62 ส่วนพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยในขั้นอื่นๆ นั้นมีคะแนนอยู่ในระดับ ความรู้ดี

จำแนกตามเพศพบว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีระดับของคะแนนอยู่ในระดับความรู้ดีมาก ใน พฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยขั้นความรู้(Knowledge) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.88 และ 0.84 ตามลำดับ และใน พฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยขั้นการนำไปประยุกต์ใช้ (Application) นั้นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีระดับ ของคะแนนอยู่ในระดับความรู้ปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย 0.64 และ 0.60 ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมด้าน พุทธิพิสัยในขั้นอื่นๆ นั้นมีคะแนนอยู่ในระดับความรู้ดี

จำแนกตามชั้นปีของนักเรียน พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 มีระดับของ คะแนนอยู่ในระดับความรู้ดีทุกระดับขั้นของพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย โดยในขั้นความรู้(Knowledge) มี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.81, 0.86, 0.86, 0.88, 0.86 และ 0.90 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าของคะแนนมากที่สุดและในขั้น

การนำไปประยุกต์ใช้ (Application) นั้นนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.56, 0.64, 0.62, 0.65, 0.64 และ 0.62 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าคะแนนต่ำสุด

จำแนกตามระดับชั้นของพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย พบว่า **ขั้นความรู้ (Knowledge)** นักเรียนชายจะมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนหญิง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.88 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.90 คะแนน

ขั้นความเข้าใจ (Comprehension) นักเรียนชายจะมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนหญิง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.78 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.82 คะแนน

ขั้นการนำไปประยุกต์ใช้ (Application) นักเรียนชายจะมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนหญิง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.64 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.65 คะแนน

ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis) นักเรียนหญิงจะมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชาย โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.74 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.75 คะแนน

ขั้นการสังเคราะห์ (Synthesis) นักเรียนหญิงจะมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชาย โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.78 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.84 คะแนน

ขั้นการประเมินค่า (Evaluation) นักเรียนชายจะมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับนักเรียนหญิง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.74 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.78 คะแนน

พฤติกรรมด้านจิตพิสัย นักเรียนมีพฤติกรรมกำกวมออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัย (Affective Domain) ดังนี้

นักเรียนมัธยมศึกษาโดยรวม มีระดับของคะแนนอยู่ในระดับดีทุกระดับชั้นของพฤติกรรมด้านจิตพิสัย โดยในขั้นการจัดลำดับค่านิยม (Organization) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.21 จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน ซึ่งมีค่าของคะแนนมากที่สุดและในขั้นการรับรู้หรือการรับรู้ความรู้สึก (Receiving or Attending) นั้นนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.87 คะแนนจากคะแนนเต็ม 4 คะแนน ซึ่งเป็นค่าคะแนนต่ำสุด

จำแนกเพศของนักเรียน พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีระดับของคะแนนอยู่ในระดับความรู้ดีทุกระดับชั้นของพฤติกรรมด้านจิตพิสัย โดยในขั้นการจัดลำดับค่านิยม (Organization) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.24 และ 3.18 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าของคะแนนมากที่สุดและในขั้นการรับรู้หรือการรับรู้ความรู้สึก (Receiving or Attending) นั้นนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.85 และ 2.88 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าคะแนนต่ำสุด

จำแนกตามชั้นปีของนักเรียน พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 มีระดับของคะแนนอยู่ในระดับความรู้ดีทุกระดับขั้นของพฤติกรรมด้านจิตพิสัย โดยในขั้นการจัดลำดับค่านิยม (Organization) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.17, 3.19, 3.23, 3.19 และ 3.27 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าของคะแนนมากที่สุดและในขั้นการรับรู้หรือการรับความรู้สึก (Receiving or Attending) นั้นนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.83, 2.88, 2.85, 2.86, 2.87 และ 2.94 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าคะแนนต่ำสุด

จำแนกตามระดับขั้นของพฤติกรรมด้านจิตพิสัย พบว่า ขั้นการรับรู้หรือการรับความรู้สึก (Receiving or Attending) นักเรียนหญิงจะมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชาย โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.88 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.94 คะแนน

ขั้นการประพุดิตตามความรู้สึก (Responding) นักเรียนชายจะมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนหญิง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.11 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 คะแนน

ขั้นการยึดเป็นค่านิยม (Valuing) นักเรียนชายจะมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนหญิง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.23 คะแนน

ขั้นการจัดลำดับค่านิยม (Organization) นักเรียนชายจะมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนหญิง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.24 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.27 คะแนน

ขั้นการแสดงออกตามค่านิยมที่ยึดถือ (Characterization by value or value complex) นักเรียนชายจะมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนหญิง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 คะแนน

พฤติกรรมด้านทักษะพิสัย นักเรียนมีพฤติกรรมออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) ดังนี้

นักเรียนมัธยมศึกษาโดยรวม มีระดับของคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีทุกระดับขั้นของพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย โดยในขั้นการปฏิบัติด้วยตนเอง (Responding) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.47 จากคะแนนเต็ม 2 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก และในขั้นความแม่นยำ (Precision) นั้นนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.16 คะแนนจากคะแนนเต็ม 2 คะแนน ซึ่งเป็นค่าคะแนนที่ต่ำสุด

จำแนกเพศของนักเรียน พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีระดับของคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับความรู้ดีมากคือขั้นของพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย โดยในขั้นการปฏิบัติด้วยตนเอง (Responding) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.47 จากคะแนนเต็ม 2 คะแนน ซึ่งมีค่าของคะแนนมากที่สุดและในขั้นความแม่นยำ (Precision) นั้นนักเรียนโดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.22 และ 1.10 คะแนนจากคะแนนเต็ม 2 คะแนน ตามลำดับ

จำแนกตามชั้นปีของนักเรียน พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 มีระดับของคะแนนอยู่ในระดับความรู้ดี โดยในชั้นการปฏิบัติด้วยตนเอง (Responding) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.48, 1.45, 1.47, 1.43, 1.51 และ 1.41 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าของคะแนนมากที่สุดและในชั้นความแม่นยำ (Precision) นั้นนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.19, 1.16, 1.20, 1.09, 1.22 และ 1.13 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าคะแนนต่ำสุด

จำแนกตามระดับขั้นของพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย พบว่า ขั้นการเลียนแบบ (Imitation) นักเรียนชายจะมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนหญิง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.31 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.35 คะแนน

ขั้นการปฏิบัติด้วยตนเอง (Responding) นักเรียนชายจะมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนหญิง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.47 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 คะแนน

ชั้นความแม่นยำ (Precision) นักเรียนชายจะมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนหญิง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.22 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.22 คะแนน

ชั้นความต่อเนื่อง (Articulation) นักเรียนชายจะมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนหญิง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.41 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.46 คะแนน

ชั้นความคล่องแคล่วเป็นธรรมชาติ (Naturalization) นักเรียนชายจะมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนหญิง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.31 คะแนน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนชั้นอื่นๆ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.35 คะแนน

5. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัย และความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

ด้านพุทธิพิสัยการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา พบว่านักเรียนระดับมัศึกษามีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านพุทธิพิสัย อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 18.67 จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบพุทธิพิสัยการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนหญิง

ด้านจิตพิสัยการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา พบว่านักเรียนระดับมัศึกษามีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัย อยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.06 จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัยของนักเรียนชายและ

นักเรียนหญิง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนชาย

ด้านทักษะพิสัยการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา พบว่านักเรียนนักเรียนระดับมัธยมศึกษา มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านทักษะพิสัย อยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.30 จากคะแนนเต็ม 2 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านทักษะพิสัยของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนหญิง

ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย พบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านพุทธิพิสัยกับจิตพิสัยมีความสัมพันธ์กันในระดับกลาง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .30 ถึง .70 พุทธิพิสัยกับทักษะพิสัยความสัมพันธ์กันในระดับมาก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .70 ขึ้นไป และจิตพิสัยกับทักษะพิสัยความสัมพันธ์กันในระดับกลาง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .70 ขึ้นไป และทั้งสามมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการสรุปผลการวิจัย เรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษา ในสังกัดกรมสามัญศึกษา สามารถนำประเด็นสำคัญมาอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา โดยส่วนรวม

พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านพุทธิพิสัย พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษา ในด้านพุทธิพิสัยอยู่ในระดับปานกลาง ได้คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 18.67 จากคะแนนเต็ม 25 การศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับประทีป ตั้งรุ่งวงษ์ธนา (2540) ที่ว่าพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านพุทธิพิสัยอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่ายังไม่เพียงพอที่จะช่วยให้นักเรียนนำพุทธิพิสัยที่ได้รับไปสู่ทักษะพิสัยในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาได้และควรมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดี เพราะในสภาพการเรียนการสอนปัจจุบันต้องมีการทดสอบย่อยหรือการสอบเก็บคะแนนเป็นระยะๆ นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านพุทธิพิสัยอยู่ในระดับต้องปรับปรุงได้แก่ นักเรียนใช้การกระโดดแตะข้างฝาในการทดสอบพลังกล้ามเนื้อขา, ถ้าเกิดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา เช่น ข้อเคล็ด ควรใช้น้ำอุ่นช่วยลดอาการบวม, การดื่มน้ำหวานหลังจากการออกกำลังกาย จะทำให้สดชื่น เนื่องจากในน้ำหวานมีวิตามินที่เพิ่มพลังงานให้แก่ร่างกาย, อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอยู่เสมอในการเล่นวอลเลย์บอล คือ หัวไหล่หลุด, การบริหารร่างกายท่าดันพื้น ช่วยลดไขมันหน้าท้อง เพราะเป็นการออกกำลังกายบริเวณกล้ามเนื้อหน้าท้อง ดังนั้นทางโรงเรียนและครูพลศึกษาควรที่จะส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ใน

เรื่องวิทยาศาสตร์การกีฬา สมรรถภาพทางกาย และการป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา โดยการจัดการเรียนการสอนเสริมหรือจัดทำและจัดหาเอกสาร ป้ายประกาศ แผ่นพับ วารสารสิ่งพิมพ์ ตลอดจนจัดกิจกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาให้นักเรียนได้เข้าร่วม เพื่อให้เพิ่มพูนความรู้ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้ ดังที่สุชาติ โสมประยูร (2525) กล่าวว่า ความรู้ความเข้าใจ และการมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียนรู้ จะสามารถนำไปสู่การปฏิบัติจนเกิดประโยชน์ได้

เมื่อจำแนกตามระดับขั้นของพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาโดยรวม มีระดับของคะแนนอยู่ในระดับความรู้ดีมาก ในพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยขั้นความรู้(Knowledge) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.86 และในพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยขั้นการนำไปประยุกต์ใช้ (Application) นั้นนักเรียนมีระดับของคะแนนอยู่ในระดับความรู้ปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย 0.62 เป็นที่น่าสังเกตว่า นักเรียนมีความรู้ความจำ อยู่ในระดับดีมาก แต่การนำไปใช้อยู่ในระดับปานกลาง นั้นแสดงให้เห็นว่าครูพลศึกษาสอนแต่ให้นักเรียนท่องจำ ไม่สอนให้นำไปใช้ ฉะนั้นครูพลศึกษาจึงควรพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ถึงขั้นนำไปใช้ มิฉะนั้นแล้วนักเรียน จะไม่สามารถนำความรู้ทางพลศึกษาไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้เลย ถ้านักเรียนไม่เข้าใจว่าจะนำไปใช้ได้อย่างไร ส่วนพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยในขั้นอื่นๆ นั้นมีคะแนนอยู่ในระดับความรู้ดี

พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านจิตพิสัย พบว่ามีนักเรียนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัย อยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 3.06 จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ประการแรก หลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) และหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง 2533) เน้นกระบวนการเรียนการสอน โดยใช้ทักษะกระบวนการและประสบการณ์ตรงกระบวนการเกิดการเรียนรู้ทางด้านพุทธิพิสัยและจิตพิสัย เป็นกระบวนการเดียวกันที่มีความต่อเนื่องกัน โดยเกิดพุทธิพิสัยก่อนแล้วจึงค่อยเกิดจิตพิสัย (ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล, 2527) ผลการวิจัยครั้งนี้ยังสอดคล้องกับหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมพลศึกษา (2539) และ ประทีป ตั้งรุ่งวงษ์ธนา (2540) พบว่า จิตพิสัยของเยาวชนที่มีต่อการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี แสดงให้เห็นว่านักเรียนมัธยมศึกษาได้รับการเรียนรู้และประสบการณ์ที่ฝึกจนทำให้เกิดจิตพิสัยที่ดีตามไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ สัจจ อุทรานนท์ (2528) กล่าวว่า วัยรุ่นเป็นวัยที่มีพัฒนาทางด้านร่างกายและอารมณ์ถึงขั้นสูงสุด สิ่งที่วัยรุ่นได้เรียนรู้มากที่สุดในช่วงนี้จึงเป็นทางด้านอารมณ์และสังคม การเรียนการสอนพลศึกษาในระดับมัธยมศึกษาจึงเน้นย้ำจิตพิสัยให้ต่อเนื่องจากวัยเด็กอันจะเป็นการช่วยส่งเสริมและพัฒนาจิตพิสัยให้ดีขึ้น นอกจากนี้ ระดับความพร้อม ความสนใจ สภาพการณ์ และสิ่งแวดล้อมต่างๆก็มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้และพัฒนาจิตพิสัยการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาให้มีระดับดีได้ ด้วยเหตุผลดังกล่าวการเรียนการสอนพลศึกษาจึงจะช่วยพัฒนาพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านจิตพิสัย ให้อยู่ในระดับดีได้

ประการที่สอง นักเรียนมัธยมศึกษาได้รับประสบการณ์จากการอ่านหนังสือต่างๆ และการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการกีฬาจากสื่อต่างๆ ถึงแม้ว่านักเรียนจะไม่ชอบเล่นหรือปฏิบัติด้วยตน

เองก็ตาม แต่ก็อาจชอบไปเชียร์กีฬาตามสถานที่แข่งขันต่างๆ นอกจากนี้ในปัจจุบันมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามามากมายเป็นที่น่าสนใจของสังคมวัยรุ่นสมัยใหม่ที่นิยมชมชอบหรือเลียนแบบจากต่างประเทศ แล้วเกิดเป็นทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่ได้รับมา และมีการยึดเป็นค่านิยมของแต่ละบุคคล ถ้าหากเป็นค่านิยมที่ดีนั้นก็ส่งผลถึงพฤติกรรมการปฏิบัติต่อไป (สิวาณี เข้ม, 2542) ในขณะที่รัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของเยาวชนและเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้ในแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2540-2544) จึงได้สนับสนุนส่งเสริมและเผยแพร่ข่าวสารการกีฬาอย่างแพร่หลาย จะเห็นได้จากในปัจจุบันมีสื่อต่างๆ หลากหลาย โดยเฉพาะโทรทัศน์ สอดคล้องกับผลการวิจัยที่ว่า นักเรียนมัธยมศึกษาส่วนใหญ่ติดตามข่าวสารการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาจากโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 51.80 หนังสือพิมพ์ คิดเป็นร้อยละ 24.73 วิทยุ คิดเป็นร้อยละ 10.10 นั้นแสดงให้เห็นว่าโทรทัศน์ มีอิทธิพลต่อนักเรียนซึ่งทำให้นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาได้ สอดคล้องกับแนวคิดของดวงทิพย์ วรพันธ์ (2535) กล่าวว่า โทรทัศน์เป็นสื่อที่มีอิทธิพลต่อสังคม โดยเฉพาะเด็กและเยาวชนในระดับค่อนข้างมาก และจะยึดเป็นค่านิยมของตนเองและนวลศรี เปาโรหิตย์ (2515) กล่าวว่า โทรทัศน์เป็นสื่อมวลชนที่เข้ามาอิทธิพลกับจิตพิสัยของเด็กมากที่สุด ดังนั้นภาครัฐบาลจึงควรส่งเสริมให้มีการเผยแพร่ความรู้จากการสื่อสารมวลชนให้มีความหลากหลายและมากขึ้นเพื่อสร้างจิตพิสัยที่ดีและนำไปสู่พฤติกรรมพิสัยและทักษะพิสัยที่ดี และน่าจะทำให้นักเรียนมัศึกษามีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัย อยู่ในระดับดีมากขึ้นไปได้อีก

พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัย พบว่ามีนักเรียนมัธยมศึกษาส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านทักษะพิสัย อยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.30 จากคะแนนเต็ม 2 คะแนน เมื่อจำแนกตามระดับชั้นของพฤติกรรมด้านทักษะพิสัยพบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาโดยรวม มีระดับของคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีทุกระดับชั้นของพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย โดยในขั้นการปฏิบัติด้วยตนเอง (Responding) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.47 จากคะแนนเต็ม 2 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก และในขั้นความแม่นยำ (Precision) นั้นนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.16 คะแนนจากคะแนนเต็ม 2 คะแนน ซึ่งเป็นค่าคะแนนที่ต่ำสุด สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ประการแรก นักเรียนมัธยมศึกษาส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านทักษะพิสัย อยู่ในระดับดี อาจเป็นเพราะว่านักเรียนมัธยมศึกษาต้องมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในชั้นเรียนพลศึกษาเป็นประจำ นอกจากนี้โรงเรียนยังมีการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬานอกเวลาเรียน ร้อยละ 85.32 และยังพบอีกว่านักเรียนมัธยมศึกษาส่วนใหญ่ออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำดังนี้ ออกกำลังกายทุกวัน ร้อยละ 37.54 สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง ร้อยละ 35.00 วันเว้นวัน ร้อยละ 11.20 สัปดาห์ละครั้ง ร้อยละ 8.73 ออกกำลังกายเฉพาะในเวลาเรียนวิชาพลศึกษา ร้อยละ 4.90 สรุปแล้วจะเห็นว่านักเรียนมัศึกษามีการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นประจำ ร้อยละ 83.79 สอดคล้องกับ ประทีป ตั้งรุ่งวังษ์ธนา (2540) และสิวาณี เข้ม (2542) ที่กล่าวว่าเยาวชนส่วนใหญ่มีการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาอยู่ในระดับดี และมีการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำถึงร้อยละ 67.70

โดยใช้เวลาในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาครั้งละประมาณ 1 ชั่วโมงถึง 1 ชั่วโมงครึ่ง ร้อยละ 32.00, 30 นาทีถึง 1 ชั่วโมง ร้อยละ 28.70, 15 -30 นาที ร้อยละ 20.4 ซึ่งกรมพลศึกษา (2538) กล่าวว่าผู้ที่อยู่ในวัยรุ่นต้องการออกกำลังกายและการเล่นกีฬากลางแจ้งวันละ 1 ชั่วโมงครึ่ง นอกจากนี้ยังพบว่า ช่วงเวลาในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นประจำอยู่ในช่วง 16.00-20.00 น. ร้อยละ 66.50 ช่วงเวลา 05.00 - 08.00 น. ร้อยละ 11.90 สอดคล้องกับผดุงสิทธิ์ สามารถ (2539) ที่กล่าวว่าช่วงเวลา 06.00-08.00 น. และช่วง 16.00-20.00 น. นั้นเป็นช่วงที่มี อุณหภูมิของอากาศต่ำกว่าในช่วงอื่นและอากาศเย็นสบายเหมาะแก่การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นอย่างยิ่ง

ประการที่สอง เนื่องจากการเรียนการสอน ในเรื่องการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาได้มีส่วนในการปลูกฝัง พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยมาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาและเน้นย้ำในระดับมัธยมศึกษา จึงทำให้นักเรียนมัธยมศึกษาเห็นประโยชน์และความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาซึ่งจากผลการวิจัยจะเห็นว่าพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัยอยู่ในระดับดี อาจส่งผลให้นักเรียนมัศึกษามีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านทักษะพิสัย ให้อยู่ในระดับดีด้วย สอดคล้องกับชวาร์ (Schwartz, 1975) ที่กล่าวว่าความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทัศนคติ สามารถทำให้เกิดการปฏิบัติได้

ประการที่สาม นอกจาก ครอบครัวและโรงเรียนแล้ว สภาพแวดล้อมทางสังคมก็มีส่วนส่งเสริมสนับสนุน ให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ที่ดีต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัย โดยเฉพาะสื่อสารมวลชนประเภทโทรทัศน์ ที่ได้เผยแพร่ ข่าวสาร ความรู้ สอดคล้องกับ สีวณิ เชม (2541) ที่กล่าวว่าสื่อโทรทัศน์ และสิ่งพิมพ์ ถือเป็นสื่อที่คนส่วนใหญ่นิยมเมื่อมีการสนับสนุนเผยแพร่ ข่าวสารเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาบ่อยๆ เข้า นักเรียนก็อาจจะยึดเป็นค่านิยมที่จะปฏิบัติต่อไปได้ ซึ่งอาจจะเป็นผลที่ทำให้พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัย อยู่ในระดับดี ได้

2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา จำแนกตามตัวแปรเพศ

2.1 เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านพุทธิพิสัย ระหว่างเพศชายและเพศหญิง พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความแตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่าการที่นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีพุทธิพิสัยไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากการเรียนการสอนนั้นครูคนเดียวกันสอนทั้งระดับชั้นและห้องรวมกันทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงทำให้นักเรียนได้รับสิ่งแวดล้อมที่เหมือนกันและกิจกรรมพลศึกษาที่เรียนในโรงเรียนเหมือนกัน จึงทำให้นักเรียนชายและ นักเรียนหญิงมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านพุทธิพิสัยไม่แตกต่างกัน

2.2 เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านจิตพิสัย ระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาด้านจิตพิสัยของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความแตกต่างกัน โดยนักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัยดีกว่านักเรียนชาย ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องมาจากนักเรียนหญิงอยู่ในช่วงวัยรุ่น ซึ่งเป็นวัยที่สนใจในเรื่องความสวยความงาม สอดคล้องกับสังค์ อุทรานนท์ (2528) ที่กล่าวว่าความเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและความสนใจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติโดยวัยรุ่นเพศหญิง มักจะให้ความสนใจต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย เช่น ความอ้วน และสุขภาพ มากกว่านักเรียนชาย นอกจากนี้ ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526) กล่าวว่า การเกิดทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งเกิดขึ้นได้หลายวิธี โดยอาจเกิดจากการได้รับความรู้ จากประสบการณ์ จากการฟังความคิดเห็นของผู้อื่น จากเพื่อน ในกลุ่มเดียวกัน

2.3 เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัย ระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาด้านทักษะพิสัยของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความแตกต่างกัน โดยนักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยดีกว่านักเรียนหญิง เนื่องจากความแตกต่างกันระหว่างเพศจึงทำให้นักเรียนมี พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านทักษะพิสัยแตกต่างกัน โดยเห็นได้จากในวัยเด็ก เด็กชายมักจะแสดงออกถึงการเล่นที่ใช้กำลัง โลดโผน ส่วนเด็กหญิงจะเล่นของเล่นตุ๊กตา รวมทั้งขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรมของไทยที่ให้เด็กหญิงเป็นคนเรียบร้อยและอ้อยอิ่ง เหล่านี้อาจทำให้ทักษะพิสัยของ นักเรียนชายดีนักเรียนหญิง ดังที่ มณฑิรา ขุนวงศ์ (2530) พบว่า นักเรียนชายมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาดีกว่านักเรียนหญิง ทั้งนี้เป็นเพราะนักเรียนชายสนใจการออกกำลังกายและสภาพร่างกายของนักเรียนชายมีโครงสร้างทั้งกระดูกและกล้ามเนื้อแข็งแรงมากกว่านักเรียนหญิง นักเรียนชายจึงนิยมออกกำลังกายและเล่นกีฬากลางแจ้งมากกว่านักเรียนหญิง สอดคล้องกับการกีฬาแห่งประเทศไทย (2538) พบว่า นักเรียน นิสิต นักศึกษาเพศชาย ที่มีอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไปมีการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาสูงกว่าเพศหญิง

3. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จำแนกตามแปรชันปี

3.1 เปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านพุทธิพิสัย ระหว่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่านักเรียนมัธยมศึกษาที่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านพุทธิพิสัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาด้านพุทธิพิสัยระหว่างนักเรียนชั้นปีที่ 1- 6 มีความแตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยพุทธิพิสัยดังนี้คือ นัก

เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.58, 18.82, 18.81, 18.87, 18.94 และ 19.00 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีพุทธิพิสัยดีว่านักเรียนระดับอื่น เนื่องจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 นั้นได้สั่งสมประสบการณ์และการเรียนรู้เรื่องการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาอย่างมากถึง 12 ปี รวมทั้งมีการเผยแพร่ความรู้ผ่านสื่อต่างที่มากมาย จึงทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านพุทธิพิสัยดีกว่าชั้นปีอื่นๆ

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ยังมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านพุทธิพิสัย ที่ควรปรับปรุงในเรื่อง คนที่มีร่างกายแข็งแรง ชีพจรจะเต้นช้ากว่าคนปกติ, ถ้าเกิดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา เช่น ข้อเคล็ด ควรใช้น้ำอุ่นช่วยลดอาการบวม, นักเรียนใช้การกระโดดแตะข้างฝาในการทดสอบพลังกล้ามเนื้อขา, การดื่มน้ำหวานหลังจากการออกกำลังกายจะทำให้สดชื่น เนื่องจากในน้ำหวานมีวิตามินที่เพิ่มพลังงานให้แก่ร่างกาย, อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอยู่เสมอในกีฬาบอลเลย์บอล คือ หัวไหล่หลุด, ในการแข่งขันเทเบิลเทนนิส (ปิงปอง) นักกีฬาที่ทำแต้มได้ 15 คะแนนก่อน เป็นผู้ชนะ ดังนั้นทางโรงเรียนและครูพลศึกษาควรที่จะส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ในเรื่องสมรรถภาพทางกายและวิทยาศาสตร์การกีฬา โดยการจัดการเรียนการสอนเสริมหรือจัดทำและจัดหาเอกสาร ป้ายประกาศ แผ่นพับ วารสารสิ่งพิมพ์ ตลอดจนจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เข้าร่วม เพื่อให้เพิ่มพูนความรู้และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ดังที่สุชาติ โสมประยูร (2525)กล่าวว่า ความรู้ความเข้าใจ และการมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียนรู้ จะสามารถนำไปสู่การปฏิบัติจนเกิดประโยชน์ได้

เมื่อจำแนกตามระดับขั้นของพฤติกรรมในด้านพุทธิพิสัย พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 มีระดับของคะแนนอยู่ในระดับความรู้ดีทุกระดับขั้นของพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย โดยในขั้นความรู้(Knowledge) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.81, 0.86, 0.86, 0.88, 0.86 และ 0.90 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าของคะแนนอยู่ในระดับดีมาก และในขั้นการนำไปประยุกต์ใช้ (Application) นั้นนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.56, 0.64, 0.62, 0.65, 0.64 และ 0.62 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าคะแนนที่อยู่ในระดับปานกลาง เป็นที่น่าสังเกตว่า นักเรียนมีความรู้ความจำ อยู่ในระดับดีมาก แต่การนำไปใช้อยู่ในระดับปานกลาง ครูพลศึกษาควรพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ถึงขั้นนำไปใช้ มิฉะนั้นแล้วนักเรียนจะไม่สามารถนำความรู้ทางพลศึกษาไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้เลย ถ้านักเรียนไม่เข้าใจว่าจะนำไปใช้ได้อย่างไร ส่วนพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยในขั้นอื่นๆ นั้นมีคะแนนอยู่ในระดับความรู้ดี

3.2 เปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านจิตพิสัย ระหว่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่านักเรียนมัศึกษามีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัยระหว่างนักเรียนชั้นปีที่ 1- 6 มีความแตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยจิตพิสัยดังนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.02, 3.04, 3.05, 3.07, 3.06, และ 3.12 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีจิตพิสัยดีว่านักเรียนระดับอื่น เนื่องจากนักเรียนชั้นมัธยม

ศึกษาปีที่ 6 นั้นได้ตั้งสมประสมการณ์และการเรียนรู้เรื่องการออกกำลังกายและการเล่นกีฬามานาน รวมทั้งมีการเผยแพร่ความรู้ผ่านสื่อต่างที่มากมาย จึงทำให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา จนมีพฤติกรรมออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัยดีกว่าชั้นปีอื่นๆ

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ยังมีพฤติกรรมออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัย ที่ควรปรับปรุงในเรื่อง หากนักเรียนต้องการพลังงานสำหรับออกกำลังกายและเล่นกีฬา จะเลือกดื่มน้ำเกลือแร่, การออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬาไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงเวลาและสถานที่, วิธีการคิดแก้ปัญหาในการเล่นกีฬาไม่สามารถนำไปใช้ในการเรียนวิชาอื่นได้, การโห่ฮา เป่าปาก กรรมการและผู้เล่นในขณะคูกีฬาเป็นการเพิ่มความสนุกสนานในการเล่นเชียร์, ไม่ควรฝึกซ้อมกีฬา มากหรือนานเกินไป จนทำให้กล้ามเนื้อเกิดการเมื่อยล้า

จำแนกตามระดับขั้นของพฤติกรรมด้านจิตพิสัย พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 มีระดับของคะแนนอยู่ในระดับความรู้ดีทุกระดับขั้นของพฤติกรรมด้านจิตพิสัย โดยในขั้นการจัดลำดับค่านิยม (Organization) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.17, 3.19, 3.23, 3.23, 3.19 และ 3.27 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าของคะแนนมากที่สุดและในขั้นการรับรู้หรือการรับความรู้สึก (Receiving or Attending) นั้นนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.83, 2.88, 2.85, 2.86, 2.87 และ 2.94 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าคะแนนในระดับปานกลาง เป็นที่น่าสังเกตว่า นักเรียนมีระดับขั้นของพฤติกรรมออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัยอยู่ในระดับดีพอกันทุกชั้น และขั้นการรับรู้หรือการรับความรู้สึกนั้นมีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ครูพลศึกษาควรพัฒนานักเรียนให้มีความจิตพิสัยที่ดี มิฉะนั้นแล้วนักเรียนจะไม่สามารถจิตพิสัยการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่ดีไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้เลย เพราะถ้านักเรียนไม่เข้าใจและไม่เห็นคุณค่าของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาแล้ว พฤติกรรมออกกำลังกายและการเล่นกีฬาขั้นอื่นๆ ก็ไม่อาจที่จะพัฒนาต่อไปได้

3.3 เปรียบเทียบพฤติกรรมออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัย ระหว่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่านักเรียนมัศึกษามีพฤติกรรมออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านทักษะพิสัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ว่า พฤติกรรมออกกำลังกายและการเล่นกีฬาด้านทักษะพิสัยระหว่างนักเรียนชั้นปีที่ 1- 6 มีความแตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยทักษะพิสัยดังนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.32, 1.31, 1.30, 1.24, 1.37, และ 1.26 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีทักษะพิสัยต่ำกว่านักเรียนระดับอื่น เนื่องจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 นั้นอยู่ในช่วงที่กำลังเตรียมตัวในการสอบเข้าเรียนต่อระดับอุดมศึกษาต่อไปจึงทำให้ไม่สามารถที่จะออกกำลังกายและเล่นกีฬาได้อย่างเต็มที่ทั้งที่มีพฤติกรรมออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านพุทธิพิสัยและจิตพิสัยดีกว่าชั้นปีอื่นๆ

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ยังมีพฤติกรรมออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัยพิสัย ที่ควรปรับปรุงในเรื่อง นักเรียนกระตุนการทำงาน

ของกล้ามเนื้อก่อนการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาด้วยการนวดน้ำมันมวย, นักเรียนสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยการยกน้ำหนัก

จำแนกตามระดับขั้นของพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 มีระดับของคะแนนอยู่ในระดับดี โดยในขั้นการปฏิบัติด้วยตนเอง (Responding) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.48, 1.45, 1.47, 1.43, 1.51 และ 1.41 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าของคะแนนอยู่ในระดับดีมากและในขั้นความแม่นยำ (Precision) นั้นนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.19, 1.16, 1.20, 1.09, 1.22 และ 1.13 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าคะแนนอยู่ในระดับดี นั้นแสดงให้เห็นว่านักเรียนมีการพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาอยู่ในระดับดี เนื่องมาจากการที่นักเรียนได้รับประสบการณ์ที่ดีต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัย โดยเฉพาะสื่อสารมวลชนประเภทโทรทัศน์ ที่ได้เผยแพร่ข่าวสาร ความรู้ สอดคล้องกับ สีวาณี เช้ม (2541) ที่กล่าวว่าสื่อโทรทัศน์ และสิ่งพิมพ์ ถือว่าเป็นสื่อที่คนส่วนใหญ่นิยมเมื่อมีการสนับสนุนเผยแพร่ ข่าวสารเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาบ่อยๆ เข้า นักเรียนก็อาจจะยึดเป็นค่านิยมที่จะปฏิบัติต่อไปได้ ซึ่งอาจจะเป็นผลที่ทำให้พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในด้านทักษะพิสัย อยู่ในระดับดี ได้

4. ความสัมพันธ์ระหว่าง พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยของพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา

4.1 ความสัมพันธ์ระหว่าง พุทธิพิสัยกับจิตพิสัย จากการวิจัยพบว่า นักเรียนมัศึกษามีพุทธิพิสัยกับจิตพิสัยมีความสัมพันธ์กันในระดับกลางและสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าพุทธิพิสัย จิตพิสัย มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกัน โดยที่บุคคลจะมีการปฏิบัติในสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้น จำเป็นที่จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และยอมรับในเรื่องนั้นๆเสียก่อน สอดคล้องกับทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของซิมบาโด และคณะ (Zimbardo and others, 1977) อ้างถึงใน สุชาดา มะโนทัย (2539) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงทัศนคติขึ้นอยู่กับความรู้คือถ้ามีความรู้ ความเข้าใจ ทัศนคติก็มีการเปลี่ยนแปลง และเมื่อทัศนคติเปลี่ยนแปลง จะมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามมา

4.2 ความสัมพันธ์ระหว่าง พุทธิพิสัยกับทักษะพิสัย จากการวิจัยพบว่า นักเรียนมัศึกษามีพุทธิพิสัยกับทักษะพิสัยมีความสัมพันธ์กันในระดับสูงและสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าพุทธิพิสัยทำให้เกิดทักษะพิสัยการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา สอดคล้องกับแนวคิดของชวาร์ท (Schwartz, 1975) ได้กล่าวถึงรูปแบบหนึ่งของความสัมพันธ์ระหว่าง พุทธิพิสัย จิตพิสัยและทักษะพิสัยการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ว่าพุทธิพิสัยมีผลต่อทักษะพิสัย ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยที่ทางอ้อมนั้นจิตพิสัยจะเป็นตัวกลางให้เกิดทักษะพิสัย

4.3 ความสัมพันธ์ระหว่าง จิตพิสัยกับทักษะพิสัย จากการวิจัยพบว่า นักเรียนมัศึกษามีจิตพิสัยและทักษะพิสัยมีความสัมพันธ์กันในระดับสูงและสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่า การได้ฝึกปฏิบัติในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นประจำ จนติดเป็นนิสัย ทำให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อเรื่องนั้นได้

(สุชาติ ะโนทัย ,2539) ในทำนองเดียวกัน การที่นักเรียนได้มีการฝึกทักษะพิสัยการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในช่วงเวลาพักและจากกิจกรรมเสริมหลักสูตรของทางโรงเรียนที่จัดให้ จนมีทักษะพิสัยที่ดี ก็ น่าจะทำให้ นักเรียนมีจิตพิสัยที่ดีต่อการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาได้ ด้วย สอดคล้องกับประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526) และเฉลิมพล รัตนจรัสโรจน์ (2538) กล่าวว่า ความรู้หรือประสบการณ์เดิมของบุคคล ช่วย ทำให้เกิดทัศนคติแต่ ทัศนคติไม่ใช่องค์ประกอบเดียวที่ทำให้เกิดการปฏิบัติ และทางกลับกัน การปฏิบัติของ บุคคล อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเกิดทัศนคติใหม่ก็ได้

ข้อเสนอแนะจากการผลวิจัย

1. นักเรียนมัธยมศึกษาที่มีพฤติกรรมออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านพุทธิพิสัย อยู่ในระดับ ปานกลางเท่านั้น ซึ่งความเป็นจริงแล้วน่าจะมีความเหมาะสมพุทธิพิสัยอยู่ในระดับดีหรือดีมาก ดังนั้นการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนควรมีการเพิ่มเนื้อหาสาระให้มากขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องที่เกี่ยวกับการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย หลักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา และวิทยาศาสตร์การกีฬา เพื่อสร้างเสริมให้ นักเรียนมีพุทธิพิสัย และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้

2. นักเรียนมัธยมศึกษาที่มีพฤติกรรมออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัย อยู่ใน ระดับดี นั้นเป็นที่น่าพอใจระดับหนึ่ง ภาครัฐและเอกชนควรจะมีการส่งเสริมต่อไปทั้งในโรงเรียนและนอก โรงเรียนโดยมีการ แพร่ความรู้ในเรื่องการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาผ่านสื่อต่างๆให้มากขึ้น เพื่อส่งเสริมให้ นักเรียนเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬามากขึ้น เพื่อจะทำให้ นักเรียนมีจิตพิสัยที่ดีมากขึ้นไปกว่าเดิม

3. ผู้บริหารและครูใน โรงเรียนควรมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรพร้อมทั้งจัดหาเครื่องอำนวยความสะดวกและจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในเรื่องการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาให้กับนักเรียนเพื่อที่ นักเรียนจะได้มีการออกกำลังกายและเล่นกีฬามากขึ้นไปด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาพฤติกรรมออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในสถาบันการศึกษาอื่นๆ
2. ควรมีการศึกษาพฤติกรรมออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในนักเรียนที่อยู่ในส่วนของการศึกษานอกโรงเรียน
3. ควรมีการศึกษาความต้องการการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาเพื่อที่จะสามารถนำมาปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้น

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. **หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)**. กรุงเทพมหานคร. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2535.

กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. **หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)**. กรุงเทพมหานคร. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2535.

การกีฬาแห่งประเทศไทย, ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา. “ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเล่นกีฬาและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ” **วารสารสุขภาพ พลศึกษาและสันทนาการ**, 181(1-2) (มกราคม-มิถุนายน 2535): 74-85.

การกีฬาแห่งประเทศไทย. **การสำรวจการเข้าร่วมกิจกรรมออกกำลังกาย การเล่นกีฬาและการดูกีฬาของประชากรในประเทศไทย**. กรุงเทพมหานคร : พรีเมียม เมย์ ออฟเซ็ทการพิมพ์, 2538.

การกีฬาแห่งประเทศไทย. **คู่มือกีฬาเพื่อสุขภาพข้าราชการพลเรือน**. กรุงเทพมหานคร : ไทโยมิตรการพิมพ์, 2537.

โกเมท ทิมา. **ความต้องการการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพของตำรวจจราจรในกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

โหมสิต แจ่มสกุล. **ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อวิชาพลศึกษากับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดขอนแก่น**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

จรววยพร ธรณินทร์. **กายวิภาคและสรีรวิทยาการออกกำลังกาย**. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2525.

จรววยพร ธรณินทร์. **ออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพ**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ตะเกียง, 2534.

จรินทร์ ธาณิรัตน์. **อนามัยบุคคล**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2539.

จิระวัชร นิยมใหม่. **ทัศนคติต่อวิชาพลศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

จิระวัฒน์ วงศ์สวัสดิวัฒน์. **ทัศนคติ ความเชื่อ และพฤติกรรม: การจัดการพยากรณ์และการเปลี่ยนแปลง.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สามดีการพิมพ์, 2538.

เฉลิมพล รัตนจรัสโรจน์. **การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของอาจารย์ในวิทยาลัยพลศึกษา.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.

ชีวะ รื่นถวิล. **ทัศนคติต่อกีฬาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

ชูศักดิ์ เวชแพศย์. **สรีรวิทยาของการออกกำลังกาย.** ภาควิชาสรีรวิทยา มหาวิทยาลัยมหิดล, 2519.

ณรงค์ หลงสมบุญ. **“ศาสตร์แห่งการออกกำลังกาย”.** วารสารแม่บ้าน. 8 (สิงหาคม 2527): 97-100.

ณรงค์ หลงสมบุญ. **ศาสตร์แห่งการออกกำลังกาย.** วารสารแม่บ้าน. 8 (สิงหาคม 2527) 97-100.

ดวงเดือน พันธุนาวิน. **เอกสารประกอบการฝึกอบรมการวิจัยขั้นสูงทางพฤติกรรมศาสตร์.** กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530.

ดวงทิพย์ วรพันธ์. **หลักการวางแผนและการบริหารวิทยุโทรทัศน์.** การวางแผนและการจัดการงานสื่อสารมวลชน หน่วยที่ 1-8 (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2535) :473-479.

ธวัชชัย ชัยจิราณากุล. **การพัฒนาหลักสูตร : จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ :** กรุงเทพฯ : ภาควิชาการศึกษา ศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2527.

นวลศรี เปาโรหิตย์. **จิตวิทยาพัฒนาการ.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2525.

ประคอง วรรณสูตร. **สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์.** กรุงเทพมหานคร. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2535.

ประทีป ตั้งรุ่งวงษ์ธนา. **การศึกษาการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในกรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.

ประภาเพ็ญ สุวรรณ . **ทัศนคติ : การจัดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอนามัย.** กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2536.

- ปรีชา วิหกโต. การศึกษาค้นคว้าในการประยุกต์หลักพฤติกรรมเพื่อสร้างและรักษาพฤติกรรม ที่มีอยู่ในระเบียบวินัยของนักเรียนในชั้นเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- ปรีชา สุริยะ. ความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในโรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- ผดุงสิทธิ์ สามารถ. ความต้องการบริการเกี่ยวกับการออกกำลังกายของข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการตำรวจนครบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- พลศึกษา กรม. การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2538.
- พลศึกษา กรม. แนวทางการพัฒนาวิทยาศาสตร์การกีฬาของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: กรมพลศึกษา, 2534.
- พลศึกษา กรม. แนวทางการพัฒนาวิทยาศาสตร์การกีฬาของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: กรมพลศึกษา, 2534.
- พลศึกษา กรม. รายงานประจำปีงบประมาณ. กรุงเทพมหานคร: กองแผนงานกรมพลศึกษา, 2539.
- พูนทรัพย์ ทองบพิตร. การดำเนินงานศูนย์ส่งเสริมสุขภาพพลานามัยระดับอำเภอ ของกรมพลศึกษา ในเขตการศึกษา 9. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2535.
- ไพวัลย์ ตันลาพุด. พลศึกษาเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- ภิญโญ วิทวัสชุตikul. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย(ฝ่ายมัธยม). โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย(ฝ่ายมัธยม) คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536
- มณฑิรา ขุนวงษ์. พฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนรัฐบาล กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- มูทริกา ตรีภูวณศ์. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 6 ประการ เพื่อให้ทุกชีวิมีความสุข. วารสารสุขศึกษา พลศึกษาและสันทนาการ. 12 (มกราคม-มีนาคม 2532).

- วรศักดิ์ เพ็ชรชอบ. แนวทางการพัฒนาการพลศึกษาของกรมพลศึกษาในยุคโลกาภิวัตน์ เอกสารประกอบการสอน ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, มปป.
- วรศักดิ์ เพ็ชรชอบ. **หลักและวิธีสอนพลศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๒๓ .
- วรศักดิ์ เพ็ชรชอบ. “การออกกำลังกายสำคัญไฉน”. **วารสารสุขศึกษา พลศึกษาและสันทนาการ**. 8 (ตุลาคม 2525): 56-63.
- วรศักดิ์ เพ็ชรชอบ. “ประโยชน์ของการออกกำลังกาย”. **นิตยสารการท่าเรือ**. 35 (มีนาคม 2531): 60-63.
- วรวงศ์ ยังเจริญ **ทัศนคติต่อวิชาพลศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในส่วนภูมิภาค**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. **การสอนพลศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : วิทยพัฒน์, 2539.
- วิชิต คณิงสุขเกษม, ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพชร และเฉลิม ชัยวัชราภรณ์ . เอกสารประกอบการสอน **วิชาสรีรวิทยาการออกกำลังกาย 1.ม.ป.ท.ศ. 2535**.
- วุฒิพงษ์ ปรมัตถการ. **การออกกำลังกาย**. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2537.
- สงัด อุทรานนท์. **พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร**. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
- สถาพร เกิดสว่างเนตร. **ความต้องการในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของผู้พิการที่นั่งบนรถเข็น**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- สิวฉวี เชื้อม. **การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
- สุชาดา มะโนทัย. **การศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- สุชาติ โสภประยูร. **การสอนสุขศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2525.
- สุชาติ โสภประยูร. **สุขวิทยา**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2528.
- สุพิตร สมหาหิโต. “จิตวิทยาการออกกำลังกาย”. **วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ**. 18 (1-2) (มกราคม-มิถุนายน 2535): 37-41.

อวย เกตุสิงห์. “ผลร้ายของการกีฬาเพื่อสุขภาพและการป้องกัน”. วารสารสุขศึกษา พลศึกษาและ
 สันทนาการ. 6 (มีนาคม 2523): 12.

อวย เกตุสิงห์. “ร่างกายกับการออกกำลังกาย”. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ. 2
 (เมษายน 2523): 19.

อำนาจ อะโน.การบริหารกาย.กรุงเทพมหานคร : กองบริการการศึกษา งานตำราและคำสอน
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,2527.

อุทุมพร จามรมาน. การสู่มตัวอย่างทางการศึกษา : กรุงเทพฯ : โครงการตำราวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม,
 2537.

ภาษาอังกฤษ

Best , J .W. **Research in Education.**2nd ed. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall inc.,
 1963.

Bloom, Benjamin. **Taxonomy of Education Objectives.** Handbook I Cognitive Domain , McKay
 New York,1975.

Carson.T.B.,Why Students Hate Tolerate or Love Gym. **Dissertation Abstracts International.**
 55/03 (1994): 502- A.

Ferguson, K..J.,Yesalis E. Charles., Promrehn, R.pual., Kirkpatrick Beth May. **Journal of school
 Health.** 59 (1989): Abstract No.3.

Fox, E.J. **Sport Physiology.** Tokyo: Holt-Saunders College Publishing, 1984.

Khasem, N., Physical Activity Attitude as a Function of Sociocultural Differences, **Dissertation
 Abstracts International.** 50/12 (June 1990): 389-A.

O’ Connor, M.J . The effectiveness of exercise behavior change intervention in university
 physical education classes, university of Georgia, 1993. **Dissertation Abstracts
 International.** 54 (1994): 2948 A.

Roski, G. “sport and Health – Related Values and Their Reflection in Youngsters Sport Activities
 During leisure Time. **Dissertation Abstracts International.** 11 (1992)

Schwartz, Nancy E. Nutrition Knowledge; attitudes and practices of High-school graduates. **The
 Journal of American Dietetic Association** 66 (January 1975): 28-51.

Wood . L.K.,A Comparative Study of Attitude Toward Physical Activity of Academically Gifted and Academically Nongifted. **Dissertation Abstracts International**. 48/08 (February 1988): 2017-A.

Zimbardo , Phillip ., et al. **Influencing Attitude and Changing Behavior**. London : Addison, Wesley company,1977.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่พิจารณาความเหมาะสมของตัวอย่างแบบสอบถาม

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิลปชัย สุวรรณธาดา
ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพชร
ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. รองศาสตราจารย์ ดร.ประพัฒน์ ลักษณะพิสูทธิ์
ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต คณิงสุขเกษม
ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ กาญจนกิจ
ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เฉลิม ชัยวัชรภรณ์
ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรยา มีสิน
ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
8. อาจารย์ ดร.จุฑา ดิงศภัทย์
ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

จดหมายขอความร่วมมือ

**สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานฝ่ายจัดการศึกษา คณะครุศาสตร์ โทร. ๘๒๖๘๒

ที่ ทม๐๓๐๓(๒๗๐๐.๑๕๑) ๓๒๗๐

วันที่

มกราคม ๒๕๕๓

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน

ด้วย นายธนารักษ์ อัจฉริยะ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา สาขาวิชาพลศึกษา อยู่ในระหว่าง การดำเนินงานวิจัยเพื่อเสนอวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษา ในโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.รังษิณี ขวัญบุญจัน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึง ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นตามที่แนบมาพร้อมกันนี้

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

รังษิณี ขวัญบุญจัน

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังษิณี ขวัญบุญจัน นิ่มนวล)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ทม ๐๓๐๒(๒๗๐๐.๑๕๑)๓๒๗

สำนักงานฝ่ายจัดการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

พฤษภาคม ๒๕๕๓

เรื่อง ขออนุญาตรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายธนารักษ์ อัจฉริยะ นิลรัตน์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา สาขาวิชาพลศึกษา อยู่ในระหว่าง การดำเนินงานวิจัยเพื่อเสนอวิทยานิพนธ์เรื่อง "การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษา ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วีรณี ชวีญญูจัน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึง ขออนุญาตรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ดังต่อไปนี้

๑. ขอเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๖ ระดับละ ๑ ห้องเรียน ห้องละ ๑ คาบการเรียน
 ๒. ขอสัมภาษณ์นักเรียนมัธยมศึกษา จำนวน ๑ คน
- ทั้งนี้ได้แนบบแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์มาพร้อมกันนี้ และจะดำเนินการประมาณเดือน ๒๕๕๓ นี้

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายธนารักษ์ อัจฉริยะ ดำเนินการดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วีรณี ชวีญญูจัน)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

สำนักงานฝ่ายจัดการศึกษา (ระดับบัณฑิตศึกษา)
โทร.๒๑๔๖๖๔๒

ภาคผนวก ค.

แบบสอบถาม

การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกาย
และการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามมีทั้งหมด 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวนักเรียน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามด้านพุทธิพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและเล่นกีฬา

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามด้านจิตพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามด้านทักษะพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและเล่นกีฬา

2. เพื่อประโยชน์ในการวิจัย กรุณาตอบคำถามให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริง

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบ

นายธนรักษ์ อัจฉริยะ

นิสิตปริญญาโท ภาควิชาพลศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ตามความเป็นจริง

1. เพศ
 - 1. ชาย
 - 2. หญิง
2. อายุ
 - 1. 12 ปี
 - 2. 13 ปี
 - 3. 14 ปี
 - 4. 15 ปี
 - 5. 16 ปี
 - 6. 17 ปี
 - 7. 18 ปี
 - 8. อื่นๆ (โปรดระบุ).....
3. กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่
 - 1. ม.1
 - 2. ม.2
 - 3. ม.3
 - 4. ม.4
 - 5. ม.5
 - 6. ม.6
4. ปัจจุบันอาศัยอยู่กับ
 - 1. บิดา
 - 2. มารดา
 - 3. บิดาและมารดา
 - 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....
5. เกรดเฉลี่ยสะสม
 - 1. ต่ำกว่า 2.00
 - 2. 2.00 – 2.49
 - 3. 2.50 – 2.99
 - 4. 3.00 – 3.49
 - 5. 3.50 – 4.00
6. สถานที่ที่ท่านออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเป็นประจำ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - 1. โรงเรียน
 - 2. บ้าน
 - 3. สวนสาธารณะ
 - 4. สโมสรเอกชน
 - 5. ลานวัด
 - 6. แม่น้ำ-ลำคลอง
 - 7. ลานกีฬา
 - 8. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
7. เมื่อมีเวลาว่าง กิจกรรมที่ท่านทำเป็นประจำ คืออะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - 1. เดินหรือวิ่ง
 - 2. บริหารร่างกาย
 - 3. อ่านหนังสือ
 - 4. ฟังเพลง
 - 5. ดูโทรทัศน์
 - 6. ไปซื้อของตามศูนย์การค้า
 - 7. นอน
 - 8. ไปเล่นกีฬา
 - 9. ทำความสะอาดบ้าน
 - 10. ไปเที่ยวตามสถานเริงรมย์
 - 11. ถีบจักรยาน
 - 12. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

8. ช่วงเวลาที่ท่านใช้ในการออกกำลังกายและเล่นกีฬา (นอกจากชั่วโมงเรียนพลศึกษา) เป็นประจำ คือ
1. เช้า 05.00-08.00 น. 2. 08.00-12.00 น.
3. 12.00-13.00 น. 4. บ่าย 13.00-16.00 น.
5. เย็น 16.00-20.00 น. 6. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
9. กีฬาที่ท่านชื่นชอบและดูเป็นประจำคือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
1. ฟุตบอล 2. วอลเลย์บอล
3. บาสเกตบอล 4. แบดมินตัน
5. วาฬน้ำ 6. กรีฑา
7. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
10. ท่านออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเพื่อวัตถุประสงค์ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
1. เพื่อสุขภาพ 2. เพื่อความสนุกสนาน
3. แก้ไขข้อบกพร่องทางร่างกาย 4. เพื่อการแข่งขัน
5. เพื่อสังสรรค์กับเพื่อนฝูง 6. เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย
7. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
11. ท่านออกกำลังกายบ่อยครั้งเพียงใด
1. ไม่ได้ออกกำลังกายเลย 2. ทุกวัน
3. วันเว้นวัน 4. สัปดาห์ละครั้ง
5. สัปดาห์ละ 2 – 3 ครั้ง 6. สองสัปดาห์ต่อครั้ง
7. ออกกำลังกายเฉพาะในชั่วโมงเรียนวิชาพลศึกษา
8. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
12. ถ้าท่านออกกำลังกาย ท่านใช้เวลาออกกำลังกายหรือเล่นกีฬานานเท่าใดต่อครั้งโดยเฉลี่ย
1. 5 – 15 นาที 2. 15 – 30 นาที
3. 30 นาที – 1 ชั่วโมง 4. 1 ชั่วโมง – 1 ชั่วโมง 30 นาที
5. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

13. ท่านดูแลติดตามข่าวสารกีฬา จากแหล่งใด

1. หนังสือพิมพ์ 2. โทรทัศน์
 3. สนามแข่งขันกีฬา 4. ฟังจากวิทยุ
 5. อินเทอร์เน็ต 6. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

14. โรงเรียนของท่านจัดกิจกรรมกีฬาและการออกกำลังกายนอกเวลาเรียนหรือไม่

1. ไม่จัด
 2. จัด

15. โรงเรียนของท่านจัดกิจกรรมกีฬาและการออกกำลังกายนอกเวลาเรียนเพื่อ

1. เพื่อส่งเสริมสุขภาพนักเรียน 2. เพื่อส่งเสริมนันทนาการ
 3. เพื่อส่งเสริมบุคลิกภาพ 4. เพื่อเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามด้านพุทธิพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียน

ข้อ ที่	ข้อความ	ถูก	ผิด
1.	การอบอุ่นร่างกายเป็นการป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา		
2.	การออกกำลังกาย ควรเริ่มทำวันละน้อย แล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้นตามลำดับ		
3.	การออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 30 นาที เป็นการเพียงพอที่จะทำให้ร่างกายแข็งแรง		
4.	การยิงประตูบาสเกตบอลจากครึ่งสนาม จะได้ 2 คะแนน		
5.	คนที่มึนร่างกายแข็งแรง ซิพจรจะเต้นช้ากว่าคนปกติ		
6.	การเรียนวิชาพลศึกษา ทำให้นักเรียนรู้จักกติกา และคู่มือกีฬาเป็น		
7.	การแต่งกายที่เหมาะสมกับชนิดกีฬาช่วยให้ปลอดภัย และเล่นได้คล่องแคล่ว		
8.	การเตะส่งลูกฟุตบอลด้วย ข้างเท้าด้านนอกจะมีความแม่นยำกว่าการเตะด้วยข้างเท้าด้านใน		

ข้อ ที่	ข้อความ	ถูก	ผิด
9.	ขณะเล่นกีฬา นักเรียนสามารถดื่มน้ำเมื่อกระหายในจำนวนที่ มาก ๆ ได้		
10.	ถ้าเกิดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา เช่น ข้อเคล็ด ควรใช้น้ำอุ่น ช่วยลดอาการบวม		
11.	นักเรียนใช้การกระโดดแตะข้างฟ้าในการทดสอบพลังกล้ามเนื้อขา		
12.	การดื่มน้ำหวานหลังจากการออกกำลังกาย จะทำให้สดชื่น เนื่องจากในน้ำหวานมีวิตามินที่เพิ่มพลังงานให้แก่ร่างกาย		
13.	การบริหารร่างกายทำดันพื้น ช่วยลดไขมันหน้าท้อง เพราะเป็น การออกกำลังกายบริเวณกล้ามเนื้อหน้าท้อง		
14.	นักฟุตบอลใส่สนับแข้งเพราะต้องการความสวยงาม		
15.	ในการวิ่งเข้าเส้นชัย เมื่อวิ่งผ่านเส้นชัยแล้ว ให้วิ่งเลยไปเล็กน้อย เพื่อไม่ให้เสียการทรงตัว		
16.	การออกกำลังกายที่ทำต่อเนื่องกันโดยไม่หยุด เป็นเวลาอย่าง น้อย 15 นาที เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิค		
17.	ท่ากระโดดเอามือแตะปลายเท้าเป็นท่าบริหารร่างกายที่สร้าง ความแข็งแรงแก่กล้ามเนื้อขา		
18.	อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอยู่สม่ำเสมอในกีฬาบอลเลย์บอล คือ หัวไหล่ หลุด		
19.	ทักษะการม้วนตัวที่ได้จากการเล่นกีฬาโยคะสามารถนำมา ใช้ลดอันตรายจากอุบัติเหตุ เช่น การหกล้มได้		
20.	การประกอบกิจกรรมนันทนาการเป็นการพักผ่อนที่ดีที่สุด เนื่องจากช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดทางด้านร่างกายและจิตใจ		
21.	การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬาที่ดี ควรจัดให้ ความหนักเบาใกล้เคียงกับสภาพความพร้อมของร่างกาย		
22.	นักเรียนหญิงที่มีส่วนสูง 150 เซนติเมตร น้ำหนัก 40 กิโลกรัม ถือได้ว่า ร่างกายมีความสมส่วน		

ข้อ ที่	ข้อความ	ถูก	ผิด
23.	ในการแข่งขันเทเบิลเทนนิส (ปิงปอง) นักกีฬาที่ทำแต้มได้ 15 คะแนนก่อน เป็นผู้ชนะ		
24.	นักกีฬาที่ฝึกความรวดเร็วในการเคลื่อนที่ และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ เป็นประจำ จะเป็นนักกีฬาที่มีความคล่องตัวในการเล่นกีฬา		
25.	นักกีฬาที่มีอาการเกร็งของมัดกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อนั้น มีลักษณะแข็งเป็นลูกและเจ็บปวดมาก แสดงว่าเกิดการบาดเจ็บที่กล้ามเนื้อ ต้องปฐมพยาบาลโดยกระตุ้นการไหลเวียนเลือดให้ไปยังบริเวณนั้น		

ตอนที่ 3 แบบสอบถามด้านจิตพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึก หรือความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว

ข้อ ที่	ข้อความ	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
1.	วิชาพลศึกษาช่วยให้เห็นถึงความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา				
2.	หากนักเรียนต้องการพลังงานสำหรับออกกำลังกายและเล่นกีฬา จะเลือกดื่มน้ำเกลือแร่				
3.	การเลือกซื้อรองเท้ากีฬาที่ผลิตเฉพาะใช้กีฬาแต่ละชนิด เป็นการสิ้นเปลือง โดยไม่ได้ประโยชน์ใด ๆ				
4.	ถ้านักเรียนอยากตัวสูง ให้เล่นกีฬาบาสเกตบอล				
5.	ทักษะที่ได้จากการเรียนวิชาพลศึกษา สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้				

ข้อ ที่	ข้อความ	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
6.	การออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬาไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงเวลาและสถานที่				
7.	การทำให้คู่ต่อสู้บาดเจ็บได้มากเท่าไร เราจะชนะได้มากเท่านั้น เป็นสิ่งที่ควรทำในการเล่นหรือแข่งขันกีฬา				
8.	ผู้ที่รักการออกกำลังกายและเล่นกีฬา ควรมีความรู้ในเรื่องกติกา และทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่น				
9.	ขณะเล่นกีฬา ไม่ควรสนใจผู้เล่นที่ได้รับบาดเจ็บ				
10.	เพื่อปรับปรุงทักษะกีฬาให้ดีขึ้น ควรกระโดดหรือรันที่จะฝึกซ้อมกีฬาเป็นประจำ				
11.	หลังจากการเล่นกีฬาอย่างเหน็ดเหนื่อย ทุกครั้ง ควรดื่มน้ำทันทีเพื่อดับกระหาย				
12.	ก่อนการเล่นกีฬาทุกครั้ง ควรอบอุ่นร่างกาย ประมาณ 5 – 15 นาที				
13.	ทักษะการเคลื่อนไหวที่ได้จากวิชาพลศึกษาทำให้นักเรียนชอบเล่นกีฬา				
14.	ผู้ที่เคยเป็นนักกีฬา เมื่อเลิกเล่นกีฬาแล้ว ไม่จำเป็นต้องออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอีก				
15.	การเข้าร่วมกีฬาประเภททีม ทำให้เกิดการรู้จักการรับผิดชอบต่อหน้าที่ และก่อให้เกิดความสามัคคี				
16.	ความมีระเบียบวินัยในชาติ สามารถสร้างได้จากการเล่นกีฬา				
17.	การพักผ่อนที่เหมาะสมมีความสำคัญควบคู่ไปกับการออกกำลังกายและเล่นกีฬา				

ข้อ ที่	ข้อความ	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
18.	การอบอุ่นร่างกายก่อนการแข่งขันอย่างเพียงพอจะสามารถป้องกันการเกิดอุบัติเหตุได้วิธีใดหนึ่ง				
19.	ความสามัคคีภายในทีมเป็นข้อได้เปรียบที่จะเอาชนะคู่แข่งได้				
20.	วิธีการคิดแก้ปัญหาในการเล่นกีฬาไม่สามารถนำไปใช้ในการเรียนวิชาอื่นได้				
21.	การติดตามชมรายการกีฬาในโทรทัศน์ทำให้รักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา				
22.	การออกกำลังกายและการเล่นกีฬา เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต เช่นเดียวกับการรับประทานอาหาร				
23.	การ โห่ฮา เป่าปาก กรรมการและผู้เล่นในขณะดูกีฬาเป็นการเพิ่มความสนุกสนานในการเชียร์				
24.	การเล่นกีฬาช่วยให้นักเรียนรู้จักการตัดสินใจที่รวดเร็วและกล้าตัดสินใจด้วยตนเอง				
25.	ไม่ควรฝึกซ้อมกีฬา มากหรือนานเกินไป จนทำให้กล้ามเนื้อเกิดการเมื่อยล้า				

ตอนที่ 4 แบบสอบถามด้านทักษะพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและเล่นกีฬา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงเพียงช่องเดียว
 ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ท่านมีการปฏิบัติ 4 – 6 วันต่อสัปดาห์
 ปฏิบัติเป็นบางครั้ง หมายถึง ท่านมีการปฏิบัติ 2 – 3 วันต่อสัปดาห์
 ไม่เคยปฏิบัติเลย หมายถึง ท่านไม่เคยปฏิบัติเลย

ข้อ ที่	ข้อความ	ปฏิบัติ เป็น ประจำ	ปฏิบัติ เป็นบาง ครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ เลย
1.	นักเรียนแต่งกายเหมาะสมกับชนิดกีฬาที่เล่นหรือออกกำลังกาย			
2.	นักเรียนรับประทานอาหารก่อนออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างน้อย 2 ชั่วโมง			
3.	นักเรียนอบอุ่นร่างกายก่อนเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย			
4.	นักเรียนฝึกฝนการเล่นกีฬาตามทักษะที่เรียนในชั่วโมงพลศึกษา			
5.	นักเรียนนำท่าทางของนักกีฬาที่ชอบมาใช้ในการเล่นกีฬา			
6.	นักเรียนฝึกปฐมพยาบาลอาการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายและเล่นกีฬา			

ข้อ ที่	ข้อความ	ปฏิบัติ เป็น ประจำ	ปฏิบัติ เป็นบาง ครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ เลย
7.	นักเรียนเคารพกฎ กติกา และยอมรับคำตัดสินของกรรมการ			
8.	หลังออกกำลังกาย นักเรียนนั่งพักจนหายเหนื่อยแล้วจึงดื่มน้ำ			
9.	นักเรียนชักชวนเพื่อนให้ออกกำลังกายและเล่นกีฬา			
10.	เมื่อมีความผิดปกติของร่างกายภายหลังการออกกำลังกายและเล่นกีฬา นักเรียนปรึกษาครูพลศึกษาทันที			
11.	นักเรียนให้อภัยผู้เล่นคนอื่น เมื่อมีการกระทบกระทั่งในเกมการเล่น			
12.	เมื่อเกิดการบาดเจ็บในขณะที่เล่นกีฬา นักเรียนจะหยุดเล่นเพื่อทำการปฐมพยาบาล			
13.	นักเรียนลดหน้าท้องด้วยการลุก-นั่ง (Sit up)			
14.	นักเรียนกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อก่อนการออกกำลังกายและเล่นกีฬาด้วยการนวดน้ำมันมวย			
15.	นักเรียนสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยการยกน้ำหนัก			
16.	นักเรียนเล่นกีฬาได้ถูกต้องตามกฎ กติกา			
17.	นักเรียนนำเอาท่ากายบริหาร ไปใช้เมื่ออยู่ที่บ้าน			
18.	นักเรียนเล่นกีฬาที่ตนชอบอย่างมีทักษะ			
19.	ขณะออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา นักเรียนระมัดระวังไม่ให้เกิดการบาดเจ็บ			
20.	นักเรียนกำหนดช่วงเวลาในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นเวลาเดียวกัน			
21.	นักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อด้วยการยืดกล้ามเนื้อหรือการเดินหลังจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา			
22.	นักเรียนออกกำลังกายและเล่นกีฬา โดยถือเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน			
23.	นักเรียนมักจะออกกำลังกายและเล่นกีฬา ในวันเสาร์ อาทิตย์ และวันหยุดราชการ			
24.	นักเรียนตรวจสอบอุปกรณ์กีฬา ก่อนนำไปใช้ในการออกกำลังกายและเล่นกีฬา			
25.	นักเรียนใช้ทักษะการหลอกล่อคู่แข่ง เช่น การส่งลูกกระดอน			
26.	นักเรียนปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากการออกกำลังกายและเล่นกีฬาได้อย่างคล่องแคล่ว			
27.	นักเรียน ตั้งจุดมุ่งหมาย และจัดโปรแกรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬา และปฏิบัติตามที่วางไว้			
28.	นักเรียนรับประทานอาหาร โดยคำนึงถึงความเพียงพอด้านสารอาหารที่ร่างกายต้องการในแต่ละวันควบคู่ไปกับการออกกำลังกายและเล่นกีฬา			
29.	นักเรียนออกกำลังกายและเล่นกีฬา ได้ถูกต้องตามหลักการพลศึกษา			
30.	นักเรียนนำทักษะการวิ่งไปใช้ในการเล่นฟุตบอล			

แบบสัมภาษณ์

การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกาย

และการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

2. เพศ
 1. ชาย 2. หญิง
7. อายุ
 1. 12 ปี 2. 13 ปี 3. 14 ปี
 4. 15 ปี 5. 16 ปี 6. 17 ปี
 7. 18 ปี 8. อื่นๆ (โปรดระบุ).....
8. กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่
 1. ม.1 2. ม.2 3. ม.3
 4. ม.4 5. ม.5 6. ม.6
9. ปัจจุบันอาศัยอยู่กับ
 1. บิดา 2. มารดา 3. บิดาและมารดา
 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....
10. เกรดเฉลี่ยสะสม
 1. ต่ำกว่า 2.00 2. 2.00 – 2.49 3. 2.50 – 2.99
 4. 3.00 – 3.49 5. 3.50 – 4.00
11. สถานที่ที่ท่านออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเป็นประจำ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 1. โรงเรียน 2. บ้าน 3. สวนสาธารณะ
 4. สโมสรเอกชน 5. ลานวัด 6. แม่น้ำ-ลำคลอง
 7. ลานกีฬา 8. อื่นๆ (โปรดระบุ).....
9. เมื่อมีเวลาว่าง กิจกรรมที่ท่านทำเป็นประจำ คืออะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 1. เดินหรือวิ่ง 2. บริหารร่างกาย
 3. อ่านหนังสือ 4. ฟังเพลง
 5. ดูโทรทัศน์ 6. ไปซื้อของตามศูนย์การค้า
 7. นอน 8. ไปเล่นกีฬา

9. ทำความสะอาดบ้าน 10. ไปเที่ยวตามสถานเชิงรมย์
 11. ถีบจักรยาน 12. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

10. ช่วงเวลาที่ท่านใช้ในการออกกำลังกายและเล่นกีฬา (นอกจากชั่วโมงเรียนพลศึกษา) เป็นประจำ คือ

1. เช้า 05.00-08.00 น. 2. 08.00-12.00 น.
 3. 12.00-13.00 น. 4. บ่าย 13.00-16.00 น.
 5. เย็น 16.00-20.00 น. 6. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

9. กีฬาที่ท่านชื่นชอบและดูเป็นประจำคือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ฟุตบอล 2. วอลเลย์บอล
 3. บาสเกตบอล 4. แบดมินตัน
 5. วายน้ำ 6. กรีฑา
 7. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

16. ท่านออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเพื่อวัตถุประสงค์ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. เพื่อสุขภาพ 2. เพื่อความสนุกสนาน
 3. แก้ไขข้อบกพร่องทางร่างกาย 4. เพื่อการแข่งขัน
 5. เพื่อสังสรรค์กับเพื่อนฝูง 6. เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย
 7. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

17. ท่านออกกำลังกายบ่อยครั้งเพียงใด

1. ไม่ได้ออกกำลังกายเลย 2. ทุกวัน
 3. วันเว้นวัน 4. สัปดาห์ละครั้ง
 5. สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง 6. สองสัปดาห์ต่อครั้ง
 7. ออกกำลังกายเฉพาะในชั่วโมงเรียนวิชาพลศึกษา
 8. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

18. ถ้าท่านออกกำลังกาย ท่านใช้เวลาออกกำลังกายหรือเล่นกีฬานานเท่าใดต่อครั้งโดยเฉลี่ย

1. 5-15 นาที 2. 15-30 นาที
 3. 30 นาที-1 ชั่วโมง 4. 1 ชั่วโมง-1 ชั่วโมง 30 นาที
 5. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

19. ท่านดูและติดตามข่าวสารกีฬา จากแหล่งใด

1. หนังสือพิมพ์ 2. โทรทัศน์
3. สนามแข่งขันกีฬา 4. ฟังจากวิทยุ
5. อินเทอร์เน็ต 6. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

20. โรงเรียนของท่านจัดกิจกรรมกีฬาและการออกกำลังกายนอกเวลาเรียนหรือไม่

1. ไม่จัด
2. จัด

21. โรงเรียนของท่านจัดกิจกรรมกีฬาและการออกกำลังกายนอกเวลาเรียนเพื่อ

1. เพื่อส่งเสริมสุขภาพนักเรียน 2. เพื่อส่งเสริมันทนาการ
3. เพื่อส่งเสริมบุคลิกภาพ 4. เพื่อเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามด้านพุทธิพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

-1. การอบอุ่นร่างกายเป็นการป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา
-2. การออกกำลังกาย ควรเริ่มทำวันละน้อย แล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้นตามลำดับ
-3. การออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 30 นาที เป็นการเพียงพอที่จะทำให้ร่างกายแข็งแรง
-4. การยิงประตูบาสเกตบอลจากครึ่งสนาม จะได้ 2 คะแนน
-5. คนที่มีร่างกายแข็งแรง ชีพจรจะเต้นช้ากว่าคนปกติ
-6. การเรียนวิชาพลศึกษา ทำให้นักเรียนรู้กติกา และคู่มือกีฬาเป็น
-7. การแต่งกายที่เหมาะสมกับชนิดกีฬาช่วยให้ปลอดภัย และเล่น ได้คล่อง แคล้ว
-8. การเตะส่งลูกฟุตบอลด้วย ข้างเท้าด้านนอกจะมีความแม่นยำกว่าการเตะด้วยข้างเท้าด้านใน
-9. ขณะเล่นกีฬา นักเรียนสามารถดื่มน้ำเมื่อกระหายในจำนวนที่มาก ๆ ได้
-10. ถ้าเกิดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา เช่น ข้อเคล็ด ควรใช้น้ำอุ่นช่วยลดอาการบวม
-11. นักเรียนใช้การกระโดดเตะข้างฝาในการทดสอบพลังกล้ามเนื้อขา
-12. การดื่มน้ำหวานหลังจากการออกกำลังกาย จะทำให้สดชื่น เนื่องจากในน้ำหวานมีวิตามินที่เพิ่มพลังงานให้แก่ร่างกาย
-13. การบริหารร่างกายทำดันพื้น ช่วยลดไขมันหน้าท้อง เพราะเป็นการออกกำลังกายบริเวณกล้ามเนื้อหน้าท้อง
-14. นักฟุตบอลใส่สนับแข้งเพราะต้องการความสวยงาม
-15. ในการวิ่งเข้าเส้นชัย เมื่อวิ่งผ่านเส้นชัยแล้ว ให้วิ่งเลยไปเล็กน้อย เพื่อให้ไม่เสียการทรงตัว

-16. การออกกำลังกายที่ทำต่อเนื่องกันโดยไม่หยุด เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิค
-17. ท่ากระโดดเอามือแตะปลายเท้าเป็นท่าบริหารร่างกายที่สร้างความแข็งแรงแก่กล้ามเนื้อขา
-18. อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอยู่สม่ำเสมอในกีฬาวอลเลย์บอล คือ หัวไหล่หลุด
-19. ทักษะการม้วนตัวที่ได้จากการเล่นกีฬาโยคะสามารถนำมาใช้ลดอันตรายจากอุบัติเหตุ เช่น การหกล้มได้
-20. การประกอบกิจกรรมนันทนาการเป็นการพักผ่อนที่ดีที่สุด เนื่องจากช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดทางด้านร่างกายและจิตใจ
-21. การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬาที่ดี ควรจัดให้ความหนักเบาใกล้เคียงกับสภาพความสมบูรณ์ของร่างกาย
-22. นักเรียนหญิงที่มีส่วนสูง 150 เซนติเมตร น้ำหนัก 40 กิโลกรัม ถือได้ว่า ร่างกายมีความสมส่วน
-23. ในการแข่งขันเทเบิลเทนนิส (ปิงปอง) นักกีฬาที่ทำแต้มได้ 15 คะแนนก่อน เป็นผู้ชนะ
-24. นักกีฬาที่ฝึกความรวดเร็วในการเคลื่อนที่ และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ เป็นประจำ จะเป็นนักกีฬาที่มีความคล่องตัวในการเล่นกีฬา
-25. นักกีฬาที่มีอาการเกร็งของมัดกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อมัดนั้นมีลักษณะแข็งเป็นลูกและเจ็บปวดมาก แสดงว่าเกิดการบาดเจ็บที่กล้ามเนื้อ ต้องปฐมพยาบาลโดยกระตุ้นการไหลเวียนเลือดให้ไปยังบริเวณนั้น

ตอนที่ 3 แบบสอบถามด้านจิตพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

ข้อความ	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
1. วิชาพลศึกษาช่วยให้เห็นถึงความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา
2. หากนักเรียนต้องการพลังงานสำหรับออกกำลังกายและเล่นกีฬา จะเลือกดื่มน้ำเกลือแร่
3. การเลือกซื้อรองเท้ากีฬาที่ผลิตเฉพาะใช้กีฬาแต่ละชนิด เป็นการสิ้นเปลือง โดยไม่ได้ประโยชน์ใด ๆ
4. ถ้านักเรียนอยากตัวสูง ให้เล่นกีฬาบาสเกตบอล
5. ทักษะที่ได้จากการเรียนวิชาพลศึกษา สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
6. การออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬาไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงเวลาและสถานที่
7. การทำให้คู่ต่อสู้บาดเจ็บได้มากเท่าไร เราจะชนะได้มากเท่านั้น เป็นสิ่งที่ควรทำในการเล่นหรือแข่งขันกีฬา
8. ผู้ที่รักการออกกำลังกายและเล่นกีฬา ควรมีความรู้ในเรื่องกติกา และทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่น
9. ขณะเล่นกีฬา ไม่ควรสนใจผู้เล่นที่ได้รับบาดเจ็บ
10. เพื่อปรับปรุงทักษะกีฬาให้ดีขึ้น ควรกระโดดหรือรันที่จะฝึกซ้อมกีฬาเป็นประจำ
11. หลังจากการเล่นกีฬาอย่างเหน็ดเหนื่อย ทุกครั้ง ควรดื่มน้ำทันทีเพื่อดับกระหาย

12. ก่อนการเล่นกีฬาทุกครั้ง ควรอบอุ่นร่างกาย
ประมาณ 5 – 15 นาที
13. ทักษะการเคลื่อนไหวที่ได้จากวิชาพลศึกษาทำให้นักเรียนชอบเล่นกีฬา
14. ผู้ที่เคยเป็นนักกีฬา เมื่อเลิกเล่นกีฬาแล้ว ไม่จำเป็นต้องออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอีก
15. การเข้าร่วมกีฬาประเภททีม ทำให้เกิดการรู้จักการรับผิดชอบต่อหน้าที่ และก่อให้เกิดความสามัคคี
16. ความมีระเบียบวินัยในชาติ สามารถสร้างได้จากการเล่นกีฬา
17. การพักผ่อนที่เหมาะสมมีความสำคัญควบคู่ไปกับการออกกำลังกายและเล่นกีฬา
18. การอบอุ่นร่างกายก่อนการแข่งขันอย่างเพียงพอจะสามารถป้องกันการเกิดอุบัติเหตุได้วิธีใดหนึ่ง
19. ความสามัคคีภายในทีมเป็นข้อได้เปรียบที่จะเอาชนะคู่แข่งได้
20. วิธีการคิดแก้ปัญหาในการเล่นกีฬาไม่สามารถนำไปใช้ในการเรียนวิชาอื่นได้
21. การติดตามชมรายการกีฬาในโทรทัศน์ทำให้รักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา
22. การออกกำลังกายและการเล่นกีฬา เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต เช่นเดียวกับการรับประทานอาหาร
23. การโห่ฮา เป่าปาก กรรมการและผู้เล่นในขณะดูกีฬาเป็นการเพิ่มความสนุกสนานในการเชียร์
24. การเล่นกีฬาช่วยให้นักเรียนรู้จักการตัดสินใจที่รวดเร็วและกล้าตัดสินใจด้วยตนเอง
25. ไม่ควรฝึกซ้อมกีฬา มากหรือนานเกินไป จนทำให้กล้ามเนื้อเกิดการเมื่อยล้า

ตอนที่ 4 แบบสอบถามด้านทักษะพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและเล่นกีฬา

	ข้อความ	ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติ เป็นบางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ เลย
1.	นักเรียนแต่งกายเหมาะสมกับชนิดกีฬาที่เล่นหรือ ออกกำลังกาย	.....	.....	.....
2.	นักเรียนรับประทานอาหารก่อนออกกำลังกายและ เล่นกีฬาอย่างน้อย 2 ชั่วโมง	.....	.....	.....
3.	นักเรียนอบอุ่นร่างกายก่อนเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย	.....	.....	.....
4.	นักเรียนฝึกฝนการเล่นกีฬาตามทักษะที่เรียนในชั่วโมง พลศึกษา	.....	.....	.....
5.	นักเรียนนำท่าทางของนักกีฬาที่ชอบมาใช้ในการ เล่นกีฬา	.....	.....	.....
6.	นักเรียนฝึกปฐมพยาบาลอาการบาดเจ็บจากการออก กำลังกายและเล่นกีฬา	.....	.....	.....
7.	นักเรียนเคารพกฎ กติกา และยอมรับคำตัดสินของ กรรมการ	.....	.....	.....
8.	หลังออกกำลังกาย นักเรียนนั่งพักจนหายเหนื่อยแล้ว จึงดื่มน้ำ	.....	.....	.....
9.	นักเรียนชักชวนเพื่อนให้ออกกำลังกายและเล่นกีฬา	.....	.....	.....
10.	เมื่อมีความผิดปกติของร่างกายหลังการออก กำลังกายและเล่นกีฬา นักเรียนปรึกษาครูพลศึกษา ทันที	.....	.....	.....
11.	นักเรียนให้อภัยผู้เล่นคนอื่น เมื่อมีการกระทบ กระแทกในในการเล่น	.....	.....	.....
12.	เมื่อเกิดการบาดเจ็บในขณะที่เล่นกีฬา นักเรียนจะหยุด เล่นเพื่อทำการปฐมพยาบาล	.....	.....	.....
13.	นักเรียนลดหน้าท้องด้วยการลุก-นั่ง (Sit up)	.....	.....	.....
14.	นักเรียนกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อก่อนการ ออกกำลังกายและเล่นกีฬาด้วยการนวดน้ำมันมวย	.....	.....	.....
15.	นักเรียนสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยการ ยกน้ำหนัก	.....	.....	.....
16.	นักเรียนเล่นกีฬาได้ถูกต้องตามกฎ กติกา	.....	.....	.....
17.	นักเรียนนำเอาท่ากายบริหารไปใช้เมื่ออยู่ที่บ้าน	.....	.....	.....
18.	นักเรียนเล่นกีฬาที่ตนชอบอย่างมีทักษะ	.....	.....	.....

19. ขณะออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา นักเรียนระมัดระวังไม่ให้เกิดการบาดเจ็บ
20. นักเรียนกำหนดช่วงเวลาในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นเวลาเดียวกัน
21. นักเรียนผ่อนคลายกล้ามเนื้อด้วยการยืดกล้ามเนื้อหรือการเดินหลังจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา
22. นักเรียนออกกำลังกายและเล่นกีฬา โดยถือเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน
23. นักเรียนมักจะออกกำลังกายและเล่นกีฬา ในวันเสาร์ อาทิตย์ และวันหยุดราชการ
24. นักเรียนตรวจสอบอุปกรณ์กีฬา ก่อนนำไปใช้ในการออกกำลังกายและเล่นกีฬา
25. นักเรียนใช้ทักษะการหลอกต่อคู่ต่อสู้ เช่น การส่งลูกกระดอน
26. นักเรียนปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากการออกกำลังกายและเล่นกีฬาได้อย่างคล่องแคล่ว
27. นักเรียน ตั้งจุดมุ่งหมาย และจัดโปรแกรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬา และปฏิบัติตามที่วางไว้
28. นักเรียนรับประทานอาหาร โดยคำนึงถึงความเพียงพอด้านสารอาหารที่ร่างกายต้องการในแต่ละวัน ควบคู่ไปกับการออกกำลังกายและเล่นกีฬา
29. นักเรียนออกกำลังกายและเล่นกีฬา ได้ถูกต้องตามหลักการพลศึกษา
30. นักเรียนนำทักษะการวิ่งไปใช้ในการเล่นฟุตบอล

ภาคผนวก ง

เฉลยคำตอบ พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักเรียนในด้าน พุทธพิสัย

ข้อที่ 1 ถูก	ข้อที่ 14 ผิด
ข้อที่ 2 ถูก	ข้อที่ 15 ถูก
ข้อที่ 3 ถูก	ข้อที่ 16 ถูก
ข้อที่ 4 ผิด	ข้อที่ 17 ถูก
ข้อที่ 5 ถูก	ข้อที่ 18 ถูก
ข้อที่ 6 ถูก	ข้อที่ 19 ผิด
ข้อที่ 7 ถูก	ข้อที่ 20 ถูก
ข้อที่ 8 ผิด	ข้อที่ 21 ถูก
ข้อที่ 9 ถูก	ข้อที่ 22 ถูก
ข้อที่ 10 ผิด	ข้อที่ 23 ผิด
ข้อที่ 11 ถูก	ข้อที่ 24 ถูก
ข้อที่ 12 ผิด	ข้อที่ 25 ถูก
ข้อที่ 13 ผิด	

ลักษณะข้อความเป็นบวกและลบของพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในด้านจิตพิสัย

ข้อความทาง บวก ได้แก่ ข้อที่ 1, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25

ข้อความทางลบ ได้แก่ ข้อที่ 2, 3, 6, 7, 9, 14, 20, 23,

สถาบันนวัตกรรมการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางจำแนกโครงสร้างแบบสอบถาม

พฤติกรรมการออกกำลัง กายและเล่นกีฬา	หลักการออกกำลัง กายและการเล่น กีฬา/หลักการพล ศึกษา	วิทยาศาสตร์การ กีฬา	ความปลอดภัย/ การบาดเจ็บ	การเล่นกีฬา/กฎ กติกา มารยาท
---------------------------------------	---	------------------------	----------------------------	--------------------------------

ตอนที่ 1 ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive domain)

ความรู้ (Knowledge)	2	3	1	4
ความเข้าใจ (Comprehension)	6	5	7	8
การนำไปใช้ (Application)	9	11	10	19
การวิเคราะห์ (Analysis)	13,20	12	14	15
การสังเคราะห์ (Synthesis)	21	17	18	16
การประเมินผล (Evaluation)	24	22	25	23

ตอนที่ 2 พฤติกรรมด้านจิตพิสัย (Affective domain)

การรับรู้หรือการรับ ความรู้สึก (Receiving or attending)	1,22	2	3	4
การประพุดิตตาม ความรู้สึก (Responding)	5	6	7	8,23
การยึดเป็นค่านิยม (Valuing)	24	12	11	9,21
การจัดลำดับค่านิยม (Organization)	16	13	14,18	13,19
การแสดงออกตามค่า นิยมที่ยึดถือ (Characterization by value or value complex)	16,20	17,25	9	15

พฤติกรรมการออกกำลัง กายและเล่นกีฬา	หลักการออกกำลัง กาย	วิทยาศาสตร์การ กีฬา	ความปลอดภัย/ การบาดเจ็บ	กีฬา
---------------------------------------	------------------------	------------------------	----------------------------	------

ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor domain)

การเลียนแบบ (Imitation)	3	2	1,6	4,5
การปฏิบัติด้วยตนเอง (Manipulation)	9	8	10,12	7,11
ความแม่นยำ (Precision)	17	13,15	14	16,18
ความต่อเนื่อง (Articulation)	20,23	21	19,24	22
ความคล่องแคล่วเป็น ธรรมชาติ (Naturalization)	27,29	28	26,	25,30

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก จ

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การคำนวณหาประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.1 การวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (Level of Difficulty) ของข้อกระทงในแบบสอบถามด้านพุทธิพิสัย โดยใช้เทคนิค 27%

จากสูตร ค่าความยาก

$$P = \frac{P_H + P_L}{N_H + N_L}$$

เมื่อ p_H = จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มสูง

p_L = จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มต่ำ

N_H = จำนวนคนในกลุ่มสูง

N_L = จำนวนคนในกลุ่มต่ำ

1.2 การคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง ของแบบสอบถามด้านพุทธิพิสัย ใช้สูตร

คูเดอร์ - ริชาร์ดสัน 20 (Kuder - Recharadson Formula 20)

$$K - R20 : r_{xx} = \frac{n}{m-1} \left[\frac{1 - \sum pq}{S_x^2} \right]$$

(ประคองกรรมสูตร, 2535)

เมื่อ r_{xx} = สัมประสิทธิ์ความเที่ยง

n = จำนวนข้อสอบ

p = สัดส่วนของคน que ตอบข้อสอบได้ถูกต้องในแต่ละข้อ

q = สัดส่วนของคน que ตอบข้อสอบผิดในแต่ละข้อ

S_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้ทดสอบทั้งหมด

1.3 การคำนวณหาสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบถามด้านจิตพิสัย และทักษะพิสัย เกี่ยวกับการออกกำลังกายและเล่นกีฬา ใช้สูตร

สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[\frac{1 - \sum Si^2}{Sx^2} \right]$$

(ประคองกรรมสูตร, 2535)

เมื่อ α = สัมประสิทธิ์ความเที่ยง

n = จำนวนข้อสอบ

Si^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อกระทง

Sx^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้ทดสอบทั้งหมด

2. การวิเคราะห์ข้อมูลและหาค่าสถิติต่าง ๆ คือ

การคำนวณค่าร้อยละ ค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{x}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) การเปรียบเทียบค่า “ที” (t-test) และการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ผู้วิจัยคำนวณค่าสถิติโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ซึ่งเทียบกับสูตรการคำนวณ ดังนี้

2.1 หาค่าร้อยละ (Percentage) จากสูตร

$$\text{ร้อยละ ของรายการใด} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น} \times 100}{\text{ความถี่ทั้งหมด}}$$

(ประคองกรรมสูตร, 2535)

2.2 หาค่ามัชฌิมเลขคณิต หรือ ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) จากสูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

(ประกอบกรรมสูตร,2535)

เมื่อ \bar{X} = ค่ามัชฌิมเลขคณิต

$\sum X$ = ผลรวมของข้อมูลของคะแนนนั้น

N = จำนวนประชากรที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

2.3 หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) จากสูตร

$$SD = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left[\frac{\sum fx}{N} \right]^2}$$

(ประกอบกรรมสูตร,2535)

เมื่อ SD = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum fx$ = ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนกับความถี่ของคะแนนนั้น

$\sum fx^2$ = ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนกำลังสองกับความถี่ของคะแนนนั้น

N = จำนวนประชากรที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

2.4 การทดสอบค่าที (t-test)

การสรุปอ้างอิงเกี่ยวกับความแปรปรวน (σ_1^2/σ_2^2) เมื่อใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระจากกัน

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} \quad df = n_1 - 1, \quad df = n_2 - 1$$

(บุญธรรมกิจปริดาภิรต, 2535)

การสรุปอ้างอิงเกี่ยวกับ $\mu_1 - \mu_2$ เมื่อไม่ทราบค่า σ_1^2 และ σ_2^2 และผลการทดสอบพบว่า $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ ใช้สูตร t - Pooled Variance

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{S_p^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

เมื่อ S_p^2 เป็นความแปรปรวน ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$S_p^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

การสรุปอ้างอิงเกี่ยวกับ $\mu_1 - \mu_2$ เมื่อไม่ทราบค่า σ_1^2 และ σ_2^2 และผลการทดสอบพบว่า $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ ใช้สูตร t - Separate Variance

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right)}}$$

$$df = \frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right)^2}{\left(\frac{S_1^2 / \frac{n_1}{n_1 - 1}}{\frac{n_1}{n_1 - 1}} \right) + \left(\frac{S_2^2 / \frac{n_2}{n_2 - 1}}{\frac{n_2}{n_2 - 1}} \right)}$$

2.5 การทดสอบรายคู่ โดยวิธีของเชฟเฟ (Scheff's test for all possible comparison)

$$F = \frac{m_1 - m_2}{ms_e \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right] (k - 1)}$$

m_1, m_2 คือมัชฌิมเลขคณิตของ 2 กลุ่มที่นำมาทดสอบความแตกต่าง

2.6 การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

สูตร Pearson Product Moment

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - \sum x\sum y}{\left[N\sum x^2 - (\sum x)^2\right]\left[N\sum y^2 - (\sum y)^2\right]}$$

เมื่อ r_{xy} = สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง x กับ y

N = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

x = คะแนนของกลุ่ม x

y = คะแนนของกลุ่ม y

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ฉ

รายชื่อโรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง

1. โรงเรียนโพธิ์นิมิตวิทยาคม ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
2. โรงเรียนกระบุนิววิทยา ตำบลน้ำจืด อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง
3. โรงเรียนรัฐราษฎร์อุปถัมภ์ ตำบลอ่างทอง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี
4. โรงเรียนอยุธยาอนุสรณ์ ตำบลหัวรอ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
5. โรงเรียนจิระประวัติวิทยาคม ตำบลนครสวรรค์ออก อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
6. โรงเรียนสูงเม่นชนูปถัมภ์ ตำบลคอนมุด อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่
7. โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
8. โรงเรียนปทุมพิทยาคม ตำบลปทุม อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี
9. โรงเรียนไกรภักดีวิทยาคม ตำบลโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ
10. โรงเรียนสวีวิทยา ตำบลนาโพธิ์ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร
11. โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา
12. โรงเรียนคณะราษฎร์บำรุง ตำบลสะเต็ง อำเภอเมือง จังหวัดยะลา
13. โรงเรียนวัดน้อยนพคุณ สามเสน กรุงเทพฯ

ทดสอบเครื่องมือ

1. โรงเรียนหนองสูงสามัคคีวิทยา อำเภอหนองสูง จังหวัดมุกดาหาร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ นายธนารักษ์ อัจฉริยะ เกิดเมื่อวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2519 ณ ตำบลหนองสูงเหนือ อำเภอนองสูง จังหวัดมุกดาหาร สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2540 และเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2541



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย